



Benutzerhandbuch

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

Bluetooth ist eine Marke ihres Inhabers und wird von Hewlett-Packard Company in Lizenz verwendet. Intel ist eine Marke der Intel Corporation in den USA und anderen Ländern. 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.

Erste Ausgabe: September 2012

Teilenummer des Dokuments: 694352-041

Produktthinweis

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
Empfohlene Vorgehensweisen	1
Unterhaltungsfunktionen	1
Weitere HP Informationsquellen	2
2 Komponenten des Computers	4
Informationen zu Hardware und Software	4
Hardware anzeigen	4
Software anzeigen	4
Rechte Seite	4
Linke Seite	6
Display	7
Oberseite	9
TouchPad	9
LEDs	10
Tasten und Lautsprecher	12
Tasten	14
Unterseite	15
Etiketten	16
3 Verbindung zu einem Netzwerk herstellen	17
Herstellen einer Verbindung zu einem Wireless-Netzwerk	17
Verwenden der Wireless-Bedienelemente	17
Verwenden der Wireless-Taste	17
Verwenden der Bedienelemente des Betriebssystems	18
Verwenden eines WLAN	18
Auswählen eines Internetproviders	18
Einrichten eines WLAN	19
Konfigurieren eines Wireless-Routers	19
Schützen Ihres WLAN	19
Herstellen einer Verbindung zu einem WLAN	20
Verwenden von Bluetooth-fähigen Geräten (bestimmte Modelle)	20
Herstellen einer Verbindung mit einem drahtgebundenen Netzwerk	21
Herstellen einer Verbindung zu einem lokalen Netzwerk (LAN)	21

4	Unterhaltungsfunktionen verwenden	22
	Verwenden der Webcam	22
	Verwenden von Audiofunktionen	22
	Anschließen von Lautsprechern	22
	Anschließen von Kopfhörern	22
	Anschließen eines Mikrofons	23
	Überprüfen der Soundwiedergabe	23
	Verwenden von Videofunktionen	23
	Anschließen eines HDMI-Geräts	23
	Konfigurieren der Audioeinstellungen	24
	Organisieren von Foto-, Audio- und Videodateien	25
5	Navigation mit Fingerbewegungen, Zeigegeräten und der Tastatur	26
	Verwenden des TouchPad	26
	TouchPad-Bewegungen	26
	Tippen	27
	Bildlauf	27
	Finger zusammenführen/Finger auseinanderführen	28
	Streifbewegungen von der Kante	28
	Streifen von der rechten Kante	29
	Streifen von der oberen Kante	29
	Streifen von der linken Kante	30
	Verwenden von Tastatur und Maus	30
	Verwenden der Tasten	30
	Verwenden der Aktionstasten	30
	Verwenden der Microsoft Windows 8 Tastenkombinationen	31
	Verwenden von Abkürzungstasten	32
	Verwenden des Ziffernblocks	32
6	Energieversorgung verwalten	33
	Einleiten des Energiesparmodus und des Ruhezustands	33
	Intel Rapid Start-Technik (bestimmte Modelle)	33
	Einleiten und Beenden des Energiesparmodus	34
	Aktivieren und Beenden des vom Benutzer eingeleiteten Ruhezustands	34
	Einrichten des Kennwortschutzes für die Reaktivierung	35
	Verwenden der Energieanzeige und der Energieeinstellungen	35
	Auswählen eines Energiesparplans	35
	Akkubetrieb	36
	Entfernen eines vom Benutzer austauschbaren Akkus	36
	Informationen zum Akku	36

Einsparen von Akkuenergie	37
Feststellen eines niedrigen Akkuladestands	37
Beheben eines niedrigen Akkuladestands	37
Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn eine externe Stromquelle vorhanden ist	37
Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn keine Stromquelle verfügbar ist	38
Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn der Computer den Ruhezustand nicht beenden kann	38
Lagern eines vom Benutzer austauschbaren Akkus	38
Entsorgen eines vom Benutzer austauschbaren Akkus	38
Ersetzen eines vom Benutzer austauschbaren Akkus	38
Betrieb über die externe Netzstromversorgung	38
Beseitigung von Problemen mit der Stromversorgung	39
HP CoolSense (bestimmte Modelle)	40
Aktualisieren der Inhalte Ihrer Software mit Intel Smart-Connect-Technik (bestimmte Modelle)	40
Herunterfahren (Abschalten) des Computers	40
7 Daten verwalten und teilen	42
Verwenden eines USB-Geräts	42
Anschließen eines USB-Geräts	42
Entfernen eines USB-Geräts	43
Anschließen eines USB-Geräts mit eigener Stromversorgung	43
Einsetzen und Entfernen einer digitalen Speicherkarte	44
Freigabe von Daten und Laufwerken und Zugriff auf Software	45
8 Computer warten und pflegen	46
Umgang mit Laufwerken	46
Austauschen einer Festplatte	47
Verwenden von HP 3D DriveGuard (bestimmte Modelle)	48
Verbessern der Leistung	49
Verwenden der Defragmentierung	49
Verwenden der Datenträgerbereinigung	49
Hinzufügen oder Austauschen von Speichermodulen	50
Aktualisieren von Programmen und Treibern	53
Reinigen des Computers	53
Reinigen des Displays, der Seiten und der Abdeckung	54
Reinigen des TouchPad und der Tastatur	54
Transportieren oder Versenden des Computers	54

9 Computer und Daten schützen	56
Verwenden von Kennwörtern	56
Einrichten von Windows Kennwörtern	57
Einrichten von Kennwörtern in Setup Utility (BIOS)	57
Verwenden von Internetsicherheitssoftware	58
Verwenden von Antivirensoftware	58
Verwenden von Firewallsoftware	58
Installieren von Software-Updates	58
Installation von Windows Updates	58
Installieren von Updates für Software von HP und Drittanbietern	59
Schützen Ihres Wireless-Netzwerks	59
Sichern Ihrer Softwareanwendungen und Daten	59
Verwenden einer optionalen Diebstahlsicherung	59
10 Setup Utility (BIOS) und System Diagnostics verwenden	61
Starten von Setup Utility (BIOS)	61
Aktualisieren des BIOS	61
Ermitteln der BIOS-Version	61
Herunterladen eines BIOS-Update	62
Verwenden von System Diagnostics	63
11 Sichern, auf einen Wiederherstellungspunkt zurücksetzen und wiederherstellen	64
Erstellen von Wiederherstellungsmedien und Sicherungen	64
Erstellen von HP Wiederherstellungsmedien	65
Zurücksetzen auf einen Wiederherstellungspunkt und Wiederherstellen	66
Verwenden von Windows Aktualisieren für die schnelle und einfache Wiederherstellung	67
Alles entfernen und Windows neu installieren	68
Wiederherstellung mit HP Recovery Manager	69
Was Sie wissen sollten	69
Verwenden der HP Wiederherstellungspartition zur Wiederherstellung eines Minimal-Image (bestimmte Modelle)	69
Verwenden von HP Wiederherstellungsmedien zur Wiederherstellung	70
Ändern der Boot-Reihenfolge des Computers	70
Entfernen der HP Wiederherstellungspartition	70
12 Technische Daten	72
Eingangsleistung	72
Betriebsumgebung	72

13 Elektrostatische Entladung 74

Index 75



1 Richtig starten

Dieser Computer ist ein leistungsstarkes Produkt, das Ihnen bei Arbeit und Unterhaltung Freude bereiten wird. Damit Sie Ihren Computer optimal nutzen können, enthält dieses Kapitel Informationen über empfohlene Vorgehensweisen nach der Einrichtung des Computers sowie Einzelheiten zu den Unterhaltungsfunktionen des Computers. Außerdem erfahren Sie, wo Sie weitere Informationsquellen finden.

Empfohlene Vorgehensweisen

Führen Sie nach dem Einrichten und Registrieren des Computers folgende Schritte aus, um das meiste aus Ihrer smarten Investition herauszuholen:

- Nehmen Sie sich eine Minute Zeit, um sich im gedruckten Handbuch *Windows 8 Basics* (Grundlagen von Windows 8) mit den neuen Windows® Funktionen vertraut zu machen.

 **TIPP:** Um von einer offenen Anwendung oder vom Desktop schnell zum Startbildschirm des Computers zurückzukehren, drücken Sie die Windows Logo-Taste  auf der Tastatur. Wenn Sie die Windows Logo-Taste erneut drücken, kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.

- Stellen Sie eine Verbindung zu einem kabelgebundenen oder Wireless-Netzwerk her, sofern dies nicht bereits geschehen ist. Nähere Informationen finden Sie in [„Verbindung zu einem Netzwerk herstellen“ auf Seite 17](#).
- Machen Sie sich mit der Hardware und der Software des Computers vertraut. Informationen hierzu finden Sie in [„Komponenten des Computers“ auf Seite 4](#) und [„Unterhaltungsfunktionen verwenden“ auf Seite 22](#).
- Aktualisieren oder erwerben Sie Antivirensoftware. Weitere Informationen finden Sie in [„Verwenden von Antivirensoftware“ auf Seite 58](#).
- Sichern Sie Ihre Festplatte, indem Sie Wiederherstellungs-Discs oder ein Wiederherstellungs-Flash-Laufwerk erstellen. Siehe [„Sichern, auf einen Wiederherstellungspunkt zurücksetzen und wiederherstellen“ auf Seite 64](#).

Unterhaltungsfunktionen

- Sie wissen sicher, dass Sie auf dem Computer YouTube-Videos ansehen können. Aber wussten Sie schon, dass Sie Ihren Computer auch an ein Fernsehgerät oder an eine Spielkonsole anschließen können? Siehe [„Anschließen eines HDMI-Geräts“ auf Seite 23](#).
- Sie wissen sicher, dass Sie über den Computer Musik hören 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 22](#).
- Verwenden Sie zur flüssigen Steuerung von Bildern und Textseiten das TouchPad und die neuen Windows 8 Fingerbewegungen. Siehe [„TouchPad-Bewegungen“ auf Seite 26](#).

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
<i>Setup-Anleitungen</i>	<ul style="list-style-type: none">• Überblick über die Einrichtung und Funktionen des Computers
Handbuch <i>Windows 8 Basics</i> (Grundlagen von Windows 8)	<ul style="list-style-type: none">• Übersicht über die Verwendung von und die Navigation mit Windows 8.
Hilfe und Support Geben Sie h ein, um über den Startbildschirm Hilfe und Support 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 .	<ul style="list-style-type: none">• Eine Vielzahl von Anleitungen und Tipps zur Fehlerbeseitigung
<i>Handbuch für sicheres und angenehmes Arbeiten</i> Um dieses Handbuch aufzurufen, wählen Sie auf dem Startbildschirm die App HP Support Assistant , wählen Sie dann Arbeitsplatz und anschließend Benutzerhandbücher , oder gehen Sie zu http://www.hp.com/ergo .	<ul style="list-style-type: none">• 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
Weltweiter Support Support in Ihrer Sprache finden Sie unter http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html .	<ul style="list-style-type: none">• Online-Chat mit einem HP Techniker• Support per E-Mail• Telefonnummern des Supports weltweit finden• Ein HP Service-Center finden
<i>Hinweise zu Zulassung, Sicherheit und Umweltverträglichkeit</i> Um dieses Handbuch aufzurufen, wählen Sie auf dem Startbildschirm die App HP Support Assistant , wählen Sie dann Arbeitsplatz und anschließend Benutzerhandbücher .	<ul style="list-style-type: none">• Wichtige Zulassungshinweise, einschließlich Informationen zur ordnungsgemäßen Entsorgung von Akkus

Informationsquelle	Inhalt
<p><i>Herstellergarantie*</i></p> <p>Um dieses Handbuch aufzurufen, wählen Sie auf dem Startbildschirm die App HP Support Assistant, wählen Sie dann Arbeitsplatz und anschließend Garantie und Services. Oder gehen Sie zu http://www.hp.com/go/orderdocuments.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Informationen zur Garantie für diesen Computer
<p>*Die HP Herstellergarantie für Ihr Produkt finden Sie zusammen mit den Benutzerhandbüchern auf Ihrem Computer und/oder auf der CD/DVD im Versandkarton. In einigen Ländern/Regionen ist möglicherweise eine gedruckte HP Herstellergarantie im Versandkarton enthalten. In Ländern/Regionen, in denen keine gedruckte Garantie im Lieferumfang enthalten ist, können Sie diese unter http://www.hp.com/go/orderdocuments anfordern, oder schreiben Sie an:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	
<p>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 Garantie anfordern.</p>	
<p>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.</p>	

2 Komponenten des Computers

Informationen zu Hardware und Software

Hardware anzeigen

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

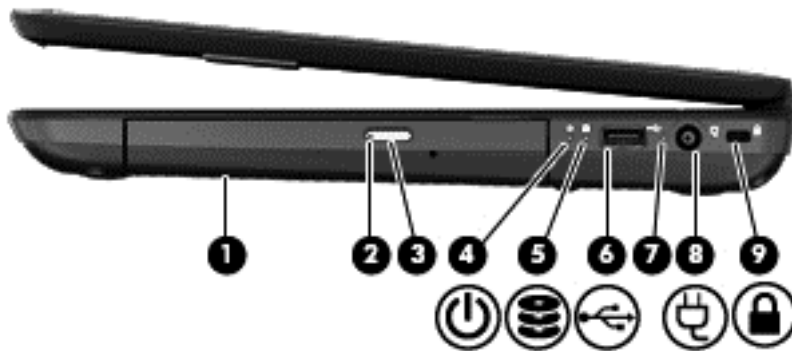
1. Geben Sie auf dem Startbildschirm **S** ein, und wählen Sie dann **Systemsteuerung**.
2. Wählen Sie **System und Sicherheit**, und klicken Sie dann im Systembereich auf **Geräte-Manager**.

Alle im Computer installierten Geräte werden angezeigt.






Software anzeigen

- ▲ 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, um die Apps anzuzeigen, und wählen Sie dann das Symbol **Alle Apps**.

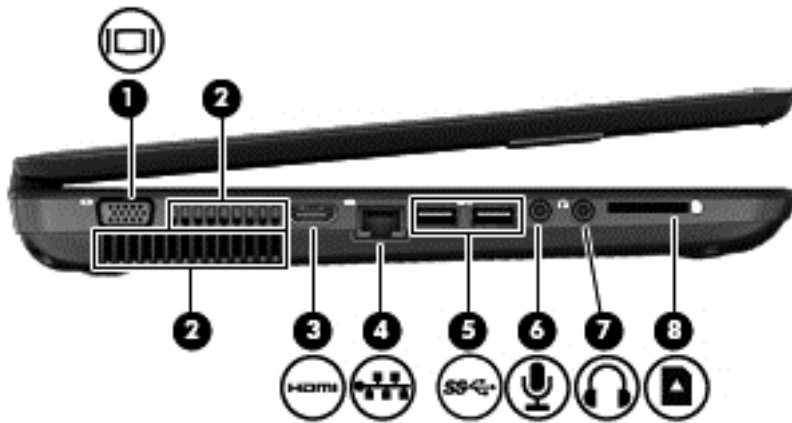
Rechte Seite









Komponente	Beschreibung
(1)	Optisches Laufwerk (bestimmte Modelle) Zum Lesen und Beschreiben optischer Discs.
(2)	LED für das optische Laufwerk <ul style="list-style-type: none">• Leuchtet grün oder gelb: Auf das optische Laufwerk wird gerade zugegriffen.• Leuchtet nicht: Das optische Laufwerk ist untätig.
(3)	Auswurf Taste für optisches Laufwerk Gibt das Medienfach frei.

Komponente	Beschreibung
(4)  Betriebsanzeige	<ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>HINWEIS: Bei bestimmten Modellen ist die Funktion Intel® Rapid Start-Technik werkseitig aktiviert. Mit Rapid Start-Technik kann der Computer nach einer Phase der Inaktivität den Betrieb schnell wieder aufnehmen.</p>
(5)  Festplatten-LED	<ul style="list-style-type: none"> • Blinkt weiß: Auf die Festplatte wird in diesem Moment zugegriffen. • Leuchtet gelb: HP 3D DriveGuard hat die Festplatte vorübergehend in den Parkzustand gebracht.
(6)  USB 2.0-Anschluss	Zum Anschließen eines optionalen USB-Geräts.
(7) Netzteilanzeige	<ul style="list-style-type: none"> • Leuchtet weiß: Der Computer ist an eine externe Stromquelle angeschlossen, und der Akku ist vollständig geladen. • Blinkt weiß: Der Akku hat einen niedrigen Ladestand erreicht. • Leuchtet gelb: Der Computer ist an eine externe Stromquelle angeschlossen, und der Akku wird geladen. • Leuchtet nicht: Der Computer ist nicht an eine externe Stromquelle angeschlossen.
(8)  Netzanschluss	Zum Anschließen eines Netzteils.
(9)  Öffnung für die Diebstahlsicherung	<p>Zum Befestigen einer optionalen Diebstahlsicherung am Computer.</p> <p>HINWEIS: Die Diebstahlsicherung soll zur Abschreckung dienen, kann eine missbräuchliche Verwendung oder einen Diebstahl des Computers jedoch nicht in jedem Fall verhindern.</p>

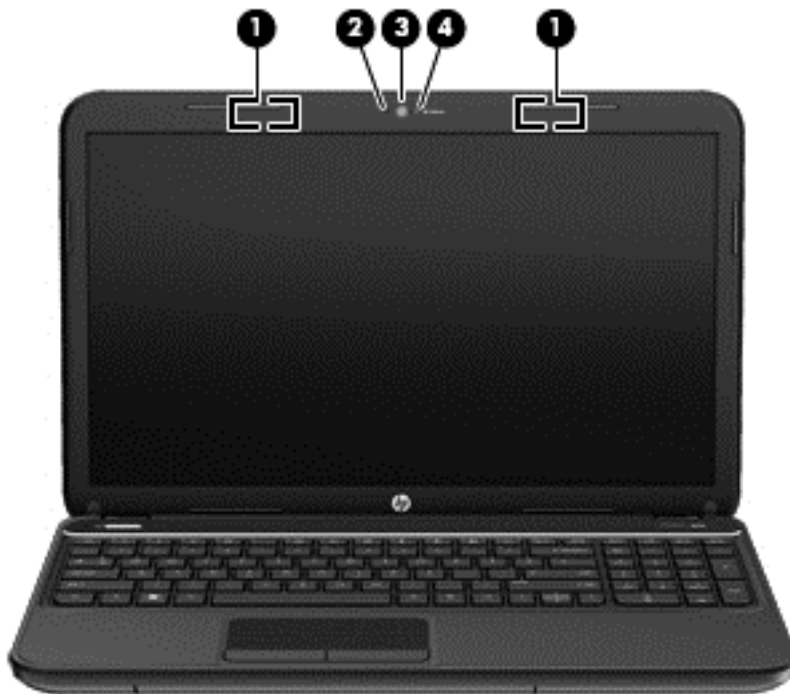
Linke Seite




Komponente	Beschreibung
(1)  Anschluss für externen Monitor	Zum Anschließen eines externen VGA-Monitors oder -Projektors.
(2) Lüftungsschlitze (2)	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.
(3)  HDMI-Anschluss	Zum Anschließen eines optionalen Video- oder Audiogeräts, z. B. eines High-Definition-Fernsehgeräts oder eines anderen kompatiblen digitalen oder Audiogeräts.
(4)  RJ-45-Netzwerkbuchse	Zum Anschließen eines Netzkabels.
(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 in „Verwenden eines USB-Geräts“ auf Seite 42.
(6)  Audioeingangsbuchse (Mikrofon)	Zum Anschließen eines optionalen Headset-Mikrofons, Stereo-Array- oder Monomikrofons.

Komponente	Beschreibung
(7)  Audioausgangsbuchse (Kopfhörer)	<p>Zum Anschließen von optionalen Stereo-Aktivlautsprechern, Kopfhörern, Ohrhörern, eines Headsets oder des Audiokabels eines Fernsehgeräts.</p> <p>VORSICHT! Um Gesundheitsschäden zu vermeiden, verringern Sie unbedingt die Lautstärke, bevor Sie Kopfhörer, Ohrhörer oder ein Headset verwenden. Weitere Sicherheitsinformationen finden Sie im Dokument <i>Hinweise zu Zulassung, Sicherheit und Umweltverträglichkeit</i>.</p> <p>HINWEIS: Wenn ein Gerät an der Kopfhörerbuchse angeschlossen ist, sind die Computerlautsprecher deaktiviert.</p>
(8) Steckplatz für digitale Medien	<p>Unterstützt digitale Karten der folgenden Formate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SD-Speicherkarte (Secure Digital) • SDHC-Speicherkarte (Secure Digital High Capacity) • SDxC-Speicherkarte (Secure Digital Extended Capacity) • MultiMediaCard (MMC)

Display



Komponente	Beschreibung
(1) WLAN-Antennen (2)*	Zum Senden und Empfangen von Wireless-Signalen, um mit WLANs (Wireless Local Area Networks) zu kommunizieren.
(2) Internes Mikrofon (1)	Für Audioaufnahmen.

Komponente	Beschreibung
(3) HP TrueVision HD Webcam	<p>Zum Aufnehmen von Videos und Fotos. Ermöglicht zudem Videokonferenzen und Online-Chats mittels Video-Streaming.</p> <p>Geben Sie zur Verwendung der Webcam auf dem Startbildschirm  ein, und wählen Sie dann aus der Liste der Anwendungen CyberLink YouCam aus.</p>
(4) Webcam-LED	Leuchtet: Die Webcam wird gerade verwendet.

*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 dieses Handbuch aufzurufen, wählen Sie auf dem Startbildschirm die App **HP Support Assistant**, wählen Sie dann **Arbeitsplatz** und anschließend **Benutzerhandbücher**.

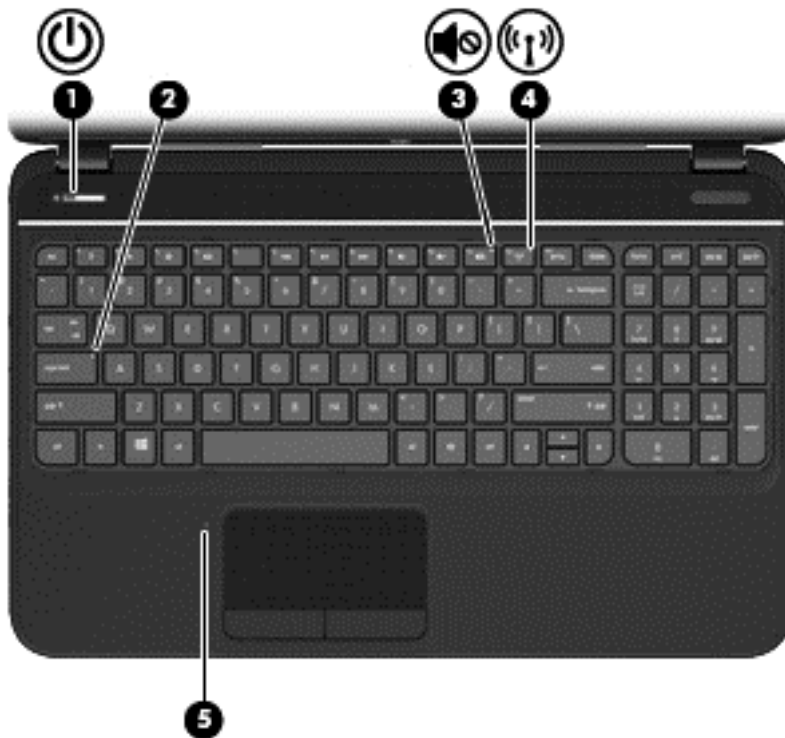
Oberseite



TouchPad




Komponente	Beschreibung
(1) TouchPad-Ein-/Aus-Schalter	Zum Ein- und Ausschalten des TouchPad.
(2) TouchPad-LED	<ul style="list-style-type: none">• Leuchtet gelb: Das TouchPad ist ausgeschaltet.• Leuchtet nicht: Das TouchPad ist eingeschaltet.
(3) TouchPad-Feld	Zum Bewegen des Zeigers und zum Auswählen und Aktivieren von Elementen auf dem Bildschirm.
(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
<p>(1)  Betriebsanzeige</p>	<ul style="list-style-type: none"> 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. <p>HINWEIS: Bei bestimmten Modellen ist die Funktion Intel® Rapid Start-Technik werkseitig aktiviert. Mit Rapid Start-Technik kann der Computer nach einer Phase der Inaktivität den Betrieb schnell wieder aufnehmen. Weitere Informationen finden Sie in „Intel Rapid Start-Technik (bestimmte Modelle)“ auf Seite 33.</p>
<p>(2) LED für die Feststelltaste</p>	<p>Leuchtet weiß: Die Feststelltaste ist aktiviert, daher werden alle Buchstaben groß geschrieben.</p>
<p>(3)  Stummschalt-LED</p>	<ul style="list-style-type: none"> Leuchtet gelb: Die Audioausgabe des Computers ist ausgeschaltet. Leuchtet nicht: Die Audioausgabe des Computers ist eingeschaltet.

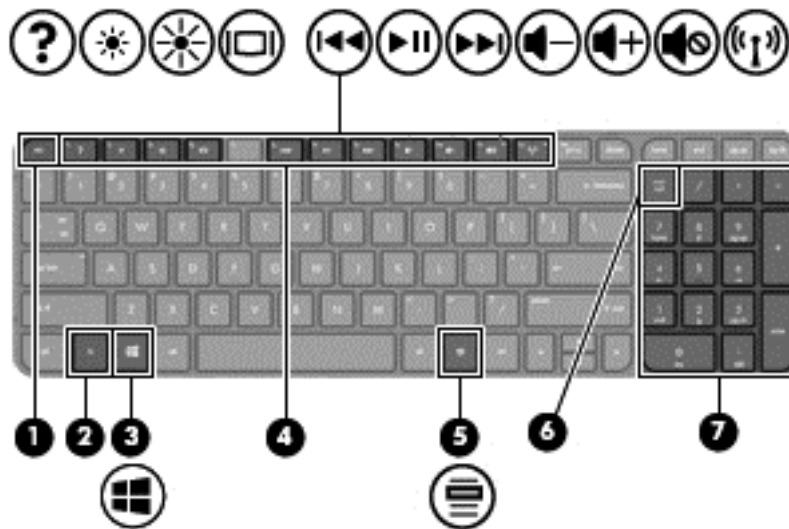
Komponente		Beschreibung
(4)	 Wireless-LED	<ul style="list-style-type: none"> • Leuchtet weiß: Ein integriertes Wireless-Gerät, z. B. ein WLAN-Gerät und/oder ein Bluetooth® Gerät, ist eingeschaltet. • Leuchtet gelb: Alle Wireless-Geräte sind ausgeschaltet.
(5)	TouchPad-LED	<ul style="list-style-type: none"> • Leuchtet gelb: Das TouchPad ist ausgeschaltet. • Leuchtet nicht: Das TouchPad ist eingeschaltet.



Tasten und Lautsprecher



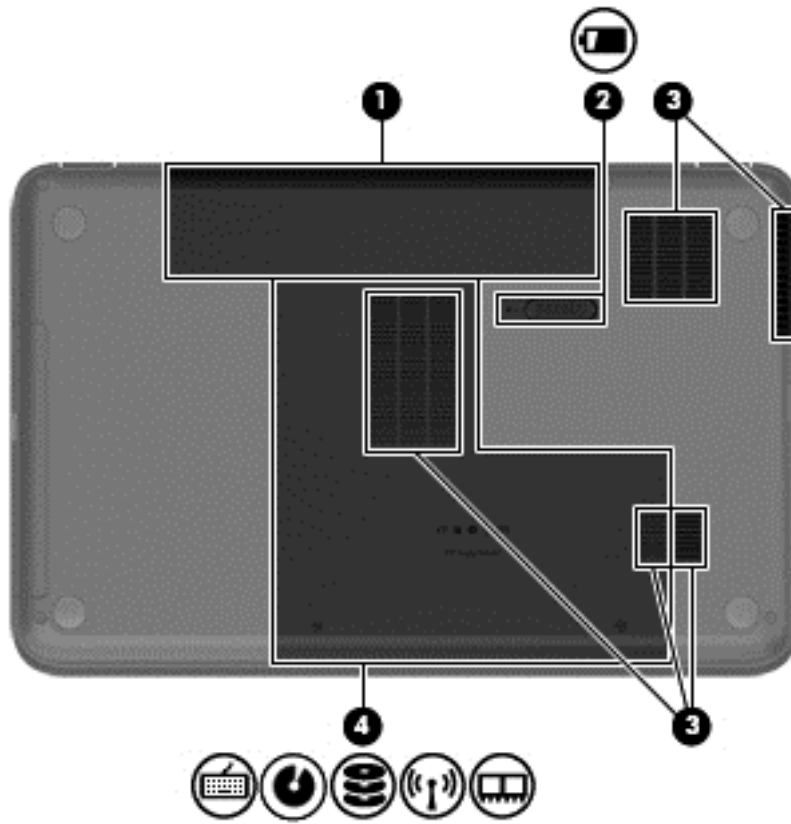
Komponente	Beschreibung
(1)  Betriebstaste	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn der Computer ausgeschaltet ist, drücken Sie diese Taste, um ihn einzuschalten. • Wenn der Computer eingeschaltet ist, drücken Sie kurz diese Taste, um den Energiesparmodus einzuleiten. • Wenn sich der Computer im Energiesparmodus 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. <p>ACHTUNG: Wenn Sie die Betriebstaste gedrückt halten, gehen nicht gespeicherte Daten verloren.</p> <p>Wenn der Computer nicht mehr reagiert und keine Möglichkeit mehr besteht, ihn über Microsoft® Windows® herunterzufahren, halten Sie die Betriebstaste mindestens 5 Sekunden lang gedrückt, um den Computer auszuschalten.</p> <p>HINWEIS: Bei bestimmten Modellen ist die Funktion Intel® Rapid Start-Technik werkseitig aktiviert. Mit Rapid Start-Technik kann der Computer nach einer Phase der Inaktivität den Betrieb schnell wieder aufnehmen.</p> <p>So erhalten Sie weitere Informationen zu den Energieeinstellungen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Geben Sie auf dem Startbildschirm e ein. 2. Wählen Sie Einstellungen und dann Energieoptionen, oder lesen Sie „Energieversorgung verwalten“ auf Seite 33.
(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 Anzeigen des Windows Startbildschirms.
(4) Aktionstasten	Zum Ausführen häufig verwendeter Systemfunktionen.
(5)  Windows Anwendungstaste	Zum Einblenden des Kontextmenüs für Elemente unter dem Zeiger.
(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

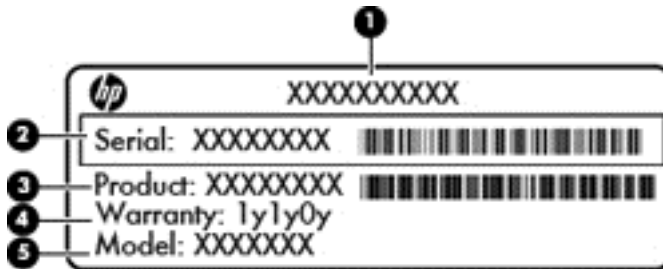


Komponente	Beschreibung
(1)	<p>Akkufach</p> <p>Zum Einsetzen des Akkus.</p>
(2)	<p> Akku-Entriegelungsschieber</p> <p>Zur Freigabe des Akkus aus dem Akkufach.</p>
(3)	<p>Lüftungsschlitze (5)</p> <p>Ermöglichen die erforderliche Luftzirkulation zum Kühlen interner Komponenten.</p> <p>HINWEIS: Der Lüfter 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.</p>
(4)	<p> Zugang zur Tastatur, zum optischen Laufwerk, zum Schacht für das Solid-State-Laufwerk/die Festplatte, zum Wireless-Modulfach und zum Speichermodulfach</p> <p>Die Service-Abdeckung bietet Zugang zur Tastatur, zum optischen Laufwerk, zum Schacht für das Solid-State-Laufwerk/die Festplatte, zum Wireless-Modulfach und zum Speichermodulfach.</p> <p>ACHTUNG: Um eine Systemblockierung zu vermeiden, verwenden Sie zum Austausch nur ein Wireless-Modul, das für die Verwendung in Ihrem Computer von der Behörde zugelassen ist, die in Ihrem Land bzw. Ihrer Region für Wireless-Geräte zuständig ist. Wenn Sie das Modul austauschen und dann eine Warnmeldung angezeigt wird, entfernen Sie das Modul, um die Computerfunktionalität wiederherzustellen, und kontaktieren Sie dann über Hilfe und Support den Kundensupport.</p>

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:



Komponente

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

Halten Sie diese Informationen bereit, wenn Sie sich an den technischen Support wenden. Die Seriennummer befindet sich auf einem Etikett im Akkufach Ihres Computers.

- Zulassungsetikett – Enthält Zulassungsinformationen für den Computer. Das Zulassungsetikett ist innen im Akkufach angebracht.
- Zulassungsetikett oder -etiketten für Wireless-Geräte – Enthält bzw. enthalten Informationen zu Wireless-Geräten und die amtlichen Symbole für einige Länder oder Regionen, in denen die Geräte für die Verwendung zugelassen sind. Ein bzw. mehrere Zulassungsetiketten sind im Lieferumfang des Computers enthalten. Eventuell benötigen Sie diese Informationen, wenn Sie den Computer auf Auslandsreisen mitnehmen. Die Zulassungsetiketten für Wireless-Geräte sind innen im Akkufach angebracht.

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 WLANs (die auch als Wi-Fi-Netzwerk, Wireless-LAN oder Drahtlosnetzwerk bezeichnet werden) in Unternehmen, bei Ihnen zu Hause und an öffentlichen Standorten, wie Flughäfen, Restaurants, Cafés, Hotels und Hochschulen. In einem WLAN erfolgt der Datenaustausch zwischen den einzelnen Wireless-Geräten in Ihrem Computer über einen Wireless-Router oder Wireless-Access Point.
- Bluetooth Gerät – Erstellt ein PAN (Personal Area Network) zur Kommunikation mit anderen Bluetooth-fähigen Geräten wie Computern, Telefonen, Druckern, Headsets, Lautsprechern und Kameras. In einem PAN kommuniziert jedes Gerät direkt mit anderen Geräten. Die Geräte müssen sich in geringer Entfernung voneinander befinden (ca. 10 Meter).

Weitere Informationen zur Wireless-Technologie finden Sie in den Informationen und den Website-Links unter Hilfe und Support. Geben Sie auf dem Startbildschirm **h** ein, und wählen Sie 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 werkseitig 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 werkseitig aktiviert sind, können Sie mit der Wireless-Taste alle Wireless-Geräte gleichzeitig ein- oder 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 dem Startbildschirm **n** ein, und wählen Sie dann **Einstellungen**.
2. Geben Sie **Netzwerk** und **Freigabe** in das Suchfeld ein, und wählen Sie dann **Netzwerk- und Freigabecenter**.

Geben Sie für weitere Informationen auf dem Startbildschirm **h** 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 einen Internetzugang und ein Modem zu erwerben, wenden Sie sich an einen ISP vor Ort. Der ISP ist Ihnen beim Einrichten des Modems, beim Installieren eines Netzkabels für den Anschluss des Wireless-Routers an das Modem und beim Testen des Internetzugangs behilflich.




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.

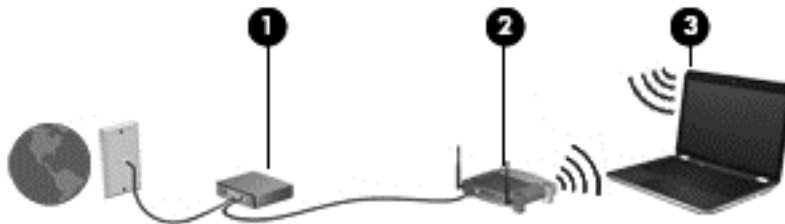
Einrichten eines WLAN

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 Netzwerkkumfang 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 Netzkabel 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 an einem Hotspot 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 dem Startbildschirm **h** 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. Klicken Sie auf **Verbinden**.

Wenn auf Ihrem WLAN eine Sicherheitsfunktion aktiviert ist, werden Sie aufgefordert, einen Sicherheitscode einzugeben. Geben Sie den Code ein, und klicken Sie dann auf **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:** Falls Sie das WLAN, mit dem Sie sich verbinden möchten, nicht sehen, klicken Sie auf dem Desktop mit der rechten Maustaste auf das Netzwerkstatussymbol, und wählen Sie dann **Netzwerk- und Freigabecenter öffnen**. Klicken Sie auf **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.

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 (kabelgebunden). Bei einer LAN-Verbindung wird ein Netzkabel verwendet. Sie ist viel schneller als eine Modemverbindung, bei der ein Telefonkabel 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)

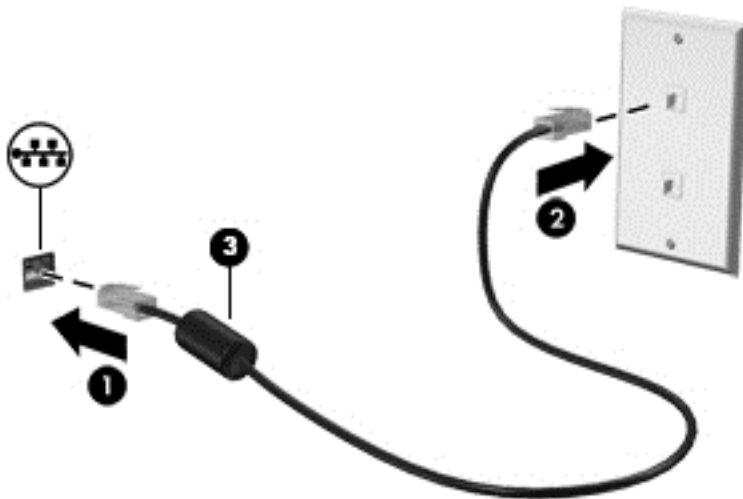
Verwenden Sie eine LAN-Verbindung, wenn Sie den Computer zu Hause direkt an einen Router anschließen möchten (statt über eine Wireless-Verbindung zu arbeiten), oder wenn Sie ihn mit einem vorhandenen Netzwerk im Büro verbinden möchten.

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

So schließen Sie das Netzkabel an:

1. Stecken Sie das Netzkabel in die Netzbuchse **(1)** des Computers.
2. Stecken Sie das andere Ende des Netzkabels in eine Netzwandbuchse **(2)** oder einen Router.

📝 HINWEIS: Wenn das Netzkabel 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 auch externe Geräte wie einen Monitor, einen Projektor, ein Fernsehgerät, Lautsprecher oder Kopfhörer anschließen, um Ihren Computer in ein noch beeindruckenderes Entertainmentcenter zu verwandeln.

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 entweder 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 aufnehmen und teilen sowie Fotos aufnehmen.

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

Nähere Informationen zur Verwendung der Webcam finden Sie in der Hilfe zu CyberLink YouCam.

Verwenden von Audiofunktionen

Sie können auf Ihrem HP Computer Musik herunterladen und anhören, Audioinhalte über das Internet streamen (einschließlich Radio), Audio 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 Audioausgangsbuchse) an Ihren Computer oder eine Dockingstation anschließen.

Nähere Informationen zum Anschließen von *Wireless*-Lautsprechern an den Computer finden Sie in den Anleitungen des Geräteherstellers. Anleitungen zum Anschließen von High-Definition-Lautsprechern an den Computer finden Sie im Abschnitt [„Konfigurieren der Audioeinstellungen“ auf Seite 24](#). Reduzieren Sie die Lautstärke, bevor Sie Audiogeräte anschließen.

Anschließen von Kopfhörern

Sie können kabelgebundene Kopfhörer an die Kopfhörerbuchse Ihres Computers anschließen.

Nähere Informationen zum Anschließen von *Wireless*-Kopfhörern an den 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 Sicherheitsinformationen finden Sie im Dokument *Hinweise zu Zulassung, Sicherheit und Umweltverträglichkeit*.

Anschließen eines Mikrofons

Um Audioaufnahmen zu erstellen, schließen Sie ein Mikrofon an die Mikrofonbuchse des Computers an. Bei der Aufnahme erzielen Sie die besten Ergebnisse in einer leisen Umgebung und wenn Sie direkt in das Mikrofon sprechen.

Überprüfen der Soundwiedergabe

So überprüfen Sie die Audiofunktionen auf Ihrem Computer:

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

Die Audioausgabe sollte über die Lautsprecher oder angeschlossene Kopfhörer erfolgen.

So überprüfen Sie die Aufnahmefunktionen Ihres Computers:

1. Geben Sie auf dem Startbildschirm **s** ein, und wählen Sie dann **Audiorecorder**.
2. Klicken Sie auf **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 auf dem Startbildschirm **s** ein, und wählen Sie dann aus der Liste der Anwendungen **Systemsteuerung** aus.
2. Wählen Sie **Hardware und Sound** und dann **Sound**.

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 über den Videoanschluss des Computers anschließen. Ihr Computer besitzt einen HDMI-Anschluss (High Definition Multimedia Interface), über den Sie einen HD-Monitor oder ein HD-Fernsehgerät anschließen können.



WICHTIG: Das externe Gerät muss mithilfe des entsprechenden Kabels mit dem richtigen Anschluss am Computer verbunden werden. Lesen Sie bei Fragen die Anleitungen des Geräteherstellers.

Anschließen eines HDMI-Geräts

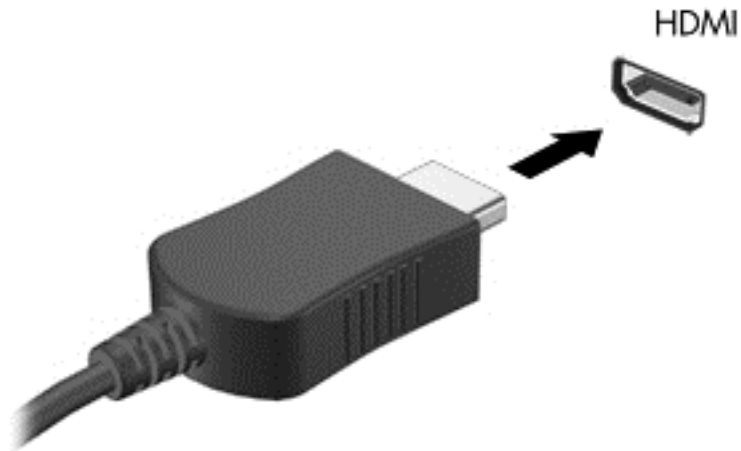


HINWEIS: Um ein HDMI-Gerät an den Computer anzuschließen, benötigen Sie ein separat erhältliches HDMI-Kabel.

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


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

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 die vergrößerte Bildschirmanzeige sowohl auf dem Computer als auch auf dem externen Gerät an.
 - **Nur zweiter Bildschirm:** Die Bildschirmanzeige nur auf dem externen Gerät anzeigen.

Die Anzeigart ändert sich, wenn Sie **f4** drücken.

 **HINWEIS:** Stellen Sie die Bildschirmauflösung auf dem externen Gerät ein, insbesondere dann, wenn Sie den Erweiterungsmodus wählen. Geben Sie auf dem Startbildschirm **s** ein, und wählen Sie dann aus der Liste der Anwendungen **Systemsteuerung** aus. Wählen Sie **Darstellung und Anpassung**. Wählen Sie unter **Anzeige Bildschirmauflösung anpassen**, um die besten Ergebnisse zu erzielen.

Konfigurieren der Audioeinstellungen

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 außen rechts in der Taskleiste mit der rechten Maustaste auf das Symbol **Lautsprecher**, und klicken Sie dann auf **Wiedergabegeräte**.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte „Wiedergabe“ auf den Namen des digitalen Ausgabegeräts.
3. Klicken Sie auf **Als Standard festlegen** 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 außen rechts in der Taskleiste mit der rechten Maustaste auf das Symbol **Lautsprecher**, und klicken Sie dann auf **Wiedergabegeräte**.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte „Wiedergabe“ auf **Lautsprecher und Kopfhörer**.
3. Klicken Sie auf **Als Standard festlegen** und dann auf **OK**.

Organisieren von Foto-, Audio- und Videodateien


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

- ▲ Um die CyberLink PowerDVD über den Startbildschirm des Computers zu öffnen, geben Sie **c** ein, und wählen Sie dann aus der Liste der Anwendungen **CyberLink PowerDVD** aus.

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

5 Navigation mit Fingerbewegungen, Zeigegeräten und der Tastatur

Ihr Computer unterstützt neben der Navigation mit Tastatur und Maus die Navigation mit Fingerbewegungen (bestimmte Modelle). Fingerbewegungen können auf dem TouchPad Ihres Computers verwendet werden.

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

Lesen Sie das Handbuch *Windows 8 Basics* (Grundlagen von Windows 8), das mit Ihrem Computer geliefert wurde. Das Handbuch bietet Informationen zur Ausführung gewöhnlicher Aufgaben unter Verwendung des TouchPad, des Touchscreens oder der Tastatur.

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

Manche Computermodelle verfügen auch über einen Ziffernblock.

Verwenden des TouchPad

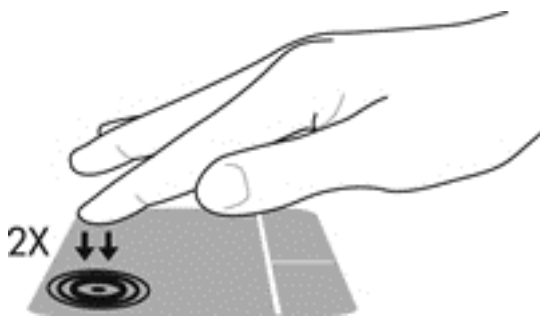
Mit dem TouchPad kann die Navigation mit einfachen Fingerbewegungen erfolgen.

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

Ein- und Ausschalten des TouchPad

Tippen Sie zum Ein- oder Ausschalten des TouchPad zweimal schnell 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, zoomen und drehen können, um Elemente auf dem Desktop zu verändern.

TouchPad-Bewegungen

Mit einem TouchPad können Sie den Zeiger auf dem Bildschirm mit den 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 können Sie sich ansehen, wie eine Bewegung ausgeführt wird:

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

So deaktivieren bzw. aktivieren Sie eine Bewegung:

1. Aktivieren Sie auf dem Bildschirm **Synaptics TouchPad** das Kontrollkästchen neben der Bewegung, die Sie deaktivieren oder aktivieren möchten.
2. Klicken Sie auf **Übernehmen** und anschließend auf **OK**.

Tippen

Nutzen Sie zur Auswahl auf dem Bildschirm die Berührungsfunktion des TouchPad.

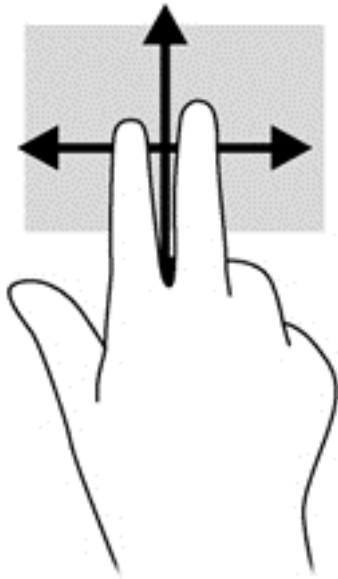
- Zeigen Sie auf ein Element auf dem Bildschirm, und tippen Sie dann mit einem Finger auf das TouchPad-Feld, um eine Auswahl zu treffen. Tippen Sie zweimal auf ein Element, um es zu öffnen.



Bildlauf

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

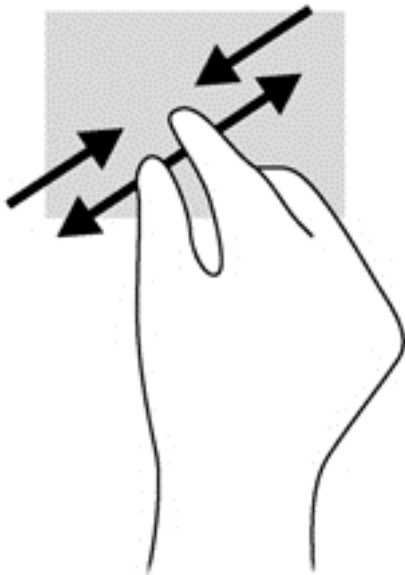
- Platzieren Sie zwei Finger mit einem kleinen Abstand zueinander auf das TouchPad-Feld und ziehen Sie die Finger dann nach oben, unten, links oder rechts.



Finger zusammenführen/Finger auseinanderführen

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

- Vergrößern Sie die Anzeige, indem Sie zwei Finger dicht nebeneinander auf dem TouchPad-Feld platzieren und sie dann auseinanderführen.
- Verkleinern Sie die Anzeige, indem Sie zwei Finger mit Abstand zueinander auf dem TouchPad-Feld platzieren und sie dann zusammenführen.



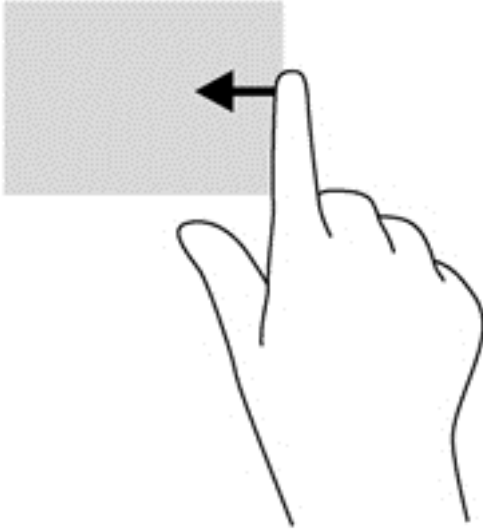
Streifbewegungen von der Kante

Mit Streifbewegungen von der Kante können Sie Aufgaben wie das Ändern von Einstellungen oder das Suchen und Verwenden 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 mit dem Finger behutsam von der rechten Kante, um die Charms anzuzeigen.

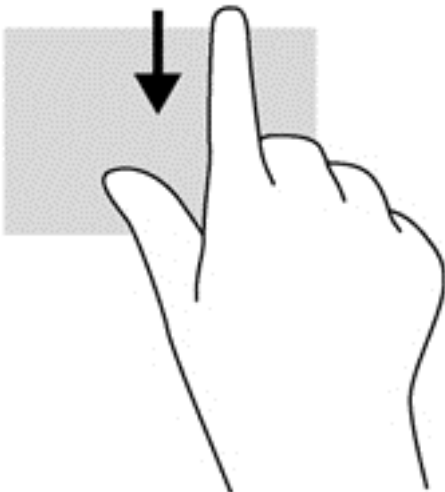


Streifen von der oberen Kante

Mit einer Streifbewegung von der oberen Kante aus können Sie auf **Alle Apps** zugreifen, die auf dem Startbildschirm verfügbar sind.

 **WICHTIG:** Wenn eine App aktiv ist, hängt die Streifbewegung von der oberen Kante von der App ab.

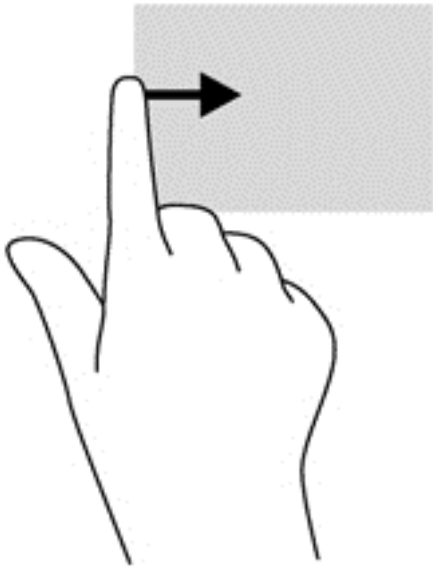
- Streifen Sie mit dem Finger behutsam von der oberen Kante, um verfügbare Apps anzuzeigen.



Streifen von der linken Kante



Die Streifbewegung von der linken Kante zeigt Ihre offenen Apps an, sodass Sie schnell zu ihnen wechseln können.


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



Verwenden von Tastatur und Maus

Mit Tastatur und Maus können Sie Eingabefunktionen ausüben, Elemente auswählen, einen Bildlauf durchführen und die gleichen Funktionen ausführen wie mit Fingerbewegungen. Mit der Tastatur können Sie auch bestimmte Funktionen mithilfe der Aktionstasten und Abkürzungstasten ausführen.

 **TIPP:** Mit der Windows Logo-Taste  auf der Tastatur können Sie schnell von einer offenen App oder dem Desktop zum Startbildschirm zurückkehren. Durch erneutes Drücken der Windows Logo-Taste kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.

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

Verwenden der Tasten

Mit bestimmten Tasten und Tastenkombinationen können Sie schnell auf Informationen zugreifen oder Funktionen ausführen.

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 werkseitig aktiviert. Sie können diese Funktion in Setup Utility (BIOS) deaktivieren. Anleitungen zum Öffnen von Setup Utility (BIOS) finden Sie in [„Setup Utility \(BIOS\) und System Diagnostics verwenden“ auf Seite 61](#). Folgen Sie dann den Anleitungen unten am 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 Anzeigegegeräten. 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 Anzeigegegeräten 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.

Verwenden der Microsoft Windows 8 Tastenkombinationen

Microsoft Windows 8 bietet Tastenkombinationen für das schnelle Ausführen von Aktionen. Mehrere Tastenkombinationen werden Ihnen mit Windows 8 Funktionen helfen. Drücken Sie die Windows Logo-Taste  zusammen mit der Taste, um die Aktion auszuführen.

Weitere Informationen zu Windows 8 Tastenkombinationen finden Sie unter **Hilfe und Support**. Geben Sie auf dem Startbildschirm **h** ein, und wählen Sie dann **Hilfe und Support**.

Tastenkombinationen

Tastenkombination	Taste	Beschreibung
		Sie kehren von einer offenen App oder dem Desktop zum Startbildschirm zurück. Durch erneutes Drücken der Taste kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.
	+ c	Öffnet die Charms.
	+ d	Öffnet den Desktop.
	+ Tab	Wechselt zwischen offenen Apps. HINWEIS: Drücken Sie diese Tastenkombination so oft, bis die gewünschte App angezeigt wird.
Alt	+ f4	Schließt eine aktive App.

Verwenden von Abkürzungstasten

Eine Abkürzungstaste ist eine Kombination der **fn**-Taste und der **esc**-Taste.

So verwenden Sie eine Abkürzungstaste:

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

Funktion	Abkürzungstaste	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 entweder mit Akkustrom oder über eine externe Stromquelle betrieben werden. Wenn der Computer über Akkustrom betrieben wird und keine externe Stromquelle 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

Microsoft® Windows verfügt über zwei Energiesparmodi: Energiesparmodus und Ruhezustand.

- **Energiesparmodus** – Der Energiesparmodus wird nach Ablauf einer bestimmten Zeitdauer ohne Aktivität bei Betrieb mit Akku- oder mit Netzstrom automatisch eingeleitet. Ihre Daten werden im Arbeitsspeicher abgelegt, sodass Sie Ihre Arbeit schnell wiederaufnehmen können. Sie können den Energiesparmodus auch manuell einleiten. Weitere Informationen finden Sie in [„Einleiten und Beenden des Energiesparmodus“ auf Seite 34](#).
- **Ruhezustand** – Der Ruhezustand wird automatisch eingeleitet, wenn der Akku einen kritischen Ladestand erreicht. Im Ruhezustand sind Ihre Daten in einer Ruhezustandsdatei auf der Festplatte gespeichert, und der Computer ist ausgeschaltet.



HINWEIS: Wenn Sie den Ruhezustand manuell einleiten möchten, müssen Sie den Ruhezustand über die Energieoptionen in der Windows Systemsteuerung aktivieren. Weitere Informationen finden Sie in [„Aktivieren und Beenden des vom Benutzer eingeleiteten Ruhezustands“ auf Seite 34](#).



ACHTUNG: Um eine mögliche Verschlechterung der Audio- und Videowiedergabe, den Verlust der Wiedergabefunktion für Audio- und Videodateien und Datenverlust zu vermeiden, sollten Sie während des Lesens oder Beschreibens einer Disc oder einer externen Speicher- und Erweiterungskarte nicht den Energiesparmodus einleiten.



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

Intel Rapid Start-Technik (bestimmte Modelle)

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

Rapid Start-Technik verwaltet Ihre Energiesparoptionen folgendermaßen:

- **Energiesparmodus** – Rapid Start-Technik ermöglicht Ihnen, den Energiesparmodus selbst einzuleiten. Um den Energiesparmodus zu beenden, drücken Sie eine beliebige Taste, berühren Sie das TouchPad, oder drücken Sie kurz die Betriebstaste.
- **Ruhezustand** – Die Rapid Start-Technik leitet den Ruhezustand nach Ablauf einer bestimmten Zeitdauer ohne Aktivität bei Betrieb mit Akku- oder mit Netzstrom bzw. beim Erreichen eines kritischen Akkuladestands ein. Wenn der Ruhezustand eingeleitet wurde, drücken Sie die Betriebstaste, um mit Ihrer Arbeit fortzufahren.



HINWEIS: Rapid Start-Technik kann in Setup Utility (BIOS) deaktiviert werden. Wenn die Rapid Start-Technik deaktiviert ist und Sie den Ruhezustand einleiten können möchten, müssen Sie in den Energieoptionen den vom Benutzer eingeleiteten Ruhezustand aktivieren. Siehe „[Aktivieren und Beenden des vom Benutzer eingeleiteten Ruhezustands](#)“ auf Seite 34.

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 die Charms-Liste geöffnet wird, klicken Sie auf **Einstellungen**, dann auf das Symbol **Stromversorgung** und anschließend auf **Energiesparmodus**.

So beenden Sie den Energiesparmodus:

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

Wenn der Computer den Energiesparmodus beendet, leuchten die Betriebsanzeigen und die Bildschirmanzeige, bei der Ihre Arbeit unterbrochen wurde, wird wiederhergestellt.



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 dem Startbildschirm **e** ein, wählen Sie **Einstellungen**, und wählen Sie dann aus der Liste der Anwendungen **Energieoptionen** aus.
2. Klicken Sie im linken Bereich auf **Auswählen, was beim Drücken des Netzschalters geschehen soll**.
3. Klicken Sie auf **Einige Einstellungen sind momentan nicht verfügbar**.
4. Wählen Sie im Bereich **Beim Drücken des Netzschalters Ruhezustand** aus.
5. Klicken Sie auf **Änderungen speichern**.

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, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Geben Sie auf dem Startbildschirm **e** ein, wählen Sie **Einstellungen** und dann **Energieoptionen**.
2. Klicken Sie im linken Bereich auf **Kennwort bei Reaktivierung anfordern**.
3. Klicken Sie auf **Einige Einstellungen sind momentan nicht verfügbar**.
4. Klicken Sie auf **Kennwort anfordern (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 Sie dann den Anleitungen auf dem Bildschirm. Wenn Sie kein Kennwort des Benutzerkontos erstellen oder ändern müssen, fahren Sie mit Schritt 5 fort.

5. Klicken Sie auf **Änderungen speichern**.

Verwenden der Energieanzeige und der Energieeinstellungen

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

- Zeigen Sie auf das Symbol **Energieanzeige**, um den Prozentwert der verbleibenden Akkuladung und den aktuellen Energiesparplan anzuzeigen.
- Klicken 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 **e** eingeben, **Einstellungen** und dann **Energieoptionen** wählen.

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

Auswählen eines Energiesparplans

Ein Energiesparplan steuert den Energieverbrauch des Computers und hilft Ihnen dabei, Energie einzusparen und die Leistung des Computers zu optimieren. Geben Sie zum Ändern des Energiesparplans auf dem Startbildschirm **e** ein, wählen Sie **Einstellungen** und dann **Energieoptionen**.

Die folgenden Energiesparpläne sind verfügbar:

- **HP Empfehlung (empfohlen)**. Automatischer Ausgleich zwischen Leistung und Energieeinsparung.
- **Energiesparmodus** Energieeinsparung durch verringerte Systemleistung und Displayhelligkeit.
- **Hohe Leistung** Die Leistung wird priorisiert; es wird möglicherweise aber auch mehr Energie verbraucht. Mit diesem Energiesparplan hält Ihr Akku zwischen den einzelnen Ladevorgängen nicht so lange. Klicken Sie auf **Weitere Energiesparpläne einblenden**, um diesen Energiesparplan auszuwählen.

Sie können auch Ihren eigenen Energiesparplan erstellen und so anpassen, dass er Ihren Anforderungen entspricht.

Geben Sie zum Verwenden der Energieoptionen auf dem **Startbildschirm** **e** ein, wählen Sie **Einstellungen** und dann **Energieoptionen**.

Akkubetrieb

Wenn sich ein aufgeladener Akku im Computer befindet und der Computer nicht an eine externe Stromquelle angeschlossen ist, wird er mit Akkustrom betrieben. Wenn sich ein aufgeladener Akku im Computer befindet und das Netzteil vom Computer getrennt ist, wird die Displayhelligkeit verringert, um die Akkunutzungsdauer zu verlängern. Wenn der Computer ausgeschaltet und nicht an eine externe Stromquelle angeschlossen ist, entlädt sich der Akku langsam.

Die Akkunutzungsdauer kann unterschiedlich ausfallen. Sie hängt von den Energieverwaltungseinstellungen, den ausgeführten Programmen, der Displayhelligkeit, den an den Computer 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 einen kompatiblen Akku, der von HP erworben wurde.

⚠ ACHTUNG: Wenn Sie einen vom Benutzer austauschbaren Akku entfernen, der die einzige Stromquelle des Computers darstellt, kann dies zu Datenverlust führen. Um Datenverlust zu vermeiden, speichern Sie Ihre Arbeit und 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. Entsichern Sie den Akku, indem Sie die Akkuverriegelung **(1)** betätigen.
3. Betätigen Sie den Akku-Entriegelungsschieber **(2)**, um den Akku freizugeben.
4. Schieben Sie den Akku **(3)** von der Mitte und nehmen Sie ihn aus dem Computer heraus.



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

Informationen zum Akku

Um den Status Ihres Akkus zu prüfen oder zu prüfen, ob der Akku leer ist, führen Sie den Akku-Test in HP Support Assistant aus. Um auf den Akkuladestand zuzugreifen, wählen Sie die App **HP Support Assistant** auf dem Startbildschirm und dann **Akku und Leistung**.

HP Support Assistant bietet die folgenden Tools und Informationen zum Akku:

- Akku-Test, ein Tool in Hilfe und Support zum Überprüfen der Akkuleistung
- Informationen zu Akkutypen, technischen Daten, Lebensdauer und Kapazität

Um auf den Akkuladestand zuzugreifen, wählen Sie die App **HP Support Assistant** auf dem Startbildschirm und dann **Akku und Leistung**.

Einsparen von Akkuenergie

Tipps zum Einsparen von Akkuenergie und Maximieren der Akkunutzungsdauer:

- Verringern Sie die Displayhelligkeit.
- Wählen Sie im Fenster **Energieoptionen Energiesparmodus**.
- Nehmen Sie den vom Benutzer austauschbaren 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 Stromquelle 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 ein, oder fahren Sie den Computer herunter.

Feststellen eines niedrigen Akkuladestands

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



HINWEIS: Weitere Informationen über die Energieanzeige finden Sie im Abschnitt „Verwenden der Energieanzeige“.

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 fährt dann herunter, wobei alle nicht gespeicherten Daten verloren gehen.

– ODER –

- 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 Stromquelle vorhanden ist

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

Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn keine Stromquelle 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 Stromquelle 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 Stromquelle 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. Entsorgen Sie den Akku nicht in Feuer oder Gewässern.

Informationen zur ordnungsgemäßen Entsorgung von Akkus finden Sie im Dokument *Hinweise zu Zulassung, Sicherheit und Umweltverträglichkeit*. Um dieses Handbuch aufzurufen, wählen Sie auf dem Startbildschirm die App HP Support Assistant, wählen Sie **Arbeitsplatz** und dann **Benutzerhandbücher**.

Ersetzen eines vom Benutzer austauschbaren Akkus

Akku-Test in Hilfe und Support fordert Sie auf, den Akku auszutauschen, wenn eine interne Zelle nicht korrekt lädt 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.


Betrieb über die externe Netzstromversorgung

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

Der Computer verwendet keine Akkuenergie, wenn er über ein zugelassenes Netzteil an die externe Netzstromversorgung 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 kompatibles Netzteil verwendet werden.

Schließen Sie den Computer in den folgenden Situationen an die externe Stromversorgung 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 die externe Netzstromversorgung anschließen, geschieht Folgendes:

- Der Akku wird aufgeladen.
- Die Displayhelligkeit wird erhöht.
- Das Symbol Energieanzeige auf dem Windows Desktop verändert sich.

Wenn Sie den Computer von der externen Netzstromversorgung 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 Energieanzeige auf dem Windows Desktop verändert sich.

Beseitigung von Problemen mit der Stromversorgung

Testen 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 testen 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 Netzsteckdose 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 (bestimmte Modelle)

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, als wenn HP CoolSense eingeschaltet ist.

So schalten Sie CoolSense aus oder ein:


- ▲ Geben Sie auf dem **Start** bildschirm  ein, wählen Sie **Einstellungen** und dann **HP CoolSense**.

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

Wenn sich Ihr Computer im Energiesparmodus befindet, wird der Energiesparmodus regelmäßig durch die Intel® Smart-Connect-Technik beendet. Smart Connect aktualisiert dann 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 aktivieren oder die Einstellungen manuell anzupassen, geben Sie auf dem **Start** bildschirm  ein und wählen Sie dann **Intel® Smart-Connect-Technik**.

Herunterfahren (Abschalten) des Computers


 **ACHTUNG:** Nicht gespeicherte Daten gehen verloren, wenn der Computer heruntergefahren wird. Speichern Sie unbedingt Ihre Daten, 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 Stromquelle angeschlossen ist

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

 **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 auf dem Startbildschirm auf die obere rechte oder untere rechte Ecke des Bildschirms.
3. Wenn die Charms-Liste geöffnet wird, klicken Sie auf **Einstellungen**, dann auf das Symbol **Stromversorgung** und anschließend auf **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 **Strg+Alt+Löschen**, klicken Sie auf das Symbol **Stromversorgung**, und wählen Sie dann **Herunterfahren**.
- Halten Sie die Betriebstaste mindestens 5 Sekunden lang gedrückt.
- Trennen Sie den Computer von der externen Stromquelle.
- Entnehmen Sie den Akku bei Modellen mit einem vom Benutzer austauschbaren Akku.

7 Daten verwalten und teilen

Laufwerke sind digitale Speichergeräte, über die Sie Daten speichern, verwalten, teilen und abrufen können. Ihr Computer verfügt über eine interne Festplatte oder ein Solid-State-Laufwerk, auf der bzw. dem sich die Software des Computers, das Betriebssystem und Speicherplatz für Ihre persönlichen Dateien befinden.

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 stecken Sie eine digitale Speicherkarte aus Ihrem Telefon oder Ihrer Kamera ein. Ein an den USB-Anschluss (Universal Serial Bus) Ihres Computers angeschlossenes USB-Flash-Laufwerk ermöglicht zudem eine schnelle Datenübertragung. Einige Geräte sind an die Stromversorgung des Computers angeschlossen; andere verfügen über ihre eigene Stromquelle. Einige Geräte werden mit Software geliefert, die installiert werden muss.

 **HINWEIS:** Informationen zum Anschließen von externen Wireless-Geräten finden Sie in [„Verbindung zu einem Netzwerk herstellen“ auf Seite 17](#).

 **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, wie 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 in [„Komponenten des Computers“ auf Seite 4](#). 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	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 ein USB-Gerät zum ersten Mal anschließen, informieren Sie eine Meldung auf dem Desktop und ein Symbol im Infobereich darüber, 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 Datenverlust oder einer Systemblockierung gehen Sie folgendermaßen vor, um das USB-Gerät sicher zu entfernen.

1. Speichern Sie Ihre Daten, und schließen Sie alle Programme, die auf das Gerät zugreifen.
2. Klicken Sie auf dem Desktop im Infobereich außen rechts in der Taskleiste auf das Symbol zum Entfernen von Hardware. Die Meldung **Hardware sicher entfernen und Medium auswerfen** wird angezeigt. 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.

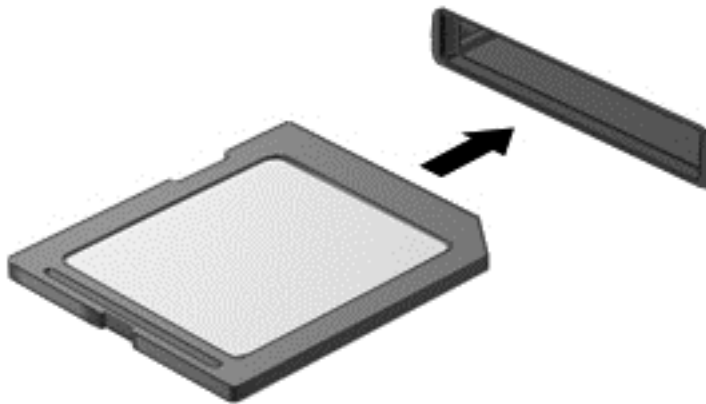
Ein externes Gerät ohne eigene Stromversorgung können Sie entfernen, indem Sie das Gerät stoppen und anschließend vom Computer trennen. Wenn Sie ein externes Gerät mit eigener Stromversorgung vom Computer trennen, schalten Sie das Gerät aus, trennen Sie es vom Computer, und ziehen Sie dann das Netzkabel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

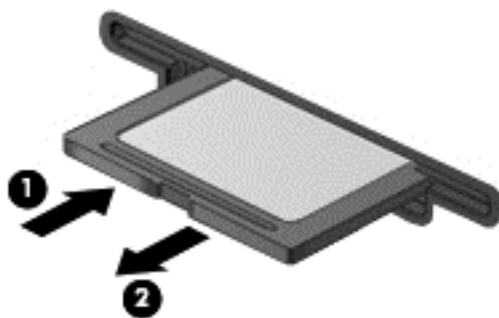


Wenn das Gerät erkannt wurde, ertönt ein akustisches Signal.

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. Klicken Sie auf dem Desktop im Infobereich außen rechts in der Taskleiste auf das Symbol zum Entfernen von Hardware. Folgen Sie anschließend den Anleitungen 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: Kopiergeschützte Discs (wie Filme oder Spiele auf DVD) können nicht geteilt werden.


So geben Sie Ordner oder Bibliotheken in demselben Netzwerk frei:

1. Öffnen Sie auf dem Desktop **Dateimanager**.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte **Freigabe** auf das Fenster **Bibliotheken** und dann auf **Bestimmte Personen**.
3. Geben Sie in dem Feld **Dateifreigabe** einen Namen an, und klicken Sie dann auf **Hinzufügen**.
4. Klicken Sie auf **Freigabe**, und folgen Sie dann den Anleitungen auf dem Bildschirm.

So teilen Sie Daten von Ihrer lokalen Festplatte:

1. Öffnen Sie auf dem Desktop **Dateimanager**.
2. Klicken Sie auf **Lokale Festplatte (C:)** im Fenster **Bibliotheken**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Freigabe** und dann auf **Erweiterte Freigabe**.
4. Wählen Sie im Fenster **Eigenschaften der Lokalen Festplatte (C:) Erweiterte Freigabe**.
5. Markieren Sie **Ordner freigeben**.

So geben Sie Laufwerke in demselben Netzwerk frei:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf dem Desktop auf das Symbol **Wireless**  im Infobereich.
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 Datenschutz, Netzwerkerkennung, Datei- und Druckerfreigabe oder andere Netzwerkoptionen festzulegen.

8 Computer warten und pflegen

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.

Umgang mit Laufwerken

Beachten Sie beim Umgang mit Laufwerken folgende Vorsichtsmaßnahmen:

- Fahren Sie den Computer herunter, bevor Sie ein Laufwerk aus- oder einbauen. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob der Computer ausgeschaltet ist oder sich im Energiesparmodus oder Ruhezustand befindet, schalten Sie ihn zunächst ein, und fahren Sie ihn dann über das Betriebssystem herunter.
- Bevor Sie ein Laufwerk aus- oder einbauen, entladen Sie statische Elektrizität, indem Sie die unlackierte Metalloberfläche des Laufwerks berühren.
- Vermeiden Sie jede Berührung der Anschlusspins an einem Wechsellaufwerk oder am Computer.
- Setzen Sie ein Laufwerk nicht mit Gewalt in einen Laufwerksschacht ein.
- Wenn der Akku die einzige Stromquelle darstellt, stellen Sie vor dem Beschreiben eines Datenträgers sicher, dass der Akku ausreichend aufgeladen ist.
- Wenn ein Laufwerk per Post versendet werden muss, verpacken Sie es in einer Luftpolster-Versandtasche oder einer vergleichbaren Schutzverpackung, und kennzeichnen Sie die Sendung als „ZERBRECHLICH“.
- Schützen Sie Laufwerke vor Magnetfeldern. Sicherheitseinrichtungen mit Magnetfeldern sind z. B. Sicherheitsschleusen und Handmetaldetektoren 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.
- Entfernen Sie den Datenträger aus einem Laufwerk, bevor Sie das Laufwerk aus dem Laufwerksschacht entfernen, das Laufwerk auf Reisen mitnehmen, es versenden oder lagern.
- Tippen Sie nicht auf der Tastatur, und bewegen Sie den Computer nicht, während das optische Laufwerk einen Schreibvorgang auf eine Disc durchführt. Der Schreibvorgang ist empfindlich gegenüber Erschütterungen.
- Bevor Sie einen Computer bewegen, an den eine externe Festplatte angeschlossen ist, leiten Sie den Energiesparmodus ein, und warten Sie, bis auf dem Display nichts mehr angezeigt wird, oder trennen Sie die externe Festplatte vom Computer.

Austauschen einer Festplatte

⚠ ACHTUNG: Laufwerke sind empfindliche Computerkomponenten und müssen vorsichtig behandelt werden. Lassen Sie sie nicht fallen, und stellen Sie keine Gegenstände darauf ab. Schützen Sie das Laufwerk vor Flüssigkeiten, hohen Temperaturen und hoher Feuchtigkeit. Lesen Sie vor dem Umgang mit Laufwerken die in [„Umgang mit Laufwerken“ auf Seite 46](#) beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen.

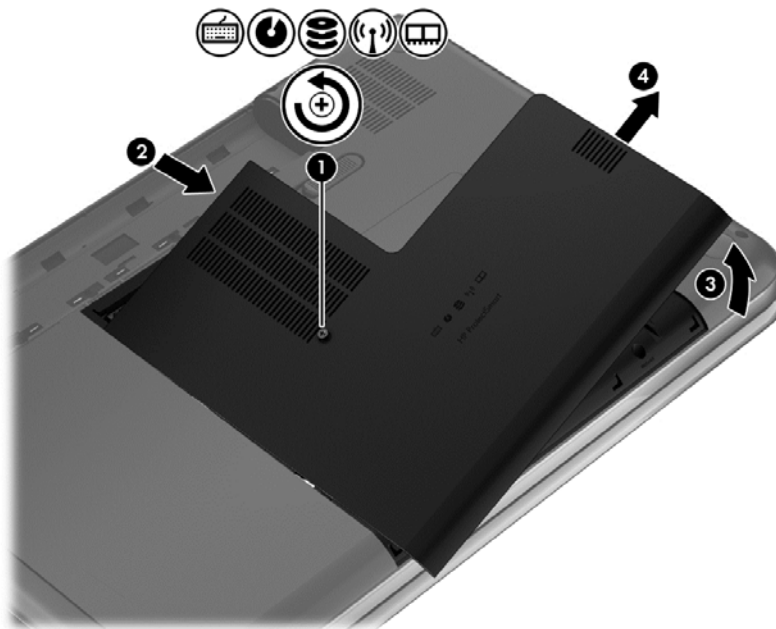
ACHTUNG: So verhindern Sie Datenverlust oder ein blockiertes System:

Fahren Sie den Computer herunter, bevor Sie ein Laufwerk aus- oder einbauen. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob der Computer ausgeschaltet ist oder sich im Energiesparmodus oder Ruhezustand befindet, schalten Sie ihn zunächst ein, und fahren Sie ihn dann über das Betriebssystem herunter.

1. Speichern Sie Ihre Arbeit, und fahren Sie den Computer herunter.
2. Trennen Sie alle externen Geräte, die an den Computer angeschlossen sind.
3. Trennen Sie das Netzkabel von der Netzsteckdose.
4. Legen Sie den Computer mit der Unterseite nach oben auf eine ebene Fläche.
5. Entfernen Sie den Akku aus dem Computer.

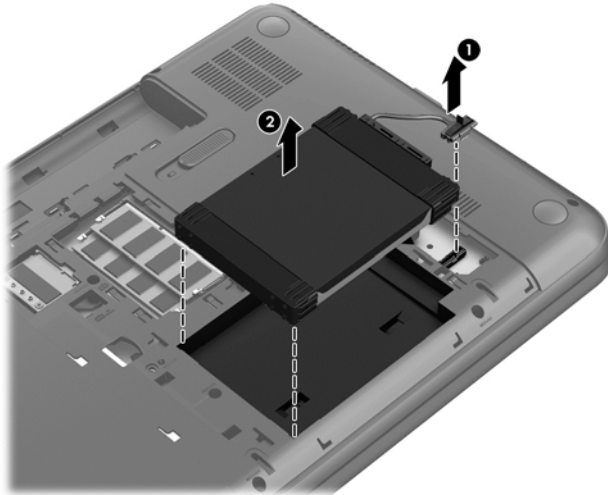
Entfernen Sie die Festplatte:

1. Lösen Sie die unverlierbare Schraube **(1)**, um die Service-Abdeckung zu entriegeln.
2. Schieben Sie die Service-Abdeckung ein wenig nach vorne **(2)**, heben Sie die vordere rechte Ecke der Service-Abdeckung an **(3)**, und entfernen Sie die Service-Abdeckung **(4)**.

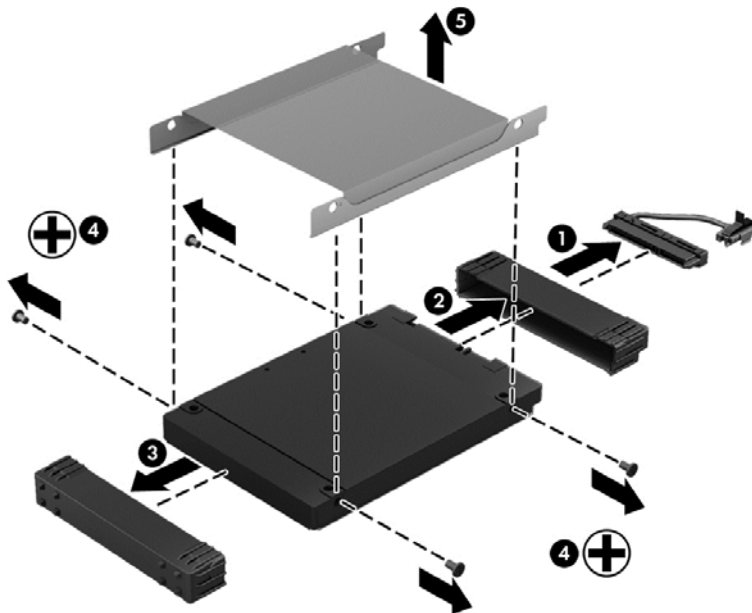


3. Trennen Sie das Festplattenkabel **(1)** vom Computer.

4. Heben Sie die Festplatte (2) aus dem Festplattenschacht.



5. Trennen Sie das Festplattenkabel (1) von der Festplatte.
6. Entfernen Sie die vordere (2) und die hintere Schutzleiste (3) von der Festplatte.
7. Entfernen Sie die vier Schrauben von der Festplatte (4), und entfernen Sie die Festplattenhalterung (5).




Um eine Festplatte zu installieren, führen Sie diese Schritte in der umgekehrten Reihenfolge durch.


Verwenden von HP 3D DriveGuard (bestimmte Modelle)

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, wenn 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:** Die Festplatte im primären Festplattenschacht wird 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.

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. Wenn der Computer älter ist, sollten Sie in Betracht ziehen, größere Laufwerke zu installieren und den RAM-Speicher zu erweitern.

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 (SSDs) 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 dem Startbildschirm \mathbb{E} ein und anschließend im Suchfeld *Festplatte*. Klicken Sie auf **Einstellungen**, und wählen Sie anschließend **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 dem Startbildschirm **f** ein und anschließend im Suchfeld **Festplatte**. Klicken Sie auf **Einstellungen** und wählen Sie dann **Free up disk space by deleting unnecessary files** (Speicherplatz durch Löschen nicht erforderlicher Dateien freigeben).
2. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.


Hinzufügen oder Austauschen von Speichermodulen

Durch das Hinzufügen von Speicher kann die Leistungsfähigkeit Ihres Computers gesteigert werden. Ihr Computer ist wie eine Büroumgebung. Die Festplatte entspricht dem Aktenschrank, in dem Sie Ihre Dokumente aufbewahren, und der Speicher entspricht Ihrem Schreibtisch. Wenn Ihr Speicher nicht groß genug für alle Ihre Unterlagen ist wie ein Schreibtisch, der vor Arbeit überquillt, verringert sich Ihre Produktivität. Die Leistungsfähigkeit kann verbessert werden, indem Sie den Speicher Ihres Computers vergrößern.


Der Computer verfügt über zwei Speichersteckplätze. Diese befinden sich an der Unterseite des Computers unter der Service-Abdeckung. Die Speicherkapazität des Computers kann durch Hinzufügen eines weiteren Speichermoduls oder Austauschen des vorhandenen Speichermoduls in einem der Speichersteckplätze aufgerüstet werden.

 **VORSICHT!** Um die Gefahr eines Stromschlags und einer Beschädigung der Geräte zu minimieren, ziehen Sie das Netzkabel ab, und entfernen Sie alle Akkus, bevor Sie ein Speichermodul installieren.

 **ACHTUNG:** Elektrostatische Entladungen (ESD) können die elektronischen Bauteile beschädigen. Bevor Sie fortfahren, stellen Sie sicher, dass Sie nicht statisch aufgeladen sind, indem Sie einen geerdeten Gegenstand aus Metall berühren.

 **HINWEIS:** Wenn Sie eine Zwei-Kanal-Konfiguration mit einem zweiten Speichermodul verwenden möchten, stellen Sie sicher, dass beide Speichermodule identisch sind.

So fügen Sie ein Speichermodul hinzu oder tauschen es aus:

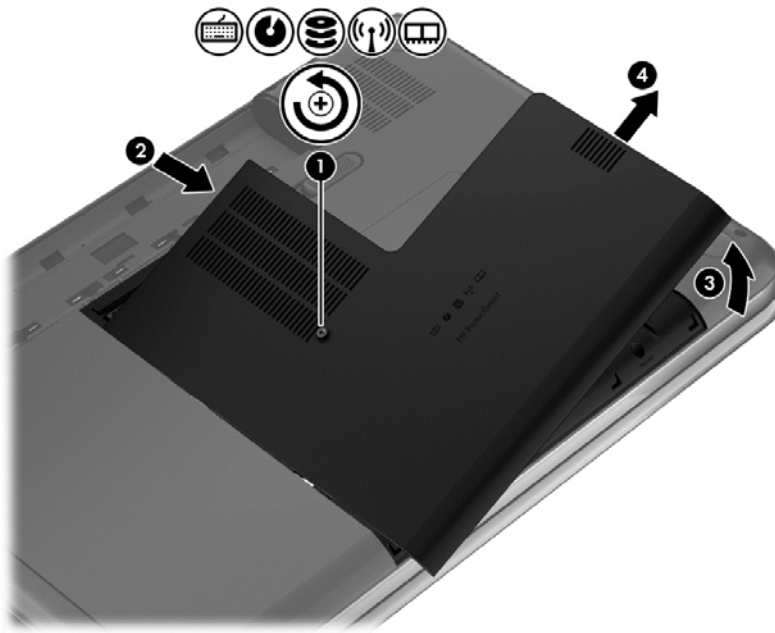
 **ACHTUNG:** So verhindern Sie Datenverlust oder ein blockiertes System:

Fahren Sie den Computer herunter, bevor Sie Speichermodule hinzufügen oder austauschen. Entfernen Sie ein Speichermodul nicht, während der Computer eingeschaltet ist oder sich im Energiesparmodus oder Ruhezustand befindet.

Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob der Computer ausgeschaltet ist oder sich im Ruhezustand befindet, schalten Sie ihn durch Drücken der Betriebstaste ein. Fahren Sie ihn dann über das Betriebssystem herunter.

1. Speichern Sie Ihre Arbeit, und fahren Sie den Computer herunter.
2. Trennen Sie alle externen Geräte, die an den Computer angeschlossen sind.
3. Trennen Sie das Netzkabel von der Netzsteckdose.
4. Legen Sie den Computer mit der Unterseite nach oben auf eine ebene Fläche.
5. Entfernen Sie den Akku aus dem Computer.
6. Lösen Sie die unverlierbare Schraube **(1)**, um die Service-Abdeckung zu entriegeln.

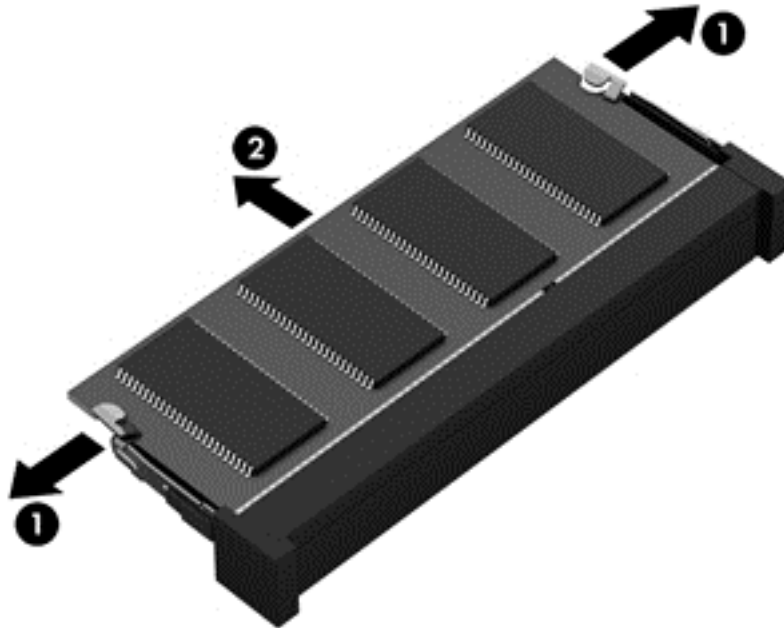
7. Schieben Sie die Service-Abdeckung ein wenig nach vorne **(2)**, heben Sie die vordere rechte Ecke der Service-Abdeckung an **(3)**, und halten Sie die Service-Abdeckung schräg, während Sie die Abdeckung entfernen **(4)**.



8. Wenn Sie ein Speichermodul austauschen, entfernen Sie das vorhandene Speichermodul:
- Ziehen Sie die Arretierklammern **(1)** auf beiden Seiten des Speichermoduls nach außen. Das Speichermodul kippt nach oben.

- b. Fassen Sie das Speichermodul an den Kanten **(2)**, und ziehen Sie es dann vorsichtig aus dem Speichersteckplatz.

⚠ ACHTUNG: Um eine Beschädigung des Speichermoduls zu vermeiden, fassen Sie das Modul nur an den Kanten an. Berühren Sie keinesfalls die Komponenten des Speichermoduls.



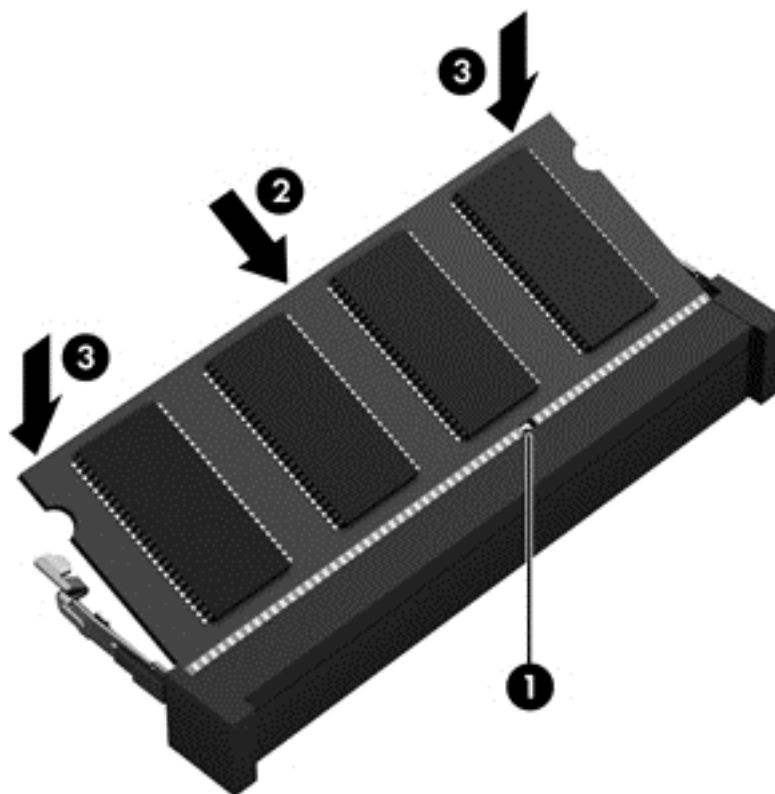
Bewahren Sie Speichermodule nach dem Entnehmen in einem elektrostatikgeschützten Behältnis auf.

9. Setzen Sie ein neues Speichermodul ein:

⚠ ACHTUNG: Um eine Beschädigung des Speichermoduls zu vermeiden, fassen Sie das Modul nur an den Kanten an. Berühren Sie keinesfalls die Komponenten des Speichermoduls.

- Richten Sie die eingekerbte Kante **(1)** des Speichermoduls an der Führungsnase im Speichersteckplatz aus.
- Halten Sie das Speichermodul im 45-Grad-Winkel zur Oberfläche des Speichermodulfachs, und drücken Sie es in den Speichersteckplatz **(2)**, bis es vollständig eingesetzt ist.
- Drücken Sie das Speichermodul **(3)** vorsichtig nach unten, indem Sie auf beide Kanten des Moduls gleichmäßig Druck ausüben, bis die Arretierklammern einrasten.

⚠ ACHTUNG: Um eine Beschädigung des Speichermoduls zu vermeiden, biegen Sie das Modul auf keinen Fall.



10. Bringen Sie die Service-Abdeckung wieder an.
11. Setzen Sie den Akku wieder ein.
12. Drehen Sie den Computer um, und schließen Sie die externe Stromversorgung und die externen Geräte wieder an.
13. Schalten Sie den Computer ein.

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 Website <http://www.hp.com/support> auf, um die neuesten Programme und Treiber von HP herunterzuladen. 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 die Oberfläche des Computers dauerhaft 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. Ein Eindringen von Flüssigkeit kann interne Komponenten dauerhaft beschädigen.

- Um das TouchPad und die Tastatur zu reinigen und zu desinfizieren, verwenden Sie ein weiches Mikrofaser Tuch 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 Röhrenaufsatz, 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 eine Reise oder den Versand vor:
 - Sichern Sie Ihre Daten auf einem externen Laufwerk.
 - Entfernen Sie alle Discs und externen Speicher- und Erweiterungskarten, wie 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 Handmetalldetektoren 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 und wann 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. Regionen, 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 Feuer, 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 Drittanbietern tragen dazu bei, Ihren Computer vor verschiedenen Risiken zu schützen, beispielsweise vor Viren, Würmern und anderen böartigen Codes.



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

Risiken für den Computer	Sicherheitsfunktion
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	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 in 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 Erstellen 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 Erstellen 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 den Startbildschirm aufrufen, wenn Sie **h** eintippen und dann **Hilfe und Support** auswählen.

Einrichten von Windows Kennwörtern

Kennwort	Funktion
Benutzerkennwort	Schützt den Zugriff auf ein Windows Benutzerkonto.
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
Administratorkennwort	<ul style="list-style-type: none">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 das Kennwort für den Systemstart eingeben, müssen Sie das Administratorkennwort eingeben, um auf Setup Utility (BIOS) zuzugreifen.
Kennwort für den Systemstart	<ul style="list-style-type: none">Wenn ein solches Kennwort festgelegt wurde, müssen Sie dieses Kennwort jedes Mal eingeben, wenn Sie den Computer einschalten oder neu starten.Wenn Sie Ihr Kennwort für den Systemstart vergessen, können Sie den Computer weder starten noch neu starten. 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:

- Um Setup Utility (BIOS) zu starten, schalten Sie den Computer ein oder starten Sie ihn neu, drücken Sie schnell **esc** und dann **f10**.
- Wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten **Security** (Sicherheit), und folgen Sie dann 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.

Geben Sie für weitere Informationen über Computerviren auf dem Startbildschirm **h** ein, und wählen Sie dann **Hilfe und Support**.

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 in [„Aktualisieren von Programmen und Treibern“ auf Seite 53](#).

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 wichtige Updates verfügbar sind. Zum Schutz Ihres Computers vor Sicherheitslücken und Viren sollten Sie alle wichtigen 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 auf dem Startbildschirm  ein, wählen Sie **Einstellungen** und dann **Windows Update**.
- 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 erhalten.

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 Sicherheitsfunktionen, wenn Sie ein Wireless-Netzwerk einrichten. Weitere Informationen finden Sie in [„Schützen Ihres WLAN“ auf Seite 19](#).

Sichern Ihrer Softwareanwendungen und Daten

Sichern Sie Ihre Softwareanwendungen und Daten regelmäßig, um Datenverlust oder Beschädigungen durch Virenbefall oder einen Software- bzw. Hardwareausfall zu vermeiden. Weitere Informationen finden Sie in [„Sichern, auf einen Wiederherstellungspunkt zurücksetzen und wiederherstellen“ auf Seite 64](#).

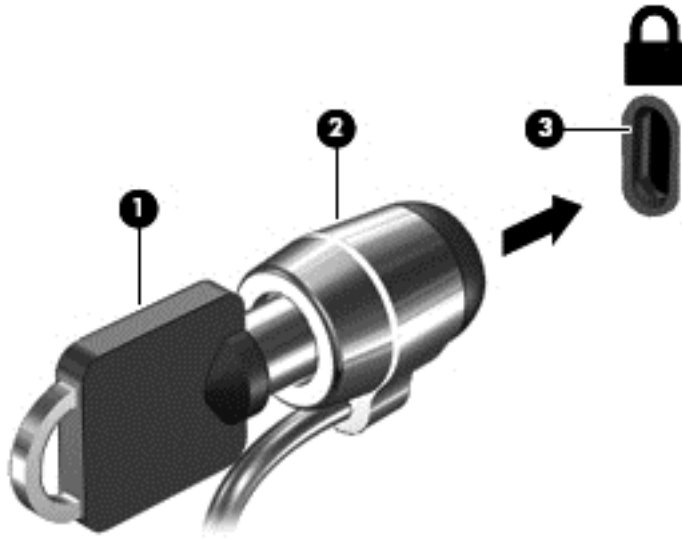
Verwenden einer optionalen Diebstahlsicherung

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 in [„Komponenten des Computers“ auf Seite 4](#).

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)

Um Setup Utility (BIOS) zu starten, schalten Sie den Computer ein oder starten Sie ihn neu, drücken Sie schnell **esc** und dann **f10**.

Informationen über die Navigation 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, sogenannten *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).
2. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um **Main** (Hauptbildschirm) zu wählen.
3. Um Setup Utility (BIOS) zu beenden, ohne vorgenommene Änderungen zu speichern, wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten **Exit** (Beenden) und dann **Exit Discarding Changes** (Beenden ohne Speichern der Änderungen), und drücken Sie anschließend die **Eingabetaste**.

Herunterladen eines BIOS-Update

 **ACHTUNG:** Um das Risiko von Schäden am Computer oder einer fehlerhaften Installation zu verringern, sollten Sie ein BIOS-Update 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 Docking-Gerät verbunden oder an eine optionale Stromquelle angeschlossen ist. Beim Herunterladen und Installieren muss Folgendes beachtet werden:

Unterbrechen Sie nicht die Stromzufuhr zum Computer, indem Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose ziehen.

Fahren Sie den Computer nicht herunter, und leiten Sie nicht den Energiesparmodus ein.

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

1. Wählen Sie auf dem Startbildschirm die App **HP Support Assistant**.
2. Wählen Sie **Updates und 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. Suchen Sie nach dem aktuellsten BIOS-Update und vergleichen Sie die BIOS-Version mit der BIOS-Version auf Ihrem Computer. 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. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm zum Herunterladen Ihrer Auswahl auf die Festplatte.

Wenn das Update aktueller ist als Ihr BIOS, notieren Sie sich den Pfad zu dem Speicherort 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. Folgen Sie den Anleitungen, die nach dem Herunterladen auf dem Bildschirm angezeigt werden. Wenn keine Anleitungen angezeigt werden, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Geben Sie auf dem Startbildschirm **d** ein, und wählen Sie dann **Dateimanager**.
2. Klicken Sie auf 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 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 ihn neu, drücken Sie schnell **esc** und dann **f2**.
2. Klicken Sie auf 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

Im Lieferumfang Ihres Computers sind von HP und vom Betriebssystem bereitgestellte Tools enthalten, mit denen Sie Ihre Daten schützen und bei Bedarf wiederherstellen können. Diese Tools helfen Ihnen, Ihren Computer in einen einwandfreien funktionalen Zustand oder sogar in den ursprünglichen Auslieferungszustand zu versetzen. Dazu sind nur einige einfache Schritte erforderlich.

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zu den folgenden Verfahren:

- Erstellen von Wiederherstellungsmedien und Sicherungen
- Systemwiederherstellung



HINWEIS: Dieses Handbuch bietet einen Überblick über Sicherungs- und Wiederherstellungsoptionen. Weitere Informationen über die bereitgestellten Tools finden Sie unter Hilfe und Support. Geben Sie auf dem Startbildschirm **h** ein, und wählen Sie dann **Hilfe und Support**.

Wählen Sie für den Erhalt weiterer Informationen auf dem Startbildschirm die App **HP Support Assistant**, wählen Sie dann **Arbeitsplatz** und anschließend **Benutzerhandbücher**.

Erstellen von Wiederherstellungsmedien und Sicherungen

Die Wiederherstellung nach einem Systemausfall ist nur so gut wie Ihre letzte Sicherung.

1. Erstellen Sie nach dem erfolgreichen Einrichten Ihres Computers HP Wiederherstellungsmedien. Dieser Schritt erstellt eine Sicherung der HP Wiederherstellungspartition auf dem Computer. Die Sicherung kann zur Neuinstallation des ursprünglichen Betriebssystems verwendet werden, wenn die Festplatte beschädigt oder ausgetauscht wurde.

Die von Ihnen erstellten HP Wiederherstellungsmedien bieten die folgenden Wiederherstellungsoptionen:

- Systemwiederherstellung – Installiert das ursprüngliche Betriebssystem und die werkseitig installierten Programme neu.
- Wiederherstellung des Minimal-Image – Installiert das Betriebssystem und alle Treiber und Software für Hardware neu, aber keine anderen Softwareanwendungen.
- Rücksetzung auf die Werkseinstellungen – Setzt den Computer durch Löschen aller Daten von der Festplatte und Neuerstellung der Partitionen in den ursprünglichen Auslieferungszustand zurück. Dann werden das Betriebssystem und die werkseitig installierte Software neu installiert.

Siehe [„Erstellen von HP Wiederherstellungsmedien“ auf Seite 65](#).

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 verwendete Informationen, wie Registrierungseinstellungen. Bei Windows Updates und anderen Systemwartungsarbeiten, beispielsweise Softwareupdates, Sicherheitsscansvorgängen oder Systemdiagnosen, erstellt Windows automatisch einen Systemwiederherstellungspunkt für Sie. Sie können einen Systemwiederherstellungspunkt auch jederzeit manuell erstellen. Weitere Informationen und die Schritte für die Erstellung bestimmter Systemwiederherstellungspunkte finden Sie unter Windows Hilfe und Support. Geben Sie auf dem Startbildschirm **h** ein, und wählen Sie dann **Hilfe und Support**.
3. Erstellen Sie, wenn Sie Fotos, Videos, Musik und andere persönliche Dateien hinzufügen, eine Sicherung Ihrer persönlichen Daten. Windows Dateiversionsverlauf kann regelmäßig und automatisch Dateien aus Bibliotheken, vom Desktop, aus Kontakten und den Favoriten sichern. Wenn Dateien versehentlich von der Festplatte gelöscht wurden und nicht mehr aus dem Papierkorb wiederhergestellt werden können oder wenn Dateien beschädigt werden, können Sie die mit Dateiversionsverlauf gesicherten Dateien wiederherstellen. Die Wiederherstellung von Dateien ist auch dann zweckmäßig, wenn Sie sich entscheiden sollten, den Computer durch die Neuinstallation von Windows zurückzusetzen oder eine Wiederherstellung mit HP Recovery Manager durchzuführen.



HINWEIS: Dateiversionsverlauf ist standardmäßig nicht aktiviert, Sie müssen diese Option aktivieren.

Weitere Informationen und die Schritte für die Aktivierung von Windows Dateiversionsverlauf finden Sie unter Windows Hilfe und Support. Geben Sie auf dem Startbildschirm **h** ein, und wählen Sie dann **Hilfe und Support**.

Erstellen von HP Wiederherstellungsmedien

HP Recovery Manager ist ein Softwareprogramm für die Erstellung von Wiederherstellungsmedien nach der erfolgreichen Einrichtung des Computers. HP Wiederherstellungsmedien können zur Systemwiederherstellung verwendet werden, wenn die Festplatte beschädigt wurde. Bei einer Systemwiederherstellung werden das ursprüngliche Betriebssystem und die werkseitig installierten Softwareprogramme wiederhergestellt und die Einstellungen für die Programme konfiguriert. HP Wiederherstellungsmedien können auch zur Anpassung des Systems oder als Hilfe beim Austauschen einer Festplatte verwendet werden.

- Sie können nur einen Satz von HP Wiederherstellungsmedien 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 das leere USB-Flash-Laufwerk bzw. die erforderliche Anzahl an leeren DVDs.
- Zur Erstellung von Wiederherstellungs-Discs muss Ihr Computer über ein optisches Laufwerk verfügen, das DVDs beschreiben kann, und Sie müssen ausschließlich hochwertige leere DVD-R-, DVD+R-, DVD-R DL-, 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. Sie können stattdessen auch ein hochwertiges leeres USB-Flash-Laufwerk verwenden.
- Wenn Ihr Computer nicht über ein internes optisches Laufwerk mit DVD-Schreibfähigkeit verfügt, können Sie ein externes optisches Laufwerk (separat zu erwerben) verwenden, um Wiederherstellungs-Discs zu erstellen. Sie haben außerdem die Möglichkeit,

Wiederherstellungs-Discs für Ihren Computer über die HP Website zu 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. Wenn Sie ein externes optisches Laufwerk verwenden, muss es direkt an einen USB-Anschluss des Computers angeschlossen sein. Das Laufwerk kann nicht an einen USB-Anschluss eines externen Geräts, wie einen USB-Hub, 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.
- Es ist möglich, das Programm notfalls zu beenden, bevor Sie das Erstellen aller Wiederherstellungs-DVDs abgeschlossen haben. HP Recovery Manager wird den Brennvorgang der aktuellen DVD beenden. Wenn Sie HP Recovery Manager das nächste Mal starten, werden Sie zum Fortfahren aufgefordert, und die verbleibenden Discs werden gebrannt werden.

So erstellen Sie HP Wiederherstellungsmedien:

1. Geben Sie auf dem Startbildschirm **r** ein, und wählen Sie dann **HP Recovery Manager**.
2. Wählen Sie **Wiederherstellungsmedien erstellen**, und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Wenn Sie eine Systemwiederherstellung durchführen müssen, lesen Sie [„Wiederherstellung mit HP Recovery Manager“ auf Seite 69](#).

Zurücksetzen auf einen Wiederherstellungspunkt und Wiederherstellen

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Ihr System wiederherzustellen. Wählen Sie das Verfahren, das Ihrer Situation und Ihren Kenntnissen am besten entspricht:

- Wenn Sie Ihre persönlichen Dateien und Daten wiederherstellen müssen, können Sie Windows Dateiversionsverlauf verwenden, um Ihre Daten von den von Ihnen erstellten Sicherungen wiederherzustellen. Weitere Informationen und die Schritte für die Verwendung von Windows Dateiversionsverlauf finden Sie unter Windows Hilfe und Support. Geben Sie auf dem Startbildschirm **h** ein, und wählen Sie dann **Hilfe und Support**.
- Wenn Sie ein Problem mit einer vorinstallierten Anwendung oder einem vorinstallierten Treiber beheben müssen, verwenden Sie die Option Treiber und Anwendungen neu installieren von HP Recovery Manager und installieren Sie die Anwendung oder den Treiber neu.

Geben Sie auf dem Startbildschirm **r** ein, wählen Sie **HP Recovery Manager**, wählen Sie dann **Treiber und Anwendungen neu installieren**, und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

- Wenn Sie einen vorherigen Zustand des Systems wiederherstellen möchten, ohne persönliche Daten zu verlieren, können Sie Windows Systemwiederherstellung verwenden. Windows Systemwiederherstellung ermöglicht eine Wiederherstellung, ohne dass Windows Aktualisieren oder eine Neuinstallation erforderlich sind. Bei Windows Updates und anderen Systemwartungsarbeiten erstellt Windows automatisch Systemwiederherstellungspunkte. Auch wenn Sie keinen Wiederherstellungspunkt manuell erstellt haben, können Sie die Wiederherstellung eines automatisch erstellten Wiederherstellungspunkts auswählen. Weitere Informationen und die Schritte für die Verwendung von Windows Systemwiederherstellung finden Sie unter Windows Hilfe und Support. Geben Sie auf dem Startbildschirm **h** ein, und wählen Sie dann **Hilfe und Support**.

- Wenn Sie einen schnellen und einfachen Weg wünschen, Ihr System wiederherzustellen, ohne persönliche Daten, Einstellungen und auf Ihrem Computer vorinstallierte oder im Windows Store gekaufte Anwendungen zu verlieren, ziehen Sie die Verwendung von Windows Aktualisieren in Erwägung. Für diese Option ist keine Sicherung der Daten auf einem anderen Laufwerk erforderlich. Siehe [„Verwenden von Windows Aktualisieren für die schnelle und einfache Wiederherstellung“ auf Seite 67](#).
- Wenn Sie Ihren Computer auf seine ursprüngliche Werkseinstellung zurücksetzen möchten, bietet Windows eine einfache Möglichkeit, alle Ihre persönlichen Daten, Anwendungen und Einstellungen zu entfernen und Windows neu zu installieren.

Weitere Informationen finden Sie in [„Alles entfernen und Windows neu installieren“ auf Seite 68](#).

- Wenn Sie eine Wiederherstellung mit einem Minimal-Image durchführen möchten, können Sie die Option HP Minimal-Image wiederherstellen auf der HP Wiederherstellungspartition (bestimmte Modelle) oder den HP Wiederherstellungsmedien wählen. Die Option Minimal-Image wiederherstellen installiert nur Treiber und Anwendungen für Hardware. Weitere Anwendungen im Image können über die Option Treiber und Anwendungen neu installieren in HP Recovery Manager installiert werden.


Weitere Informationen finden Sie in [„Wiederherstellung mit HP Recovery Manager“ auf Seite 69](#).


- Wenn Sie die werkseitigen Partitionen und Inhalte des Computers wiederherstellen möchten, können Sie die Option Systemwiederherstellung auf den HP Wiederherstellungsmedien wählen. Weitere Informationen finden Sie in [„Wiederherstellung mit HP Recovery Manager“ auf Seite 69](#).
- Wenn Sie die Festplatte ausgetauscht haben, können Sie die Option Rücksetzung auf die Werkseinstellungen auf den HP Wiederherstellungsmedien wählen, um das Auslieferungs-Image auf dem Ersatzlaufwerk wiederherzustellen. Weitere Informationen finden Sie in [„Wiederherstellung mit HP Recovery Manager“ auf Seite 69](#).
- Wenn Sie die Wiederherstellungspartition entfernen möchten, um Festplattenspeicher freizumachen, bietet Ihnen HP Recovery Manager die Option Wiederherstellungspartition entfernen.


Weitere Informationen finden Sie in [„Entfernen der HP Wiederherstellungspartition“ auf Seite 70](#).

Verwenden von Windows Aktualisieren für die schnelle und einfache Wiederherstellung

Wenn Ihr Computer nicht richtig funktioniert und Sie das System wieder stabilisieren müssen, ermöglicht Ihnen die Option Windows Aktualisieren, frisch zu starten und Wichtiges zu bewahren.

 **WICHTIG:** Aktualisieren entfernt traditionelle Anwendungen, die nicht zur werkseitigen Installation des Systems gehören.

 **HINWEIS:** Während des Aktualisierens wird eine Liste der entfernten traditionellen Anwendungen gespeichert, sodass Sie schnell sehen können, welchen Anwendungen Sie eventuell neu installieren müssen. Anleitungen zur Neuinstallation traditioneller Anwendungen finden Sie unter „Hilfe und Support“. Geben Sie auf dem Startbildschirm **h** ein, und wählen Sie dann **Hilfe und Support**.

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

So starten Sie Aktualisieren:

1. Zeigen Sie auf dem Startbildschirm auf die obere oder untere rechte Ecke des Bildschirms, um die Charms anzuzeigen.
2. Klicken Sie auf **Einstellungen**.
3. Klicken Sie auf **PC-Einstellungen ändern** unten rechts auf dem Bildschirm, und wählen Sie dann auf dem Bildschirm PC-Einstellungen **Allgemein**.
4. Wählen Sie unter **PC ohne Auswirkungen auf die Dateien auffrischen Erste Schritte** aus, 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. Das in diesem Abschnitt beschriebene Verfahren stellt eine schnelle, einfache Möglichkeit dar, den Computer wieder in seinen ursprünglichen Zustand zurückzusetzen. Diese Option entfernt alle persönlichen Daten, Anwendungen und Einstellungen von Ihrem Computer und installiert Windows neu.



WICHTIG: Diese Option bietet keine Sicherungen Ihrer Daten. Sichern Sie vor Verwendung dieser Option alle persönlichen Daten, die Sie bewahren möchten.

Sie können diese Option durch Drücken der **f11**-Taste oder vom Startbildschirm aus starten.

So verwenden Sie die **f11**-Taste:

1. Drücken Sie **f11**, während der Computer startet.
– ODER –
Halten Sie die **f11**-Taste gedrückt, während Sie die Betriebstaste drücken.
2. Wählen Sie im Menü Startoptionen **Problembehandlung**.
3. Klicken Sie auf **PC auf Originaleinstellung zurücksetzen**, und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

So verwenden Sie den Startbildschirm:

1. Zeigen Sie auf dem Startbildschirm auf die obere oder untere rechte Ecke des Bildschirms, um die Charms anzuzeigen.
2. Klicken Sie auf **Einstellungen**.
3. Klicken Sie auf **PC-Einstellungen ändern** unten rechts auf dem Bildschirm, und wählen Sie dann auf dem Bildschirm PC-Einstellungen **Allgemein**.
4. Wählen Sie unter **Remove everything and reinstall Windows** (Alles entfernen und Windows neu installieren) **Erste Schritte** aus, und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Wiederherstellung mit HP Recovery Manager

Mit HP Recovery Manager kann der Computer in den ursprünglichen Auslieferungszustand zurückgesetzt werden. Verwenden Sie die von Ihnen erstellten HP Wiederherstellungsmedien und wählen Sie eine der folgenden Wiederherstellungsoptionen aus:

- Systemwiederherstellung – Installiert das ursprüngliche Betriebssystem und die werkseitig installierten Programme neu und konfiguriert deren Einstellungen.
- Wiederherstellung des Minimal-Image – Installiert das Betriebssystem und alle Treiber und Software für Hardware neu, aber keine anderen Softwareanwendungen.
- Rücksetzung auf die Werkseinstellungen – Setzt den Computer durch Löschen aller Daten von der Festplatte und Neuerstellung der Partitionen in den ursprünglichen Auslieferungszustand zurück. Dann werden das Betriebssystem und die werkseitig installierte Software neu installiert.

Die HP Wiederherstellungspartition (bestimmte Modelle) ermöglicht die Wiederherstellung des Minimal-Image.

Was Sie wissen sollten

- HP Recovery Manager kann nur Software wiederherstellen, die bereits werkseitig installiert wurde. Software, die nicht im Lieferumfang des Computers enthalten ist, muss von der Website des Herstellers heruntergeladen oder von dem vom Hersteller bereitgestellten Medium neu installiert werden.
- Eine Wiederherstellung mit HP Recovery Manager sollte als letzter Versuch durchgeführt werden, um Computerprobleme zu beheben.
- HP Wiederherstellungsmedien müssen verwendet werden, wenn die Festplatte des Computers ausfällt.
- Um die Option Rücksetzung auf die Werkseinstellungen oder die Option Systemwiederherstellung verwenden zu können, müssen Sie HP Wiederherstellungsmedien verwenden.
- Wenn die HP Wiederherstellungsmedien nicht funktionieren, können Sie Wiederherstellungsmedien 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: HP Recovery Manager liefert nicht automatisch Sicherungen Ihrer persönlichen Daten. Sichern Sie vor Beginn der Wiederherstellung alle persönlichen Daten, die Sie bewahren möchten.

Verwenden der HP Wiederherstellungspartition zur Wiederherstellung eines Minimal-Image (bestimmte Modelle)

Mit der HP Wiederherstellungspartition (bestimmte Modelle) können Sie eine Wiederherstellung des Minimal-Image durchführen, ohne Wiederherstellungs-Discs bzw. ein Wiederherstellungs-USB-Flash-Laufwerk zu benötigen. Diese Art der Wiederherstellung kann nur durchgeführt werden, wenn die Festplatte noch funktioniert.

So starten Sie HP Recovery Manager von der HP Wiederherstellungspartition:

1. Drücken Sie **f11**, während der Computer startet.
– ODER –
Halten Sie die **f11**-Taste gedrückt, während Sie die Betriebstaste drücken.
2. Wählen Sie im Menü Startoptionen **Problembehandlung**.
3. Wählen Sie **HP Recovery Manager**, und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Verwenden von HP Wiederherstellungsmedien zur Wiederherstellung

Sie können HP Wiederherstellungsmedien verwenden, um den Originalzustand des Systems wiederherzustellen. Dieses Verfahren kann verwendet werden, wenn Ihr System nicht über eine HP Wiederherstellungspartition verfügt oder die Festplatte nicht korrekt 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 das HP Wiederherstellungs-USB-Flash-Laufwerk an einen USB-Anschluss Ihres Computers an, und starten Sie dann 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 70](#).

3. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Ändern der Boot-Reihenfolge des Computers

Wenn der Computer nicht in HP Recovery Manager neu startet, können Sie die Boot-Reihenfolge des Computers ändern, d. h. die Reihenfolge der im BIOS aufgelisteten Geräte, wo der Computer Startinformationen sucht. Sie können die Auswahl für ein optisches Laufwerk oder ein USB-Flash-Laufwerk ändern.

So ändern Sie die Boot-Reihenfolge:

1. Legen Sie das von Ihnen erstellte HP Wiederherstellungsmedium ein.
2. Starten Sie den Computer neu.
3. Halten Sie **esc** gedrückt, während der Computer neu startet, und drücken Sie anschließend **f9**, um die Boot-Optionen festzulegen.
4. Wählen Sie das optische Laufwerk oder das USB-Flash-Laufwerk, von dem Sie starten möchten.
5. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Entfernen der HP Wiederherstellungspartition

Mit HP Recovery Manager können Sie die HP Wiederherstellungspartition entfernen, um Festplattenspeicher freizumachen.



WICHTIG: Wenn Sie die HP Wiederherstellungspartition entfernen, können Sie Windows Aktualisieren, die Windows Option Remove everything and reinstall Windows (Alles entfernen und Windows neu installieren) und die Option von HP Recovery Manager für die Wiederherstellung des Minimal-Image nicht mehr verwenden. Erstellen Sie vor dem Entfernen der Wiederherstellungspartition HP Wiederherstellungsmedien, um sicherzustellen, dass Sie Wiederherstellungsoptionen haben, siehe [„Erstellen von HP Wiederherstellungsmedien“ auf Seite 65](#).

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

1. Geben Sie auf dem Startbildschirm \mathbb{R} ein, und wählen Sie dann **HP Recovery Manager**.
2. Wählen Sie **Wiederherstellungspartition entfernen**, 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 Wechselstromquelle muss eine Nennspannung von 100-240 V bei 50-60 Hz aufweisen. 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
	19,5 V bei 4,62 A – 90 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

Abkürzungstasten
 Anzeigen von Systeminformationen 32
 Beschreibung 32
 Verwenden 32
Akku
 Austauschen 38
 Energie sparen 37
 Entsorgen 38
 Lagern 38
Akku, Informationen 36
Akkubetrieb 36
Akku-Entriegelungsschieber 15
Akkufach 15, 16
Akkutemperatur 38
Aktionstasten
 Anzeige umschalten 31
 Beschreibung 14
 Displayhelligkeit erhöhen 31
 Displayhelligkeit verringern 31
 Hilfe und Support 31
 Lauter 31
 Leiser 31
 Nächster Titel/Nächstes Kapitel 31
 Stummschaltung 31
 Vorheriger Titel/Vorheriges Kapitel 31
 Wiedergabe, Pause, Fortsetzen 31
 Wireless-Taste 31
Aktualisieren 67
 Computer 67
Alles entfernen und Windows neu installieren 68
Anschließen an die externe Netzstromversorgung 38
Anschluss, Stromnetz 5
Anschlüsse
 Externer Monitor 6
 HDMI 6, 23
 USB 3.0 6
Anschluss für externen Monitor 6
Antivirensoftware verwenden 58

Audio 22
Audioausgangsbuchse (Kopfhörer) 7
Audioeingangsbuchse (Mikrofon) 6
Audiofunktionen überprüfen 23
Ausschalten des Computers 40

B

Betriebsanzeigen 5
Betriebstaste 13
Betriebsumgebung 72
Bildlauf, TouchPad-Bewegung 27
BIOS
 Aktualisieren 61
 Ermitteln der Version 61
 Update herunterladen 62
Bluetooth Etikett 16
Bluetooth Gerät 17, 20
Boot-Reihenfolge
 Ändern, mithilfe von HP Recovery Manager 70
Buchse
 Audioausgangsbuchse (Kopfhörer) 7
 Audioeingangsbuchse (Mikrofon) 6
Buchsen
 Netzwerk 6
 RJ-45-Netzwerkbuchse 6

C

Computer, Reisen 38
Computer zurücksetzen 68
CyberLink PowerDVD 25

D

Datensicherung
 Persönliche Dateien 65
Datenträgerbereinigung, Software 49
Defragmentierung, Software 49
Diebstahlsicherung installieren 59

Digitale Karte
 Einsetzen 44

E

Eingangsleistung 72
Einrichten des Kennwortschutzes für die Reaktivierung 35
Einrichten eines WLAN 19
Einsparen von Energie 37
Elektrostatische Entladung 74
Empfohlene Vorgehensweisen 1
Energieanzeige 35
Energiesparmodus
 Beenden 34
 Einleiten 33, 34
Energiesparplan 35
Entriegelungsschieber, Akku 15
esc-Taste 14
Etiketten
 Bluetooth 16
 Seriennummer 16
 Service 16
 WLAN 16
 Zulassung für Wireless-Geräte 16
 Zulassungsetikett 16
Externe Geräte 43
Externe Netzstromversorgung, anschließen 38

F

f4-Taste 24
Festplatte
 HP 3D DriveGuard 48
Festplatten-LED 5
Festplattenschacht 15
Finger auseinanderführen, TouchPad-Bewegung 28
Finger zusammenführen, TouchPad-Bewegung 28
Firewallsoftware 58
Firmen-WLAN, Verbindung 20
Flughafen, Sicherheitseinrichtungen 46
fn-Taste 14, 32

- G**
 Gelöschte Dateien
 Wiederherstellen 66
- H**
 HDMI
 Audiokonfiguration 24
 HDMI anschließen 23
 HDMI-Anschluss 6
 Herunterfahren 40
 High-Definition-Geräte
 anschließen 23
 HP 3D DriveGuard 48
 HP Recovery Manager 69
 Starten 70
 Startprobleme beheben 70
 HP Wiederherstellungsmedien
 Erstellen 65
 Wiederherstellung 70
 HP Wiederherstellungspartition
 70
 Entfernen 70
 Wiederherstellung 69
 Hubs 42
- I**
 Installieren
 Optionale Diebstahlsicherung
 59
 Wichtige Updates 58
 Integrierte Webcam-LED 8
 Intel Rapid Start-Technik 33
 Internes Mikrofon 7
 Internetsicherheitssoftware
 verwenden 58
 Internetverbindung einrichten 19
- K**
 Kabel
 USB 43
 Kennwörter
 Setup Utility (BIOS) 57
 Windows 57
 Komponenten
 Display 7
 Linke Seite 6
 Oberseite 9
 Rechte Seite 4
 Unterseite 15
 Konfigurieren von Audio für
 HDMI 24
- Kopfhörer
 Anschließen 22
 Kritischer Akkuladestand 37
- L**
 Lagern eines Akkus 38
 LAN
 Verbinden 21
 Lautsprecher 13
 Anschließen 22
 LED für das optische Laufwerk 4
 LED für die Feststelltaste 10
 LEDs
 Betriebsanzeige 5
 Festplatte 5
 Feststelltaste 10
 Netzteil 5
 Optisches Laufwerk 4
 Stummschalt-LED 10
 TouchPad 9, 11
 Webcam 8
 Wireless 11
 Lüftungsschlitze 6, 15
- M**
 Maus, extern
 Einstellungen festlegen 26
 Mikrofon
 Anschließen 23
 Minimal-Image
 Erstellen 69
 Musik 22
- N**
 Netzanschluss 5
 Netzteilanzeige 5
 Netzteil testen 39
 Netzwerkbuchse 6
 Netzwerkkabel
 Anforderungen für LAN-
 Verbindungen 21
 num-Taste 32
- O**
 Öffentliches WLAN, Verbindung
 20
 Öffnung für die Diebstahlsicherung
 Diebstahlsicherung, Öffnung
 5
 Optionale externe Geräte
 verwenden 43
- Optisches Laufwerk 4
- P**
 Pflege des Computers 53
 PowerDVD 25
 Produktname und -nummer des
 Computers 16
- R**
 Recyceln
 Computer 67, 68
 Reinigen des Computers 53
 Reisen mit dem Computer 16,
 38, 54
 RJ-45-Netzwerkbuchse 6
 Ruhezustand
 Beenden 34
 Einleiten 33, 34
 Einleiten bei kritischem
 Akkuladestand 37
- S**
 Schalter
 TouchPad-Ein-/Aus-Schalter
 9
 Seriennummer 16
 Seriennummer des Computers
 16
 Service-Etiketten
 Position 16
 Setup Utility (BIOS), Kennwörter
 57
 Sicherheit, Wireless 19
 Sichern von Software und Daten
 59
 Sicherungen 64
 Software
 CyberLink PowerDVD 25
 Datenträgerbereinigung 49
 Defragmentierung 49
 Software-Updates installieren 58
 Speichermodul
 Austauschen 50
 Einsetzen 52
 Entfernen 51
 Speichermodulfach 15
 Steckplätze
 Digitale Medien 7
 Steckplatz für digitale Medien 7

- Streifbewegungen von der Kante 28
 - Streifen von der oberen Kante 29
 - Streifen von der rechten Kante 29
- Streifen von der linken Kante 30
- Stromversorgung
 - Akku 36
 - Einsparen von Energie 35, 37
- Stummschalt-LED 10
- Systeminformationen, Abkürzungstaste 32
- System reagiert nicht 40
- Systemwiederherstellung 69
- Systemwiederherstellungspunkt
 - Erstellen 65
 - Wiederherstellen 66

- T**
- Tastatur, Abkürzungstasten 32
- Tastatur und Maus
 - Verwenden von Tastatur und Maus 30
- Tasten
 - Aktionstasten 14
 - Betriebstaste 13
 - esc 14
 - fn 14
 - Linke TouchPad-Taste 9
 - Rechte TouchPad-Taste 9
 - Verwenden der Aktionstasten 30
 - Verwenden der Tasten 30
 - Windows Anwendungstaste 14
 - Windows Logo-Taste 14
- Tastenkombinationen
 - Windows 8
 - Tastenkombinationen 31
- Temperatur 38
- Testen eines Netzteils 39
- TouchPad
 - Tasten 9
- TouchPad-Bewegungen 28, 29
 - Bildlauf 27
 - Finger auseinanderführen 28
 - Finger zusammenführen 28
 - Kante, Streifbewegungen 30
- TouchPad-Ein-/Aus-Schalter 9

- TouchPad-Feld 9
- TouchPad-LED 9, 11

- U**
- Überprüfen der Audiofunktionen 23
- Unterhaltungsfunktionen 1
- Unterstützte Discs
 - Wiederherstellung 65
- Updates für Software von HP und Drittanbietern installieren 59
- USB 3.0-Anschlüsse 6
- USB-Geräte
 - Anschließen 42
 - Beschreibung 42
 - Entfernen 43
- USB-Hubs 42
- USB-Kabel anschließen 43

- V**
- Verbindung zu einem WLAN 20
- Versand des Computers 54
- Verwenden der Energieanzeige 35
- Verwenden von Kennwörtern 56
- Video 23

- W**
- Wartung
 - Datenträgerbereinigung 49
 - Defragmentierung 49
- Webcam 8, 22
- Webcam-LED 8
- Wiederherstellen
 - Windows
 - Dateiversionsverlauf 66
- Wiederherstellen des Originalzustands des Systems 69
- Wiederherstellung 67
 - Discs 65, 70
 - HP Recovery Manager 69
 - HP Wiederherstellungsmedien verwenden 66
 - Medien 70
 - Starten 70
 - System 69
 - Unterstützte Discs 65
 - USB-Flash-Laufwerk 70
- Wiederherstellung des Minimal-Image 69

- Wiederherstellungsmedien
 - Erstellen 65
 - Erstellen mithilfe von HP Recovery Manager 66
- Wiederherstellungspartition 69
 - Entfernen 70
- Windows
 - Aktualisieren 67
 - Dateien wiederherstellen 66
 - Dateiversionsverlauf 65, 66
 - Neu installieren 67, 68
 - Option Alles entfernen und neu installieren 68
 - Sicherung 65
 - Systemwiederherstellungspunkt 65, 66
 - Zurücksetzen 68
- Windows Anwendungstaste 14
- Windows Kennwörter 57
- Windows Logo-Taste 14
- Windows Sicherheits-Updates installieren 58
- Wireless Assistant Software 17
- Wireless-Bedienelemente
 - Betriebssystem 17
 - Taste 17
 - Wireless Assistant Software 17
- Wireless-Gerät, Zulassungsetikett 16
- Wireless-LED 11, 17
- Wireless-Modulfach 15
- Wireless-Netzwerk (WLAN)
 - Erforderliche Geräte 19
 - Firmen-WLAN, Verbindung 20
 - Öffentliches WLAN, Verbindung 20
 - Reichweite 20
 - Sicherheit 19
 - Verbindung herstellen 20
 - Verwenden 18
- Wireless-Netzwerk schützen 59
- Wireless-Taste 17
- WLAN-Antennen 7
- WLAN-Etikett 16
- WLAN-Gerät 16, 18

- Z**
- Ziffernblock 32

Zulassungsinformationen
 Zulassungsetikett 16
 Zulassungsetiketten für
 Wireless-Geräte 16
Zurücksetzen
 Computer 67, 68
 Schritte 68