

Mini Benutzerhandbuch

© Copyright 2010 Hewlett-Packard
Development Company, L.P.

Microsoft und Windows sind eingetragene
Marken der Microsoft Corporation in den
USA. Das SD Logo ist eine Marke ihres
Inhabers.

Hewlett-Packard („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 werden
ausschließlich in der entsprechenden, zum
Produkt gehörigen Garantieerklärung
beschrieben. Aus dem vorliegenden
Dokument sind keine weiter reichenden
Garantieansprüche abzuleiten.

Zweite Ausgabe: Mai 2010

Erste Ausgabe: Dezember 2009

Teilenummer des Dokuments: 586440-042

Produkthinweis

Dieses Benutzerhandbuch beschreibt die
Funktionen, die auf den meisten Modellen
verfügbar sind. Einige der Funktionen
stehen möglicherweise nicht auf Ihrem
Computer zur Verfügung.

Auf der HP Website unter
<http://www.hp.com/support> finden Sie
immer die aktuellsten Informationen im *Mini
Benutzerhandbuch*.

Sicherheitshinweis

-
- ⚠ **VORSICHT!** Um die Möglichkeit einer Verletzung durch Hitze oder einer Überhitzung des Computers zu verringern, verwenden Sie den Computer nicht direkt auf Ihrem 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 Gegenstände, wie beispielsweise einen in unmittelbarer Nähe aufgestellten Drucker, oder durch weiche Gegenstände, wie Bettwäsche, Teppiche oder Kleidung. Vermeiden Sie während des Betriebs außerdem direkten Kontakt des Netzteils mit der Haut und mit weichen Oberflächen, wie Bettwäsche, Teppiche oder Kleidung. Der Computer und das Netzteil entsprechen den Temperaturgrenzwerten für dem Benutzer zugängliche Oberflächen, wie sie in der internationalen Norm für die Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik (IEC 60950) festgelegt sind.
-

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung	1
2 Bestandteile des Computers	2
Hardwarekomponenten	2
Komponenten an der Oberseite	2
TouchPad	2
LEDs	3
Tasten im Tastenfeld	4
Komponenten an der Vorderseite	4
Komponenten an der rechten Seite	5
Komponenten an der linken Seite	6
Displaykomponenten	7
Komponenten an der Unterseite	8
Entfernen der Abdeckung an der Unterseite	9
Anbringen der Abdeckung an der Unterseite	10
Wireless-Antennen	12
Zusätzliche Hardwarekomponenten	12
Etiketten am Gerät	13
3 Energieverwaltung	15
Einstellen der Energieoptionen	15
Verwenden von Energiesparmodi	15
Einleiten und Beenden des Energiesparmodus	15
Einleiten und Beenden des Ruhezustands	16
Verwenden von Energiesparplänen	16
Anzeigen des aktuellen Energiesparplans	16
Auswählen eines anderen Energiesparplans	17
Anpassen eines Energieschemas	17
Einrichten des Kennworts für das Beenden des Energiesparmodus oder Ruhezustands	17
Anschließen an die externe Netzstromversorgung	17
Anschließen des Netzteils	18
Verwenden des Akkus	19
Anzeigen des Akkuladestands	19
Informationen über Akkus in Hilfe und Support	20

Verwenden von Akku-Test	20
Einsetzen und Entfernen des Akkus	20
Aufladen des Akkus	21
Maximieren der Entladezeit des Akkus	22
Niedriger Akkuladestand	22
Feststellen eines niedrigen Akkuladestands	23
Beheben eines niedrigen Akkuladestands	24
Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn eine externe Stromquelle vorhanden ist	24
Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn ein aufgeladener Akku verfügbar ist	24
Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn keine Stromquelle verfügbar ist	24
Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn der Computer den Ruhezustand nicht beenden kann	24
Kalibrieren eines Akkus	24
Schritt 1: Akku vollständig aufladen	24
Schritt 2: Ruhezustand und Energiesparmodus deaktivieren	25
Schritt 3: Akku entladen	26
Schritt 4: Akku vollständig aufladen	27
Schritt 5: Ruhezustand und Energiesparmodus reaktivieren	27
Einsparen von Akkuenergie	27
Aufbewahren von Akkus	28
Entsorgen eines gebrauchten Akkus	28
Herunterfahren des Computers	28
4 Internet	30
Verbinden des Computers mit einem LAN	30
Verbinden des Computers mit einem Wireless-Netzwerk	32
Verwenden von Wireless-Geräten	32
Symbole für Wireless- und Netzwerkverbindungen	32
Verwenden der Wireless-Bedienelemente	33
Verwenden der Wireless-Aktionstaste	33
Verwenden von HP Connection Manager (bestimmte Modelle)	33
Verwenden der Wireless Assistant Software	34
Verwenden der Bedienelemente des Betriebssystems	34
Verwenden eines WLAN	35
Einrichten eines WLAN	35
Schützen Ihres WLAN	35
Verbinden mit einem WLAN	36
Roaming in einem anderen Netzwerk	37
Verwenden des HP UMTS-Moduls (bestimmte Modelle)	38
Einsetzen einer SIM-Karte	39
Entfernen einer SIM-Karte	40

Verwenden von Bluetooth-fähigen Geräten	41
Bluetooth und gemeinsame Nutzung der Internetverbindung	41
5 Multimedia	42
Multimediamerkmale	42
Beschreibung der Multimediakomponenten	42
Einstellen der Lautstärke	44
Verwenden der Aktionstasten zur Medienwiedergabe	45
Multimediasoftware	46
Verwenden anderer vorinstallierter Multimediasoftware	46
Installieren von Multimediasoftware aus dem Internet	46
Audio	47
Anschließen von externen Audiogeräten	47
Überprüfen der Audiofunktionen	47
Video	48
Anschließen eines externen Monitors oder eines Projektors	48
Webcam	50
6 Sicherheit	51
Schützen des Computers	51
Verwenden von Kennwörtern	51
Einrichten von Kennwörtern unter Windows	52
Einrichten von Kennwörtern in Setup Utility	53
Administratorkennwort	53
Verwalten eines Administratorkennworts	54
Eingeben eines Administratorkennworts	55
Kennwort für den Systemstart	55
Verwalten eines Kennworts für den Systemstart	55
Eingeben eines Kennworts für den Systemstart	55
Verwenden von Antivirensoftware	56
Verwenden von Firewalls	56
Installieren wichtiger Updates	56
7 Digitale Karten	58
Einsetzen einer digitalen Karte	59
Entfernen einer digitalen Karte	60
8 USB-Geräte	61
Verwenden eines USB-Geräts	61
Anschließen eines USB-Geräts	61
Entfernen eines USB-Geräts	62

9 Zeigegeräte und Tastatur	63
Festlegen der Einstellungen des Zeigege­r­äts	63
Verwenden der Zeigege­r­äte	63
Verwenden des TouchPad	63
Verwenden der TouchPad-Bewegungen	63
Bildlauf	64
Zoom	64
Drehen	65
Anschließen einer externen Maus	65
Verwenden der Tastatur	65
Verwenden der Aktionstasten	65
Verwenden von fn-Tastenkombinationen	67
10 Laufwerke	68
Anzeigen von Informationen über installierte Laufwerke	68
Umgang mit Laufwerken	68
Verwenden externer Laufwerke	69
Verwenden optionaler externer Geräte	70
11 Speichermodule	71
12 Aktualisieren von Software	74
Aktualisieren des BIOS	74
Ermitteln der BIOS-Version	74
Herunterladen eines BIOS-Update	75
Aktualisieren von Programmen und Treibern	77
13 Setup Utility	78
Aufrufen von Setup Utility	78
Verwenden von Setup Utility	78
Ändern der Sprache in Setup Utility	78
Navigieren und Auswählen in Setup Utility	79
Anzeigen der Systeminformationen	79
Wiederherstellen der Standardeinstellungen in Setup Utility	79
Beenden von Setup Utility	80
Menüs in Setup Utility	80
Menü „Main“ (Hauptmenü)	80
Menü „Security“ (Sicherheitsfunktionen)	80
Menü „System Configuration“ (Systemkonfiguration)	81
Menü „Diagnostics“ (Diagnose)	81
Index	82

1 Einführung

Auf Ihrem HP Computer ist das Betriebssystem Microsoft® Windows® installiert.

Das Betriebssystem Microsoft Windows zeigt den Desktop an und verwaltet die Hardware Ihres HP Computers, Peripheriegeräte und Softwareprogramme.

2 Bestandteile des Computers

Hardwarekomponenten

Die Komponenten des Computers können sich je nach Region und Modell unterscheiden. Die Abbildungen in diesem Kapitel veranschaulichen die Merkmale, die die meisten Computermodele aufweisen.

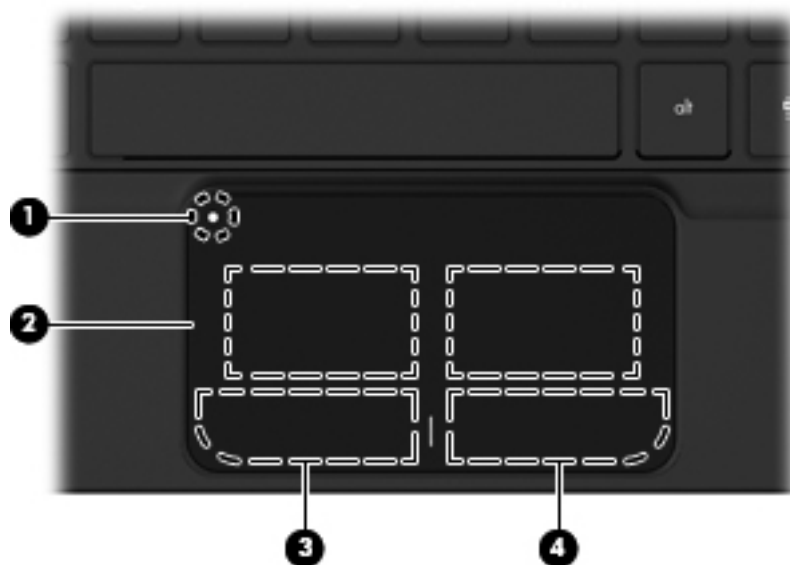
So zeigen Sie eine Liste der im Computer installierten Hardware an:

- ▲ Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > System und Sicherheit**. Klicken Sie auf **System** und anschließend auf **Geräte-Manager**.

Im Geräte-Manager können Sie auch Hardware hinzufügen oder die Computerkonfiguration ändern.

Komponenten an der Oberseite

TouchPad



Komponente		Beschreibung
(1)	 TouchPad-Ein/Aus-Schalter	Zum Ein- bzw. Ausschalten des TouchPad. Tippen Sie zweimal schnell auf den TouchPad-Ein/Aus-Schalter, um das TouchPad ein- bzw. auszuschalten.
(2)	TouchPad*	Zum Bewegen des Zeigers und Auswählen bzw. Aktivieren von Objekten auf dem Bildschirm.

Komponente	Beschreibung
(3) Linke TouchPad-Taste*	Funktioniert wie die linke Taste einer externen Maus.
(4) Rechte TouchPad-Taste*	Funktioniert wie die rechte Taste einer externen Maus.

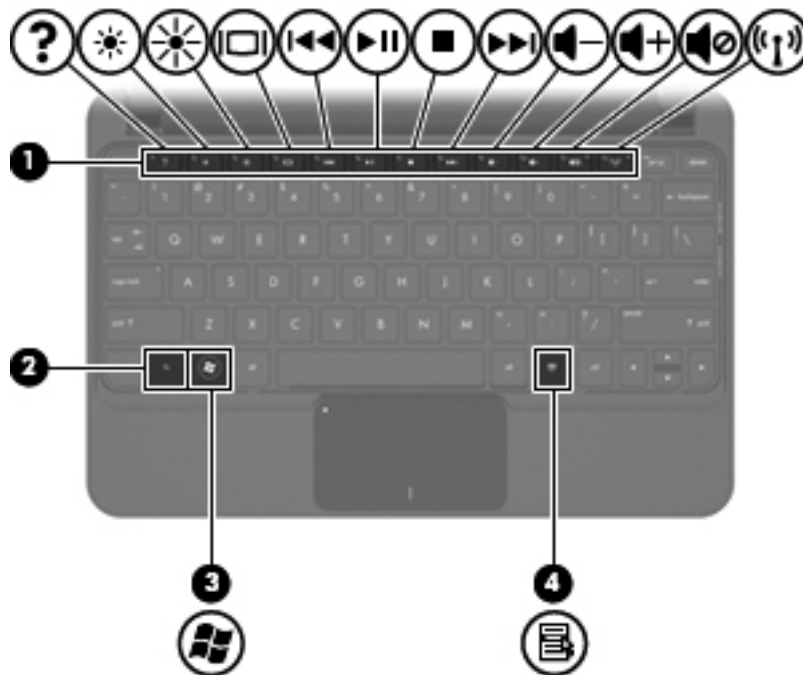
*In dieser Tabelle sind die Werkseinstellungen beschrieben. Wenn Sie die Eigenschaften der Zeigegeräte anzeigen oder ändern möchten, wählen Sie **Start > Geräte und Drucker**. Klicken Sie dann mit der rechten Maustaste auf das Symbol, das Ihren Computer darstellt, und wählen Sie **Mauseinstellungen**.

LEDs



Komponente	Beschreibung
(1)  TouchPad-LED	- Leuchtet: Das TouchPad ist deaktiviert. - Leuchtet nicht: Das TouchPad ist aktiviert.
(2) LED für die Feststelltaste	Leuchtet: Die Feststelltaste ist aktiviert.
(3)  LED für Stummschaltung	Leuchtet: Die Lautsprecher sind ausgeschaltet.
(4)  Wireless-LED	- Leuchtet weiß: Ein integriertes Wireless-Gerät, z. B. ein WLAN-Gerät und/oder ein Bluetooth®-Gerät, ist eingeschaltet. HINWEIS: Wireless-Geräte sind werksseitig aktiviert. - Leuchtet nicht: Alle Wireless-Geräte sind ausgeschaltet.

Tasten im Tastenfeld



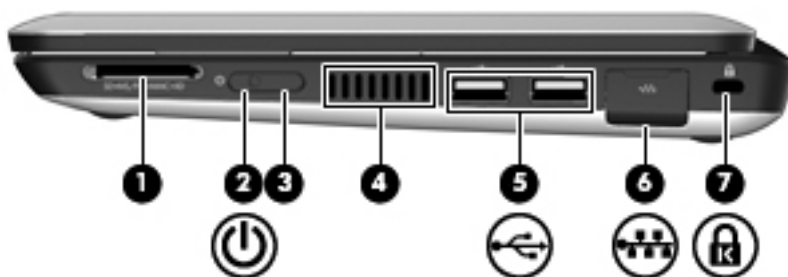
Komponente		Beschreibung
(1)	Aktionstasten	Zum Ausführen häufig verwendeter Systemfunktionen.
(2)	fn -Taste	Zum Ausführen häufig verwendeter Systemfunktionen , wenn diese Taste in Kombination mit einer Aktionstaste bzw. der esc-Taste gedrückt wird. HINWEIS: Durch Drücken der Tastenkombination fn+esc werden Systeminformationen einschließlich des Produktnamens und der Seriennummer angezeigt. Auf diese Weise müssen Sie nicht den Akku entnehmen, um die Informationen auf dem Service-Etikett zu lesen.
(3)	 Windows® Logo-Taste	Zum Anzeigen des Windows Startmenüs.
(4)	 Windows Anwendungstaste	Zum Einblenden des Kontextmenüs für Objekte hinter dem Zeiger.

Komponenten an der Vorderseite



Komponente	Beschreibung
Lautsprecher (2)	Zur Audioausgabe.

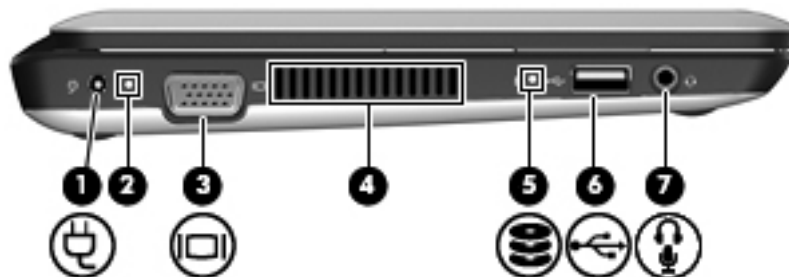
Komponenten an der rechten Seite



Komponente	Beschreibung
(1) Steckplatz für digitale Medien	Unterstützt die folgenden Formate von optionalen digitalen Speicherkarten: • Memory Stick (MS) • Memory Stick Pro (MS/Pro) • MultiMediaCard (MMC) • Secure Digital High Capacity (SDHC-Speicherkarte), Größen: Standard und groß • xD-Picture Card
(2)  Betriebsanzeige	• Leuchtet weiß: Der Computer ist eingeschaltet. • Blinkt weiß: Der Computer befindet sich im Energiesparmodus. • Leuchtet nicht: Der Computer ist ausgeschaltet oder im Ruhezustand.
(3) Betriebsschalter	• Wenn der Computer ausgeschaltet ist, betätigen Sie den Schalter, um den Computer einzuschalten. • Wenn der Computer eingeschaltet ist, betätigen Sie den Schalter und lassen ihn schnell wieder los, um den Ruhezustand einzuleiten. • Wenn sich der Computer im Energiesparmodus befindet, betätigen Sie den Schalter und lassen ihn schnell wieder los, um den Energiesparmodus zu beenden. • Wenn sich der Computer im Ruhezustand befindet, betätigen Sie den Schalter und lassen ihn schnell wieder los, um den Ruhezustand zu beenden. Wenn der Computer nicht mehr reagiert und keine Möglichkeit mehr besteht, ihn über Windows herunterzufahren, betätigen Sie den Schalter, und halten Sie ihn mindestens 5 Sekunden lang in dieser Position, um den Computer auszuschalten. Informationen zu Ihren Energieeinstellungen finden Sie unter Start > Systemsteuerung > System und Sicherheit > Energieoptionen.

Komponente		Beschreibung
(4)	Lüftungsschlitze	Ermöglicht die erforderliche Luftzirkulation zum Kühlen interner Komponenten. HINWEIS: Der Lüfter des Computers startet automatisch, um interne Komponenten zu kühlen und eine Überhitzung zu vermeiden. Das Ein- und Ausschalten des Lüfters während des Betriebs ist normal.
(5)	 USB-Anschlüsse (2)	Zum Anschließen optionaler USB-Geräte.
(6)	 RJ-45-Netzwerkbuchse mit Abdeckung	Zum Anschließen eines Netzkabels.
(7)	 Öffnung für die Diebstahlsicherung	Zum Befestigen einer optionalen Diebstahlsicherung am Computer. HINWEIS: Die Diebstahlsicherung soll zur Abschreckung dienen. Sie kann jedoch eine missbräuchliche Verwendung oder einen Diebstahl des Produkts nicht in jedem Fall verhindern.

Komponenten an der linken Seite



Komponente		Beschreibung
(1)	 Netzanschluss	Zum Anschließen eines Netzteils.
(2)	Akkuanzeige	- Leuchtet nicht: Der Computer wird mit Akkuenergie betrieben. - Blinkt weiß: Der Akku hat einen niedrigen oder kritischen Ladestand erreicht, oder es liegt ein Akkufehler vor. Wenn der Akku einen kritischen Akkuladestand erreicht, beginnt die Akkuanzeige schnell zu blinken. - Leuchtet gelb: Ein Akku wird aufgeladen. - Leuchtet weiß: Der Computer ist an eine externe Stromquelle angeschlossen, und der Akku ist vollständig geladen.
(3)	 Monitoranschluss	Zum Anschließen eines optionalen externen Anzeigegeräts, z. B. eines Monitors oder Projektors, an den Computer.

Komponente	Beschreibung
(4) Lüftungsschlitze	Ermöglicht die erforderliche Luftzirkulation zum Kühlen interner Komponenten. HINWEIS: Der Lüfter des Computers startet automatisch, um interne Komponenten zu kühlen und eine Überhitzung zu vermeiden. Das Ein- und Ausschalten des Lüfters während des Betriebs ist normal.
(5)  Laufwerkanzeige	- Leuchtet: Auf die Festplatte wird gerade zugegriffen. - Leuchtet nicht: Die Festplatte ist inaktiv.
(6)  USB-Anschluss	Zum Anschließen eines optionalen USB-Geräts.
(7)  Audioausgangsbuchse (Kopfhörer)/ Audioeingangsbuchse (Mikrofon)	Zur Audioausgabe, wenn das System an optionale Stereo-Aktivlautsprecher, Kopfhörer, Ohrhörer, ein Headset oder an den Audioeingang eines Fernsehgeräts angeschlossen ist. Alternativ kann auch ein optionales Mikrofon angeschlossen werden. HINWEIS: Wenn ein Audiogerät an der Buchse angeschlossen ist, sind die Computerlautsprecher deaktiviert. Das Kabel des Audiogeräts muss über einen 4-poligen Stecker verfügen.

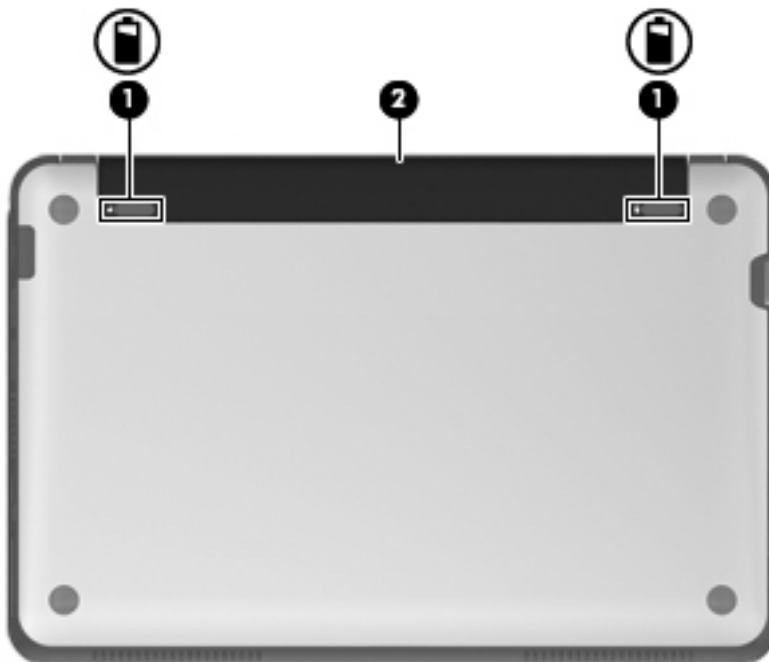
Displaykomponenten



Komponente		Beschreibung
(1)	Schalter für das interne Display	Leitet den Energiesparmodus ein, wenn das Display geschlossen wird, während der Computer eingeschaltet ist. HINWEIS: Der Displayschalter ist außerhalb des Computers nicht sichtbar.
(2)	Webcam-LED	Leuchtet: Die Webcam wird gerade verwendet.
(3)	Webcam	Zum Aufnehmen von Videos und Fotos. HINWEIS: Um Videos aufnehmen zu können, müssen Sie zusätzliche Webcam-Software installieren.
(4)	Internes Mikrofon	Für Audioaufnahmen.



Komponenten an der Unterseite



Komponente		Beschreibung
(1)	 Akku-Entriegelungsschieber (2)	Zur Freigabe des Akkus aus dem Akkufach.
(2)	Akkufach	Nimmt den Akku auf.

Entfernen der Abdeckung an der Unterseite

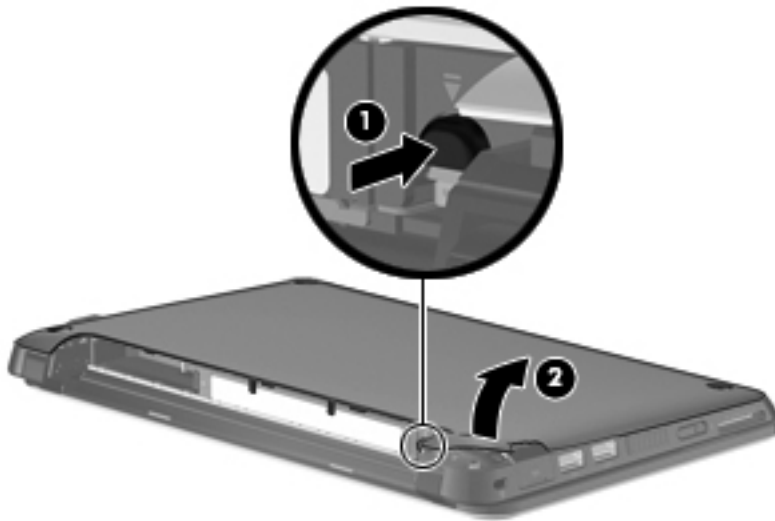
Entfernen Sie die Abdeckung an der Unterseite, um auf das Speichermodulfach, den SIM-Karten-Steckplatz, das Zulassungsetikett und auf andere wichtige Komponenten zugreifen zu können. So entfernen Sie die Abdeckung an der Unterseite:

1. Trennen Sie den Computer vom Stromnetz.
2. Entfernen Sie den Akku.

 **HINWEIS:** Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Einsetzen und Entfernen des Akkus“ weiter unten in diesem Handbuch.

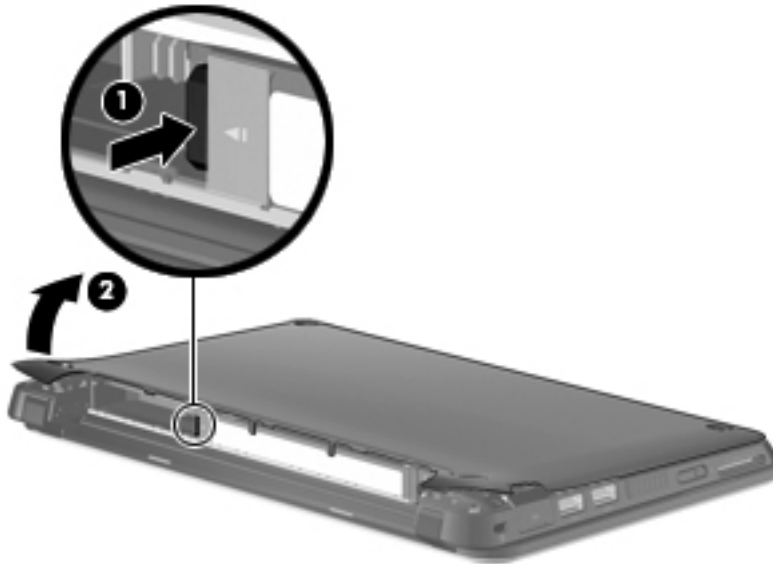
3. Drücken Sie die rechte Freigabetaste **(1)**.
4. Lösen Sie die rechte Seite der Abdeckung an der Unterseite **(2)**, indem Sie sie vorsichtig aus der Verankerung heben.

 **HINWEIS:** Es ist normal, dass sich die Abdeckung an der Unterseite leicht biegt, und möglicherweise hören Sie ein Knacken, wenn sich die Führungsnasen der Abdeckung an der Unterseite aus der Verankerung lösen.

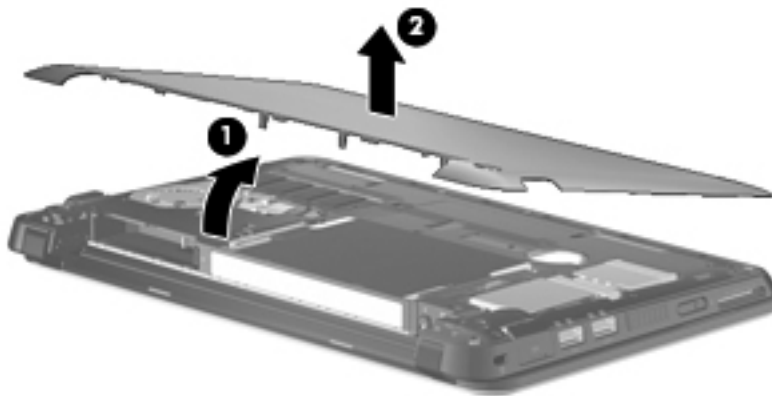


5. Drücken Sie die linke Freigabetaste **(1)**.

6. Lösen Sie die linke Seite der Abdeckung an der Unterseite **(2)**, indem Sie sie vorsichtig aus der Verankerung heben.



7. Heben Sie die Unterkante der Abdeckung **(1)** schräg an, und heben Sie die Abdeckung dann aus der Verankerung **(2)**.

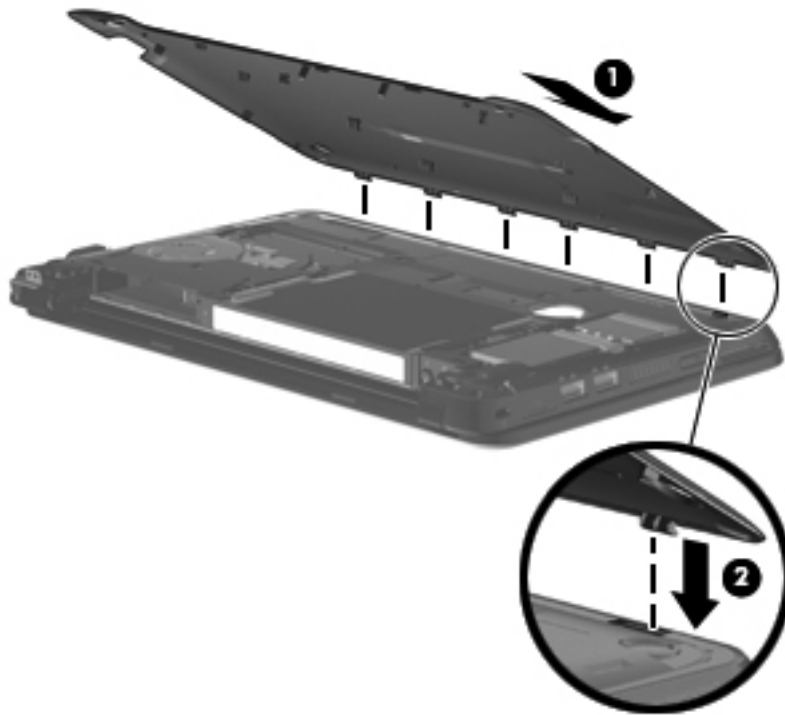


Anbringen der Abdeckung an der Unterseite

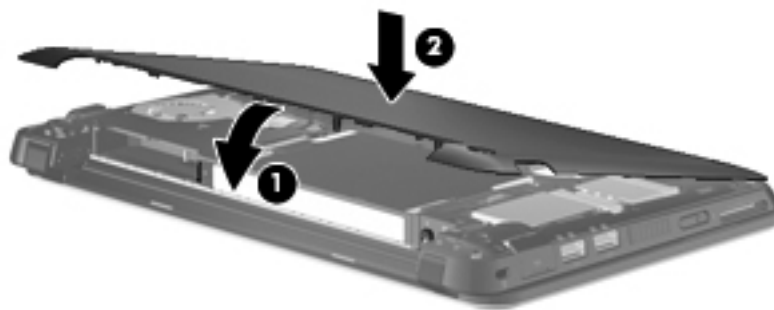
Bringen Sie die Abdeckung an der Unterseite nach dem Zugriff auf das Speichermodulfach, den SIM-Karten-Steckplatz, das Zulassungsetikett und auf andere wichtige Komponenten wieder an. So bringen Sie die Abdeckung an der Unterseite wieder an:

1. Halten Sie die Abdeckung **(1)** schräg über den Computer, so dass ihre Vorderkante zur Vorderseite des Computers zeigt.

2. Setzen Sie die Hinterkante der Abdeckung an der Rückseite des Computers ein, indem Sie die sechs Führungsnasen an der Abdeckung an den Öffnungen der Verankerung ausrichten und dann die Führungsnasen in die Öffnungen (2) einsetzen.



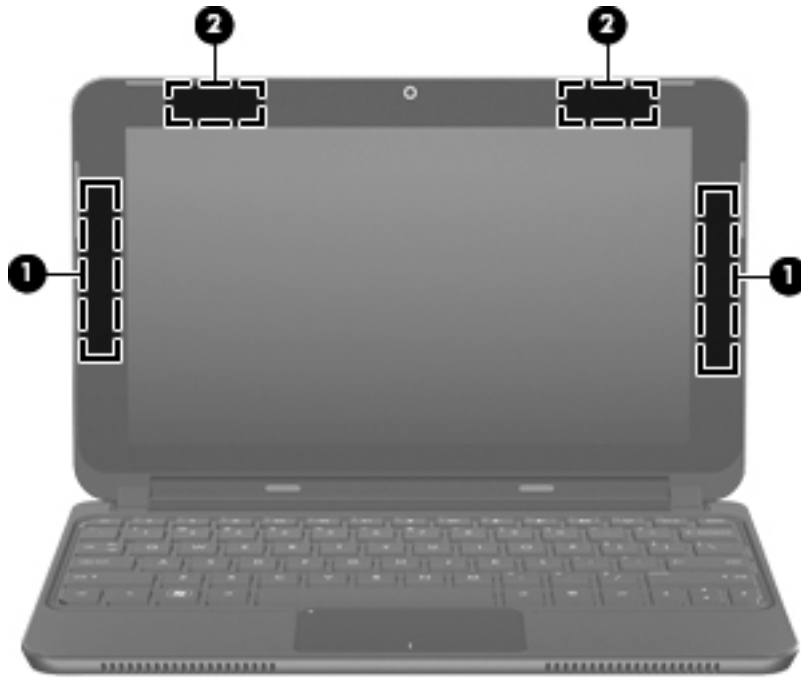
3. Kippen Sie die Vorderkante (1) der Abdeckung nach unten, und drücken Sie die Abdeckung dann fest auf den Computer, bis sie einrastet (2).



4. Setzen Sie den Akku wieder ein.

 **HINWEIS:** Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Einsetzen und Entfernen des Akkus“ weiter unten in diesem Handbuch.

Wireless-Antennen



Komponente		Beschreibung
(1)	WWAN-Antennen (2) (bestimmte Modelle)*	Zum Senden und Empfangen von Wireless-Signalen, um mit WWANs (Wireless Wide-Area Networks) zu kommunizieren.
(2)	WLAN-Antennen (2) (bestimmte Modelle)*	Zum Senden und Empfangen von Wireless-Signalen, um mit WLANs (Wireless Local Area Networks) zu kommunizieren.

*Die Antennen sind außerhalb des Computers 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. Diese Hinweise finden Sie unter Hilfe und Support.

Zusätzliche Hardwarekomponenten



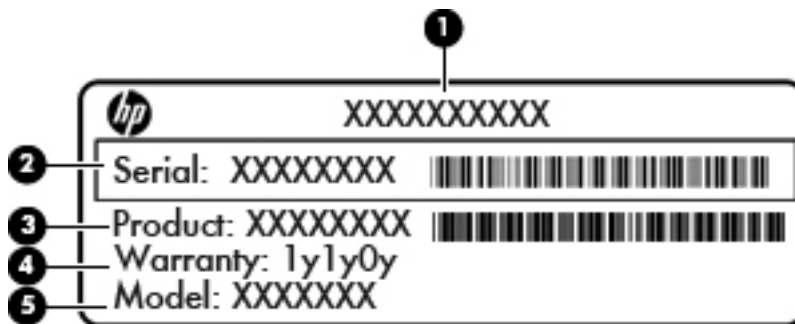
Komponente	Beschreibung
(1) Netzkabel*	Zum Anschließen des Netzteils an eine Steckdose.
(2) Netzteil	Wandelt Wechselstrom in Gleichstrom.
(3) Akku*	Zur Stromversorgung des Computers, wenn er nicht an eine externe Stromquelle angeschlossen ist.

*Akkus und Netzkabel unterscheiden sich äußerlich je nach Region und Land.

Etiketten am Gerät

Die am Computer angebrachten Etiketten enthalten Informationen, die Sie möglicherweise für die Fehlerbeseitigung benötigen oder wenn Sie mit dem Computer in das Ausland reisen.

- Etikett mit der Seriennummer – Enthält wichtige Informationen, die Sie benötigen, wenn Sie den technischen Support kontaktieren. Das Etikett mit der Seriennummer ist innen im Akkufach angebracht.



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

- Microsoft® Echtheitszertifikat – Enthält den Windows® Produktschlüssel. Den Produktschlüssel benötigen Sie eventuell, um das Betriebssystem zu aktualisieren oder zu reparieren. Dieses Zertifikat befindet sich unter der Abdeckung an der Unterseite des Computers. Um auf das Zulassungsetikett im Computer zuzugreifen, lesen Sie den Abschnitt „Entfernen der Abdeckung an der Unterseite“ weiter oben in diesem Handbuch.
- Zulassungsetikett – Enthält Zulassungsinformationen über den Computer, unter anderem folgende Angaben:
 - Informationen zu optionalen Wireless-Geräten und die amtlichen Symbole für einige Länder oder Regionen, in denen die Geräte für die Verwendung zugelassen sind. Bei einem optionalen Gerät kann es sich um ein WLAN-(Wireless-LAN-)Gerät handeln. Eventuell benötigen Sie diese Informationen bei Mitnahme des Computers in das Ausland.
 - Die Seriennummer des HP UMTS-Moduls (bestimmte Modelle).

Das Zulassungsetikett befindet sich unter der Abdeckung an der Unterseite des Computers. Um auf das Zulassungsetikett im Computer zuzugreifen, lesen Sie den Abschnitt „Entfernen der Abdeckung an der Unterseite“ weiter oben in diesem Handbuch.

3 Energieverwaltung

Einstellen der Energieoptionen

Verwenden von Energiesparmodi

Der Computer verfügt über zwei Energiesparmodi, die werksseitig aktiviert sind: Energiesparmodus und Ruhezustand.

Beim Einleiten des Energiesparmodus blinkt die Betriebsanzeige, und auf dem Display wird nichts mehr angezeigt. Ihre Arbeit wird im Arbeitsspeicher abgelegt. Das Beenden des Ruhezustands dauert länger als das Beenden des Energiesparmodus. Wenn sich der Computer über einen längeren Zeitraum im Energiesparmodus befindet oder der Computer im Energiesparmodus einen kritischen Akkuladestand erreicht, wird der Ruhezustand eingeleitet.

Beim Einleiten des Ruhezustands werden Ihre Daten in einer Ruhezustandsdatei auf der Festplatte gespeichert, und der Computer wird ausgeschaltet.

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

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

Einleiten und Beenden des Energiesparmodus

Wenn der Computer mit Akkustrom betrieben wird, wird nach Ablauf von 15 Minuten ohne Aktivität des Computers automatisch der Energiesparmodus eingeleitet. Wenn der Computer an eine externe Stromquelle angeschlossen ist, wird nach Ablauf von 30 Minuten ohne Aktivität automatisch der Energiesparmodus eingeleitet.

Die Energieeinstellungen und Timeouts können im Fenster **Energieoptionen** in der Systemsteuerung von Windows geändert werden.

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

- Schließen Sie das Display.
- Klicken Sie auf **Start**, dann auf den Pfeil neben der Schaltfläche **Herunterfahren** und anschließend auf **Energie sparen**.

So beenden Sie den Energiesparmodus:

- Betätigen Sie kurz den Betriebsschalter.

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

 **HINWEIS:** Wenn Sie den Kennwortschutz zum Beenden des Energiesparmodus eingerichtet haben, müssen Sie Ihr Windows Kennwort eingeben, bevor Ihre Arbeit auf dem Bildschirm angezeigt wird.

Einleiten und Beenden des Ruhezustands

Der Ruhezustand wird nach Ablauf von 30 Minuten ohne Aktivität bei Betrieb mit Akkustrom oder beim Erreichen eines kritischen Akkuladestands eingeleitet (werksseitige Systemeinstellung).

 **HINWEIS:** Bei Betrieb über eine externe Stromquelle wird der Ruhezustand nicht eingeleitet.

HINWEIS: Um die Gefahr eines Datenverlusts zu verringern, speichern Sie Ihre Arbeit regelmäßig.

Die Energieeinstellungen und Zeitlimits können im Fenster **Energieoptionen** in der Windows Systemsteuerung geändert werden.

So leiten Sie den Ruhezustand ein:

- ▲ Klicken Sie auf **Start**, dann auf den Pfeil neben der Schaltfläche **Herunterfahren** und anschließend auf **Ruhezustand**.

So beenden Sie den Ruhezustand:

- ▲ Betätigen Sie kurz den Betriebsschalter.

Wenn der Computer den Ruhezustand beendet, leuchtet die Betriebsanzeige, und die Bildschirmanzeige, bei der Ihre Arbeit unterbrochen wurde, wird wiederhergestellt.

 **HINWEIS:** Wenn Sie den Kennwortschutz zum Beenden des Ruhezustands eingerichtet haben, müssen Sie Ihr Windows Kennwort eingeben, bevor Ihre Arbeit auf dem Bildschirm angezeigt wird.

Verwenden von Energiesparplänen

Ein Energiesparplan umfasst eine Reihe von Systemeinstellungen, die festlegen, wie der Computer Energie verbraucht. Energieschemas helfen Ihnen dabei, Energie zu sparen oder die Leistung des Computers zu optimieren.

Die folgenden Energieschemas sind verfügbar:

- Von HP empfohlen
- Höchstleistung
- Energiesparmodus

Über „Energieoptionen“ können Sie die Einstellungen dieser Energieschemas ändern.

Anzeigen des aktuellen Energiesparplans

- ▲ Klicken Sie auf das Symbol **Akkumessanzeige** im Infobereich außen rechts in der Taskleiste.

– ODER –

Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > System und Sicherheit > Energieoptionen**.

Auswählen eines anderen Energiesparplans

- ▲ Klicken Sie auf das Symbol **Akkumessanzeige** im Infobereich, und wählen Sie dann einen Energiesparplan aus der Liste aus.

– ODER –

Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > System und Sicherheit > Energieoptionen**, und wählen Sie dann einen Energiesparplan aus der Liste aus.

Anpassen eines Energieschemas

1. Klicken Sie auf das Symbol **Akkumessanzeige** im Infobereich, und klicken Sie dann auf **Energieoptionen**.

– ODER –

Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > System und Sicherheit > Energieoptionen**.

2. Wählen Sie einen Energiesparplan, und klicken Sie dann auf **Planeinstellungen ändern**.
3. Ändern Sie die Einstellungen nach Bedarf.
4. Klicken Sie auf **Erweiterte Energieeinstellungen ändern**, und nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor.

Einrichten des Kennworts für das Beenden des Energiesparmodus oder Ruhezustands

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

1. Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > System und Sicherheit > Energieoptionen**.
2. Klicken Sie auf der linken Seite auf **Kennwort bei Reaktivierung anfordern**.
3. Klicken Sie auf **Zurzeit nicht verfügbare Einstellungen ändern**.
4. Klicken Sie auf **Kennwort ist erforderlich (empfohlen)**.
5. Klicken Sie auf **Änderungen speichern**, um die Änderungen zu speichern.

Anschließen an die externe Netzstromversorgung

Ein zugelassenes Netzteil versorgt den Computer mit Wechselstrom.

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

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

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

- Beim Aufladen oder Kalibrieren eines Akkus
- Beim Installieren oder Aktualisieren von Systemsoftware
- Beim Schreiben von Daten auf eine CD oder DVD

Wenn Sie den Computer an das Stromnetz anschließen, geschieht Folgendes:

- Der Akku wird aufgeladen.
- Wenn der Computer eingeschaltet ist, verändert sich das Symbol der Akkumessanzeige im Infobereich.

Beim Trennen des Computers von der Stromversorgung 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. Um die Helligkeit des Displays zu erhöhen, drücken Sie die Aktionstaste **f3**, oder schließen Sie das Netzteil wieder an die externe Stromquelle an.

Anschließen des Netzteils

⚠ **VORSICHT!** So verringern Sie die Gefahr von Stromschlägen und Geräteschäden:

Stecken Sie das Netzkabel an einer Netzsteckdose ein, die jederzeit leicht zugänglich ist.

Wenn Sie den Computer vom Netz trennen, trennen Sie das Netzkabel zuerst von der Netzsteckdose (nicht vom Anschluss am Computer).

Falls das Netzkabel mit einem Stecker mit Erdungskontakt geliefert wurde, stecken Sie das Kabel in eine geerdete Netzsteckdose. Verwenden Sie ausschließlich Netzkabel mit intaktem Erdungsleiter (und beispielsweise keinen 2-poligen Adapter). Der Erdungskontakt hat eine wichtige Sicherheitsfunktion.

So schließen Sie den Computer an das Stromnetz an:

1. Schließen Sie das Netzteil an den Netzanschluss **(1)** am Computer an.
2. Stecken Sie das Netzkabel am Netzteil **(2)** ein.

3. Schließen Sie das andere Ende des Netzkabels an eine Netzsteckdose (3) an.



Verwenden des Akkus

Wenn sich ein aufgeladener Akku in dem Computer befindet und der Computer nicht an eine externe Stromquelle angeschlossen ist, wird er mit Akkustrom betrieben. Ist der Computer an eine externe Stromquelle angeschlossen, wird er mit Netzstrom betrieben.

Falls der Computer einen aufgeladenen Akku enthält und über das Netzteil mit Netzstrom versorgt wird, schaltet er auf Akkustrom um, wenn das Netzteil von dem Computer getrennt wird.

 **HINWEIS:** Wenn das Netzteil vom Computer getrennt wird, wird die Helligkeit des Displays verringert, um Akkuleistung zu sparen. Um die Helligkeit zu erhöhen, drücken Sie die Aktionstaste **f3**, oder schließen Sie das Netzteil wieder an eine externe Stromquelle an.

Ob Sie den Akku im Computer lassen oder anderweitig aufbewahren, hängt von Ihrer Arbeitsweise ab. Wenn Sie den Akku im Computer aufbewahren, wird er jedes Mal aufgeladen, wenn der Computer an eine Netzstromquelle angeschlossen ist. Außerdem ist Ihre Arbeit im Falle eines Stromausfalls geschützt. Wenn ein Akku in einem Computer aufbewahrt wird, der ausgeschaltet und nicht an Netzstrom angeschlossen ist, wird er jedoch langsam entladen.

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

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

Anzeigen des Akkuladestands

- ▲ Bewegen Sie den Mauszeiger über das Symbol **Akkumessanzeige**, das sich im Infobereich ganz rechts in der Taskleiste befindet.

Informationen über Akkus in Hilfe und Support

Unter Hilfe und Support finden Sie die folgenden Tools und Informationen zum Akku:

- Akku-Test, ein Tool zum Überprüfen der Akkuleistung
- Informationen zu Kalibrierung, Energieverwaltung und zur sachgerechten Pflege und Aufbewahrung, um die Lebensdauer des Akkus zu verlängern
- Informationen zu Akkutypen, technischen Daten, Lebensdauer und Kapazität

So greifen Sie auf Akkuinformationen zu:

- ▲ Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > Hardware und Sound > Energieoptionen > Info über Energiesparpläne**.

Verwenden von Akku-Test

Unter Hilfe und Support finden Sie Informationen über den Status des Akkus im Computer.

So führen Sie Akku-Test aus:

1. Schließen Sie das Netzteil an den Computer an.



HINWEIS: Für eine korrekte Funktionsweise von Akku-Test muss der Computer an eine externe Stromquelle angeschlossen sein.

2. Wählen Sie **Start > Hilfe und Support > Problembehandlung > Stromversorgung, Wärmemanagement und mechanische Komponenten**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Stromversorgung**, und klicken Sie dann auf **Akku-Test**.

Akku-Test untersucht den Akku und seine Zellen auf deren korrekte Funktionsweise und gibt anschließend die Ergebnisse der Untersuchung aus.

Einsetzen und Entfernen des Akkus

- △ **ACHTUNG:** Wenn Sie einen Akku entfernen, der die einzige Stromquelle darstellt, kann dies zu Datenverlust führen. Um einen Datenverlust zu vermeiden, speichern Sie Ihre Arbeit und leiten den Ruhezustand ein, oder fahren Sie den Computer über Windows herunter, bevor Sie den Akku entfernen.

So setzen Sie den Akku ein:

1. Legen Sie den Computer mit der Unterseite nach oben auf eine ebene Fläche.

2. Richten Sie die Führungsnasen am Akku mit den Öffnungen am Computer aus, und schieben Sie den Akku in das Akkufach. Die Akkufach-Entriegelungsschieber sorgen automatisch dafür, dass der Akku fest sitzt, wenn er einrastet.



So entfernen Sie den Akku:

1. Legen Sie den Computer mit der Unterseite nach oben auf eine ebene Fläche.
2. Betätigen Sie die Akkufach-Entriegelungsschieber (1), um den Akku freizugeben, und entfernen Sie dann den Akku (2).



Aufladen des Akkus

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

Der Akku wird geladen, sobald der Computer über das Netzteil oder ein optionales Netzteil an eine externe Stromquelle angeschlossen ist.

Der Akku wird unabhängig davon geladen, ob der Computer in Betrieb ist oder nicht. Bei ausgeschaltetem Computer erfolgt der Ladevorgang jedoch schneller.

Wenn der Akku neu ist, zwei Wochen oder länger nicht verwendet wurde oder bedeutend wärmer oder kälter als Zimmertemperatur ist, kann der Ladevorgang länger dauern.

So verlängern Sie die Akkunutzungsdauer und optimieren die Genauigkeit der Akkuladeanzeigen:

- Wenn Sie einen neuen Akku aufladen, schalten Sie den Computer erst ein, wenn der Akku voll geladen ist.
- Laden Sie den Akku so lange auf, bis die Akkuanzeige weiß leuchtet.

 **HINWEIS:** Ist der Computer während des Ladevorgangs eingeschaltet, zeigt das Symbol der Akkumessanzeige im Infobereich möglicherweise 100 Prozent der Akkuladung an, bevor der Akku tatsächlich vollständig aufgeladen ist.

- Lassen Sie den Akku bei normaler Verwendung des Computers bis auf etwa 5 Prozent seiner vollen Kapazität leer laufen, bevor Sie ihn aufladen.
- Wenn der Akku einen Monat oder länger nicht verwendet wurde, führen Sie anstelle eines einfachen Ladevorgangs eine Kalibrierung durch.

Die Akkuanzeige veranschaulicht den Ladestand:

- Leuchtet nicht: Der Computer wird mit Akkuenergie betrieben.
- Blinkt weiß: Der Akku hat einen niedrigen oder kritischen Ladestand erreicht, oder es liegt ein Akkufehler vor.
- Leuchtet gelb: Ein Akku wird aufgeladen.
- Leuchtet weiß: Der Computer ist an eine externe Stromquelle angeschlossen, und der Akku ist vollständig geladen.

Maximieren der Entladezeit des Akkus

Die Entladezeit eines Akkus hängt von den Merkmalen ab, die Sie verwenden, während der Computer mit Akkustrom betrieben wird. Die maximale Entladezeit wird allmählich kürzer, da sich die Akkuladekapazität im Laufe der Zeit verringert.

Tipps zum Maximieren der Akkuentladezeit:

- Verringern Sie die Displayhelligkeit.
- Nehmen Sie den Akku aus dem Computer, wenn er nicht verwendet oder geladen wird.
- Lagern Sie den Akku an einem kühlen, trockenen Ort.

Niedriger Akkuladestand

In diesem Abschnitt werden die Alarmfunktionen und Systemreaktionen beschrieben, die werksseitig eingestellt sind. Einige Alarmfunktionen und Systemreaktionen bei einem niedrigen Akkuladestand können über die **Energieoptionen** der Windows Systemsteuerung geändert werden. Die Einstellungen im Fenster **Energieoptionen** wirken sich nicht auf die LEDs aus.

Feststellen eines niedrigen Akkuladestands

Auf einen kritischen Akkuladestand reagiert der Computer auf folgende Weise:

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

Beheben eines niedrigen Akkuladestands

- ⚠ **ACHTUNG:** Um die Gefahr eines Datenverlusts zu verringern, wenn die Akkuladung einen kritischen Stand erreicht und der Ruhezustand eingeleitet wurde, stellen Sie die Stromversorgung erst wieder her, wenn die Betriebsanzeige nicht mehr leuchtet.

Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn eine externe Stromquelle vorhanden ist

- ▲ Schließen Sie ein zugelassenes Netzteil an.

Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn ein aufgeladener Akku verfügbar ist

1. Schalten Sie den Computer aus, oder leiten Sie den Ruhezustand ein.
2. Entfernen Sie den entladenen Akku, und legen Sie den aufgeladenen Akku ein.
3. Schalten Sie den Computer ein.

Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn keine Stromquelle verfügbar ist

- ▲ Leiten Sie den Ruhezustand ein.
- ODER –
- Speichern Sie Ihre Daten, 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. Setzen Sie einen geladenen Akku ein, oder schließen Sie den Computer an eine externe Stromquelle an.
2. Beenden Sie den Ruhezustand, indem Sie den Betriebsschalter betätigen und ihn schnell wieder loslassen.

Kalibrieren eines Akkus

Kalibrieren Sie einen Akku in den folgenden Fällen:

- Der angezeigte Akkuladestand scheint falsch zu sein.
- Sie beobachten eine erhebliche Änderung bei der normalen Akkulaufzeit.

Selbst bei intensiver Nutzung eines Akkus sollte eine monatliche Kalibrierung ausreichen. Neue Akkus müssen nicht kalibriert werden.

Schritt 1: Akku vollständig aufladen

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

- 📖 **HINWEIS:** Der Akku wird unabhängig davon geladen, ob der Computer in Betrieb ist oder nicht. Bei ausgeschaltetem Computer erfolgt der Ladevorgang jedoch schneller.

So laden Sie den Akku vollständig auf:

1. Setzen Sie den Akku in den Computer ein.
2. Schließen Sie den Computer an das Netzteil an, und verbinden Sie das Netzteil mit einer externen Stromquelle.

Die Akkuanzeige am Computer leuchtet gelb.

3. Lassen Sie den Computer an der externen Stromquelle angeschlossen, wenn der Akku noch nicht vollständig aufgeladen ist.

Die Akkuanzeige am Computer leuchtet weiß.

Schritt 2: Ruhezustand und Energiesparmodus deaktivieren

1. Klicken Sie auf das Symbol **Akkumessanzeige** im Infobereich, und klicken Sie dann auf **Energieoptionen**.

– ODER –

Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > System und Sicherheit > Energieoptionen**.

2. Klicken Sie unter dem aktuell ausgewählten Energiesparplan auf **Planeinstellungen ändern**.
3. Notieren Sie die Einstellungen für **Bildschirm ausschalten**, die in der Spalte **Akku** aufgelistet sind. So können Sie diese nach der Kalibrierung wiederherstellen.
4. Ändern Sie die Einstellung für **Bildschirm ausschalten** in **Nie**.
5. Klicken Sie auf **Erweiterte Energieeinstellungen ändern**.
6. Klicken Sie auf das Pluszeichen neben **Energie sparen**, und klicken Sie dann auf das Pluszeichen neben **Ruhezustand nach**.
7. Notieren Sie die Einstellung für **Akku** unter **Ruhezustand nach**, damit Sie sie nach der Kalibrierung wiederherstellen können.
8. Ändern Sie die Einstellung für **Akku** auf **Nie**.
9. Klicken Sie auf **OK**.
10. Klicken Sie auf **Änderungen speichern**, um die Änderungen zu speichern.

Schritt 3: Akku entladen

Der Computer muss eingeschaltet bleiben, während der Akku entladen wird. Der Akku kann ungeachtet dessen, ob der Computer verwendet wird, entladen werden. Wenn der Computer verwendet wird, erfolgt die Entladung jedoch schneller.

- Wenn Sie beabsichtigen, den Entladevorgang nicht zu überwachen, speichern Sie Ihre Daten, bevor Sie den Entladevorgang starten.
- Wenn Sie während des Entladevorgangs den Computer gelegentlich verwenden und normalerweise Energiespar-Timeouts nutzen, müssen Sie mit folgendem Systemverhalten rechnen:
 - Das Display schaltet nicht automatisch ab.
 - Die Geschwindigkeit der Festplatte wird nicht automatisch verringert, während der Computer inaktiv ist.
 - Das System leitet nicht den Ruhezustand ein.

So entladen Sie einen Akku:

1. Trennen Sie den Computer von der externen Stromquelle, aber schalten Sie ihn *nicht* aus.
2. Betreiben Sie den Computer mit dem Akku, bis der Akku entladen ist. Wenn der Akku einen niedrigen Ladestand erreicht hat, beginnt die Akkuanzeige weiß zu blinken. Nachdem der Akku entladen wurde, erlischt die Akkuanzeige, und der Computer wird heruntergefahren.

Schritt 4: Akku vollständig aufladen

So laden Sie den Akku wieder auf:

1. Schließen Sie den Computer an eine externe Stromquelle an, und lassen Sie ihn angeschlossen, bis der Akku wieder vollständig geladen ist. Nachdem der Akku vollständig aufgeladen ist, leuchtet die Akkuanzeige auf dem Computer weiß.

Sie können den Computer während des Aufladevorgangs verwenden, aber der Akku wird schneller aufgeladen, wenn der Computer ausgeschaltet ist.

2. Wenn der Computer ausgeschaltet ist, schalten Sie ihn ein, sobald der Akku vollständig geladen ist und die Akkuanzeige weiß leuchtet.

Schritt 5: Ruhezustand und Energiesparmodus reaktivieren

△ **ACHTUNG:** Wenn der Ruhezustand nach der Kalibrierung nicht reaktiviert wird, wird der Akku möglicherweise vollständig entladen, und es können Daten verloren gehen, wenn der Computer einen kritischen Akkuladestand erreicht.

1. Klicken Sie auf das Symbol **Akkumessanzeige** im Infobereich, und klicken Sie dann auf **Energieoptionen**.

– ODER –

Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > System und Sicherheit > Energieoptionen**.

2. Klicken Sie unter dem aktuell ausgewählten Energiesparplan auf **Planeinstellungen ändern**.
3. Geben Sie die notierten Einstellungen aus der Spalte **Akku** wieder ein.
4. Klicken Sie auf **Erweiterte Energieeinstellungen ändern**.
5. Klicken Sie auf das Pluszeichen neben **Energie sparen**, und klicken Sie dann auf das Pluszeichen neben **Ruhezustand nach**.
6. Geben Sie die notierten Einstellungen aus der Spalte **Akku** wieder ein.
7. Klicken Sie auf **OK**.
8. Klicken Sie auf **Änderungen speichern**, um die Änderungen zu speichern.

Einsparen von Akkuenergie

- Wählen Sie in der Systemsteuerung unter **System und Sicherheit** im Fenster **Energieoptionen** den Energiesparplan **Energiesparmodus**.
- Deaktivieren Sie LAN- und WLAN-Verbindungen, und schließen Sie alle Modemanwendungen, wenn Sie diese nicht verwenden.
- Ziehen Sie alle externen Geräte ab, die nicht an eine externe Stromquelle angeschlossen sind, wenn Sie diese gerade nicht verwenden.
- Beenden Sie die Wiedergabe aller nicht verwendeten externen Speicher- und Erweiterungskarten, deaktivieren oder entnehmen Sie sie.

- Verwenden Sie die Aktionstasten f2 und f3, um die Helligkeit der Bildschirmanzeige nach Bedarf anzupassen.
- Leiten Sie vor einer Unterbrechung der Arbeit den Energiesparmodus oder den Ruhezustand ein, oder fahren Sie den Computer herunter.

Aufbewahren von Akkus

△ **ACHTUNG:** Um eine Beschädigung des Akkus zu vermeiden, dürfen Sie ihn niemals längere Zeit hohen Temperaturen aussetzen.

Nehmen Sie den Akku aus dem Computer, und bewahren Sie ihn separat auf, wenn der Computer länger als 2 Wochen nicht benutzt wird und an keine externe Stromquelle angeschlossen ist.

Lagern Sie einen Akku an einem kühlen, trockenen Ort, damit er sich nicht frühzeitig entlädt.

📝 **HINWEIS:** 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.

Kalibrieren Sie einen Akku, der einen Monat oder länger aufbewahrt wurde, bevor Sie ihn verwenden.

Entsorgen eines gebrauchten Akkus

△ **VORSICHT!** Nehmen Sie den Akku nicht auseinander, vermeiden Sie mechanische Beschädigungen jeglicher Art, schließen Sie die Kontakte eines Akkus nicht kurz, und setzen Sie den Akku nicht Feuer oder Feuchtigkeitseinwirkung aus, um Brände, Verätzungen oder Verbrennungen zu vermeiden.

Informationen zur Akku-Entsorgung finden Sie im Dokument *Hinweise zu Zulassung, Sicherheit und Umweltverträglichkeit*.

Herunterfahren des Computers

△ **ACHTUNG:** Nicht gespeicherte Daten gehen verloren, wenn der Computer ausgeschaltet wird.

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 USB anschließen
- Wenn der Computer längere Zeit nicht verwendet wird und an keine externe Stromquelle angeschlossen ist

Auch wenn Sie den Computer über die Betriebstaste herunterfahren können, wird empfohlen, den Computer über den Windows Befehl **Herunterfahren** auszuschalten.

So fahren Sie den Computer herunter:



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

1. Speichern Sie Ihre Daten, und schließen Sie alle offenen Programme.
2. Klicken Sie auf **Start**.
3. Klicken Sie 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 die Tastenkombination **strg+alt+entf**. Klicken Sie dann auf **Herunterfahren**.
- Betätigen Sie den Betriebsschalter, und halten Sie ihn mindestens 5 Sekunden lang in dieser Position.
- Trennen Sie den Computer von der externen Stromquelle, und entnehmen Sie den Akku.

4 Internet

Ihr Computer unterstützt folgende Arten des Internetzugangs:

- LAN – Sie können auf das Internet zugreifen, indem Sie mithilfe der RJ-45-Netzwerkbuchse eine Verbindung zu einem Breitbandnetzwerk herstellen.
- Wireless – Über eine Wireless-Verbindung erhalten Sie mobilen Internetzugang. Informationen darüber, wie Sie ein Wireless-Netzwerk einrichten oder Ihren Computer zu einem vorhandenen Netzwerk hinzufügen, finden Sie im Abschnitt „Verbinden des Computers mit einem Wireless-Netzwerk“.

Verbinden des Computers mit einem LAN

Um den Computer mit einem LAN (Local Area Network) zu verbinden, benötigen Sie ein 8-poliges RJ-45-Netzwerkkabel (separat zu erwerben). Wenn das Netzwerkkabel über eine Schaltung zur Rauschunterdrückung **(1)** verfügt, die Störungen durch Rundfunk- und Fernsehempfang verhindert, schließen Sie das Kabelende mit der Schaltung **(2)** am Computer an.

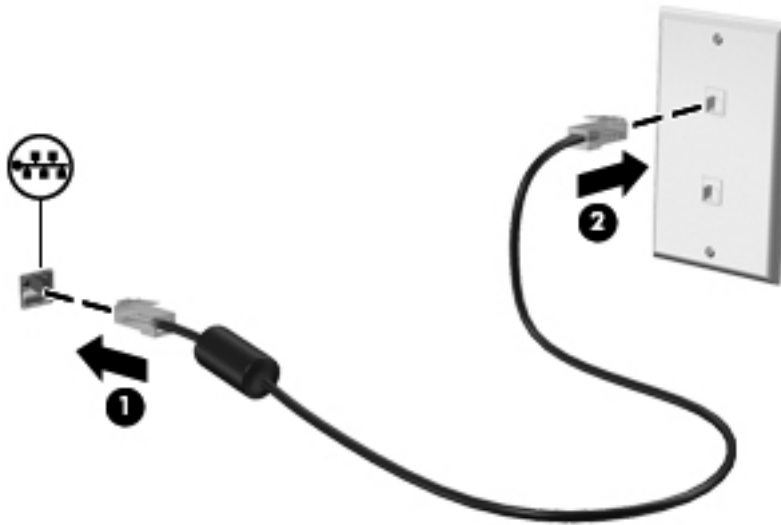


So schließen Sie das Netzwerkkabel an:

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

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

2. Stecken Sie das andere Ende des Kabels in eine Netzwerkwandbuchse (2).



Verbinden des Computers mit einem Wireless-Netzwerk

Verwenden von Wireless-Geräten

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 WiFi-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 über einen Wireless-Router oder Wireless-Access Point.
- **HP UMTS-Modul (bestimmte Modelle)** – Über ein solches WWAN-Gerät können Sie auf Informationen zugreifen, wenn ein Mobilfunknetz verfügbar ist. In einem WWAN (Wireless Wide Area Network) kommuniziert jedes mobile Gerät mit der Basisstation eines Mobilfunknetzbetreibers. Mobilfunknetzbetreiber installieren Basisstationen (ähnlich wie Funktürme) in großen geographischen Gebieten und bieten damit eine Netzabdeckung über Bundesländer, Regionen oder auch ganze Länder.
- **Bluetooth®-Gerät** – Erstellt ein PAN (Personal Area Network) zum Herstellen einer Verbindung zu anderen Bluetooth-fähigen Geräten, z. B. zu Computern, zu Telefonen, Druckern, Headsets, Lautsprechern und Kameras. In einem PAN kommuniziert jedes Gerät direkt mit anderen Geräten, und der Abstand zwischen den Geräten muss relativ gering sein. Typisch ist ein Abstand von **10 m**.

Der Computer unterstützt die folgenden IEEE-Industriestandards:

- **802.11b**, der erste weit verbreitete Standard, bietet Übertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 11 Mbit/s im 2,4-GHz-Band.
- **802.11g** bietet Übertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 54 Mbit/s im 2,4-GHz-Band. Ein WLAN-Gerät mit dem Standard 802.11g ist abwärtskompatibel mit 802.11b-Geräten, so dass diese Geräte im selben Netzwerk betrieben werden können.

Weitere Informationen zur Wireless-Technologie finden Sie in den Informationen und den Website-Links, die unter Hilfe und Support zur Verfügung stehen.

Symbole für Wireless- und Netzwerkverbindungen

Symbol	Name	Beschreibung
	Wireless (verbunden)	Symbol für die Wireless-LED und die Wireless-Aktionstaste am Computer. Zeigt an, dass ein oder mehrere Wireless-Geräte eingeschaltet sind.
	Wireless (nicht verbunden)	Zeigt an, dass alle Wireless-Geräte ausgeschaltet sind.
	HP Connection Manager	Zum Aufrufen von HP Connection Manager, mit dem Sie eine Verbindung zu einem HP UMTS-Gerät (bestimmte Modelle) herstellen können.
	Wireless-Netzwerk-Verbindung (verbunden)	Zeigt an, dass ein oder mehrere WLAN-Geräte mit dem Netzwerk verbunden sind.

Symbol	Name	Beschreibung
	Wireless-Netzwerk-Verbindung (nicht verbunden)	Zeigt an, dass ein oder mehrere WLAN-Geräte nicht mit dem Netzwerk verbunden sind.
	Netzwerkstatus (verbunden)	Zeigt an, dass mindestens ein LAN-Treiber installiert und mindestens ein Netzwerkgerät mit dem Netzwerk verbunden ist.
	Netzwerkstatus (nicht verbunden)	Zeigt an, dass mindestens ein LAN-Treiber installiert ist, jedoch kein Netzwerkgerät mit dem Netzwerk verbunden ist.

Verwenden der Wireless-Bedienelemente

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

- Die Wireless-Aktionstaste [f12](#)
- HP Connection Manager Software (bestimmte Modelle)
- Wireless Assistant Software (bestimmte Modelle)
- Bedienelemente des Betriebssystems

Verwenden der Wireless-Aktionstaste

Der Computer verfügt über eine Wireless-Aktionstaste ([f12](#)), ein oder mehrere Wireless-Geräte und eine Wireless-LED. Alle Wireless-Geräte in Ihrem Computer sind werksseitig aktiviert.

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 nicht leuchtet, sind alle Wireless-Geräte ausgeschaltet.

Da die Wireless-Geräte werksseitig aktiviert sind, können Sie mit der Wireless-Aktionstaste ([f12](#)) alle Wireless-Geräte gleichzeitig ein- und ausschalten.

Verwenden von HP Connection Manager (bestimmte Modelle)

Mithilfe von HP Connection Manager können Sie mit dem HP UMTS-Gerät in Ihrem Computer (bestimmte Modelle) eine Verbindung zu WWANs herstellen.

- ▲ Um HP Connection Manager aufzurufen, klicken Sie auf das Symbol **Connection Manager** im Infobereich außen rechts in der Taskleiste.

– ODER –

Wählen Sie **Start > Alle Programme > HP Connection Manager > HP Connection Manager**.

Nähere Informationen über die Verwendung von HP Connection Manager finden Sie in der Connection Manager Softwarehilfe.

Verwenden der Wireless Assistant Software

Ein Wireless-Gerät kann mit der Wireless Assistant Software ein- bzw. ausgeschaltet werden. Wenn ein Wireless-Gerät jedoch in Setup Utility deaktiviert wurde, muss es zunächst in Setup Utility wieder aktiviert werden, bevor es mithilfe von Wireless Assistant ein- oder ausgeschaltet werden kann.

 **HINWEIS:** Mit dem Aktivieren oder Einschalten eines Wireless-Geräts wird nicht automatisch eine Verbindung zwischen dem Computer und einem Netzwerk oder einem Bluetooth-fähigen Gerät hergestellt.

Klicken Sie im Infobereich außen rechts in der Taskleiste auf das Symbol **Ausgeblendete Symbole einblenden** (den Pfeil links im Infobereich), und platzieren Sie den Mauszeiger auf dem Wireless-Symbol, um den Status der Wireless-Geräte anzuzeigen.

Wenn das Wireless-Symbol nicht im Infobereich angezeigt wird, gehen Sie wie folgt vor, um die Eigenschaften von Wireless Assistant zu ändern.

1. Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > Netzwerk und Internet > HP Wireless Assistant**.
2. Klicken Sie auf **Eigenschaften**.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Symbol HP Wireless Assistant im Infobereich**.
4. Klicken Sie auf **Übernehmen**.
5. Klicken Sie auf **Schließen**.

Weitere Informationen finden Sie in der Wireless Assistant Softwarehilfe:

1. Öffnen Sie Wireless Assistant, indem Sie auf das Symbol im Infobereich doppelklicken.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hilfe**.

Sie können das Dialogfeld **Eigenschaften** in Wireless Assistant verwenden, um die Schaltflächen zum Ein- und Ausschalten jedes installierten Wireless-Geräts anzuzeigen und die Geräte unabhängig voneinander zu steuern. So zeigen Sie die Schaltflächen zum Ein- und Ausschalten an:

1. Doppelklicken Sie auf das Symbol **Wireless Assistant** im Infobereich außen rechts in der Taskleiste.
2. Klicken Sie auf **Eigenschaften**.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Separate Funktionsschaltflächen für installierte Wireless-Geräte**, und klicken Sie dann auf **Übernehmen**.
4. Um ein Wireless-Gerät unabhängig von den anderen Geräten ein- oder auszuschalten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Ausschalten** bzw. **Einschalten** für das jeweilige Gerät.

Verwenden der Bedienelemente des Betriebssystems

Einige Betriebssysteme bieten ebenfalls Funktionen zur Verwaltung integrierter Wireless-Geräte und der Wireless-Verbindung. Unter Windows steht beispielsweise das Netzwerk- und Freigabecenter zur Verfügung, mit dem Sie eine Verbindung oder ein Netzwerk einrichten, eine Verbindung zu einem Netzwerk herstellen, Wireless-Netzwerke verwalten und Netzwerkprobleme ermitteln und beheben können.

- ▲ Um auf das Netzwerk- und Freigabecenter zuzugreifen, wählen Sie **Start > Systemsteuerung > Netzwerk- und Freigabecenter**.

Weitere Informationen finden Sie unter **Start > 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 häufig 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.

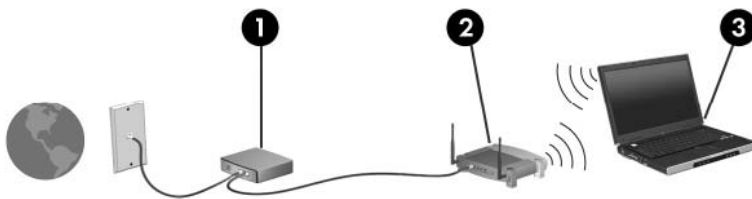
Um das WLAN-Gerät in Ihrem Computer verwenden zu können, müssen Sie eine Verbindung zu einer WLAN-Infrastruktur herstellen (diese wird von einem Serviceanbieter oder einem öffentlichen oder Firmennetzwerk bereitgestellt).

Einrichten eines WLAN

Sie benötigen die folgende Ausstattung, um ein WLAN einzurichten und eine Internetverbindung herzustellen.

- Ein Breitbandmodem (DSL oder Kabel) **(1)** sowie eine Hochgeschwindigkeits-Internetanbindung über einen Internetdienstanbieter (ISP)
- Einen Wireless-Router (separat zu erwerben) **(2)**
- Einen Computer, ausgestattet mit einem Wireless-Gerät **(3)**

Die Abbildung zeigt ein Beispiel einer WLAN-Installation mit Internetanschluss.



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

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

Schützen Ihres WLAN

Da die im WLAN-Standard vorgesehenen Sicherheitsfunktionen nur begrenzt sind – sie sollen eher das zufällige Belauschen der Kommunikation verhindern als zur Abwehr härterer Angriffe dienen – muss unbedingt bedacht werden, dass WLANs Sicherheitslücken aufweisen, die jedoch bekannt und gut dokumentiert sind.

WLANs in öffentlichen Bereichen bzw. „Hotspots“ wie Cafés und Flughäfen bieten möglicherweise keine Sicherheit. Hersteller von Wireless-Geräten und Hotspot-Serviceanbieter entwickeln neue Technologien für höhere Sicherheit und Anonymität in öffentlichen Bereichen. Wenn Sie hinsichtlich der Sicherheit Ihres Computers Bedenken haben, beschränken Sie Ihre Netzwerkaktivitäten auf unkritische E-Mail-Korrespondenz und Surfen im Internet auf bekannten Websites.

Wenn Sie ein WLAN einrichten oder auf ein vorhandenes WLAN zugreifen, sollten Sie immer Sicherheitsmerkmale aktivieren, um Ihr Netzwerk vor unberechtigtem Zugriff zu schützen. Die gängigen Sicherheitsstandards sind Wi-Fi Protected Access (WPA)-Personal und Wired Equivalent Privacy (WEP). Da Wireless-Funksignale außerhalb des Netzwerks gesendet werden, können andere WLAN-Geräte ungeschützte Signale empfangen und entweder (unerlaubt) eine Verbindung zu Ihrem Netzwerk herstellen oder Daten empfangen, die über das Netzwerk gesendet werden. Sie können jedoch folgende Vorsichtsmaßnahmen treffen, um Ihr WLAN zu schützen:

- **Verwenden Sie einen Wireless-Sender mit integrierten Sicherheitsfunktionen**

Viele Wireless-Basisstationen, Gateways oder Router verfügen über integrierte Sicherheitsfunktionen wie Wireless-Sicherheitsprotokolle und Firewalls. Mit einem entsprechenden Sender können Sie Ihr Netzwerk vor den gängigsten Wireless-Sicherheitsrisiken schützen.

- **Verwenden Sie eine Firewall**

Eine Firewall ist eine Schleuse, die Daten und Prozesse, die an Ihr Netzwerk gesendet werden, überprüft und verdächtige Daten und Prozesse blockt. Firewalls sind in verschiedenen Ausführungen erhältlich, es gibt Firewall-Software und -Hardware. In einigen Netzwerken werden beide Arten verwendet.

- **Verwenden Sie eine Wireless-Verschlüsselung**

Für Ihr WLAN sind verschiedene hoch entwickelte Verschlüsselungsprotokolle verfügbar. Entscheiden Sie sich für eine Lösung, die sich für Ihre Netzwerksicherheit am besten eignet:

- **Wired Equivalent Privacy (WEP)** ist ein Wireless-Sicherheitsprotokoll, das einen WEP-Schlüssel verwendet, der alle Netzwerkdaten kodiert oder verschlüsselt, bevor sie gesendet werden. Sie können festlegen, dass das Netzwerk den WEP-Schlüssel zuordnet. Sie können aber auch Ihren eigenen Schlüssel einrichten, einen anderen Schlüssel generieren oder andere erweiterte Optionen wählen. Ohne den richtigen Schlüssel kann das WLAN dann nicht verwendet werden.
- **WPA (Wi-Fi Protected Access)** nutzt – wie WEP – Sicherheitseinstellungen, um die im Netzwerk gesendeten Daten zu verschlüsseln und entschlüsseln. Der Unterschied zu WEP liegt darin, dass WPA keinen statischen Sicherheitsschlüssel verwendet, sondern das Sicherheitsprotokoll TKIP (Temporal Key Integrity Protocol), um dynamisch für jedes Paket einen neuen Schlüssel zu generieren. Es werden darüber hinaus unterschiedliche Schlüsselsätze für jeden Computer im Netzwerk generiert.

Verbinden mit einem WLAN

So stellen Sie eine Verbindung mit dem WLAN her:

1. Überprüfen Sie, ob das WLAN-Gerät eingeschaltet ist. Wenn es eingeschaltet ist, leuchtet die Wireless-LED weiß. Wenn die Wireless-LED nicht leuchtet, drücken Sie die Aktionstaste [f12](#), um die Wireless-Verbindung zu aktivieren.
2. Klicken Sie auf das Netzwerksymbol im Infobereich (rechts in der Taskleiste).

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 Netzwerksicherheitsschlüssel (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 nicht in der Reichweite eines Wireless-Routers oder eines Access Point.

HINWEIS: Wenn das Netzwerk, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, nicht angezeigt wird, klicken Sie auf **Netzwerk- und Freigabecenter öffnen**, und klicken Sie dann auf **Eine Verbindung oder ein Netzwerk einrichten**. Es wird eine Liste mit Optionen angezeigt. Sie können wählen, ob Sie manuell nach einem Netzwerk suchen und eine Verbindung herstellen oder eine neue Netzwerkverbindung einrichten möchten.

Nachdem die Verbindung hergestellt wurde, platzieren Sie den Mauszeiger auf dem Netzwerksymbol 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.

Weitere Informationen über die Verwendung eines WLAN finden Sie in den folgenden Informationsquellen:

- Dokumentation von Ihrem ISP (Internetdienstanbieter) und Anleitungen vom Hersteller im Lieferumfang Ihres Wireless-Routers und anderer WLAN-Geräte.
- Informationen und Website-Links unter Hilfe und Support.

Wenden Sie sich an Ihren ISP (Internetdienstanbieter), oder suchen Sie im Internet, wenn Sie eine Liste der öffentlichen WLANs in Ihrer Nähe benötigen. Solche Listen finden Sie unter anderem auf den Websites für Cisco Internet Mobile Office Wireless Locations, Hotspotlist und Geektools. Hinweise zu Kosten und Verbindungsanforderungen erhalten Sie beim jeweiligen öffentlichen WLAN-Standort.

Weitere Informationen über das Anschließen Ihres Computers an das WLAN in einem Unternehmen erhalten Sie von Ihrem Netzwerkadministrator oder Ihrer IT-Abteilung.

Roaming in einem anderen Netzwerk

Wenn sich der Computer innerhalb der Reichweite eines anderen WLAN befindet, versucht Windows, eine Verbindung zu diesem Netzwerk herzustellen. Nach einem erfolgreichen Versuch ist der Computer automatisch mit dem neuen Netzwerk verbunden. Wenn Windows das neue Netzwerk nicht erkennt, gehen Sie nach demselben Verfahren vor, das Sie verwendet haben, um erstmalig eine Verbindung zu Ihrem WLAN herzustellen.

Verwenden des HP UMTS-Moduls (bestimmte Modelle)

Mit HP UMTS haben Sie an weitaus mehr Orten und in größeren Bereichen als in WLANs die Möglichkeit, mit Ihrem Computer auf das Internet zuzugreifen. Für die Verwendung des HP UMTS-Moduls benötigen Sie einen Netzdienstanbieter, bei dem es sich in den meisten Fällen um einen Mobilfunknetzbetreiber handelt. Die Netzabdeckung für Verbindungen mit dem HP UMTS-Modul entspricht in etwa der Abdeckung für Mobiltelefongespräche. Informationen über die UMTS-Netzabdeckung und die Verfügbarkeit von Breitbandverbindungen erhalten Sie von Ihrem Netzdienstanbieter.

In Verbindung mit einem Mobilfunknetzbetreiber erhalten Sie mit HP UMTS die Möglichkeit, unterwegs sowie auch außerhalb des Bereichs von Wi-Fi-Hotspots auf das Internet zuzugreifen, E-Mails zu senden oder eine Verbindung zu Ihrem Unternehmensnetzwerk herzustellen.

Die Voraussetzungen für die Aktivierung der Telekommunikationsstandards CDMA (Code Division Multiple Access) und GSM (Global System for Mobile Communications) unterscheiden sich, da für CDMA ein Mobile Equipment Identifier (MEID) und für GSM eine SIM-Karte sowie die Daten zur SIM-Karte erforderlich sind.

HP UMTS unterstützt die folgenden Technologien:

- HSPA (High Speed Packet Access): Diese Technologie ermöglicht den Zugriff auf Netzwerke, die auf dem Telekommunikationsstandard GSM basieren.

Möglicherweise benötigen Sie zur Aktivierung von HSPA die International Mobile Equipment Identity-(IMEI-)Nummer des HP UMTS-Moduls, um den UMTS-/Breitband-Service zu aktivieren. Die IMEI-Nummer finden Sie auf einem Etikett im Akkufach Ihres Computers.

Bei HSPA-Mobilfunknetzbetreibern ist die Verwendung einer SIM-Karte erforderlich. Auf einer SIM-Karte sind grundlegende Informationen über Sie gespeichert, z. B. Ihre PIN (Personal Identification Number) und Netzwerkinformationen.

Einige Computer werden mit einer SIM-Karte geliefert, die im Akkufach installiert ist. Wenn keine SIM-Karte vorinstalliert ist, wird möglicherweise eine SIM-Karte zusammen mit den Informationen über HP UMTS im Lieferumfang Ihres Computers bereitgestellt, oder Sie erhalten eine SIM-Karte separat von Ihrem Mobilfunknetzbetreiber.

Informationen über das Einsetzen und Entfernen einer SIM-Karte finden Sie in den Abschnitten „Einsetzen einer SIM-Karte“ und „Entfernen einer SIM-Karte“ in diesem Kapitel.

- EV-DO (Evolution Data Optimized): Diese Technologie ermöglicht den Zugriff auf Netzwerke, die auf dem Telekommunikationsstandard CDMA basieren.

Möglicherweise benötigen Sie den Mobile Equipment Identifier (MEID) des HP UMTS-Moduls, um den UMTS-/Breitband-Service zu aktivieren. Den MEID finden Sie auf einem Etikett, das innen im Akkufach Ihres Computers angebracht ist.

Informationen über HP UMTS und das Abschließen eines Servicevertrags mit einem bestimmten Mobilfunknetzbetreiber finden Sie in der Dokumentation zu HP UMTS im Lieferumfang Ihres Computers. Weitere Informationen finden Sie auf der HP Website unter <http://www.hp.com/go/mobilebroadband> (nur für USA).

Einsetzen einer SIM-Karte

- △ **ACHTUNG:** Richten Sie die SIM-Karte beim Einsetzen mit der abgeschrägten Ecke wie in der Abbildung dargestellt aus. Wenn eine SIM-Karte falsch herum oder mit der Unterseite nach oben eingesetzt wird, rastet der Akku möglicherweise nicht ordnungsgemäß ein und beschädigt unter Umständen die SIM-Karte und den SIM-Karten-Anschluss.

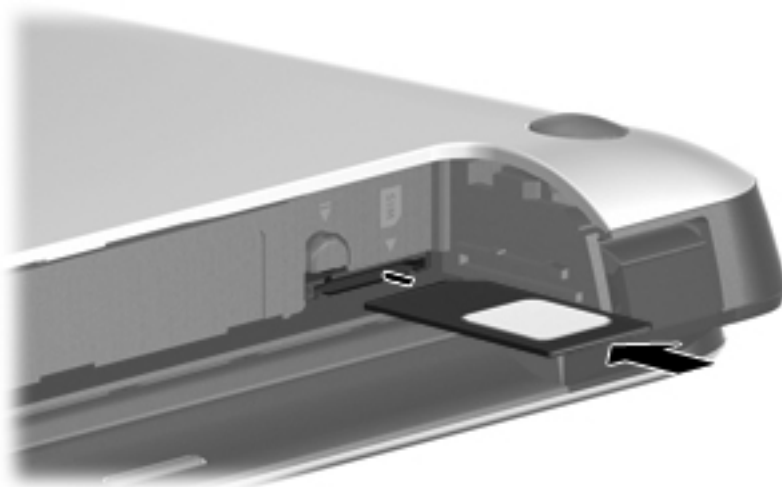
Üben Sie beim Einsetzen einer SIM-Karte minimalen Druck aus, um die Anschlüsse nicht zu beschädigen.

So setzen Sie eine SIM-Karte ein:

1. Fahren Sie den Computer herunter. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob der Computer ausgeschaltet ist oder sich im Ruhezustand befindet, schalten Sie ihn ein, indem Sie den Betriebsschalter betätigen. Fahren Sie ihn dann über das Betriebssystem herunter.
2. Schließen Sie das Display.
3. Trennen Sie alle an den Computer angeschlossenen externen Geräte.
4. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.
5. Legen Sie den Computer mit seiner Oberseite nach unten auf eine ebene Fläche, so dass das Akkufach zu Ihnen zeigt.
6. Entfernen Sie den Akku.

 **HINWEIS:** Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Einsetzen und Entfernen des Akkus“ weiter oben in diesem Handbuch.

7. Setzen Sie die SIM-Karte in den SIM-Karten-Steckplatz ein, und drücken Sie sie vorsichtig in den Steckplatz, bis sie fest sitzt.



8. Setzen Sie den Akku wieder ein.

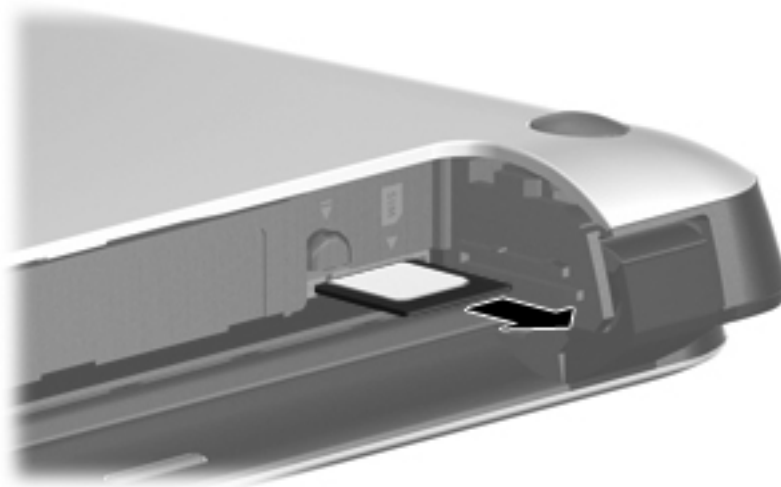
 **HINWEIS:** Wenn der Akku nicht eingesetzt ist, ist die HP UMTS-Funktion deaktiviert.

9. Drehen Sie den Computer wieder mit seiner Oberseite nach oben, und schließen Sie die externe Stromversorgung und die externen Geräte wieder an.
10. Schalten Sie den Computer ein.

Entfernen einer SIM-Karte

So entfernen Sie die SIM-Karte:

1. Fahren Sie den Computer herunter. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob der Computer ausgeschaltet ist oder sich im Ruhezustand befindet, schalten Sie ihn ein, indem Sie den Betriebsschalter betätigen. Fahren Sie ihn dann über das Betriebssystem herunter.
2. Schließen Sie das Display.
3. Trennen Sie alle an den Computer angeschlossenen externen Geräte.
4. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.
5. Legen Sie den Computer mit seiner Oberseite nach unten auf eine ebene Fläche, so dass das Akkufach zu Ihnen zeigt.
6. Entfernen Sie den Akku.
7. Drücken Sie die SIM-Karte vorsichtig nach innen, und nehmen Sie sie dann aus dem SIM-Karten-Steckplatz.



8. Setzen Sie den Akku wieder ein.



HINWEIS: Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Einsetzen und Entfernen des Akkus“ weiter oben in diesem Handbuch.

9. Drehen Sie den Computer wieder mit seiner Oberseite nach oben, und schließen Sie die externe Stromversorgung und die externen Geräte wieder an.
10. Schalten Sie den Computer ein.

Verwenden von Bluetooth-fähigen Geräten

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, Smart Phone)
- Bildverarbeitungsgeräte (Drucker, Kameras)
- Audiogeräte (Headsets, Lautsprecher)

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

Bluetooth und gemeinsame Nutzung der Internetverbindung

HP rät davon ab, einen Computer mit Bluetooth als Host einzurichten und diesen als Gateway zu verwenden, über das andere Computer eine Verbindung zum Internet herstellen können. Wenn zwei oder mehr Computer über Bluetooth verbunden sind und auf einem dieser Computer die gemeinsame Nutzung der Internetverbindung aktiviert ist, können andere Computer über das Bluetooth-Netzwerk möglicherweise keine Verbindung zum Internet herstellen.

Die Stärke von Bluetooth liegt darin, Datenübertragungen zwischen Ihrem Computer und Wireless-Geräten (z. B. Mobiltelefone, Drucker, Kameras und Handhelds) zu synchronisieren. Eine Schwachstelle von Bluetooth und dem Betriebssystem Windows ist, dass keine stetige Verbindung von zwei oder mehr Computern zur gemeinsamen Nutzung des Internets über Bluetooth möglich ist.

5 Multimedia

Multimediamerkmale

Mit den Multimediamerkmalen Ihres Computers können Sie Musik hören sowie Filme und Bilder ansehen. Ihr Computer verfügt möglicherweise über die folgenden Multimediakomponenten:

- Integrierte Lautsprecher zur Musikwiedergabe
- Integrierte Webcam zum Aufnehmen von Fotos und Videos
- Vorinstallierte Multimediashowware, mit der Sie Musik, Filme und Bilder wiedergeben bzw. anzeigen und organisieren können



HINWEIS: Möglicherweise verfügt Ihr Computer nicht über alle aufgeführten Komponenten.

In den folgenden Abschnitten wird beschrieben, wie Sie die Multimediakomponenten Ihres Computers erkennen und verwenden können.

Beschreibung der Multimediakomponenten

Die folgende Abbildung und die zugehörige Tabelle beschreiben die Multimediamerkmale des Computers.



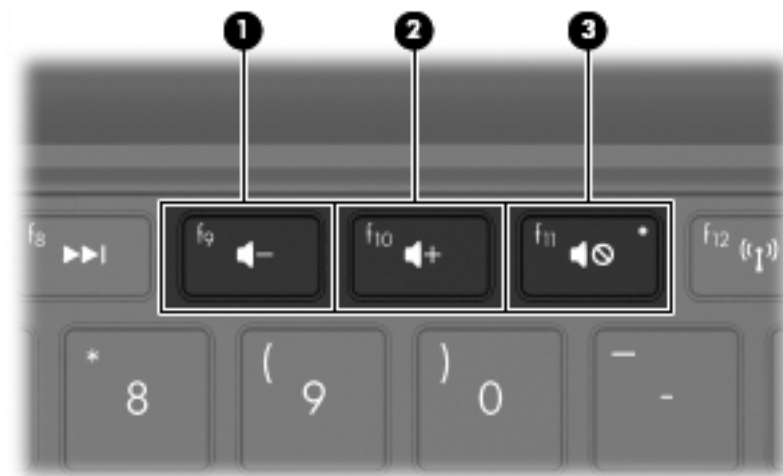
Komponente		Beschreibung
(1)	Webcam-LED	Leuchtet: Die Webcam wird gerade verwendet.
(2)	Webcam	Zum Aufnehmen von Videos und Fotos. HINWEIS: Um Videos aufnehmen zu können, müssen Sie zusätzliche Webcam-Software installieren.
(3)	Internes Mikrofon	Für Audioaufnahmen.
(4)	Lautsprecher (2)	Zur Audioausgabe.
(5)	 Aktionstaste Stummschaltung (f11)	Zum Stummschalten der Audioausgabe
(6)	 Aktionstaste Lauter (f10)	Zum Erhöhen der Lautstärke.

Komponente	Beschreibung
(7) 	Aktionstaste Leiser (f9) Zum Verringern der Lautstärke.
(8) 	Audioausgangsbuchse (Kopfhörer)/ Audioeingangsbuchse (Mikrofon) Zur Audioausgabe, wenn das System an optionale Stereo-Aktivlautsprecher, Kopfhörer, Ohrhörer, ein Headset oder an den Audioeingang eines Fernsehgeräts angeschlossen ist. Alternativ kann auch ein optionales Mikrofon angeschlossen werden. VORSICHT! Verringern Sie unbedingt die Lautstärke, bevor Sie Kopfhörer, Ohrhörer oder ein Headset verwenden, um Gesundheitsschäden zu vermeiden. Weitere Sicherheitshinweise finden Sie im Dokument <i>Hinweise zu Zulassung, Sicherheit und Umweltverträglichkeit</i>. HINWEIS: Wenn ein Gerät an der Buchse angeschlossen ist, sind die Computerautsprecher deaktiviert. Das Kabel der Audiokomponente muss über einen 4-poligen Stecker verfügen.

Einstellen der Lautstärke

Verwenden Sie die folgenden Aktionstasten des Computers zum Einstellen der Lautstärke.

- Um die Lautstärke zu verringern, drücken Sie die Aktionstaste **Leiser** (f9) (1).
- Um die Lautstärke zu erhöhen, drücken Sie die Aktionstaste **Lauter** (f10) (2).
- Um die Lautsprecher stummzuschalten oder wieder zu aktivieren, drücken Sie die Aktionstaste **Stummschaltung** (f11) (3).



- Windows® Lautstärkeregelung:
 - Klicken Sie auf das Symbol **Lautstärke** im Infobereich außen rechts in der Taskleiste.
 - Erhöhen oder verringern Sie die Lautstärke, indem Sie die Schieberegler nach oben bzw. nach unten justieren. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen zum Stummschalten, um die Lautsprecher stummzuschalten.

– ODER –

- a. Doppelklicken Sie im Infobereich der Taskleiste auf das Symbol **Lautstärke**.
- b. Erhöhen oder verringern Sie die Lautstärke, indem Sie die Schieberegler in der Spalte Lautsprecher nach oben bzw. nach unten justieren. Sie können auch die Balance einstellen oder die Lautsprecher stummschalten.

Wenn das Symbol **Lautstärke** nicht im Infobereich angezeigt wird, führen Sie folgende Schritte aus, um es hinzuzufügen:

- a. Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > Sounds, Sprachein-/ausgabe und Audiogeräte > Sounds und Audiogeräte > Registerkarte Lautstärke**.
 - b. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Lautstärkeregelung in der Taskleiste anzeigen**.
 - c. Klicken Sie auf **Übernehmen**.
- Lautstärkeregelung in Programmen:
Auch in einigen Programmen lässt sich die Lautstärke einstellen.

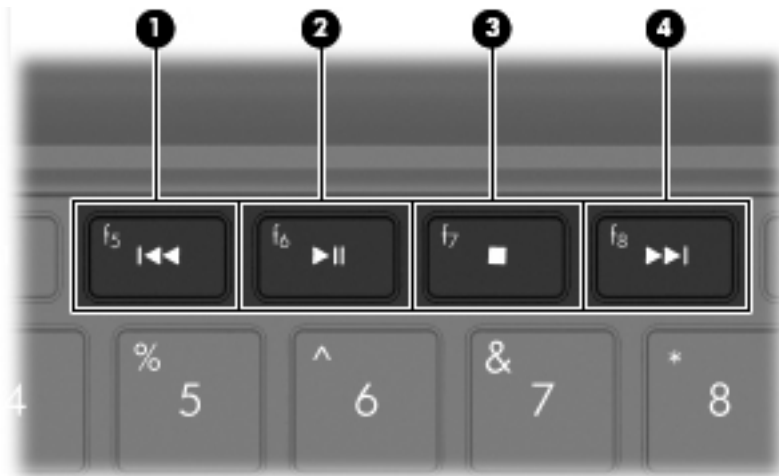
Verwenden der Aktionstasten zur Medienwiedergabe

Sie können mit diesen Aktionstasten die Wiedergabe einer Audio-CD, DVD oder BD steuern, die in das optische Laufwerk (separat zu erwerben) eingelegt wurde.



HINWEIS: Ein externes optisches Laufwerk muss an einem USB-Anschluss *am Computer* angeschlossen sein und nicht an einem USB-Anschluss an einem anderen externen Gerät wie einem Hub oder einer Dockingstation.

- Starten Sie die Wiedergabe einer Audio-CD, DVD oder BD mit der Aktionstaste **Wiedergabe/Pause (f6) (2)**.
- Während der Wiedergabe einer Audio-CD, DVD oder BD können Sie die folgenden Aktionstasten verwenden:
 - Um den vorherigen Titel auf einer Audio-CD oder das vorherige Kapitel auf einer DVD oder BD wiederzugeben, drücken Sie die Aktionstaste **Vorheriger Titel (f5) (1)**.
 - Um die Wiedergabe zu stoppen oder wieder fortzusetzen, drücken Sie die Aktionstaste **Wiedergabe/Pause (f6) (2)**.
 - Um die Disc zu stoppen, drücken Sie die Aktionstaste **Stopp (f7) (3)**.
 - Um den nächsten Titel auf einer Audio-CD oder das nächste Kapitel auf einer DVD oder BD wiederzugeben, drücken Sie die Aktionstaste **Nächster Titel (f8) (4)**.



Multimediasoftware

Auf Ihrem Computer ist Multimediasoftware vorinstalliert. Je nach der Hardware und Software Ihres Computers werden die folgenden Multimedia-Aufgaben unterstützt:

- Wiedergeben von digitalen Medien, einschließlich Audio- und Video-CDs, Audio- und Video-DVDs und Internetradio.
- Erstellen und Kopieren von Daten-CDs
- Erstellen, Bearbeiten und Brennen von Audio-CDs
- Erstellen, Bearbeiten und Brennen eines Videos oder Films auf DVD oder Video-CD

Verwenden anderer vorinstallierter Multimediasoftware

So finden Sie weitere vorinstallierte Multimediasoftware:

- ▲ Wählen Sie **Start > Alle Programme**, und rufen Sie dann das gewünschte Multimediaprogramm auf. Möchten Sie beispielsweise Windows Media Player (bestimmte Modelle) verwenden, klicken Sie auf **Windows Media Player**.

 **HINWEIS:** Einige Programme befinden sich möglicherweise in Unterordnern.

Installieren von Multimediasoftware aus dem Internet

- ▲ Um Multimediasoftware aus dem Internet zu installieren, besuchen Sie die Webseite des Softwareherstellers und folgen den Anleitungen.

 **HINWEIS:** Aus dem Internet heruntergeladene Software enthält möglicherweise Viren. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Sicherheit“.

Audio

Ihr Computer verfügt über verschiedene Audiomerkmale, die Folgendes ermöglichen:

- Wiedergeben von Musik über Ihre Computerlautsprecher und/oder angeschlossene externe Lautsprecher
- Audioaufzeichnung über das interne Mikrofon oder ein optionales externes Headset
- Herunterladen von Musikdateien aus dem Internet
- Erstellen von Multimediapräsentationen mit Ton und Bild
- Ton- und Bildübertragungen mit Instant Messaging Programmen

Anschließen von externen Audiogeräten

⚠ **VORSICHT!** Verringern Sie unbedingt die Lautstärke, bevor Sie Kopfhörer, Ohrhörer oder ein Headset verwenden, um Gesundheitsschäden zu vermeiden. Weitere Sicherheitshinweise finden Sie im Dokument *Hinweise zu Zulassung, Sicherheit und Umweltverträglichkeit*.

Wenn Sie externe Geräte wie externe Lautsprecher, Kopfhörer oder ein Mikrofon eines Headsets anschließen möchten, lesen Sie die Informationen im Lieferumfang des Computers. Um beste Ergebnisse zu erzielen, beachten Sie Folgendes:

- Das Computerkabel muss über einen 4-poligen Stecker verfügen, der sowohl für den Audioausgang (Kopfhörer) als auch für den Audioeingang (Mikrofon) vorgesehen ist.
- Stellen Sie sicher, dass das Kabel des externen Geräts fest in der entsprechenden Buchse des Computers sitzt.
- Stellen Sie sicher, dass alle erforderlichen Treiber für das externe Gerät installiert sind.

 **HINWEIS:** Ein Treiber ist ein erforderliches Programm, das die Signale zwischen dem Computer und dem damit verwendeten Programm „übersetzt“.

Überprüfen der Audiofunktionen

So überprüfen Sie die Systemsounds auf Ihrem Computer:

1. Wählen Sie **Start > Systemsteuerung**.
2. Klicken Sie auf **Hardware und Sound**.
3. Klicken Sie auf **Sound**.
4. 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 **Test**.

Die Audioausgabe sollte über die Lautsprecher oder angeschlossene Kopfhörer erfolgen.

So überprüfen Sie die Aufnahmefunktionen Ihres Computers:

1. Wählen Sie **Start > Alle Programme > Zubehör > Audiorecorder**.
2. Klicken Sie auf **Aufnahme beginnen**, und sprechen Sie in das Mikrofon. Speichern Sie die Datei auf dem Desktop.
3. Öffnen Sie Windows Media Player, und geben Sie die Aufnahme wieder.

 **HINWEIS:** Bei der Aufnahme erzielen Sie die besten Ergebnisse in einer leisen Umgebung und wenn Sie direkt in das Mikrofon sprechen.

Um die Audioeinstellungen auf Ihrem Computer zu bestätigen oder zu ändern, wählen Sie **Start > Systemsteuerung > Hardware und Sound > Sound**.

Video

Ihren Computer können Sie für verschiedene Anzeigemöglichkeiten nutzen:

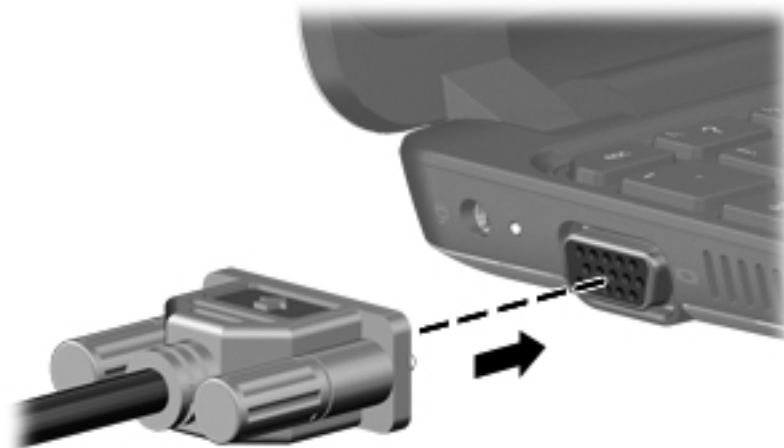
- Filme ansehen
- Spiele im Internet spielen
- Bilder und Videos bearbeiten, um Präsentationen zu erstellen
- Externe Videowiedergabegeräte anschließen

Anschließen eines externen Monitors oder eines Projektors

Verwenden Sie ein VGA-Kabel (separat zu erwerben), um ein externes Anzeigegerät, z. B. einen Monitor oder Projektor, an den Monitoranschluss am Computer anzuschließen:

So schließen Sie einen externen Monitor oder einen Projektor an:

1. Schließen Sie das optionale VGA-Kabel an den Monitoranschluss am Computer an.



2. Verbinden Sie das andere Ende des Kabels mit dem externen Monitor oder Projektor.



HINWEIS: Wenn ein ordnungsgemäß angeschlossener externer Monitor oder Projektor kein Bild anzeigt, drücken Sie die Aktionstaste **f4**, um die Anzeige auf das externe Gerät umzuschalten. Durch wiederholtes Drücken der Aktionstaste **f4** können Sie zwischen der Anzeige auf einem externen Gerät und der Anzeige auf dem Computer umschalten.

Webcam

Ihr Computer verfügt über eine integrierte Webcam, die oben am Display eingebaut ist. Die Webcam ist ein Eingabegerät, mit dem Sie Videos und Fotos aufnehmen können.

 **HINWEIS:** Um Videos aufnehmen zu können, müssen Sie zusätzliche Webcam-Software installieren.

So greifen Sie auf die Webcam zu:

1. Wählen Sie **Start > Computer**, und doppelklicken Sie dann auf das Kamerasymbol.
2. Klicken Sie auf **Neues Bild aufnehmen**, um ein Bild aufzunehmen.

 **HINWEIS:** Das Bild wird automatisch im Ordner **Eigene Dateien** gespeichert.

6 Sicherheit

Schützen des Computers

Die Standard-Sicherheitsmerkmale des Betriebssystems Windows sowie Setup Utility, das nicht zu Windows gehört, schützen Ihre persönlichen Einstellungen und Daten vor verschiedenen Sicherheitsrisiken.

Gehen Sie anhand der in diesem Kapitel beschriebenen Verfahren vor, um folgende Merkmale zu verwenden:

- Kennwörter
- Firewallsoftware
- Antiviren-Software (McAfee Total Protection Service)
- Kritische Sicherheits-Updates



HINWEIS: Sicherheitslösungen sollen zur Abschreckung dienen. Sie können Software-Angriffe, eine missbräuchliche Verwendung oder einen Diebstahl des Produkts jedoch nicht in allen Fällen verhindern.

HINWEIS: Bevor Sie Ihren Computer einem Servicepartner übergeben, löschen Sie alle Kennworteinstellungen.

Risiken für den Computer	Sicherheitsfunktion
Unberechtigte Verwendung des Computers	Kennwort für den Systemstart (Einschalt-Kennwort)
Unberechtigter Datenzugriff	• Firewallsoftware • Windows Updates
Unberechtigter Zugriff auf Setup Utility, auf BIOS-Einstellungen und andere Informationen zur Identifizierung des Systems	Administratorkennwort
Bekannte oder zukünftige Risiken für den Computer	Kritische Sicherheits-Updates von Microsoft
Unberechtigter Zugriff auf ein Windows Benutzerkonto	Benutzerkennwort

Verwenden von Kennwörtern

Ein Kennwort ist eine Reihe von Zeichen, die Sie zum Schutz der Daten auf Ihrem Computer festlegen. Es können verschiedene Kennwortarten festgelegt werden. Dies ist davon abhängig, wie Sie den Zugriff auf Ihre Daten schützen möchten. Kennwörter können unter Windows eingerichtet

werden und auch im Dienstprogramm Setup Utility, das auf Ihrem Computer vorinstalliert ist, aber nicht zu Windows gehört.

△ **ACHTUNG:** Damit Sie sich nicht versehentlich selbst aus dem Computer „aussperren“, notieren Sie sich alle Kennwörter. Da die meisten Kennwörter beim Eingeben, Ändern oder Löschen nicht angezeigt werden, ist es sehr wichtig, sich jedes Kennwort sofort zu notieren und an einem sicheren Ort aufzubewahren.

Sie können für eine Funktion in Setup Utility und für eine Windows Sicherheitsfunktion dasselbe Kennwort verwenden. Außerdem ist es möglich, dasselbe Kennwort für mehrere Funktionen in Setup Utility zu verwenden.

Beachten Sie folgende Hinweise beim Einrichten eines Kennworts in Setup Utility:

- Ein Kennwort kann bis zu 8 Zeichen (Buchstaben und Zahlen) lang sein; die Groß-/Kleinschreibung muss beachtet werden.
- Ein Kennwort, das Sie in Setup Utility eingerichtet haben, muss bei einer Setup Utility Aufforderung zur Kennworteingabe eingegeben werden. Ein Kennwort, das Sie unter Windows eingerichtet haben, muss bei einer Windows Aufforderung zur Kennworteingabe eingegeben werden.

Verwenden Sie folgende Tipps zum Erstellen und Speichern von Kennwörtern:

- Erfüllen Sie beim Erstellen von Kennwörtern die vom Programm festgelegten Anforderungen.
- Notieren Sie sich Ihre Kennwörter, und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf, der nicht in der Nähe des Computers ist.
- Speichern Sie Kennwörter nicht in einer Datei auf dem Computer.
- Verwenden Sie weder Ihren Namen noch andere persönliche Daten, die von Außenstehenden einfach erraten werden können.

In den folgenden Abschnitten sind die möglichen Kennwörter von Setup Utility und Windows aufgeführt und beschrieben. Weitere Informationen über Windows Kennwörter, z. B. Kennwörter für Bildschirmschoner, finden Sie unter **Start > Hilfe und Support**.

Einrichten von Kennwörtern unter Windows

Kennwort	Funktion
Administratorkennwort	Schützt vor dem Zugriff auf den Computerinhalt auf der Windows Administratorebene. HINWEIS: Dieses Kennwort kann nicht verwendet werden, um die Daten von Setup Utility aufzurufen.
Benutzerkennwort	Schützt vor dem Zugriff auf ein Windows Benutzerkonto. Schützt außerdem vor dem Zugriff auf die Computerdaten und muss eingegeben werden, wenn der Energiesparmodus oder Ruhezustand beendet wird.

Einrichten von Kennwörtern in Setup Utility

Kennwort	Funktion
Administrator password (Administratorkennwort)*	• Schützt den Zugriff auf Setup Utility. • Nachdem Sie dieses Kennwort eingerichtet haben, müssen Sie es jedes Mal eingeben, wenn Sie auf Setup Utility zugreifen. ACHTUNG: Wenn Sie das Administratorkennwort vergessen haben, können Sie nicht auf Setup Utility zugreifen.
Power-on password (Kennwort für den Systemstart)*	• Schützt vor dem Zugriff auf den Computerinhalt. • Nach dem Einrichten dieses Kennworts muss es jedes Mal eingegeben werden, wenn der Computer eingeschaltet oder neu gestartet wird oder wenn der Ruhezustand beendet wird. ACHTUNG: Wenn Sie Ihr Kennwort für den Systemstart vergessen, können Sie den Computer weder starten noch neu starten noch den Ruhezustand beenden.
*Weitere Informationen zu den einzelnen Kennwörtern finden Sie unter den folgenden Themen.	

Administratorkennwort

Das Administratorkennwort schützt die Konfigurationseinstellungen und die Informationen zur Systemidentifikation in Setup Utility. Nachdem Sie dieses Kennwort eingerichtet haben, müssen Sie es jedes Mal eingeben, wenn Sie auf Setup Utility zugreifen.

Das Administratorkennwort kann weder durch ein Administratorkennwort ersetzt werden, das in Windows eingerichtet wurde, noch wird es beim Einrichten, Eingeben, Ändern oder Löschen angezeigt. Notieren Sie das Kennwort, und bewahren Sie es an einem sicheren Ort auf.

Verwalten eines Administratorkennworts

So können Sie dieses Kennwort einrichten, ändern oder löschen:

1. Rufen Sie Setup Utility auf, indem Sie den Computer einschalten oder neu starten und dann die Taste **F10** drücken, während die Nachricht „F10 = BIOS Setup Options“ (F10 = BIOS-Setup-Optionen) unten links auf dem Bildschirm angezeigt wird.
2. Wählen Sie mit den Pfeiltasten das Menü **Security** (Sicherheitsfunktionen) > **Set Administrator Password** (Administratorkennwort einrichten), und drücken Sie die **eingabetaste**.
 - Um ein Administratorkennwort einzurichten, geben Sie das Kennwort in die Felder **Enter New Password** (Neues Kennwort eingeben) und **Confirm New Password** (Neues Kennwort bestätigen) ein und drücken dann die **eingabetaste**.
 - Um ein Administratorkennwort zu ändern, geben Sie das aktuelle Kennwort in das Feld **Enter Current Password** (Aktuelles Kennwort eingeben) ein und dann das neue Kennwort in die Felder **Enter New Password** (Neues Kennwort eingeben) und **Confirm New Password** (Neues Kennwort bestätigen). Drücken Sie anschließend die **eingabetaste**.
 - Um ein Administratorkennwort zu löschen, geben Sie das aktuelle Kennwort im Feld **Enter Password** (Kennwort eingeben) ein, und drücken Sie vier Mal die **eingabetaste**.
3. Um Ihre Änderungen zu speichern und Setup Utility zu beenden, wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten das Menü **Exit** (Beenden) > **Exit Saving Changes** (Beenden mit Speichern der Änderungen).

Ihre Änderungen werden beim Neustart des Computers wirksam.

Eingeben eines Administratorkennworts

Geben Sie bei der Aufforderung zur Eingabe des Kennworts Ihr Administratorkennwort ein, und drücken Sie die [eingabetaste](#). Wurde das Administratorkennwort drei Mal falsch eingegeben, muss der Computer neu gestartet werden, damit weitere Versuche möglich sind.

Kennwort für den Systemstart

Ein Kennwort für den Systemstart verhindert die unbefugte Verwendung des Computers. Nach dem Einrichten dieses Kennworts muss es jedes Mal eingegeben werden, wenn der Computer eingeschaltet oder neu gestartet wird oder wenn der Ruhezustand beendet wird. Ein Kennwort für den Systemstart wird beim Einrichten, Eingeben, Ändern oder Löschen nicht angezeigt.

Verwalten eines Kennworts für den Systemstart

So können Sie dieses Kennwort einrichten, ändern oder löschen:

1. Rufen Sie Setup Utility auf, indem Sie den Computer einschalten oder neu starten und dann die Taste **F10** drücken, während die Nachricht „F10 = BIOS Setup Options“ (F10 = BIOS-Setup-Optionen) unten links auf dem Bildschirm angezeigt wird.
2. Wählen Sie mit den Pfeiltasten das Menü **Security** (Sicherheitsfunktionen) > **Set Power-On Password** (Kennwort für den Systemstart einrichten), und drücken Sie die [eingabetaste](#).
 - Um ein Kennwort für den Systemstart einzurichten, geben Sie Ihr Kennwort zuerst in das Feld **Enter New Password** (Neues Kennwort eingeben) und dann in das Feld **Confirm New Password** (Neues Kennwort bestätigen) ein, und drücken Sie anschließend die [eingabetaste](#).
 - Um ein Kennwort für den Systemstart zu ändern, geben Sie das aktuelle Kennwort in das Feld **Enter Current Password** (Aktuelles Kennwort eingeben) ein, dann das neue Kennwort in die Felder **Enter New Password** (Neues Kennwort eingeben) und **Confirm New Password** (Neues Kennwort bestätigen). Drücken Sie anschließend die [eingabetaste](#).
 - Um ein Kennwort für den Systemstart zu löschen, geben Sie das aktuelle Kennwort in das Feld **Enter Current Password** (Aktuelles Kennwort eingeben) ein, und drücken Sie viermal die [eingabetaste](#).
3. Um Ihre Änderungen zu speichern und Setup Utility zu beenden, wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten das Menü **Exit** (Beenden) > **Exit Saving Changes** (Beenden mit Speichern der Änderungen).

Ihre Änderungen werden beim Neustart des Computers wirksam.

Eingeben eines Kennworts für den Systemstart

Geben Sie bei der Aufforderung zur Eingabe des Kennworts Ihr Kennwort ein, und drücken Sie die [eingabetaste](#). Nach drei erfolglosen Versuchen der Kennworteingabe muss der Computer neu gestartet werden, damit weitere Versuche möglich sind.

Verwenden von Antivirensoftware

Wenn Sie den Computer für den Zugang zu E-Mails oder dem Internet verwenden, setzen Sie ihn der Gefahr der Infizierung durch Viren aus. Viren können das Betriebssystem, Programme oder Dienstprogramme unbrauchbar machen oder ihre Funktion beeinträchtigen.

Antivirensoftware kann die meisten Viren erkennen, zerstören und in den meisten Fällen den durch sie verursachten Schaden reparieren. Um einen kontinuierlichen Schutz vor neu entdeckten Viren zu gewährleisten, muss die Antivirensoftware regelmäßig aktualisiert werden.

Das Antivirenprogramm McAfee Total Protection Service ist auf dem Computer vorinstalliert.

- Diese Version der Software McAfee Total Protection Service beinhaltet kostenlose Updates für 60 Tage. Es wird dringend empfohlen, Ihren Computer über die 60 Tage hinaus gegen neue Viren zu schützen, indem Sie Ihr Abonnement verlängern. Anleitungen zur Verwendung und Aktualisierung der Software McAfee Total Protection Service und zur kostenpflichtigen Abonnementverlängerung finden Sie innerhalb des Programms.
- Um auf McAfee Total Protection Service zuzugreifen oder weitere Informationen darüber zu erhalten, klicken Sie auf **Start > Alle Programme > McAfee > Managed Services > Total Protection**.

 **HINWEIS:** HP empfiehlt, Antivirensoftware regelmäßig zu aktualisieren, um Ihren Computer zu schützen.

HINWEIS: Um weitere Informationen über Computerviren zu erhalten, geben Sie **Viren** in das Suchfeld unter Hilfe und Support ein.

Verwenden von Firewalls

Wenn Sie den Computer für den Zugang zu E-Mails, Netzwerken oder dem Internet einsetzen, ist es möglich, dass nicht berechtigte Personen Zugriff auf Ihren Computer, auf Ihre persönlichen Dateien und auf Informationen über Sie erlangen. Mit der auf dem Computer vorinstallierten Firewall-Software schützen Sie Ihre Privatsphäre.

Zu den Funktionen einer Firewall gehört die Überwachung des ankommenden und abgehenden Datenverkehrs, wobei Netzwerkaktivitäten protokolliert und berichtet werden. Weitere Informationen darüber finden Sie im Benutzerhandbuch zur Firewall oder indem Sie sich an den Hersteller der Firewall wenden.

 **HINWEIS:** Unter bestimmten Umständen kann eine Firewall den Zugriff auf Internetspiele verhindern, die gemeinsame Nutzung von Druckern und Dateien in einem Netzwerk beeinträchtigen oder autorisierte E-Mail-Anhänge blockieren. Um solche Probleme vorübergehend zu beheben, deaktivieren Sie die Firewall, führen Sie die gewünschte Aufgabe durch, und aktivieren Sie die Firewall dann wieder. Sie können das Problem dauerhaft beheben, indem Sie die Firewall neu konfigurieren.

Installieren wichtiger Updates

△ **ACHTUNG:** Microsoft sendet Benachrichtigungen, wenn kritische Updates verfügbar sind. Zum Schutz Ihres Computers vor Sicherheitslücken und Viren sollten Sie alle kritischen Updates von Microsoft installieren, sobald Sie eine entsprechende Benachrichtigung erhalten.

Nach Auslieferung Ihres Computers wurden möglicherweise zusätzliche Updates für das Betriebssystem und andere auf dem Computer enthaltene Software zur Verfügung gestellt. 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. Verwenden Sie den Link für Updates unter **Start > Alle Programme > Windows Update**.
- Führen Sie Windows Update regelmäßig aus, etwa einmal im Monat.
- Sie können Updates für Windows und andere Microsoft Programme sofort nach deren Veröffentlichung von der Microsoft Website und über den Link zu den Updates unter Hilfe und Support beziehen.

7 Digitale Karten

Optionale digitale Karten ermöglichen eine sichere Datenspeicherung und komfortable gemeinsame Nutzung von Daten. Diese Karten werden oft mit Kameras und Handhelds sowie anderen Computern verwendet, die mit einem entsprechenden Steckplatz ausgestattet sind.

Der Steckplatz für digitale Medien unterstützt folgende Formate:

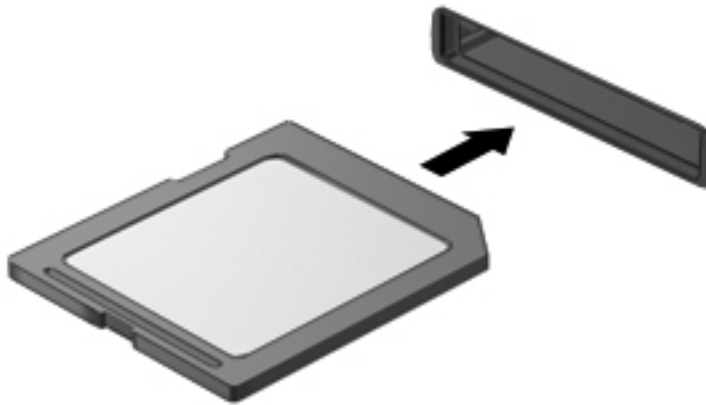
- Memory Stick (MS)
- Memory Stick Pro (MS/Pro)
- MultiMediaCard (MMC)
- Secure Digital High Capacity (SDHC-Speicherkarte), Größen: Standard und groß
- xD-Picture Card

Einsetzen einer digitalen Karte

△ **ACHTUNG:** Um Schäden an der digitalen Karte oder am Computer vorzubeugen, schieben Sie keinen Adapter jeglichen Typs in den Steckplatz für digitale Medien.

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

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



Wenn das Gerät erkannt wurde, ertönt ein akustisches Signal, und möglicherweise wird ein Menü mit Optionen angezeigt.

Entfernen einer digitalen Karte

△ **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.

📝 **HINWEIS:** Um eine Datenübertragung zu beenden, wählen Sie im Fenster **Kopieren** des Betriebssystems die Schaltfläche **Abbrechen**.

2. So entfernen Sie eine digitale Karte:

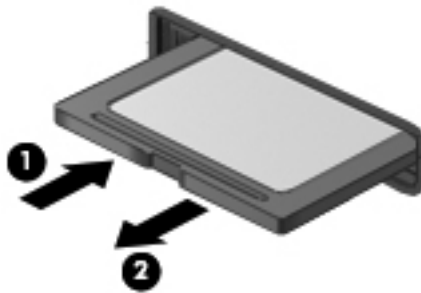
- a. Klicken Sie auf das Symbol **Hardware sicher entfernen und Medium auswerfen** im Infobereich außen rechts in der Taskleiste.

📝 **HINWEIS:** Um dieses Symbol anzuzeigen, klicken Sie auf das Symbol **Ausgeblendete Symbole einblenden** (den Pfeil links im Infobereich).

- b. Klicken Sie in der Liste auf den Eintrag für die digitale Karte.

📝 **HINWEIS:** Eine Meldung zeigt an, dass das Hardwaregerät sicher entfernt werden kann.

- c. Drücken Sie die digitale Karte vorsichtig nach innen **(1)**, und nehmen Sie sie dann aus dem Steckplatz **(2)**.



8 USB-Geräte

Verwenden eines USB-Geräts

USB (Universal Serial Bus) ist eine Hardwareschnittstelle zum Anschließen eines optionalen externen USB-Geräts, z. B. Tastatur, Maus, Laufwerk, Drucker, Scanner oder Hub. Es können Geräte an das System angeschlossen werden.

Für einige USB-Geräte wird eventuell zusätzliche Software benötigt, die normalerweise im Lieferumfang des Geräts enthalten ist. Weitere Informationen zu gerätespezifischer Software finden Sie in der Bedienungsanleitung des Geräteherstellers.

Die beiden USB-Anschlüsse am Computer unterstützen USB 1.0-, USB 1.1- und USB 2.0-Geräte. Mithilfe eines optionalen USB-Hubs können Sie dem System weitere USB-Anschlüsse hinzufügen.

Anschließen eines USB-Geräts

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

- ▲ Um ein USB-Gerät anzuschließen, schließen Sie das USB-Kabel des Geräts am USB-Anschluss an.



Ein akustisches Signal zeigt an, dass das Gerät erkannt wurde.

📄 **HINWEIS:** Wenn Sie ein USB-Gerät anschließen, informiert Sie ggf. eine Meldung im Infobereich darüber, dass das Gerät vom System erkannt wurde.

Entfernen eines USB-Geräts

- △ **ACHTUNG:** Um Datenverlust oder eine Systemblockierung zu vermeiden, gehen Sie wie folgt vor, um ein USB-Gerät sicher zu entfernen.

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

So entfernen Sie ein USB-Gerät:

1. Klicken Sie auf das Symbol **Hardware sicher entfernen und Medium auswerfen** im Infobereich außen rechts in der Taskleiste.



HINWEIS: Um dieses Symbol anzuzeigen, klicken Sie auf das Symbol **Ausgeblendete Symbole einblenden** (den Pfeil links im Infobereich).

2. Klicken Sie auf den Gerätenamen in der Liste.



HINWEIS: Eine Meldung zeigt an, dass das Gerät sicher entfernt werden kann.

3. Entfernen Sie das Gerät.

9 Zeigeegeräte und Tastatur

Festlegen der Einstellungen des Zeigeegeräts

Mit den Mauseigenschaften in der Windows® Systemsteuerung können Sie die Einstellungen der Zeigeegeräte ändern, beispielsweise Tastenkonfiguration, Klickgeschwindigkeit oder Zeigeroptionen.

Sie können auf die Mauseigenschaften zugreifen, indem Sie **Start > Geräte und Drucker** wählen. Klicken Sie dann mit der rechten Maustaste auf das Gerät, das Ihren Computer darstellt, und wählen Sie **Mauseinstellungen**.

Verwenden der Zeigeegeräte

Verwenden des TouchPad

Zum Bewegen des Zeigers streichen Sie mit Ihrem Finger über die TouchPad-Oberfläche in die Richtung, in die Sie den Zeiger verschieben möchten. Verwenden Sie die TouchPad-Tasten genauso wie die entsprechenden Tasten einer externen Maus. Um mithilfe des vertikalen TouchPad-Bildlauf Felds nach oben und unten zu blättern, streichen Sie mit Ihrem Finger nach oben oder unten über die Linien.



HINWEIS: Weitere Informationen über die TouchPad-Komponenten finden Sie im Abschnitt „TouchPad“ weiter oben in diesem Handbuch.

Verwenden der TouchPad-Bewegungen

Das TouchPad unterstützt eine Vielzahl an TouchPad-Bewegungen mit Spezialfunktionen. Um die TouchPad-Bewegungen zu verwenden, platzieren Sie zwei Finger wie in den folgenden Abschnitten beschrieben auf dem TouchPad.

Die in diesem Abschnitt beschriebenen TouchPad-Bewegungen mit Spezialfunktionen sind werksseitig aktiviert. So deaktivieren bzw. aktivieren Sie diese Bewegungen:

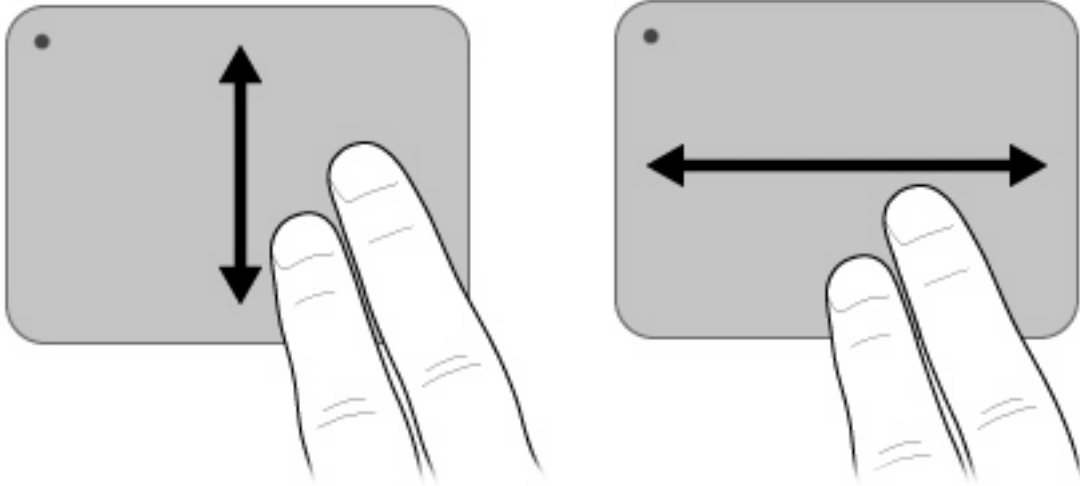
1. Doppelklicken Sie auf das Symbol **Synaptics** im Infobereich rechts außen in der Taskleiste, und klicken Sie dann auf die Registerkarte **Geräteeinstellungen**.
2. Wählen Sie das Gerät, und klicken Sie dann auf **Einstellungen**.
3. Aktivieren oder Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die TouchPad-Bewegungen zu aktivieren bzw. deaktivieren.
4. Klicken Sie auf **Übernehmen** und danach auf **OK**.



HINWEIS: Ihr Computer unterstützt auch zusätzliche TouchPad-Merkmale, die werksseitig deaktiviert sind. Um diese Merkmale anzuzeigen und zu aktivieren, klicken Sie auf das Symbol **Synaptics** im Infobereich rechts außen in der Taskleiste, und klicken Sie dann auf die Registerkarte **Geräteeinstellungen**. Wählen Sie das Gerät, und klicken Sie dann auf **Einstellungen**.

Bildlauf

Wenn Sie einen Bildlauf durchführen, können Sie eine Seite oder ein Bild nach oben oder unten bewegen. Um einen Bildlauf durchzuführen, platzieren Sie zwei Finger auf dem TouchPad, und ziehen Sie sie über das TouchPad nach oben, unten, links oder rechts.

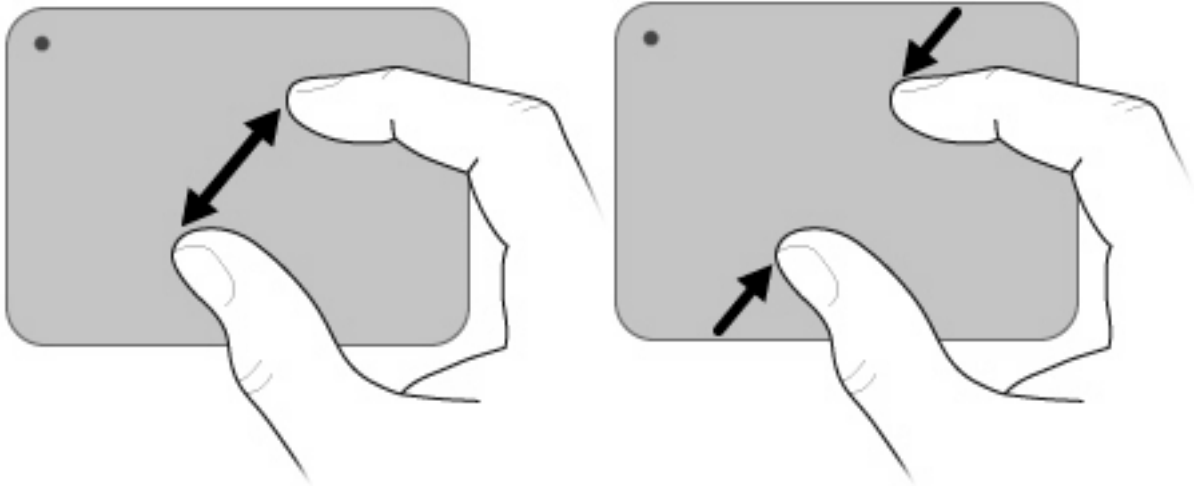


Zoom

Mit der Funktion Zoom können Sie die Anzeige von Elementen wie PDFs, Bildern und Fotos vergrößern und verkleinern.

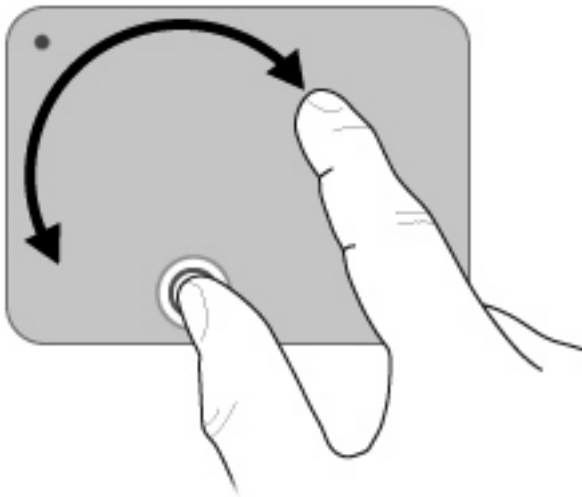
So führen Sie die Funktion Zoom aus:

- Zoomen Sie ein Element heran, indem Sie zwei Finger dicht nebeneinander auf dem TouchPad platzieren und sie dann auseinanderziehen, um das Element zu vergrößern.
- Zoomen Sie ein Element heraus, indem Sie zwei Finger weit auseinander auf dem TouchPad platzieren und sie dann zusammenschieben, um das Element zu verkleinern.



Drehen

Mit der Funktion „Drehen“ können Sie Elemente wie Fotos oder Seiten drehen. Um ein Element zu drehen, platzieren Sie Ihren Daumen auf dem TouchPad, und ziehen Sie mit dem Zeigefinger dann einen Bogen um den Daumen herum.



Anschließen einer externen Maus

Über einen der USB-Anschlüsse des Computers können Sie eine externe USB-Maus anschließen.

Verwenden der Tastatur

Verwenden der Aktionstasten

Aktionstasten sind Spezialtasten oberhalb des Tastenfelds, die speziellen Aktionen zugeordnet sind.

Verwenden Sie eine Aktionstaste, indem Sie die Taste gedrückt halten, um die entsprechende Aktion auszuführen.

 **HINWEIS:** Je nach verwendetem Programm können Sie durch Drücken der **fn**-Taste zusammen mit einer Aktionstaste ein bestimmtes Kontextmenü dieses Programms öffnen.

HINWEIS: Die Aktionstastenfunktion ist werksseitig aktiviert. Sie können sie in Setup Utility deaktivieren, damit bei Drücken der **fn**-Taste zusammen mit einer der Aktionstasten die entsprechende Funktion ausgeführt wird. Zusätzliche Informationen finden Sie im Kapitel „Setup Utility“.

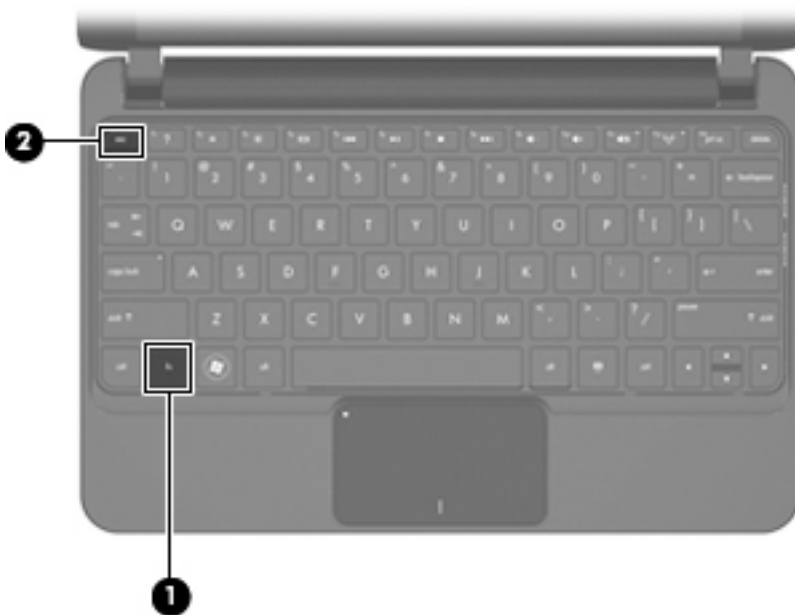


Symbol	Beschreibung
	Zum Öffnen von Hilfe und Support. Hier finden Sie Informationen über Ihr Windows Betriebssystem und Ihren Computer, Antworten, Lernprogramme und Updates für Ihren Computer. In Hilfe und Support finden Sie auch automatisierte Verfahren zur Problembehandlung und Links zu Support-Experten.
	Zum stufenweisen Verringern der Displayhelligkeit halten Sie diese Taste gedrückt.
	Zum stufenweisen Erhöhen der Displayhelligkeit halten Sie diese Taste gedrückt.
	Zum Umschalten der Bildschirmanzeige zwischen Anzeigegeräten, die am System angeschlossen sind. Wenn beispielsweise ein Monitor am Computer angeschlossen ist, wird durch Drücken dieser Taste zwischen 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 der Aktionstaste f4 ist auch das Umschalten zwischen anderen Anzeigegeräten möglich, die Videodaten vom Computer empfangen.
	Zum Wiedergeben des vorherigen Titels einer CD oder des vorherigen Kapitels einer DVD oder BD.
	Zum Stoppen der Audio- bzw. Videowiedergabe einer CD, DVD oder BD.
	Zum Wiedergeben des nächsten Titels einer Audio-CD oder des nächsten Kapitels einer DVD oder BD.
	Zum stufenweisen Verringern der Lautstärke halten Sie diese Taste gedrückt.
	Zum stufenweisen Erhöhen der Lautstärke halten Sie diese Taste gedrückt.
	Zum Stummschalten oder Wiedereinschalten der Audioausgabe.

Symbol	Beschreibung
	Zum Ein- oder Ausschalten der Wireless-Funktion. HINWEIS: Mit dieser Taste kann keine Wireless-Verbindung aufgebaut werden. Zum Aufbau einer Wireless-Verbindung muss ein WLAN eingerichtet sein.
	Zum Kopieren des Bildschirms in die Zwischenablage (Screenshot).

Verwenden von fn-Tastenkombinationen

Die einzige fn-Tastenkombination ist eine Kombination der **fn**-Taste (1) und der **esc**-Taste (2).



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

Sie haben folgende Möglichkeiten zum Verwenden eines fn-Tastenkombinationsbefehls auf der Computertastatur:

- Drücken Sie kurz die **fn**-Taste, dann kurz die zweite Taste der Kombination.
- ODER –
- Halten Sie die **fn**-Taste gedrückt, drücken Sie kurz die zweite Taste der Kombination, und lassen Sie dann beide Tasten los.

10 Laufwerke

Anzeigen von Informationen über installierte Laufwerke

Um die in Ihrem Computer installierten Laufwerke anzuzeigen, wählen Sie **Start > Computer**.

Umgang mit Laufwerken

Laufwerke sind empfindliche Computerkomponenten und müssen vorsichtig behandelt werden. Lesen Sie vor dem Umgang mit Laufwerken die folgenden Vorsichtsmaßnahmen. Weitere Warnhinweise finden Sie bei den jeweiligen Anleitungen.

△ **ACHTUNG:** Beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, um die Gefahr von Computerschäden, Laufwerkschäden und Datenverlust zu verringern:

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.

Bevor Sie ein Laufwerk berühren, müssen Sie zunächst die statische Elektrizität entladen, indem Sie die nicht lackierte Metalloberfläche des Laufwerks berühren.

Vermeiden Sie jede Berührung der Anschlusspins an einem Wechsellaufwerk oder am Computer.

Gehen Sie vorsichtig mit Laufwerken um. Lassen Sie sie nicht fallen, und stellen Sie keine Gegenstände darauf ab.

Schalten Sie den Computer aus, 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.

Setzen Sie ein Laufwerk nicht mit übermäßiger Kraft in einen Laufwerksschacht ein.

Tippen Sie nicht auf der Tastatur, und transportieren Sie den Computer nicht, während ein optionales optisches Laufwerk einen Schreibvorgang auf eine Disc durchführt. Der Schreibvorgang ist empfindlich gegenüber Erschütterungen.

Wenn der Akku die einzige Stromquelle darstellt, stellen Sie sicher, dass er ausreichend aufgeladen ist, bevor das Laufwerk auf eine Disc schreibt.

Schützen Sie das Laufwerk vor extremen Temperaturen und Feuchtigkeit.

Schützen Sie das Laufwerk vor Flüssigkeiten. Besprühen Sie das Laufwerk nicht mit Reinigungsmitteln.

Nehmen Sie im Laufwerk enthaltene Medien heraus, bevor Sie das Laufwerk aus dem Laufwerksschacht entfernen, es auf Reisen mitnehmen, versenden oder lagern.

Wenn ein Laufwerk per Post versendet werden muss, verpacken Sie es in einer Luftpolster-Versandtasche oder einer vergleichbaren Verpackung, und kennzeichnen Sie die Sendung als „Zerbrechlich“.

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

Verwenden externer Laufwerke

Durch die Verwendung externer Wechsellaufwerke erweitern Sie Ihre Möglichkeiten der Datenspeicherung und -verarbeitung.

USB-Laufwerke umfassen folgende Typen:

- 1,44-Megabyte-Diskettenlaufwerk
- Festplattenmodul (eine Festplatte mit einem Adapter)
- DVD-ROM-Laufwerk

- DVD/CD-RW-Combo-Laufwerk
- DVD+RW/R- und CD-RW-Combo-Laufwerk
- DVD±RW/R- und CD-RW-Combo-Laufwerk

Verwenden optionaler externer Geräte

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

So schließen Sie ein Peripheriegerät an:

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

1. Schließen Sie das Gerät an.
2. Wenn Sie ein Gerät mit eigener Stromversorgung anschließen, stecken Sie das Netzkabel in eine geerdete Steckdose.
3. Schalten Sie den Computer ein.

Ein externes Gerät ohne eigene Stromversorgung können Sie entfernen, indem Sie den Computer ausschalten und anschließend 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.

11 Speichermodule

Der Computer verfügt über ein Speichermodulfach, das sich unter der Abdeckung an der Unterseite des Computers befindet. Die Speicherkapazität des Computers kann durch Austauschen des vorhandenen Speichermoduls im Speichermodulsteckplatz 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.

So setzen Sie ein Speichermodul ein bzw. tauschen ein Speichermodul aus:

1. Speichern Sie Ihre Daten.
2. Schalten Sie den Computer aus, und schließen Sie das Display.

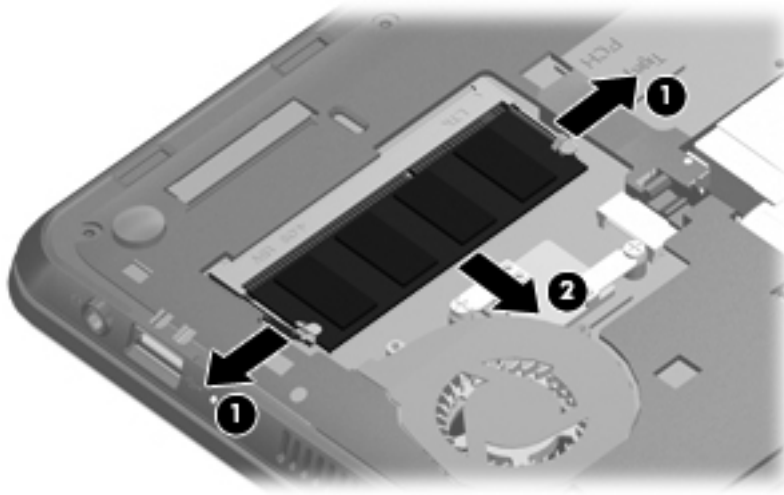
Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob der Computer ausgeschaltet ist oder sich im Ruhezustand befindet, schalten Sie ihn ein, indem Sie den Betriebsschalter betätigen. Fahren Sie ihn dann über das Betriebssystem herunter.

3. Trennen Sie alle an den Computer angeschlossenen externen Geräte.
4. Folgen Sie den Anleitungen im Abschnitt „Entfernen der Abdeckung an der Unterseite“ weiter oben in diesem Handbuch.
5. Entfernen Sie das vorhandene Speichermodul:
 - a. Ziehen Sie die Arretierklammern **(1)** auf beiden Seiten des Speichermoduls nach außen.

Das Speichermodul kippt nach oben.

- △ **ACHTUNG:** Um Schäden am Speichermodul zu vermeiden, fassen Sie das Speichermodul immer nur an den Außenkanten an. Vermeiden Sie jede Berührung der Komponenten des Speichermoduls.

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



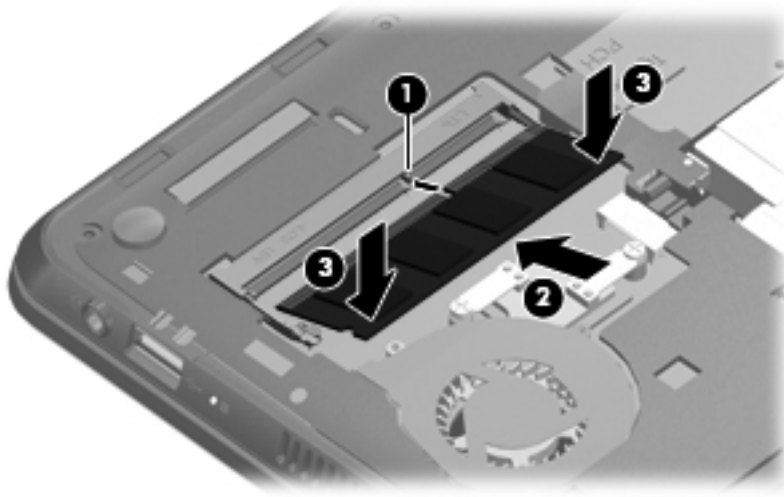
Bewahren Sie Speichermodule in einem elektrostatikgeschützten Behälter auf.

6. Setzen Sie ein neues Speichermodul ein:

△ **ACHTUNG:** Um Schäden am Speichermodul zu vermeiden, fassen Sie das Speichermodul immer nur an den Außenkanten an. Vermeiden Sie jede Berührung der Komponenten des Speichermoduls, und biegen Sie das Speichermodul auf keinen Fall.

- Richten Sie die Kerbe (1) am Speichermodul an der Führungsnase im Speichersteckplatz aus.
- Halten Sie das Speichermodul im 45-Grad-Winkel zur Oberfläche des Speichermodulfachs, und drücken Sie es in den Steckplatz (2), bis es vollständig eingesetzt ist.
- Drücken Sie das Speichermodul (3) vorsichtig nach unten, indem Sie auf die linke und rechte Kante den gleichen Druck ausüben, bis die Arretierklammern einrasten.

△ **ACHTUNG:** Um Schäden am Speichermodul zu vermeiden, achten Sie darauf, dass Sie das Speichermodul auf keinen Fall biegen.



7. Folgen Sie den Anleitungen im Abschnitt „Anbringen der Abdeckung an der Unterseite“ weiter oben in diesem Handbuch.
8. Drehen Sie den Computer wieder um, und schließen Sie die externe Stromversorgung und externe Geräte wieder an.
9. Schalten Sie den Computer ein.

12 Aktualisieren von Software

Auf der HP Website sind möglicherweise aktualisierte Versionen der Software erhältlich, die mit Ihrem Computer geliefert wurde.

Die meisten Software und BIOS-Updates, die von der HP Website heruntergeladen werden können, liegen als komprimierte Dateien namens *SoftPaks* vor.

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

Um die Software zu aktualisieren, führen Sie diese Schritte durch, die weiter unten in diesem Handbuch näher beschrieben werden:

1. Identifizieren Sie Ihr Computermodell, die Produktkategorie und Seriennummer oder Produktfamilie. Ermitteln Sie vor dem Update eines System-BIOS zunächst die auf dem Computer installierte BIOS-Version.

Wenn Ihr Computer in ein Netzwerk eingebunden ist, sprechen Sie vor der Installation von Software-Updates, insbesondere von System-BIOS-Updates, mit Ihrem Netzwerkadministrator.

 **HINWEIS:** Das Computersystem-BIOS ist im System-ROM gespeichert. Das BIOS initialisiert das Betriebssystem, bestimmt, wie der Computer mit den Hardwaregeräten kommuniziert, und sorgt für den Datenaustausch zwischen Hardwaregeräten, für Uhrzeit und Datum.

2. Greifen Sie auf die Updates auf der HP Website unter <http://www.hp.com> zu.
3. Installieren Sie die Updates.

Aktualisieren des BIOS

Um das BIOS zu aktualisieren, stellen Sie zunächst fest, welche BIOS-Version derzeit auf Ihrem Computer installiert ist. Laden Sie dann die neue BIOS-Version herunter, und installieren Sie sie.

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 Setup Utility öffnen.

So zeigen Sie Informationen zum BIOS an:

1. Rufen Sie Setup Utility auf, indem Sie den Computer einschalten oder neu starten und dann die Taste **F10** drücken, während die Nachricht „F10 = BIOS Setup Options“ (F10 = BIOS-Setup-Optionen) unten links auf dem Bildschirm angezeigt wird.
2. Wenn beim Aufrufen von Setup Utility nicht die Systeminformationen angezeigt werden, wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten **Main** (Hauptmenü).

Wenn das Hauptmenü gewählt ist, werden Informationen zum BIOS und weitere Systeminformationen angezeigt.

3. Um Setup Utility zu beenden, wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten das Menü **Exit** (Beenden) > **Exit Discarding Changes** (Beenden ohne Speichern der Änderungen), und drücken Sie dann die **eingabetaste**.

Herunterladen eines BIOS-Update

- △ **ACHTUNG:** Um Schäden am Computer oder eine fehlerhafte Installation zu verhindern, sollten Sie ein Update des System-BIOS nur herunterladen und installieren, wenn der Computer über das Netzteil an eine zuverlässige externe Stromquelle angeschlossen ist. Ein BIOS-Update sollte nicht heruntergeladen oder installiert werden, solange der Computer mit Akkus betrieben wird oder an eine optionale Stromquelle angeschlossen ist. Beim Herunterladen und Installieren muss Folgendes beachtet werden:

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

Schalten Sie den Computer nicht aus, und leiten Sie nicht den Energiesparmodus oder Ruhezustand ein.

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

So laden Sie ein BIOS-Update herunter:

1. Rufen Sie die Seite auf der HP Website auf, auf der die Software für Ihren Computer zur Verfügung steht:

Wählen Sie dazu **Start > Hilfe und Support** und dann den Link für das Software- und Treiber-Update.
2. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm, um den Typ Ihres Computers festzustellen und auf das BIOS-Update zuzugreifen, das Sie herunterladen möchten.
3. Gehen Sie im Download-Bereich wie folgt vor:
 - a. Suchen Sie nach dem BIOS-Update, das aktueller ist als die derzeitige 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 der Anleitung auf dem Bildschirm zum Herunterladen Ihrer Auswahl auf die Festplatte.

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



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

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

1. Öffnen Sie Windows Explorer, indem Sie auf **Start > Computer** klicken.
2. Doppelklicken Sie auf Ihre 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 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.

Aktualisieren von Programmen und Treibern

So laden Sie Software herunter, bei der es sich nicht um ein BIOS-Update handelt, und installieren sie:

1. Rufen Sie die Seite auf der HP Website auf, auf der die Software für Ihren Computer zur Verfügung steht:

Wählen Sie dazu **Start > Hilfe und Support** und dann einen Link für das Software- und Treiber-Update.

2. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm, um die Software zu finden, die Sie aktualisieren möchten.
3. Wählen Sie im Download-Bereich die herunterzuladende Software aus, und befolgen Sie die Anleitungen auf dem Bildschirm.

 **HINWEIS:** Notieren Sie sich den Pfad auf Ihrer Festplatte, auf den die Software heruntergeladen wird. Sie müssen bei der Installation der Software auf diesen Pfad zugreifen.

4. Öffnen Sie nach Abschluss des Download-Vorgangs Windows Explorer, indem Sie auf **Start > Computer** klicken.
5. Doppelklicken Sie auf Ihre Festplatte. Dies ist im Allgemeinen „Lokale Festplatte (C:)“.
6. Öffnen Sie auf dem zuvor notierten Pfad auf der Festplatte den Ordner, in dem sich das Update befindet.
7. Doppelklicken Sie auf die Datei mit der Dateierweiterung .exe (zum Beispiel *Dateiname.exe*).
Der Installationsvorgang wird gestartet.
8. 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.

13 Setup Utility

Aufrufen von Setup Utility

Setup Utility ist ein ROM-basiertes Systeminformations- und Konfigurations-Utility, das selbst dann verwendet werden kann, wenn das Windows Betriebssystem nicht reagiert.

Das Utility informiert über den Computer und bietet Konfigurationsmöglichkeiten für Start, Sicherheitsmerkmale und weitere Einstellungen.

So rufen Sie Setup Utility auf:

- ▲ Rufen Sie Setup Utility auf, indem Sie den Computer einschalten oder neu starten und dann die Taste **F10** drücken, während die Nachricht „F10 = BIOS Setup Options“ (F10 = BIOS-Setup-Optionen) unten links auf dem Bildschirm angezeigt wird.

Verwenden von Setup Utility

Ändern der Sprache in Setup Utility

Im Folgenden wird das Verfahren zur Änderung der Sprache von Setup Utility beschrieben. Wenn Setup Utility noch nicht ausgeführt wird, beginnen Sie mit Schritt 1. Wird Setup Utility bereits ausgeführt, beginnen Sie mit Schritt 2.

1. Rufen Sie Setup Utility auf, indem Sie den Computer einschalten oder neu starten und dann die Taste **F10** drücken, während die Nachricht „F10 = BIOS Setup Options“ (F10 = BIOS-Setup-Optionen) unten links auf dem Bildschirm angezeigt wird.
2. Wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten **System Configuration** (Systemkonfiguration) > **Language** (Sprache), und drücken Sie dann die **eingabetaste**.
3. Wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten eine Sprache, und drücken Sie dann die **eingabetaste**.
4. Wenn eine Bestätigung für die von Ihnen gewählte Sprache angezeigt wird, drücken Sie die **eingabetaste**.
5. Um Ihre Änderung zu speichern und Setup Utility zu beenden, wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten das Menü **Exit** (Beenden) > **Exit Saving Changes** (Beenden mit Speichern der Änderungen), und drücken Sie dann die **eingabetaste**.

Ihre Änderungen werden sofort wirksam.

Navigieren und Auswählen in Setup Utility

Da Setup Utility nicht auf Windows basiert, unterstützt es das TouchPad nicht. Die Navigation und Auswahl erfolgt daher über die Tastatur.

- Wählen Sie Menüs oder Menüelemente mithilfe der Pfeiltasten.
- Um ein Element in einer Liste auszuwählen oder eine Einstellung umzuschalten, zum Beispiel zu aktivieren oder zu deaktivieren, verwenden Sie entweder die Pfeiltasten oder die Tasten **f5** oder **f6**.
- Um ein Element für die Bearbeitung auszuwählen, drücken Sie die **eingabetaste**.
- Um ein Textfeld zu schließen bzw. zur Menüanzeige zurückzukehren, drücken Sie die **esc**-Taste.
- Um weitere Informationen zur Navigation und Auswahl anzuzeigen, wenn Setup Utility geöffnet ist, drücken Sie **f1**.

Anzeigen der Systeminformationen

Im Folgenden wird das Verfahren zur Anzeige von Systeminformationen in Setup Utility beschrieben. Wenn Setup Utility noch nicht gestartet wurde, beginnen Sie mit Schritt 1. Wurde Setup Utility bereits gestartet, beginnen Sie mit Schritt 2.

1. Rufen Sie Setup Utility auf, indem Sie den Computer einschalten oder neu starten und dann die Taste **f10** drücken, während die Nachricht „F10 = BIOS Setup Options“ (F10 = BIOS-Setup-Optionen) unten links auf dem Bildschirm angezeigt wird.
2. Wählen Sie **Main** (Hauptmenü). Es werden Systeminformationen, wie Systemuhrzeit und -datum, und Informationen zur Identifizierung des Computers angezeigt.
3. Um Setup Utility zu beenden, ohne eventuell vorgenommene Änderungen zu speichern, wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten das Menü **Exit** (Beenden) > **Exit Discarding Changes** (Beenden ohne Speichern der Änderungen), und drücken Sie dann die **eingabetaste**.

Wiederherstellen der Standardeinstellungen in Setup Utility

Im Folgenden wird das Verfahren zum Wiederherstellen der Standardeinstellungen in Setup Utility beschrieben. Wenn Setup Utility noch nicht ausgeführt wird, beginnen Sie mit Schritt 1. Wird Setup Utility bereits ausgeführt, beginnen Sie mit Schritt 2.

1. Rufen Sie Setup Utility auf, indem Sie den Computer einschalten oder neu starten und dann die Taste **f10** drücken, während die Nachricht „F10 = BIOS Setup Options“ (F10 = BIOS-Setup-Optionen) unten links auf dem Bildschirm angezeigt wird.
2. Wählen Sie mit den Pfeiltasten **Exit** (Beenden) > **Load Setup Defaults** (Setup-Standardwerte laden), und drücken Sie dann die **eingabetaste**.
3. Wenn das Dialogfeld **Setup Confirmation** (Setup-Bestätigung) angezeigt wird, drücken Sie die **eingabetaste**.
4. Um Ihre Änderung zu speichern und Setup Utility zu beenden, wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten das Menü **Exit** (Beenden) > **Exit Saving Changes** (Beenden mit Speichern der Änderungen), und drücken Sie dann die **eingabetaste**.

Die Standardeinstellungen von Setup Utility werden beim nächsten Neustart des Computers wirksam.



HINWEIS: Ihre Einstellungen für Kennwörter, Sicherheit und Sprache werden beim Wiederherstellen der Werkseinstellungen nicht verändert.

Beenden von Setup Utility

Sie können Setup Utility beenden und dabei vorgenommene Änderungen speichern oder verwerfen.

- So beenden Sie Setup Utility und speichern Ihre Änderungen der aktuellen Sitzung:

Wenn die Menüs von Setup Utility nicht angezeigt werden, drücken Sie die **esc**-Taste, um zur Menüanzeige zurückzukehren. Wählen Sie dann mithilfe der Pfeiltasten das Menü **Exit** (Beenden) > **Exit Saving Changes** (Beenden mit Speichern der Änderungen), und drücken Sie anschließend die **eingabetaste**.

- So beenden Sie Setup Utility, ohne die Änderungen aus der aktuellen Sitzung zu speichern:

Wenn die Menüs von Setup Utility nicht angezeigt werden, drücken Sie die **esc**-Taste, um zur Menüanzeige zurückzukehren. Wählen Sie dann mithilfe der Pfeiltasten **Exit** (Beenden) > **Exit Discarding Changes** (Beenden ohne Speichern der Änderungen), und drücken Sie anschließend die **eingabetaste**.

Nachdem Setup Utility beendet wurde, wird der Computer neu gestartet und Windows geladen.

Menüs in Setup Utility

Die Menütabellen in diesem Kapitel bieten einen Überblick über die Optionen von Setup Utility.



HINWEIS: Einige in diesem Kapitel aufgeführten Setup Utility Menüoptionen werden möglicherweise nicht von Ihrem Computer unterstützt.

Menü „Main“ (Hauptmenü)

Option	Funktion
System information (Systeminformationen)	• Anzeigen und Ändern der Systemuhrzeit und des -datums. • Anzeigen von Informationen zur Identifizierung des Computers. • Anzeigen der technischen Daten des Prozessors, der Speicherkapazität und Informationen zum System-ROM.

Menü „Security“ (Sicherheitsfunktionen)

Option	Funktion
Administrator password (Administratorkennwort)	Eingeben, Ändern oder Löschen eines Administratorkennworts.
Power-on password (Kennwort für den Systemstart)	Eingeben, Ändern oder Löschen eines Kennworts für den Systemstart.

Menü „System Configuration“ (Systemkonfiguration)

Option	Funktion
Language Support (Sprachunterstützung)	Ändern der Sprache in Setup Utility.
Processor C4 State (C4-Prozessorstatus)	Aktivieren/Deaktivieren des C4-Energiesparmodus des Prozessors.
Boot Options (Startoptionen)	Zum Festlegen der folgenden Startoptionen: • f10 and f12 Delay (sec.) (Wartedauer für f10 und f12 (Sek.)) – Zum Festlegen der Aktivierungsdauer für die f10- und f12-Funktionen von Setup Utility in Schritten von jeweils 5 Sekunden (0, 5, 10, 15, 20). • HP Instant Web – Aktivieren/Deaktivieren des HP Instant Web Menüs in Setup Utility. • Internal Network Adapter boot (Start vom internen Netzwerkadapter) – Aktivieren/Deaktivieren des Systemstarts von einem internen Netzwerkadapter • Boot Device Priority (Startreihenfolge für Geräte) – Zum Festlegen der Startreihenfolge für folgende Geräte: ◦ Interne Festplatte (bestimmte Modelle) ◦ USB-Diskettenlaufwerk ◦ USB-CD-/DVD-ROM-Laufwerk ◦ USB Flash Drive ◦ USB-Festplatte ◦ USB-Kartenlesegerät ◦ Netzwerkadapter HINWEIS: Im Menü für die Startreihenfolge werden nur die Geräte angezeigt, die am System angeschlossen sind.

Menü „Diagnostics“ (Diagnose)

Option	Funktion
Hard Disk Self Test (Festplatten-Selbsttest – bestimmte Modelle)	Ausführen eines umfassenden Selbsttests der Festplatte.
Memory Test (Speichertest)	Ausführen eines Diagnosetests des Systemspeichers.

Index

- A**
- Abdeckung an der Unterseite
 - Anbringen 10
 - Entfernen 9
 - Administratorkennwort
 - Eingeben 55
 - Erstellen 54
 - Verwalten 54
 - Akku
 - Aufbewahren 28
 - Beschreibung 13
 - Einsetzen 20
 - Einsparen von Energie 27
 - Entfernen 20
 - Entladen 22
 - Entsorgen 28
 - Erneutes Aufladen 27
 - Kalibrieren 24
 - Laden 21, 24
 - Niedriger Akkuladestand 22
 - Akkuanzeige 21
 - Akku-
 - Entriegelungsschieber 8, 20
 - Akkufach 8
 - Akkustrom 19
 - Akku-Temperatur 28
 - Aktionstaste
 - Lauter 43
 - Lauter, Aktionstaste 44
 - Leiser 44
 - Leiser, Aktionstaste 44
 - Stummschaltung 43, 44
 - Aktionstasten 4
 - Aktionstaste Stummschaltung 44
 - Ändern der Sprache in Setup Utility 78
 - Anschließen, externe Stromzufuhr 18
- Anschlüsse**
- Monitoranschluss 48
 - USB-Anschlüsse 6, 7, 61
- Anschluss für externen Monitor 48**
- Antennen 12**
- Anwendungstaste, Windows 4**
- Anzeigen von Systeminformationen 79**
- Audioausgangsbuchse (Kopfhörer) 7, 44**
- Audioeingangsbuchse (Mikrofon) 7, 44**
- Audiofunktionen überprüfen 47**
- Audiogeräte, externe anschließen 47**
- Aufbewahren von Akkus 28**
- Aufladen des Akkus 21, 24**
- Ausschalten des Computers 28**
- Auswählen in Setup Utility 79**
- B**
- Beenden von Setup Utility 80
 - Beschreibbarer Datenträger 15
 - Betriebssystem 28
 - BIOS aktualisieren 74
 - Bluetooth-Geräte 32
 - Buchsen
 - Audioausgangsbuchse (Kopfhörer) 7, 44
 - Audioeingangsbuchse (Mikrofon) 7, 44
 - RJ-45-Netzwerkbuchse 6
- C**
- C4-Prozessorstatus 81
 - CD-Laufwerk 69
 - Connection Manager, Symbol 32
- D**
- Diagnostics (Menü) 81
 - Digitale Karte
 - Einsetzen 59
 - Entfernen 60
 - Diskettenlaufwerk 69
 - Displayschalter 8
 - DVD-Laufwerk 69
- E**
- Eingeben eines Administratorkennworts 55
 - Eingeben eines Kennworts für den Systemstart 55
 - Einrichten, Computer 2
 - Einrichten der Internetverbindung 35
 - Einrichten eines WLAN 35
 - Einsparen, Energie 27
 - Energiesparmodus
 - Beenden 15
 - Einleiten 15
 - Entriegelungen
 - Akku-Entriegelungsschieber 8, 21
 - Entriegelungsschieber, Akku 8
 - Etiketten
 - Etikett mit der Seriennummer 13
 - Microsoft Echtheitszertifikat 13
 - Zulassungsetikett 13
 - Externe Audiogeräte anschließen 47
 - Externer Monitor, Anschluss 6
 - Externes Laufwerk 69
- F**
- Fach, Akkufach 8
 - Festplatte, externe 69

- Festplattenselbsttest 81
- Feststelltaste, LED 3
- Firewall 36
- Flughafen,
 - Sicherheitseinrichtungen 69
- fn-Taste 4, 67
- fn-Tastenkombinationen 67
- Funktionstasten 67

H

- Hardware erkennen 2
- Herunterfahren 28
- HP Connection Manager
 - Software 33
- HP UMTS-Modul 38
- HP UMTS-Modul, deaktiviert 39
- Hubs 61

I

- Internes Mikrofon 8, 43

K

- Kabel
 - LAN-Kabel 30
 - USB-Kabel 61
 - VGA-Kabel 48
- Kabel, Netzkabel 13
- Kalibrieren eines Akkus 24
- Kennwörter
 - Administratorkennwort 53
 - Festlegen in Setup Utility 53
 - Kennwörter unter Windows 52
 - Kennwort für den
 - Systemstart 55
- Kennwort für den Systemstart
 - Eingeben 55
 - Erstellen 55
 - Verwalten 55
- Komponenten
 - Displaykomponenten 7
 - Linke Seite 6
 - Rechte Seite 5
 - TouchPad 2
 - Unterseite 8
 - Vorderseite 4
 - Zusätzliche
 - Hardwarekomponenten 12
- Kopfhörer 7, 44
- Kopfhörerbuchse
 - (Audioausgang) 7, 44
- Kritischer Akkuladestand 23

L

- LAN (Local Area Network)
 - Anschließen des Kabels 30
 - Kabel, erforderlich 30
- Laufwerk, Datenträger 15
- Laufwerke
 - Diskettenlaufwerk 69
 - Extern 69
 - Festplatte 69
 - Optisches Laufwerk 69
 - Startreihenfolge 81
- Lauter 43
- Lauter, Aktionstaste 44
- Lautsprecher 4, 43
- Lautstärke einstellen 44
- LEDs
 - LED für die Feststelltaste 3
 - TouchPad-LED 3
 - Webcam-LED 8
- Leiser 44
- Leiser, Aktionstaste 44
- Lesbarer Datenträger 15
- Linke TouchPad-Taste 3
- Lüftungsschlitze 6, 7

M

- Main (Menü) 80
- Maus, extern
 - Anschließen 65
 - Einstellungen festlegen 63
- Mikrofonbuchse
 - (Audioeingang) 7, 44
- Monitor anschließen 48
- Multimediakomponenten 42
- Multimediasoftware
 - Installieren 46
 - Verwenden 46

N

- Navigieren in Setup Utility 79
- Netzanschluss 6
- Netzkabel 13
- Netzteil
 - Anschließen 18
 - Beschreibung 13
- Netzbuchse 6

- Netzkabel
 - Herstellen einer
 - Verbindung 30
 - Rauschunterdrückungs-
 - schaltung 30
- Netzwerksymbol 32
- Niedriger Akkuladestand 22

O

- Öffentliches WLAN,
 - Verbindung 36
- Öffnung für die
 - Diebstahlsicherung 6
- Ohrhörer 7, 44
- Optisches Laufwerk 69

P

- Produktname und -nummer des
 - Computers 13
- Programme aktualisieren 77
- Projektor anschließen 48

R

- Rauschunterdrückungsschaltung,
 - Netzkabel 30
- Rechte TouchPad-Taste 3
- Reisen mit dem Computer 28
- RJ-45-Netzbuchse 6
- Ruhezustand
 - Beenden 16
 - Einleiten 16
 - Einleiten bei kritischem
 - Akkuladestand 23

S

- Schalter für internes Display 8
- Security (Menü) 80
- Seriennummer des
 - Computers 13
- Setup Utility, Kennwörter von
 - Setup Utility 53
- Sicherheit, wireless 35
- SIM-Karte
 - Einsetzen 39
 - Entfernen 40
- Software
 - HP Connection Manager 33
 - Installieren 46
 - Multimediasoftware 46
 - Windows Media Player 46

- Speichermodule
 - Entfernen 71
 - Speichertest 81
 - Sprachunterstützung 81
 - Startoptionen 81
 - Startreihenfolge 81
 - Steckplatz für digitale Medien 5
 - Stromversorgung
 - Einsparen von Energie 27
 - Herstellen einer Verbindung 18
 - Stummschaltung 43
 - Symbole
 - Connection Manager
 - Symbol 32
 - LAN-Symbol 32
 - Netzwerksymbol 32
 - Wireless-Symbol 32
 - System Configuration (Menü) 81
 - Systeminformationen 80
 - System reagiert nicht 28
- T**
- Tasten
 - Aktionstasten 4
 - fn-Taste 4
 - Linke TouchPad-Taste 3
 - Rechte TouchPad-Taste 3
 - TouchPad-Ein/Aus-Schalter 2
 - Windows Anwendungstaste 4
 - Windows Logo-Taste 4
 - Tastenkombinationen
 - Beschreibung 67
 - Verwenden 67
 - Temperatur 28
 - TouchPad
 - Beschreibung 2
 - Tasten 2
 - Verwenden 63
 - TouchPad-Ein/Aus-Schalter 2
 - TouchPad-LED 3
- U**
- Überprüfen der
 - Audiofunktionen 47
 - Unternehmens-WLAN,
 - Verbindung 36
 - USB-Anschlüsse 6, 7, 61
 - USB-Geräte
 - Beschreibung 61
 - Entfernen 62
 - Verbinden 61
 - USB-Hubs 61
 - USB-Kabel anschließen 61
- V**
- Verbinden mit einem WLAN 36
 - Verschlüsselung 36
 - Verwalten eines
 - Administratorkennworts 54
 - Verwalten eines Kennworts für den Systemstart 55
- W**
- Webcam 8, 43
 - Webcam-LED 8, 43
 - Wiederherstellen der
 - Standardeinstellungen 79
 - Windows, Kennwörter unter
 - Windows 52
 - Windows Anwendungstaste 4
 - Windows Logo-Taste 4
 - Wireless-Antennen 12
 - Wireless-Bedienelemente
 - Betriebssystem 33
 - Wireless-Taste 33
 - Wireless-LED 33
 - Wireless-Netzwerk, Symbol 32
 - Wireless-Netzwerk (WLAN)
 - Benötigte Geräte 35
 - Sicherheit 35
 - Wireless-Netzwerk verbinden 32
 - Wireless-Schalter 33
 - Wireless-Symbol 32
 - WLAN (Wireless Local Area Network)
 - Anschließen 36
 - Öffentliches WLAN,
 - Verbindung 36
 - Reichweite 37
 - Unternehmens-WLAN,
 - Verbindung 36
 - WLAN-Antennen 12
 - WLAN-Gerät 32
 - WWAN-Antennen 12
- Z**
- Zulassungsinformationen
 - HP UMTS-Modul, Etikett mit
 - Seriennummer 13
 - Wireless-Etikett 13
 - Zulassungsetikett 13

