

HP ProBook Notebook

Benutzerhandbuch

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

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

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

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

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

Erste Ausgabe: März 2010

Teilenummer des Dokuments: 598088-042

Produkthinweis

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

Infolge der kurzen Entwicklungszyklen wurden Informationen zu Hard- und Software, die in den Handbüchern auf der Festplatte bzw. CD enthalten sind, möglicherweise aktualisiert. Um aktuelle Handbücher zu Ihrem Produkt zu erhalten, gehen Sie zu <http://www.hp.com/support>, wählen Ihr Land/Ihre Region, und folgen Sie dann den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Sicherheitshinweis

- ⚠ **VORSICHT!** Zur Vermeidung eventueller Verbrennungen oder einer Überhitzung des Computers stellen Sie den Computer nicht direkt auf Ihren Schoß, und blockieren Sie die Lüftungsschlitze nicht. Verwenden Sie den Computer nur auf einer festen, ebenen Oberfläche. Vermeiden Sie die Blockierung der Luftzirkulation durch andere feste Gegenstände, wie beispielsweise einen in unmittelbarer Nähe aufgestellten Drucker, oder durch weiche Gegenstände, wie Kissen, 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, die durch den internationalen Standard für die Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik (IEC 60950) definiert sind.
-

Inhaltsverzeichnis

1 Funktionen	1
Hardwarekomponenten	1
Komponenten an der Oberseite	1
TouchPad	1
LEDs	3
Tasten, Lautsprecher, Schalter und Fingerabdruck-Lesegerät (bestimmte Modelle)	4
Tasten im Tastenfeld	6
Komponenten an der Vorderseite	7
Komponenten an der rechten Seite	8
Komponenten an der linken Seite	9
Komponenten an der Unterseite	11
Display	11
Wireless-Antennen (bestimmte Modelle)	12
Zusätzliche Hardwarekomponenten	14
Etiketten am Gerät	14
2 Wireless, Modem und lokales Netzwerk	16
Verwenden von Wireless-Geräten (bestimmte Modelle)	16
Symbole für Wireless- und Netzwerkverbindungen	17
Verwenden von Wireless-Bedienelementen	17
Verwenden der Wireless-Taste	17
Verwenden der Wireless Assistant-Software (bestimmte Modelle)	18
Verwenden von HP Connection Manager (bestimmte Modelle)	18
Verwenden der Bedienelemente des Betriebssystems	18
Verwenden eines WLAN	19
Einrichten eines WLAN	19
Schützen Ihres WLAN	19
Verbinden mit einem WLAN	21
Roaming in einem anderen Netzwerk	21
Verwenden von HP UMTS (bestimmte Modelle)	23
Einsetzen einer SIM-Karte	23
Entfernen einer SIM-Karte	24
Verwenden von Bluetooth Wireless-Geräten (bestimmte Modelle)	26

Bluetooth und Internetverbindungs freigabe	26
Fehlerbeseitigung bei Problemen mit Wireless-Verbindungen	27
Keine WLAN-Verbindung möglich	27
Keine Verbindung zu einem bevorzugten Netzwerk möglich	28
Netzwerksymbol wird nicht angezeigt	28
Aktuelle Netzwerksicherheitsschlüssel sind nicht verfügbar	28
Schwache WLAN-Verbindung	29
Verbindung zum Wireless-Router nicht möglich	30
Verwenden des Modems (bestimmte Modelle)	31
Anschließen eines Modemkabels	31
Anschließen eines landes-/regionenspezifischen Modemkabeladapters	32
Auswählen der Standorteinstellung	32
Anzeigen der aktuellen Standortauswahl	32
Hinzufügen neuer Standorte auf Reisen	33
Beheben von Verbindungsproblemen im Ausland	34
Verbindungsherstellung mit einem lokalen Netzwerk (LAN)	36

3 Zeigeegeräte und Tastatur 37

Verwenden der Zeigeegeräte	37
Festlegen der Einstellungen für Zeigeegeräte	37
Verwenden des TouchPad	37
Ein- und Ausschalten des TouchPad	37
Navigieren	37
Auswählen	38
TouchPad-Bewegungen	39
Durchführen eines Bildlaufs	40
Pinch-Zoom	40
Drehen	41
Drei-Finger-Bewegung	41
Anschließen einer externen Maus	42
Verwenden der Tastatur	42
Verwenden von fn-Tastenkombinationen	42
Anzeigen von Systeminformationen	44
Einleiten des Energiesparmodus	44
Verringern der Displayhelligkeit	44
Erhöhen der Displayhelligkeit	44
Umschalten der Bildschirmanzeige	44
Öffnen der standardmäßigen E-Mail-Anwendung	45
Öffnen des standardmäßigen Webbrowsers	45
Stummschalten der Lautsprecher	45
Verringern der Lautstärke	45
Erhöhen der Lautstärke	45
Wiedergeben des vorherigen Titels bzw. Abschnitts einer Audio-CD oder DVD	45

Wiedergeben, Anhalten oder Fortsetzen der Wiedergabe einer Audio-CD oder DVD	45
Wiedergeben des nächsten Titels bzw. Abschnitts einer Audio-CD oder DVD	46
Verwenden von QuickLook	47
Verwenden von QuickWeb	48
Verwenden des integrierten Ziffernblocks	48
Aktivieren und Deaktivieren des integrierten Ziffernblocks	48
Umschalten von Tastenfunktionen auf dem integrierten Ziffernblock	48
Verwenden eines externen Ziffernblocks als Zusatzoption	49
Reinigen des TouchPad und der Tastatur	50
4 Multimedia	51
Multimedia-Funktionen	51
Beschreibung der Multimedia-Komponenten	51
Einstellen der Lautstärke	53
Multimedia-Software	54
Öffnen vorinstallierter Multimedia-Software	54
Verwenden von Multimedia-Software	55
Installieren der Multimedia-Software von einer Disc	55
Audio	56
Anschließen von externen Audiogeräten	56
Überprüfen der Audiofunktionen	57
Video	58
Anschließen eines externen Monitors oder eines Projektors	58
Verwenden des Anschlusses für einen externen Monitor	58
Verwenden des HDMI-Anschlusses	58
Konfigurieren der Audiofunktionen für HDMI	59
Optisches Laufwerk (bestimmte Modelle)	60
Anzeigen von Informationen über das installierte optische Laufwerk	60
Verwenden von optischen Discs (CDs, DVDs und BDs)	60
Auswählen der richtigen Disc (CDs, DVDs und BDs)	61
CD-R-Discs	61
CD-RW-Discs	61
DVD±R-Discs	61
DVD±RW-Discs	61
LightScribe DVD+R-Discs	62
Blu-ray Discs (BDs)	62
Wiedergeben einer CD, DVD oder BD	62
Konfigurieren der automatischen Wiedergabe	63
Ändern der DVD-Länder-/Regionseinstellungen	63
Beachten des Urheberrechtsvermerks	64
Kopieren einer CD oder DVD	64
Erstellen (Brennen) einer CD, DVD oder BD	64

Entnehmen einer optischen Disc (CD, DVD oder BD)	65
Fehlerbeseitigung	66
Das Medienfach lässt sich nicht zum Entnehmen einer CD, DVD oder BD öffnen	66
Der Computer erkennt das optische Laufwerk nicht	67
Verhindern einer Unterbrechung der Wiedergabe	68
Eine Disc kann nicht wiedergegeben werden	68
Eine Disc wird nicht automatisch wiedergegeben	69
Ein Film wird abgebrochen, nicht richtig angezeigt oder springt	69
Ein Film wird auf einem externen Anzeigegerät nicht angezeigt	70
Der Brennvorgang auf eine Disc wird nicht gestartet oder abgebrochen, bevor er abgeschlossen ist	70
Ein Gerätetreiber muss erneut installiert werden	70
Abrufen der aktuellsten HP Gerätetreiber	70
Abrufen von Microsoft Gerätetreibern	71
Webcam	72
Tipps zur Webcam	72
Festlegen der Webcam-Einstellungen	73
5 Energieverwaltung	74
Einstellen der Energieoptionen	74
Verwenden von Energiesparmodi	74
Einleiten und Beenden des Standbymodus	74
Einleiten und Beenden des Ruhezustands	75
Verwenden der Energieanzeige	76
Verwenden von Energieschemas	76
Anzeigen des aktuellen Schemas	77
Auswählen eines anderen Energieschemas	77
Anpassen der Energieschemas	77
Einrichten des Kennwortschutzes beim Beenden des Standbymodus	77
Anschließen an die externe Netzstromversorgung	78
Anschließen des Netzteils	78
Verwenden des Akkus	79
Informationen zum Akku unter Hilfe und Support	79
Verwenden von Akku-Test	80
Anzeigen des Akkuladestands	80
Einsetzen und Entfernen des Akkus	80
Aufladen des Akkus	81
Maximieren der Akkunutzungsdauer	82
Niedriger Akkuladestand	82
Feststellen eines niedrigen Akkuladestands	82
Beheben eines niedrigen Akkuladestands	84
Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn eine externe Stromquelle vorhanden ist	84

Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn ein aufgeladener Akku verfügbar ist	84
Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn keine Stromquelle verfügbar ist	84
Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn der Computer den Ruhezustand nicht beenden kann	84
Kalibrieren eines Akkus	84
Schritt 1: Akku vollständig aufladen	84
Schritt 2: Ruhezustand und Standbymodus deaktivieren	85
Schritt 3: Akku entladen	85
Schritt 4: Akku vollständig aufladen	86
Schritt 5: Ruhezustand und Standbymodus erneut aktivieren	86
Einsparen von Akkuenergie	86
Aufbewahren von Akkus	86
Entsorgen eines gebrauchten Akkus	87
Austauschen des Akkus	87
Testen eines Netzteils	88
Ausschalten des Computers	88
6 Laufwerke	90
Anzeigen von Informationen über installierte Laufwerke	90
Umgang mit Laufwerken	90
Erhöhen der Festplattenleistung	92
Verwenden der Defragmentierung	92
Verwenden der Datenträgerbereinigung	92
Verwenden von HP 3D DriveGuard	93
Ermitteln des Status von HP 3D DriveGuard	93
Verwenden der HP 3D DriveGuard Software	94
Verwenden externer Laufwerke	95
Verwenden optionaler externer Geräte	95
Austauschen der Festplatte	96
7 Externe Geräte	110
Verwenden eines USB-Geräts	110
Anschließen eines USB-Geräts	110
Deaktivieren und Entfernen eines USB-Geräts	111
Verwenden der betriebssystemunabhängigen USB-Unterstützung	111
Verwenden eines eSATA-Geräts	112
Anschließen eines eSATA-Geräts	112
Deaktivieren und Entfernen eines eSATA-Geräts	112
Verwenden externer Laufwerke	114
Verwenden optionaler externer Geräte	114

8 Externe Speicher- und Erweiterungskarten	115
Verwenden von Speicherkarten im Speicherkarten-Lesegerät	115
Einsetzen einer digitalen Karte	115
Deaktivieren und Entfernen einer digitalen Karte	116
Verwenden von ExpressCards (bestimmte Modelle)	117
Konfigurieren einer ExpressCard	117
Einsetzen einer ExpressCard	117
Deaktivieren und Entfernen einer ExpressCard	118
9 Speichermodule	120
Hinzufügen oder Austauschen von Speichermodulen	121
Vergrößern des Festplattenspeicherplatzes für die Ruhezustandsdatei	132
10 Sicherheit	133
Schützen des Computers	133
Verwenden von Kennwörtern	134
Einrichten von Kennwörtern in Windows	134
Einrichten von Kennwörtern in Computer Setup	135
BIOS-Administratorkennwort	135
Verwalten eines BIOS-Administratorkennworts	136
Eingeben eines BIOS-Administratorkennworts	137
Verwenden von Computer Setup DriveLock	137
Einrichten eines DriveLock Kennworts	138
Eingeben eines DriveLock Kennworts	139
Ändern eines DriveLock Kennworts	140
Aufheben des DriveLock Schutzes	141
Verwenden des automatischen DriveLock von Computer Setup	141
Eingeben eines Kennworts für den automatischen DriveLock	141
Aufheben des automatischen DriveLock Schutzes	142
Verwenden der Sicherheitsfunktionen in Computer Setup	143
Absichern von Systemgeräten	143
Anzeigen von Systeminformationen in Computer Setup	144
Verwenden von System-IDs für Computer Setup	144
Verwenden von Antivirensoftware	145
Verwenden von Firewalls	146
Installieren wichtiger Updates	147
Verwenden von HP ProtectTools Security Manager (bestimmte Modelle)	148
Installieren einer Diebstahlsicherung	149
11 Software-Updates	150
Aktualisieren von Software	150
Aktualisieren des BIOS	152
Bestimmen der BIOS-Version	152

Herunterladen eines BIOS-Update	153
Aktualisieren von Programmen und Treibern	155
Verwenden des SoftPaq Download Manager	156
12 Sichern und Wiederherstellen	157
Sichern des Systems durch ein Backup	158
Wiederherstellen des Systems	159
Wiederherstellen Ihrer Daten	159
Wiederherstellen des Betriebssystems und der Programme	159
13 Computer Setup	160
Starten von Computer Setup	160
Verwenden von Computer Setup	160
Navigieren und Auswählen in Computer Setup	160
Wiederherstellen der Standardeinstellungen in Computer Setup	161
Menüs in Computer Setup	162
Menü „File“ (Datei)	162
Menü „Security“ (Sicherheit)	163
Menü „System Configuration“ (Systemkonfiguration)	164
14 MultiBoot	169
Bootgerätereihefolge	169
Aktivieren von Bootgeräten in Computer Setup	171
Erwägungen bei der Auswahl der Startreihenfolge	172
Wählen der MultiBoot-Einstellungen	173
Festlegen einer neuen Startreihenfolge in Computer Setup	173
Dynamisches Auswählen eines Bootgeräts mit f9	174
Festlegen einer MultiBoot Express-Eingabeaufforderung	174
Festlegen der MultiBoot Express-Einstellungen	175
15 Verwalten und Drucken	176
Verwenden von Client Management Solutions	176
Konfigurieren und Deployment eines Software-Image	176
Verwalten und Aktualisieren von Software	177
HP Client Manager for Altiris (bestimmte Modelle)	177
HP Client Configuration Manager (CCM) (bestimmte Modelle)	179
HP System Software Manager (SSM)	180
Index	181

1 Funktionen

Hardwarekomponenten

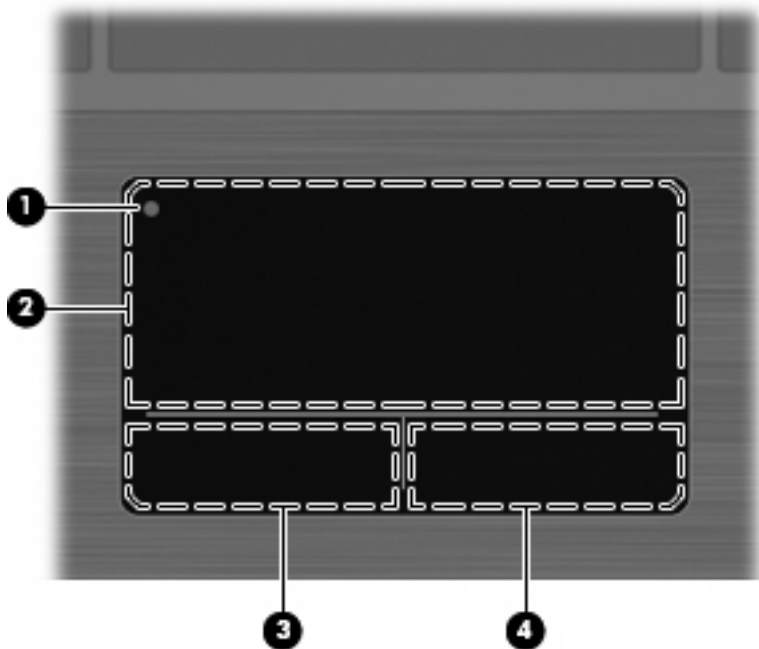
Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine Liste der im Computer installierten Hardware anzuzeigen:

1. Wählen Sie **Start > Arbeitsplatz**.
2. Wählen Sie im Fenster **Systemaufgaben** auf der linken Seite den Eintrag **Systeminformationen anzeigen**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Hardware > Geräte-Manager**.

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

Komponenten an der Oberseite


TouchPad

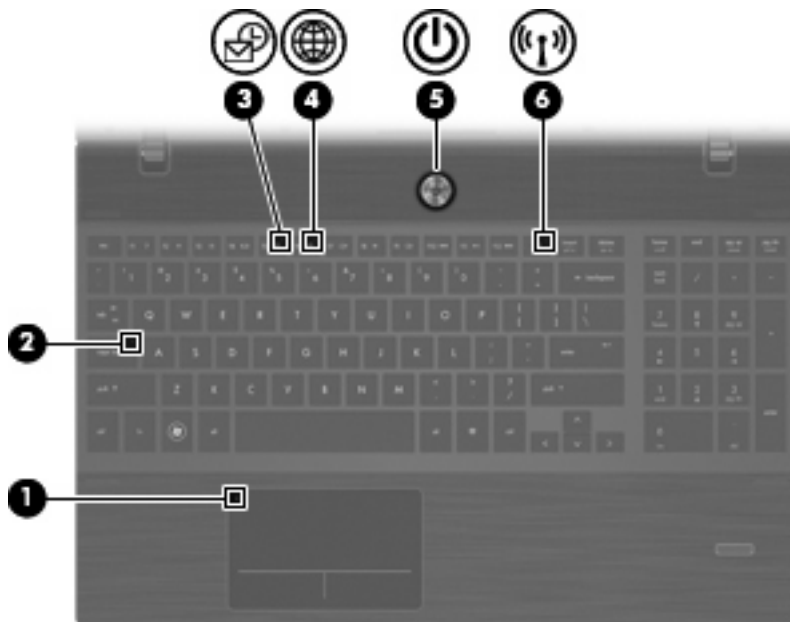
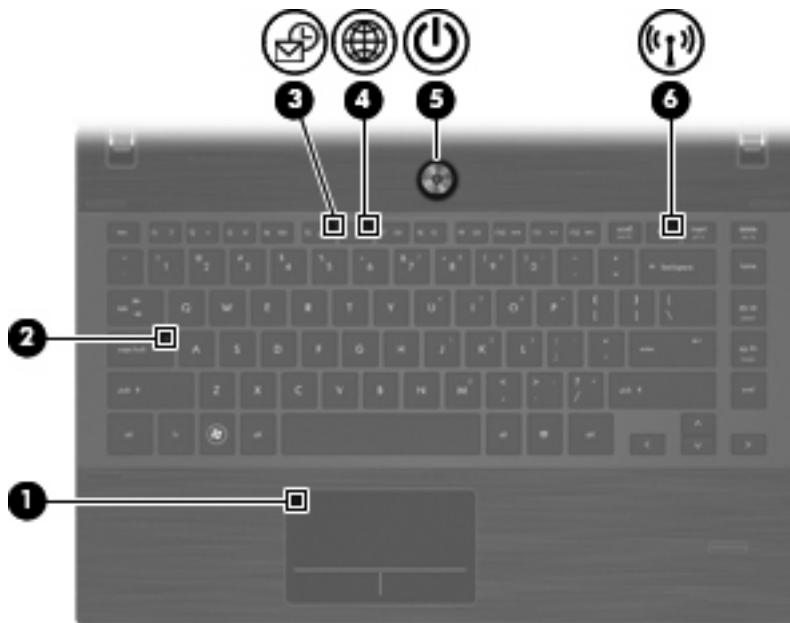


Komponente	Beschreibung
(1) TouchPad-LED	Zum Ein- und Ausschalten des TouchPad-Feldes zweimal schnell hintereinander auf die TouchPad-LED tippen. HINWEIS: Wenn das TouchPad-Feld aktiv ist, leuchtet die Anzeige nicht.
(2) TouchPad-Feld*	Zum Bewegen des Mauszeigers und zum Auswählen und Aktivieren von Objekten auf dem Bildschirm.
(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. Um die Einstellungen der Zeigegeräte anzuzeigen oder zu ändern, wählen Sie **Start > Systemsteuerung > Drucker und andere Hardware > Maus**.

LEDs


 **HINWEIS:** Richten Sie sich nach der zu Ihrem Computer passenden Abbildung.

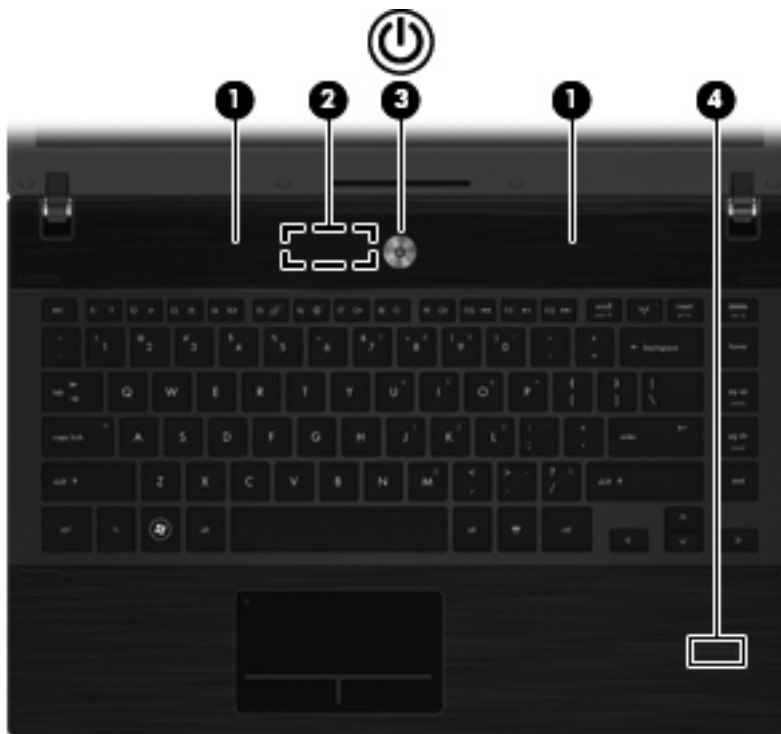


Komponente	Beschreibung
(1) TouchPad-LED	<ul style="list-style-type: none">Leuchtet gelb: Das TouchPad ist ausgeschaltet.Leuchtet nicht: Das TouchPad ist eingeschaltet.
(2) LED für die Feststelltaste	Leuchtet: Die Feststelltaste ist aktiviert.
(3) HP QuickLook LED	Blinkt: QuickLook wird geöffnet oder geschlossen.
(4) HP QuickWeb LED	Blinkt: Der Webbrowser wird geöffnet oder geschlossen.

Komponente	Beschreibung
(5) Betriebsanzeige	<ul style="list-style-type: none"> Leuchtet: Der Computer ist eingeschaltet. Blinkt: Der Computer befindet sich im Standbymodus. Leuchtet nicht: Der Computer ist ausgeschaltet oder im Ruhezustand.
(6) Wireless-LED	<ul style="list-style-type: none"> Leuchtet weiß: Ein integriertes Wireless-Gerät, z. B. ein WLAN-Gerät und/oder ein Bluetooth® Gerät, ist eingeschaltet. Leuchtet gelb: Alle Wireless-Geräte sind ausgeschaltet.

Tasten, Lautsprecher, Schalter und Fingerabdruck-Lesegerät (bestimmte Modelle)


 **HINWEIS:** Möglicherweise unterscheidet sich Ihr Computer optisch leicht von der Abbildung in diesem Abschnitt.

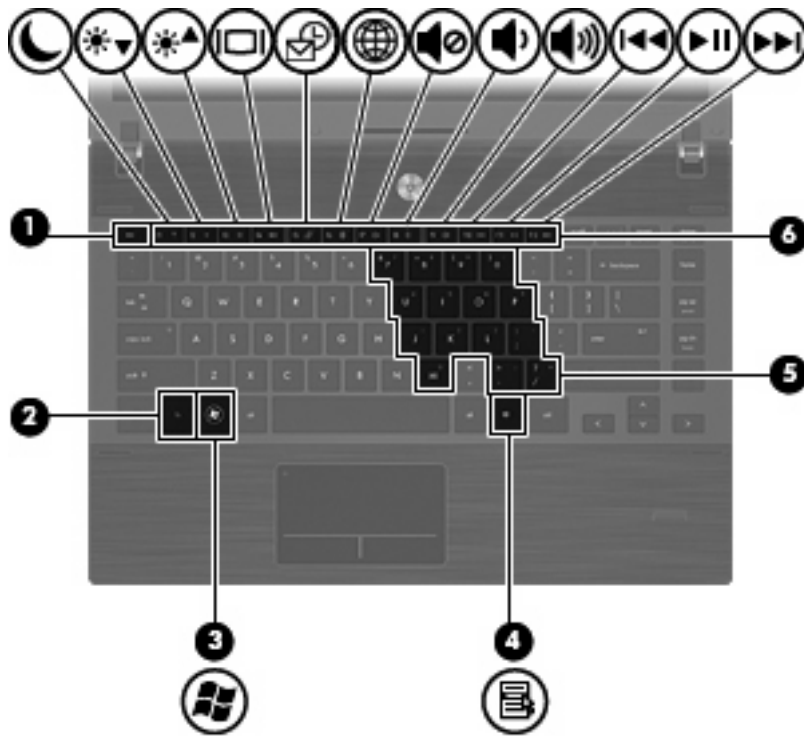


Komponente	Beschreibung
(1) Lautsprecher (2)	Zur Tonausgabe.
(2) Schalter für das interne Display	Schaltet das Display aus, wenn es bei eingeschaltetem Computer geschlossen wird.

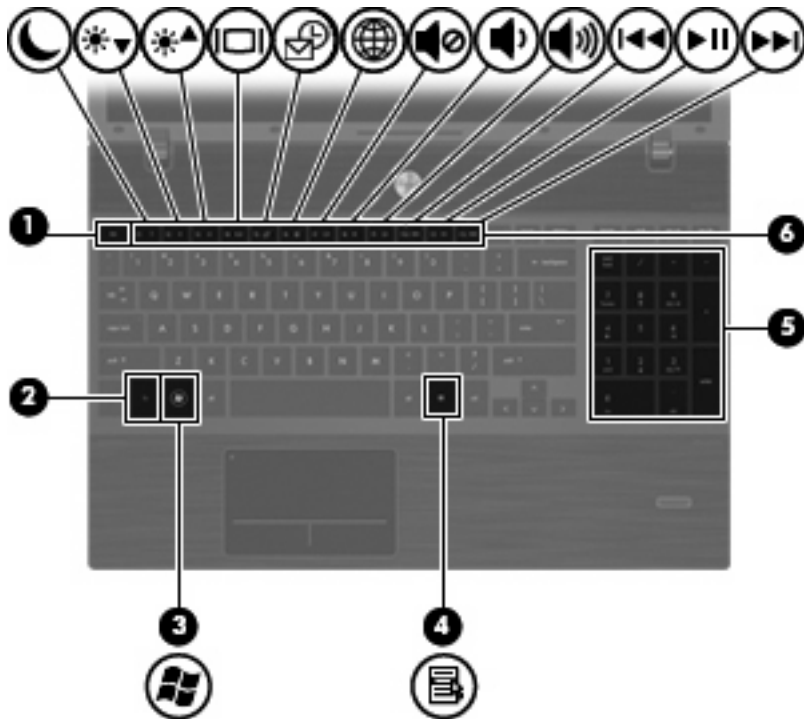
Komponente	Beschreibung
(3) Betriebstaste	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn der Computer ausgeschaltet ist, kann er mit dieser Taste eingeschaltet werden. • Wenn der Computer eingeschaltet ist, kann er mit dieser Taste ausgeschaltet werden. • Wenn sich der Computer im Standbymodus befindet, drücken Sie kurz diese Taste, um den Standbymodus zu beenden. • Wenn sich der Computer im Ruhezustand befindet, drücken Sie kurz diese Taste, um den Ruhezustand zu beenden. <p>Wenn der Computer nicht mehr reagiert und keine Möglichkeit mehr besteht, ihn über Windows® herunterzufahren, halten Sie die Betriebstaste mindestens 5 Sekunden lang gedrückt, um den Computer auszuschalten.</p> <p>Weitere Informationen zu den Energieeinstellungen und deren Änderung finden Sie unter Start > Systemsteuerung > Leistung und Wartung > Energieoptionen.</p>
(4) Fingerabdruck-Lesegerät (bestimmte Modelle)	Ermöglicht die Anmeldung bei Windows per Fingerabdruck statt mit einem Kennwort.

Tasten im Tastenfeld

 **HINWEIS:** Richten Sie sich nach der zu Ihrem Computer passenden Abbildung.



Komponente	Beschreibung
(1) <code>esc</code> -Taste	Zum Anzeigen von Systeminformationen, wenn gleichzeitig diese Taste und die <code>fn</code> -Taste gedrückt werden.
(2) <code>fn</code> -Taste	Zum Ausführen häufig verwendeter Systemfunktionen in Kombination mit einer Funktionstaste bzw. der <code>esc</code> -Taste.
(3) Windows Logo-Taste	Zum Anzeigen des Windows Startmenüs.
(4) Windows Anwendungstaste	Zum Einblenden des Kontextmenüs für Elemente unter dem Cursor.
(5) Tasten des integrierten Ziffernblocks	Können in Verbindung mit der <code>fn</code> -Taste und der <code>num</code> -Taste wie die Tasten auf einem externen Ziffernblock verwendet werden.
(6) Funktionstasten	Zum Ausführen häufig verwendeter Systemfunktionen, wenn sie zusammen mit der <code>fn</code> -Taste gedrückt werden.




Komponente	Beschreibung
(1) esc -Taste	Zum Anzeigen von Systeminformationen, wenn gleichzeitig diese Taste und die fn -Taste gedrückt werden.
(2) fn -Taste	Zum Ausführen häufig verwendeter Systemfunktionen in Kombination mit einer Funktionstaste bzw. der esc -Taste.
(3) Windows Logo-Taste	Zum Anzeigen des Windows Startmenüs.
(4) Windows Anwendungstaste	Zum Einblenden des Shortcut-Menüs für Objekte hinter dem Zeiger.
(5) Tasten des integrierten Ziffernblocks	Können wie die Tasten auf einem externen Ziffernblock verwendet werden.
(6) Funktionstasten	Zum Ausführen häufig verwendeter Systemfunktionen, wenn sie zusammen mit der fn -Taste gedrückt werden.

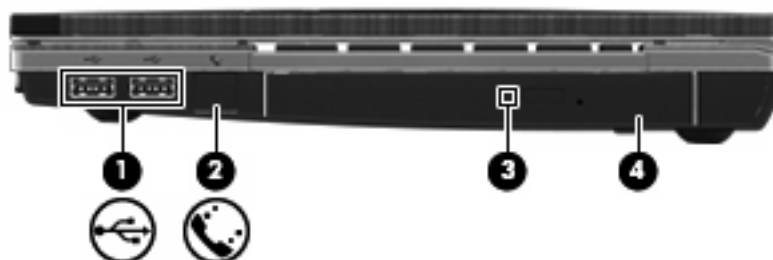
Komponenten an der Vorderseite



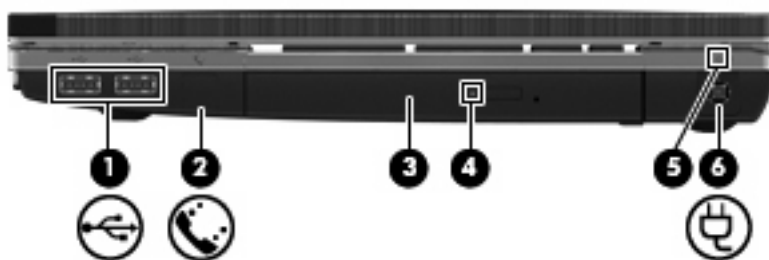
Komponente	Beschreibung
(1) Laufwerkanzeige	<ul style="list-style-type: none"> Blinkt weiß: Auf die Festplatte oder das optische Laufwerk wird soeben zugegriffen. Leuchtet gelb: HP 3D DriveGuard hat die Festplatte vorübergehend in die Parkposition gebracht.
(2) Lesegerät für digitale Karten	<p>Unterstützt die folgenden Formate von optionalen digitalen Speicherkarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> Memory Stick Memory Stick Duo (Adapter erforderlich) Memory Stick Pro (Adapter erforderlich) MultiMediaCard (MMC) Secure Digital (SD-Speicherkarte) xD-Picture Card (XD) xD-Picture Card (XD) vom Typ H xD-Picture Card (XD) vom Typ M
(3) Audioausgangsbuchse (Kopfhörer)	<p>Zum Übertragen von Audiosignalen, wenn das Gerät an optionale Stereo-Aktivlautsprecher, Kopfhörer, Ohrhörer, ein Headset oder die Fernsehtonausgabe angeschlossen ist.</p> <p>HINWEIS: Wenn ein Gerät an einer Kopfhörerbuchse angeschlossen ist, sind die Computerlautsprecher deaktiviert.</p>
(4) Audioeingangsbuchse (Mikrofon)	<p>Zum Anschließen eines optionalen Headset-, Stereo-Array- oder Monomikrofons.</p>

Komponenten an der rechten Seite

 **HINWEIS:** Richten Sie sich nach der zu Ihrem Computer passenden Abbildung.




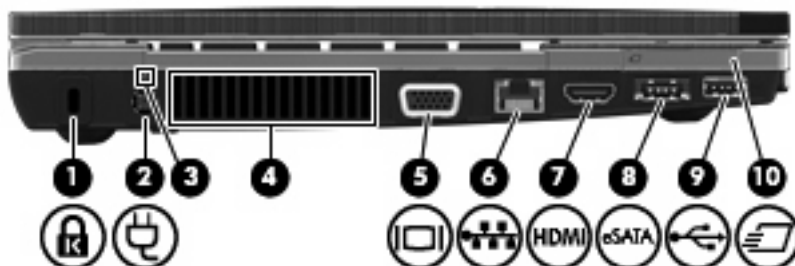
Komponente	Beschreibung
(1) USB-Anschlüsse (2)	Zum Anschließen optionaler USB-Geräte.
(2) RJ-11-Modembuchse (bestimmte Modelle)	Zum Anschließen eines Modemkabels.
(3) LED am optischen Laufwerk (bestimmte Modelle)	Blinkt: Auf das optische Laufwerk wird soeben zugegriffen.
(4) Optisches Laufwerk (bestimmte Modelle)	Zum Lesen optischer Discs und bei bestimmten Modellen auch zum Schreiben auf optische Discs.



Komponente	Beschreibung
(1) USB-Anschlüsse (2)	Zum Anschließen optionaler USB-Geräte.
(2) RJ-11-Modembuchse (bestimmte Modelle)	Zum Anschließen eines Modemkabels.
(3) Optisches Laufwerk (bestimmte Modelle)	Zum Lesen optischer Discs und bei bestimmten Modellen auch zum Schreiben auf optische Discs.
(4) LED am optischen Laufwerk (bestimmte Modelle)	Blinkt: Auf das optische Laufwerk wird gerade zugegriffen.
(5) Netzteilanzeige	<ul style="list-style-type: none"> Leuchtet: Der Computer ist an den Netzstrom angeschlossen und der Akku wird geladen. Leuchtet nicht: Der Computer ist nicht an den Netzstrom angeschlossen.
(6) Netzanschluss	Zum Anschließen eines Netzteils.

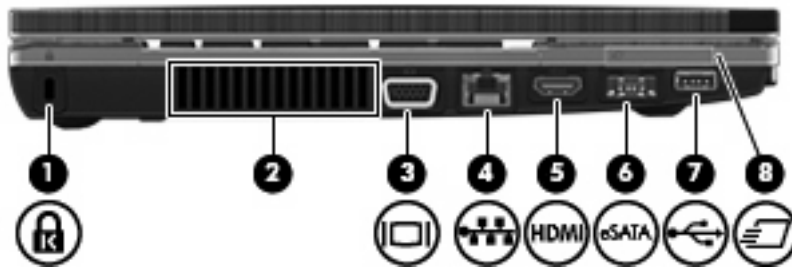
Komponenten an der linken Seite

 **HINWEIS:** Richten Sie sich nach der zu Ihrem Computer passenden Abbildung.



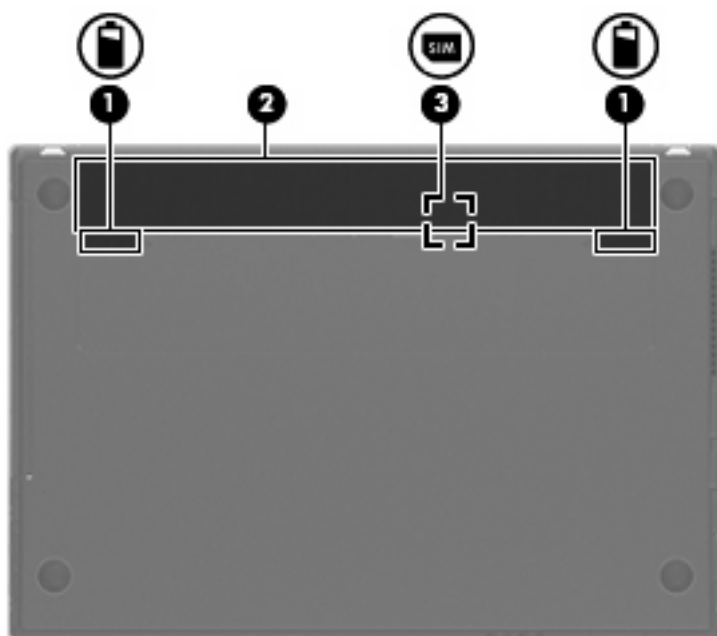
Komponente	Beschreibung
(1) Öffnung für die Diebstahlsicherung	Zum Befestigen einer optionalen Diebstahlsicherung am Computer. HINWEIS: Die Diebstahlsicherung soll zur Abschreckung dienen. Sie kann jedoch eine missbräuchliche Verwendung oder einen Diebstahl des Produkts nicht in jedem Fall verhindern.
(2) Netzanschluss	Zum Anschließen eines Netzteils.
(3) Netzteilanzeige	<ul style="list-style-type: none"> Leuchtet: Der Computer ist an den Netzstrom angeschlossen und der Akku wird geladen. Leuchtet nicht: Der Computer ist nicht an den Netzstrom angeschlossen.

Komponente	Beschreibung
(4) Lüftungsschlitze	Sorgt für die erforderliche Luftzirkulation zum Kühlen interner Komponenten. HINWEIS: Der Lüfter des Computers startet automatisch, um interne Komponenten zu kühlen und den Computer vor Überhitzung zu schützen. Das Ein- und Ausschalten des Lüfters während des Betriebs ist normal.
(5) Anschluss für externen Monitor	Zum Anschließen eines externen VGA-Monitors oder Projektors.
(6) RJ-45-Netzwerkbuchse	Zum Anschließen eines Netzkabels.
(7) HDMI-Anschluss	Zum Anschließen eines optionalen HDMI-Geräts.
(8) eSATA-/USB-Combo-Anschluss	Zum Anschließen eines optionalen USB-Geräts oder einer hochleistungsfähigen eSATA-Komponente, wie beispielsweise einer externen eSATA-Festplatte.
(9) USB-Anschluss	Zum Anschließen eines optionalen USB-Geräts.
(10) ExpressCard-Steckplatz	Unterstützt optionale Karten vom Typ ExpressCard.




Komponente	Beschreibung
(1) 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.
(2) Lüftungsschlitze	Sorgt für die erforderliche Luftzirkulation zum Kühlen interner Komponenten. HINWEIS: Der Lüfter des Computers startet automatisch, um interne Komponenten zu kühlen und den Computer vor Überhitzung zu schützen. Das Ein- und Ausschalten des Lüfters während des Betriebs ist normal.
(3) Anschluss für externen Monitor	Zum Anschließen eines externen VGA-Monitors oder Projektors.
(4) RJ-45-Netzwerkbuchse	Zum Anschließen eines Netzkabels.
(5) HDMI-Anschluss	Zum Anschließen eines optionalen HDMI-Geräts.
(6) eSATA-/USB-Combo-Anschluss	Zum Anschließen eines optionalen USB-Geräts oder einer hochleistungsfähigen eSATA-Komponente, wie beispielsweise einer externen eSATA-Festplatte.
(7) USB-Anschluss	Zum Anschließen eines optionalen USB-Geräts.
(8) ExpressCard-Steckplatz	Unterstützt optionale Karten vom Typ ExpressCard.

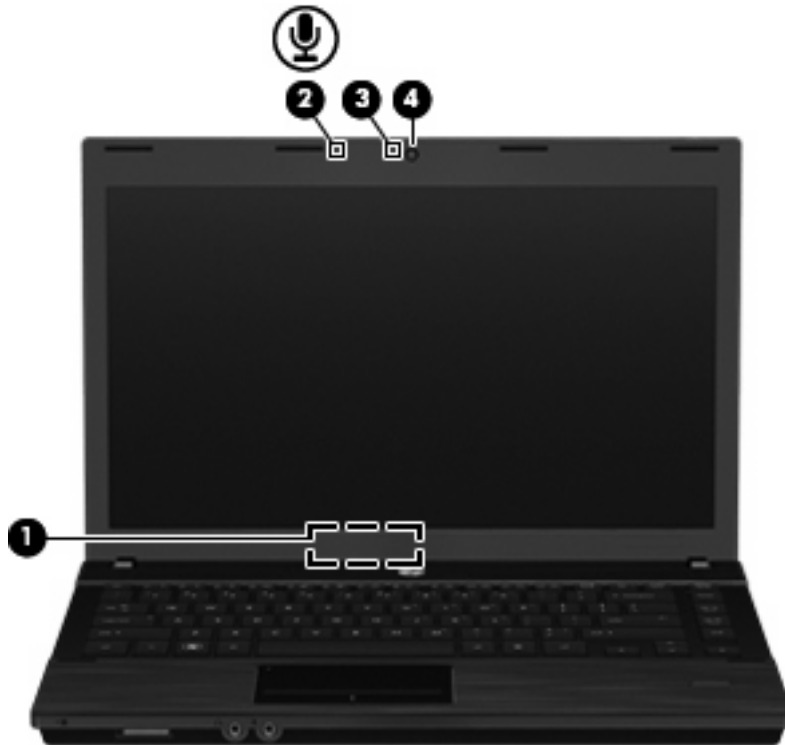
Komponenten an der Unterseite



Komponente	Beschreibung
(1) Akku-Entriegelungsschieber (2)	Zur Freigabe des Akkus aus dem Akkufach.
(2) Akkufach	Nimmt den Akku auf.
(3) SIM-Steckplatz (bestimmte Modelle)	Kann eine Wireless SIM (Subscriber Identity Module)-Karte aufnehmen. Der SIM-Steckplatz befindet sich im Akkufach.

Display

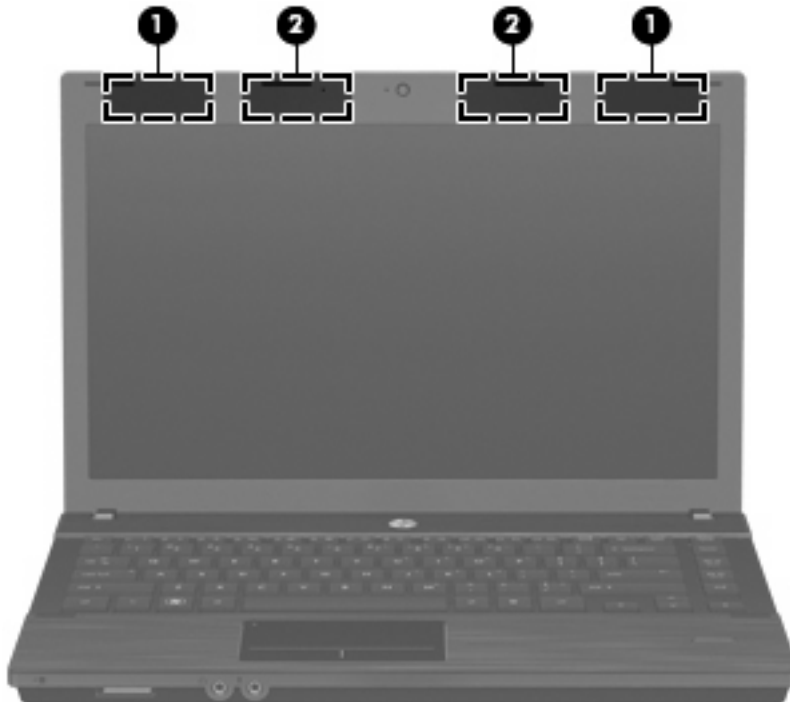
 **HINWEIS:** Möglicherweise unterscheidet sich Ihr Computer optisch leicht von der Abbildung in diesem Abschnitt.



Komponente	Beschreibung
(1) Schalter für das interne Display	Zum Ausschalten des Displays, wenn das Display geschlossen wird, während der Computer noch eingeschaltet ist.
(2) Internes Mikrofon	Für Audioaufnahmen.
(3) Webcam-LED (bestimmte Modelle)	Leuchtet: Die Webcam wird gerade verwendet.
(4) Webcam (bestimmte Modelle)	Zum Aufnehmen von Videos und Fotos.

Wireless-Antennen (bestimmte Modelle)

Die Antennen senden und empfangen Signale von einem oder mehreren Wireless-Geräten. Diese Antennen sind außen am Computer nicht sichtbar.

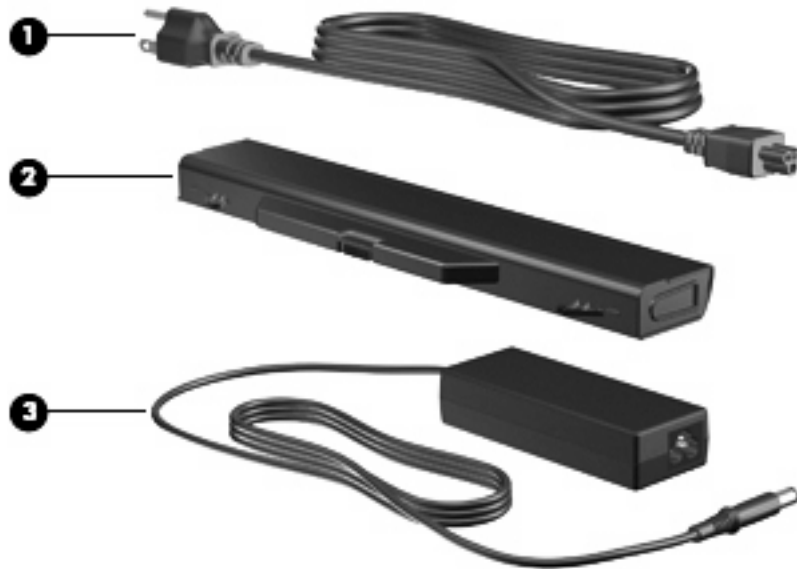


Komponente	Beschreibung
(1) WWAN-Antennen (2)*	Zum Senden und Empfangen von Wireless-Signalen für die Kommunikation mit WWAN-Netzwerken (Wireless Wide-Area Networks).
(2) WLAN-Antennen (2)*	Zum Senden und Empfangen von Wireless-Signalen, um mit WLANs (Wireless Local Area Networks) zu kommunizieren.

*Die Antennen sind außen am Computer nicht sichtbar. Achten Sie im Sinne einer optimalen Übertragung darauf, dass sich keine Gegenstände in unmittelbarer Umgebung der Antennen befinden.

Zulassungshinweise für Ihr Land/Ihre Region finden Sie im Dokument *Hinweise zu Zulassung, Sicherheit und Umweltverträglichkeit* unter Hilfe und Support.

Zusätzliche Hardwarekomponenten



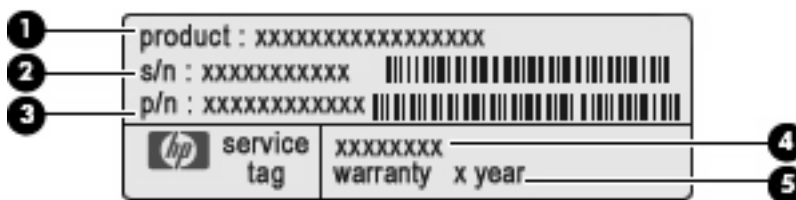
Komponente	Beschreibung
(1) Netzkabel*	Zum Anschließen des Netzteils an eine Steckdose.
(2) Akku*	Zur Stromversorgung des Computers, wenn er nicht an eine externe Stromquelle angeschlossen ist.
(3) Netzteil	Zum Umwandeln von Wechselstrom in Gleichstrom.

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

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.

- Service-Etikett – Enthält wichtige Informationen, einschließlich:



- Produktname **(1)**. Dies ist der Produktname, der an der Vorderseite des Notebooks zu sehen ist.
- Seriennummer (S/N) **(2)**. Jedem Produkt ist eine eindeutige Seriennummer im alphanumerischen Format zugewiesen.
- Teilenummer/Produktnummer (p/n) **(3)**: Diese Nummer enthält spezifische Informationen zu den Hardwarekomponenten des Produkts. Anhand der Teilenummer kann ein Service-Techniker feststellen, welche Komponenten und Teile erforderlich sind.

- Modellbeschreibung **(4)**. Diese Nummer hilft Ihnen, Dokumente, Treiber und Support für Ihr Notebook zu finden.
- Garantiedauer **(5)**. Gibt die Garantiedauer für diesen Computer an.

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

- Microsoft® Echtheitszertifikat – Enthält den Windows Produktschlüssel. Den Produktschlüssel benötigen Sie eventuell, um das Betriebssystem zu aktualisieren oder zu reparieren. Das Zertifikat ist unten am Computer angebracht.
- Zulassungsetikett – Enthält Zulassungsinformationen über den Computer. Das Zulassungsetikett ist unten am Computer angebracht.
- Etikett zur Modemzulassung – Enthält Zulassungsinformationen über das Modem sowie die amtlichen Symbole, die in einigen Ländern/Regionen erforderlich sind, in denen das Modem für die Verwendung zugelassen wurde. Eventuell benötigen Sie diese Informationen bei Mitnahme des Computers ins Ausland. Das Etikett zur Modemzulassung ist unten am Computer angebracht.
- Zulassungsetikett(en) für Wireless-Geräte (bestimmte Modelle) – Enthält Informationen über optionale Wireless-Geräte und die Zulassungssymbole einiger Länder/Regionen, in denen die Geräte zur Verwendung zugelassen wurden. Ein optionales Gerät kann ein WLAN- oder ein Bluetooth Gerät sein. Wenn das Computermodell ein oder mehrere Wireless-Geräte enthält, ist mindestens ein Zulassungsetikett im Lieferumfang des Computers enthalten. Eventuell benötigen Sie diese Informationen bei Mitnahme des Computers in das Ausland. Die Zulassungsvermerke für WLAN-Geräte sind unten am Computer angebracht.
- SIM (Subscriber Identity Module)-Etikett (bestimmte Modelle) – Enthält den ICCID (Integrated Circuit Card Identifier) der SIM-Karte. Dieses Etikett befindet sich im Akkufach.
- Etikett mit der HP UMTS-Modul-Seriennummer (bestimmte Modelle) – Enthält die Seriennummer des HP UMTS-Moduls. Dieses Etikett ist unten am Computer angebracht.

2 Wireless, Modem und lokales Netzwerk

Verwenden von Wireless-Geräten (bestimmte Modelle)

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

- WLAN-Gerät – Stellt eine Verbindung zwischen dem Computer und WLAN-Netzwerken (auch als Wi-Fi-Netzwerke, Wireless-LAN- oder WLAN-Netzwerke bezeichnet) in Unternehmen oder im Privatbereich sowie an öffentlichen Plätzen wie Flughäfen, Restaurants, Cafés, Hotels und Universitäten her. In einem WLAN erfolgt der Datenaustausch zwischen den einzelnen mobilen Wireless-Geräten über einen Wireless-Router oder einen Wireless-Access Point.
- HP UMTS-Modul – Über ein solches WWAN-Gerät (WWAN = Wireless Wide Area Network) können Sie auf Informationen zugreifen, wenn ein Mobilfunknetz verfügbar ist. In einem WWAN 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) zur Kommunikation mit anderen Bluetooth-fähigen Geräten wie Computern, Telefonen, Druckern, Headsets, Lautsprechern und Kameras. In einem PAN kommuniziert jedes Gerät direkt mit anderen Geräten. Die Geräte müssen sich in geringer Entfernung voneinander befinden (innerhalb von 10 Metern).


Mit WLAN-Geräten ausgestattete Computer unterstützen einen oder mehrere der folgenden IEEE-Branchenstandards:

- 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.
- 802.11a bietet Übertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 54 Mbit/s im 5-GHz-Band.








HINWEIS: Der 802.11a-Standard ist nicht mit der 802.11b- und der 802.11g-Technologie kompatibel.

- Wi-Fi CERTIFIED 802.11n Entwurf 2.0 bietet Übertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 450 Mbit/s im 2,4-GHz- oder 5-GHz-Band und ist mit den Standards 802.11a, b und g abwärtskompatibel.

 **HINWEIS:** Die Spezifikationen für den 802.11n WLAN-Standard befinden sich noch im Entwurfsstadium. Falls die endgültigen Spezifikationen von den Entwurfsspezifikationen abweichen, kann das Notebook möglicherweise nur eingeschränkt mit anderen 802.11n WLAN-Geräten kommunizieren.

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

Symbole für Wireless- und Netzwerkverbindungen

Symbol	Bezeichnung	Beschreibung
	Wireless (Verbindung hergestellt)	Symbol für die Wireless-LED und die Wireless-Taste am Computer. Symbol für die Wireless Assistant-Software auf dem Computer. Dieses Symbol zeigt an, dass mindestens ein Wireless-Gerät eingeschaltet ist.
	Wireless (keine Verbindung)	Symbol für die Wireless Assistant-Software auf dem Computer. Dieses Symbol 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.
	Netzwerkstatus (Verbindung hergestellt)	Dieses Symbol zeigt an, dass mindestens ein Netzwerktreiber installiert und mindestens ein Netzwerkgerät mit dem Netzwerk verbunden ist.
	Netzwerkstatus (keine Verbindung)	Zeigt an, dass mindestens ein Netzwerktreiber installiert ist, jedoch keine Netzwerkgeräte mit dem Netzwerk verbunden sind.

Verwenden von Wireless-Bedienelementen

Sie können die Wireless-Geräte in Ihrem Computer mit den folgenden Funktionen steuern:


- Wireless-Taste oder Wireless-Schalter (im weiteren Verlauf dieses Handbuchs als „Wireless-Taste“ bezeichnet)
- Wireless Assistant-Software (bestimmte Modelle)
- HP Connection Manager Software (bestimmte Modelle)
- Bedienelemente des Betriebssystems

Verwenden der Wireless-Taste

Je nach Modell verfügt der Computer möglicherweise über eine Wireless-Taste, ein oder mehrere Wireless-Geräte sowie eine oder zwei Wireless-LEDs. Alle Wireless-Geräte in Ihrem Computer sind werksseitig aktiviert, d. h. die Wireless-LED leuchtet weiß, wenn Sie den Computer einschalten.


Die Wireless-LED zeigt den Gesamtbetriebsstatus der Wireless-Geräte an, nicht jedoch den Status einzelner Geräte. 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-Taste alle Wireless-Geräte gleichzeitig ein- und ausschalten. Mit der Wireless Assistant-Software (bestimmte Modelle) oder Computer Setup können Sie die Wireless-Geräte separat steuern.

 **HINWEIS:** Wenn die Wireless-Geräte in Computer Setup deaktiviert sind, können Sie die Wireless-Geräte erst dann mit der Wireless-Taste steuern, wenn die Geräte wieder aktiviert sind.

Verwenden der Wireless Assistant-Software (bestimmte Modelle)

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

 **HINWEIS:** Durch Aktivieren oder Einschalten eines Wireless-Geräts wird der Computer nicht automatisch mit einem Netzwerk- oder Bluetooth-fähigen Gerät verbunden.

So zeigen Sie den Status der Wireless-Geräte an:

Positionieren Sie den Mauszeiger auf dem Wireless-Symbol, das sich im Infobereich ganz rechts in der Taskleiste befindet.

– ODER –

Öffnen Sie Wireless Assistant, indem Sie auf das Symbol im Infobereich doppelklicken.

Weitere Informationen finden Sie in der Hilfe der Wireless Assistant-Software:

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

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 > HP Connection Manager**.

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

Verwenden der Bedienelemente des Betriebssystems


Einige Betriebssysteme bieten auch eine Möglichkeit, integrierte Wireless-Geräte und die Wireless-Verbindung zu verwalten. Unter Windows steht beispielsweise die Funktion Netzwerkverbindungen zur Verfügung, mit dem Sie eine Verbindung oder ein Netzwerk einrichten, eine Verbindung zu einem Netzwerk herstellen, Wireless-Netzwerke verwalten sowie Probleme mit Verbindungen ermitteln und beheben können.

Um auf die Netzwerkverbindungen zuzugreifen, wählen Sie **Start > Systemsteuerung > Netzwerk- und Internetverbindungen > Netzwerkverbindungen**.

Weitere Informationen finden Sie unter Hilfe und Support. Wählen Sie **Start > Hilfe und Support**.

Verwenden eines WLAN

Mithilfe eines WLAN-Geräts können Sie auf ein WLAN zugreifen, das aus anderen Computern und Zubehörgeräten 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. ein Unternehmens- oder 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 Hard- oder Software erforderlich ist.

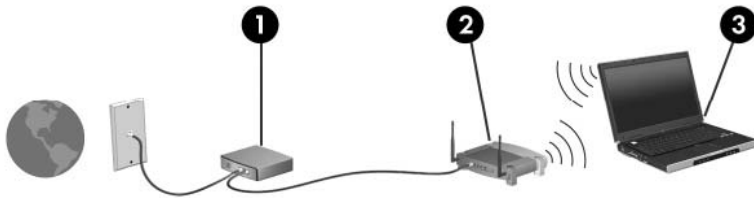
Um das WLAN-Gerät in Ihrem Computer verwenden zu können, müssen Sie eine Verbindung zu einer WLAN-Infrastruktur herstellen (diese wird von einem Serviceanbieter oder einem öffentlichen oder Firmennetzwerk bereitgestellt).

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 ISP (Internet Service Provider, Serviceanbieter)
- Einen Wireless-Router (separat zu erwerben) **(2)**
- Den WLAN-fähigen Computer **(3)**

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



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

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

Schützen Ihres WLAN

Da die Sicherheitsfunktionen des WLAN-Standards nur begrenzt sind – beispielsweise zum Verhindern von Lauschangriffen, jedoch nicht zum Abwehren von zerstörerischen Angriffen – sollte unbedingt bedacht werden, dass WLANs Sicherheitslücken aufweisen, die jedoch bekannt und dokumentiert sind.

WLANs in öffentlichen Bereichen oder Hotspots, wie z. B. 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 das Surfen im Internet auf bekannte Websites.

Wenn Sie ein WLAN einrichten oder auf ein vorhandenes WLAN zugreifen, sollten Sie immer Sicherheitsfunktionen aktivieren, um Ihr Netzwerk vor unberechtigtem Zugriff zu schützen. Gängige Sicherheitsstandards sind Wi-Fi Protected Access (WPA) 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 und 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 aussondert. 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.

- **Schließen Sie Ihr Netzwerk**

Vermeiden Sie nach Möglichkeit, dass Ihr Netzwerkname (SSID) über den Wireless-Sender übertragen wird. Die meisten Netzwerke senden zunächst den Namen, um jeden Computer in der Nähe darauf hinzuweisen, dass Ihr Netzwerk verfügbar ist. Wenn Sie das Netzwerk schließen, können Computer nicht so einfach erkennen, dass Ihr Netzwerk vorhanden ist.




HINWEIS: Wenn Ihr Netzwerk geschlossen ist und die SSID nicht gesendet wird, müssen Sie die SSID kennen, um neue Geräte mit dem Netzwerk verbinden zu können. Notieren Sie die SSID, und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf, bevor Sie das Netzwerk schließen.

Verbinden mit einem WLAN


So stellen Sie eine Verbindung mit dem WLAN her:

1. Stellen Sie sicher, dass das WLAN-Gerät eingeschaltet ist. Wenn es eingeschaltet ist, leuchtet die Wireless-LED weiß. Wenn die Wireless-LED aus ist (gelb leuchtet), drücken Sie die Wireless-Taste.
2. Wählen Sie **Start > Verbinden mit**.
3. Wählen Sie in der Liste Ihr WLAN aus, und geben Sie dann, falls erforderlich, den Netzwerksicherheitsschlüssel ein.
 - Ist das Netzwerk ungesichert, d. h. jeder kann auf das Netzwerk zugreifen, wird eine Warnung angezeigt. Klicken Sie auf **Trotzdem verbinden**, um die Warnung zu bestätigen und die Verbindung herzustellen.
 - 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 **Verbinden**, um die Verbindung herzustellen.

 **HINWEIS:** Wenn keine WLANs aufgeführt sind, befinden Sie sich außerhalb der Reichweite eines Wireless-Routers oder Access Point.

HINWEIS: Wenn das gewünschte Netzwerk nicht angezeigt wird, klicken Sie auf **Alle Verbindungen anzeigen**. Eine Liste mit Optionen wird angezeigt. Sie können unter Anderem auswählen, ob Sie eine neue Netzwerkverbindung erstellen oder Verbindungsprobleme beheben möchten.

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

 **HINWEIS:** Der Funktionsbereich für weitere WLAN-Verbindungen (Reichweite der Funksignale) schwankt je nach WLAN-Implementierung, Router-Hersteller und durch andere elektronische Geräte oder Gebäude (Wände, Decken) verursachte Störungen.

Weitere Informationen zur Verwendung eines WLAN halten die folgenden Ressourcen für Sie bereit:

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

Wenden Sie sich an Ihren ISP (Internet Service Provider), 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 von HP UMTS (bestimmte Modelle)

Mit HP UMTS können Sie WWANs (Wireless Wide Area Networks) verwenden und haben somit 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 Netzserviceanbieter (Mobilfunknetzbetreiber), bei dem es sich in den meisten Fällen um einen Mobiltelefonnetzbetreiber handelt. Die UMTS-/Breitband-Netzabdeckung entspricht in etwa der Abdeckung für Mobiltelefongespräche.

Wenn Sie einen Service eines Mobilfunknetzbetreibers nutzen, können Sie mit HP UMTS auch dann auf das Internet zugreifen, E-Mails senden oder eine Verbindung zu Ihrem Firmennetz herstellen, wenn Sie unterwegs sind oder sich außerhalb von Wi-Fi-Hotspots befinden.

HP unterstützt die folgenden Technologien:

- HSPA (High Speed Packet Access): Diese Technologie ermöglicht den Zugriff auf Netzwerke, die auf dem Telekommunikationsstandard GSM (Global System for Mobile Communications) basieren.
- EV-DO (Evolution Data Optimized): Dieses Modul ermöglicht den Zugriff auf Netzwerke, die auf dem Telekommunikationsstandard CDMA (Code Division Multiple Access) basieren.

Möglicherweise benötigen Sie die Seriennummer des HP UMTS-Moduls, um den UMTS-/Breitband-Service aktivieren zu können. Die Seriennummer finden Sie auf einem Etikett im Akkufach Ihres Computers.

Einige Mobilfunknetzbetreiber erfordern die Verwendung einer SIM-Karte (Subscriber Identity Module). Eine SIM-Karte enthält grundlegende Informationen, wie eine persönliche Identifikationsnummer (PIN) sowie Netzwerkinformationen. Bei einigen Computern ist eine SIM-Karte bereits im Akkufach vorinstalliert. 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.

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).

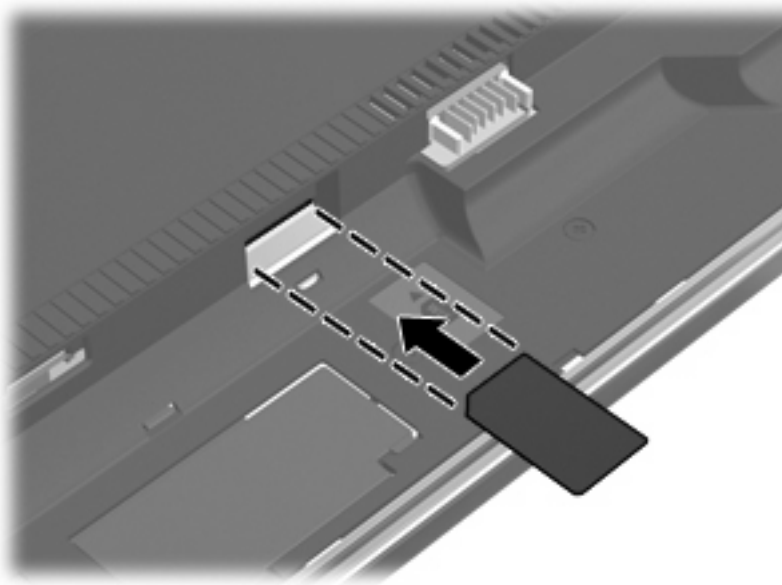
Einsetzen einer SIM-Karte

△ **ACHTUNG:** Wenden Sie beim Einsetzen einer SIM-Karte keine Gewalt an, um die Anschlüsse nicht zu beschädigen.


So setzen Sie eine SIM-Karte ein:

1. Schalten Sie den Computer aus. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob der Computer ausgeschaltet ist oder sich im Ruhezustand befindet, schalten Sie ihn durch Drücken der Betriebstaste ein. Fahren Sie ihn dann über das Betriebssystem herunter.
2. Schließen Sie das Display.
3. Entfernen Sie alle an den Computer angeschlossenen externen Geräte.
4. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.

5. Drehen Sie den Computer um, und legen Sie ihn mit dem Akkufach so auf eine flache Auflagefläche, dass das Akkufach in Ihre Richtung zeigt.
6. Entfernen Sie den Akku.
7. Setzen Sie die SIM-Karte in den SIM-Steckplatz ein, und drücken Sie sie vorsichtig in den Steckplatz, bis sie fest sitzt.



8. Setzen Sie den Akku wieder ein.

 **HINWEIS:** Die HP UMTS-Funktion ist deaktiviert, wenn der Akku nicht eingesetzt ist.

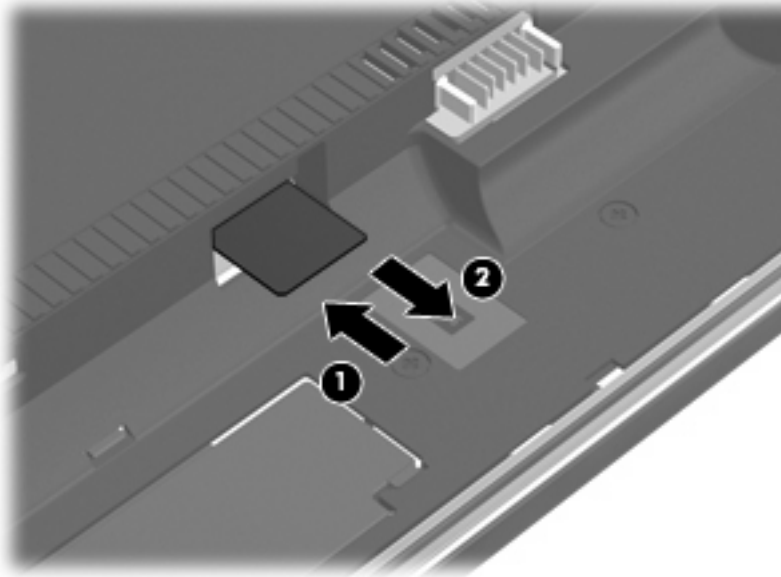
9. Drehen Sie den Computer um, und schließen Sie die externe Stromquelle und die externen Geräte wieder an.
10. Schalten Sie den Computer ein.

Entfernen einer SIM-Karte

So entfernen Sie eine SIM-Karte:

1. Schalten Sie den Computer aus. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob der Computer ausgeschaltet ist oder sich im Ruhezustand befindet, schalten Sie ihn durch Drücken der Betriebstaste ein. Fahren Sie ihn dann über das Betriebssystem herunter.
2. Schließen Sie das Display.
3. Entfernen Sie alle an den Computer angeschlossenen externen Geräte.
4. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.
5. Drehen Sie den Computer um, und legen Sie ihn mit dem Akkufach so auf eine flache Auflagefläche, dass das Akkufach in Ihre Richtung zeigt.
6. Entfernen Sie den Akku.

7. Drücken Sie die SIM-Karte nach innen (1), und nehmen Sie sie anschließend aus dem Steckplatz (2).



8. Setzen Sie den Akku wieder ein.
9. Drehen Sie den Computer um, und schließen Sie die externe Stromquelle und die externen Geräte wieder an.
10. Schalten Sie den Computer ein.

Verwenden von Bluetooth Wireless-Geräten (bestimmte Modelle)

Ein Bluetooth-fähiges Gerät ermöglicht Wireless-Kommunikation auf kurze Distanz und die Verbindung beispielsweise folgender elektronischer Geräte ohne die hierfür normalerweise üblichen Kabelverbindungen:

- Computer (Desktop, Notebook, Handheld)
- Telefone (Mobiltelefon, schnurloses Telefon, Smart Phone)
- Bilderstellungs- und Bildausgabegeräte (Drucker, Kamera)
- Audiogeräte (Headset, Lautsprecher)

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

Bluetooth und Internetverbindungsfreigabe


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 ICS (Internet Connection Sharing) aktiviert ist, können andere Computer über das Bluetooth Netzwerk möglicherweise keine Verbindung zum Internet herstellen.

Die Stärke von Bluetooth liegt in der Synchronisation von Informationen zwischen Ihrem Computer und Wireless-Geräten, wie Mobiltelefonen, Druckern, Kameras und PDAs. Dass die konsistente, gemeinsame Nutzung des Internets durch zwei oder mehr Computer über Bluetooth nicht möglich ist, ist eine durch Bluetooth und das Windows Betriebssystem verursachte Beschränkung.

Fehlerbeseitigung bei Problemen mit Wireless-Verbindungen

Im Folgenden sind mögliche Gründe für Probleme bei Wireless-Verbindungen aufgelistet:

- Das Wireless-Gerät ist nicht ordnungsgemäß installiert oder wurde deaktiviert.
- Die Hardware des Wireless-Geräts oder des Routers ist fehlerhaft.
- Die Netzwerkkonfiguration (SSID oder Sicherheit) wurde geändert.
- Das Wireless-Gerät wurde von anderen Geräten gestört.

 **HINWEIS:** Wireless-Netzwerkgeräte sind nur bei bestimmten Modellen enthalten. Wenn die Wireless-Netzwerkverbindung nicht als Funktion seitlich an der Original-Computer-Verpackung angegeben ist, müssen Sie evtl. Wireless-Netzwerkfunktionen zu Ihrem Computer hinzufügen, indem Sie ein Wireless-Netzwerkgerät erwerben.

Bevor Sie alle möglichen Lösungen für Ihr Netzwerkverbindungsproblem durchgehen, vergewissern Sie sich, dass für alle Wireless-Geräte Gerätetreiber installiert sind.

Wenn Sie keine Verbindung zum gewünschten Netzwerk herstellen können, verwenden Sie die in diesem Kapitel beschriebenen Verfahren, um das Problem zu ermitteln und zu beheben.

Keine WLAN-Verbindung möglich

Wenn bei der Verbindung mit einem WLAN Probleme auftreten, sollten Sie sich vergewissern, dass das integrierte WLAN-Gerät ordnungsgemäß in Ihrem Computer installiert ist:

1. Wählen Sie **Start > Arbeitsplatz**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in das Fenster **Arbeitsplatz**.
3. Wählen Sie **Eigenschaften > Registerkarte Hardware > Geräte-Manager > NetzwerkkadAPTER**.
4. Suchen Sie in der Liste NetzwerkkadAPTER nach dem WLAN-Gerät. Ein Eintrag für ein WLAN-Gerät enthält wahrscheinlich einen Begriff wie *Wireless*, *Wireless LAN*, *WLAN* oder *802.11*.

Wenn kein WLAN-Gerät aufgeführt wird, verfügt der Computer über kein integriertes WLAN-Gerät oder der Treiber für das WLAN-Gerät ist nicht ordnungsgemäß installiert

Weitere Informationen zur Fehlerbeseitigung in WLANs finden Sie in den Website-Links unter Hilfe und Support.

Keine Verbindung zu einem bevorzugten Netzwerk möglich

Windows kann eine beschädigte WLAN-Verbindung automatisch reparieren:

- Falls außen rechts im Infobereich in der Taskleiste ein Netzwerkstatussymbol angezeigt wird, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol und klicken dann im Menü auf **Reparieren**.

Windows setzt Ihr Netzwerkgerät zurück und versucht, eine Verbindung zu einem der bevorzugten Netzwerke herzustellen.

- Wenn das Netzwerkstatussymbol durch ein „x“ überlagert ist, ist mindestens ein WLAN- oder LAN-Treiber installiert, der Computer ist jedoch nicht verbunden.
- Wenn kein Netzwerkstatussymbol im Infobereich angezeigt wird, führen Sie folgende Schritte aus:
 1. Klicken Sie auf **Start > Systemsteuerung > Netzwerk- und Internetverbindungen > Netzwerkverbindungen**.
 2. Klicken Sie auf eine der Verbindungen.
 3. Klicken Sie auf der linken Seite auf **Verbindung reparieren**.


Das Fenster „Netzwerkverbindungen“ wird angezeigt, und Windows setzt Ihr Netzwerkgerät zurück und versucht, eine Verbindung zu einem der bevorzugten Netzwerke herzustellen.

Netzwerksymbol wird nicht angezeigt

Wenn nach dem Konfigurieren des WLAN kein Netzwerksymbol im Infobereich rechts außen in der Taskleiste angezeigt wird, ist der Softwaretreiber beschädigt oder nicht vorhanden. Möglicherweise wird auch die Windows Fehlermeldung „Gerät wurde nicht gefunden“ angezeigt. Der Treiber muss erneut installiert werden.

Um die aktuellste Version der WLAN-Gerätesoftware für Ihren Computer zu erhalten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie Ihren Internetbrowser, und besuchen Sie <http://www.hp.com/support>.
2. Wählen Sie Ihr Land bzw. Ihre Region aus.
3. Klicken Sie auf die Option zum Herunterladen von Software und Treibern, und geben Sie anschließend die Nummer Ihres Computermodells in das Suchfeld ein.
4. Drücken Sie die **Eingabetaste**, und folgen Sie dann den Anleitungen auf dem Bildschirm.

 **HINWEIS:** Wenn Sie Ihr WLAN-Gerät separat erworben haben, suchen Sie auf der Website des Herstellers nach der aktuellsten Software.

Aktuelle Netzwerksicherheitsschlüssel sind nicht verfügbar

Wenn Sie bei der Verbindungsherstellung zu einem WLAN aufgefordert werden, einen Netzwerkschlüssel oder eine SSID einzugeben, ist das Netzwerk durch eine Sicherheitsfunktion geschützt. Sie benötigen die aktuellen Codes, um eine Verbindung zu einem sicheren Netzwerk

herzustellen. Die SSID und der Netzwerkschlüssel sind alphanumerische Codes, die Sie auf Ihrem Computer eingeben, damit Ihr Computer vom Netzwerk identifiziert werden kann.

- Handelt es sich um eine Netzwerkverbindung über einen Wireless-Router, gehen Sie nach den Anleitungen im Benutzerhandbuch zum Router vor, um auf dem Router und dem WLAN-Gerät dieselben Codes einzurichten.
- Bei privaten Netzwerken, wie einem Netzwerk in einem Büro oder in einem öffentlichen Internet-Café, erfragen Sie diese Codes vom Netzwerkadministrator, und geben Sie sie dann bei der entsprechenden Eingabeaufforderung ein.


In einigen Netzwerken wird bzw. werden die SSID bzw. die Netzwerkschlüssel, die auf den Routern oder Access Points verwendet werden, regelmäßig geändert, um die Sicherheit zu erhöhen. Dementsprechend müssen Sie den betreffenden Code auf Ihrem Computer ebenfalls ändern.

Wenn Sie für ein Netzwerk neue Wireless-Netzwerkschlüssel und SSIDs erhalten und Sie bereits zuvor mit diesem Netzwerk verbunden waren, gehen Sie wie folgt vor, um eine Verbindung zum Netzwerk herzustellen.

1. Wählen Sie **Systemsteuerung > Netzwerk- und Internetverbindungen > Netzwerkverbindungen**.

Es wird eine Liste mit den verfügbaren WLANs angezeigt. Wenn Sie sich an einem Hotspot befinden, an dem mehrere WLANs aktiv sind, werden auch mehrere angezeigt.

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Netzwerk, und klicken Sie dann auf **Eigenschaften**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Drahtlosnetzwerke**.
4. Wählen Sie das Netzwerk, und klicken Sie dann auf **Eigenschaften**.

 **HINWEIS:** Wenn sich kein Eintrag für das gewünschte Netzwerk in der Liste befindet, klären Sie mit dem Netzwerkadministrator ab, ob der Router oder Access Point funktioniert.

5. Klicken Sie auf die Registerkarte **Zuordnung**, und geben Sie im Feld **Netzwerkschlüssel** die richtigen Wireless-Verschlüsselungsdaten ein.
6. Klicken Sie auf **OK**, um diese Einstellungen zu speichern.

Schwache WLAN-Verbindung

Wenn die Verbindung sehr schwach ist oder der Computer keine Verbindung zu einem WLAN herstellen kann, minimieren Sie die Störungen von anderen Geräten wie folgt:

- Verringern Sie die Entfernung zwischen Computer und Wireless-Router oder Access Point.
- Vergewissern Sie sich, dass andere Wireless-Geräte keine Störungen hervorrufen, indem Sie Geräte wie Mikrowellen, schnurlose Telefone oder Mobiltelefone vorübergehend ausschalten.

Verbessert sich die Verbindung nicht, versuchen Sie eine Neueinrichtung aller Verbindungswerte auf dem Gerät zu erzwingen.

1. Wählen Sie **Systemsteuerung > Netzwerk- und Internetverbindungen > Netzwerkverbindungen**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Netzwerk, und klicken Sie dann auf **Eigenschaften**.

3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Drahtlosnetzwerke**.

Eine Liste mit allen verfügbaren WLANs wird angezeigt. Wenn Sie sich an einem Hotspot mit mehreren aktiven WLANs befinden, werden mehrere WLANs angezeigt.

4. Wählen Sie ein Netzwerk aus, und klicken Sie dann auf **Entfernen**.

Verbindung zum Wireless-Router nicht möglich

Wenn Sie erfolglos versuchen, eine Verbindung zum Wireless-Router herzustellen, setzen Sie den Wireless-Router zurück, indem Sie den Router 10 bis 15 Sekunden von der Stromversorgung trennen.

Wenn Sie mit Ihrem Computer immer noch keine Verbindung zu einem WLAN herstellen können, starten Sie den Wireless-Router neu. Nähere Informationen finden Sie in den Anleitungen des Router-Herstellers.

Verwenden des Modems (bestimmte Modelle)

Das Modem wird über ein 6-poliges RJ-11-Modemkabel mit einer analogen Telefonleitung verbunden. In manchen Ländern/Regionen ist zudem ein landes-/regionenspezifischer Modemkabeladapter erforderlich. Buchsen für digitale Nebenstellenanlagen können wie standardmäßige analoge Telefonbuchsen aussehen, sind jedoch nicht mit dem Modem kompatibel.

- ⚠ **VORSICHT!** Wenn das interne analoge Modem an eine digitale Leitung angeschlossen wird, kann das Modem dauerhaft beschädigt werden. Falls Sie das Modemkabel versehentlich an eine digitale Leitung angeschlossen haben, müssen Sie diese Verbindung sofort unterbrechen.

Wenn das Modemkabel über eine Schaltung zur Rauschunterdrückung (1) verfügt, die Störungen von Rundfunk- und Fernsehempfang verhindert, richten Sie das Kabel so aus, dass sich das Ende mit der Schaltung (2) in der Nähe des Computers befindet.

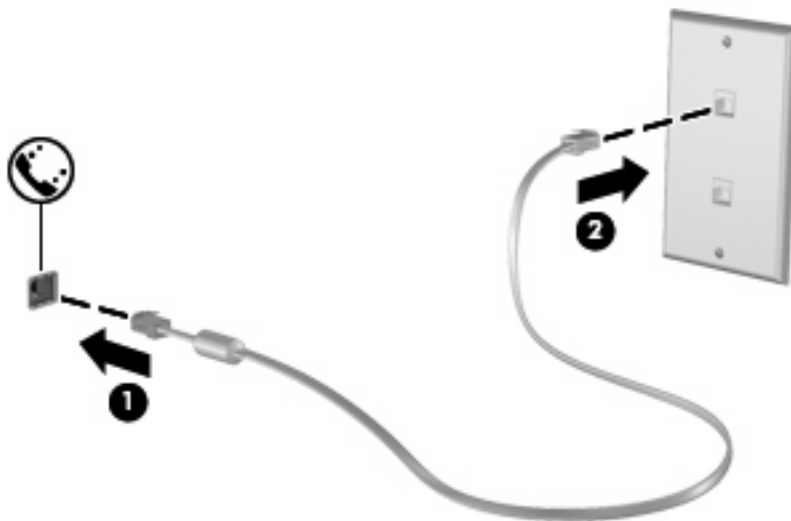


Anschließen eines Modemkabels

- ⚠ **VORSICHT!** Um Stromschlag- und Brandgefahr sowie eine Beschädigung der Geräte zu vermeiden, stecken Sie kein Modem- oder Telefonkabel in eine RJ-45-(Netzwerk-)Buchse.

So schließen Sie ein Modemkabel an:

1. Stecken Sie das Modemkabel in die Modembuchse (1) am Computer.
2. Stecken Sie das Modemkabel in die RJ-11-Telefonbuchse (2).

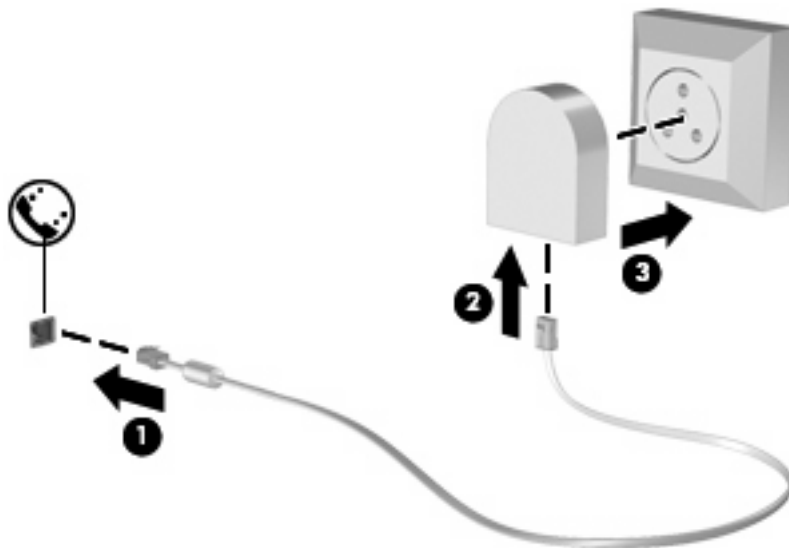


Anschließen eines landes-/regionenspezifischen Modemkabeladapters

Telefonbuchsen unterscheiden sich von Land zu Land. Um das Modem und Modemkabel (im Lieferumfang bestimmter Modelle enthalten) außerhalb des Landes zu verwenden, in dem Sie den Computer erworben haben, müssen Sie einen landesspezifischen Modemkabeladapter erwerben (im Lieferumfang bestimmter Modelle enthalten).

So schließen Sie das Modem an eine analoge Telefonleitung an, für die keine RJ-11-Telefonbuchse verfügbar ist:

1. Stecken Sie das Modemkabel in die Modembuchse **(1)** am Computer.
2. Stecken Sie dann das Modemkabel in den landes-/regionenspezifischen Modemkabeladapter **(2)**.
3. Stecken Sie den landes-/regionenspezifischen Modemkabeladapter **(3)** in die Telefonbuchse.



Auswählen der Standorteinstellung

Anzeigen der aktuellen Standortauswahl

So zeigen Sie die aktuelle Standorteinstellung für das Modem an:

1. Wählen Sie **Start > Systemsteuerung**.
2. Klicken Sie auf **Datums-, Zeit-, Sprach- und Regionaleinstellungen**.
3. Klicken Sie auf **Regions- und Sprachoptionen**.
4. Ihr Standort wird unter „Standort“ angezeigt.

Hinzufügen neuer Standorte auf Reisen

Standardmäßig ist für das Modem nur die Standorteinstellung für das Land/die Region verfügbar, in dem Sie den Computer erworben haben. Bei Reisen in andere Länder/Regionen wählen Sie für das interne Modem jeweils eine Standorteinstellung, die den Betriebsbestimmungen des Landes/der Region entspricht, in dem Sie das Modem benutzen.


Wenn Sie neue Standorteinstellungen hinzufügen, werden diese auf dem Computer gespeichert, so dass Sie danach jederzeit zwischen den Einstellungen wechseln können. Sie können für jedes Land/ jede Region mehrere Standorteinstellungen hinzufügen.

△ **ACHTUNG:** Damit die Einstellungen für Ihr Heimatland/-region nicht verloren gehen, sollten Sie die aktuellen Länder-/Regionseinstellungen des Modems nicht löschen. Um unter Beibehaltung der Konfiguration für Ihr Heimatland/-region die Verwendung des Modems in anderen Ländern/Regionen zu ermöglichen, fügen Sie für jeden Standort, an dem Sie das Modem verwenden möchten, neue Konfigurationseinstellungen hinzu.

ACHTUNG: Damit das Modem nicht so konfiguriert wird, dass es gegen Fernmeldevorschriften des gerade besuchten Landes/der Region verstößt, wählen Sie das Land/die Region aus, in dem sich der Computer aktuell befindet. Es kann zu Fehlfunktionen des Modems kommen, wenn das falsche Land/die falsche Region ausgewählt wird.

So fügen Sie eine aktuelle Standorteinstellung für das Modem hinzu:

1. Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > Netzwerk- und Internetverbindungen**.
2. Klicken Sie im linken Bereich auf **Telefon- und Modemoptionen**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Wählregeln**.
4. Klicken Sie auf **Neu**. (Das Fenster „Neuer Standort“ wird angezeigt.)
5. Geben Sie im Feld **Standortname** einen Namen (z. B. „Zuhause“ oder „Arbeit“) für die neue Standorteinstellung ein.
6. Markieren Sie in der Dropdownliste **Land/Region** ein Land/eine Region. (Wenn Sie ein Land/eine Region auswählen, das bzw. die vom Modem nicht unterstützt wird, wird die Einstellung für Land/Region standardmäßig auf *USA* oder *UK* festgelegt.)
7. Klicken Sie auf **OK**, um die neue Standorteinstellung zu speichern. (Das Fenster „Telefon- und Modemoptionen“ wird angezeigt.)
8. Wählen Sie eine der folgenden Vorgehensweisen:
 - Um die neue Standorteinstellung als aktuellen Standort festzulegen, klicken Sie auf **OK**.
 - Um eine andere Standorteinstellung als aktuellen Standort zu wählen, markieren Sie in der Liste **Standort** die gewünschte Einstellung und klicken anschließend auf **OK**.

 **HINWEIS:** Das beschriebene Verfahren können Sie zum Hinzufügen von Standorten im eigenen Land/in der eigenen Region sowie in anderen Ländern/Regionen verwenden. So können Sie beispielsweise eine Einstellung mit der Bezeichnung „Arbeitsplatz“ mit Wählregeln für den Zugriff auf eine externe Verbindung hinzufügen.

Beheben von Verbindungsproblemen im Ausland

Wenn bei der Verwendung des Computers außerhalb des Landes, in dem Sie den Computer erworben haben, Modemverbindungsprobleme auftreten, versuchen Sie es mit folgenden Empfehlungen:

- **Überprüfen Sie den Telefonleitungstyp.**

Das Modem benötigt eine analoge, keine digitale Telefonleitung. Eine als Nebenstellenanlagenleitung ausgewiesene Leitung ist gewöhnlich digital. Bei einer als Daten-, Fax-, Modem- oder Standardtelefonleitung beschriebenen Telefonleitung handelt es sich in der Regel um eine analoge Leitung.

- **Stellen Sie fest, ob Impuls- oder Tonwahl eingestellt ist.**

Eine analoge Telefonleitung unterstützt eines von zwei Wählverfahren: Impulswahl oder Tonwahl. Diese Wählverfahren werden in den Einstellungen für die Telefon- und Modemoptionen festgelegt. Das ausgewählte Wählverfahren muss dem Wählverfahren entsprechen, das die Telefonleitung an Ihrem Standort unterstützt.

Um festzustellen, welches Wählverfahren eine Leitung unterstützt, wählen Sie einige Nummern mit dem Telefon, und achten Sie darauf, ob Sie ein Klicken (Impulse) oder Töne hören. Ein Klicken weist darauf hin, dass die Telefonleitung Impulswahl unterstützt. Töne weisen darauf hin, dass die Telefonleitung Tonwahl unterstützt.

So ändern Sie das Wählverfahren für die aktuelle Modemstandorteinstellung:

1. Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > Netzwerk- und Internetverbindungen**.
2. Klicken Sie im linken Bereich auf **Telefon- und Modemoptionen**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Wählregeln**.
4. Wählen Sie die Standorteinstellung für Ihr Modem.
5. Klicken Sie auf **Bearbeiten**.
6. Klicken Sie entweder auf **Ton (MFV)** oder auf **Impuls (IWW)**.
7. Klicken Sie zweimal auf **OK**.

- **Überprüfen Sie die Telefonnummer, die Sie anwählen, und die Reaktion des Modems am anderen Standort.**

Wählen Sie eine Telefonnummer, vergewissern Sie sich, dass das Modem am anderen Standort antwortet, und legen Sie dann auf.

- **Stellen Sie das Modem so ein, dass es Freizeichen nicht beachtet.**

Wenn das Modem ein Freizeichen empfängt, das es nicht erkennt, dann wählt es nicht, sondern zeigt die Fehlermeldung „Kein Freizeichen“ an.

So stellen Sie das Modem so ein, dass Freizeichen vor dem Wählen ignoriert werden:

1. Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > Netzwerk- und Internetverbindungen**.
2. Klicken Sie im linken Bereich auf **Telefon- und Modemoptionen**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Modems**.
4. Klicken Sie auf den Listeneintrag für das Modem.

5. Klicken Sie auf **Eigenschaften**.
6. Klicken Sie auf **Modem**.
7. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Vor dem Wählen auf Freizeichen warten**.
8. Klicken Sie zweimal auf **OK**.

Verbindungsherstellung mit einem lokalen Netzwerk (LAN)

Zum Anschluss an ein LAN (Local Area Network) ist ein 8-poliges Netzwerkkabel mit einem RJ-45-Stecker erforderlich (nicht im Lieferumfang enthalten). Wenn das Netzwerkkabel über eine Schaltung zur Rauschunterdrückung **(1)** verfügt, die Störungen von Rundfunk- und Fernsehempfang verhindert, richten Sie das Kabel so aus, dass sich das Ende mit der Schaltung **(2)** in der Nähe des Computers befindet.



So schließen Sie das Netzwerkkabel an:

1. Stecken Sie das Netzwerkkabel in die Netzwerkbuchse **(1)** am Computer.
2. Stecken Sie das andere Ende des Kabels in eine Netzwerkwandbuchse **(2)**.



⚠ VORSICHT! Um Stromschlag- und Brandgefahr sowie eine Beschädigung der Geräte zu vermeiden, stecken Sie kein Modem- oder Telefonkabel in eine RJ-45-(Netzwerk-)Buchse.

3 Zeigegeräte und Tastatur

Verwenden der Zeigegeräte

Festlegen der Einstellungen für Zeigegeräte

In den Maus-Einstellungen im Windows Betriebssystem können Sie die Einstellungen für Zeigegeräte festlegen, z. B. für Tastenkonfiguration, Doppelklickgeschwindigkeit und Zeigeroptionen.

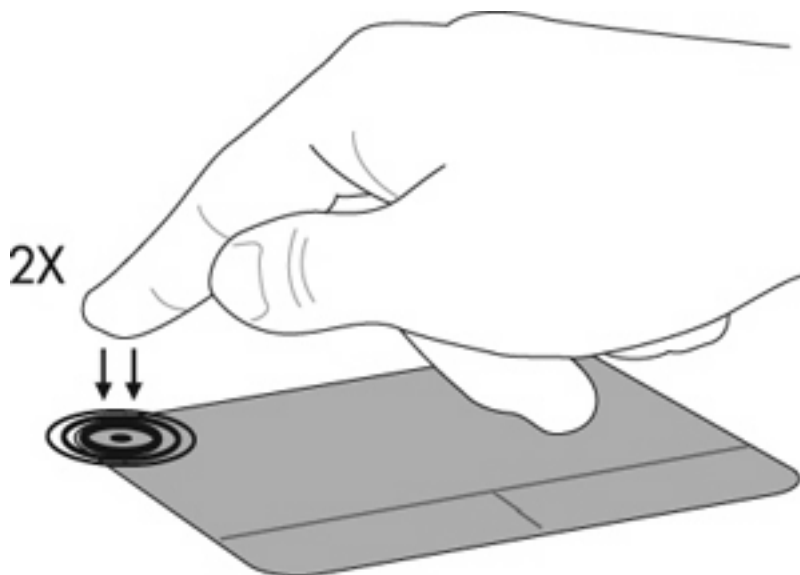
Sie können auf die Mauseigenschaften zugreifen, indem Sie **Start > Systemsteuerung > Hardware und Sound > Maus** wählen.

Verwenden des TouchPad

Ein- und Ausschalten des TouchPad


Das TouchPad ist werksseitig aktiviert. Wenn das TouchPad-Feld aktiv ist, leuchtet die Anzeige nicht.

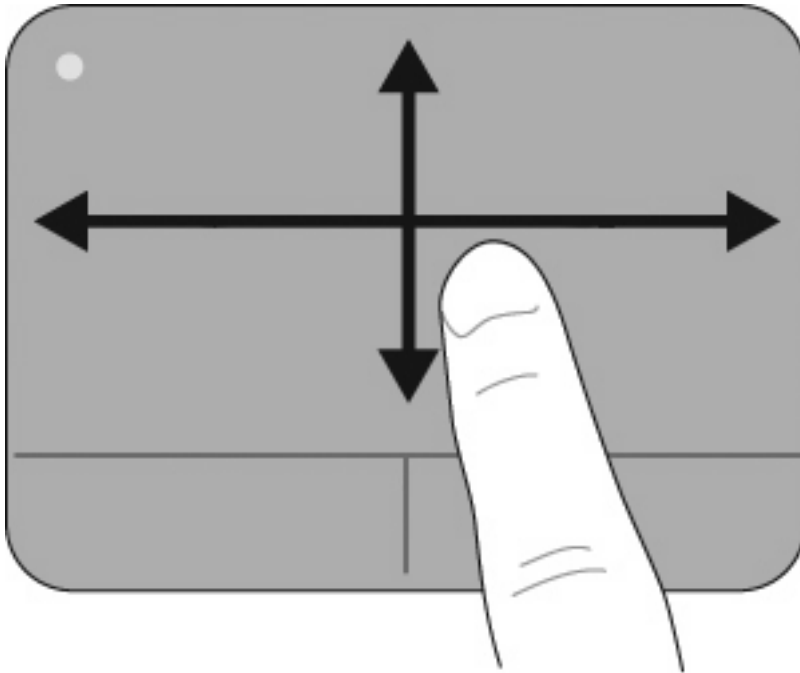
Zum Ein- und Ausschalten des TouchPad zweimal schnell hintereinander auf die TouchPad-LED tippen.



Navigieren

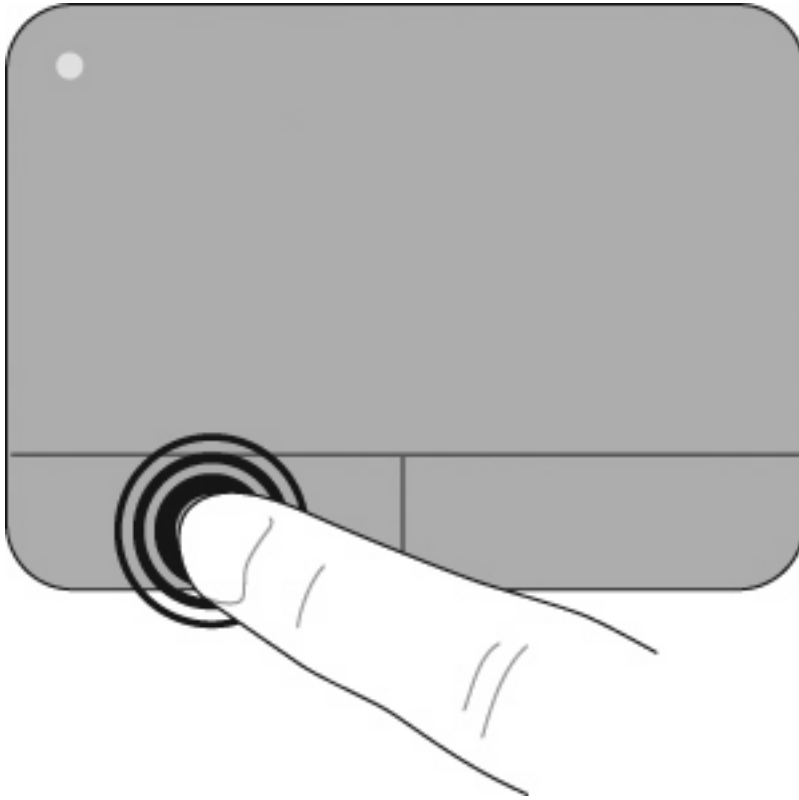
Zum Bewegen des Zeigers streichen Sie mit einem Finger über das TouchPad in die Richtung, in die Sie den Zeiger verschieben möchten. Verwenden Sie die linke und rechte TouchPad-Taste genauso wie die entsprechenden Tasten einer externen Maus. Um mithilfe des TouchPad nach oben und unten zu blättern, streichen Sie mit dem Finger nach oben oder unten über das TouchPad.

 **HINWEIS:** Wenn Sie den Zeiger mithilfe des TouchPad verschieben und dann einen Bildlauf durchführen möchten, müssen Sie den Finger vom TouchPad nehmen, bevor Sie den Bildlauf durchführen.




Auswählen

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




TouchPad-Bewegungen

Das TouchPad unterstützt unterschiedliche TouchPad-Bewegungen. Um mit den TouchPad-Bewegungen zu arbeiten, setzen Sie zwei oder drei Finger gleichzeitig auf das TouchPad, wie in den folgenden Abschnitten beschrieben.

 **HINWEIS:** Sie können überall auf dem TouchPad Bildlauf- oder Pinch-Zoom-Bewegungen ausführen. Die Bewegung für die Drehfunktion muss jedoch innerhalb des TouchPad-Feldes erfolgen.


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

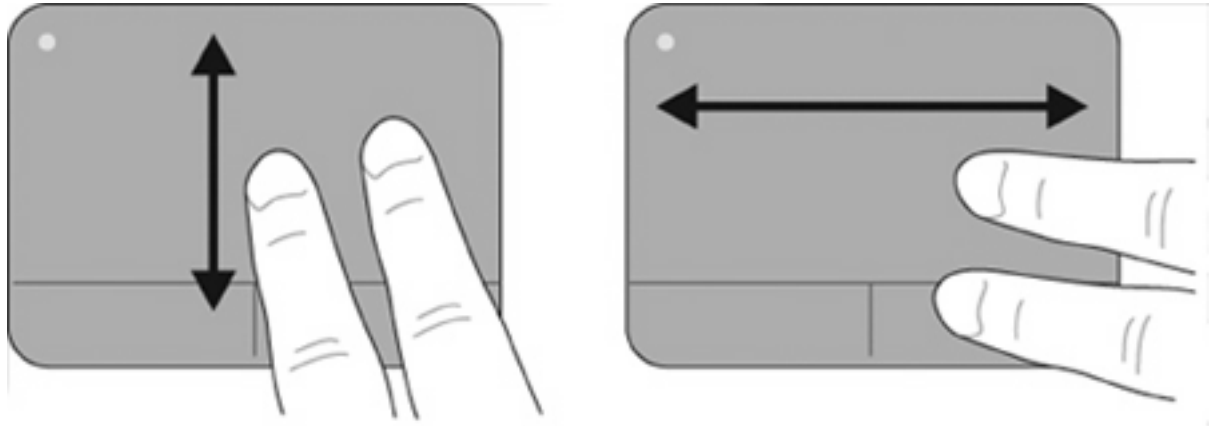
1. Doppelklicken Sie auf das Symbol für **Synaptics** im Infobereich außen rechts in der Taskleiste. Klicken Sie dann auf die Registerkarte **Geräteeinstellungen**.
2. Wählen Sie das Gerät aus, und klicken Sie dann auf **Einstellungen**.
3. Wählen Sie die Bewegung, die Sie deaktivieren oder erneut aktivieren möchten.
4. Klicken Sie auf **Übernehmen** und anschließend auf **OK**.

 **HINWEIS:** Der Computer unterstützt außerdem weitere TouchPad-Funktionen, die werksseitig deaktiviert sind. Um diese Funktionen anzuzeigen und zu aktivieren, klicken Sie auf das Symbol für **Synaptics** im Infobereich außen rechts in der Taskleiste. Klicken Sie dann auf die Registerkarte **Geräteeinstellungen**. Wählen Sie das Gerät aus, und klicken Sie dann auf **Einstellungen**.

Durchführen eines Bildlaufs

Wenn Sie einen Bildlauf durchführen, können Sie eine Seite oder ein Bild nach oben oder unten bewegen. Um einen Bildlauf durchzuführen, setzen Sie zwei Finger mit kleinem Zwischenraum auf das TouchPad und ziehen diese nach oben, unten, links oder rechts über das TouchPad.

 **HINWEIS:** Die Geschwindigkeit des Bildlaufs hängt davon ab, wie schnell Sie die Finger über das TouchPad ziehen.

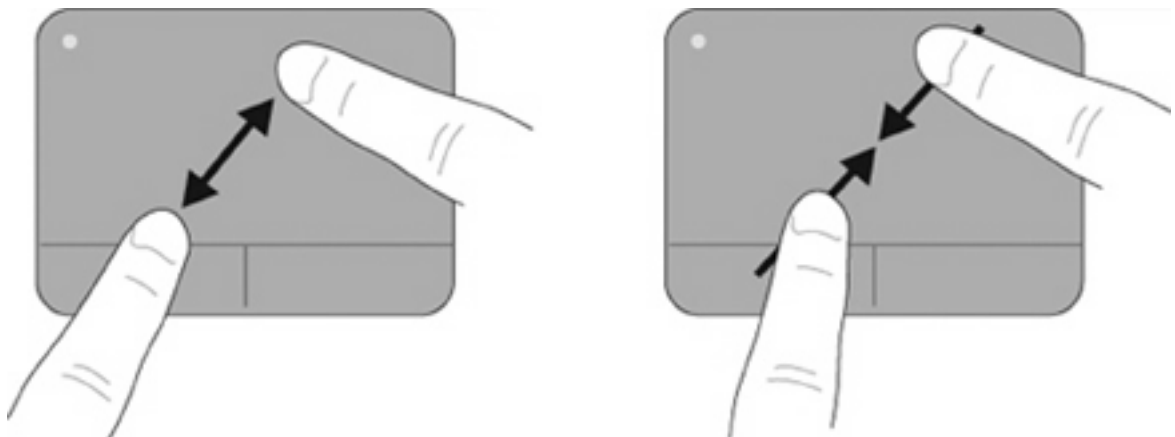


Pinch-Zoom

Mithilfe von Pinch-Zoom können Sie die Anzeige von Elementen, wie z. B. PDF-Dateien, Bilder und Fotos, vergrößern oder verkleinern.


So führen Sie die Pinch-Zoom-Bewegung aus:

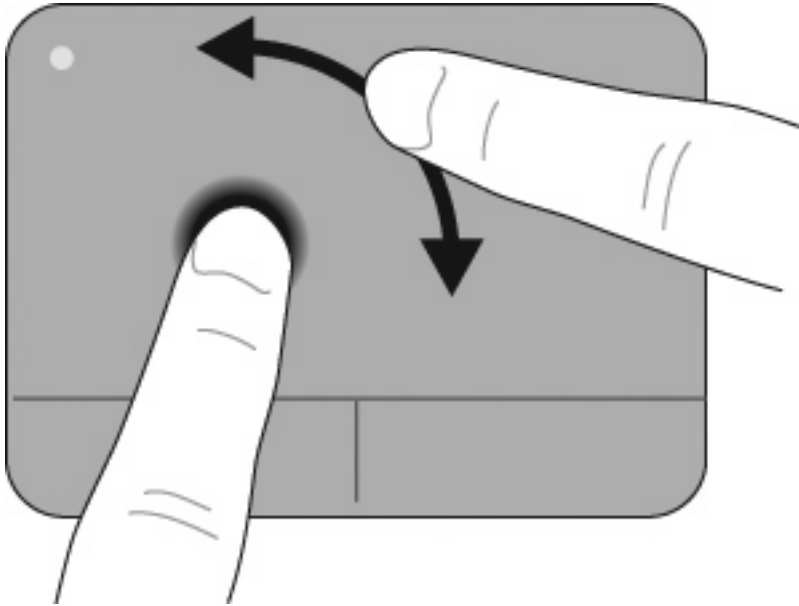
- Vergrößern Sie die Anzeige eines Elements, indem Sie zwei Finger dicht nebeneinander auf dem TouchPad platzieren und sie dann auseinanderziehen, um das Element stufenweise zu vergrößern.
- Verkleinern Sie die Anzeige eines Elements, indem Sie zwei Finger mit Zwischenraum auf dem TouchPad platzieren und sie dann zusammenziehen, um das Element stufenweise zu verkleinern.



Drehen

Mithilfe der Drehbewegung können Sie Elemente, wie z. B. Fotos oder Seiten, drehen. Zum Drehen platzieren Sie den linken Zeigefinger in das TouchPad-Feld. Anschließend fahren Sie mit dem rechten Zeigefinger von oben nach rechts um den linken Zeigefinger herum. Um eine Drehung gegen den Uhrzeigersinn durchzuführen, fahren Sie mit dem rechten Zeigefinger von rechts nach oben um den linken Zeigefinger.

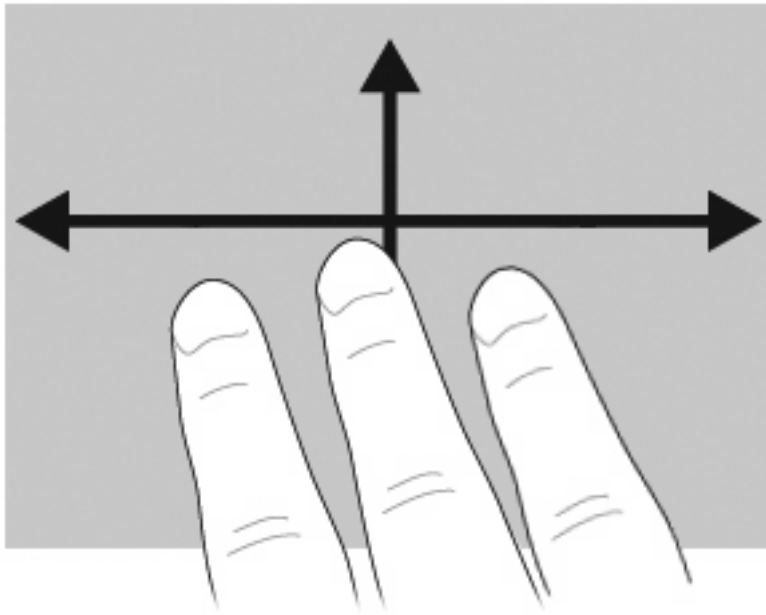
 **HINWEIS:** Drehungen müssen innerhalb des TouchPad-Feldes erfolgen.



Drei-Finger-Bewegung

Mit einer Drei-Finger-Bewegung können Sie schnell durch Dokumente, Fotos, Präsentationen und andere Dateien blättern und erzielen so eine verbesserte Navigation und Anwendungssteuerung.

Platzieren Sie dazu drei Finger mit kleinen Zwischenräumen auf dem TouchPad. Bewegen Sie die drei Finger in einer geradlinigen, gleichmäßigen Bewegung schnell über das TouchPad (nach rechts für Vor, nach links für Zurück, nach oben zum Starten oder nach unten zum Stoppen einer Präsentation).



Anschließen einer externen Maus


An die USB-Anschlüsse des Computers können Sie eine externe USB-Maus anschließen. Ein USB-Gerät kann hinzugefügt werden, indem es über einen USB-Anschluss an den Computer oder an ein optionales Dockinggerät (bestimmte Modelle) angeschlossen wird.

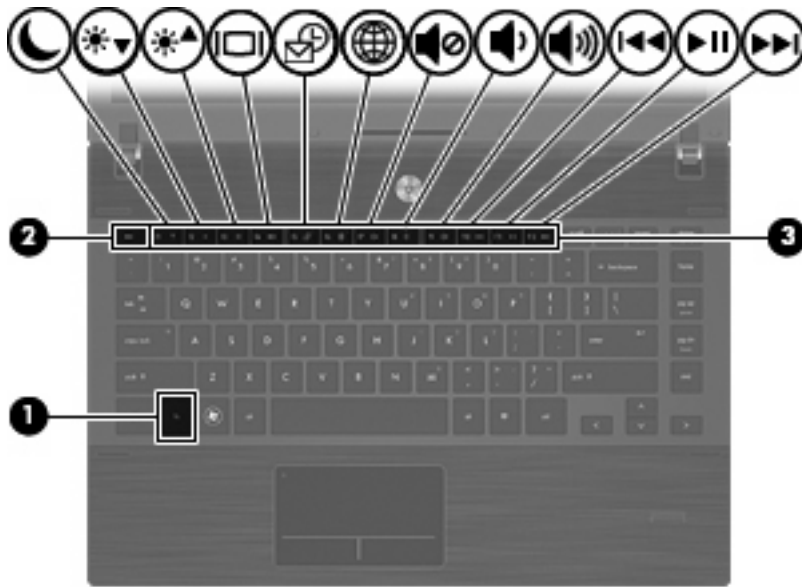
Verwenden der Tastatur

Verwenden von fn-Tastenkombinationen

fn-Tastenkombinationen sind Kombinationen der **fn**-Taste **(1)** und entweder der **esc**-Taste **(2)** oder einer der Funktionstasten **(3)**.

Die Symbole auf den Tasten **f1** bis **f12** stellen die Funktionen dar, die durch Drücken der jeweiligen Tastenkombinationen ausgeführt werden. Erläuterungen zu den Funktionen und Vorgehensweisen in Bezug auf fn-Tastenkombinationen finden Sie in den folgenden Abschnitten.

 **HINWEIS:** Möglicherweise unterscheidet sich Ihr Computer optisch leicht von der Abbildung in diesem Abschnitt.



Funktion	fn-Tastenkombination
Anzeigen von Systeminformationen	fn+esc
Einleiten des Energiesparmodus	fn+f1
Verringern der Displayhelligkeit	fn+f2
Erhöhen der Displayhelligkeit	fn+f3
Umschalten der Bildschirmanzeige	fn+f4
Öffnen der standardmäßigen E-Mail-Anwendung	fn+f5
Öffnen des standardmäßigen Webbrowsers	fn+f6
Stummschalten der Audioausgabe	fn+f7
Verringern der Lautstärke	fn+f8
Erhöhen der Lautstärke	fn+f9
Wiedergeben des vorherigen Titels	fn+f10
Wiedergeben, Anhalten oder Fortsetzen der Wiedergabe einer CD, DVD oder BD	fn+f11
Wiedergeben des nächsten Titels	fn+f12

Sie haben folgende Möglichkeiten, um einen Befehl per Tastenkombination über die Tastatur des Computers einzugeben:

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

Anzeigen von Systeminformationen

Drücken Sie die Tastenkombination **fn+esc**, um Informationen über die Hardwarekomponenten und die BIOS-Versionsnummer des Systems anzuzeigen.

In dem Windows Bildschirm, der mit der Tastenkombination **fn+esc** aufgerufen wird, wird die Version des System-BIOS (Basic Input-Output System) als BIOS-Datum dargestellt. Bei einigen Computermodellen wird das BIOS-Datum im Dezimalformat angezeigt. Das BIOS-Datum wird auch als Versionsnummer des System-ROM bezeichnet.

Einleiten des Energiesparmodus

- △ **ACHTUNG:** Um die Gefahr eines Datenverlusts zu verringern, speichern Sie Ihre Arbeit, bevor Sie den Energiesparmodus einleiten.

Drücken Sie **fn+f1**, um den Energiesparmodus einzuleiten.

Beim Einleiten des Energiesparmodus werden die aktuellen Daten im Arbeitsspeicher des Systems abgelegt, das Display wird ausgeschaltet, und der Energieverbrauch wird reduziert. Wenn sich der Computer im Energiesparmodus befindet, blinken die Betriebsanzeigen. Der Computer muss eingeschaltet sein, bevor der Energiesparmodus eingeleitet werden kann.

- 📖 **HINWEIS:** Wenn der Akkuladestand einen kritischen Wert erreicht, während sich der Computer im Energiesparmodus befindet, leitet der Computer den Ruhezustand ein, und die im Speicher abgelegten Informationen werden auf der Festplatte gespeichert. In der Werkseinstellung wird bei einem kritischen Akkuladestand der Ruhezustand eingeleitet, diese Einstellung kann jedoch in der Windows Systemsteuerung unter **Energieoptionen** geändert werden.

Um den Energiesparmodus zu beenden, drücken Sie kurz die Betriebstaste.

Die Funktion der Tastenkombination **fn+f1** kann geändert werden. Sie können die Tastenkombination **fn+f1** beispielsweise so konfigurieren, dass der Ruhezustand anstelle des Energiesparmodus eingeleitet wird.

- 📖 **HINWEIS:** In allen Windows Betriebssystemen beziehen sich Verweise auf die Energiespartaste auf die Tastenkombination **fn+f1**.

Verringern der Displayhelligkeit

Drücken Sie die Tastenkombination **fn+f2**, um die Helligkeit des Displays zu verringern. Wenn Sie die Tastenkombination gedrückt halten, können Sie die Helligkeit stufenweise verringern.

Erhöhen der Displayhelligkeit

Drücken Sie **fn+f3**, um die Helligkeit des Displays zu erhöhen. Wenn Sie die Tastenkombination gedrückt halten, können Sie die Helligkeit stufenweise erhöhen.


Umschalten der Bildschirmanzeige

Drücken Sie **fn+f4**, um die Anzeige zwischen den am System angeschlossenen Anzeigegeräten umzuschalten. Wenn beispielsweise ein Monitor am Computer angeschlossen ist, wird durch Drücken der Tastenkombination **fn+f4** die Anzeige zwischen Computerdisplay, Monitor und gleichzeitiger Anzeige auf beiden Geräten umgeschaltet.

Die meisten externen Monitore empfangen Videodaten vom Computer unter Verwendung des Videostandards „Externes VGA“. Mit der Tastenkombination **fn+f4** ist auch das Umschalten zwischen anderen Anzeigegeräten möglich, die Videoinformationen vom Computer empfangen.

Die folgenden Videoübertragungstypen werden von der Tastenkombination **fn+f4** unterstützt (in der Klammer finden Sie Beispiele für Geräte, die diese Typen verwenden):

- LCD (Computerdisplay)
- Externes VGA (die meisten externen Monitore)
- HDMI (Fernsehgeräte, Camcorder, DVD-Player, Videorecorder und Video Capture-Karten mit HDMI-Anschlüssen).
- Composite-Video (Fernsehgeräte, Camcorder, DVD-Player, Videorecorder und Video Capture-Karten mit Composite-Video-Eingangsbuchsen).

 **HINWEIS:** Composite-Video-Geräte können nur unter Verwendung eines optionalen Dockingprodukts an das System angeschlossen werden.

Öffnen der standardmäßigen E-Mail-Anwendung

Drücken Sie **fn+f5**, um die standardmäßige E-Mail-Anwendung zu öffnen.

Öffnen des standardmäßigen Webbrowsers

Drücken Sie **fn+f6**, um den standardmäßigen Webbrowser zu öffnen.

Stummschalten der Lautsprecher

Drücken Sie die Tastenkombination **fn+f7**, um die Lautsprecher stummzuschalten. Wenn Sie die Tastenkombination erneut drücken, können Sie die Lautsprecher wieder einschalten.

Verringern der Lautstärke

Drücken Sie **fn+f8**, um die Lautsprecher-Lautstärke zu verringern. Wenn Sie die Tastenkombination gedrückt halten, können Sie die Lautstärke stufenweise verringern.

Erhöhen der Lautstärke

Drücken Sie **fn+f9**, um die Lautsprecher-Lautstärke zu erhöhen. Wenn Sie die Tastenkombination gedrückt halten, können Sie die Lautstärke stufenweise erhöhen.

Wiedergeben des vorherigen Titels bzw. Abschnitts einer Audio-CD oder DVD

Drücken Sie während der Wiedergabe einer CD oder DVD **fn+f10**, um den vorherigen Titel der Audio-CD bzw. das vorherige Kapitel der DVD wiederzugeben.

Wiedergeben, Anhalten oder Fortsetzen der Wiedergabe einer Audio-CD oder DVD

Die Tastenkombination **fn+f11** funktioniert nur, wenn eine Audio-CD oder DVD eingelegt ist.

- Wenn die Audio-CD oder DVD nicht wiedergegeben wird, drücken Sie **fn+f11**, um die Wiedergabe zu starten bzw. fortzusetzen.
- Drücken Sie während der Wiedergabe der Audio-CD oder DVD **fn+f11**, um die Wiedergabe zu unterbrechen (Pause).


Wiedergeben des nächsten Titels bzw. Abschnitts einer Audio-CD oder DVD

Drücken Sie während der Wiedergabe einer Audio-CD oder DVD **fn+f12**, um den nächsten Titel der CD bzw. das nächste Kapitel der DVD wiederzugeben.

Verwenden von QuickLook

Mit QuickLook können Sie Informationen Ihres Kalenders, Kontakte, Ihren Posteingang und Aufgaben von Microsoft Outlook auf der Festplatte Ihres Computers speichern.

- ▲ Wenn sich der Computer im Ruhezustand befindet oder ausgeschaltet ist, kann QuickLook durch Drücken der Taste **f5** gestartet werden. Dadurch können Sie diese Informationen anzeigen, ohne den Neustart des Betriebssystems abwarten zu müssen.

 **HINWEIS:** Das Drücken der Taste **f5** funktioniert nicht, wenn der Computer eingeschaltet ist oder sich im Energiesparmodus befindet.


Verwenden Sie QuickLook, um Kontakte, den Kalender, E-Mails und Aufgaben zu verwalten, ohne Ihren Computer neu zu starten.

HP DayStart ist ein Bestandteil von QuickLook. Diese Funktion zeigt wichtige Informationen zu Besprechungen und Konferenzgesprächen sowie den Akkuladestand an, so dass Sie bereits während des Starts von Windows produktiv arbeiten können. Weitere Informationen finden Sie in der Hilfe zu QuickLook und DayStart.

Verwenden von QuickWeb

QuickWeb ist eine umgehend betriebsbereite Umgebung, die unabhängig vom Windows Betriebssystem ausgeführt wird. Sie ermöglicht Ihnen den schnellen Zugriff auf den Webbrowser, ohne dass Windows gestartet werden muss.

- ▲ Wenn sich der Computer im Ruhezustand befindet oder ausgeschaltet ist, kann QuickWeb auf Ihrem Computer durch Drücken von **f6** geöffnet werden.


 **HINWEIS:** Das Drücken der Taste **f6** funktioniert nicht, wenn der Computer eingeschaltet ist oder sich im Energiesparmodus befindet.

Verwenden des integrierten Ziffernblocks

Die 15 Tasten des integrierten Ziffernblocks lassen sich wie die Tasten eines externen Ziffernblocks verwenden. Wenn der integrierte Ziffernblock eingeschaltet ist, führt jede Taste des Ziffernblocks die Funktion aus, die durch das Symbol oben rechts auf der Taste angezeigt wird.

Aktivieren und Deaktivieren des integrierten Ziffernblocks

Drücken Sie die Tastenkombination **fn+num**, um den integrierten Ziffernblock zu aktivieren. Drücken Sie erneut die Tastenkombination **fn+num**, um die Tasten auf die Standard-Tastaturfunktionen zurückzusetzen.

 **HINWEIS:** Der integrierte Ziffernblock funktioniert nicht, solange eine externe Tastatur oder ein externer Ziffernblock an den Computer angeschlossen ist.

Umschalten von Tastenfunktionen auf dem integrierten Ziffernblock

Sie können für die Tasten des integrierten Ziffernblocks vorübergehend zwischen den Standardtastaturfunktionen und den Ziffernblockfunktionen umschalten, indem Sie die **fn**-Taste oder die Tastenkombination **fn+Umschalttaste** verwenden.

- Um die Funktion einer Ziffernblocktaste in Ziffernblockfunktion zu ändern, während der Ziffernblock ausgeschaltet ist, halten Sie die **fn**-Taste gedrückt, während Sie die Ziffernblocktaste drücken.
- Um die Tasten des Ziffernblocks vorübergehend als Standardtasten zu verwenden, während der Ziffernblock eingeschaltet ist:
 - Halten Sie die **fn**-Taste gedrückt, um Kleinbuchstaben einzugeben.
 - Halten Sie die Tastenkombination **fn+Umschalttaste** gedrückt, um Großbuchstaben einzugeben.

Verwenden eines externen Ziffernblocks als Zusatzoption

Bei einem Großteil der externen Ziffernblöcke hängt die Funktion der meisten Tasten davon ab, ob der num-Modus aktiviert ist. (Der num-Modus ist werksseitig deaktiviert.) Zum Beispiel:

- Wenn der num-Modus aktiviert ist, werden über die meisten Ziffernblocktasten Zahlen eingegeben.
- Wenn der num-Modus deaktiviert ist, funktionieren die meisten Ziffernblocktasten wie Navigationstasten (z. B. Bild-auf und Bild-ab).

Wird der num-Modus auf einem externen Ziffernblock aktiviert, so leuchtet die LED für die num-Taste auf dem Computer. Wird der num-Modus auf einem externen Ziffernblock deaktiviert, so erlischt die LED für die num-Taste auf dem Computer.

So schalten Sie den **num**-Modus während der Arbeit auf einem externen Ziffernblock ein bzw. aus:

- ▲ Drücken Sie die **num**-Taste auf dem externen Ziffernblock, nicht auf der Computertastatur.

Reinigen des TouchPad und der Tastatur

Ein Schmierfilm oder Schmutz auf dem TouchPad kann dazu führen, dass der Zeiger auf dem Display hin und her springt. Um dies zu vermeiden, sollten Sie das TouchPad mit einem feuchten Tuch reinigen und Ihre Hände regelmäßig waschen, wenn Sie den Computer verwenden.

-
- ⚠ **VORSICHT!** Verwenden Sie zum Reinigen der Tastatur keinen Staubsaugeraufsatz, um Stromschläge und Beschädigungen der internen Komponenten zu vermeiden. Durch einen Staubsauger kann Haushaltsschmutz auf die Computeroberfläche gelangen.
-

Reinigen Sie die Tastatur regelmäßig, um zu verhindern, dass die Tasten verklemmen. Entfernen Sie Staub, Fusseln und andere Fremdkörper, die sich zwischen den Tasten ansammeln können. Sie können eine Druckluftflasche mit Röhrchenaufsatz verwenden und Luft zwischen und unter die Tasten blasen, um somit Schmutz zu lösen und zu entfernen.




4 Multimedia

Multimedia-Funktionen

Mit den Multimedia-Funktionen Ihres Computers können Sie Musik hören, Filme und Bilder ansehen. Ihr Computer verfügt möglicherweise über die folgenden Multimedia-Komponenten:


- Optisches Laufwerk zum Wiedergeben von Audio- und Videodiscs
- Integrierte Lautsprecher zur Musikwiedergabe
- Integrierte Mikrofone zur Audioaufnahme
- Integrierte Webcam zum Aufnehmen von Videos
- Vorinstallierte Multimedia-Software, mit der Sie Musik, Filme und Bilder wiedergeben bzw. anzeigen und organisieren können
- Tastenkombinationen für den schnellen Zugriff auf Multimedia-Aufgaben

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

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

Beschreibung der Multimedia-Komponenten

Die folgende Abbildung und die zugehörige Tabelle beschreiben die Multimedia-Funktionen des Computers.

 **HINWEIS:** Möglicherweise unterscheidet sich Ihr Computer optisch leicht von der Abbildung in diesem Abschnitt.

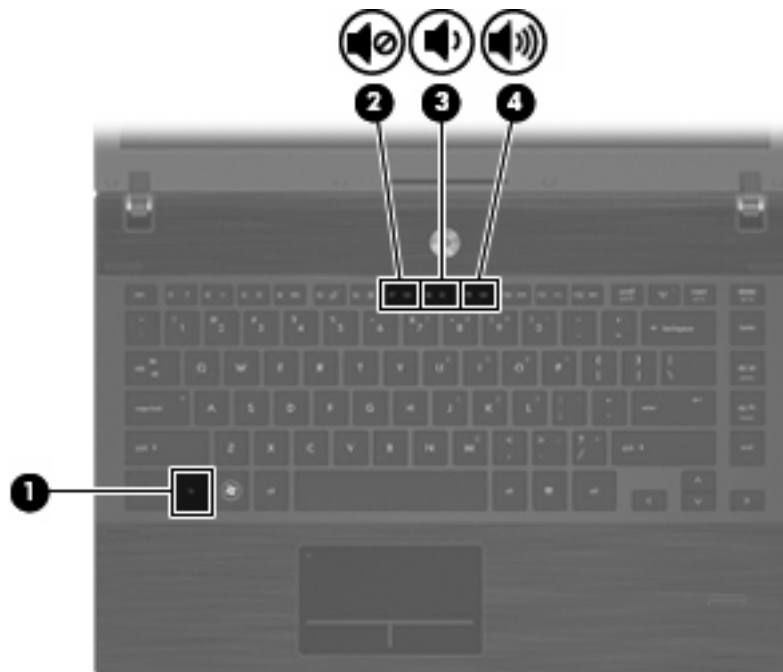


Komponente	Beschreibung
(1) Internes Mikrofon	Für Audioaufnahmen.
(2) Webcam	Zum Aufnehmen von Videos und Fotos.
(3) Lautsprecher (2)	Zur Audioausgabe.
(4) Audioausgangsbuchse (Kopfhörer)	Zum Übertragen von Audiosignalen, wenn das Gerät an optionale Stereo-Aktivlautsprecher, Kopfhörer, Ohrhörer, ein Headset oder die Fernsehtonausgabe angeschlossen ist. HINWEIS: Wenn ein Gerät an einer Kopfhörerbuchse angeschlossen ist, sind die Computerlautsprecher deaktiviert.
(5) Audioeingangsbuchse (Mikrofon)	Zum Anschließen des Mikrofons eines optionalen Computer-Headsets oder eines Mono- oder Stereomikrofons.

Einstellen der Lautstärke

Verwenden Sie folgende Bedienelemente zum Einstellen der Lautstärke:

- Lautstärketasten des Computers:
 - Zum Stummschalten bzw. zum Wiederherstellen der Lautstärke halten Sie die Taste **fn** gedrückt **(1)**, während Sie die Stummschalttaste **f7** **(2)** drücken.
 - Um die Lautstärke zu verringern, halten Sie die Taste **fn** **(1)** gedrückt, und tippen Sie zur Verringerung der Lautstärke so oft auf die Taste **f8** **(3)**, bis die gewünschte Lautstärke erreicht ist.
 - Um die Lautstärke zu erhöhen, halten Sie die Taste **fn** **(1)** gedrückt, und tippen Sie zur Erhöhung der Lautstärke so oft auf die Taste **f9** **(4)**, bis die gewünschte Lautstärke erreicht ist.



- Windows Lautstärkeregelung:
 - a. Klicken Sie auf das Symbol **Lautstärke** im Infobereich außen rechts in der Taskleiste.
 - b. 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. Sie können die Lautstärke erhöhen oder verringern, indem Sie den Schieberegler in der Spalte für die 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.

Multimedia-Software

Auf dem Computer ist Multimedia-Software vorinstalliert. Im Lieferumfang einiger Computermodelle ist zusätzliche Multimedia-Software auf einer optischen Disc enthalten.

Je nach der Hardware und Software Ihres Computers werden die folgenden Multimedia-Aktionen unterstützt:

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

△ **ACHTUNG:** Beachten Sie folgende Hinweise, um Datenverlust oder Laufwerkschäden zu vermeiden:

Schließen Sie den Computer an eine zuverlässige externe Stromquelle an, bevor Sie mit dem Schreiben auf eine Disc beginnen. Beschreiben Sie keine Disc, während der Computer mit Akkustrom betrieben wird.

Schließen Sie vor dem Schreiben auf eine Disc mit Ausnahme der verwendeten Disc-Software alle geöffneten Programme (einschließlich Bildschirmschoner und Antivirus-Software).

Kopieren Sie Daten nicht direkt von einer Quell-Disc oder einem Netzlaufwerk auf eine Ziel-Disc. Kopieren Sie die Daten stattdessen von einer Quell-Disc oder einem Netzlaufwerk auf die Festplatte und von dort auf die Ziel-Disc.

Betätigen Sie während des Schreibens auf Disc nicht die Tastatur des Computers, und verschieben oder transportieren Sie den Computer nicht. Der Schreibvorgang ist empfindlich gegenüber Erschütterungen.


📄 **HINWEIS:** Weitere Informationen zu der im Lieferumfang des Computers enthaltenen Software finden Sie in der Bedienungsanleitung des jeweiligen Softwareherstellers. Diese kann in Form elektronischer Dokumente auf der Disc, als Online-Hilfe oder auf der Website des Herstellers vorliegen.

Öffnen vorinstallierter Multimedia-Software

1. Wählen Sie **Start > Alle Programme**.
2. Klicken Sie auf das Programm, das Sie öffnen möchten.

Verwenden von Multimedia-Software

1. Wählen Sie **Start > Alle Programme**, und öffnen Sie dann das gewünschte Multimedia-Programm. Wenn Sie beispielsweise Windows Media Player zum Abspielen einer Audio-CD verwenden möchten, klicken Sie auf **Windows Media Player**.

 **HINWEIS:** Einige Programme sind in Unterordnern enthalten.

2. Legen Sie die Medien-Disc, beispielsweise eine Audio-CD, in das optische Laufwerk ein.
3. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

– ODER –

1. Legen Sie die Medien-Disc, beispielsweise eine Audio-CD, in das optische Laufwerk ein.
Das Dialogfeld **Automatische Wiedergabe** wird geöffnet.
2. Wählen Sie eine Multimedia-Aktion aus der Aktionsliste aus.

Installieren der Multimedia-Software von einer Disc


1. Legen Sie die Disc in das optische Laufwerk ein.
2. Folgen Sie nach dem Starten des Installationsassistenten den Anleitungen auf dem Bildschirm.
3. Starten Sie den Computer neu, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

Audio

Auf Ihrem Computer können Sie verschiedene Audiofunktionen nutzen:


- Wiedergeben von Musik über Ihre Computerlautsprecher und/oder angeschlossene externe Lautsprecher
- Audioaufzeichnung über die internen Mikrofone oder ein angeschlossenes externes Mikrofon
- Herunterladen von Musikdateien aus dem Internet
- Erstellen von Multimediapräsentationen mit Ton und Bild
- Ton- und Bildübertragungen mit Instant Messaging Programmen
- Streaming von Radioprogrammen (bestimmte Modelle) oder Empfangen von Hörfunksignalen
- Erstellen oder „Brennen“ von Audio-CDs (bestimmte Modelle)

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 anschließen möchten, lesen Sie die Informationen im Lieferumfang des Geräts. Um beste Ergebnisse zu erzielen, beachten Sie Folgendes:

- Stellen Sie sicher, dass das Gerätekabel fest in der entsprechenden Buchse des Computers sitzt. (Kabelanschlüsse sind in der Regel entsprechend den passenden Computerbuchsen farblich gekennzeichnet.)
- 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 Gerät und dem damit verwendeten Programm „übersetzt“.

Überprüfen der Audiofunktionen

So überprüfen Sie die Systemklänge auf Ihrem Computer:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Lautstärke-Symbol in der Taskleiste, und wählen Sie dann **Sounds**.

– ODER –


Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > Sounds, Sprachein-/ausgabe und Audiogeräte > Sounds und Audiogeräte**.

2. Wenn das Fenster für die Eigenschaften von **Sounds und Audiogeräte** geöffnet ist, klicken Sie auf die Registerkarte **Sounds**. Wählen Sie unter **Programmereignisse** ein beliebiges Klangereignis wie einen Piep- oder Signalton, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche mit dem Pfeil nach rechts neben dem ausgewählten Klang.

Die Audioausgabe sollte über die Lautsprecher oder angeschlossene Kopfhörer erfolgen.

So überprüfen Sie die Aufnahmefunktionen Ihres Computers:

1. Wählen Sie **Start > Alle Programme > Zubehör > Unterhaltungsmedien > Audiorecorder**.
2. Klicken Sie auf **Aufnahme**, 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:** Die besten Ergebnisse bei einer Aufnahme erzielen Sie in einer leisen Umgebung und wenn Sie direkt in das Mikrofon sprechen.

- ▲ Um die Audioeinstellungen zu bestätigen oder zu ändern, wählen Sie **Start > Systemsteuerung > Sounds, Sprachein-/ausgabe und Audiogeräte > Sounds und Audiogeräte**.

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

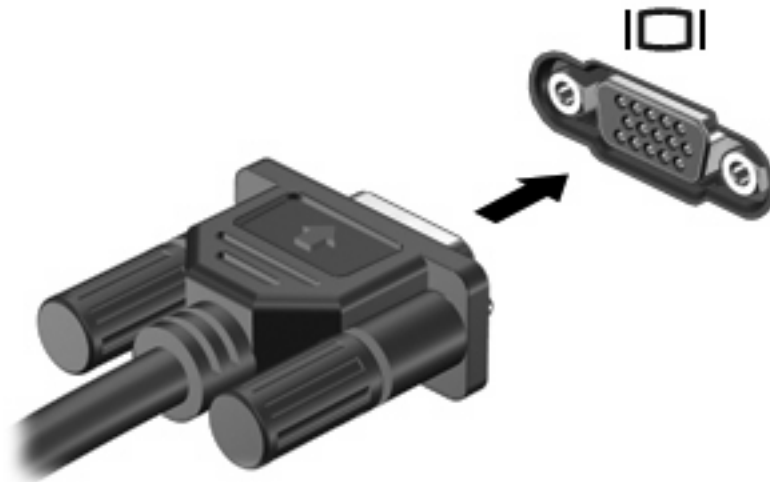
Anschließen eines externen Monitors oder eines Projektors

Der Computer verfügt über einen Anschluss für einen externen Monitor, über den Sie externe Monitore und Projektoren anschließen können.

Verwenden des Anschlusses für einen externen Monitor

Über den Anschluss für einen externen Monitor können Sie ein externes Anzeigegerät, z. B. einen externen Monitor oder einen Projektor, mit dem Computer verbinden.

- ▲ Um ein Anzeigegerät anzuschließen, schließen Sie das Kabel des Anzeigegeräts an den Anschluss für einen externen Monitor an.




HINWEIS: Wenn von einem ordnungsgemäß angeschlossenen externen Anzeigegerät kein Bild angezeigt wird, drücken Sie die Tastenkombination **fn+f4**, um die Anzeige auf das Gerät umzuschalten. Bei wiederholtem Drücken der Tastenkombination **fn+f4** wechselt die Bildschirmanzeige zwischen dem Computerdisplay und dem Gerät.

Verwenden des HDMI-Anschlusses

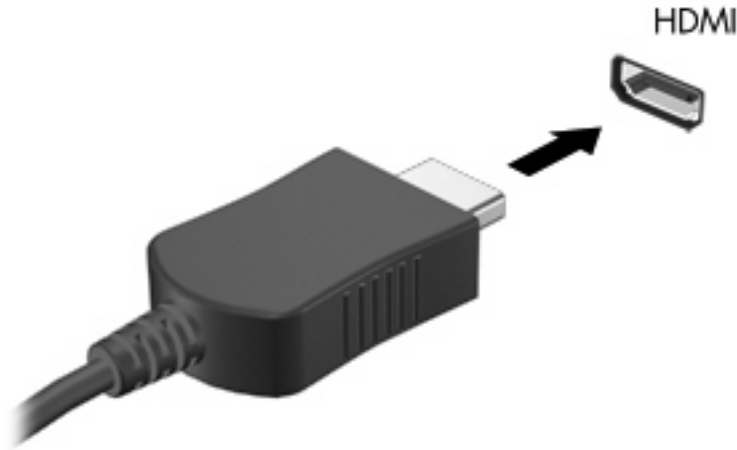
Bestimmte Computermodelle verfügen über einen HDMI- (High Definition Multimedia Interface) Anschluss. Über diesen Anschluss kann an den Computer ein optionales Anzeige- oder Audiogerät, z. B. ein High-Definition-Fernsehgerät oder andere kompatible digitale Geräte oder Audiokomponenten, angeschlossen werden.

Der Computer kann ein an den HDMI-Anschluss angeschlossenes HDMI-Gerät unterstützen, während das Bild gleichzeitig auch auf dem Computerdisplay oder einem anderen unterstützten externen Anzeigegerät angezeigt wird.

 **HINWEIS:** Um Videosignale über den HDMI-Anschluss zu übertragen, benötigen Sie ein genormtes HDMI-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten), das in den meisten Elektrofachgeschäften erhältlich ist.

So schließen Sie ein Anzeige- oder Audiogerät an den HDMI-Anschluss an:

1. Stecken Sie ein Ende des HDMI-Kabels in den HDMI-Anschluss am Computer.



2. Schließen Sie das andere Ende des Kabels am Anzeigegerät an. Folgen Sie dabei der Bedienungsanleitung des Geräteherstellers.
3. Drücken Sie die Tastenkombination **fn+f4**, um die Anzeige zwischen den angeschlossenen Anzeigegeräten umzuschalten.

Konfigurieren der Audiofunktionen für HDMI

Zur HDMI-Audiokonfiguration schließen Sie ein Audio- oder Anzeigegerät, z. B. ein hochauflösendes Fernsehgerät, an den HDMI-Anschluss an Ihrem Computer an. So konfigurieren Sie das Standard-Audiowiedergabegerät:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol für **Lautsprecher** im Infobereich außen rechts in der Taskleiste, und klicken Sie dann auf **Playback devices** (Wiedergabegeräte).
2. Klicken Sie auf der Registerkarte **Wiedergabe** entweder auf **Digitale Ausgabe** oder **Digitales Ausgabegerät (HDMI)**.
3. Wählen Sie **Als Standard**, und klicken Sie dann auf **OK**.

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

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol für **Lautsprecher** im Infobereich außen rechts in der Taskleiste, und klicken Sie dann auf **Playback devices** (Wiedergabegeräte).
2. Klicken Sie auf der Registerkarte **Wiedergabe** auf **Lautsprecher**.
3. Wählen Sie **Als Standard**, und klicken Sie dann auf **OK**.

Optisches Laufwerk (bestimmte Modelle)

Je nachdem, welches optische Laufwerk und welche Software auf dem Computer installiert ist, lassen sich CDs, DVDs oder BDs mit dem optischen Laufwerk wiedergeben, kopieren und erstellen.

Anzeigen von Informationen über das installierte optische Laufwerk


▲ Wählen Sie **Start > Arbeitsplatz**.

Der Typ des auf dem Computer installierten optischen Laufwerks wird unter **Geräte mit Wechselmedien** angezeigt.

Verwenden von optischen Discs (CDs, DVDs und BDs)

Ein optisches Laufwerk, beispielsweise ein DVD-ROM-Laufwerk, unterstützt optische Discs (CDs und DVDs). Auf diesen Discs werden Daten wie Musik, Fotos und Filme gespeichert. DVDs besitzen eine höhere Speicherkapazität als CDs.

Ihr optisches Laufwerk kann standardmäßige CDs und DVDs lesen. Wenn es sich bei Ihrem optischen Laufwerk um ein Blu-ray Disc-Laufwerk (BD-Laufwerk) handelt, kann es auch BDs lesen.

 **HINWEIS:** Einige der hier aufgeführten optischen Laufwerke werden von Ihrem Computer möglicherweise nicht unterstützt. Es sind unter Umständen nicht alle unterstützten optischen Laufwerke aufgeführt.

Einige optische Laufwerke können optische Discs auch beschreiben (siehe folgende Tabelle).

Typ des optischen Laufwerks	Schreibzugriff auf CD-RW	Schreibzugriff auf DVD±RW/R	Schreibzugriff auf DVD±R DL	Schreiben eines Etiketts auf LightScribe-CD oder DVD±RW/R	Schreibzugriff auf BD R/RE
DVD-ROM-Laufwerk	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
DVD±R SuperMulti DL LightScribe-Laufwerk*†	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein
Blu-ray ROM DVD±R SuperMulti DL-Laufwerk*	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein
Blu-ray R/RE DVD+/-RW SuperMulti DL-Laufwerk*	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja

*Double-Layer Discs haben mehr Speicherkapazität als Single Layer-Discs. Allerdings sind mit diesem Laufwerk gebrannte Double-Layer-Discs möglicherweise mit vielen Single-Layer-DVD-Treibern und -Playern nicht kompatibel.

†LightScribe-Discs müssen separat erworben werden. LightScribe erstellt ein Graustufenbild, das einer Schwarzweißfotografie ähnlich ist.

△ **ACHTUNG:** Um eine mögliche Verschlechterung der Bild- und Audiowiedergabe, den Verlust der Wiedergabefunktion für Audio- und Videodaten bzw. Datenverluste zu vermeiden, sollten Sie während des Lesens einer CD, DVD oder BD oder des Beschreibens einer CD oder DVD nicht den Standbymodus oder Ruhezustand einleiten.

Auswählen der richtigen Disc (CDs, DVDs und BDs)

Ein optisches Laufwerk unterstützt optische Discs (CDs, DVDs und BDs). CDs werden nicht nur zum Speichern von digitalen Daten, sondern auch für kommerzielle Audioaufnahmen verwendet, und bieten eine einfache Speichermöglichkeit für Ihre persönlichen Anforderungen. DVDs und BDs werden vor allem für Filme, Software und zur Datensicherung verwendet. DVDs und BDs sehen wie CDs aus, ihre Speicherkapazität ist aber um ein Vielfaches höher.



HINWEIS: Ihr optisches Laufwerk unterstützt möglicherweise nicht alle Arten der aufgeführten optischen Discs in diesem Abschnitt.

CD-R-Discs

Verwenden Sie CD-R-Discs (einmal beschreibbar), um dauerhafte Archive zu erstellen und um Ihre Daten an andere weiterzugeben. Typische Verwendungsmöglichkeiten umfassen unter anderem:

- Vervielfältigen großer Präsentationen
- Gemeinsames Nutzen von eingescannten und digitalen Fotos, Videos und anderen Daten
- Erstellen eigener Musik-CDs
- Erstellen dauerhafter Archive von Computerdateien und eingescannten Unterlagen
- Speichern von Dateien von Ihrer Festplatte, um Festplattenspeicher freizugeben

Nachdem die Daten geschrieben wurden, können sie nicht mehr gelöscht oder überschrieben werden.

CD-RW-Discs

Verwenden Sie eine CD-RW-Disc (eine wiederbeschreibbare CD), um größere Projekte zu speichern, die regelmäßig aktualisiert werden. Typische Verwendungsmöglichkeiten umfassen unter anderem:

- Entwickeln und Pflegen großer Dokumente und Projektdateien
- Mitnehmen von Dateien, mit denen Sie arbeiten
- Erstellen von wöchentlichen Sicherungen von Dateien auf der Festplatte
- Regelmäßiges Aktualisieren von Fotos, Videos, Audio- und Datendateien

DVD±R-Discs

Verwenden Sie leere DVD±R-Discs, um große Datenmengen dauerhaft zu speichern. Nachdem die Daten geschrieben wurden, können sie nicht mehr gelöscht oder überschrieben werden.

DVD±RW-Discs

Verwenden Sie DVD±RW-Discs, wenn Sie die gespeicherten Daten später möglicherweise löschen oder überschreiben möchten. Dieser Discstyp eignet sich zum Brennen von Datendateien oder Testen von Audio- oder Videoaufnahmen, bevor sie auf eine CD oder DVD gebrannt werden und nicht mehr geändert werden können.

LightScribe DVD+R-Discs


Verwenden Sie LightScribe DVD+R-Discs zum Speichern und gemeinsamen Nutzen von Daten, Videos und Fotos. Diese Discs können von den meisten DVD-ROM-Laufwerken und DVD-Videogeräten gelesen werden. Mit einem LightScribe-fähigen Laufwerk und LightScribe-Software können Sie Daten auf der Disc speichern und ein selbst gestaltetes Etikett anbringen.

Blu-ray Discs (BDs)

BD ist ein hochdichtes optisches Discformat zum Speichern von digitalen Daten, einschließlich Videos in High-Definition. Eine Single-Layer Blu-ray Disc besitzt eine Speicherkapazität von 25 GB; dies ist mehr als die fünffache Speicherkapazität einer Single-Layer-DVD mit 4,7 GB. Eine Dual-Layer Blu-ray Disc besitzt eine Speicherkapazität von 50 GB, also fast die sechsfache Speicherkapazität einer Dual-Layer-DVD mit 8,5 GB.


Typische Verwendungsmöglichkeiten umfassen unter anderem:

- Speichern von großen Datenmengen
- Hochauflösende Videowiedergabe und -speicherung
- Videospiele

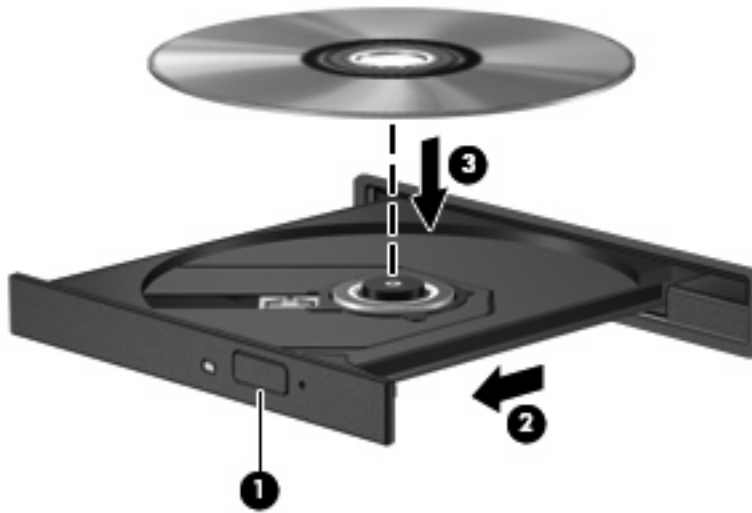
 **HINWEIS:** Da Blu-ray ein neues Format mit neuen Technologien ist, können möglicherweise bestimmte Probleme mit Discs, der digitalen Verbindung, Kompatibilität und/oder Leistung auftreten. Diese stellen keinen Defekt oder Produktmangel dar. Eine fehlerfreie Wiedergabe auf allen Systemen kann nicht gewährleistet werden.

Wiedergeben einer CD, DVD oder BD

1. Schalten Sie den Computer ein.
2. Drücken Sie die Auswurfaste **(1)** an der Frontblende des Laufwerks, um das Medienfach freizugeben.
3. Ziehen Sie das Fach **(2)** heraus.
4. Fassen Sie die Disc am Rand und nicht an der Oberfläche an. Legen Sie die Disc mit der Beschriftungsseite nach oben auf die Spindel.


 **HINWEIS:** Wenn sich das Medienfach nicht vollständig herausziehen lässt, kippen Sie die Disc leicht, um sie auf die Spindel zu legen.

5. Drücken Sie die Disc **(3)** vorsichtig bis zum Einrasten auf die Spindel im Medienfach.




6. Schließen Sie das Medienfach.

Wenn Sie die automatische Wiedergabe noch nicht wie im nachfolgenden Abschnitt beschrieben konfiguriert haben, wird ein Dialogfenster für die automatische Wiedergabe geöffnet. Darin werden Sie aufgefordert anzugeben, wie Sie den Medieninhalt verwenden möchten.

 **HINWEIS:** Um beste Ergebnisse zu erzielen, stellen Sie sicher, dass das Netzteil während der Wiedergabe einer BD an einer externen Stromquelle angeschlossen ist.

Konfigurieren der automatischen Wiedergabe

1. Wählen Sie **Start > Arbeitsplatz**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Gerät (z. B. CD-ROM-Laufwerk) und anschließend auf **Eigenschaften**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Automatische Wiedergabe**, und wählen Sie anschließend eine der verfügbaren Optionen.
4. Klicken Sie auf **OK**.

 **HINWEIS:** Weitere Informationen zur automatischen Wiedergabe finden Sie unter Hilfe und Support.

Ändern der DVD-Länder-/Regionseinstellungen

Die meisten DVDs, die urheberrechtlich geschützte Dateien enthalten, enthalten auch Regionalcodes. Diese Codes sorgen international für den Schutz von Urheberrechten.

Die Wiedergabe von DVDs mit einem Länder-/Regionencode ist nur möglich, wenn der Länder-/Regionencode der DVD mit der Länder-/Regionseinstellung Ihres DVD-Laufwerks übereinstimmt.

-
- △ **ACHTUNG:** Sie können die Länder-/Regionseinstellungen für Ihr DVD-Laufwerk maximal fünf Mal ändern.

Bei der fünften Änderung wird der Regionalcode als permanenter Regionalcode für das DVD-Laufwerk übernommen.

Die Anzahl der verbleibenden Länder-/Regionsänderungen wird auf der Registerkarte **DVD-Region** angezeigt.

So ändern Sie die Einstellungen über das Betriebssystem:

1. Wählen Sie **Start > Arbeitsplatz**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in das Fenster, und wählen Sie **Eigenschaften > Hardware > Geräte-Manager**.
3. Klicken Sie auf das Pluszeichen neben **DVD-/CD-ROM-Laufwerke** und anschließend auf das DVD-Laufwerk, dessen Länder-/Regionseinstellungen geändert werden sollen. Klicken Sie nun auf **Eigenschaften**.
4. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen auf der Registerkarte **DVD-Region** vor.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Beachten des Urheberrechtsvermerks

Gemäß dem Urheberrechtsgesetz und anderen gesetzlichen Bestimmungen gilt das unberechtigte Kopieren von urheberrechtlich geschütztem Material (u. a. Computerprogramme, Filme, Radiosendungen und Tonaufnahmen), mit Ausnahme von gesetzlich genau definierten Ausnahmen, als strafbare Handlung. Verwenden Sie diesen Computer nicht für solche Zwecke.

Kopieren einer CD oder DVD

1. Wählen Sie **Start > Alle Programme > ArcSoft > Creator Business**.
2. Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf **Copy Disc** (Disc kopieren).
3. Legen Sie die Disc, die kopiert werden soll, in das optische Laufwerk ein.
4. Klicken Sie unten rechts auf dem Bildschirm auf **Copy** (Kopieren).

Die Quelldisc wird von Creator Business gelesen, und die Daten werden in einen temporären Ordner auf Ihrer Festplatte kopiert.

5. Nehmen Sie die Quelldisc bei entsprechender Aufforderung aus dem optischen Laufwerk, und legen Sie eine leere Disc in das Laufwerk ein.

Nachdem die Dateien kopiert wurden, wird die erstellte Disc automatisch ausgeworfen.

Erstellen (Brennen) einer CD, DVD oder BD

-
- △ **ACHTUNG:** Beachten Sie den Urheberrechtsvermerk. Nach dem Urheberrechtsgesetz und anderen gesetzlichen Bestimmungen gilt das unberechtigte Kopieren von urheberrechtlich geschütztem Material (u. a. Computerprogramme, Filme, Radio-/Fernsehsendungen und Tonaufnahmen), abgesehen von gesetzlich genau definierten Ausnahmen, als strafbare Handlung. Dieser Computer darf nicht für solche Zwecke verwendet werden.
-

Wenn Ihr optisches Laufwerk ein CD-RW-, DVD-RW- oder DVD±RW-Laufwerk ist, können Sie mit Software, wie Windows Media Player, Daten und Audiodateien, einschließlich MP3- und WAV-Musikdateien, auf Discs brennen. Um Videodateien auf eine CD oder DVD zu kopieren, verwenden Sie MyDVD.

Beachten Sie Folgendes, wenn Sie eine CD, DVD oder BD brennen:

- Bevor Sie eine Disc brennen, speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien, und schließen Sie alle Programme.
- Eine CD-R- oder DVD-R-Disc eignet sich in der Regel am besten zum Kopieren von Audiodateien, denn sobald die Daten gebrannt sind, können sie nicht mehr geändert werden.
- Da einige Stereoanlagen und CD-Player für Autos keine CD-RWs wiedergeben können, brennen Sie Musikdateien auf eine CD-R.
- Eine CD-RW oder DVD-RW eignet sich in der Regel zum Brennen von Datendateien oder zum Testen von Audio- oder Videoaufnahmen, bevor sie auf eine CD oder DVD gebrannt werden und nicht mehr geändert werden können.
- Die meisten DVD-Player in Heimsystemen unterstützen nicht alle DVD-Formate. Im Benutzerhandbuch Ihres DVD-Players sind die unterstützten Formate aufgeführt.
- Eine MP3-Datei benötigt weniger Speicherplatz als andere Musikdateiformate. Zum Erstellen einer MP3-Disc gehen Sie genauso vor wie beim Erstellen einer Disc mit Datendateien. MP3-Dateien können nur auf MP3-Playern oder auf Computern mit MP3-Software wiedergegeben werden.

So brennen Sie eine CD, DVD oder BD:


1. Kopieren Sie die Quelldateien in einen Ordner auf Ihrer Festplatte, bzw. laden Sie sie herunter.
2. Legen Sie eine leere Disc in das optische Laufwerk (bestimmte Modelle) oder in ein optionales externes optisches Laufwerk ein.
3. Wählen Sie **Start > Alle Programme** und die gewünschte Software.
4. Wählen Sie aus, welches Disc-Format Sie erstellen möchten – Daten, Audio oder Video.
5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Start > Explorer**, um zu dem Ordner zu navigieren, in dem die Quelldateien gespeichert sind.
6. Öffnen Sie den Ordner, und ziehen Sie dann die Dateien auf das Laufwerk, das die leere optische Disc enthält.
7. Starten Sie den Brennvorgang nach den Anleitungen des ausgewählten Programms.

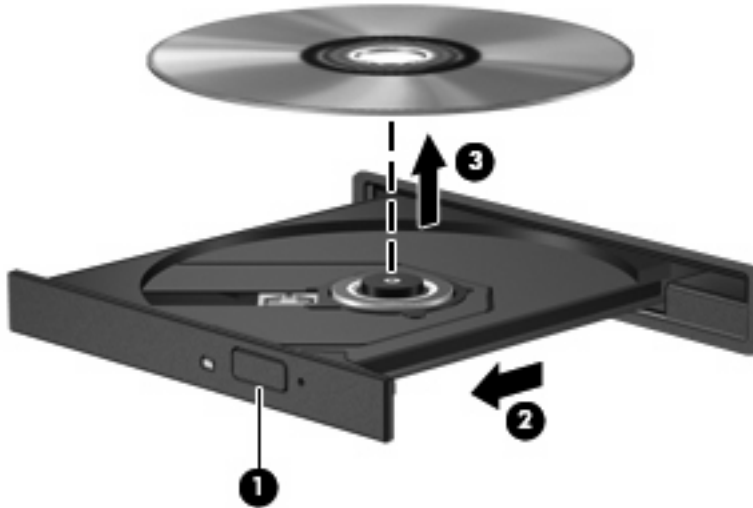
Genaue Anleitungen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Herstellers. Diese Anleitungen werden u. U. über die Software, auf einer Disc oder auf der Website des Herstellers bereitgestellt.

Entnehmen einer optischen Disc (CD, DVD oder BD)

1. Drücken Sie die Auswurf Taste **(1)** auf der Frontblende des Laufwerks, um das Medienfach zu entriegeln, und ziehen Sie es dann vorsichtig heraus **(2)**.

2. Nehmen Sie die Disc aus dem Medienfach **(3)**, indem Sie die Spindel behutsam nach unten drücken, während Sie die Außenkanten der Disc nach oben ziehen. Fassen Sie die Disc am Rand und nicht an den Oberflächen an.

 **HINWEIS:** Wenn sich das Medienfach nicht vollständig herausziehen lässt, kippen Sie die Disc vorsichtig beim Herausnehmen.



3. Schließen Sie das Medienfach, und bewahren Sie die Disc in einer Schutzhülle auf.


Fehlerbeseitigung

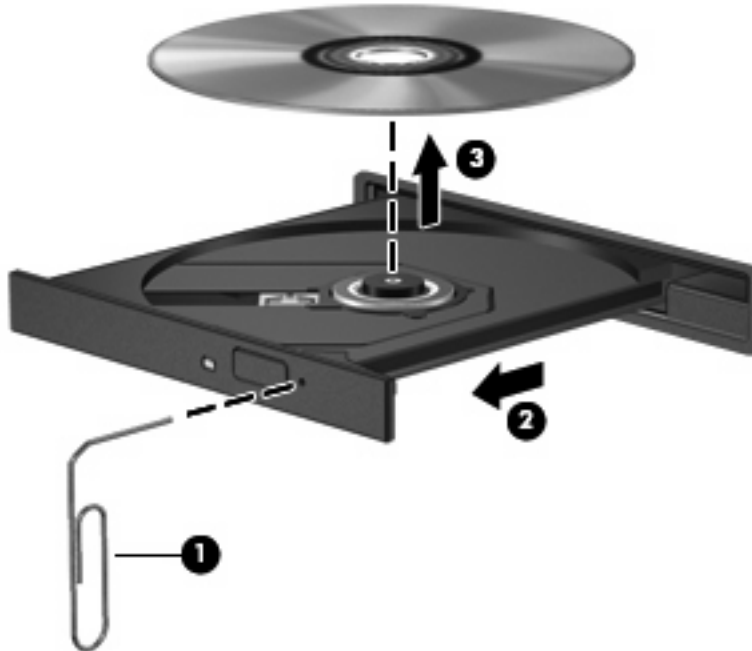
In den folgenden Abschnitten werden verschiedene allgemeine Probleme und deren Lösungen beschrieben.

Das Medienfach lässt sich nicht zum Entnehmen einer CD, DVD oder BD öffnen

1. Führen Sie eine aufgebogene Büroklammer in die Freigabeöffnung **(1)** in der Frontblende des Laufwerks ein.
2. Drücken Sie die Büroklammer vorsichtig hinein, bis das Medienfach entriegelt wird, und ziehen Sie es dann vollständig heraus **(2)**.

3. Nehmen Sie die Disc aus dem Medienfach (3), indem Sie die Spindel behutsam nach unten drücken, während Sie die Außenkanten der Disc nach oben ziehen. Fassen Sie die Disc am Rand und nicht an den Oberflächen an.

 **HINWEIS:** Wenn sich das Medienfach nicht vollständig herausziehen lässt, kippen Sie die Disc vorsichtig beim Herausnehmen.



4. Schließen Sie das Medienfach, und bewahren Sie die Disc in einer Schutzhülle auf.

Der Computer erkennt das optische Laufwerk nicht

Wenn Windows ein angeschlossenes Gerät nicht erkennt, fehlt möglicherweise die Treibersoftware für das Gerät, oder sie ist beschädigt. Wenn Sie vermuten, dass das DVD/CD-ROM-Laufwerk nicht erkannt wird, überprüfen Sie, ob das Laufwerk im Geräte-Manager aufgeführt wird.

1. Nehmen Sie im optischen Laufwerk vorhandene Discs heraus.
2. Wählen Sie **Start > Arbeitsplatz**.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in das Fenster, und wählen Sie **Eigenschaften > Hardware** (Registerkarte). Klicken Sie anschließend auf **Geräte-Manager**.
4. Klicken Sie im Fenster „Geräte-Manager“ auf das Pluszeichen (+) neben **DVD/CD-ROM-Laufwerke**, wenn das Minuszeichen (-) noch nicht angezeigt wird. Suchen Sie nach einem Eintrag für ein optisches Laufwerk.

Wenn das Laufwerk nicht aufgeführt wird, installieren Sie den Gerätetreiber (oder installieren Sie ihn erneut) wie im Abschnitt „Ein Gerätetreiber muss erneut installiert werden“ beschrieben.

Verhindern einer Unterbrechung der Wiedergabe

So verringern Sie das Risiko einer Wiedergabeunterbrechung:

- Speichern Sie Ihre Daten, und schließen Sie alle offenen Programme, bevor Sie eine CD, DVD oder BD abspielen.
- Verbinden oder trennen Sie während der Wiedergabe einer Disc keine Hardware.

Leiten Sie während des Abspielens einer Disc nicht den Standbymodus oder Ruhezustand ein. Andernfalls wird eventuell eine Warnmeldung angezeigt, in der Sie gefragt werden, ob Sie fortfahren möchten. Wenn diese Meldung angezeigt wird, klicken Sie auf **Nein**. Dies kann folgende Auswirkungen haben:

- Die Wiedergabe wird fortgesetzt.
– ODER –
- Das Wiedergabefenster im Multimedia-Programm wird geschlossen. Um zurück zur Wiedergabe der CD, DVD oder BD zu wechseln, klicken Sie in Ihrem Multimedia-Programm auf die Schaltfläche **Wiedergabe**. Auf diese Weise wird die Disc erneut gestartet. In seltenen Fällen müssen Sie das Programm beenden und dann erneut starten.

Eine Disc kann nicht wiedergegeben werden

- Speichern Sie Ihre Daten, und beenden Sie alle geöffneten Programme, bevor Sie eine CD, DVD oder BD wiedergeben.
- Trennen Sie die Verbindung zum Internet, bevor Sie eine CD, DVD oder BD wiedergeben.
- Achten Sie darauf, dass Sie die Disc ordnungsgemäß einlegen.
- Stellen Sie sicher, dass die Disc sauber ist: Reinigen Sie die Disc ggf. mit gefiltertem Wasser und einem fusselfreien Tuch. Wischen Sie von der Mitte der Disc zur Außenkante.
- Überprüfen Sie, ob auf der Disc Kratzer sind. Wenn Sie Kratzer entdecken, behandeln Sie die Disc mit einem Reparaturprodukt für optische Discs, das in vielen Elektronikfachgeschäften erhältlich ist.
- Deaktivieren Sie den Standbymodus, bevor Sie die Disc wiedergeben.

Leiten Sie während des Abspielens einer Disc nicht den Standbymodus oder Ruhezustand ein. Andernfalls wird eventuell eine Warnmeldung angezeigt, in der Sie gefragt werden, ob Sie fortfahren möchten. Wenn diese Meldung angezeigt wird, klicken Sie auf **Nein**. Dies kann folgende Auswirkungen haben:

- Die Wiedergabe wird fortgesetzt.
– ODER –
- Das Multimedia-Programmfenster für die Wiedergabe wird möglicherweise geschlossen. Um die Disc erneut wiederzugeben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Wiedergabe** Ihres Multimediaprogramms. In seltenen Fällen müssen Sie das Programm beenden und dann erneut starten.
- Geben Sie Systemressourcen frei:

Schalten Sie externe Geräte, wie z. B. Drucker und Scanner, aus. Wenn Sie diese Geräte vom Computer trennen, geben Sie wertvolle Systemressourcen frei. Dies trägt zu einer besseren Wiedergabe einer Disc bei.


Ändern Sie die Farbeigenschaften des Desktops. Da das menschliche Auge den Unterschied zwischen 16-Bit- und 32-Bit-Farben kaum erkennen kann, stellen Sie in der Regel keinen Farbverlust fest, wenn Sie einen Film mit einer Farbaufösung von 16 Bit ansehen. Ändern Sie die Systemfarbeinstellung wie folgt:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle auf dem Desktop. Wählen Sie **Eigenschaften > Einstellungen**.
2. Wählen Sie für die Farbqualität die Option **Mittlere (16 Bit)**.

Eine Disc wird nicht automatisch wiedergegeben

1. Wählen Sie **Start > Arbeitsplatz**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Gerät (beispielsweise auf CD-ROM-Laufwerk), und klicken Sie dann auf **Eigenschaften**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Automatische Wiedergabe**, und wählen Sie dann eine der verfügbaren Aktionen aus.
4. Klicken Sie auf **OK**.

Wenn Sie nun eine CD, DVD oder BD in das optische Laufwerk einlegen, sollte sie automatisch gestartet werden.


 **HINWEIS:** Weitere Informationen zur automatischen Wiedergabe finden Sie unter Hilfe und Support.

Ein Film wird abgebrochen, nicht richtig angezeigt oder springt

- Stellen Sie sicher, dass die Disc nicht verkratzt oder beschädigt ist.
- Reinigen Sie die Disc.
- Geben Sie Systemressourcen frei, indem Sie Folgendes versuchen:
 - Trennen Sie die Internetverbindung.
 - Ändern Sie die Farbeigenschaften des Desktops:
 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle auf dem Desktop. Wählen Sie dann **Eigenschaften > Einstellungen**.
 2. Wählen Sie für **Farbqualität** die Option **Mittlere (16 Bit)**, wenn diese Option nicht bereits ausgewählt ist.
 - Trennen Sie externe Geräte, wie Drucker, Scanner, Kameras oder mobile Geräte.

Ein Film wird auf einem externen Anzeigegerät nicht angezeigt

1. Wenn das Computerdisplay und das externe Anzeigegerät eingeschaltet sind, drücken Sie ein- oder mehrmals die Tastenkombination **fn+f4**, um die Anzeige zwischen den beiden Geräten umzuschalten.
2. Konfigurieren Sie die Anzeigeeinstellungen, um das externe Anzeigegerät als primäres Anzeigegerät festzulegen:
 - a. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle auf dem Desktop. Wählen Sie dann **Eigenschaften > Einstellungen**.
 - b. Legen Sie das primäre und das sekundäre Anzeigegerät fest.

 **HINWEIS:** Wenn Sie beide Anzeigegeräte verwenden, erfolgt die Anzeige der DVD nicht auf dem Anzeigegerät, das als sekundäres Anzeigegerät festgelegt wurde.

Weitere Informationen über Multimedia-Fragen, die nicht in diesem Handbuch behandelt werden, finden Sie unter **Start > Hilfe und Support**.

Der Brennvorgang auf eine Disc wird nicht gestartet oder abgebrochen, bevor er abgeschlossen ist

- Stellen Sie sicher, dass alle anderen Programme geschlossen sind.
- Deaktivieren Sie den Standbymodus und den Ruhezustand.
- Stellen Sie sicher, dass Sie das richtige Discformat für Ihr Laufwerk verwenden. Weitere Informationen über Discformate finden Sie in Ihren Benutzerhandbüchern.
- Stellen Sie sicher, dass die Disc korrekt eingelegt ist.
- Wählen Sie eine langsamere Schreibgeschwindigkeit aus, und versuchen Sie es erneut.
- Wenn Sie eine Disc kopieren, speichern Sie die Daten auf der Quelldisc zunächst auf Ihrer Festplatte, bevor Sie versuchen, den Inhalt direkt auf eine neue Disc zu brennen. Brennen Sie anschließend die gespeicherten Daten von Ihrer Festplatte aus.
- Installieren Sie den Treiber für den Discbrenner im Geräte-Manager unter **DVD/CD-ROM-Laufwerke** erneut.

Ein Gerätetreiber muss erneut installiert werden

Abrufen der aktuellsten HP Gerätetreiber

Führen Sie eines der folgenden Verfahren für das Abrufen von HP Gerätetreibern durch:

Mit HP Update Utility:

1. Wählen Sie **Start > Alle Programme > HP > HP Update**.
2. Klicken Sie im HP Begrüßungsfenster auf **Einstellungen**, und wählen Sie eine Zeit aus, zu der das Utility nach Softwareupdates im Internet suchen soll.
3. Klicken Sie auf **Weiter**, um sofort nach HP Softwareupdates zu suchen.

So verwenden Sie die HP Website:

1. Rufen Sie in Ihrem Internetbrowser die Website <http://www.hp.com/support> auf, und wählen Sie anschließend Ihr Land bzw. Ihre Region.
2. Klicken Sie auf die Option zum Herunterladen von Software und Treibern, und geben Sie anschließend die Nummer Ihres Computermodells in das Produktfeld ein.
3. Drücken Sie die [Eingabetaste](#), und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.


Abrufen von Microsoft Gerätetreibern

Sie erhalten die aktuellsten Windows Gerätetreiber mithilfe von Microsoft® Update. Diese Windows Funktion kann so eingestellt werden, dass automatisch nach Updates für Ihre Hardwaretreiber und für das Windows Betriebssystem und andere Microsoft Produkte gesucht wird und diese installiert werden.

So verwenden Sie Microsoft Update:

1. Rufen Sie in Ihrem Internetbrowser die Website <http://www.microsoft.com> auf, und klicken Sie auf **Sicherheit & Updates**.
2. Klicken Sie auf **Microsoft Update**, um die aktuellsten Updates für das Betriebssystem, die Programme und Hardware auf Ihrem Computer zu erhalten.
3. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm, um Microsoft Update zu installieren.
4. Klicken Sie auf **Einstellungen ändern**. Wählen Sie dann einen Zeitpunkt aus, zu dem Microsoft Update nach Updates für das Windows Betriebssystem und andere Microsoft Produkte suchen soll.
5. Starten Sie bei entsprechender Aufforderung den Computer neu.

Webcam

 **HINWEIS:** In diesem Abschnitt werden die Funktionen beschrieben, die auf den meisten Modellen verfügbar sind. Einige Funktionen sind auf Ihrem Computer möglicherweise nicht verfügbar.

Ihr Computer verfügt über eine integrierte Webcam, die oben am Display eingebaut ist. Unter Verwendung der vorinstallierten Software können Sie mit der Webcam Fotos und Videos aufnehmen oder Audioaufnahmen machen. Sie können eine Vorschau der Fotos und Videos anzeigen oder die Audioaufnahme anhören und sie dann auf der Festplatte des Computers speichern.

Um auf die Webcam und die Software zuzugreifen, wählen Sie **Start > Alle Programme > ArcSoft TotalMedia Suite > WebCam Companion**.


Mit der Webcam-Software können Sie folgende Funktionen ausprobieren:

- Video – Zum Aufzeichnen und Wiedergeben von Webcam-Videos.
- Audio – Zum Aufnehmen und Wiedergeben von Audiodateien.
- Video-Streams – Zur Verwendung mit Instant Messaging-Softwarelösungen, die UVC (Universal Video Class)-Kameras unterstützen.
- Schnappschüsse – Zum Aufnehmen von Fotos
- HP Business Card Reader (bestimmte Modelle) – Umwandeln von Visitenkarten in eine nutzbare Datenbank mit Kontaktinformationen.


Tipps zur Webcam

Um optimale Leistung bei der Verwendung der Webcam zu erzielen, beachten Sie die folgenden Hinweise:

- Vergewissern Sie sich, dass Sie über die aktuellste Version einer Instant Messaging-Software verfügen, bevor Sie eine Video-Unterhaltung starten.
- Die Webcam-Funktion kann unter Umständen durch die Verwendung einiger Netzwerkfirewalls beeinträchtigt werden.

 **HINWEIS:** Wenn beim Anzeigen von Multimediadateien oder beim Senden von Multimediadateien in ein anderes Netzwerk oder außerhalb Ihrer Netzwerkfirewall Probleme auftreten, deaktivieren Sie vorübergehend Ihre Firewall, führen Sie die gewünschte Aufgabe aus, und aktivieren Sie die Firewall dann wieder. Um das Problem dauerhaft zu beheben, konfigurieren Sie die Firewall nach Bedarf, und passen Sie die Richtlinien und Einstellungen anderer Systeme zur Angriffserkennung an. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Netzwerkadministrator oder Ihrer IT-Abteilung.

- Sorgen Sie möglichst immer für helle Lichtquellen hinter der Webcam und außerhalb des Aufnahmebereichs.

 **HINWEIS:** Nähere Informationen über die Verwendung Ihrer Webcam finden Sie im Hilfemenü der Webcam-Software.

Festlegen der Webcam-Einstellungen

Im Dialogfeld Eigenschaften können Sie die Webcam-Einstellungen anpassen. Auf das Dialogfeld können Sie aus verschiedenen Programmen zugreifen, die mit der integrierten Webcam verwendet werden können, in der Regel aus einem Menü für Konfigurationen, Einstellungen oder Eigenschaften.

- **Helligkeit** – Zum Einstellen der Lichtmenge, die in das Bild eingearbeitet wird. Wenn Sie eine höhere Helligkeit wählen, wird das Bild heller, wenn Sie eine geringere Helligkeit wählen, wird das Bild dunkler.
- **Kontrast** – Steuert den Unterschied zwischen den helleren und dunkleren Bereichen des Bildes. Ein stärkerer Kontrast intensiviert das Bild. Ein schwächerer Kontrast gibt den Dynamikbereich der Originalbilddaten genauer wieder, das Bild wirkt allerdings „flacher“.
- **Farbton** – Zum Einstellen der Erscheinung der Farbe, durch die sie sich von anderen Farben unterscheidet (Eigenschaften, die eine Farbe rot, grün oder blau aussehen lassen). Der Farbton ist nicht mit der Sättigung zu verwechseln, welche die Intensität des Farbtons angibt.
- **Sättigung** – Zum Einstellen der Farbintensität auf dem endgültigen Bild. Mit einer höheren Sättigung wird das Bild kräftiger. Mit einer geringeren Sättigung wirkt das Bild verwaschen.
- **Schärfe** – Zum Einstellen der Intensität von Kanten und Konturen auf einem Bild. Mit einer höheren Schärfeeinstellung wird das Bild detaillierter. Mit einer geringeren Schärfeeinstellung wirkt das Bild weicher.
- **Gamma** – Zum Einstellen der Helligkeit der mittleren Graustufen und Tonwerte auf einem Bild. Durch die Einstellung des Gamma-Werts können Sie die Helligkeit der mittleren Graustufen oder Tonwerte ändern, ohne dabei drastisch Schatten und helle Bereiche zu beeinflussen. Ein geringerer Gamma-Wert lässt Grau schwarz erscheinen und dunkle Farben noch dunkler.

Informationen zur Verwendung der Webcam finden Sie unter **Start > Hilfe und Support**.

5 Energieverwaltung

Einstellen der Energieoptionen

Verwenden von Energiesparmodi

Der Computer verfügt über zwei Energiesparfunktionen, die werksseitig aktiviert sind: Standbymodus und Ruhezustand.

Wenn Sie den Standbymodus einleiten, blinken die Betriebsanzeigen, und auf dem Display wird nichts mehr angezeigt. Ihre Daten werden im Arbeitsspeicher abgelegt. Der Computer lässt sich aus dem Standbymodus schneller wieder in den Betriebszustand versetzen als aus dem Ruhezustand. Wenn sich der Computer über einen längeren Zeitraum im Standbymodus befindet oder wenn während des Standbymodus ein kritischer Akkuladestand erreicht wird, leitet das System den Ruhezustand ein.

Nach Einleiten des Ruhezustands werden Ihre Daten auf der Festplatte in einer Ruhezustandsdatei gespeichert, und der Computer wird anschließend heruntergefahren.

△ **ACHTUNG:** Um einer möglichen Verschlechterung der Bild- und Audiowiedergabe, dem Verlust der Wiedergabefunktion für Audio- und Videodaten sowie Informationsverlusten vorzubeugen, sollten Sie während des Lesens oder Beschreibens einer Disc oder einer externen Speicherkarte nicht den Standbymodus oder Ruhezustand einleiten.

📄 **HINWEIS:** Solange sich der Computer im Standbymodus oder im Ruhezustand befindet, kann keinerlei Netzwerkkommunikation eingeleitet und keine Computerfunktion genutzt werden.

HINWEIS: Wenn HP 3D DriveGuard eine Festplatte in die Parkposition gebracht hat, leitet der Computer nicht den Standbymodus oder den Ruhezustand ein, und das Display wird ausgeschaltet.

Einleiten und Beenden des Standbymodus

Das System leitet bei Akkubetrieb nach 10 Minuten ohne Aktivität, bei externer Stromversorgung nach 25 Minuten ohne Aktivität den Standbymodus ein (werksseitige Einstellung).

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

Der Computer muss eingeschaltet sein, damit Sie auf eine der folgenden Arten den Standbymodus einleiten können:

- Klicken Sie auf **Start > Computer ausschalten > Standby**.


Gehen Sie folgendermaßen vor, wenn die Option **Standby** nicht angezeigt wird:

- a. Klicken Sie auf den Abwärtspfeil.
- b. Wählen Sie in der Liste die Option **Standby**.
- c. Klicken Sie auf **OK**.

So beenden Sie den Standbymodus:


- ▲ Drücken Sie kurz die Betriebstaste.

Wenn der Computer den Standbymodus beendet, leuchten die Betriebsanzeigen, und Ihre Daten werden auf dem Bildschirm in dem Programm angezeigt, in dem Sie sie zuletzt bearbeitet haben.

 **HINWEIS:** Wenn Sie den Kennwortschutz für das Beenden des Standbymodus eingerichtet haben, müssen Sie Ihr Windows Kennwort eingeben, bevor Sie fortfahren können.

Einleiten und Beenden des Ruhezustands

Bei Akkubetrieb leitet das System nach 30 Minuten ohne Aktivität oder bei Erreichen eines kritischen Akkuladestands den Ruhezustand ein (werksseitige Einstellung).

 **HINWEIS:** Bei externer Stromversorgung leitet das System den Ruhezustand nicht ein.

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

So leiten Sie den Ruhezustand ein:

1. Wählen Sie **Start > Computer ausschalten**.
2. Halten Sie die **Umschalttaste** gedrückt, und wählen Sie dann **Ruhezustand**.


Gehen Sie folgendermaßen vor, wenn die Option **Ruhezustand** nicht angezeigt wird:

- a. Klicken Sie auf den Abwärtspfeil.
- b. Wählen Sie in der Liste die Option **Ruhezustand** aus.
- c. Klicken Sie auf **OK**.

So beenden Sie den Ruhezustand:

- ▲ Drücken Sie kurz die Betriebstaste.

Die Betriebsanzeigen leuchten und die Bildschirmanzeige, bei der Ihre Arbeit unterbrochen wurde, wird wiederhergestellt.

 **HINWEIS:** Wenn Sie den Kennwortschutz für das Beenden des Ruhezustands eingerichtet haben, müssen Sie Ihr Windows Kennwort eingeben, bevor Sie fortfahren können.

Verwenden der Energieanzeige

Das Symbol für die Energieanzeige befindet sich im Infobereich rechts außen in der Taskleiste. Über die Energieanzeige haben Sie schnell Zugriff auf die Energieeinstellungen und können den aktuellen Akkuladestand anzeigen.

- Für den Zugriff auf die Energieoptionen klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol **Energieanzeige**, und wählen Sie dann **Energieverwaltungseigenschaften einstellen**.
- Doppelklicken Sie auf das Symbol für die Energieanzeige, um den aktuellen Akkuladestand in Prozent anzuzeigen.


Verschiedene Energieanzeigesymbole geben an, ob der Computer mit einem Akku oder über eine externe Stromquelle betrieben wird.

So blenden Sie das Symbol für die Energieanzeige im Infobereich der Taskleiste aus:

1. Klicken Sie im Infobereich der Taskleiste mit der rechten Maustaste auf das Symbol für die Energieanzeige, und klicken Sie dann auf **Energieverwaltungseigenschaften einstellen**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Erweitert**.
3. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Symbol in der Taskleiste anzeigen**.
4. Klicken Sie auf **Übernehmen** und anschließend auf **OK**.

So blenden Sie das Symbol für die Energieanzeige im Infobereich der Taskleiste ein:

1. Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > Leistung und Wartung > Energieoptionen**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Erweitert**.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Symbol in der Taskleiste anzeigen**.
4. Klicken Sie auf **Übernehmen** und anschließend auf **OK**.

 **HINWEIS:** Wenn ein Symbol, das Sie dem Infobereich hinzugefügt haben, nicht angezeigt wird, klicken Sie im Infobereich auf **Ausgeblendete Symbole einblenden** (< oder <<).

Verwenden von Energieschemas

Ein Energieschema ist eine Sammlung von Systemeinstellungen zur Energieverwaltung des Computers. Energieschemas helfen Energie zu sparen bzw. die Computerleistung zu maximieren.

Die folgenden Energieschemas stehen zur Verfügung:

- Tragbar/Laptop (empfohlen)
- Desktop
- Präsentation
- Dauerbetrieb
- Minimale Beschränkungen durch Energieverwaltung (Windows: Minimaler Energieverbrauch)
- Minimale Batteriebelastung

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

Anzeigen des aktuellen Schemas

- ▲ Klicken Sie im Infobereich außen rechts in der Taskleiste auf das Symbol für die Energieanzeige.
– ODER –
Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > Leistung und Wartung > Energieoptionen**.

Auswählen eines anderen Energieschemas

- ▲ Klicken Sie im Infobereich außen rechts in der Taskleiste auf das Symbol für die Energieanzeige, und wählen Sie dann in der Liste ein Energieschema aus.
– ODER –
 - a. Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > Leistung und Wartung > Energieoptionen**.
 - b. Wählen Sie in der Liste **Energieschemas** ein Energieschema aus.
 - c. Klicken Sie auf **OK**.

Anpassen der Energieschemas

1. Klicken Sie auf **Start > Systemsteuerung > Leistung und Wartung > Energieoptionen**.
2. Wählen Sie in der Liste **Energieschemas** ein Energieschema aus.
3. Ändern Sie die Einstellungen **Netzbetrieb** und **Akkubetrieb** nach Bedarf.
4. Klicken Sie auf **OK**.

Einrichten des Kennwortschutzes beim Beenden des Standbymodus

So legen Sie fest, dass beim Beenden des Standbymodus ein Kennwort eingegeben werden muss:

1. Klicken Sie im Infobereich der Taskleiste mit der rechten Maustaste auf das Symbol für die **Energieanzeige**, und klicken Sie dann auf **Energieverwaltungseigenschaften einstellen**.
2. Wählen Sie die Registerkarte **Erweitert**.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Kennwort beim Wiederherstellen aus dem Standbymodus anfordern**.
4. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Anschließen an die externe Netzstromversorgung

Die externe Netzstromversorgung erfolgt durch eines dieser Geräte:

⚠ **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.

- Zugelassenes Netzteil
- Optionale Dockingstation

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

⚠ **VORSICHT!** Laden Sie den Akku des Computers 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, DVD oder BD

Beim Anschließen des Computers an das Stromnetz geschieht Folgendes:

- Der Akku wird aufgeladen.
- Ist der Computer eingeschaltet, so verändert sich die Energieanzeige 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 Akkunutzungsdauer zu verlängern. Drücken Sie die Tastenkombination **fn+f3**, um die Helligkeit des Displays zu erhöhen, oder schließen Sie das Netzteil wieder an.

Anschließen des Netzteils

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

Schließen Sie das Netzkabel an eine Netzsteckdose an, die jederzeit leicht zugänglich ist.


Ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose (und nicht aus dem Anschluss am Computer), wenn Sie die Stromzufuhr zum Computer unterbrechen möchten.

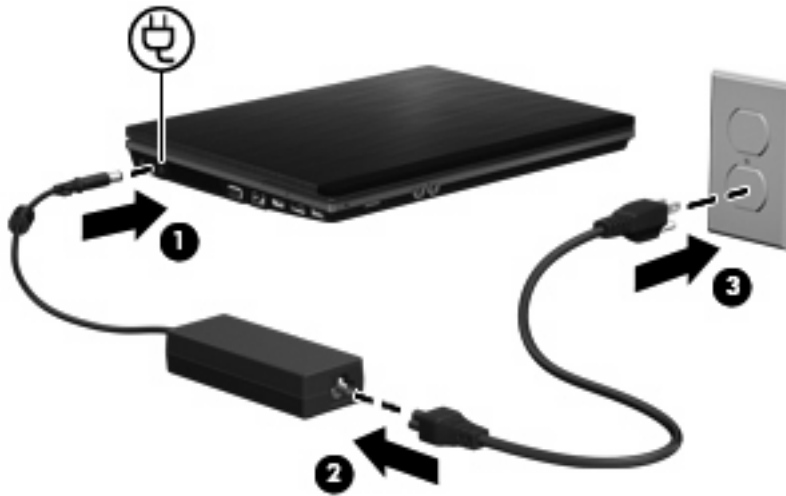
Falls das Netzkabel mit einem Stecker mit Erdungskontakt geliefert wurde, stecken Sie das Kabel in eine geerdete Netzsteckdose. Verwenden Sie ausschließlich Netzkabel mit intaktem Erdungsleiter (und beispielsweise keinen 2-poligen Adapter). Der Erdungskontakt hat eine wichtige Sicherheitsfunktion.

So schließen Sie den Computer an den Netzstrom an:

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

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


 **HINWEIS:** Möglicherweise unterscheidet sich Ihr Computer optisch leicht von der Abbildung in diesem Abschnitt.




Verwenden des Akkus

Wenn sich ein aufgeladener Akku im 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 vom Computer getrennt wird.

 **HINWEIS:** Wird der Computer von der externen Stromquelle getrennt, so wird die Helligkeit des Displays verringert, um die Akkunutzungsdauer zu verlängern. Drücken Sie die Tastenkombination **fn +f3**, um die Helligkeit des Displays zu erhöhen, oder schließen Sie das Netzteil wieder an.

Ob Sie den Akku im Computer lassen oder herausnehmen und 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 den Netzstrom angeschlossen ist, wird er jedoch langsam entladen.

 **VORSICHT!** Zur Vermeidung möglicher Sicherheitsrisiken 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 Akkunutzungsdauer kann unterschiedlich ausfallen. Sie hängt von den Einstellungen in der Energieverwaltung, von auf dem Computer ausgeführten Programmen, der Helligkeit des Displays, den angeschlossenen externen Geräten und anderen Faktoren ab.

Informationen zum Akku unter Hilfe und Support


Akkuinformationen für Ihren Computer finden Sie unter **Start > Hilfe und Support > Learn More About Your PC** (Weitere Informationen zu Ihrem PC).

Verwenden von Akku-Test

Akku-Test liefert 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**. Klicken Sie anschließend auf die Registerkarte **Stromversorgung**.

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

Anzeigen des Akkuladestands

- ▲ Doppelklicken Sie auf das Symbol **Energieanzeige** im Infobereich außen rechts in der Taskleiste.

– ODER –

Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > Leistung und Wartung > Energieoptionen > Registerkarte Energieanzeige**.

Die meisten Ladeanzeigen geben Aufschluss über den Akkuladestand sowohl in Form von Prozent als auch in Form der restlichen Betriebsdauer in Minuten.

- Der Prozentwert steht für die ungefähre Restkapazität im Akku.
- Die Zeitangabe steht für die ungefähr verbleibende Akkунutzungsdauer, *wenn der Akku mit der gegenwärtigen Leistungsabgabe betrieben wird*. So verringert sich beispielsweise der Zeitwert, wenn Sie eine DVD abspielen. Er erhöht sich, wenn Sie die Wiedergabe einer DVD beenden.

Wenn ein Akku geladen wird, kann im Fenster der Energieanzeige das Akkusymbol durch ein Blitzsymbol überlagert sein.

Einsetzen und Entfernen des Akkus

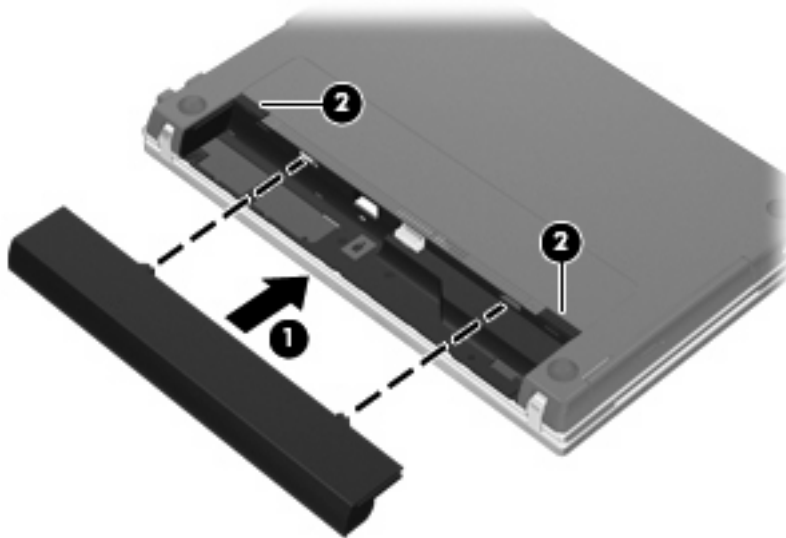
- △ **ACHTUNG:** Wenn Sie einen Akku entfernen, der die einzige Stromquelle darstellt, kann dies zu Datenverlust führen. Um einen Datenverlust zu vermeiden, speichern Sie Ihre Arbeit und leiten den Ruhezustand ein, oder fahren Sie den Computer über Windows herunter, bevor Sie den Akku entfernen.
-

So setzen Sie den Akku ein:

1. Legen Sie den Computer mit der Unterseite nach oben auf eine ebene Fläche, so dass das Akkufach in Ihre Richtung zeigt.

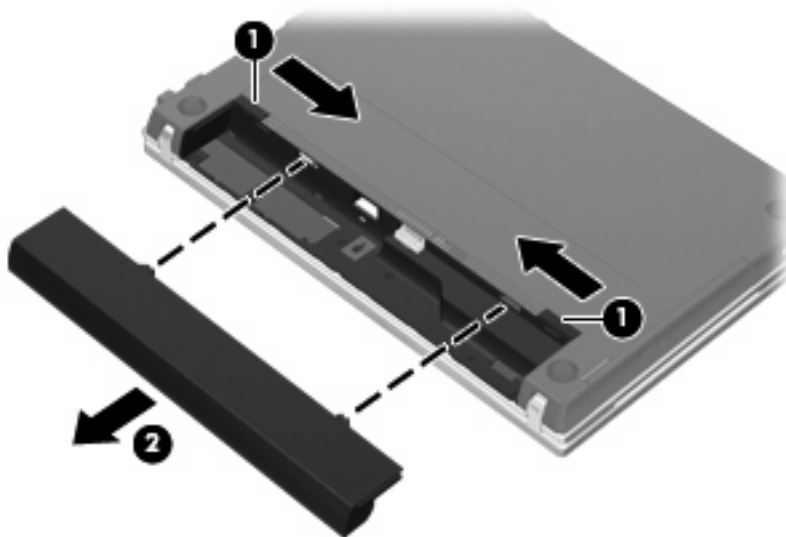
2. Schieben Sie den Akku in das Akkufach (1), bis er fest sitzt.

Die Akkufach-Entriegelungsschieber (2) 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, so dass das Akkufach in Ihre Richtung zeigt.
2. Betätigen Sie die Akkufach-Entriegelungsschieber (1), um den Akku freizugeben.
3. Nehmen Sie den Akku (2) heraus.



Aufladen des Akkus

⚠ **VORSICHT!** Laden Sie den Akku des Computers nicht in einem Flugzeug.


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

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:

- Achten Sie darauf, dass der Akku vollständig geladen ist, bevor Sie den Computer einschalten.
- Laden Sie den Akku so lange auf, bis die Akkuanzeige am Computer erlischt.

 **HINWEIS:** Ist der Computer während des Ladevorgangs eingeschaltet, zeigt die Akkumessanzeige im Infobereich u. U. 100 Prozent an, bevor der Akku 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: Der Akku wird geladen.
- Blinkt: Der Ladestand des Akkus ist niedrig oder kritisch. Der Akku wird nicht geladen.
- Leuchtet nicht: Der Akku ist vollständig geladen oder in Gebrauch, oder es befindet sich kein Akku im Gerät.

Maximieren der Akkunutzungsdauer

Die Entladezeit eines Akkus hängt von den Funktionen ab, die Sie verwenden, während der Computer mit Akkustrom betrieben wird. Die maximale Entladezeit wird allmählich kürzer, da sich die Akkuladepkapazität 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 des Low-Battery-Modus 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

Wenn ein Akku als einzige Stromquelle des Computers verwendet wird und der Ladestand des Akkus niedrig ist, blinkt die Akkuanzeige gelb.

Wenn der niedrige Akkuladestand nicht beseitigt wird, erreicht der Computer einen kritischen Akkuladestand, und die Akkuanzeige beginnt schnell zu blinken.

Auf einen kritischen Akkuladestand reagiert der Computer auf folgende Weise:

- Wenn der Ruhezustand aktiviert und der Computer eingeschaltet ist oder sich im Standbymodus befindet, geht der Computer in den Ruhezustand über.
- Wenn der Ruhezustand deaktiviert und der Computer eingeschaltet oder im Standbymodus ist, verbleibt der Computer kurz im Standbymodus und wird dann ausgeschaltet, wobei alle nicht gespeicherten Daten verloren gehen.

Beheben eines niedrigen Akkuladestands

-
- △ **ACHTUNG:** Um die Gefahr von Datenverlusten zu verringern, wenn der Akkuladestand des Computers einen kritischen Wert erreicht und während der Ruhezustand eingeleitet wird, stellen Sie die Stromversorgung erst wieder her, wenn die Betriebsanzeigen nicht mehr leuchten.
-

Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn eine externe Stromquelle vorhanden ist

- ▲ Schließen Sie eines der folgenden Geräte an:
- Netzteil
 - Optionales Dockinggerät
 - Optionales Netzteil

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 Arbeit, und fahren Sie den Computer herunter.

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

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

1. Setzen Sie einen geladenen Akku ein, oder schließen Sie den Computer an eine externe Stromquelle an.
2. Drücken Sie zum Beenden des Ruhezustands kurz die Betriebstaste.

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 Akku des Computers nicht in einem Flugzeug.
- 📄 **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 ein Netzteil, ein optionales Netzteil oder ein optionales Dockinggerät an. Schließen Sie das Netzteil bzw. Gerät dann an eine externe Stromquelle an.
Die Akkuanzeige am Computer leuchtet.
3. Lassen Sie den Computer so lange an der externen Stromquelle angeschlossen, bis der Akku vollständig geladen ist.
Die Akkuanzeige am Computer erlischt.

Schritt 2: Ruhezustand und Standbymodus deaktivieren

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol für die **Energieanzeige** im Infobereich (außen rechts in der Taskleiste), und klicken Sie dann auf **Energieverwaltungseigenschaften einstellen**.
– ODER –
Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > Leistung und Wartung > Energieoptionen**.
2. Notieren Sie die vier Einstellungen in den Spalten **Batteriebetrieb** und **Netzbetrieb**, damit Sie sie nach der Kalibrierung wieder korrekt einstellen können.
3. Setzen Sie die vier Optionen auf **Nie**.
4. Klicken Sie auf **OK**.

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 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. Lassen Sie den Computer so lange an der externen Stromquelle angeschlossen, bis der Akku vollständig geladen ist. Sobald der Akku vollständig aufgeladen ist, erlischt die Akkuanzeige am Computer.

Sie können den Computer während des Ladevorgangs verwenden. Der Akku wird jedoch schneller geladen, wenn der Computer ausgeschaltet ist.

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

Schritt 5: Ruhezustand und Standbymodus erneut aktivieren

△ **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. Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > Leistung und Wartung > Energieoptionen**.
2. Geben Sie die notierten Einstellungen aus den Spalten **Netzbetrieb** und **Batteriebetrieb** wieder ein.
3. Klicken Sie auf **OK**.

Einsparen von Akkuenergie


- Wählen Sie unter **Energieoptionen** in der Systemsteuerung die Einstellungen für niedrigen Stromverbrauch aus.
- 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 Tastenkombinationen **fn+f2** und **fn+f3**, um die Helligkeit der Bildschirmanzeige nach Bedarf anzupassen.
- Leiten Sie vor einer Unterbrechung der Arbeit den Standbymodus oder den Ruhezustand ein, oder schalten Sie den Computer aus.

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 zwei 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:** Überprüfen Sie gelagerte Akkus alle sechs Monate. 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 Brand- und Verletzungsgefahr zu vermeiden. Setzen Sie den Akku nicht Temperaturen über 60 °C aus. Tauschen Sie den Akku nur durch einen Akku aus, der für diesen Computer zugelassen ist.

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

Austauschen des Akkus

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

Akku-Test gibt eine Meldung aus, dass Sie den Akku austauschen sollten, wenn eine interne Zelle nicht korrekt lädt oder wenn die Akkuladekapazität nachlässt. Eine Meldung verweist auf die HP Website, über die Sie weitere Informationen erhalten und einen Ersatzakku bestellen können. Wenn der Akku möglicherweise von einer HP Garantie abgedeckt ist, wird zusammen mit den Anleitungen eine Garantie-ID angezeigt.

 **HINWEIS:** Damit Sie immer über genügend Akkustrom verfügen, wenn Sie ihn brauchen, empfiehlt HP, einen neuen Akku zu erwerben, wenn die Anzeige für die Akkuladekapazität grün-gelb ist.

Testen eines Netzteils

Testen Sie das Netzteil, wenn der Computer folgende Symptome aufweist:

- Der Computer lässt sich nicht einschalten, wenn er am Netzteil angeschlossen ist.
- Auf dem Display wird kein Bild angezeigt, wenn der Computer mit dem Netzteil und einer externen Stromquelle verbunden ist.
- Die Betriebsanzeige leuchtet nicht, wenn der Computer am Netzteil angeschlossen ist.

So testen Sie das Netzteil:

1. Entfernen Sie den Akku aus dem Computer.
2. Schließen Sie das Netzteil an den Computer und an eine Netzsteckdose an.
3. Schalten Sie den Computer ein.
 - Wenn die Betriebsanzeige **leuchtet**, funktioniert das Netzteil ordnungsgemäß.
 - Wenn die Betriebsanzeige **nicht leuchtet**, funktioniert das Netzteil nicht ordnungsgemäß und sollte ausgetauscht werden.

Wenden Sie sich an den technischen Support, um Informationen zum Erwerb eines Ersatznetzteils zu erhalten. Wählen Sie **Start > Hilfe und Support > Support erhalten**.

Ausschalten 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 Gerät anschließen, das sich nicht mit einem USB-Anschluss verbinden lässt
- Wenn der Computer längere Zeit nicht benutzt wird und an keine externe Stromquelle angeschlossen ist

So fahren Sie den Computer herunter:

📝 **HINWEIS:** Befindet sich der Computer im Standbymodus oder im Ruhezustand, müssen Sie diesen Modus bzw. Zustand erst beenden, bevor Sie den Computer herunterfahren können.

1. Speichern Sie Ihre Daten, und schließen Sie alle offenen Programme.
2. Wählen Sie **Start > Computer ausschalten > Ausschalten**.

📝 **HINWEIS:** Wenn Sie bei einer Netzwerkdomeäne registriert sind, trägt die Schaltfläche die Bezeichnung „Herunterfahren“ anstelle von „Computer ausschalten“.

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

- Drücken Sie die Tastenkombination **strg+alt+entf**. Klicken Sie anschließend auf **Herunterfahren > Ausschalten**.
- Halten Sie die Betriebstaste mindestens 5 Sekunden lang gedrückt.
- Trennen Sie den Computer von der externen Stromquelle, und entfernen Sie den Akku.

6 Laufwerke

Anzeigen von Informationen über installierte Laufwerke

Zum Anzeigen der im Computer installierten Laufwerke klicken Sie auf **Start > Arbeitsplatz**.

Umgang mit Laufwerken

Laufwerke sind empfindliche Computerkomponenten, die vorsichtig behandelt werden müssen. Beachten Sie die folgenden Hinweise für den Umgang mit Laufwerken. Weitere Warnhinweise finden Sie in den jeweiligen Anleitungen.

△ **ACHTUNG:** Beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, um Computer- oder Laufwerkschäden und den Verlust von Daten zu vermeiden:

Bevor Sie einen Computer transportieren, an den eine externe Festplatte angeschlossen ist, leiten Sie den Standbymodus ein, und warten Sie, bis auf dem Display nichts mehr angezeigt wird, oder trennen Sie die externe Festplatte ordnungsgemäß vom Computer.

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

Berühren Sie nicht die 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 Ruhezustand befindet, schalten Sie ihn zunächst ein und fahren ihn dann über das Betriebssystem herunter.

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

Betätigen Sie nicht die Tastatur des Computers, und verschieben oder transportieren Sie den Computer nicht, während das optische Laufwerk (bestimmte Modelle) auf eine Disc schreibt. Der Schreibvorgang ist empfindlich gegenüber Erschütterungen.

Wenn der Akku die einzige Stromquelle darstellt, vergewissern Sie sich, 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“.

Setzen Sie Laufwerke keinen Magnetfeldern aus. Sicherheitseinrichtungen mit Magnetfeldern sind z. B. Sicherheitsschleusen und Handsucher in Flughäfen. Die Sicherheitseinrichtungen in Flughäfen, bei denen Handgepäck über ein Förderband läuft, arbeiten mit Röntgenstrahlen anstatt mit Magnetismus und beschädigen Laufwerke daher nicht.

Erhöhen der Festplattenleistung

Verwenden der Defragmentierung

Während Ihrer Arbeit mit dem Computer werden die Dateien auf der Festplatte fragmentiert. Bei der Defragmentierung werden die fragmentierten Dateien und Ordner auf der Festplatte wieder zusammengefügt, damit das System wieder leistungsfähiger wird.

Sie brauchen die Defragmentierung nur zu starten, aber nicht zu überwachen. Die Defragmentierung kann je nach der Größe Ihrer Festplatte und der Anzahl fragmentierter Dateien mehr als eine Stunde in Anspruch nehmen. Sie können den Vorgang nachts ausführen oder zu einer anderen Zeit, wenn Sie nicht auf den Computer zugreifen müssen.

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

So verwenden Sie die Defragmentierung:

1. Wählen Sie **Start > Alle Programme > Zubehör > Systemprogramme > Defragmentierung**.
2. Klicken Sie unter **Volume** auf den Eintrag für die Festplatte, in der Regel der Laufwerksbuchstabe (C:), und klicken Sie anschließend auf **Defragmentieren**.

Weitere Informationen finden Sie in der Hilfe zur Defragmentierungssoftware.

Verwenden der Datenträgerbereinigung

Bei der Datenträgerbereinigung wird die Festplatte nach unbenötigten Dateien durchsucht, die Sie bedenkenlos löschen können, um Platz auf dem Datenträger freizugeben und den Computer leistungsfähiger zu machen.

So verwenden Sie die Datenträgerbereinigung:


1. Wählen Sie **Start > Alle Programme > Zubehör > Systemprogramme > Datenträgerbereinigung**.
2. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Display.

Verwenden von HP 3D DriveGuard

HP 3D DriveGuard schützt die Festplatte, indem in den folgenden Situationen die Festplatte in die Parkposition gebracht wird und E/A-Anforderungen vorübergehend gestoppt werden:

- Der Computer wird fallen gelassen.
- Der Computer wird mit geschlossenem Display bei Akkubetrieb bewegt.

Kurz nachdem eine Situation dieser Art behoben wurde, versetzt HP 3D DriveGuard die Festplatte wieder in den Normalbetrieb.

 **HINWEIS:** Festplatten, die sich in einem optionalen Dockinggerät befinden oder an einen USB-Anschluss angeschlossen sind, werden nicht von HP 3D DriveGuard geschützt.

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


Ermitteln des Status von HP 3D DriveGuard

Die Laufwerksanzeige am Computer leuchtet gelb, wenn sich das Laufwerk in der Parkposition befindet. Verwenden Sie das Symbol rechts außen im Infobereich der Taskleiste, um festzustellen, ob gegenwärtig Laufwerke geschützt werden oder ob sich ein Laufwerk in der Parkposition befindet.

- Bei aktivierter Software wird das Festplattensymbol von einem grünen Häkchen überlagert.
- Bei deaktivierter Software wird das Festplattensymbol von einem roten X überlagert.
- Wenn sich die Laufwerke in der Parkposition befinden, wird das Festplattensymbol von einem gelben Mond überlagert.

Wenn HP 3D DriveGuard das Laufwerk in die Parkposition gebracht hat, verhält sich der Computer folgendermaßen:

- Der Computer lässt sich nicht herunterfahren.
- Der Computer leitet nicht den Standbymodus oder Ruhezustand ein, mit Ausnahme der folgenden Situation.

 **HINWEIS:** Wenn der Computer mit Akkuenergie betrieben wird und einen kritischen Akkuladestand erreicht, lässt HP 3D DriveGuard das Einleiten des Ruhezustands zu.

- Der Computer aktiviert nicht die Akkualarme, die auf der Registerkarte „Alarme“ in den Eigenschaften der Energieoptionen eingestellt sind.

HP empfiehlt, vor dem Transportieren des Computers entweder das System herunterzufahren oder den Standbymodus oder den Ruhezustand einzuleiten.

Verwenden der HP 3D DriveGuard Software

Die HP 3D DriveGuard Software ermöglicht die Durchführung der folgenden Aufgaben:

- Aktivieren und Deaktivieren von HP 3D DriveGuard.



HINWEIS: Abhängig von Ihren Benutzerberechtigungen sind Sie unter Umständen nicht in der Lage, HP 3D DriveGuard zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

- Feststellen, ob ein Laufwerk im System unterstützt wird.
- Ausblenden oder Anzeigen des Symbols im Infobereich.

So öffnen Sie die Software und ändern die Einstellungen:

1. Doppelklicken Sie auf das Symbol im Infobereich rechts außen in der Taskleiste.

– ODER –

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol im Infobereich, und wählen Sie **Einstellungen**.

2. Klicken Sie auf die entsprechende Schaltfläche, um die Einstellungen zu ändern.
3. Klicken Sie auf **OK**.


Verwenden externer Laufwerke

Externe Wechsellaufwerke bieten zusätzliche Möglichkeiten, Daten zu speichern und auf Daten zuzugreifen. Ein USB-Gerät kann hinzugefügt werden, indem es über einen USB-Anschluss an den Computer oder an ein optionales Dockinggerät (bestimmte Modelle) angeschlossen wird.


USB-Laufwerke umfassen folgende Typen:

- 1,44-Megabyte-Diskettenlaufwerk
- Festplattenmodul (eine Festplatte mit einem Adapter)
- DVD-ROM-Laufwerk
- DVD+/-RW SuperMulti Double-Layer LightScribe-Laufwerk
- Blu-ray ROM DVD+/-RW SuperMulti LightScribe-Laufwerk mit Double-Layer-Unterstützung

Verwenden optionaler externer Geräte

 **HINWEIS:** Weitere Informationen über erforderliche Software und Treiber sowie Hinweise zu den entsprechenden Computeranschlüssen finden Sie in den Anleitungen des Herstellers.

So schließen Sie ein externes Gerät an den Computer an:

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

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

Wenn Sie ein externes Gerät ohne eigene Stromversorgung vom Computer trennen möchten, schalten Sie das Gerät aus, und trennen Sie es anschließend vom Computer. Wenn Sie ein externes Gerät mit eigenem Stromanschluss vom Computer trennen möchten, schalten Sie das Gerät aus, trennen Sie es vom Computer, und ziehen Sie dann das Netzkabel.

Austauschen der Festplatte

△ **ACHTUNG:** So verhindern Sie Datenverluste oder ein blockiertes System:


Schalten Sie den Computer aus, bevor Sie eine Festplatte aus dem Festplattenschacht entnehmen. Entfernen Sie die Festplatte nicht, während der Computer eingeschaltet ist oder sich im Standbymodus bzw. Ruhezustand befindet.

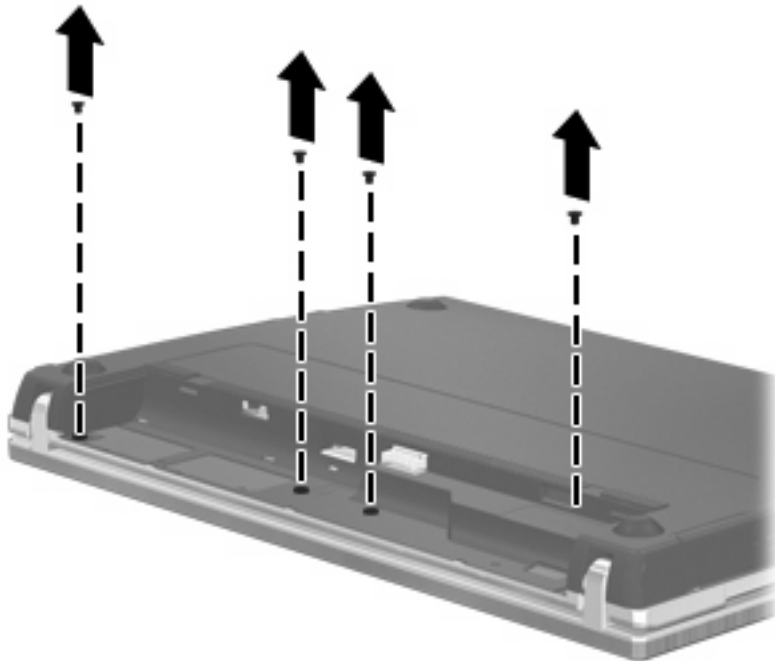
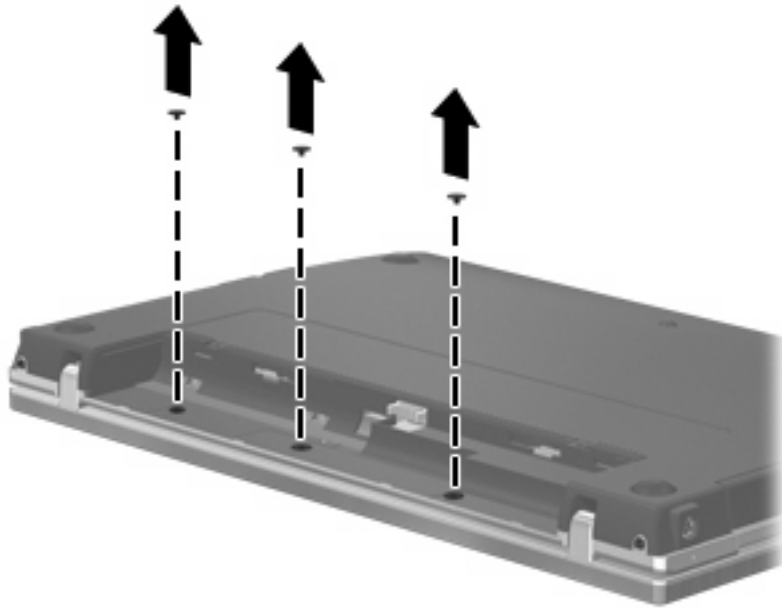
Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob der Computer ausgeschaltet ist oder sich im Ruhezustand befindet, schalten Sie ihn durch Drücken der Betriebstaste ein. Fahren Sie ihn dann über das Betriebssystem herunter.

So bauen Sie eine Festplatte aus:


1. Speichern Sie Ihre Daten.
2. Schalten Sie den Computer aus, und schließen Sie das Display.
3. Trennen Sie alle an den Computer angeschlossenen externen Geräte.
4. Trennen Sie das Netzkabel.
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 aus dem Computer.

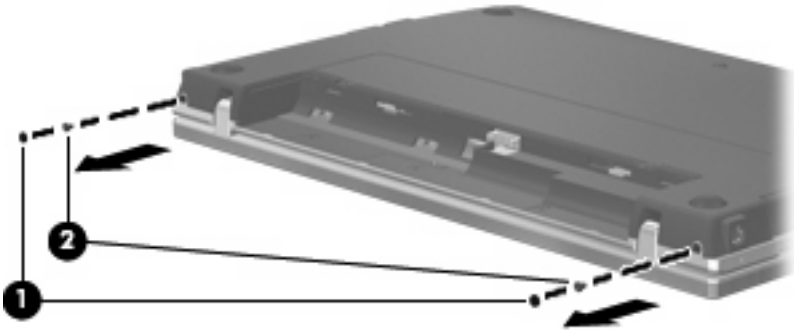
7. Entfernen Sie die Schrauben im Akkufach.

 **HINWEIS:** Richten Sie sich nach der zu Ihrem Computer passenden Abbildung.



8. Entfernen Sie die beiden Schraubenabdeckungen **(1)** und Schrauben **(2)** von der Rückseite des Computers.

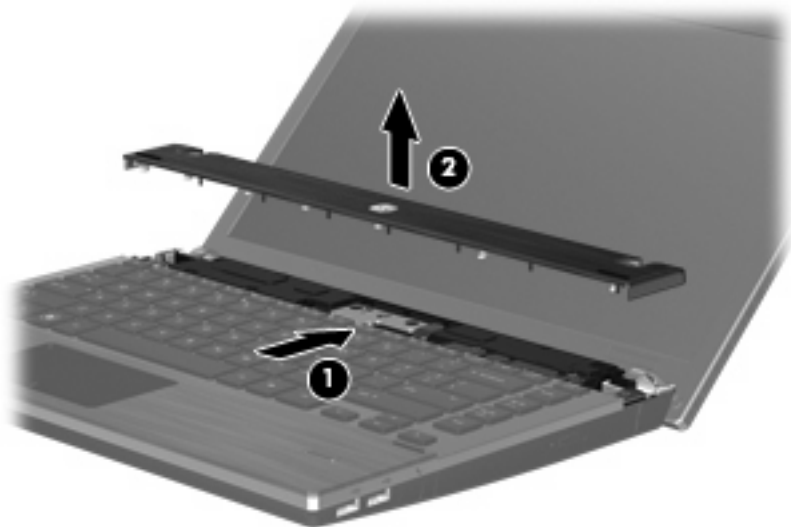
 **HINWEIS:** Einige Modelle verfügen nicht über diese Schraubenabdeckungen und Schrauben.




9. Drehen Sie den Computer mit dem Display nach oben, und öffnen Sie ihn so weit wie möglich.

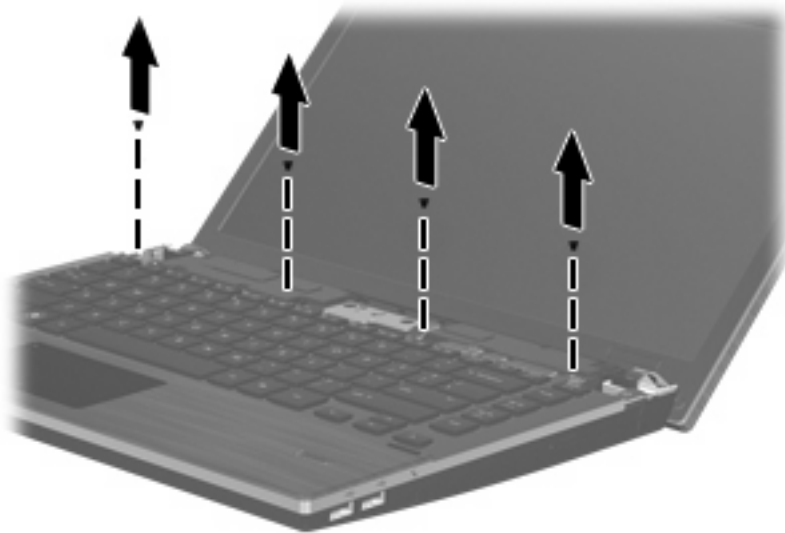
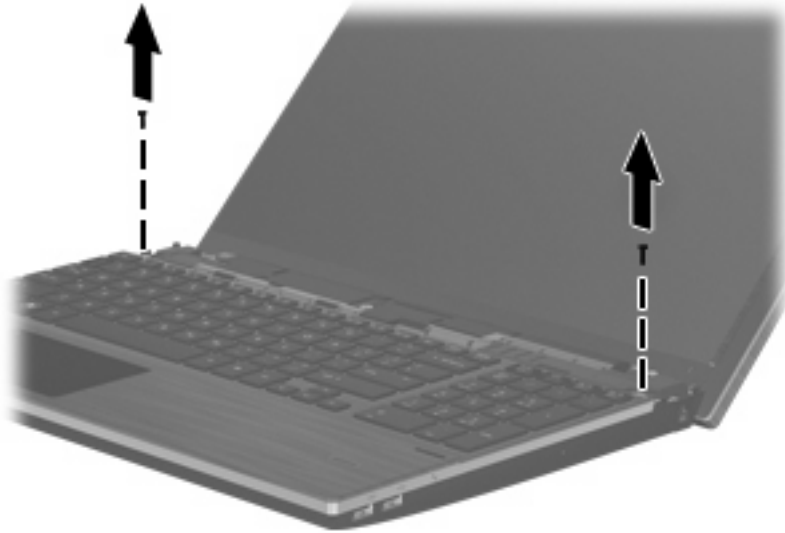
△ **ACHTUNG:** Achten Sie dabei darauf, dass Sie den Computer ohne besondere Kraftaufwendung nur so weit öffnen, wie es die Scharniere des Displays erlauben. Andernfalls wird das Display beschädigt.

10. Schieben Sie die Abdeckung oberhalb der Tastatur nach hinten in Richtung Display **(1)**, und entfernen Sie die Abdeckung **(2)**.




11. Entfernen Sie die Schrauben von der Tastatur.

 **HINWEIS:** Richten Sie sich nach der zu Ihrem Computer passenden Abbildung.



12. Schieben Sie die Tastatur in Richtung Display (1), und kippen Sie sie dann nach vorn (2), um Zugang zum Tastaturkabelanschluss zu erhalten.

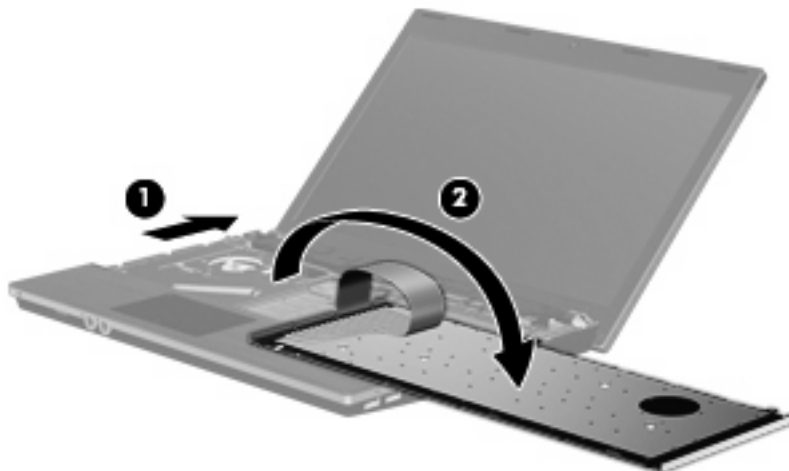
 **HINWEIS:** Richten Sie sich nach der zu Ihrem Computer passenden Abbildung.



△ **ACHTUNG:** Reißen Sie nicht am Tastaturkabel.


– ODER –

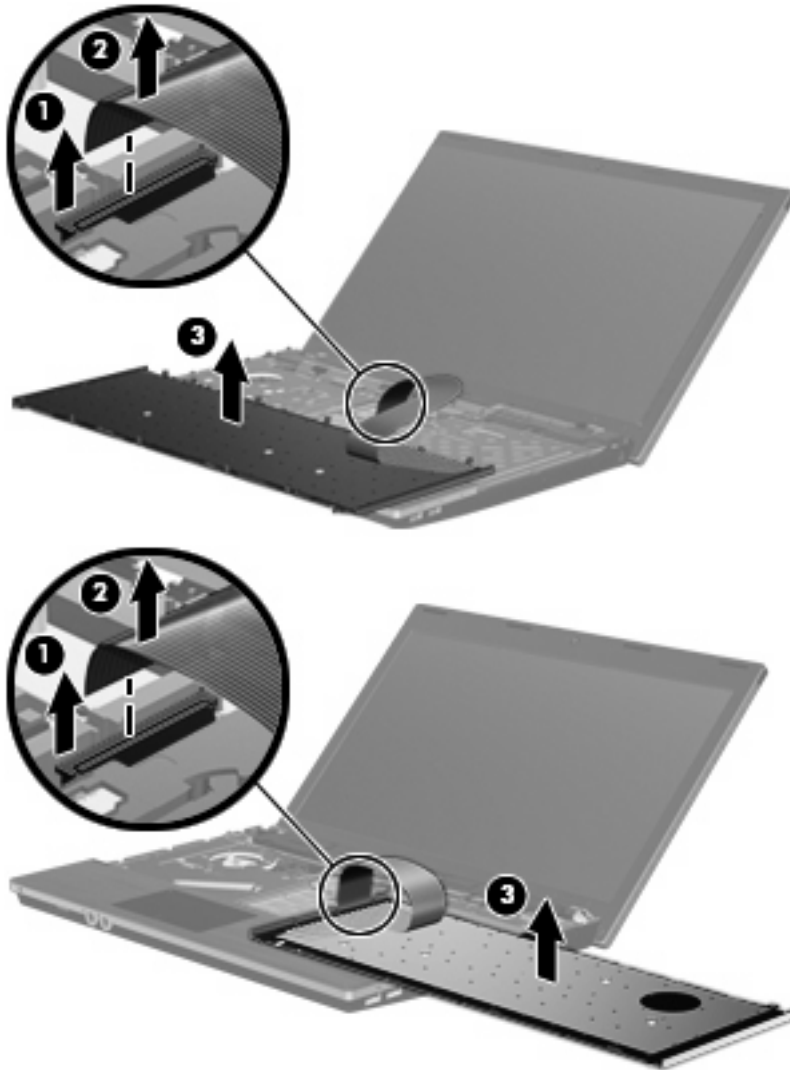
Schieben Sie die Tastatur in Richtung Display (1), und kippen Sie sie dann nach rechts (2), um Zugang zum Tastaturkabelanschluss zu erhalten.



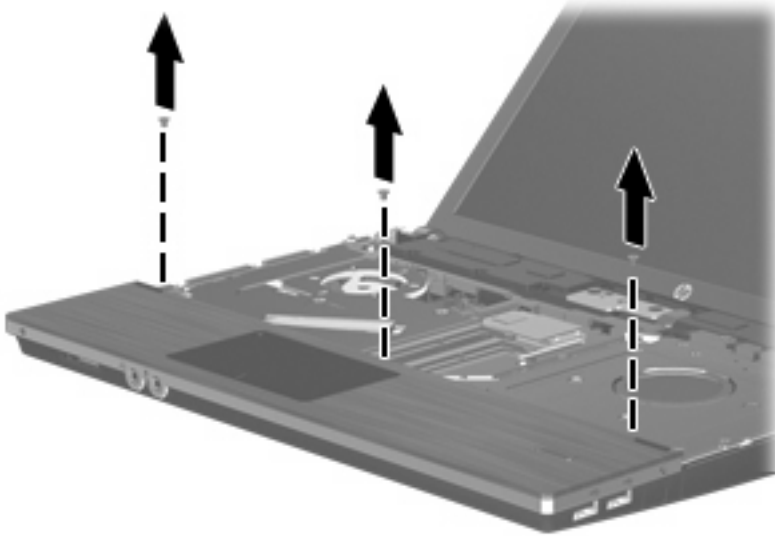
△ **ACHTUNG:** Reißen Sie nicht am Tastaturkabel.

13. Lösen Sie den ZIF-Anschluss (1), an den das Tastaturkabel angeschlossen ist. Trennen Sie dann das Tastaturkabel (2) von der Systemplatine, indem Sie es nach oben ziehen. Nehmen Sie anschließend die Tastatur vom Computer ab (3).

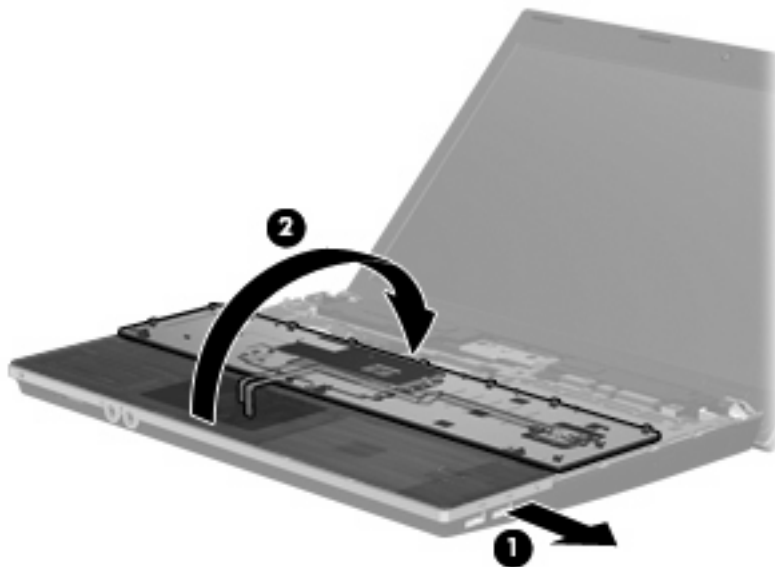
 **HINWEIS:** Richten Sie sich nach der zu Ihrem Computer passenden Abbildung.



14. Entfernen Sie die Schrauben von der Handauflage.

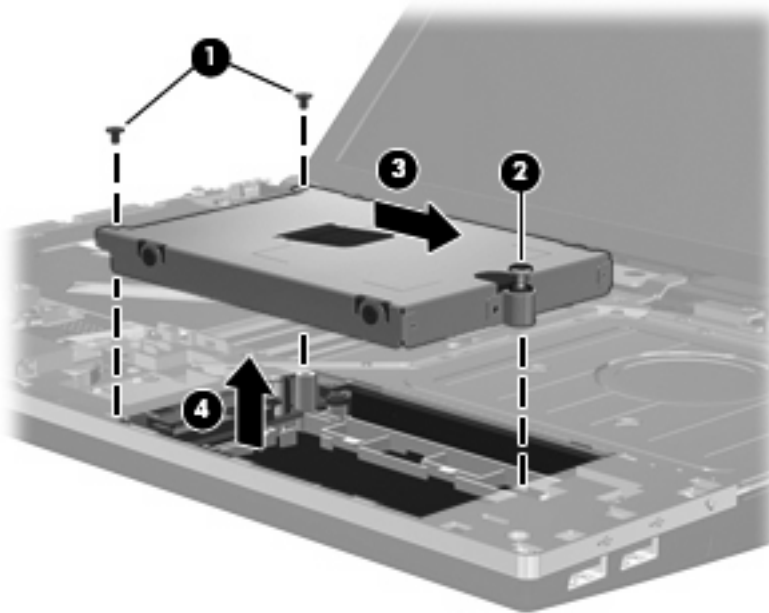


15. Schieben Sie die Handablage nach rechts, bis sie sich vom Gehäuse löst (1), und legen Sie sie dann auf dem Computer ab (2).



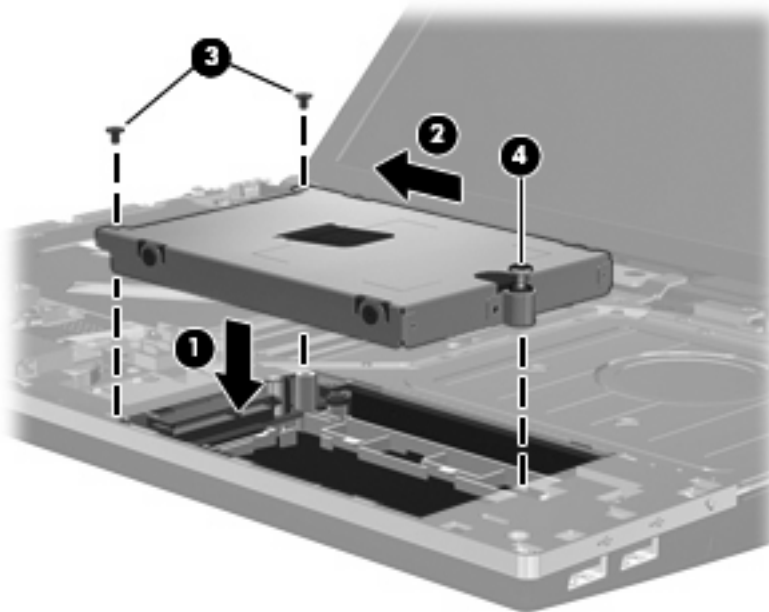
16. Entfernen Sie beide Schrauben der Festplatte (1), und lösen Sie dann die unverlierbare Schraube (2), mit der die Festplatte gesichert ist.
17. Schieben Sie die Festplatte mit der Mylar-Lasche (3) auf der Festplatte nach rechts, um die Festplatte von der Systemplatine zu lösen.

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



So bauen Sie eine Festplatte ein:

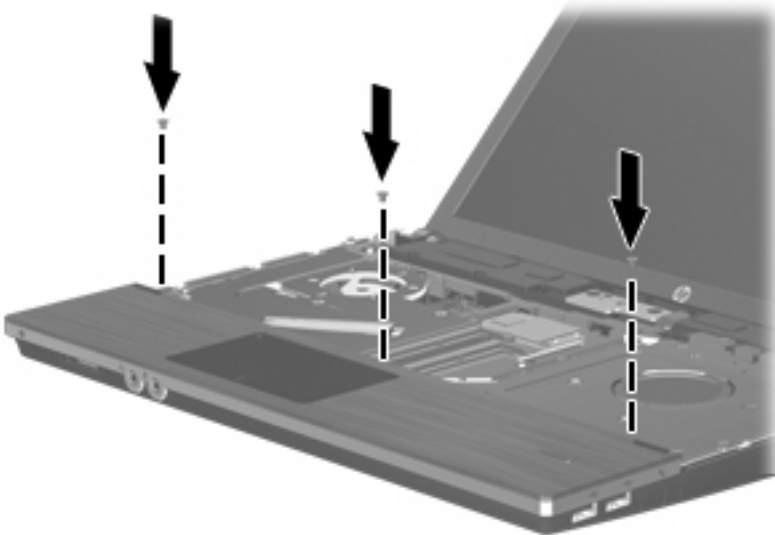
1. Setzen Sie die Festplatte in den Festplattenschacht (1) ein.
2. Schieben Sie die Festplatte mit der Mylar-Lasche (2) auf der Festplatte nach links, um die Festplatte an der Systemplatine anzuschließen.
3. Bringen Sie beide Schrauben der Festplatte (3) wieder an, und ziehen Sie die unverlierbare Schraube (4) fest, um die Festplatte im Computer zu verankern.



4. Kippen Sie die Handablage (1) auf das Handablagenfach, und schieben Sie die Handablage nach links, um sie wieder mit dem Gehäuse zu verbinden (2).




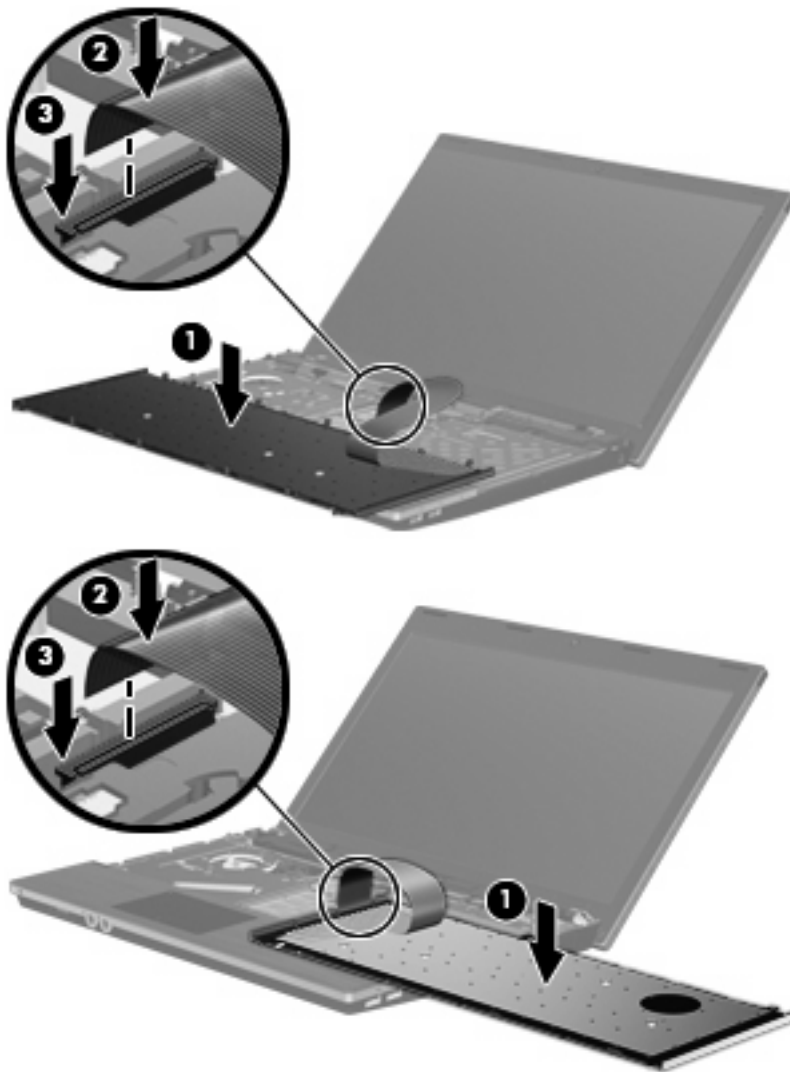
5. Setzen Sie die Schrauben wieder in die Handauflage ein.




6. Legen Sie die Tastatur mit der Oberseite nach unten auf die Handauflage des Computers (1).

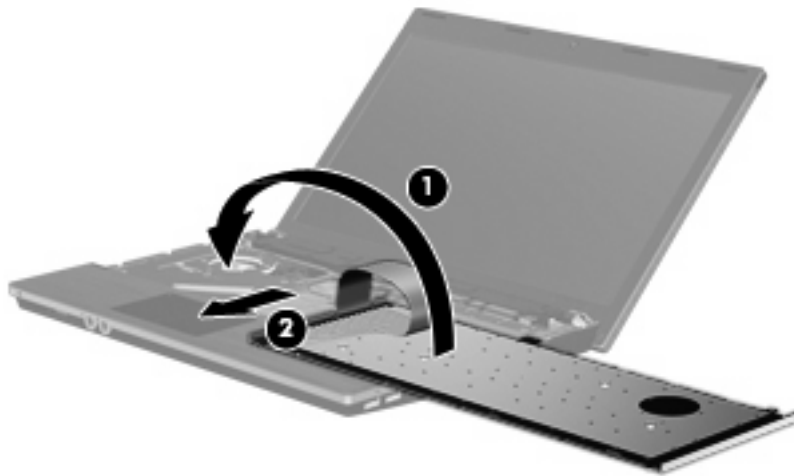
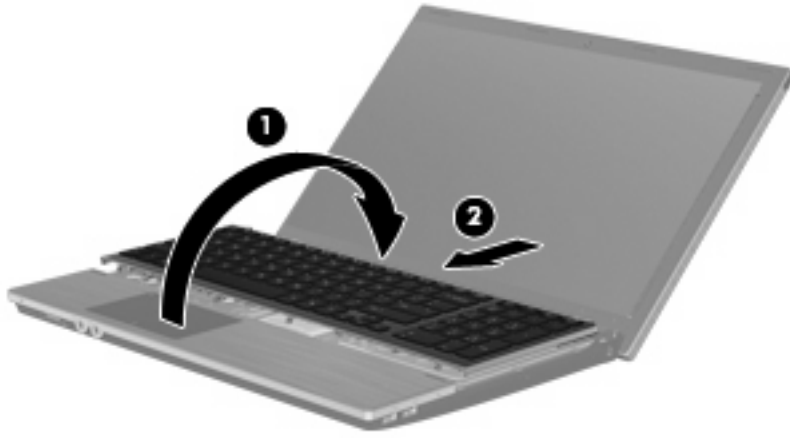
7. Schieben Sie das Tastaturkabel (2) in den ZIF-Anschluss (3) auf der Systemplatine, und sichern Sie den Anschluss.

 **HINWEIS:** Richten Sie sich nach der zu Ihrem Computer passenden Abbildung.




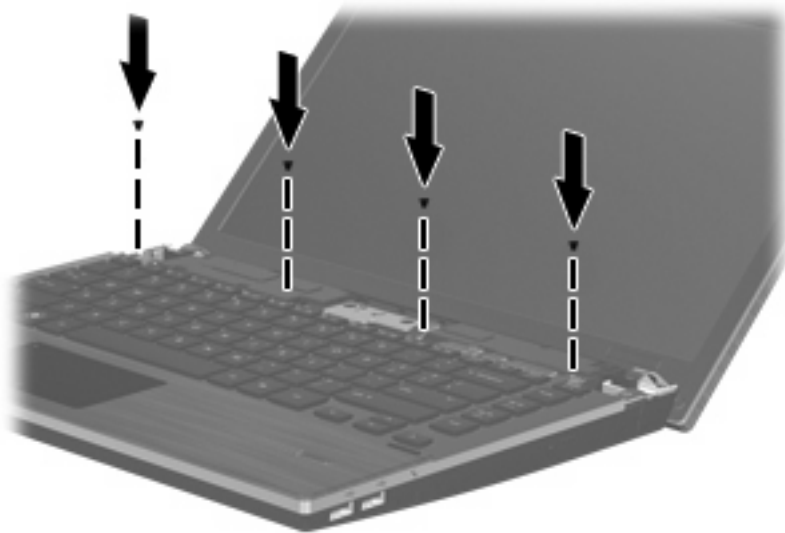
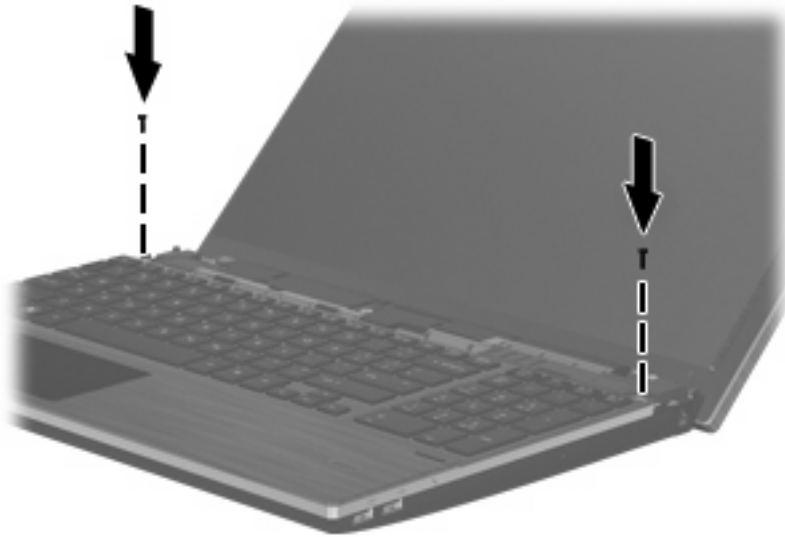
8. Kippen Sie die Tastatur (1) auf die Tastaturhalterung zurück, und schieben Sie die Tastatur (2) dann in die richtige Position.

 **HINWEIS:** Richten Sie sich nach der zu Ihrem Computer passenden Abbildung.

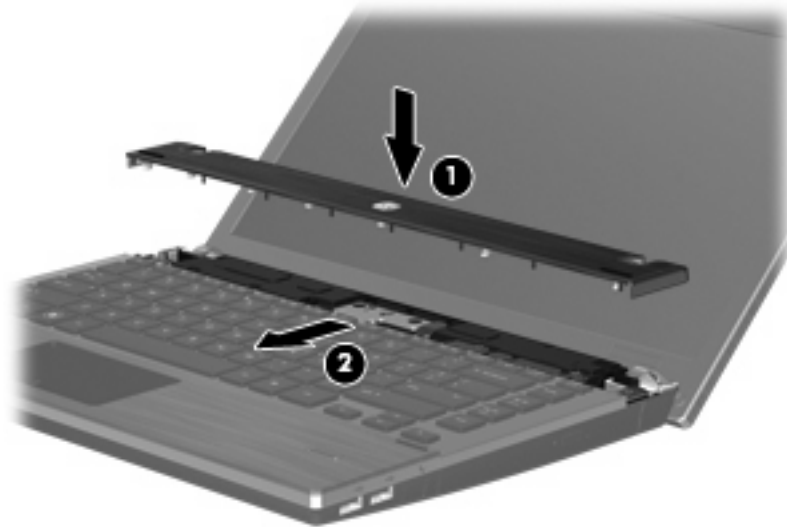


9. Setzen Sie die Schrauben an der Tastatur wieder ein.


 **HINWEIS:** Richten Sie sich nach der zu Ihrem Computer passenden Abbildung.

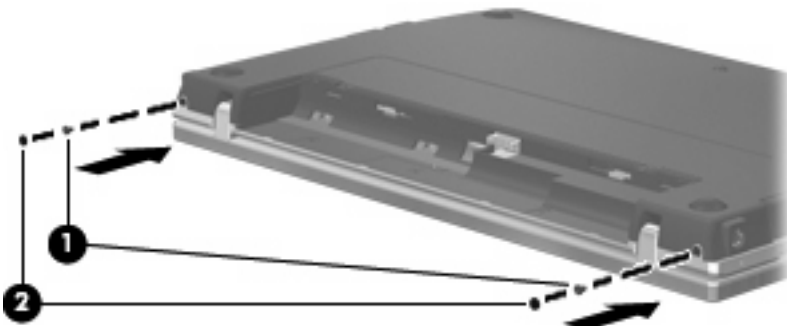


10. Legen Sie die Abdeckung auf das Fach für die Abdeckung oberhalb der Tastatur (1), und schieben Sie die Abdeckung in die richtige Position (2).




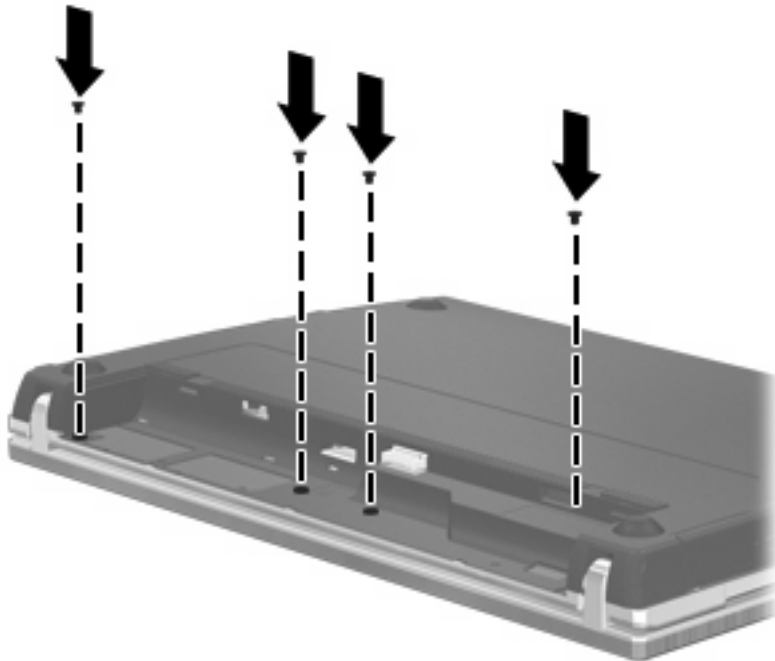
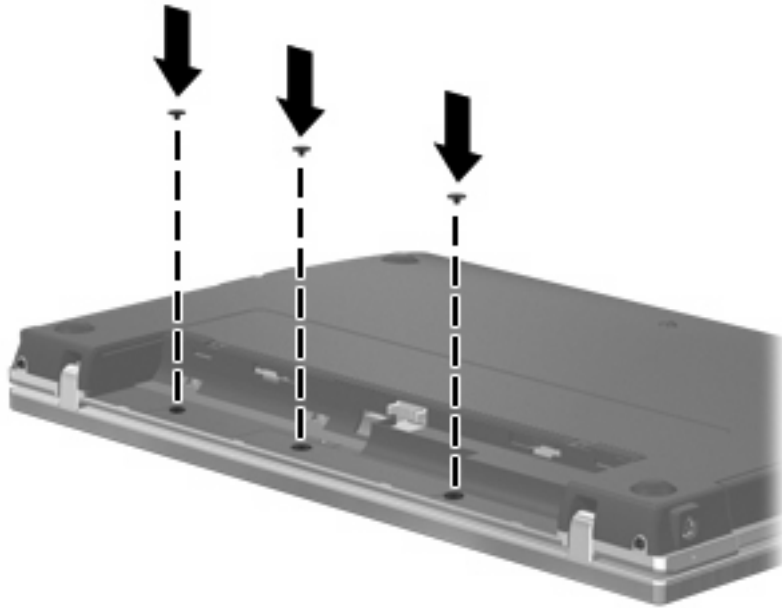
11. Schließen Sie das Display des Computers.
12. Legen Sie den Computer mit der Unterseite nach oben auf eine ebene Fläche, so dass das Akkufach in Ihre Richtung zeigt.
13. Bringen Sie die beiden Schrauben (1) und ihre Abdeckungen (2) wieder auf der Rückseite des Computers an.

 **HINWEIS:** Einige Modelle verfügen nicht über diese Schrauben und Schraubenabdeckungen.



14. Setzen Sie die Schrauben im Akkufach wieder ein.

 **HINWEIS:** Richten Sie sich nach der zu Ihrem Computer passenden Abbildung.



15. Setzen Sie den Akku wieder ein.

16. Drehen Sie den Computer um, und schließen Sie die externe Stromquelle und die externen Geräte wieder an.

17. Schalten Sie den Computer ein.

7 Externe Geräte

Verwenden eines USB-Geräts

USB (Universal Serial Bus) ist eine Hardwareschnittstelle, mit der Sie optionale externe USB-Geräte (wie beispielsweise Tastatur, Maus, Laufwerk, Drucker, Scanner oder Hub) an den Computer anschließen können.

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.

Ihr Computermodell verfügt über vier USB-Anschlüsse, die USB 1.0-, USB 1.1- und USB 2.0-Geräte unterstützen. Ein USB-Hub verfügt über weitere USB-Anschlüsse, die mit dem Computer verwendet werden können.

Anschließen eines USB-Geräts

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

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



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

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


Deaktivieren und Entfernen eines USB-Geräts

- △ **ACHTUNG:** Zur Vermeidung von Datenverlust oder einer Systemblockierung, müssen Sie das USB-Gerät deaktivieren, bevor Sie es entfernen.


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

So deaktivieren und entfernen Sie ein USB-Gerät:

1. Doppelklicken Sie auf das Symbol **Hardware sicher entfernen** im Infobereich außen rechts in der Taskleiste.

 **HINWEIS:** Klicken Sie auf das Symbol **Ausgeblendete Symbole einblenden** (< oder <<), um das Symbol **Hardware sicher entfernen** im Infobereich anzuzeigen.

2. Klicken Sie auf den Gerätenamen in der Liste.

 **HINWEIS:** Wenn sich kein Eintrag für das USB-Gerät in der Liste befindet, müssen Sie das Gerät nicht deaktivieren, bevor Sie es entfernen.

3. Klicken Sie auf **Stoppen** und anschließend auf **OK**.
4. Entfernen Sie das Gerät.

Verwenden der betriebssystemunabhängigen USB-Unterstützung

Die betriebssystemunabhängige USB-Unterstützung (standardmäßig aktiviert) ermöglicht folgende Aktionen:

- Verwenden einer USB-Tastatur, einer USB-Maus oder eines USB-Hubs, die bzw. der mit einem USB-Anschluss des Computers verbunden ist, während des Hochfahrens oder in einem MS-DOS-basierten Programm oder Dienstprogramm.
- Starten oder erneutes Starten von einer optionalen externen MultiBay oder einem optionalen bootfähigen USB-Gerät aus.

Die betriebssystemunabhängige USB-Unterstützung wird werksseitig aktiviert. So aktivieren/deaktivieren Sie die betriebssystemunabhängige USB-Unterstützung:


1. Öffnen Sie Computer Setup, indem Sie den Computer einschalten oder neu starten und die Taste **f10** drücken, während die Meldung „F10 = ROM Based Setup“ (F10 = Setup auf ROM-Basis) unten links auf dem Display angezeigt wird.
2. Wählen Sie mit den Pfeiltasten den Befehl **System configuration** (Systemkonfiguration) > **Device configurations** (Gerätekonfigurationen), und drücken Sie die **Eingabetaste**.
3. Aktivieren bzw. deaktivieren Sie über die Pfeiltasten die betriebssystemunabhängige USB-Unterstützung, und drücken Sie **f10**.
4. Um Computer Setup zu verlassen und Ihre Einstellungen zu speichern, wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten **File** (Datei) > **Save Changes and Exit** (Änderungen speichern und beenden). Befolgen Sie danach die Anleitungen auf dem Bildschirm.

Die Einstellungen werden beim Neustart des Computers wirksam.

Verwenden eines eSATA-Geräts

An einen eSATA-Anschluss kann eine optionale eSATA-Hochleistungskomponente angeschlossen werden, beispielsweise eine (externe) eSATA-Festplatte.

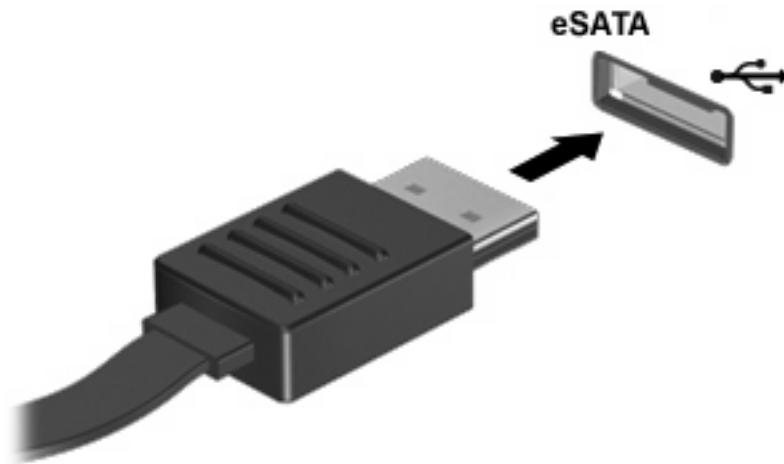
Für einige eSATA-Geräte wird eventuell zusätzliche Software benötigt, die normalerweise zum Lieferumfang des Geräts gehört. Weitere Informationen über gerätespezifische Software finden Sie in den Anleitungen vom Softwarehersteller. Diese Anleitungen werden häufig mit der Software geliefert oder auf einer Disc bzw. auf der Website des Herstellers zur Verfügung gestellt.

 **HINWEIS:** Der eSATA-Anschluss unterstützt auch ein optionales USB-Gerät.

Anschließen eines eSATA-Geräts

△ **ACHTUNG:** Üben Sie beim Anschließen eines eSATA-Geräts nur minimalen Druck aus, um den Anschluss nicht zu beschädigen.

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




Wenn das Gerät erkannt wurde, ertönt ein akustisches Signal.

Deaktivieren und Entfernen eines eSATA-Geräts


△ **ACHTUNG:** Um einen Datenverlust oder eine Systemblockierung zu vermeiden, müssen Sie das eSATA-Gerät deaktivieren, bevor Sie es entfernen.

ACHTUNG: Um Beschädigungen am eSATA-Anschluss zu vermeiden, ziehen Sie nicht am Kabel, um das eSATA-Gerät zu entfernen.

1. Doppelklicken Sie auf das Symbol **Hardware sicher entfernen** im Infobereich außen rechts in der Taskleiste.

 **HINWEIS:** Klicken Sie auf das Symbol **Ausgeblendete Symbole einblenden** (< oder <<), um das Symbol **Hardware sicher entfernen** im Infobereich anzuzeigen.

2. Klicken Sie in der Liste auf den Namen des Geräts.

 **HINWEIS:** Wenn kein Eintrag für das Gerät angezeigt wird, müssen Sie das Gerät nicht deaktivieren, bevor Sie es entfernen.

3. Klicken Sie auf **Beenden** und dann auf **OK**.
4. Entfernen Sie das Gerät.


Verwenden externer Laufwerke

Externe Wechsellaufwerke bieten zusätzliche Möglichkeiten, Daten zu speichern und auf Daten zuzugreifen. Ein USB-Laufwerk kann hinzugefügt werden, indem es an einen USB-Anschluss am Computer angeschlossen wird.


Es gibt unter anderem folgende USB-Laufwerktypen:

- 1,44-MB-Diskettenlaufwerk
- Festplattenmodul (Festplatte mit Adapter)
- DVD-ROM-Laufwerk
- DVD+/-RW SuperMulti DL LightScribe-Laufwerk
- Blu-ray ROM mit LightScribe DVD+/-RW SuperMulti DL-Laufwerk

Verwenden optionaler externer Geräte

 **HINWEIS:** Weitere Informationen über erforderliche Software und Treiber sowie Hinweise zu den entsprechenden Computeranschlüssen finden Sie in den Anleitungen des Herstellers.

So schließen Sie ein externes Gerät an den Computer an:

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

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

Wenn Sie ein externes Gerät ohne eigene Stromversorgung vom Computer trennen möchten, schalten Sie das Gerät aus, und trennen Sie es anschließend vom Computer. Wenn Sie ein externes Gerät mit eigenem Stromanschluss vom Computer trennen möchten, schalten Sie das Gerät aus, trennen Sie es vom Computer, und ziehen Sie dann das Netzkabel.

8 Externe Speicher- und Erweiterungskarten

Verwenden von Speicherkarten im Speicherkarten-Lesegerät

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

Der Steckplatz für digitale Medien unterstützt digitale Karten der folgenden Formate:

- Memory Stick
- Memory Stick Duo (Adapter erforderlich)
- Memory Stick Pro (Adapter erforderlich)
- MultiMediaCard (MMC)
- Secure Digital (SD)
- xD-Picture Card (XD)
- xD-Picture Card (XD), Typ H
- xD-Picture Card (XD), Typ M

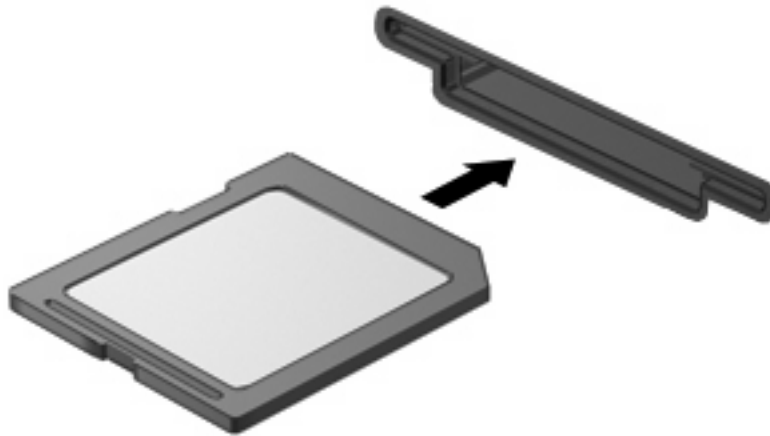
Einsetzen einer digitalen Karte

△ **ACHTUNG:** Um Schäden an der digitalen Karte oder am Computer vorzubeugen, schieben Sie keinen Adapter jeglichen Typs in das Lesegerät für SD-Karten.

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. Setzen Sie die Karte in das Speicherkarten-Lesegerät ein, und drücken Sie die Karte nach innen, bis sie fest sitzt.



Ein akustisches Signal zeigt an, dass das Gerät erkannt wurde, und ein Menü mit verfügbaren Optionen wird angezeigt.

Deaktivieren und Entfernen einer digitalen Karte

△ **ACHTUNG:** Zur Vermeidung von Datenverlust oder einer Systemblockierung, müssen Sie digitale Karten deaktivieren, bevor Sie sie herausnehmen.

1. Speichern Sie Ihre Daten, und schließen Sie alle Programme, die auf die digitale Karte zugreifen.

📄 **HINWEIS:** Zum Beenden einer Datenübertragung wählen Sie im Fenster „Kopieren“ des Betriebssystems die Schaltfläche **Abbrechen**.

2. Deaktivieren Sie die digitale Karte:

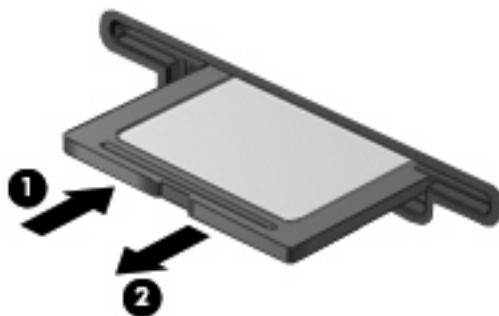
- a. Doppelklicken Sie auf das Symbol **Hardware sicher entfernen** im Infobereich außen rechts in der Taskleiste.

📄 **HINWEIS:** Klicken Sie auf das Symbol **Ausgeblendete Symbole einblenden** (< oder <<), um das Symbol **Hardware sicher entfernen** im Infobereich anzuzeigen.

- b. Klicken Sie auf den Namen der digitalen Karte in der Liste.

- c. Klicken Sie auf **Beenden** und anschließend auf **OK**.

3. Drücken Sie auf die digitale Karte (1), und entfernen Sie dann die Karte aus dem Steckplatz (2).



Verwenden von ExpressCards (bestimmte Modelle)

Bei einer ExpressCard handelt es sich um eine Hochleistungs-PC Card, die in den ExpressCard-Steckplatz eingesetzt wird.

Wie Standard-PC Cards sind auch ExpressCards so konstruiert, dass sie den Standardspezifikationen der Personal Computer Memory Card International Association (PCMCIA) entsprechen.

Konfigurieren einer ExpressCard

Installieren Sie nur die für Ihr Betriebssystem erforderliche Software. Wenn Sie der Hersteller der ExpressCard zur Installation kartenspezifischer Treiber auffordert:

- Installieren Sie nur die Gerätetreiber für Ihr Betriebssystem.
- Installieren Sie keine weitere Software, wie zum Beispiel Card Services, Socket Services oder Aktivierungsprogramme, die vom ExpressCard-Hersteller geliefert werden.

Einsetzen einer ExpressCard

△ **ACHTUNG:** Um Schäden am Computer oder an externen Speicher- und Erweiterungskarten vorzubeugen, setzen Sie keine PC Card in einen ExpressCard-Steckplatz ein.

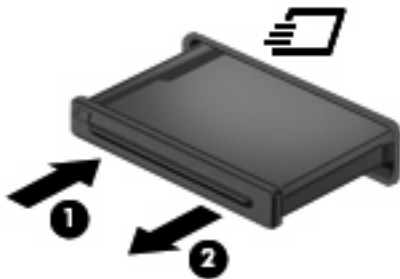
ACHTUNG: So vermeiden Sie, dass Anschlüsse beschädigt werden:

Üben Sie beim Einsetzen einer ExpressCard nur minimalen Druck aus.

Bewegen oder transportieren Sie den Computer nicht, wenn eine ExpressCard gerade in Betrieb ist.

Im ExpressCard-Steckplatz befindet sich möglicherweise ein Schutzeinsatz. So entfernen Sie den Einsatz:

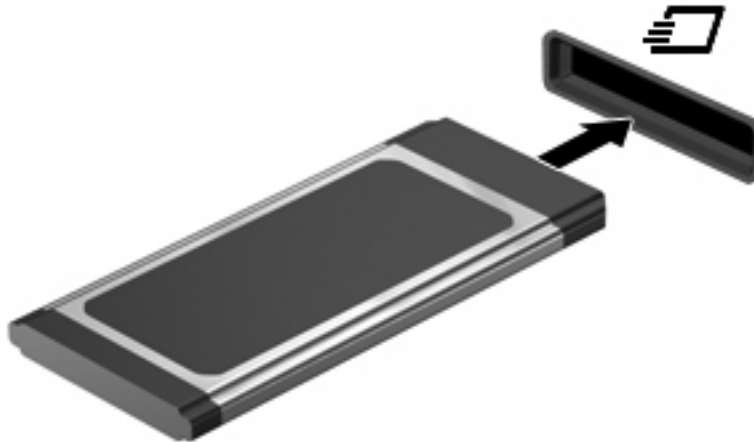
1. Drücken Sie den Einsatz nach innen (**1**), um ihn freizugeben.
2. Ziehen Sie den Einsatz aus dem Steckplatz (**2**).




So setzen Sie eine ExpressCard ein:


1. Halten Sie die Karte mit der Beschriftungsseite nach oben und dem Anschluss in Richtung Computer.

2. Setzen Sie die Karte in den ExpressCard-Steckplatz für die ein, und drücken Sie die Karte hinein, bis sie vollständig eingesetzt ist.



Ein akustisches Signal zeigt an, dass das Gerät erkannt wurde, und ein Menü mit Optionen wird angezeigt.


 **HINWEIS:** Wenn Sie eine ExpressCard zum ersten Mal einsetzen, informiert Sie eine Meldung im Infobereich darüber, dass die Karte vom Computer erkannt wurde.

 **HINWEIS:** Eingesetzte ExpressCards verbrauchen auch dann Strom, wenn sie nicht aktiv sind. Deaktivieren oder entfernen Sie deshalb nicht verwendete ExpressCards, um Energie zu sparen.

Deaktivieren und Entfernen einer ExpressCard

△ **ACHTUNG:** Zur Vermeidung von Datenverlusten oder einer Systemblockierung müssen Sie die ExpressCard deaktivieren, bevor Sie sie herausnehmen.

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

 **HINWEIS:** Zum Beenden einer Datenübertragung wählen Sie im Fenster „Kopieren“ des Betriebssystems die Schaltfläche **Abbrechen**.

2. Deaktivieren Sie die ExpressCard:

- a. Doppelklicken Sie auf das Symbol **Hardware sicher entfernen** im Infobereich außen rechts in der Taskleiste.

 **HINWEIS:** Klicken Sie auf das Symbol **Ausgeblendete Symbole einblenden** (< oder <<), um das Symbol **Hardware sicher entfernen** im Infobereich anzuzeigen.

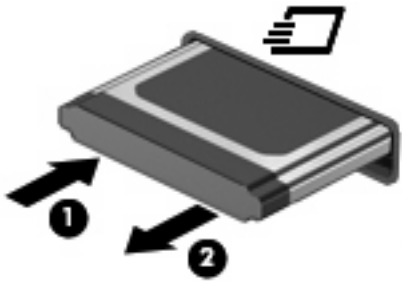
- b. Klicken Sie auf den Namen der ExpressCard in der Liste.

- c. Klicken Sie auf **Beenden** und anschließend auf **OK**.

3. Geben Sie die ExpressCard frei, und entfernen Sie sie:

- a. Drücken Sie die ExpressCard sanft nach innen (**1**), damit sie freigegeben wird.

- b. Ziehen Sie die ExpressCard aus dem Steckplatz (**2**).



9 Speichermodule

Hinzufügen oder Austauschen von Speichermodulen


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

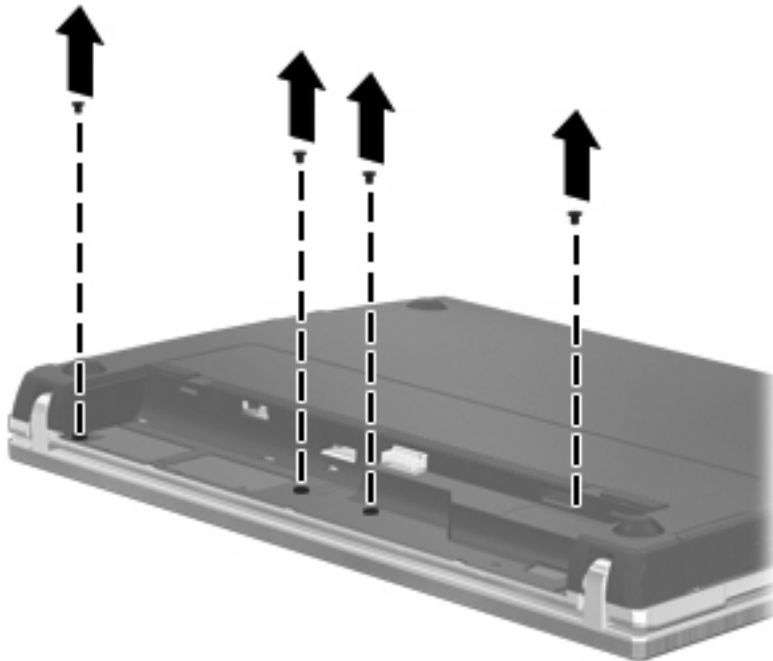
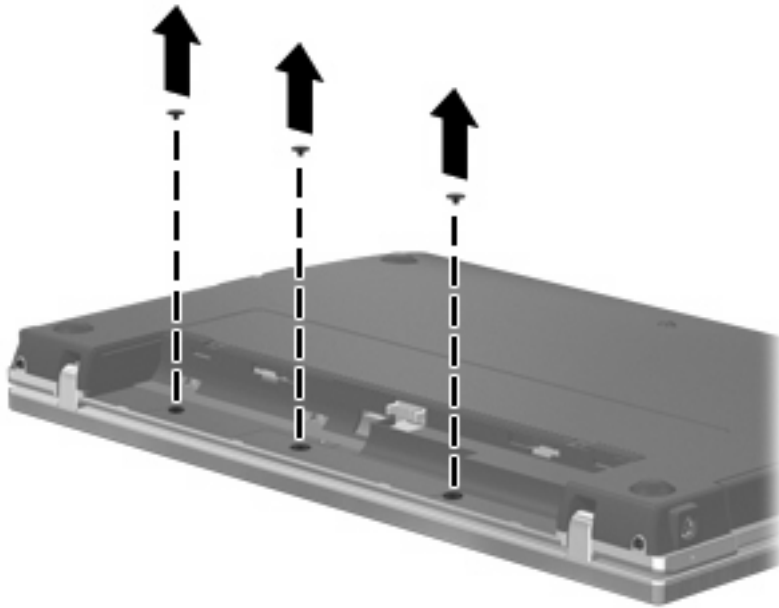
1. Speichern Sie Ihre Daten.
2. Schalten Sie den Computer aus, und schließen Sie das Display.

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


3. Trennen Sie alle an den Computer angeschlossenen externen Geräte.
4. Trennen Sie das Netzkabel.
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 aus dem Computer.

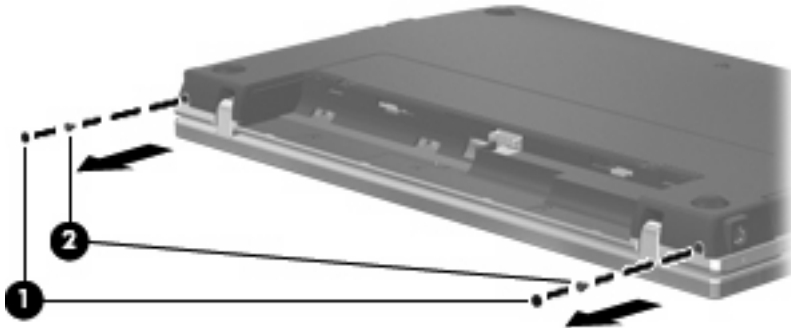
7. Entfernen Sie die Schrauben im Akkufach.

 **HINWEIS:** Richten Sie sich nach der zu Ihrem Computer passenden Abbildung.



- Entfernen Sie die beiden Schraubenabdeckungen **(1)** und Schrauben **(2)** von der Rückseite des Computers.

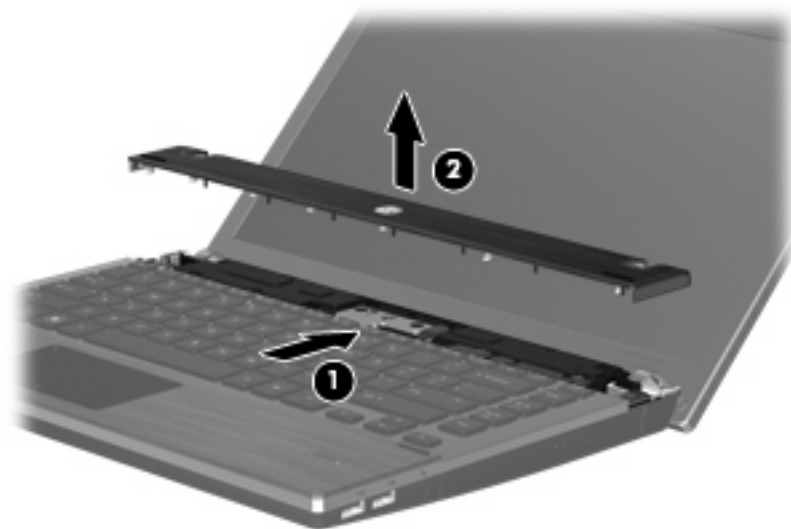
 **HINWEIS:** Einige Modelle verfügen nicht über diese Schraubenabdeckungen und Schrauben.




- Drehen Sie den Computer mit dem Display nach oben, und öffnen Sie ihn so weit wie möglich.

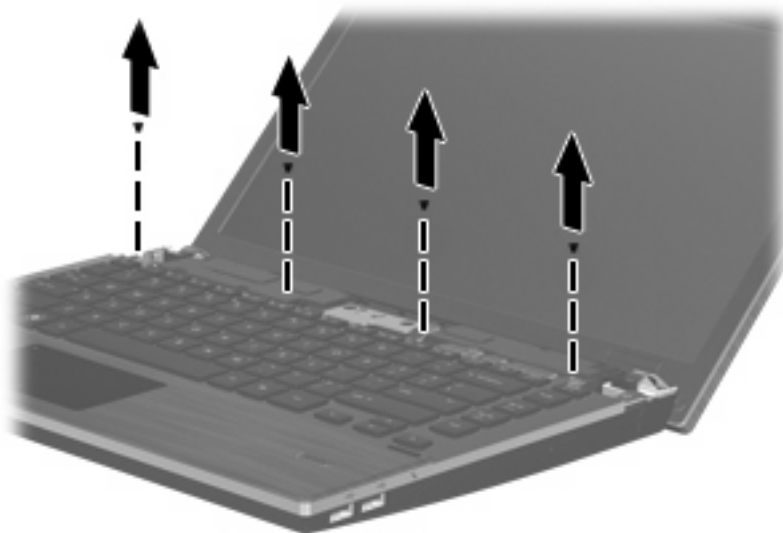
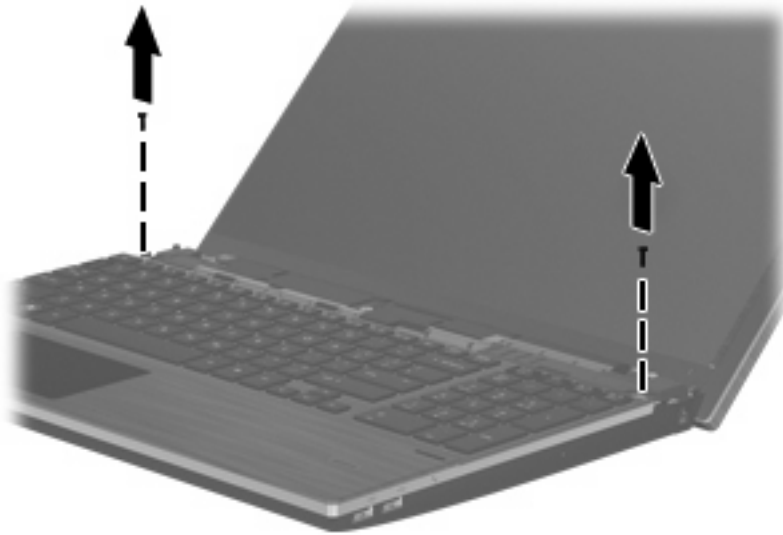
△ **ACHTUNG:** Achten Sie dabei darauf, dass Sie den Computer ohne besondere Kraftaufwendung nur so weit öffnen, wie es die Scharniere des Displays erlauben. Andernfalls wird das Display beschädigt.

- Schieben Sie die Abdeckung oberhalb der Tastatur nach hinten in Richtung Display **(1)**, und entfernen Sie die Abdeckung **(2)**.




11. Entfernen Sie die Schrauben von der Tastatur.

 **HINWEIS:** Richten Sie sich nach der zu Ihrem Computer passenden Abbildung.



12. Schieben Sie die Tastatur in Richtung Display (1), und kippen Sie sie dann nach vorn (2), um Zugang zum Tastaturkabelanschluss zu erhalten.

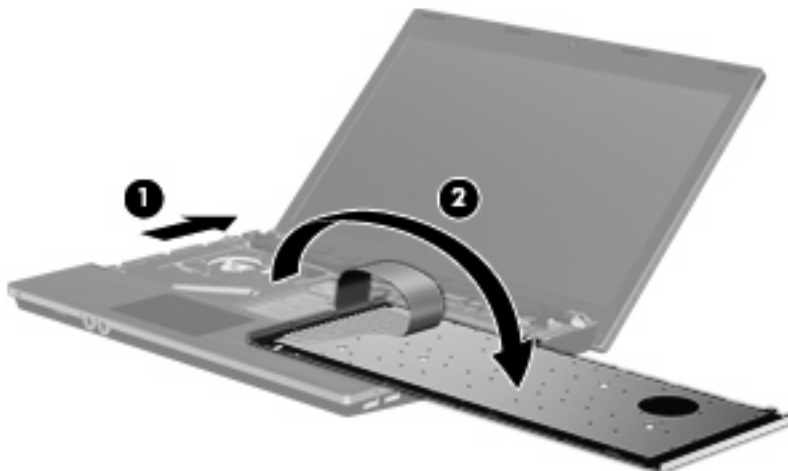
 **HINWEIS:** Richten Sie sich nach der zu Ihrem Computer passenden Abbildung.



△ **ACHTUNG:** Reißen Sie nicht am Tastaturkabel.

– ODER –

Schieben Sie die Tastatur in Richtung Display (1), und kippen Sie sie dann nach rechts (2), um Zugang zum Tastaturanschluss zu erhalten.

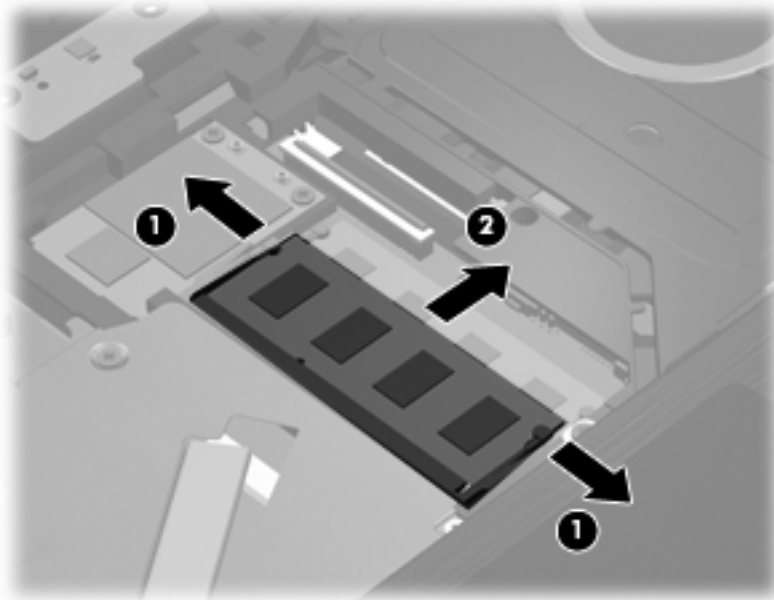


△ **ACHTUNG:** Reißen Sie nicht am Tastaturkabel.

13. Wenn Sie ein vorhandenes Speichermodul ersetzen möchten, entfernen Sie zunächst das Speichermodul:

△ **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.

- a. Ziehen Sie die Arretierklammern **(1)** auf beiden Seiten des Speichermoduls nach außen.
Das Speichermodul kippt nach oben.
- b. Fassen Sie das Speichermodul an den Kanten **(2)**, und ziehen Sie es vorsichtig aus dem Speichersteckplatz.
Bewahren Sie Speichermodule in einem elektrostatikgeschützten Behälter auf.



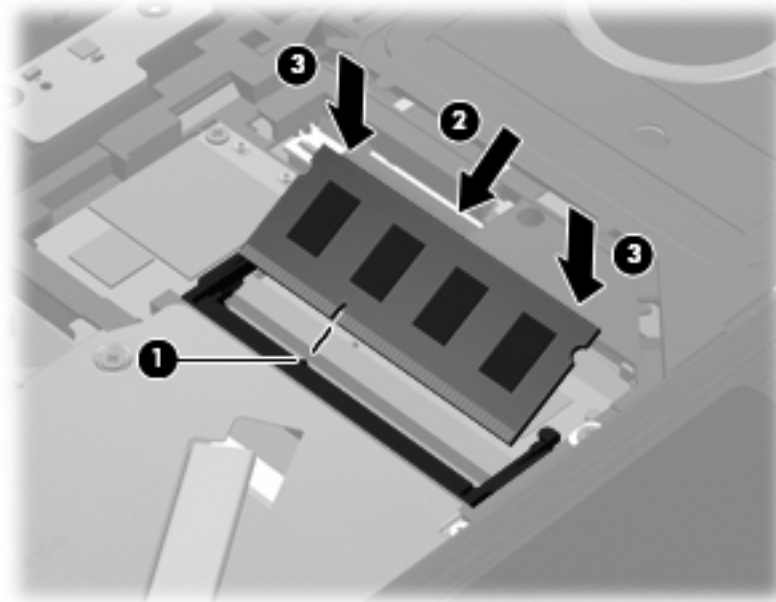
14. Setzen Sie ein neues Speichermodul ein:

△ **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.


- a. Richten Sie die eingekerbte Kante **(1)** des Speichermoduls an der Führungsnase im Speichersteckplatz aus.
- b. 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.

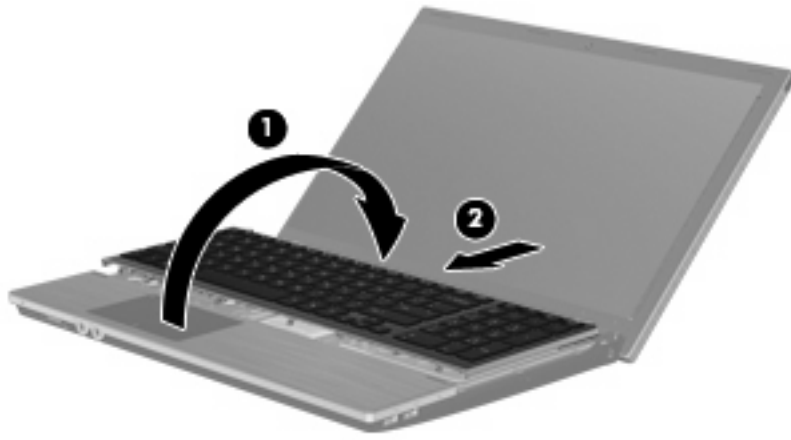
△ **ACHTUNG:** Um Schäden am Speichermodul zu vermeiden, achten Sie darauf, dass Sie das Speichermodul auf keinen Fall biegen.

- c. Drücken Sie das Speichermodul **(3)** vorsichtig nach unten, indem Sie auf die linke und rechte Kante den gleichen Druck ausüben, bis die Arretierklammern einrasten.




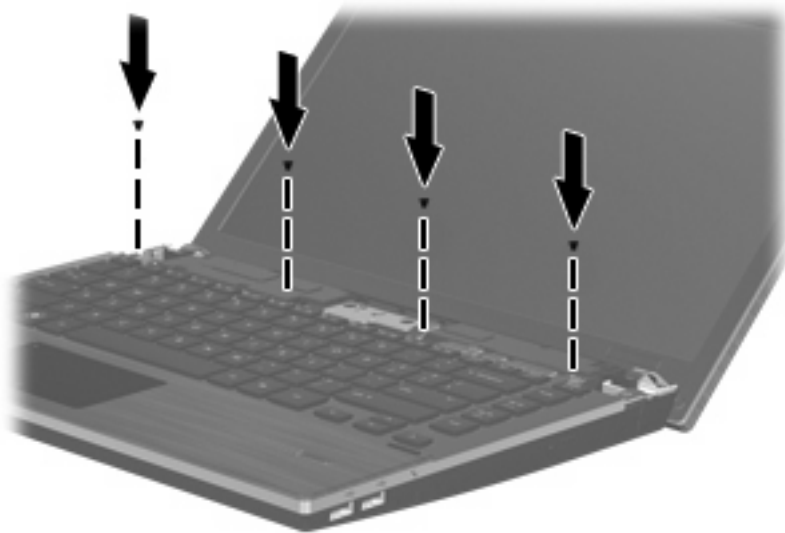
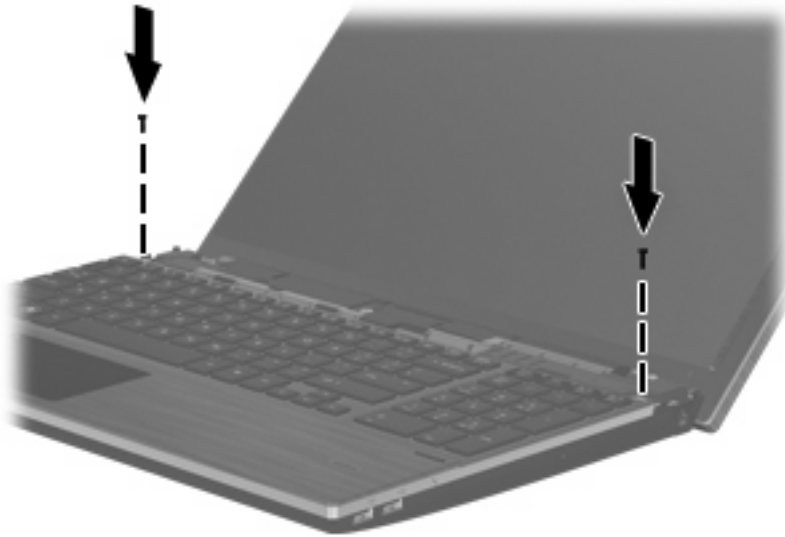
15. Kippen Sie die Tastatur (1) auf die Tastaturhalterung zurück. Schieben Sie die Tastatur (2) dann in die richtige Position.

 **HINWEIS:** Richten Sie sich nach der zu Ihrem Computer passenden Abbildung.

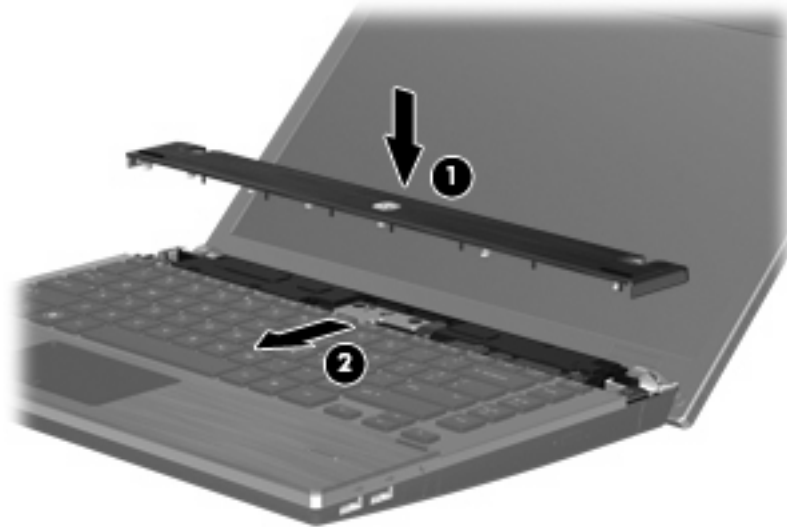


16. Bringen Sie die Schrauben an der Tastatur wieder an.


 **HINWEIS:** Richten Sie sich nach der zu Ihrem Computer passenden Abbildung.

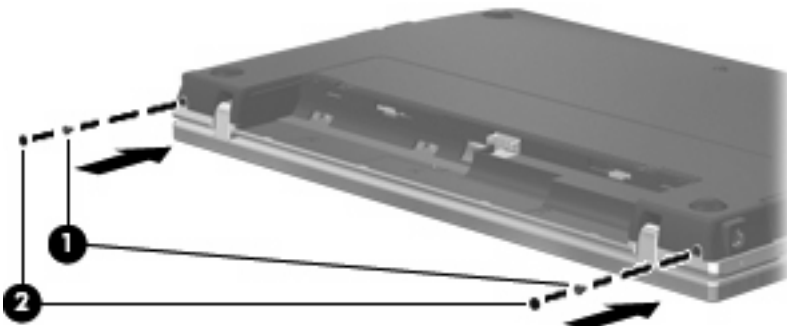


17. Legen Sie die Abdeckung auf das Fach für die Abdeckung oberhalb der Tastatur (1), und schieben Sie die Abdeckung in die richtige Position (2).




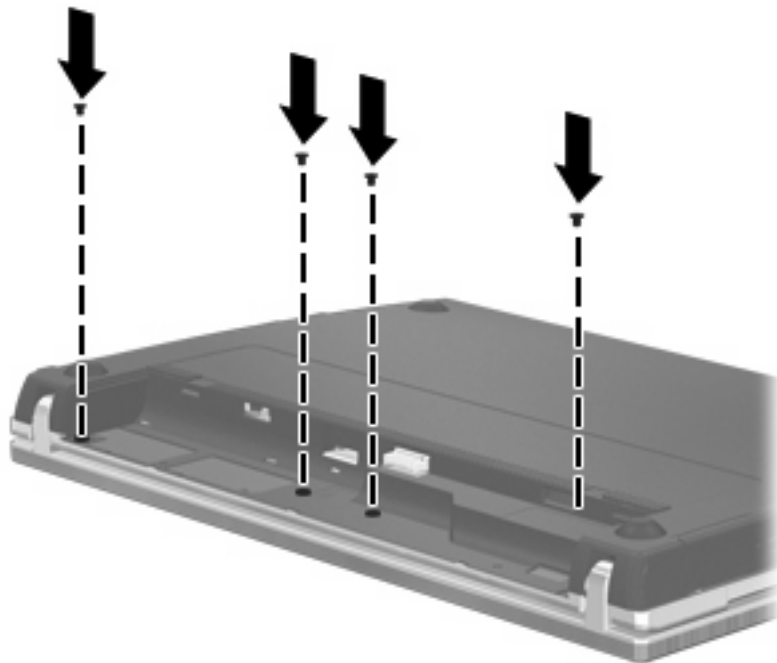
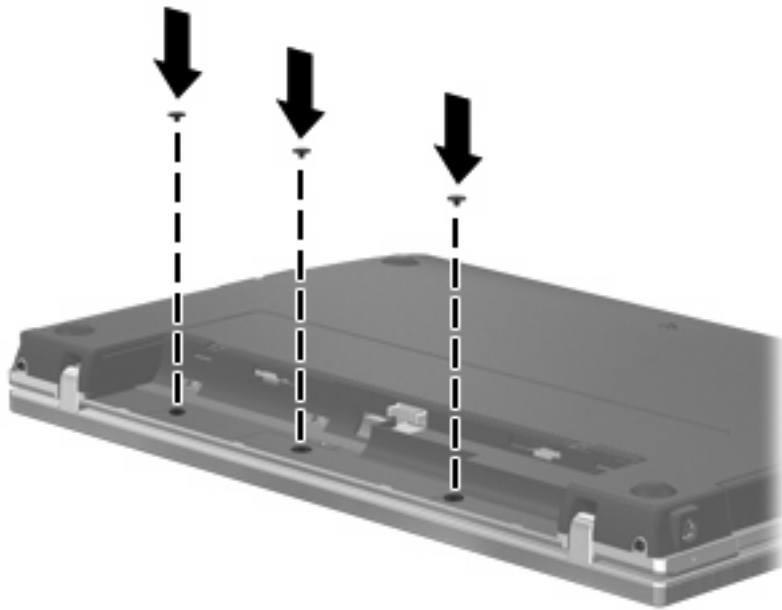
18. Schließen Sie das Display des Computers.
19. Legen Sie den Computer mit der Unterseite nach oben auf eine ebene Fläche, so dass das Akkufach in Ihre Richtung zeigt.
20. Bringen Sie die beiden Schrauben (1) und ihre Abdeckungen (2) wieder auf der Rückseite des Computers an.

 **HINWEIS:** Einige Modelle verfügen nicht über diese Schrauben und Schraubenabdeckungen.



21. Bringen Sie die Schrauben im Akkufach wieder an.

 **HINWEIS:** Richten Sie sich nach der zu Ihrem Computer passenden Abbildung.



22. Setzen Sie den Akku wieder ein.

23. Drehen Sie den Computer um, und schließen Sie die externe Stromquelle und die externen Geräte wieder an.

24. Schalten Sie den Computer ein.

Vergrößern des Festplattenspeicherplatzes für die Ruhezustandsdatei

Nach dem Einleiten des Ruhezustands speichert das Betriebssystem Ihre Daten in einer Ruhezustandsdatei auf der Festplatte. Anschließend wird der Computer heruntergefahren. Abhängig von der Größe des installierten Systemspeichers reserviert das Betriebssystem Speicherplatz auf der Festplatte, um die Ruhezustandsdatei zu speichern. Wenn Sie den Systemspeicher vergrößern, reserviert das Betriebssystem auch mehr Speicherplatz für die Ruhezustandsdatei auf der Festplatte.

Wenn nach dem Vergrößern des Systemspeichers Probleme im Ruhezustand auftreten, sollten Sie sicherstellen, dass der auf der Festplatte verfügbare Speicherplatz größer als der von der Ruhezustandsdatei benötigte Speicherplatz ist.

So zeigen Sie den noch freien Speicherplatz auf der primären Festplatte an:


1. Wählen Sie **Start > Arbeitsplatz**.
 2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Eintrag der primären Festplatte, und wählen Sie **Eigenschaften**.
- ▲ Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > Leistung und Wartung > Energieoptionen > Registerkarte Ruhezustand**, um den für die Ruhezustandsdatei erforderlichen Festplattenspeicher anzuzeigen.

Ist der auf der Festplatte verfügbare Speicherplatz kleiner als der von der Ruhezustandsdatei benötigte Speicherplatz, müssen Sie mehr Speicherplatz auf der Festplatte freigeben:

- ▲ Wählen Sie **Start > Hilfe und Support > Leistung und Wartung > Freigeben von Speicherplatz**. Folgen Sie dann den Anleitungen auf dem Bildschirm.

10 Sicherheit

Schützen des Computers

 **HINWEIS:** Sicherheitslösungen sollen zur Abschreckung dienen. Sie können die missbräuchliche Verwendung und den Diebstahl eines Produkts jedoch nicht in jedem Fall verhindern.

HINWEIS: Der Computer unterstützt CompuTrace. CompuTrace ist ein Online-Sicherheitsdienst zum Wiederauffinden gestohlener Computer, der in bestimmten Regionen verfügbar ist. Wenn Ihr Computer gestohlen wird, kann CompuTrace den Computer orten, wenn der unautorisierte Benutzer auf das Internet zugreift. Um CompuTrace verwenden zu können, müssen Sie die Software erwerben und den Service abonnieren. Informationen zum Bestellen der CompuTrace Software finden Sie auf der HP Website unter <http://www.hpshopping.com>.

Die Sicherheitsfunktionen Ihres Computers können den Computer selbst sowie persönliche Informationen und Daten vor einer Reihe von Risiken schützen. Die Anforderungen, die Sie an Ihren Computer stellen, bestimmen, welche Sicherheitsfunktionen Sie benötigen.

Das Windows Betriebssystem bietet bestimmte Sicherheitsfunktionen. Weitere Sicherheitsfunktionen sind in der folgenden Tabelle aufgeführt. Die meisten dieser zusätzlichen Sicherheitsfunktionen können im Dienstprogramm Computer Setup (im Weiteren Computer Setup genannt) konfiguriert werden.

Risiko	Sicherheitsfunktion
Unberechtigte Verwendung des Computers	HP ProtectTools Security Manager in Verbindung mit einem Kennwort, der Gesichtserkennung, einer Smart Card (bestimmte Modelle) und/oder einem Fingerabdruck-Lesegerät (bestimmte Modelle)
Unberechtigter Zugriff auf Computer Setup (f10)	BIOS-Administratorkennwort in Computer Setup*
Unberechtigter Zugriff auf den Inhalt einer Festplatte	DriveLock Kennwort in Computer Setup*
Unberechtigtes Starten von einem optischen Laufwerk, einer Diskette oder einem internen Netzwerkadapter	Boot options (Startoptionen) in Computer Setup*
Unberechtigter Zugriff auf ein Windows Benutzerkonto	HP ProtectTools Security Manager
Unberechtigter Datenzugriff	<ul style="list-style-type: none">• Firewallsoftware• Windows Updates• Drive encryption for HP ProtectTools
Unberechtigter Zugriff auf die Einstellungen von Computer Setup und andere Informationen zur Identifizierung des Systems	BIOS-Administratorkennwort in Computer Setup*

Risiko	Sicherheitsfunktion
Unberechtigtes Entfernen des Computers	Öffnung für die Diebstahlsicherung (in Verbindung mit einem optionalen Sicherheitskabel)

*Computer Setup ist ein vorinstalliertes, auf ROM basierendes Utility, das selbst dann verwendet werden kann, wenn das Betriebssystem nicht reagiert oder sich nicht laden lässt. Sie können entweder mit einem Zeigegerät (TouchPad, Pointing Stick oder USB-Maus) oder der Tastatur navigieren und in Computer Setup eine Auswahl treffen.

Verwenden von Kennwörtern

Die meisten Sicherheitsfunktionen sind mit Kennwörtern geschützt. Notieren Sie sich alle Kennwörter, die Sie einrichten, und bewahren Sie diese Informationen an einem sicheren Ort und auf keinen Fall zusammen mit dem Computer auf. Beachten Sie die folgenden Erläuterungen zu Kennwörtern:

- Setup- und DriveLock Kennwörter werden in Computer Setup festgelegt und vom System-BIOS verwaltet.
- Das Embedded Security-Kennwort, bei dem es sich um ein Kennwort von HP ProtectTools Security Manager handelt, kann in Computer Setup aktiviert werden, so dass neben den normalen HP ProtectTools-Funktionen noch ein zusätzlicher BIOS-Kennwortschutz besteht. Das Embedded Security-Kennwort wird zusammen mit dem optionalen integrierten Security-Chip verwendet.
- Windows Kennwörter werden nur im Windows Betriebssystem eingerichtet.
- Wenn Sie das BIOS-Administratorkennwort, das in Computer Setup festgelegt wurde, vergessen, können Sie das Utility mit HP SpareKey aufrufen.
- Wenn Sie sowohl das Benutzerkennwort als auch das DriveLock Master-Kennwort, die beide in Computer Setup eingerichtet wurden, vergessen haben, ist die kennwortgeschützte Festplatte dauerhaft gesperrt und kann nicht mehr verwendet werden.

Sie können für eine Funktion von Computer Setup und für eine Windows Sicherheitsfunktion dasselbe Kennwort verwenden. Außerdem ist es möglich, ein und dasselbe Kennwort für mehrere Computer Setup-Funktionen zu vergeben.

Tipps zum Erstellen und Speichern von Kennwörtern:

- Erfüllen Sie beim Erstellen von Kennwörtern die vom Programm festgelegten Anforderungen.
- Notieren Sie Ihre Kennwörter, und bewahren Sie diese Informationen an einem sicheren Ort und auf keinen Fall zusammen mit dem Computer auf.
- Speichern Sie die Kennwörter nicht in einer Datei auf dem Computer.

In der folgenden Tabelle sind die in der Regel verwendeten Windows- und BIOS-Administratorkennwörter aufgeführt und beschrieben.

Einrichten von Kennwörtern in Windows

Windows Kennwörter	Funktion
Administratorkennwort*	Schützt den Zugriff auf ein Konto auf Windows Administratorebene.

Windows Kennwörter	Funktion
Benutzerkennwort*	Schützt den Zugriff auf ein Windows Benutzerkonto.

*Informationen zum Einrichten eines Windows Administratorkennworts oder Windows Benutzerkennworts finden Sie unter **Start > Hilfe und Support**.

Einrichten von Kennwörtern in Computer Setup

BIOS-Administratorkennwörter	Funktion
BIOS-Administratorkennwort	Schützt vor dem Zugriff auf Computer Setup.
DriveLock Master-Kennwort	Schützt vor dem Zugriff auf die interne Festplatte, die durch DriveLock geschützt ist. Wird auch zum Aufheben der DriveLock Sperre verwendet. Dieses Kennwort wird während des Aktivierungsvorgangs unter „DriveLock Passwords“ (DriveLock Kennwörter) eingerichtet.
DriveLock Benutzerkennwort	Schützt vor dem Zugriff auf die interne, durch DriveLock geschützte Festplatte und wird während des Aktivierungsvorgangs unter „DriveLock Passwords“ (DriveLock Kennwörter) eingerichtet.

BIOS-Administratorkennwort

Das BIOS-Administratorkennwort von Computer Setup schützt die Konfigurationseinstellungen und die Informationen zur Systemidentifikation in Computer Setup vor unbefugtem Zugriff. Wenn dieses Kennwort eingerichtet wurde, muss es eingegeben werden, um Computer Setup aufzurufen und Änderungen über Computer Setup vornehmen zu können.

Beachten Sie die folgenden Hinweise für ein BIOS-Administratorkennwort:

- Es kann nicht durch ein Windows Administratorkennwort ersetzt werden, die beiden Kennwörter können aber durchaus identisch sein.
- Es wird beim Einrichten, Eingeben, Ändern oder Löschen nicht angezeigt.
- Es muss mit denselben Tasten eingegeben werden, mit denen es festgelegt wurde. Zum Beispiel wird ein BIOS-Administratorkennwort, das Sie mithilfe der numerischen Tasten der Tastatur eingerichtet haben, nicht erkannt, wenn Sie die Ziffern danach über die Tasten im integrierten Ziffernblock eingeben.
- Es kann bis zu 32 Zeichen (Buchstaben und Zahlen) umfassen. Groß-/Kleinschreibung muss dabei nicht beachtet werden, außer wenn vom Administrator vorgesehen.

Verwalten eines BIOS-Administratorkennworts

BIOS-Administratorkennwörter werden in Computer Setup eingerichtet, geändert und gelöscht.

So ändern Sie dieses Kennwort in Computer Setup oder richten es ein:

1. Schalten Sie den Computer ein, oder starten Sie ihn neu. Drücken Sie die **esc**-Taste, wenn die Meldung „Press the ESC key for Startup Menu“ (Zum Aufrufen des Startup-Menüs ESC-Taste drücken) unten im Bildschirm angezeigt wird.
2. Drücken Sie **f10**, um BIOS Setup aufzurufen.
3. Wählen Sie mit einem Zeigegerät oder den Pfeiltasten **Security** (Sicherheit) > **Change Password** (Kennwort ändern), und drücken Sie die **Eingabetaste**.
4. Geben Sie Ihr aktuelles Kennwort ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
5. Geben Sie Ihr neues Kennwort ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
6. Geben Sie Ihr neues Kennwort zur Bestätigung erneut ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
7. Klicken Sie links unten im Bildschirm auf **Save** (Speichern), um Ihre Änderungen zu speichern und Computer Setup zu beenden. Folgen Sie anschließend den Anleitungen auf dem Bildschirm.

– ODER –

Wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten **File** (Datei) > **Save Changes and Exit** (Änderungen speichern und beenden). Drücken Sie dann die **Eingabetaste**.

Die Änderungen werden beim Neustart des Computers wirksam.

So löschen Sie dieses Kennwort in Computer Setup:

1. Schalten Sie den Computer ein, oder starten Sie ihn neu. Drücken Sie die **esc**-Taste, wenn die Meldung „Press the ESC key for Startup Menu“ (Zum Aufrufen des Startup-Menüs ESC-Taste drücken) unten im Bildschirm angezeigt wird.
2. Drücken Sie **f10**, um BIOS Setup aufzurufen.
3. Wählen Sie mit einem Zeigegerät oder den Pfeiltasten **Security** (Sicherheit) > **Change Password** (Kennwort ändern), und drücken Sie die **Eingabetaste**.
4. Geben Sie Ihr aktuelles Kennwort ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
5. Wenn Sie zur Eingabe des neuen Kennworts aufgefordert werden, lassen Sie das Feld leer, und drücken Sie die **Eingabetaste**.
6. Lesen Sie die Warnmeldung. Wählen Sie **YES** (Ja), um fortzufahren.
7. Wenn Sie zur erneuten Eingabe des neuen Kennworts aufgefordert werden, lassen Sie das Feld leer, und drücken Sie die **Eingabetaste**.
8. Klicken Sie links unten im Bildschirm auf **Save** (Speichern), um Ihre Änderungen zu speichern und Computer Setup zu beenden. Folgen Sie anschließend den Anleitungen auf dem Bildschirm.

– ODER –

Wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten **File** (Datei) > **Save Changes and Exit** (Änderungen speichern und beenden). Drücken Sie dann die **Eingabetaste**.

Die Änderungen werden beim Neustart des Computers wirksam.

Eingeben eines BIOS-Administratorkennworts

Geben Sie an der Eingabeaufforderung **BIOS administrator password** (BIOS-Administratorkennwort) Ihr Kennwort ein (über die gleichen Tasten, über die Sie das Kennwort eingerichtet haben). Drücken Sie dann die [Eingabetaste](#). Wurde das BIOS-Administratorkennwort dreimal falsch eingegeben, muss der Computer neu gestartet werden, damit weitere Versuche möglich sind.

Verwenden von Computer Setup DriveLock

△ **ACHTUNG:** Um zu verhindern, dass die mit DriveLock geschützte Festplatte auf Dauer unbrauchbar wird, notieren Sie das DriveLock Benutzerkennwort und das DriveLock Master-Kennwort, und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort separat vom Computer auf. Wenn Sie beide DriveLock Kennwörter vergessen, ist die Festplatte dauerhaft gesperrt und kann nicht mehr verwendet werden.

DriveLock verhindert den unberechtigten Zugriff auf die Daten einer Festplatte. Die Schutzfunktion von DriveLock steht nur für die internen Festplatten des Computers zur Verfügung. Nachdem DriveLock für ein Laufwerk eingerichtet wurde, ist der Zugriff auf dieses Laufwerk erst nach Eingabe eines Kennworts möglich. Auf ein Laufwerk oder einen erweiterten Portreplikator kann nur dann über DriveLock Kennwörter zugegriffen werden, wenn das Laufwerk bzw. der Portreplikator in den Computer eingebaut ist.

Um DriveLock für interne Festplatten verwenden zu können, muss in Computer Setup sowohl ein Benutzerkennwort als auch ein Master-Kennwort eingerichtet werden. Beachten Sie die folgenden Hinweise zur Verwendung von DriveLock:

- Nachdem die DriveLock Sperre für eine Festplatte eingerichtet wurde, ist der Zugriff auf diese Festplatte erst nach Eingabe des Benutzer- oder Master-Kennworts möglich.
- Eigentümer des Benutzerkennworts sollte daher der Benutzer sein, der täglich mit der geschützten Festplatte arbeitet. Der Inhaber des Master-Kennworts kann ein Systemadministrator oder der übliche Benutzer sein.
- Benutzerkennwort und Master-Kennwort können identisch sein.
- Sie können ein Benutzer- oder Master-Kennwort nur löschen, indem Sie den DriveLock Schutz des Laufwerks aufheben. Der DriveLock Schutz für eine Festplatte kann nur durch Eingabe des Master-Kennworts deaktiviert werden.

Einrichten eines DriveLock Kennworts

So richten Sie ein DriveLock Kennwort in Computer Setup ein:

1. Schalten Sie den Computer ein, drücken Sie die **esc**-Taste, wenn die Meldung „Press the ESC key for Startup Menu“ (Zum Aufrufen des Startup-Menüs ESC-Taste drücken) unten im Bildschirm angezeigt wird.
2. Drücken Sie **f10**, um BIOS Setup aufzurufen.
3. Wählen Sie mit einem Zeigegerät oder den Pfeiltasten **Security** (Sicherheit) > **DriveLock Password** (DriveLock Kennwort). Drücken Sie dann die **Eingabetaste**.
4. Klicken Sie mit einem Zeigegerät auf die zu schützende Festplatte.
– ODER –
Wählen Sie die zu schützende Festplatte mit den Pfeiltasten aus, und drücken Sie die **Eingabetaste**.
5. Lesen Sie die Warnmeldung. Wählen Sie **YES** (Ja), um fortzufahren.
6. Geben Sie das Master-Kennwort in die Felder **New password** (Neues Kennwort) und **Verify new password** (Neues Kennwort bestätigen) ein, und drücken Sie anschließend die **Eingabetaste**.
7. Geben Sie das Benutzerkennwort in die Felder **New password** (Neues Kennwort) und **Verify new password** (Neues Kennwort bestätigen) ein, und drücken Sie anschließend die **Eingabetaste**.
8. Zum Bestätigen des DriveLock Schutzes für das ausgewählte Laufwerk geben Sie **DriveLock** in das Bestätigungsfeld ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**.



HINWEIS: Bei der DriveLock Bestätigung wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

9. Klicken Sie links unten im Bildschirm auf **Save** (Speichern), um Ihre Änderungen zu speichern und Computer Setup zu beenden. Folgen Sie anschließend den Anleitungen auf dem Bildschirm.

– ODER –

Wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten **File** (Datei) > **Save Changes and Exit** (Änderungen speichern und beenden). Drücken Sie dann die **Eingabetaste**.

Die Änderungen werden beim Neustart des Computers wirksam.

Eingeben eines DriveLock Kennworts

Stellen Sie sicher, dass die Festplatte im Computer und nicht in einem optionalen Dockingprodukt oder einer externen MultiBay eingesetzt ist.

Wenn Sie zur Eingabe eines **DriveLock Kennworts** aufgefordert werden, geben Sie das Benutzer- oder das Master-Kennwort mit den Tasten desselben Typs ein, die bei seiner Festlegung verwendet wurden, und drücken Sie die [Eingabetaste](#).

Nach zwei erfolglosen Versuchen der Kennworteingabe muss der Computer neu gestartet werden, damit weitere Versuche möglich sind.

Ändern eines DriveLock Kennworts

So ändern Sie ein DriveLock Kennwort in Computer Setup:

1. Schalten Sie den Computer ein, drücken Sie die **esc**-Taste, wenn die Meldung „Press the ESC key for Startup Menu“ (Zum Aufrufen des Startup-Menüs ESC-Taste drücken) unten im Bildschirm angezeigt wird.
2. Drücken Sie **f10**, um BIOS Setup aufzurufen.
3. Wählen Sie mit einem Zeigegerät oder den Pfeiltasten **Security** (Sicherheit) > **DriveLock Password** (DriveLock Kennwort). Drücken Sie dann die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie mit einem Zeigegerät eine interne Festplatte.
– ODER –
Wählen Sie mit den Pfeiltasten eine interne Festplatte, und drücken Sie die **Eingabetaste**.
5. Wählen Sie mit einem Zeigegerät oder den Pfeiltasten das zu ändernde Kennwort.
6. Geben Sie das aktuelle Kennwort im Feld **Old password** (Altes Kennwort) und anschließend das neue Kennwort in die Felder **New password** (Neues Kennwort) und **Verify new password** (Neues Kennwort bestätigen) ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**.
7. Klicken Sie links unten im Bildschirm auf **Save** (Speichern), um Ihre Änderungen zu speichern und Computer Setup zu beenden. Folgen Sie anschließend den Anleitungen auf dem Bildschirm.
– ODER –
Wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten **File** (Datei) > **Save Changes and Exit** (Änderungen speichern und beenden). Drücken Sie dann die **Eingabetaste**.

Die Änderungen werden beim Neustart des Computers wirksam.

Aufheben des DriveLock Schutzes

So entfernen Sie den DriveLock Schutz in Computer Setup:

1. Schalten Sie den Computer ein, drücken Sie die **esc**-Taste, wenn die Meldung „Press the ESC key for Startup Menu“ (Zum Aufrufen des Startup-Menüs ESC-Taste drücken) unten im Bildschirm angezeigt wird.
2. Drücken Sie **f10**, um BIOS Setup aufzurufen.
3. Wählen Sie mit einem Zeigegerät oder den Pfeiltasten **Security** (Sicherheit) > **DriveLock Password** (DriveLock Kennwort). Drücken Sie dann die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie mit einem Zeigegerät oder den Pfeiltasten eine interne Festplatte, und drücken Sie die **Eingabetaste**.
5. Wählen Sie mit einem Zeigegerät oder den Pfeiltasten die Option **Disable protection** (Schutz deaktivieren).
6. Geben Sie Ihr Master-Kennwort ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**.
7. Klicken Sie links unten im Bildschirm auf **Save** (Speichern), um Ihre Änderungen zu speichern und Computer Setup zu beenden. Folgen Sie anschließend den Anleitungen auf dem Bildschirm.


– ODER –

Wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten **File** (Datei) > **Save Changes and Exit** (Änderungen speichern und beenden). Drücken Sie dann die **Eingabetaste**.

Die Änderungen werden beim Neustart des Computers wirksam.

Verwenden des automatischen DriveLock von Computer Setup

In einer Mehrbenutzerumgebung können Sie ein Kennwort für den automatischen DriveLock einrichten. Wenn das Kennwort für den automatischen DriveLock aktiviert ist, werden ein nach dem Zufallsprinzip generiertes Benutzerkennwort und ein DriveLock Master-Kennwort für Sie erstellt. Wenn ein Benutzer die Kennwortanmeldung erfolgreich abschließt, wird dieses per Zufall generierte Benutzerkennwort und das DriveLock Master-Kennwort zum Entsperren des Laufwerks verwendet.

 **HINWEIS:** Sie müssen über ein BIOS-Administratorkennwort verfügen, bevor Sie auf die Funktionen des automatischen DriveLock zugreifen können.

Eingeben eines Kennworts für den automatischen DriveLock

So aktivieren Sie ein Kennwort für den automatischen DriveLock in Computer Setup:

1. Schalten Sie den Computer ein, oder starten Sie ihn neu. Drücken Sie die **esc**-Taste, wenn die Meldung „Press the ESC key for Startup Menu“ (Zum Aufrufen des Startup-Menüs ESC-Taste drücken) unten im Bildschirm angezeigt wird.
2. Drücken Sie **f10**, um BIOS Setup aufzurufen.
3. Wählen Sie mit einem Zeigegerät oder den Pfeiltasten **Security** (Sicherheit) > **Automatic DriveLock** (Automatischer DriveLock), und drücken Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie mit einem Zeigegerät oder den Pfeiltasten eine interne Festplatte, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

5. Lesen Sie die Warnmeldung. Wählen Sie **YES** (Ja), um fortzufahren.
6. Klicken Sie links unten im Bildschirm auf **Save** (Speichern), um Ihre Änderungen zu speichern und Computer Setup zu beenden. Folgen Sie anschließend den Anleitungen auf dem Bildschirm.

– ODER –

Wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten **File** (Datei) > **Save Changes and Exit** (Änderungen speichern und beenden). Drücken Sie dann die [Eingabetaste](#).

Aufheben des automatischen DriveLock Schutzes

So entfernen Sie den DriveLock Schutz in Computer Setup:

1. Schalten Sie den Computer ein, oder starten Sie ihn neu. Drücken Sie die [esc](#)-Taste, wenn die Meldung „Press the ESC key for Startup Menu“ (Zum Aufrufen des Startup-Menüs ESC-Taste drücken) unten im Bildschirm angezeigt wird.
2. Drücken Sie [f10](#), um BIOS Setup aufzurufen.
3. Wählen Sie mit einem Zeigegerät oder den Pfeiltasten **Security** (Sicherheit) > **Automatic DriveLock** (Automatischer DriveLock), und drücken Sie die [Eingabetaste](#).
4. Wählen Sie mit einem Zeigegerät oder den Pfeiltasten eine interne Festplatte, und drücken Sie die [Eingabetaste](#).
5. Wählen Sie mit einem Zeigegerät oder den Pfeiltasten die Option **Disable protection** (Schutz deaktivieren).
6. Klicken Sie links unten im Bildschirm auf **Save** (Speichern), um Ihre Änderungen zu speichern und Computer Setup zu beenden. Folgen Sie anschließend den Anleitungen auf dem Bildschirm.

– ODER –

Wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten **File** (Datei) > **Save Changes and Exit** (Änderungen speichern und beenden). Drücken Sie dann die [Eingabetaste](#).

Verwenden der Sicherheitsfunktionen in Computer Setup

Absichern von Systemgeräten

Sie können Systemgeräte über die folgenden Menüs in Computer Setup deaktivieren oder aktivieren:

- Boot Options (Startoptionen)
- Device Configurations (Gerätekonfigurationen)
- Built-In Device Options (Optionen für integrierte Geräte)
- Port Options (Anschlussoptionen)

So deaktivieren oder reaktivieren Sie die Systemgeräte in Computer Setup:

1. Schalten Sie den Computer ein, oder starten Sie ihn neu. Drücken Sie die **esc**-Taste, wenn die Meldung „Press the ESC key for Startup Menu“ (Zum Aufrufen des Startup-Menüs ESC-Taste drücken) unten im Bildschirm angezeigt wird.
2. Drücken Sie **f10**, um BIOS Setup aufzurufen.
3. Wählen Sie mit einem Zeigegerät oder den Pfeiltasten **System Configuration** (Systemkonfiguration) > **Boot Options** (Startoptionen) oder **System Configuration** (Systemkonfiguration) > **Device Configurations** (Gerätekonfigurationen) oder **System Configuration** (Systemkonfiguration) > **Built-In Device Options** (Optionen für integrierte Geräte) oder **System Configuration** (Systemkonfiguration) > **Port Options** (Anschlussoptionen).
4. Drücken Sie die **Eingabetaste**.
5. Um eine Option zu deaktivieren, entfernen Sie mit einem Zeigegerät das Häkchen aus dem Kontrollkästchen neben der Option.
– ODER –
Wählen Sie die Option mithilfe der Pfeiltasten aus. Drücken Sie dann die **Eingabetaste**.
6. Um eine Option wieder zu aktivieren, markieren Sie mit einem Zeigegerät das Kontrollkästchen neben der Option.
– ODER –
Wählen Sie die Option mithilfe der Pfeiltasten aus. Drücken Sie dann die **Eingabetaste**.
7. Klicken Sie links unten im Bildschirm auf **Save** (Speichern), um Ihre Änderungen zu speichern und Computer Setup zu beenden. Folgen Sie anschließend den Anleitungen auf dem Bildschirm.
– ODER –
Wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten **File** (Datei) > **Save Changes and Exit** (Änderungen speichern und beenden). Drücken Sie dann die **Eingabetaste**.

Die Änderungen werden beim Neustart des Computers wirksam.


Anzeigen von Systeminformationen in Computer Setup

Die Systeminformationsfunktion in Computer Setup liefert zwei Arten von Systeminformationen:

- Daten zum Ermitteln des Computermodells und der Akkus
- Technische Daten zu Prozessor, Cache, Arbeitsspeicher, ROM sowie zur Version von Grafik- und Tastaturcontroller


So zeigen Sie die allgemeinen Systeminformationen in Computer Setup an:

1. Schalten Sie den Computer ein, oder starten Sie ihn neu. Drücken Sie die **esc**-Taste, wenn die Meldung „Press the ESC key for Startup Menu“ (Zum Aufrufen des Startup-Menüs ESC-Taste drücken) unten im Bildschirm angezeigt wird.
2. Drücken Sie **f10**, um BIOS Setup aufzurufen.
3. Wählen Sie mit einem Zeigegerät oder den Pfeiltasten **File** (Datei) > **System Information** (Systeminformationen), und drücken Sie die **Eingabetaste**.

 **HINWEIS:** Um unberechtigten Zugriff auf diese Informationen zu verhindern, müssen Sie ein BIOS-Administrator Kennwort in Computer Setup festlegen.

Verwenden von System-IDs für Computer Setup

Über die Funktion „System IDs“ (System-IDs) in Computer Setup können Sie die Systemkennung und die Eigentümerkennung anzeigen und eingeben.

 **HINWEIS:** Um unberechtigten Zugriff auf diese Informationen zu verhindern, müssen Sie ein BIOS-Administrator Kennwort in Computer Setup festlegen.

So verwalten Sie diese Funktion in Computer Setup:

1. Schalten Sie den Computer ein, oder starten Sie ihn neu. Drücken Sie die **esc**-Taste, wenn die Meldung „Press the ESC key for Startup Menu“ (Zum Aufrufen des Startup-Menüs ESC-Taste drücken) unten im Bildschirm angezeigt wird.
2. Drücken Sie **f10**, um BIOS Setup aufzurufen.
3. Wählen Sie mit einem Zeigegerät oder den Pfeiltasten **Security** (Sicherheit) > **System IDs** (System-IDs), und drücken Sie die **Eingabetaste**.
4. Verwenden Sie zur Auswahl von **Notebook Asset Tag** (Notebook-Systemkennung) oder **Notebook Ownership Tag** (Notebook-Eigentümerkennung) ein Zeigegerät oder die Pfeiltasten, und geben Sie die entsprechenden Informationen ein.
5. Drücken Sie zum Abschluss die **Eingabetaste**.
6. Klicken Sie links unten im Bildschirm auf **Save** (Speichern), um Ihre Änderungen zu speichern und Computer Setup zu beenden. Folgen Sie anschließend den Anleitungen auf dem Bildschirm.

– ODER –

Wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten **File** (Datei) > **Save Changes and Exit** (Änderungen speichern und beenden). Drücken Sie dann die **Eingabetaste**.

Die Änderungen werden beim Neustart des Computers wirksam.

Verwenden von Antivirensoftware

Wenn Sie den Computer für E-Mail oder Internet oder im Netzwerk verwenden, setzen Sie ihn Sicherheitsgefährdungen durch Viren aus. Computerviren können das Betriebssystem, Programme oder Utilities außer Funktion setzen oder in ihrem Verhalten nachteilig beeinflussen.

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

Auf dem Computer ist die Antivirensoftware McAfee Total Protection vorinstalliert oder vorgeladen.

Wenn die Software vorinstalliert ist, wählen Sie **Start > Alle Programme > McAfee > Managing Services > Total Protection**.


Wenn die Software vorgeladen ist, wählen Sie **Start > Alle Programme > HP Software Setup**, und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm, um die Software **McAfee Total Protection** zu laden.

Weitere Informationen über Computerviren erhalten Sie, indem Sie `Viren` in das Suchfeld in Hilfe und Support eingeben.

Verwenden von Firewalls

Wenn Sie den Computer für E-Mail oder Internet oder im Netzwerk einsetzen, können unbefugte Personen Zugriff auf Informationen über Sie, den Computer und Ihre persönlichen Dateien erlangen. Zum Schutz Ihrer persönlichen Daten wird deshalb die Verwendung der auf dem Computer vorinstallierten Firewallsoftware empfohlen. Auf dem Computer ist die Antivirensoftware McAfee Total Protection vorinstalliert. Um auf die Software zuzugreifen, wählen Sie **Start > Alle Programme > McAfee > Managing Services > Total Protection**.

Firewalls bieten Funktionen wie Protokollierung, Berichterstattung der Netzwerkaktivitäten und automatische Überwachung des gesamten ein- und ausgehenden Datenverkehrs. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Herstellers. Diese Anleitung wird u. U. über die Software, auf einer Disc oder auf der Website des Geräteherstellers bereitgestellt.

 **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 blocken. Um ein solches Problem vorübergehend zu beheben, deaktivieren Sie die Firewall, führen die gewünschte Aufgabe durch und aktivieren die Firewall anschließend erneut. Um das Problem auf Dauer zu lösen, konfigurieren Sie die Firewall bei Bedarf neu, und passen Sie die Richtlinien und Einstellungen für andere Warnsysteme gegen Angriffe von außen an. Weitere Informationen erhalten Sie beim Netzwerkadministrator oder bei der IT-Abteilung.

Installieren wichtiger Updates

△ **ACHTUNG:** Microsoft sendet Mitteilungen über wichtige Updates. Um den Computer vor Sicherheitsverletzungen und Computerviren zu schützen, installieren Sie alle wichtigen Updates von Microsoft, sobald Sie eine entsprechende Mitteilung erhalten.


Updates für das Betriebssystem und andere Softwareprogramme wurden möglicherweise erst *nach* der Auslieferung des Computers verfügbar. So stellen Sie sicher, dass alle verfügbaren Updates auf dem Computer installiert sind:

- Führen Sie Windows Update monatlich aus, um die neueste Software von Microsoft zu installieren.
- Beziehen Sie Updates, sobald sie verfügbar werden, von der Microsoft Website und über den Update-Link unter Hilfe und Support.

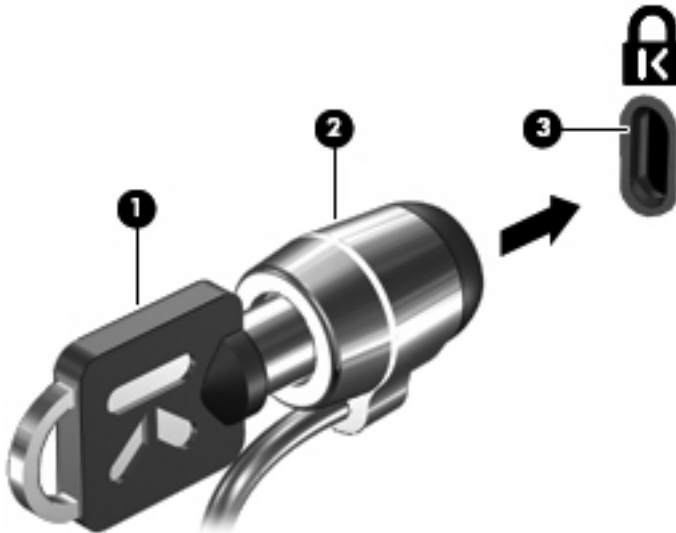
Verwenden von HP ProtectTools Security Manager (bestimmte Modelle)


Auf bestimmten Computermodellen ist HP ProtectTools Security Manager vorinstalliert. Diese Software erreichen Sie über die Windows Systemsteuerung. Sie enthält Sicherheitsfunktionen, die vor unberechtigtem Zugriff auf den Computer, Netzwerke und kritische Daten schützen. Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe von HP ProtectTools.

Installieren einer Diebstahlsicherung

 **HINWEIS:** Eine Diebstahlsicherung soll der Abschreckung dienen, kann eine missbräuchliche Verwendung oder einen Diebstahl des Computers jedoch nicht in jedem Fall verhindern.

1. Schlingen Sie die Diebstahlsicherung um ein feststehendes Objekt.
2. Stecken Sie den Schlüssel (1) in das Kabelschloss der Diebstahlsicherung (2).
3. Stecken Sie das Kabelschloss in die Öffnung für die Diebstahlsicherung am Computer (3), und verschließen Sie das Kabelschloss anschließend mit dem Schlüssel.



 **HINWEIS:** Die Position der Öffnung für die Diebstahlsicherung ist abhängig vom Computermodell.

11 Software-Updates

Aktualisieren von Software

Aktualisierte Versionen der Software, die Sie zusammen mit Ihrem Computer erhalten haben, sind über das Dienstprogramm HP Software Update oder auf der HP Website verfügbar.

Das Dienstprogramm Software Update ruft automatisch Software-Updates von HP ab. Das Dienstprogramm wird alle 30 Tage ausgeführt und stellt eine Liste von Supportmeldungen bereit, z. B. erweiterte Sicherheitsfunktionen und optionale Software- und Treiber-Updates.

Sie können jederzeit manuell prüfen, ob neue Updates verfügbar sind. Wählen Sie dazu **Start > Hilfe und Support >** und anschließend den Link für das Software- und Treiber-Update. Folgen Sie dann den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Die meisten Softwarepakete, die von der HP Website heruntergeladen werden können, liegen als komprimierte Dateien namens *SoftPaqs* vor. Einige BIOS-Updates stehen als komprimierte Dateien, so genannten *ROMPaqs*, zur Verfügung.

Einige Softwarepakete, die heruntergeladen werden können, enthalten eine Infodatei (README.TXT), die Hinweise zur Installation und zur Fehlerbeseitigung bei der Datei enthält. (Die Readme.txt-Dateien aus den ROMPaqs liegen nur in englischer Sprache vor.)

Sie können auf Software-Updates auch über die separat erhältliche *Support Software*-Disc zugreifen. Diese Disc enthält Gerätetreiber, BIOS-Updates und Dienstprogramme.

1. Rufen Sie in Ihrem Internetbrowser die Website <http://www.hp.com/support> auf.
2. Wählen Sie Ihr Land/Ihre Region aus.
3. Klicken Sie auf die Option zum Herunterladen von Software und Treibern, und geben Sie dann die Nummer Ihres Computermodells in das Produktfeld ein.
4. Drücken Sie die **Eingabetaste**.
5. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.


So aktualisieren Sie die Software mit einer *Support Software*-Disc:

1. Legen Sie die *Support Software*-Disc in das optische Laufwerk ein.
2. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

So aktualisieren Sie die Software über die HP Website:

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. Weitere Einzelheiten hierzu finden Sie im Abschnitt „Bestimmen der 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. Rufen Sie in Ihrem Internetbrowser die Website <http://www.hp.com/support> auf.
3. Wählen Sie Ihr Land/Ihre Region aus.
4. Klicken Sie auf die Option zum Herunterladen von Software und Treibern, und geben Sie dann die Nummer Ihres Computermodells in das Produktfeld ein.
5. Drücken Sie die [Eingabetaste](#).
6. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Aktualisieren des BIOS

Um das BIOS zu aktualisieren, müssen Sie zunächst die aktuelle BIOS-Version bestimmen und anschließend das neue BIOS herunterladen und installieren.

Bestimmen der BIOS-Version

BIOS-Versionsinformationen (auch *ROM-Datum* und *System BIOS* genannt) können durch Drücken von **fn+esc** (wenn Sie sich bereits in Windows befinden) oder mithilfe von Computer Setup angezeigt werden.

So verwenden Sie Computer Setup, um Informationen zum BIOS anzuzeigen:

1. Schalten Sie den Computer ein, oder starten Sie ihn neu. Drücken Sie die Taste **esc**, wenn die Meldung „Press the ESC key for Startup Menu“ (Zum Aufrufen des Startup-Menüs ESC-Taste drücken) unten im Bildschirm angezeigt wird.
2. Drücken Sie **f10**, um BIOS Setup aufzurufen.
3. Wählen Sie mit einem Zeigegerät oder den Pfeiltasten **File** (Datei) > **System Information** (Systeminformationen).
4. Um zum Menü **File** (Datei) zurückzukehren, drücken Sie **esc**.
5. Klicken Sie links unten im Bildschirm auf **Exit** (Beenden), und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

– ODER –

Wählen Sie mit den Pfeiltasten **File** (Datei) > **Ignore changes and exit** (Änderungen ignorieren und beenden), und drücken Sie 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 solange er mit einem optionalen Dockingprodukt verbunden bzw. 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 Standbymodus oder Ruhezustand ein.

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

So laden Sie ein BIOS-Update herunter:

- 📄 **HINWEIS:** BIOS-Updates werden nach Bedarf bereitgestellt. Ein neueres BIOS-Update ist für Ihren Computer möglicherweise nicht verfügbar. Es wird empfohlen, auf der HP Website in regelmäßigen Abständen nach BIOS-Updates zu suchen.

1. Rufen Sie in Ihrem Internetbrowser die Website <http://www.hp.com/support> auf, und wählen Sie anschließend Ihr Land bzw. Ihre Region.
2. Klicken Sie auf die Option zum Herunterladen von Software und Treibern, und geben Sie die Nummer Ihres Computermodells in das Produktfeld ein. Danach drücken Sie die [Eingabetaste](#).
3. Wählen Sie aus den angezeigten Modellen Ihr Produkt aus.
4. Wählen Sie Ihr Betriebssystem aus.
5. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm, um auf das BIOS-Update zuzugreifen, das Sie herunterladen möchten. Notieren Sie sich Datum, Name bzw. andere Kennzeichnungen des Downloads. Möglicherweise benötigen Sie diese Informationen später, um das Update nach dem Herunterladen auf Ihrer Festplatte zu identifizieren.
6. 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.
 - 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 > Arbeitsplatz** klicken.
2. Doppelklicken Sie auf Ihre Festplatte. (Dies ist im Allgemeinen die 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 anhand der Anleitungen auf dem Bildschirm durch.

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

Aktualisieren von Programmen und Treibern

1. Rufen Sie in Ihrem Internetbrowser die Website <http://www.hp.com/support> auf, und wählen Sie anschließend Ihr Land bzw. Ihre Region.
2. Klicken Sie auf die Option zum Herunterladen von Software und Treibern. Geben Sie die Nummer Ihres Computermodells in das Produktfeld ein, und drücken Sie dann die [Eingabetaste](#).

– ODER –

Wenn Sie ein bestimmtes SoftPak suchen, geben Sie die SoftPak Nummer in das Suchfeld oben rechts ein. Drücken Sie dann die [Eingabetaste](#), und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm. Fahren Sie mit Schritt 6 fort.

3. Wählen Sie aus den angezeigten Modellen Ihr Produkt aus.
4. Klicken Sie auf Ihr Betriebssystem.
5. Wenn die Liste mit Updates angezeigt wird, klicken Sie auf ein Update. Eine Seite mit zusätzlichen Informationen wird geöffnet.
6. Klicken Sie auf **Download** (Herunterladen).
7. Klicken Sie auf **Ausführen**, um den aktualisierten Treiber zu installieren, ohne die Datei herunterzuladen.

– ODER –

Klicken Sie auf **Speichern**, um die Datei auf dem Computer zu speichern. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, wählen Sie einen Speicherort auf der Festplatte.

Nachdem Sie die Datei heruntergeladen haben, navigieren Sie zu dem Ordner, in dem Sie die Datei gespeichert haben. Doppelklicken Sie dann auf die Datei, um das Update zu installieren.


8. Wenn Sie aufgefordert werden, den Computer nach abgeschlossener Installation neu zu starten, führen Sie einen Neustart durch.

Verwenden des SoftPaq Download Manager

Mit dem Tool HP SoftPaq Download Manager (SDM) können Sie schnell auf SoftPaq-Informationen für HP Business-Computer zugreifen, ohne die SoftPaq-Nummer eingeben zu müssen. Dank diesem Tool können Sie leicht nach SoftPaqs suchen und diese dann herunterladen und entpacken.

SoftPaq Download Manager arbeitet folgendermaßen: Von der HP FTP-Website wird eine veröffentlichte Datenbankdatei gelesen und heruntergeladen, die das Computermodell und die SoftPaq-Informationen enthält. Mit dem SoftPaq Download Manager können Sie ein oder mehrere Computermodelle angeben, um festzustellen, welche SoftPaqs zum Download verfügbar sind.

SoftPaq Download Manager prüft, welche Datenbank- und Softwareupdates auf der HP FTP-Website verfügbar sind. Wenn Updates gefunden werden, werden diese heruntergeladen und automatisch übernommen.

 **HINWEIS:** SoftPaq Download Manager ist auf bestimmten Computermodellen vorinstalliert. Um SoftPaq Download Manager herunterzuladen oder weitere Informationen über die Verwendung zu erhalten, besuchen Sie die HP Website unter <http://www.hp.com/go/sdm>.

So laden Sie SoftPaqs herunter:

1. Wählen Sie **Start > Alle Programme > HP Software Setup > HP SoftPaq Download Manager**.
2. Wenn SoftPaq Download Manager zum ersten Mal geöffnet wird, wird ein Fenster mit der Frage angezeigt, ob Sie nur Software für den von Ihnen verwendeten Computer oder Software für alle unterstützten Modelle anzeigen möchten. Wählen Sie **Software für alle unterstützten Modelle anzeigen**. Wenn Sie HP SoftPaq Download Manager bereits vorher verwendet haben, fahren Sie mit Schritt 3 fort.
 - a. Wählen Sie im Fenster „Konfigurationsoptionen“ Ihr Betriebssystem und Ihre Sprachfilter aus. Die Filter beschränken die Anzahl der im Bereich „Produktkatalog“ aufgelisteten Optionen. Wenn beispielsweise nur Windows XP Professional im Betriebssystemfilter ausgewählt wurde, wird im Produktkatalog als einziges Betriebssystem Windows XP Professional angezeigt.
 - b. Um weitere Betriebssysteme hinzuzufügen, ändern Sie die Filtereinstellungen im Fenster „Konfigurationsoptionen“. Weitere Informationen finden Sie in der Hilfe zur HP SoftPaq Download Manager-Software.
3. Klicken Sie im linken Teilfenster auf das Pluszeichen (+), um die Modellliste zu erweitern. Wählen Sie dann das Modell bzw. die Modelle der Produkte aus, die Sie aktualisieren möchten.
4. Klicken Sie auf **Nach verfügbaren SoftPaqs suchen**, um eine Liste aller verfügbaren SoftPaqs für den ausgewählten Computer herunterzuladen.
5. Wählen Sie die gewünschten SoftPaqs aus der Verfügbarkeitsliste aus. Wenn Sie viele SoftPaqs herunterladen möchten, klicken Sie auf **Nur herunterladen**, da die Auswahl der SoftPaqs und die Geschwindigkeit der Internetverbindung bestimmen, wie lange der Downloadvorgang dauert.


Wenn Sie nur ein oder zwei SoftPaqs herunterladen möchten und über eine Hochgeschwindigkeits-Internetanbindung verfügen, klicken Sie auf **Herunterladen und entpacken**.
6. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in SoftPaq Download Manager auf **SoftPaq installieren**, um die ausgewählten SoftPaqs auf dem Computer zu installieren.

12 Sichern und Wiederherstellen

Verwenden Sie zum Schutz Ihrer Daten das Windows Backup-Dienstprogramm (bestimmte Modelle), um Dateien und Ordner zu sichern oder Systemwiederherstellungspunkte zu erstellen. Bei einem Systemausfall können Sie mit den Sicherungsdateien den Inhalt Ihres Computers wiederherstellen.

Windows bietet die folgenden Optionen:

- Sichern einzelner Dateien und Ordner
- Sichern aller Dateien und Ordner
- Planen von automatischen Sicherungen
- Erstellen von Wiederherstellungspunkten
- Wiederherstellen von Daten

 **HINWEIS:** Führen Sie unter Hilfe und Support eine Suche nach der gewünschten Aufgabe durch, um genaue Anleitungen zu erhalten.

HINWEIS: Für den Fall einer Systeminstabilität empfiehlt HP, die Wiederherstellungsverfahren auszudrucken und zur späteren Verwendung aufzubewahren.

Sichern des Systems durch ein Backup

Sie können nur die Daten wiederherstellen, die bereits in Ihrer letzten Sicherung enthalten sind. Die erste Sicherung sollten Sie sofort nach dem Software-Setup durchführen. Nach dem Hinzufügen von Software und Datendateien sollten Sie Ihr System erneut sichern. Führen Sie die Sicherungen regelmäßig durch, damit Sie stets über eine möglichst aktuelle Sicherung verfügen.

Sie können einzelne Dateien oder Ordner auf einer externen Festplatte oder einem Netzwerklaufwerk sichern.


Beachten Sie beim Sichern Folgendes:

- Speichern Sie Ihre persönlichen Dateien im Ordner „Eigene Dateien“, und sichern Sie diesen Ordner regelmäßig.
- Sichern Sie Vorlagen, die in ihren zugeordneten Programmen abgelegt sind.
- Speichern Sie benutzerdefinierte Einstellungen, die in einem Fenster, einer Symbolleiste oder einer Menüleiste angezeigt werden, indem Sie einen Screenshot Ihrer Einstellungen erstellen. Dieser Screenshot kann Ihnen Zeit sparen, wenn Sie Ihre Einstellungen erneut festlegen müssen.

So kopieren Sie den Bildschirm und fügen ihn in ein Dokument in einem Textverarbeitungsprogramm ein:

- a. Der Bildschirm, den Sie speichern möchten, muss angezeigt werden.
- b. Kopieren Sie den Bildschirm:
Um nur das aktive Fenster zu kopieren, drücken Sie **alt+fn+druck**.
Um den gesamten Bildschirm zu kopieren, drücken Sie **fn+druck**.
- c. Öffnen Sie ein Dokument in einem Textverarbeitungsprogramm, und klicken Sie auf **Bearbeiten > Einfügen**.
Der kopierte Screenshot wird in das Dokument eingefügt.
- d. Speichern Sie das Dokument.

Um eine Sicherung mithilfe des Windows Sicherungsprogramms (bestimmte Modelle) zu erstellen, gehen Sie folgendermaßen vor:

 **HINWEIS:** Stellen Sie sicher, dass der Computer an eine Netzstromquelle angeschlossen ist, bevor Sie den Sicherungsprozess starten.

HINWEIS: Der Sicherungsprozess kann, abhängig von der Größe der Dateien und der Geschwindigkeit des Computers, über eine Stunde in Anspruch nehmen.

1. Wählen Sie **Start > Alle Programme > Zubehör > Systemprogramme > Sicherung**.
2. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Wiederherstellen des Systems


Der Computer verfügt über Tools, mit denen Sie bei Systemausfall oder -instabilität Ihre Dateien wiederherstellen können.

- Windows Wiederherstellungstools (bestimmte Modelle): Sie können das Windows Sicherungsprogramm verwenden, um Daten wiederherzustellen, die Sie zuvor gesichert haben.
- Betriebssystem-Disc und *Driver Recovery* Disc (Disc zur Treiberwiederherstellung) (im Lieferumfang Ihres Computers enthalten): Sie können die Discs verwenden, um Ihr Betriebssystem und werksseitig installierte Programme wiederherzustellen.

Wiederherstellen Ihrer Daten

So stellen Sie Daten wieder her, die Sie zuvor gesichert haben:

1. Wenn möglich, sichern Sie alle persönlichen Dateien.
2. Wählen Sie **Start > Alle Programme > Zubehör > Systemprogramme > Sicherung**.
Der Sicherungs- oder Wiederherstellungsassistent wird eingeblendet.
3. Wählen Sie **Dateien und Einstellungen wiederherstellen** und danach **Weiter**.
4. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

 **HINWEIS:** Um weitere Informationen zum Einleiten einer Wiederherstellung unter Windows zu erhalten, führen Sie unter Hilfe und Support eine Suche nach diesem Thema aus.

Wiederherstellen des Betriebssystems und der Programme

△ **ACHTUNG:** Durch das Wiederherstellungsverfahren wird die Festplatte neu formatiert und ihre Inhalte vollständig gelöscht. Alle von Ihnen erstellten Dateien sowie jegliche auf dem Computer installierte Software werden unwiderruflich gelöscht. Während des Wiederherstellungsverfahrens werden das ursprüngliche Betriebssystem, Software und Treiber neu installiert. Software, Treiber und Updates, die nicht von HP vorinstalliert wurden, müssen Sie manuell erneut installieren.


Um Ihr Betriebssystem und die Programme wiederherzustellen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wenn möglich, sichern Sie alle persönlichen Dateien.
2. Legen Sie die Betriebssystem-Disc in das optische Laufwerk ein.
3. Fahren Sie den Computer herunter.
4. Schalten Sie den Computer ein.
5. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm zur Installation des Betriebssystems.
6. Wenn das Betriebssystem installiert ist, nehmen Sie die Betriebssystem-Disc heraus und legen die *Driver Recovery* Disc (Disc zur Treiberwiederherstellung) ein.
7. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm zur Installation der Treiber und Programme.

13 Computer Setup

Starten von Computer Setup

Computer Setup ist ein vorinstalliertes, auf ROM basierendes Utility, das selbst dann verwendet werden kann, wenn das Betriebssystem nicht reagiert oder sich nicht laden lässt.

 **HINWEIS:** Möglicherweise werden nicht alle der in diesem Handbuch aufgeführten Computer Setup-Menüoptionen von Ihrem Computer unterstützt.

HINWEIS: Eine über den USB-Anschluss angeschlossene externe Tastatur oder Maus kann in Computer Setup nur verwendet werden, wenn die betriebssystemunabhängige USB-Unterstützung aktiviert ist.

So starten Sie Computer Setup:

1. Schalten Sie den Computer ein, oder starten Sie ihn neu. Drücken Sie die **esc**-Taste, wenn die Meldung „Press the ESC key for Startup Menu“ (Zum Aufrufen des Startup-Menüs ESC-Taste drücken) unten im Bildschirm angezeigt wird.
2. Drücken Sie **f10**, um BIOS Setup aufzurufen.

Verwenden von Computer Setup

Navigieren und Auswählen in Computer Setup

Auf die Informationen und Einstellungen in Computer Setup können Sie über die Menüs **File** (Datei), **Security** (Sicherheit) und **Diagnostics** (Diagnose) und **System Configuration** (Systemkonfiguration) zugreifen.

So navigieren Sie in Computer Setup und wählen Optionen:

1. Schalten Sie den Computer ein, oder starten Sie ihn neu. Drücken Sie die **esc**-Taste, wenn die Meldung „Press the ESC key for Startup Menu“ (Zum Aufrufen des Startup-Menüs ESC-Taste drücken) unten im Bildschirm angezeigt wird.
 - Wählen Sie mit einem Zeigegerät, mit der Tabulatortaste oder mit den Pfeiltasten ein Menü oder einen Menüpunkt aus. Drücken Sie dann die **Eingabetaste**.
 - Um einen Bildlauf nach oben oder unten durchzuführen, klicken Sie rechts oben im Bildschirm auf den Aufwärts- bzw. Abwärtspfeil, oder verwenden Sie die Nach-oben- bzw. die Nach-unten-Taste.
 - Um Dialogfelder zu schließen und zum Hauptbildschirm von Computer Setup zurückzukehren, drücken Sie die **esc**-Taste, und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

 **HINWEIS:** Sie können entweder mit einem Zeigegerät (TouchPad, Pointing Stick oder USB-Maus) oder der Tastatur navigieren und in Computer Setup eine Auswahl treffen.

2. Drücken Sie **f10**, um BIOS Setup aufzurufen.
3. Wählen Sie das Menü **File** (Datei), **Security** (Sicherheit) oder **System Configuration** (Systemkonfiguration).

Verlassen Sie die Computer Setup-Menüs mit einem der folgenden Verfahren:

- Um die Computer Setup-Menüs zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern, klicken Sie links unten im Bildschirm auf das Symbol **Exit** (Beenden), und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

– ODER –

Wählen Sie mithilfe der Tabulatortaste oder der Pfeiltasten **File** (Datei) > **Ignore Changes and Exit** (Änderungen ignorieren und beenden). Drücken Sie dann die [Eingabetaste](#).

– ODER –


- Um die Änderungen zu speichern und die Computer Setup-Menüs zu verlassen, klicken Sie links unten im Bildschirm auf das Symbol **Save** (Speichern), und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

– ODER –

Wählen Sie mithilfe der Tabulatortaste oder der Pfeiltasten **File** (Datei) > **Save Changes and Exit** (Änderungen speichern und beenden). Drücken Sie dann die [Eingabetaste](#).

Die Änderungen werden beim Neustart des Computers wirksam.

Wiederherstellen der Standardeinstellungen in Computer Setup

 **HINWEIS:** Beim Wiederherstellen der Standardeinstellungen wird der Festplattenmodus nicht geändert.


So setzen Sie in Computer Setup die Einstellungen wieder auf den Lieferzustand zurück:

1. Schalten Sie den Computer ein, oder starten Sie ihn neu. Drücken Sie die [esc](#)-Taste, wenn die Meldung „Press the ESC key for Startup Menu“ (Zum Aufrufen des Startup-Menüs ESC-Taste drücken) unten im Bildschirm angezeigt wird.
2. Drücken Sie **f10**, um BIOS Setup aufzurufen.
3. Wählen Sie mit einem Zeigegerät oder den Pfeiltasten **File** (Datei) > **Restore Defaults** (Standardeinstellungen wiederherstellen).
4. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.
5. Um Ihre Änderungen zu speichern und Computer Setup zu beenden, klicken Sie links unten im Bildschirm auf das Symbol **Save** (Speichern), und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

– ODER –


Wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten **File** (Datei) > **Save Changes and Exit** (Änderungen speichern und beenden). Drücken Sie dann die [Eingabetaste](#).

Die Änderungen werden beim Neustart des Computers wirksam.

 **HINWEIS:** Die Einstellungen für Kennwörter und Sicherheit werden beim Wiederherstellen der Standardeinstellungen nicht verändert.

Menüs in Computer Setup

Die Menütabelle in diesem Abschnitt bieten einen Überblick über die Optionen von Computer Setup.


 **HINWEIS:** Möglicherweise werden nicht alle der in diesem Kapitel aufgeführten Computer Setup-Menüoptionen von Ihrem Computer unterstützt.

Menü „File“ (Datei)

Option	Aktion
System Information (Systeminformationen)	<ul style="list-style-type: none">• Anzeigen der Identifizierungsinformationen für den Computer und die Akkus im System.• Anzeigen der technischen Daten des Prozessors, des Cache-Speichers, der Speicherkapazität, des System-ROM, der Grafikkontrollerversion und der Tastaturkontrollerversion.
Set System Date and Time (Systemdatum und -zeit einstellen)	Einstellen oder Ändern von Datum und Uhrzeit auf dem Computer.
System Diagnostics (Systemdiagnose)	Folgende Informationen werden angezeigt: <ul style="list-style-type: none">• System Information (Systeminformationen)<ul style="list-style-type: none">◦ Daten zur Ermittlung des Computermodells und der Akkus im System.◦ Technische Daten zu Prozessor-, Cache- und Speichergröße sowie Versionen von System-ROM, Grafik- und Tastaturcontroller.• Start-up Test (Systemstarttest) – Überprüft die für das Starten des Computers erforderlichen Systemkomponenten.• Run-In Test (Lasttest) – Führt eine umfassende Überprüfung des Systemspeichers durch.• Hard Disk Test (Festplattentest) – Führt einen umfassenden Selbsttest aller Festplatten im System durch.• Memory Test (Speichertest) – Führt einen umfassenden Test aller im Computer installierten Speicher durch.• Battery Test (Akkutest) – Führt einen umfassenden Test aller im Computer installierten Akkus durch.• Error Log (Fehlerprotokoll) – Zeigt eine Protokolldatei an, wenn Fehler aufgetreten sind.
Restore Defaults (Standardeinstellungen wiederherstellen)	Ersetzen von Konfigurationseinstellungen in Computer Setup durch die ursprünglichen Standardeinstellungen. (Der Festplattenmodus und die Einstellungen für Kennwörter und Sicherheit werden beim Wiederherstellen der Standardeinstellungen nicht verändert.)

Option	Aktion
Reset BIOS security to factory default (BIOS-Sicherheit auf Werkseinstellungen zurücksetzen)	Stellt die Werkseinstellungen für die BIOS-Sicherheitseinstellungen wieder her.
Ignore Changes and Exit (Änderungen ignorieren und beenden)	Verwerfen der in der aktuellen Sitzung vorgenommenen Änderungen. Das Programm wird beendet und der Computer neu gestartet.
Save Changes and Exit (Änderungen speichern und beenden)	Speichern der in der aktuellen Sitzung vorgenommenen Änderungen. Das Programm wird beendet und der Computer neu gestartet. Die Änderungen werden beim Neustart des Computers wirksam.


Menü „Security“ (Sicherheit)

 **HINWEIS:** Möglicherweise werden nicht alle der in diesem Abschnitt aufgeführten Menüoptionen von Ihrem Computer unterstützt.

Option	Aktion
Setup BIOS Administrator Password (BIOS-Administrator Kennwort festlegen)	Festlegen eines BIOS-Administrator Kennworts.
User Management (Benutzerverwaltung) > Create a New BIOS User Account (Neues BIOS-Benutzerkonto erstellen) (erfordert ein BIOS-Administrator Kennwort)	<ul style="list-style-type: none"> • Auswahl aus einer Liste von BIOS-Benutzern • Auswahl aus einer Liste von ProtectTools Benutzern
Password Policy (Kennwortrichtlinie) – Administrator Kennwort erforderlich	Ändern der Kriterien für die Kennwortrichtlinie.
HP SpareKey	Aktivieren/Deaktivieren von HP SpareKey (standardmäßig aktiviert).
Always Prompt for HP SpareKey Enrollment (Immer zu HP SpareKey-Registrierung auffordern)	Aktivieren/Deaktivieren von HP SpareKey-Registrierung (standardmäßig aktiviert).
Fingerprint Reset on Reboot (Fingerabdruck bei Neustart zurücksetzen) (Sofern vorhanden)	Zurücksetzen/Löschen der für das Fingerabdruck-Lesegerät registrierten Fingerabdrücke (bestimmte Modelle; standardmäßig deaktiviert).
Change Password (Kennwort ändern)	Eingeben, Ändern oder Löschen eines BIOS-Administrator Kennworts.
HP SpareKey Enrollment (HP SpareKey-Registrierung)	Registrieren oder Zurücksetzen von HP SpareKey, bei dem es sich um eine Reihe von Sicherheitsfragen und Antworten handelt, die verwendet werden, wenn Sie Ihr Kennwort vergessen.
Anti Theft (Diebstahlsicherung) > AT-p (bestimmte Modelle)	Aktivieren/Deaktivieren des Diebstahlschutzes.
DriveLock Password (DriveLock Kennwort)	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivieren/Deaktivieren von DriveLock auf einer Computerfestplatte (standardmäßig aktiviert). • Ändern eines DriveLock Benutzer- oder Master-Kennworts. <p>HINWEIS: Der Zugriff auf DriveLock Einstellungen ist nur möglich, wenn Sie Computer Setup beim Starten (nicht beim Neustarten) des Computers aufrufen.</p>
Automatic DriveLock (Automatischer DriveLock)	Aktivieren/Deaktivieren des automatischen DriveLock Support (standardmäßig deaktiviert).

Option	Aktion
Disk Sanitizer (Datenträgerbereiniger)	Ausführen von Disk Sanitizer, um alle vorhandenen Daten auf der primären Festplatte oder der Festplatte im Erweiterungsschacht zu zerstören. ACHTUNG: Beim Ausführen von Disk Sanitizer werden alle Daten auf dem ausgewählten Laufwerk unwiederbringlich zerstört.
System-IDs	Eingabe der benutzerdefinierten Nummer zur Verfolgung von Computerbeständen und der Eigentümerkennung.

Menü „System Configuration“ (Systemkonfiguration)

 **HINWEIS:** Einige der hier aufgeführten Systemkonfigurationsoptionen werden von Ihrem Computer möglicherweise nicht unterstützt.

Option	Aktion
Language (Sprache)	Ändern der Sprache von Computer Setup.
Boot Options (Bootoptionen)	<ul style="list-style-type: none"> • Festlegen der Verzögerung für das Startmenü (in Sekunden). • Festlegen der Verzögerung für MultiBoot-Express-Boot-Popup in Sekunden. • Aktivieren/Deaktivieren des benutzerdefinierten Logos (standardmäßig deaktiviert). • Aktivieren/Deaktivieren der Anzeige der Diagnose-URL (standardmäßig aktiviert). • Aktivieren/Deaktivieren des Systemstarts von CD-ROM (standardmäßig aktiviert). • Aktivieren/Deaktivieren des Systemstarts von SD-Karte (standardmäßig aktiviert). • Aktivieren/Deaktivieren des Systemstarts von Diskette (standardmäßig aktiviert). • Aktivieren/Deaktivieren des Systemstarts von PXE-internem NIC (standardmäßig aktiviert). • Aktivieren/Deaktivieren des UEFI-Bootmodus (Unified Extensible Firmware Interface) (standardmäßig deaktiviert). • Festlegen der betriebssystemunabhängigen Startreihenfolge.
Device Configurations (Gerätekonfigurationen)	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivieren/Deaktivieren der betriebssystemunabhängigen USB-Unterstützung (standardmäßig aktiviert). Bei aktivierter Option

Option	Aktion
	<p data-bbox="927 228 1394 281">ermöglicht die betriebssystemunabhängige USB-Unterstützung die folgenden Funktionen:</p> <ul data-bbox="927 306 1465 1157" style="list-style-type: none"><li data-bbox="927 306 1465 384">◦ Verwenden einer USB-Tastatur in Computer Setup, selbst wenn kein Windows Betriebssystem ausgeführt wird.<li data-bbox="927 409 1465 512">◦ Start über bootfähige USB-Geräte, wie Festplatten, Diskettenlaufwerke oder optische Laufwerke, die über einen USB-Anschluss an den Computer angeschlossen sind.<li data-bbox="879 537 1465 615">• Auswählen eines Modus der parallelen Schnittstelle: ECP (Enhanced Capabilities Port), Standard, Bidirektional oder EPP (Enhanced Parallel Port).<li data-bbox="879 640 1465 718">• Aktivieren/Deaktivieren des ständigen Betriebs des Systemlüfters bei Anschluss an eine Netzsteckdose (standardmäßig aktiviert).<li data-bbox="879 743 1465 873">• Aktivieren/Deaktivieren der Datenausführungs-Verhinderung (bestimmte Modelle). Wenn aktiviert, kann der Prozessor die Ausführung von Viruscode deaktivieren, was die Sicherheit des Computers verbessert (standardmäßig aktiviert).<li data-bbox="879 898 1465 1157">• Auswählen des SATA (Serial Advanced Technology Attachment)-Gerätemodus. Die folgenden Optionen sind verfügbar:<ul data-bbox="927 1003 1422 1157" style="list-style-type: none"><li data-bbox="927 1003 1382 1029">◦ AHCI (Advanced Host Controller Interface)<li data-bbox="927 1054 1297 1079">◦ IDE (Integrated Drive Electronics)<li data-bbox="927 1104 1422 1157">◦ RAID (Redundant Array of Independent Disks) (bestimmte Modelle)

Option	Aktion
	HINWEIS: Die Verfügbarkeit dieser Optionen hängt vom jeweiligen Computermodell ab.
	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="852 306 1442 361">• Aktivieren/Deaktivieren der Funktion für das Schnellladen des zweiten Akkus (standardmäßig aktiviert).<li data-bbox="852 386 1310 441">• Aktivieren/Deaktivieren von HP QuickLook (standardmäßig aktiviert).<li data-bbox="852 466 1410 541">• Aktivieren/Deaktivieren der Authentifizierung vor dem Systemstart beim Start von HP QuickLook (standardmäßig aktiviert).<li data-bbox="852 567 1305 621">• Aktivieren/Deaktivieren von HP QuickWeb (standardmäßig aktiviert).<li data-bbox="852 646 1442 701">• Aktivieren/Deaktivieren von HP QuickWeb Schreibschutz (standardmäßig deaktiviert).<li data-bbox="852 726 1426 781">• Aktivieren/Deaktivieren der Virtualisierungstechnologie (bestimmte Modelle; standardmäßig deaktiviert).<li data-bbox="852 806 1390 882">• Aktivieren/Deaktivieren von Intel TXT (Intel Trusted Execution Technology) (bestimmte Modelle; standardmäßig deaktiviert).<li data-bbox="852 907 1385 961">• Aktivieren/Deaktivieren des Multi-Core-Prozessors (standardmäßig aktiviert).<li data-bbox="852 987 1366 1041">• Aktivieren/Deaktivieren der Intel HT-Technologie (standardmäßig aktiviert).<li data-bbox="852 1066 1310 1121">• Aktivieren/Deaktivieren von Wake-on-USB (standardmäßig aktiviert).<li data-bbox="852 1146 1431 1178">• Aktivieren/Deaktivieren des Status der num-Taste beim Start (standardmäßig deaktiviert).


Option	Aktion
Built-In Device Options (Optionen für integrierte Geräte)	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivieren/Deaktivieren der Wireless-Taste (standardmäßig aktiviert). • Aktivieren/Deaktivieren des integrierten WWAN-Geräts (bestimmte Modelle; standardmäßig aktiviert). • Aktivieren/Deaktivieren des integrierten WLAN-Geräts (standardmäßig aktiviert). • Aktivieren/Deaktivieren des integrierten Bluetooth Geräts (standardmäßig aktiviert). • Aktivieren/Deaktivieren des Netzwerkschnittstellen-Controllers (LAN) (standardmäßig aktiviert). • Aktivieren/Deaktivieren der LAN/WLAN-Umschaltung (standardmäßig deaktiviert). • Festlegen des Wake-On-LAN-Status. Unter anderem stehen die folgenden Optionen zur Verfügung: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Disabled (Deaktiviert) ◦ Boot to Network (Systemstart über Netzwerk) (Standardeinstellung) ◦ Follow Boot Order (Startreihenfolge folgen) • Aktivieren/Deaktivieren des Lichtsensors (standardmäßig aktiviert). • Aktivieren/Deaktivieren des Geräts im Notebook-Erweiterungsschacht (standardmäßig aktiviert). • Aktivieren/Deaktivieren des Fingerabdruck-Lesegeräts (standardmäßig aktiviert). • Aktivieren/Deaktivieren der integrierten Kamera (standardmäßig aktiviert). • Aktivieren/Deaktivieren der Schaltung zur Stromüberwachung (standardmäßig aktiviert). • Aktivieren/Deaktivieren des Audiogeräts (standardmäßig aktiviert). • Aktivieren/Deaktivieren des Modemgeräts (standardmäßig aktiviert). • Aktivieren/Deaktivieren des Mikrofons (standardmäßig aktiviert). • Aktivieren/Deaktivieren der internen Lautsprecher (standardmäßig aktiviert).

Option	Aktion
Anschlussoptionen	<p>HINWEIS: Standardmäßig sind alle Anschlussoptionen aktiviert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivieren/Deaktivieren des seriellen Anschlusses (bestimmte Modelle). • Aktivieren/Deaktivieren des parallelen Anschlusses (bestimmte Modelle). • Aktivieren/Deaktivieren des Speicherkarten-Lesegeräts. • Aktivieren/Deaktivieren des USB-Anschlusses. <p>ACHTUNG: Wenn Sie den USB-Anschluss deaktivieren, werden auch die MultiBay- und ExpressCard-Geräte auf dem erweiterten Portreplikator deaktiviert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivieren/Deaktivieren des 1394-Anschlusses (bestimmte Modelle). • Aktivieren/Deaktivieren des ExpressCard-Steckplatzes. • Aktivieren/Deaktivieren des eSATA-Anschlusses.
AMT-Optionen (bestimmte Modelle).	<p>HINWEIS: Alle AMT-Optionen sind standardmäßig deaktiviert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivieren/Deaktivieren der Firmware-Ausführlichkeit. • Aktivieren/Deaktivieren der Eingabeaufforderung für AMT-Setup (Strg+P). • Aktivieren/Deaktivieren der Unterstützung für Konfigurationsdatei von USB-Stick. • Aktivieren/Deaktivieren der Dekonfiguration von AMT beim nächsten Systemstart. • Auswahl von Terminalemulationsmodus. Folgende Optionen sind enthalten: <ul style="list-style-type: none"> ◦ ANSI (Standardeinstellung) ◦ VT_100 • Aktivieren/Deaktivieren der Unterstützung von Firmware-Fortschrittseignissen. • Aktivieren/Deaktivieren von Intel CIRA starten.
Set Security Level (Einstellen der Sicherheitsstufe)	Ändern, Anzeigen oder Ausblenden der Sicherheitsstufe für alle BIOS-Menüelemente.
Restore Security Defaults (Standardeinstellungen für Sicherheit wiederherstellen)	Wiederherstellen der Standard-Sicherheitseinstellungen.


14 MultiBoot

Bootgerätereihefolge

Beim Computerstart versucht das System, von den aktivierten Bootgeräten zu booten. Das standardmäßig aktivierte MultiBoot Utility bestimmt die Reihenfolge, in der das System die Bootgeräte auswählt. Bootgeräte können optische Laufwerke, Diskettenlaufwerke, eine Netzwerkkarte (NIC), Festplatten und USB-Geräte sein. Bootgeräte enthalten bootfähige Medien oder Dateien, die der Computer zum Starten und für einen ordnungsgemäßen Betrieb benötigt.

 **HINWEIS:** Einige Bootgeräte müssen erst in Computer Setup aktiviert werden, bevor sie in die Startreihenfolge aufgenommen werden können.

Werkseitig ist der Computer so eingestellt, dass er das Bootgerät auswählt, indem er die aktivierten Bootgeräte und Laufwerkspositionen in der folgenden Reihenfolge durchsucht:

 **HINWEIS:** Möglicherweise werden einige der Bootgeräte und Laufwerkspositionen nicht von Ihrem Computer unterstützt.


- Notebook-Erweiterungsschacht
- Interne Festplatte
- USB-Diskettenlaufwerk
- USB-CD-ROM
- USB-Festplatte
- Notebook Ethernet
- Secure Digital (SD)-Speicherkarte
- Dockingstation-Erweiterungsschacht
- Externes SATA-Laufwerk

Sie können die Reihenfolge ändern, in der der Computer nach einem Bootgerät sucht, indem Sie die Startreihenfolge im Computer Setup ändern. Alternativ können Sie **esc** drücken, wenn die Meldung „Press the ESC key for Startup Menu“ (ESC drücken, um Startmenü zu öffnen) unten im Bildschirm angezeigt wird, und anschließend **f9** drücken. Durch Drücken von **f9** wird ein Menü angezeigt, in dem die aktuellen Bootgeräte angezeigt werden und Sie ein Bootgerät auswählen können. Alternativ können Sie den Computer mithilfe von MultiBoot so konfigurieren, dass Sie bei jedem Einschalten oder Neustart des Rechners zur Angabe einer Startposition aufgefordert werden.

Wenn MultiBoot deaktiviert ist, verwendet der Computer eine feste Startreihenfolge, wobei zunächst nach einem Laufwerk A-Bootgerät gesucht wird. Wird an dieser Position kein Bootgerät gefunden, sucht


der Computer nach einem Laufwerk C-Bootgerät. Laufwerk A-Bootgeräte können optische Laufwerke und Diskettenlaufwerke sein. Laufwerk C-Bootgeräte können optische Laufwerke und Festplatten sein.

Der Netzwerkkarte (NIC) ist kein Laufwerksbuchstabe zugewiesen.

 **HINWEIS:** Ein optisches Laufwerk (z. B. ein CD-ROM-Laufwerk) kann je nach Format der Boot-CD als Laufwerk A oder C booten.

In der nachfolgenden Liste ist die werkseitige Einstellung für die Startreihenfolge beschrieben, in der die Laufwerksbuchstaben A und C bei deaktiviertem MultiBoot zugewiesen werden. (Die tatsächliche Reihenfolge richtet sich nach der jeweiligen Konfiguration.)

- Startreihenfolge für Laufwerk A-Bootgeräte:
 1. Optisches Laufwerk in einem optionalen Dockinggerät oder in einer optionalen externen MultiBay, das einen als Laufwerk A formatierten Datenträger enthält.
 2. Optisches Laufwerk in der internen MultiBay (bestimmte Modelle), das einen als Laufwerk A formatierten Datenträger enthält.
 3. Diskettenlaufwerk in einem optionalen Dockinggerät oder in einer optionalen externen MultiBay.
- Startreihenfolge für Laufwerk C-Bootgeräte:
 1. Optisches Laufwerk in einem optionalen Dockinggerät oder in einer optionalen externen MultiBay, das einen als Laufwerk C formatierten Datenträger enthält.
 2. Optisches Laufwerk in der internen MultiBay (bestimmte Modelle), das einen als Laufwerk C formatierten Datenträger enthält.
 3. Festplatte im Festplattenschacht des Computers.
 4. Festplattenlaufwerk in einem optionalen Dockinggerät oder in einer optionalen externen MultiBay.


 **HINWEIS:** Da der Netzwerkkarte (NIC) kein Laufwerksbuchstabe zugeordnet ist, hat das Ändern der Startreihenfolge einer NIC keinen Einfluss auf die Laufwerksbuchstaben der anderen Geräte.

Aktivieren von Bootgeräten in Computer Setup

Der Computer kann nur dann von einem USB-Gerät oder einer Netzwerkkarte starten, wenn das Gerät zuvor im Computer Setup aktiviert wurde.

So starten Sie Computer Setup und aktivieren ein USB- oder NIC-Gerät als Bootgerät:

1. Schalten Sie den Computer ein, oder starten Sie ihn neu. Drücken Sie **esc**, während die Meldung „Press the ESC key for Startup Menu“ (ESC-Taste drücken, um Startmenü zu öffnen) am unteren Bildschirmrand angezeigt wird.
2. Drücken Sie **f10**, um BIOS Setup zu starten.
3. Zur Aktivierung von bootfähigen Medien in USB-Laufwerken oder in Laufwerken, die in ein optionales Dockinggerät eingelegt wurden, wählen Sie mit einem Zeigegerät oder mit den Pfeiltasten **System Configuration** (Systemkonfiguration) > **Device Configurations** (Gerätekonfigurationen). Bestätigen Sie, dass die betriebssystemunabhängige USB-Unterstützung ausgewählt ist.

 **HINWEIS:** Damit die betriebssystemunabhängige USB-Unterstützung verwendet werden kann, muss die USB-Anschluss-Option aktiviert sein. Diese Option ist werksseitig aktiviert. Wenn der Anschluss deaktiviert wird, aktivieren Sie ihn erneut, indem Sie **System Configuration** (Systemkonfiguration) > **Port Options** (Anschlussoptionen) und anschließend **USB Port** (USB-Anschluss) auswählen.

– ODER –


Um ein NIC-Gerät zu aktivieren, wählen Sie **System Configuration** (Systemkonfiguration) > **Boot Options** (Startoptionen) und anschließend **PXE Internal NIC boot** (PXE-Bootvorgang über interne NIC).

4. Klicken Sie links unten im Bildschirm auf das Symbol **Save** (Speichern), um Ihre Änderungen zu speichern und Computer Setup zu beenden. Folgen Sie anschließend den Anleitungen auf dem Bildschirm.

– ODER –

Wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten **File** (Datei) > **Save Changes and Exit** (Änderungen speichern und beenden). Drücken Sie dann die **Eingabetaste**.

Die Änderungen werden beim Neustart des Computers wirksam.

 **HINWEIS:** Zum Verbinden einer Netzwerkkarte mit einem PXE- oder RPL-Server (PXE = Preboot eXecution Environment; RPL = Remote Program Load) ohne MultiBoot drücken Sie die Taste **esc**, wenn die Meldung „Press the ESC key for Startup Menu“ (ESC-Taste drücken, um Startmenü zu öffnen) am unteren Bildschirmrand erscheint. Drücken Sie anschließend schnell **f12**.

Erwägungen bei der Auswahl der Startreihenfolge

Bevor Sie die Startreihenfolge ändern, sollten Sie Folgendes bedenken:

- Beim Neustart nach einer Änderung der Startreihenfolge versucht der Computer, anhand der neuen Startreihenfolge zu starten.
- Wenn mehr als ein Bootgerätetyp vorliegt, versucht der Computer, unter Verwendung des ersten Geräts eines jeden Bootgerätetyps (außer optischen Geräten) zu starten. Wenn der Computer beispielsweise an ein optionales Dockinggerät (bestimmte Modelle) angeschlossen ist, das ein Festplattenlaufwerk enthält, wird diese Festplatte in der Startreihenfolge als USB-Festplatte angezeigt. Wenn das System nun vergeblich versucht, von diesem USB-Festplattenlaufwerk zu booten, wird kein Versuch durchgeführt, von der Festplatte im Festplattenschacht zu booten. Stattdessen versucht das System, vom nächsten Gerätetyp in der Startreihenfolge zu booten. Wenn jedoch zwei optische Geräte vorhanden sind und vom ersten dieser Geräte nicht gestartet werden kann (entweder weil es kein Medium enthält oder weil das Medium nicht bootfähig ist), versucht das System, vom zweiten optischen Gerät zu booten.
- Änderungen der Startreihenfolge wirken sich auch auf die Zuordnung der Laufwerksbuchstaben aus. Wenn Sie beispielsweise mit einer als Laufwerk C formatierten CD von einem CD-ROM-Laufwerk starten, wird dieses CD-ROM-Laufwerk zu Laufwerk C, und die Festplatte im Festplattenschacht wird zu Laufwerk D.
- Der Computer kann nur dann von einem NIC-Gerät starten, wenn das Gerät zuvor im Menü „Built-In Device Options“ (Optionen für integrierte Geräte) von Computer Setup aktiviert wurde und wenn das Starten von diesem Gerät im Menü „Boot Options“ (Startoptionen) von Computer Setup aktiviert ist. Da der Netzwerkkarte kein Laufwerksbuchstabe zugeordnet ist, bleiben beim Starten von einer Netzwerkkarte die Bezeichnungen der logischen Laufwerke unverändert.
- Die Laufwerke in einem optionalen Dockinggerät (nur bestimmte Modelle) werden in der Startreihenfolge wie externe USB-Geräte behandelt.

Wählen der MultiBoot-Einstellungen

Sie können MultiBoot auf verschiedene Arten einsetzen:

- Zur Festlegung einer neuen Startreihenfolge beim Computerstart, indem Sie in Computer Setup die Startreihenfolge ändern.
- Zur dynamischen Auswahl des Bootgeräts, indem Sie die Taste **esc** drücken, während am unteren Bildschirmrand die Meldung „Press the ESC key for Startup Menu“ (ESC-Taste drücken, um Startmenü zu öffnen) angezeigt wird. Drücken Sie anschließend **f9**, um das Menü für Bootgeräte-Optionen zu öffnen.
- Zur Einstellung variabler Startreihenfolgen mithilfe von MultiBoot Express. Bei Verwendung dieser Funktion werden Sie bei jedem Start oder Neustart des Computers zur Angabe des Bootgeräts aufgefordert.

Festlegen einer neuen Startreihenfolge in Computer Setup

So starten Sie Computer Setup und legen eine neue Startreihenfolge fest, die der Computer bei jedem Start oder Neustart verwendet:

1. Schalten Sie den Computer ein, oder starten Sie ihn neu. Drücken Sie **esc**, wenn die Meldung „Press the ESC key for Startup Menu“ (ESC-Taste drücken, um Startmenü zu öffnen) am unteren Bildschirmrand angezeigt wird.
2. Drücken Sie **f10**, um BIOS Setup zu starten.
3. Wählen Sie mit einem Zeigegerät oder mit den Pfeiltasten die Liste der betriebssystemunabhängigen Startreihenfolge aus. Drücken Sie dann die **Eingabetaste**.
4. Klicken Sie mit einem Zeigegerät auf den Pfeil nach oben, oder drücken Sie die Taste **+** auf der Tastatur, um das Gerät in der Startreihenfolge nach oben zu verschieben.

– ODER –

Klicken Sie auf den Pfeil nach unten, oder drücken Sie die Taste **-** auf der Tastatur, um das Gerät in der Startreihenfolge nach unten zu verschieben.

5. Klicken Sie links unten im Bildschirm auf das Symbol **Save** (Speichern), um Ihre Änderungen zu speichern und Computer Setup zu beenden. Folgen Sie anschließend den Anleitungen auf dem Bildschirm.

– ODER –

Wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten **File** (Datei) > **Save Changes and Exit** (Änderungen speichern und beenden). Drücken Sie dann die **Eingabetaste**.

Die Änderungen werden beim Neustart des Computers wirksam.

Dynamisches Auswählen eines Bootgeräts mit f9

So wählen Sie dynamisch ein Bootgerät für die aktuelle Startsequenz aus:

1. Schalten Sie den Computer ein, oder starten Sie ihn neu. Drücken Sie **esc**, wenn die Meldung „Press the ESC key for Startup Menu“ (Esc drücken, um Startmenü zu öffnen) unten im Bildschirm angezeigt wird.
2. Drücken Sie die Taste **f9**, um das Menü mit den Bootgeräteoptionen zu öffnen.
3. Wählen Sie mit einem Zeigegerät oder den Pfeiltasten ein Bootgerät aus, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

Die Änderungen werden sofort wirksam.

Festlegen einer MultiBoot Express-Eingabeaufforderung

So starten Sie Computer Setup und legen fest, dass bei jedem Start oder Neustart des Computers das MultiBoot-Bootmenü angezeigt wird:

1. Schalten Sie den Computer ein, oder starten Sie ihn neu. Drücken Sie **esc**, wenn die Meldung „Press the ESC key for Startup Menu“ (ESC-Taste drücken, um Startmenü zu öffnen) am unteren Bildschirmrand angezeigt wird.
2. Drücken Sie **f10**, um BIOS Setup zu starten.
3. Wählen Sie mit einem Zeigegerät oder den Pfeiltasten **System Configuration** (Systemkonfiguration) > **Boot Options** (Startoptionen), und drücken Sie anschließend die **Eingabetaste**.
4. Geben Sie im Feld **Express Boot Popup Delay (Sec)** [Verzögerung für Express-Boot-Popup (in Sekunden)] die Zeitdauer in Sekunden ein, während der der Computer das Startpositionsmenü anzeigen soll, bevor er standardmäßig zur aktuellen MultiBoot Einstellung wechselt. (Bei der Auswahl von 0 wird das Startpositionsmenü für Express Boot nicht angezeigt.)
5. Klicken Sie links unten im Bildschirm auf das Symbol **Save** (Speichern), um Ihre Änderungen zu speichern und Computer Setup zu beenden. Folgen Sie anschließend den Anleitungen auf dem Bildschirm.

– ODER –

Wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten **File** (Datei) > **Save Changes and Exit** (Änderungen speichern und beenden). Drücken Sie dann die **Eingabetaste**.

Die Änderungen werden beim Neustart des Computers wirksam.

Festlegen der MultiBoot Express-Einstellungen

Wenn das Express-Bootmenü beim Start angezeigt wird, haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Soll ein bestimmtes Bootgerät im Express-Bootmenü angegeben werden, wählen Sie die gewünschte Einstellung im vorgegebenen Zeitrahmen, und drücken Sie anschließend die [Eingabetaste](#).
- Soll der Computer nicht die aktuelle MultiBoot-Einstellung verwenden, drücken Sie vor Ablauf der vorgegebenen Zeit eine beliebige Taste. Der Computer startet erst, wenn Sie ein Bootgerät ausgewählt und die [Eingabetaste](#) gedrückt haben.
- Soll der Computer mit den aktuellen MultiBoot-Einstellungen starten, lassen Sie die vorgegebene Zeit einfach verstreichen.


15 Verwalten und Drucken

Verwenden von Client Management Solutions

Die Client Management Solutions-Software bietet auf Standards basierende Lösungen für die Verwaltung von Client (Anwender)-Desktops, -Workstations, -Notebooks und -Tablet PCs in einer Netzwerkumgebung.

Zu den wichtigsten Funktionen und Merkmalen des Clientmanagements gehören:

- Deployment von anfänglichen Software-Images
- Remoteinstallation von Systemsoftware
- Softwaremanagement und -Updates
- ROM-Updates
- Verfolgung und Sicherheit von Computerbeständen (die im Computer installierte Hardware und Software)
- Fehlerbenachrichtigung und Wiederherstellung für bestimmte Systemsoftware und Hardwarekomponenten

 **HINWEIS:** Inwieweit bestimmte in diesem Abschnitt beschriebene Funktionen jeweils unterstützt werden, hängt vom Computermodell bzw. der Version der auf dem Computer installierten Managementsoftware ab.


Konfigurieren und Deployment eines Software-Image

Der Computer wird mit einem vorinstallierten Systemsoftware-Image ausgeliefert. Das anfängliche Software-Image wird während des ersten Setup des Computers konfiguriert. Nach einem kurzen Entbündelungs-Vorgang ist der Computer einsatzbereit.

Das Deployment (die Verteilung) eines benutzerdefinierten Software-Image kann wie folgt geschehen:

- Installieren zusätzlicher Softwareanwendungen nach dem Entbündeln des vorinstallierten Software-Image
- Verwenden von Software-Deployment-Tools, beispielsweise Altiris Deployment Solutions, um die vorinstallierte Software durch ein benutzerdefiniertes Software-Image zu ersetzen
- Verwenden eines Verfahrens zum Klonen von Festplatten, um den Inhalt einer Festplatte auf eine andere zu kopieren


Welche Deployment-Methode Sie nutzen, hängt von der technologischen Umgebung und den Prozessen Ihrer Organisation ab.

 **HINWEIS:** Computer Setup und andere Systemfunktionen bieten weitere Unterstützung für das Konfigurationsmanagement und die Fehlerbeseitigung, die Energieverwaltung und das Wiederherstellen von Systemsoftware.

Verwalten und Aktualisieren von Software

HP bietet verschiedene Tools für das Verwalten und Aktualisieren von Software auf Clientcomputern:

- HP Client Manager for Altiris (bestimmte Modelle)


 **HINWEIS:** Besuchen Sie die HP Website unter <http://www.hp.com>, um von dort HP Client Manager for Altiris herunterzuladen oder weitere Informationen darüber zu erhalten.

- HP Client Configuration Manager (CCM) (bestimmte Modelle)
- HP System Software Manager (SSM)

HP Client Manager for Altiris (bestimmte Modelle)

HP Client Manager for Altiris kombiniert die Intelligent Manageability-Technologie mit der Altiris Software und stellt einzigartige Hardware-Verwaltungsfunktionen für HP Geräte bereit:

- Detaillierte Ansichten des Hardwarebestands für das Bestandsmanagement
- Überwachung und Diagnose des Systems
- Über das Internet zugängliche Meldung geschäftskritischer Details, wie etwa Temperaturwarnungen und Speicherbenachrichtigungen
- Remote-Aktualisierung von Systemsoftware, wie Gerätetreibern und des System-BIOS

 **HINWEIS:** Zusätzliche Funktionen stehen zur Verfügung, wenn HP Client Manager for Altiris zusammen mit der optionalen Altiris Solutions Software (separat zu erwerben) eingesetzt wird.

Bei Verwendung von HP Client Manager for Altiris (auf einem Client-Computer installiert) in Verbindung mit Altiris Solutions (auf einem Administrator-Computer installiert) bietet HP Client Manager for Altiris erweiterte Verwaltungsfunktionen und eine zentrale Hardware-Verwaltung der Client-Geräte für folgende Bereiche des IT-Lebenszyklus:

- Inventar- und Bestandsmanagement
 - Einhaltung von Softwarelizenzen
 - Verfolgung von Computern und Berichterstellung
 - Informationen über Leasingverträge für Computer und Verfolgung von Anlagegegenständen
- Deployment und Migration von Systemsoftware
 - Windows Migration
 - System-Deployment
 - Migration von persönlichen Benutzereinstellungen

- Helpdesk und Problembehebung
 - Verwalten von Helpdesk-Tickets
 - Remote-Fehlerbeseitigung
 - Remote-Problembehebung
 - Clientfehlerkorrektur
- Software- und Betriebsmanagement
 - Kontinuierliches Clientmanagement
 - Deployment von HP Systemsoftware
 - Selbstheilung von Anwendungen (Fähigkeit zur Erkennung und Reparatur bestimmter Anwendungsprobleme)

Die Altiris Solutions Software bietet benutzerfreundliche Funktionen für die Softwareverteilung. HP Client Manager for Altiris ermöglicht die Kommunikation mit Altiris Solutions, um das Deployment neuer Hardwarekomponenten oder die Migration von persönlichen Benutzereinstellungen auf ein neues Betriebssystem mithilfe von Assistenten durchzuführen. HP Client Manager for Altiris kann von der HP Website heruntergeladen werden.

Bei Einsatz von Altiris Solutions zusammen mit HP System Software Manager oder dem HP Client Manager for Altiris können Administratoren auch das System-BIOS und die Gerätetreibersoftware über eine zentrale Konsole aktualisieren.

HP Client Configuration Manager (CCM) (bestimmte Modelle)

HP CCM automatisiert die Verwaltung von Software, wie z. B. von Betriebssystemen, Programmen, Software-Updates sowie Content- und Konfigurationseinstellungen. Dadurch wird sichergestellt, dass jeder Computer mit der ordnungsgemäßen Konfiguration ausgeführt wird. Mithilfe dieser automatisierten Verwaltungslösungen können Sie die Software während des gesamten Lebenszyklus des Computers verwalten.

Mit CCM können Sie die folgenden Aufgaben ausführen:

- Erfassen des Hardware- und Softwarebestands auf verschiedenen Plattformen
- Vorbereiten eines Softwarepakets und Durchführen einer Auswirkungsanalyse vor der Verteilung
- Festlegen von einzelnen Computern, Arbeitsgruppen oder gesamten Computerbeständen für das Deployment und die Wartung von Software und Inhalten gemäß den Sicherheitsrichtlinien
- Bereitstellen und Verwalten von Betriebssystemen, Anwendungen und Inhalten auf Computern dezentral von jeder Stelle im Netzwerk
- Integration von CCM in Help Desks und andere Systemmanagement-Tools für übergangslose Zusammenarbeit
- Nutzen einer gemeinsamen Infrastruktur zum Verwalten von Software und Inhalten auf Standardcomputern in jedem Netzwerk für alle Benutzer im Unternehmen
- Skalieren und Anpassen an die Anforderungen des Unternehmens

HP System Software Manager (SSM)

HP SSM ermöglicht per Remote-Zugriff das Aktualisieren von Software auf Systemebene auf mehreren Systemen gleichzeitig. Bei der Ausführung auf einem Client-Computer erkennt SSM Hardware- und Software-Versionen und aktualisiert die vorgesehene Software aus einem zentralen Repository, dem so genannten Dateispeicher. Treiberversionen, die von SSM unterstützt werden, sind auf der Treiber-Downloadseite von HP und auf der *Support Software* CD mit einem bestimmten Symbol versehen. Besuchen Sie zum Herunterladen des SSM-Dienstprogramms oder zum Abrufen weiterer Informationen zu SSM die HP Website unter <http://www.hp.com/go/ssm> (nur in englischer Sprache).

Index

A

Abdeckung oberhalb der Tastatur
Entfernen 98, 123
Administrator Kennwort 134
Akku
Aufbewahren 86
Austauschen 87
Einsetzen 80
Einsparen von Energie 86
Entfernen 80
Entsorgen 87
Erneutes Aufladen 86
Kalibrieren 84
Laden 81, 84
Niedriger Akkuladestand 82
Akkuanzeige 81, 82
Akkuenenergie 79
Akku-Entriegelungsschieber 11
Akku-Entriegelungsschieber,
Beschreibung 80
Akkufach 11, 15
Akkunutzungsdauer
maximieren 82
Akkutemperatur 86
Altiris Deployment Solutions 176
AMT-Optionen
AMT beim nächsten Systemstart
dekonfigurieren 168
Eingabeaufforderung für AMT-
Setup (Strg+P) 168
Firmware-Ausführlichkeit 168
Intel CIRA starten 168
Terminalemulations-
modus 168
Unterstützung für
Konfigurationsdatei von USB-
Stick 168
Unterstützung von Firmware-
Fortschrittseignissen 168

Ändern der Startreihenfolge 173
Anschließen an die externe
Stromversorgung 78
Anschluss, Stromnetz 9
Anschlüsse
eSATA 10
eSATA-Anschluss 112
Externer Monitor 10, 58
HDMI 10, 58
Monitoranschluss 58
USB 8, 9, 10, 110
Anschluss für externen
Monitor 58
Anschlussoptionen
1394-Anschluss 168
eSATA-Anschluss 168
ExpressCard-Steckplatz 168
Paralleler Anschluss 168
Serieller Anschluss 168
Speicherkarten-
Lesegerät 168
USB-Anschluss 168
Antennen
WLAN 13
WWAN 13
Anwendungstaste, Windows 6, 7
Anzeige, Laufwerksanzeige 93
Audioausgangsbuchse
(Kopfhörer) 8
Audioausgangsbuchse
(Kopfhörer), Beschreibung 52
Audioeingangsbuchse
(Mikrofon) 8
Audioeingangsbuchse (Mikrofon),
Beschreibung 52
Audiofunktionen konfigurieren 59
Audiofunktionen überprüfen 57
Audiogeräte, externe
anschießen 56

Aufbewahren von Akkus 86
Aufladen des Akkus 81, 84
Ausführungsaktivierung 165
Ausschalten des Computers 88
Auswählen
TouchPad 38
Automatischer DriveLock,
Kennwort
Eingeben 141
Entfernen 142
Automatische Wiedergabe 63

B

BD
Entfernen 65
Wiedergeben 62, 68
Benutzerkennwort 135
Beschreibbare Medien 74
Betriebsanzeige 4
Betriebssystem
Microsoft Echtheitszertifikat,
Etikett 15
Produktschlüssel 15
Betriebssystem-Disc 159
Betriebssystemunabhängige USB-
Unterstützung 160, 165
Betriebstaste, Beschreibung 5
Bewegung
Drei-Finger-Bewegung 41
Bewegungen
TouchPad 39
Bildschirmanzeige
umschalten 44
BIOS-Administrator Kennwort 163
BIOS-Update
Herunterladen 153
Installieren 153
Bluetooth
Etikett 15
Gerät 16

- Blu-ray Disc (BD) 60
- Blu-ray R/RE DVD+/-RW
 - SuperMulti DL-Laufwerk 60
- Blu-ray ROM DVD±R SuperMulti DL-Laufwerk 60
- Bootgeräte aktivieren 171
- Buchsen
 - Audioausgangsbuchse (Kopfhörer) 8, 52
 - Audioeingang (Mikrofon) 52
 - Audioeingangsbuchse (Mikrofon) 8
 - RJ-11-Modembuchse 8, 9
 - RJ-45-Netzwerkbuchse 10

C

- CD
 - Beschreiben 54
 - Entfernen 65
 - Kopieren 64
 - Schützen 54
 - Wiedergeben 62, 68
- CD-Laufwerk 95, 114
- Composite Video 45
- Computer Setup
 - BIOS-
 - Administratorkennwort 135
 - Bootfähige Geräte
 - aktivieren 171
 - Menü „File“ (Datei) 162
 - Menü
 - „Security“ (Sicherheit) 163
 - Menü „System Configuration“ (Systemkonfiguration) 164
 - MultiBoot Express-
 - Eingabeaufforderung festlegen 174
 - Navigieren und
 - Auswählen 160
 - Standardeinstellungen wiederherstellen 161
 - Startreihenfolge festlegen 173
- Computer Setup Utility 177
- Connection Manager, Symbol 17

D

- Datenträgerbereiniger 164
- DayStart
 - Beschreibung 47

- Deployment, Software 176
- Diebstahlsicherung 163
- Diebstahlsicherung, Öffnung, Beschreibung 9, 10
- Digitale Karte
 - Deaktivieren 116
 - Einsetzen 115
 - Entfernen 116
- Discs
 - Betriebssystem-Disc 159
 - Driver Recovery Disc 159
- Diskettenlaufwerk 95, 114
- Display
 - Anzeige umschalten 44
 - Displayhelligkeit, fn-Tastenkombinationen 44
- Displayhelligkeit, fn-Tastenkombinationen 44
- Drehen
 - TouchPad-Bewegungen 41
- DriveLock, automatisch 163
- DriveLock Kennwort
 - Ändern 140
 - Beschreibung 137
 - Eingeben 139
 - Einrichten 138
 - Entfernen 141
- Driver Recovery Disc 159
- Durchführen eines Bildlaufs
 - TouchPad-Bewegungen 40
- DVD
 - Ändern der Länder-/Regionseinstellungen 63
 - Beschreiben 54
 - Entfernen 65
 - Kopieren 64
 - Schützen 54
 - Wiedergeben 62, 68
- DVD, Länder-/Regionseinstellungen 63
- DVD-Laufwerk 95, 114

E

- Echtheitszertifikat, Etikett 15
- Einrichten, Computer 1
- Einrichten der
 - Internetverbindung 19
- Einrichten eines WLAN 19
- Einsparen, Energie 86

- Ein und Aus
 - TouchPad 37
- E-Mail-Anwendung, fn-Tastenkombination 45
- Energiesparmodus,
 - Tastenkombination zum Einleiten 44
- Entriegelungsschieber, Akku 11, 80
- eSATA-Anschluss,
 - Beschreibung 10
- eSATA-Geräte
 - Anschließen 112
 - Beenden 112
 - Beschreibung 112
 - Entfernen 112
- eSATA-Kabel anschließen 112
- esc-Taste 6, 7
- Etiketten
 - Bluetooth 15
 - Etikett zur
 - Modemzulassung 15
 - HP UMTS-Modul 15
 - Microsoft
 - Echtheitszertifikat 15
 - Service-Etikett 14
 - SIM 15
 - Wireless-Gerät, Zulassung 15
 - WLAN 15
 - Zulassungsetikett 15
- ExpressCard
 - Deaktivieren 118
 - Einsatz entfernen 117
 - Einsetzen 117
 - Entfernen 118
- ExpressCard, Beschreibung 10
- ExpressCard-Steckplatz
 - Konfigurieren 117
- Externe Audiogeräte
 - anschließen 56
- Externer Monitor, Anschluss 58
- Externer Monitor, Anschluss,
 - Beschreibung 10
- Externes Laufwerk 95, 114

F

- Fächer
 - Akkufach 11, 15
- Fehlerbeseitigung
 - Automatische Wiedergabe 69

- Disc brennen 70
- Externes Anzeigegerät 70
- Film wiedergeben 69
- Gerätetreiber 70
- HP Gerätetreiber 70
- Medienfach 66
- Microsoft Gerätetreiber 71
- Modem 34
- Optisches Laufwerk, Erkennung 67
- Probleme mit Wireless-Netzwerk 27
- Wiedergabe einer Disc 68
- Festplatte
 - Austauschen 96
 - Externe Festplatte 114
 - Externe Festplatten 95
 - HP 3D DriveGuard 93
 - Installieren 103
- Festplattenkapazität 132
- Feststelltaste, LED 3
- Fingerabdruck-Lesegerät, Beschreibung 5
- Firewall 20
- fn-Taste 6, 7, 42
- fn-Tastenkombinationen
 - Audio-CDs oder DVDs wiedergeben 45
 - Beschreibung 42
 - Bildschirmanzeige umschalten 44
 - Displayhelligkeit erhöhen 44
 - Displayhelligkeit verringern 44
 - Energiesparmodus einleiten 44
 - Lautsprecher-Lautstärke verringern 45
 - Lautsprecher
 - stummschalten 45
 - Lautstärke erhöhen 45
 - Standardmäßige
 - E-Mail-Anwendung öffnen 45
 - Stummschalten 53
 - Systeminformationen anzeigen 44
 - Verwenden 43
 - Webbrowser öffnen 45
- fn-Tastenkombinationen, Beschreibung 42
- fn-Tastenkombination zum Stummschalten 53
- Funktionstasten 6, 7
- Funktionstasten, Beschreibung 42
- G**
 - Gerätekonfigurationen 164
 - Gerätesicherheit 143
 - Gerätetreiber
 - Erneut installieren 70
 - HP Treiber 70
 - Microsoft Treiber 71
- H**
 - Hardware erkennen 1
 - HDMI-Anschluss 45, 58
 - Herunterfahren 88
 - HP 3D DriveGuard 93
 - HP Client Configuration Manager 177, 179
 - HP Client Manager for Altiris 177
 - HP Connection Manager Software 18
 - HP QuickLook 166
 - HP SpareKey-Registrierung 163
 - HP System Software Manager 177, 180
 - HP UMTS-Modul 23
 - Hubs 110
- I**
 - Image, Computer 176
 - Informationen über den Computer 152
 - Integrierte Geräte
 - Audiogerät 167
 - Bluetooth Geräte 167
 - Fingerabdruck-Lesegerät 167
 - Integrierte Kamera 167
 - Interne Lautsprecher 167
 - LAN/WLAN-Umschaltung 167
 - Lichtsensoren 167
 - Mikrofon 167
 - Modem 167
 - Netzwerkschnittstellen-Controller (LAN) 167
 - Schaltung zur Stromüberwachung 167
 - Wake-On-LAN 167
- Wireless-Taste 167
- WLAN-Gerät 167
- WWAN-Gerät 167
- Intel HT-Technologie 166
- Internes Display, Schalter, Beschreibung 4
- Internes Mikrofon 52
- Internes Mikrofon, Beschreibung 12
- K**
 - Kabel
 - eSATA-Kabel 112
 - LAN 36
 - Modem 31
 - USB-Kabel 110
 - Kabel, Netzkabel 14
 - Kalibrieren eines Akkus 84
 - Kennwörter
 - Administrator 134
 - Benutzer 135
 - BIOS-Administrator 135
 - DriveLock 137
 - Komponenten
 - Displaykomponenten 11
 - Linke Seite 9
 - Oberseite 1
 - Rechte Seite 8
 - Unterseite 11
 - Vorderseite 7
 - Zusätzliche Hardware 14
 - Konfigurieren von
 - ExpressCards 117
 - Kopfhörer 52
 - Kopfhörerbuchse (Audioausgang) 8, 52
 - Kritischer Akkuladestand 83
- L**
 - LAN anschließen 36
 - Landes-/regionenspezifischer Modemkabeladapter 32
 - Laufwerk, Medien 74
 - Laufwerkanzeige 8
 - Laufwerke
 - Blu-ray R/RE DVD+/-RW SuperMulti DL-Laufwerk 60
 - Blu-ray ROM DVD±R SuperMulti DL-Laufwerk 60
 - Diskettenlaufwerk 95, 114

- DVD±R SuperMulti DL
 - LightScribe-Laufwerk 60
- DVD-ROM 60
- Externe Laufwerke 95, 114
- Festplatte 95, 96, 103, 114
- Optisch 114
- Optische Laufwerke 8, 9, 95
- Startreihenfolge 164, 169
- Umgang 90
- Siehe auch* Festplatte, optisches Laufwerk
- Lautsprecher, Beschreibung 4, 52
- Lautstärke
 - fn-Tastenkombinationen 53
 - fn-Tastenkombination zum Stummschalten 53
- Lautstärke einstellen 53
- LED am optischen Laufwerk, Beschreibung 8, 9
- LEDs
 - Betriebsanzeige 4
 - Laufwerkanzeige 8
 - LED für die Feststelltaste 3
 - Netzteil 9
 - Optisches Laufwerk 8, 9
 - QuickLook 3
 - QuickWeb 3
 - TouchPad 2, 3
 - Webcam-LED 12
- Lesbare Medien 74
- Lesegerät für digitale Karten 8
- Local Area Network (LAN)
 - Kabel anschließen 36
 - Kabelspezifikation 36
- Logische
 - Laufwerksbezeichnungen 172
- Lüftungsschlitze, Beschreibung 10

M

- Maus, extern
 - Anschließen 42
 - Einstellungen festlegen 37
- McAfee Total Protection 145, 146
- Medienwiedergabe, fn-Tastenkombinationen 45
- Menü „File“ (Datei) 162

- Menü „Security“ (Sicherheit)
 - Automatischer DriveLock 163
 - BIOS-Administrator Kennwort festlegen 163
 - DriveLock 163
 - Fingerabdruck-Lesegerät zurücksetzen 163
 - HP SpareKey 163
 - HP SpareKey-Registrierung 163
 - Immer zu HP SpareKey-Registrierung auffordern 163
 - Kennwort ändern 163
 - Kennwortrichtlinie 163
 - System IDs (System-IDs) 164
- Menü „System Configuration“ (Systemkonfiguration) 164
- Microsoft Echtheitszertifikat, Etikett 15
- Mikrofon, intern 52
- Mikrofonbuchse (Audioeingang) 8
- Modemkabel
 - Anschließen 31
 - Landes-/regionenspezifischer Modemkabeladapter 32
 - Rauschunterdrückung, Schaltung 31
- Modem-Software
 - Standort festlegen/hinzufügen 32
 - Verbindungsprobleme im Ausland 34
- Modemzulassung, Etikett 15
- Modus der parallelen Schnittstelle 165
- Monitor anschließen 58
- Monitoranschluss, extern 10
- MultiBoot Express 169, 174
- Multi-Core-Prozessor 166
- Multimedia-Komponenten 51
- Multimedia-Software
 - Verwenden 55

N

- Navigieren
 - TouchPad 37
- Netzanschluss, Beschreibung 9
- Netzkabel, Beschreibung 14

- Netzteil
 - Anschließen 78
 - Beschreibung 14
- Netzteilanzeige, Beschreibung 9
- Netzwerkkabel
 - Anschließen 36
 - Rauschunterdrückung, Schaltung 36
- Netzwerkschlüssel 28
- Netzwerksicherheitsschlüssel
 - Netzwerkschlüssel 28
 - SSID 28
- Netzwerkstatussymbol 17
- Netzwerksymbol 28
- NIC-Bootgerät 169, 171
- Niedriger Akkuladestand 82
- num-Modus, externer Ziffernblock 49

O

- Öffentliches WLAN, Verbindung 21
- Ohrhörer 52
- Optionen für integrierte Geräte 167
- Optische Disc
 - Beschreiben 54
 - Entfernen 65
 - Verwenden 61
- Optisches Laufwerk
 - Schützen 54
 - Wiedergeben 68
- Optisches Laufwerk, Beschreibung 8, 9

P

- Pinch-Zoom
 - TouchPad-Bewegungen 40
- Port Options (Anschlussoptionen) 168
- Probleme mit Wireless-Netzwerk, Fehlerbeseitigung 27
- Produktname und -nummer des Computers 14
- Produktschlüssel 15
- Programme
 - Verwenden von Multimedia 55
- Projektor anschließen 58

- PXE-Server 171
- Q**
- QuickLook
 - Verwenden 47
- QuickLook LED, Beschreibung 3
- QuickWeb
 - Verwenden 48
- QuickWeb LED, Beschreibung 3
- R**
- Rauschunterdrückung, Schaltung
 - Modemkabel 31
 - Netzwerkkabel 36
- Regionalcodes, DVD 63
- Reisen mit dem Computer
 - Modemzulassung, Etikett 15
- RJ-11-Modembuchse,
 - Beschreibung 8, 9
- RJ-45-Netzwerkbuchse,
 - Beschreibung 10
- Ruhezustand
 - Beenden 75
 - Einleiten 75
 - Einleiten bei kritischem
 - Akkuladestand 83
- Ruhezustandsdatei 132
- S**
- SATA (Serial Advanced
 - Technology Attachment)-Geräte
 - AHCI (Advanced Host Controller
 - Interface) 165
 - IDE (Integrated Drive
 - Electronics) 165
- Schalter für internes Display 12
- Schnellladen des zweiten
 - Akkus 166
- Schützen der Wiedergabe 68
- Seriennummer des
 - Computers 14
- Service-Etikett 14
- Setup Utility
 - Menü „File“ (Datei) 162
 - Menü
 - „Security“ (Sicherheit) 163
 - Menü „System
 - Configuration“ (System-
 - konfiguration) 164
- Navigieren und
 - Auswählen 160
 - Standardeinstellungen
 - wiederherstellen 161
- Sicherheit, Wireless 19
- Sicherheitseinrichtungen in
 - Flughäfen 91
- Sicherheitsstufe einstellen 168
- SIM
 - Einsetzen 23
- SIM-Karte
 - Entfernen 24
- SIM-Steckplatz, Beschreibung 11
- SoftPaqs herunterladen 155,
 - 156
- Software
 - Aktualisieren von Programmen
 - und Treibern 155
 - BIOS-Update 153
 - Datenträgerbereinigung 92
 - Defragmentierung 92
 - Deployment 176
 - HP Connection Manager 18
 - Updates 177
 - Verwenden 55
 - Wiederherstellung 177
 - Wireless Assistant 18
- Software zur
 - Datenträgerbereinigung 92
- Software zur
 - Defragmentierung 92
- Speicher
 - Erweitern 132
- Speichermodul
 - Austauschen 121
 - Entfernen 125
- Sprache in Computer Setup
 - ändern 164
- Standbymodus
 - Beenden 74
 - Einleiten 74
- Starten des
 - Netzwerkdienstes 171
- Startoptionen 164
- Startreihenfolge 164
- Steckplätze
 - Diebstahlsicherung 9, 10
 - ExpressCard 10
 - SIM 11
 - Speicher 120
- Störungen minimieren 29
- Stromversorgung
 - Anschließen 78
 - Einsparen von Energie 86
- Symbole
 - Connection Manager 17
 - Netzwerk 28
 - Netzwerkstatus 17
 - Wireless 17
- System
 - Datum und Uhrzeit 162
 - Diagnose 162
 - IDs 164
 - Informationen 162
 - Lüfter 165
- System-IDs in Computer Setup
 - DriveLock Kennwort 137
 - Gerätesicherheit 143
- Systeminformationen
 - fn-Tastenkombination 44
- System reagiert nicht 88
- T**
- Tastatur
 - Entfernen 100, 125
- Tasten
 - Betriebstaste 5
 - esc-Taste 6, 7
 - fn-Taste 6, 7
 - Funktionstasten 6, 7
 - Integrierter Ziffernblock 6
 - Windows Anwendungstaste 6,
 - 7
 - Windows Logo-Taste 6, 7
 - Ziffernblocktasten 7
- Tasten des integrierten
 - Ziffernblocks, Beschreibung 6,
 - 7
- Temperatur 86
- Tipps zur Webcam 72
- TouchPad
 - Auswählen 38
 - Beschreibung 2
 - Bewegungen 39
 - Drehen 41
 - Drei-Finger-Bewegung 41
 - Durchführen eines
 - Bildlaufs 40
 - Ein- und Ausschalten 37
 - Navigieren 37

- Pinch-Zoom 40
- Verwenden 37
- TouchPad-LED, Beschreibung 2, 3
- TXT (Trusted Execution Technology) 166

U

- Überprüfen der
 - Audiofunktionen 57
- Unified Extensible Firmware Interface (UEFI)-Modus 164
- Unternehmens-WLAN, Verbindung 21
- Updates, Software 177
- Urheberrechtsvermerk 64
- USB-Anschlüsse, Beschreibung 8, 9, 10, 110
- USB-Geräte
 - Beschreibung 110
 - Deaktivieren 111
 - Entfernen 111
 - Verbinden 110
- USB-Hubs 110
- USB-Kabel anschließen 110
- USB-Unterstützung, betriebssystem-unabhängig 111, 160, 165

V

- Verbinden mit einem WLAN 21
- Verbindungsherstellung mit einem LAN 36
- Verringern, Störungen 29
- Verschlüsselung 20
- Verwenden der Webcam 72
- Videoübertragungstypen 45
- Virtualisierungstechnologie 166

W

- Wartung
 - Datenträgerbereinigung 92
 - Defragmentierung 92
- Webbrowser, fn-Tastenkombination 45
- Webcam
 - Beschreibung 12, 52
 - Tipps 72
 - Verwenden 72
- Webcam-Einstellungen anpassen 73

- Webcam-LED 12
- Websites
 - HP System Software Manager 180
- Wiederherstellen
 - Standardeinstellungen für Sicherheit 168
 - Werkseinstellungen 162
- Windows Anwendungstaste 6, 7
- Windows Backup-Dienstprogramm 157
- Windows Logo-Taste 6, 7
- Windows
 - Sicherungsprogramm 158, 159
- Windows Wiederherstellung 159
- Wireless-Antennen 12
- Wireless Assistant-Software 17, 18
- Wireless-Bedienelemente
 - Betriebssystem 17
 - Wireless Assistant-Software 17
 - Wireless-Taste 17
- Wireless-Gerät, Zulassungsetikett 15
- Wireless-Geräte, Typen 16
- Wireless-LED 17
- Wireless-Netzwerk (WLAN)
 - Benötigte Geräte 19
 - Beschreibung 16
 - Sicherheit 19
 - Verwenden 19
- Wireless-Symbol 17
- Wireless-Taste 17
- WLAN (Wireless Local Area Network)
 - Anschließen 21
 - Öffentliches WLAN, Verbindung 21
 - Reichweite 21
 - Unternehmens-WLAN, Verbindung 21
- WLAN-Antennen, Beschreibung 13
- WLAN-Etikett 15
- WLAN-Gerät 15, 16, 19
- WWAN-Antennen, Beschreibung 13
- WWAN-Gerät 16, 23

Z

- Zeigeegeräte
 - Einstellungen festlegen 37
- Ziffernblock 6, 7
- Ziffernblock, extern
 - num-Taste 49
 - Verwenden 49
- Ziffernblock, integriert
 - Aktivieren und Deaktivieren 48
 - Tastenfunktionen umschalten 48
 - Verwenden 48
- Ziffernblocktasten, Beschreibung 7
- Zulassungsinformationen
 - Modemzulassung, Etikett 15
 - Wireless-Gerät, Zulassungsetikett 15
 - Zulassungsetikett 15

