

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. 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: 598085-041

Produktinweis

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

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 das Notebook nur auf einer festen, ebenen Oberfläche. Vermeiden Sie die Blockierung der Luftzirkulation durch andere feste Objekte, wie beispielsweise einen in unmittelbarer Nähe aufgestellten Drucker, oder durch weiche Objekte, wie Kissen, Teppiche oder Kleidung. Das Netzteil sollte außerdem während des Betriebs nicht in Kontakt mit der Haut oder weichen Oberflächen wie Kissen, Teppichen oder Kleidung geraten. Der Computer und das Netzteil entsprechen den Temperaturhöchstwerten für Oberflächen, die dem Benutzer zugänglich sind und durch den internationalen Standard für die Sicherheit von Geräten (IEC 60950) definiert sind.
-

Inhaltsverzeichnis

1 Merkmale	1
Hardwarekomponenten	1
Komponenten an der Oberseite	1
TouchPad	1
LEDs	2
Tasten, Lautsprecher, Schalter und Fingerabdruck-Lesegerät (bestimmte Modelle)	3
Tasten im Tastenfeld	5
Komponenten an der Vorderseite	6
Komponenten an der rechten Seite	6
Komponenten an der linken Seite	7
Komponenten an der Unterseite	9
Display	10
Wireless-Antennen (bestimmte Modelle)	10
Zusätzliche Hardwarekomponenten	12
Etiketten am Gerät	12
2 Zeigeegeräte und Tastatur	14
Verwenden der Zeigeegeräte	14
Festlegen der Einstellungen des Zeigeegeräts	14
Anschließen einer externen Maus	14
Verwenden der Tastatur	14
Verwenden von fn-Tastenkombinationen	14
Einleiten des Energiesparmodus	15
Verringern der Displayhelligkeit	16
Erhöhen der Displayhelligkeit	16
Umschalten der Bildschirmanzeige	16
Öffnen der Standard-E-Mail-Anwendung	16
Öffnen des Standard-Webbrowser	16
Stummschalten der Lautsprecher	17
Verringern der Lautstärke	17
Erhöhen der Lautstärke	17
Wiedergeben des vorherigen Titels bzw. Abschnitts einer Audio-CD oder DVD	17
Wiedergeben, Anhalten oder Fortsetzen der Wiedergabe einer Audio-CD oder DVD	17
Wiedergeben des nächsten Titels bzw. Abschnitts einer Audio-CD oder DVD	17

Verwenden des eingebetteten Ziffernblocks	17
Aktivieren und Deaktivieren des eingebetteten Ziffernblocks	17
Umschalten von Tastenfunktionen auf dem eingebetteten Ziffernblock	18
Verwenden eines externen Ziffernblocks als Zusatzoption	18
Reinigen des TouchPad und der Tastatur	18

3 Multimedia 20

Multimedia-Merkmale	20
Beschreibung der Multimedia-Komponenten	20
Einstellen der Lautstärke	21
Multimedia-Software	22
Zugreifen auf vorinstallierte Multimedia-Software	23
Installieren der Multimedia-Software von einer Disc	23
Audio	23
Anschließen von externen Audiogeräten	24
Überprüfen der Audiofunktionen	25
Video	25
Anschließen eines externen Monitors oder eines Projektors	25
Verwenden des Anschlusses für einen externen Monitor	25
Verwenden des HDMI-Anschlusses	26
Optisches Laufwerk (bestimmte Modelle)	27
Verwenden von optischen Discs (CDs, DVDs und BDs)	27
Auswählen der richtigen Disc (CDs, DVDs und BDs)	28
CD-R-Discs	28
CD-RW-Discs	28
DVD±R-Discs	29
DVD±RW-Discs	29
LightScribe DVD+R-Discs	30
Blu-ray Discs (BDs)	30
Wiedergeben einer CD, DVD oder BD	30
Beachten des Urheberrechtsvermerks	31
Kopieren einer CD oder DVD	31
Entnehmen einer optischen Disc (CD, DVD oder BD)	32
Das Medienfach lässt sich zum Entnehmen einer CD, DVD oder BD nicht öffnen	32
Webcam	33

4 Energieverwaltung 34

Einstellen der Energieoptionen	34
Verwenden von Energiesparmodi	34
Einleiten und Beenden des Suspend-Modus	34
Einleiten und Beenden des Ruhemodus	34
Verwenden des Symbols „Stromversorgung“	35
Verwenden der Energiekontrolle	35

Anzeigen der aktuellen Einstellungen der Energiekontrolle	35
Ändern der aktuellen Einstellungen der Energiekontrolle	35
Anschließen an die externe Netzstromversorgung	35
Anschließen des Netzteils	36
Verwenden des Akkus	37
Einsetzen und Entfernen des Akkus	37
Aufladen des Akkus	38
Maximieren der Entladezeit des Akkus	39
Niedriger Akkuladestand	40
Feststellen eines niedrigen Akkuladestands	40
Beheben eines niedrigen Akkuladestands	40
Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn eine externe Stromquelle vorhanden ist	40
Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn ein aufgeladener Akkus verfügbar ist	40
Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn keine Stromquelle verfügbar ist	40
Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn der Computer den Ruhemodus nicht beenden kann	41
Kalibrieren eines Akkus	41
Schritt 1: Akku vollständig aufladen	41
Schritt 2: Ruhemodus und Suspend-Modus deaktivieren	41
Schritt 3: Akku entladen	42
Schritt 4: Akku vollständig aufladen	42
Schritt 5: Ruhemodus und Suspend-Modus reaktivieren	42
Einsparen von Akkuenergie	43
Aufbewahren von Akkus	43
Entsorgen eines gebrauchten Akkus	43
Austauschen des Akkus	43
Testen eines Netzteils	44
Ausschalten des Computers	44
5 Laufwerke	46
Umgang mit Laufwerken	46
Verwenden externer Laufwerke	47
Verwenden optionaler externer Geräte	47
Austauschen der Festplatte	47
6 Externe Geräte	61
Verwenden eines USB-Geräts	61
Anschließen eines USB-Geräts	61
Entfernen eines USB-Geräts	61
Verwenden der betriebssystemunabhängigen USB-Unterstützung	62
Verwenden eines eSATA-Geräts	62

Anschließen eines eSATA-Geräts	62
Deaktivieren und Entfernen eines eSATA-Geräts	63
Verwenden externer Laufwerke	63
Verwenden optionaler externer Geräte	64
7 Externe Speicher- und Erweiterungskarten	65
Verwenden von Speicherkarten im Speicherkarten-Lesegerät	65
Einsetzen einer digitalen Karte	65
Entfernen einer digitalen Karte	66
Verwenden von ExpressCards (bestimmte Modelle)	66
Konfigurieren einer ExpressCard	67
Einsetzen einer ExpressCard	67
Entnehmen einer ExpressCard	68
8 Speichermodule	69
Hinzufügen oder Austauschen von Speichermodulen	69
9 Sicherheit	80
Schützen des Computers	80
Verwenden von Kennwörtern	81
Einrichten von Betriebssystemkennwörtern	81
Einrichten von Kennwörtern in Computer Setup	82
Setup-Kennwort	82
Verwalten von Setup-Kennwörtern	82
Eingeben eines Setup-Kennworts	83
Verwenden von Computer Setup DriveLock	83
Einrichten eines DriveLock Kennworts	84
Eingeben eines DriveLock Kennworts	84
Ändern eines DriveLock Kennworts	85
Aufheben des DriveLock Schutzes	85
Verwenden der Sicherheitsfunktionen in Computer Setup	85
Absichern von Systemgeräten	85
Verwenden der Funktion der hohen Sicherheit von Computer Setup	86
Einrichten der Funktion der hohen Sicherheit	86
Entfernen der Funktion der hohen Sicherheit	87
Anzeigen von Systeminformationen in Computer Setup	87
Verwenden von Firewalls	87
Einrichten von automatischen Online-Updates	88
Installieren einer Diebstahlsicherung	88
10 Computer Setup	89
Starten von Computer Setup	89
Verwenden von Computer Setup	89

Navigieren und Auswählen in Computer Setup	89
Wiederherstellen der Standardeinstellungen in Computer Setup	90
Menüs in Computer Setup	90
Menü „File“ (Datei)	90
Menü „Security“ (Sicherheit)	91
Diagnostics (Diagnose)	92
Menü „System Configuration“ (Systemkonfiguration)	93
Index	95

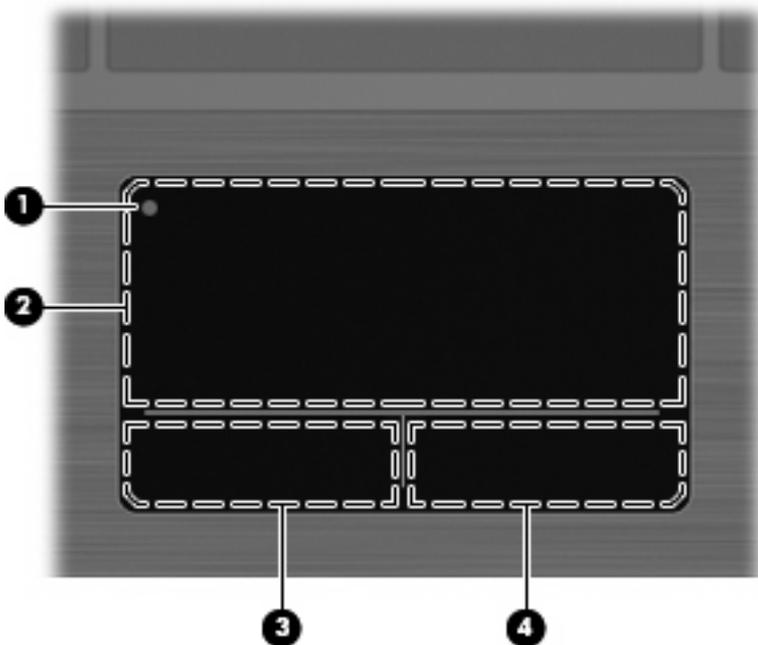
1 Merkmale

Hardwarekomponenten

- ▲ Um eine Liste der im Computer installierten Hardware anzuzeigen, wählen Sie **Computer > Control Center** (Kontrollzentrum) > **YaST > Hardware Information** (Hardware-Informationen).

Komponenten an der Oberseite

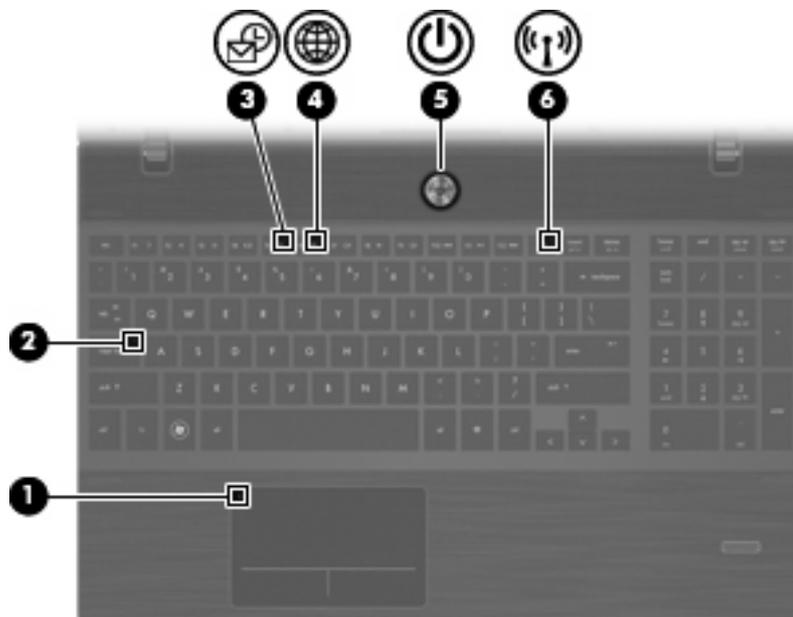
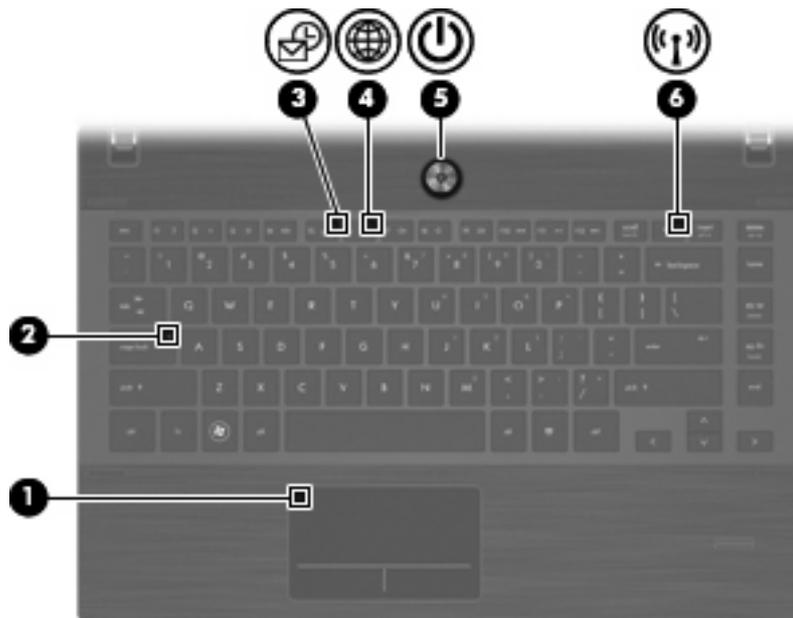
TouchPad



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.

LEDs

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

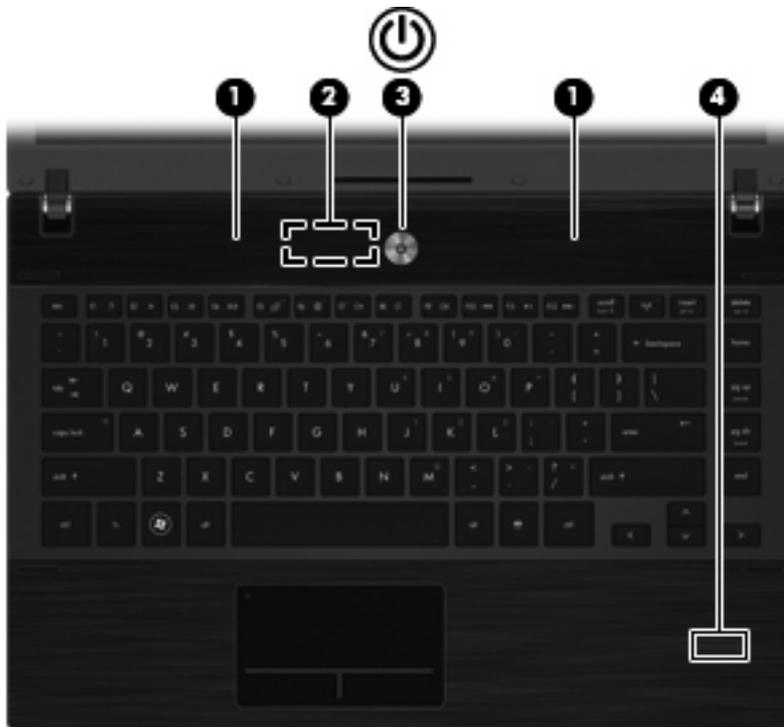


Komponente	Beschreibung
(1) TouchPad-LED	<ul style="list-style-type: none">Leuchtet gelb: Das TouchPad ist ausgeschaltet.Leuchtet nicht: Das TouchPad ist eingeschaltet.
(2) LED für die Feststelltaste	Leuchtet: Die Feststelltaste ist aktiviert.
(3) E-Mail-Client-LED	Blinkt: Evolution E-Mail-Client wird gestartet.
(4) Webbrowser-LED	Blinkt: Firefox-Browser wird gestartet.

Komponente	Beschreibung
(5) Betriebsanzeige	<ul style="list-style-type: none"> Leuchtet: Der Computer ist eingeschaltet. Blinkt: Der Computer befindet sich im Suspend-Modus. 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.

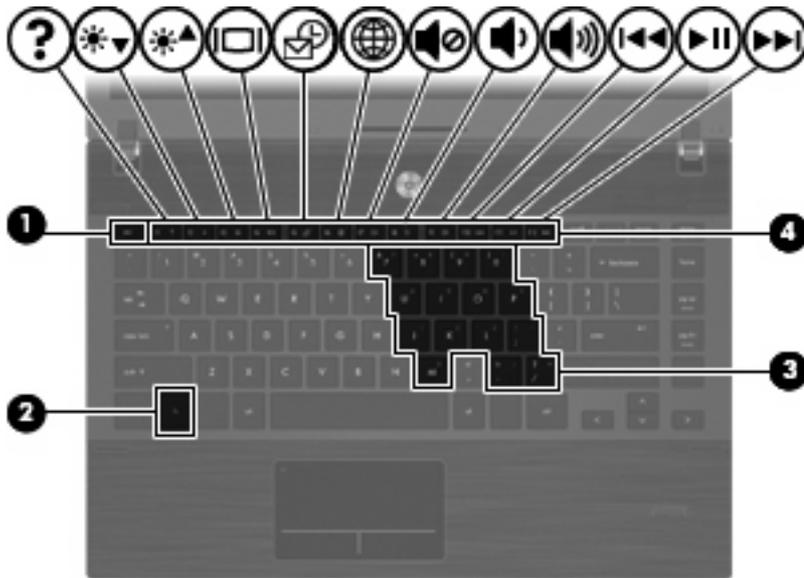


Komponente	Beschreibung
(1) Lautsprecher (2)	Zur Tonausgabe.
(2) Schalter für das interne Display	Schaltet das Display aus, wenn es bei eingeschaltetem Computer geschlossen wird.

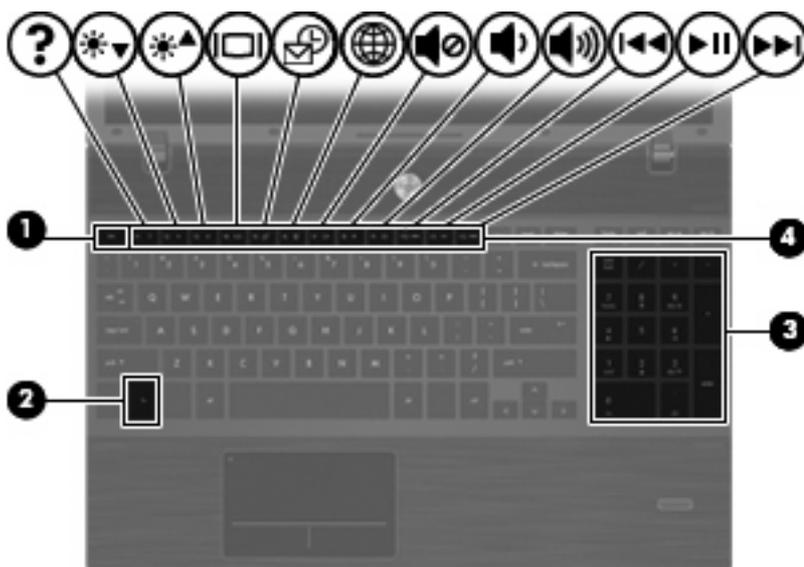
Komponente	Beschreibung
(3) Betriebstaste	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn der Computer ausgeschaltet ist, kann er mit dieser Taste eingeschaltet werden. • Wenn der Computer eingeschaltet ist, kann er mit dieser Taste ausgeschaltet werden. • Wenn sich der Computer im Suspend-Modus befindet, drücken Sie kurz diese Taste, um diesen Modus 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 die Betriebssystemverfahren zum Herunterfahren nicht wirksam sind, halten Sie die Betriebstaste mindestens 5 Sekunden lang gedrückt, um den Computer auszuschalten.</p> <p>Informationen zu Ihren Energieeinstellungen und zum Ändern dieser Einstellungen finden Sie unter Computer > Control Center (Kontrollzentrum) > System > Power Management (Energiekontrolle).</p>
(4) Fingerabdruck-Lesegerät (bestimmte Modelle)	Ermöglicht die Anmeldung 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) Tasten des eingebetteten 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.
(4) Funktionstasten	Zum Ausführen häufig verwendeter Systemfunktionen, wenn sie zusammen mit der <code>fn</code> -Taste gedrückt werden.



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) Tasten des integrierten Ziffernblocks	Können wie die Tasten auf einem externen Ziffernblock verwendet werden.
(4) Funktionstasten	Zum Ausführen häufig verwendeter Systemfunktionen, wenn sie zusammen mit der <code>fn</code> -Taste gedrückt werden.

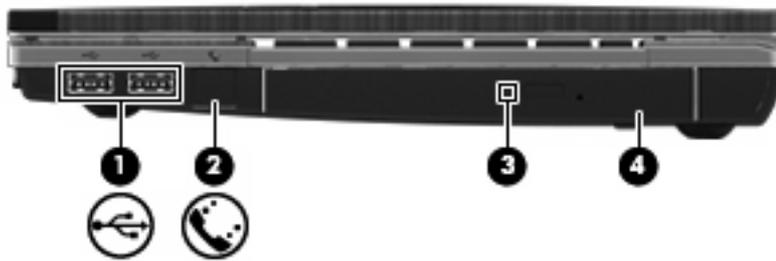
Komponenten an der Vorderseite



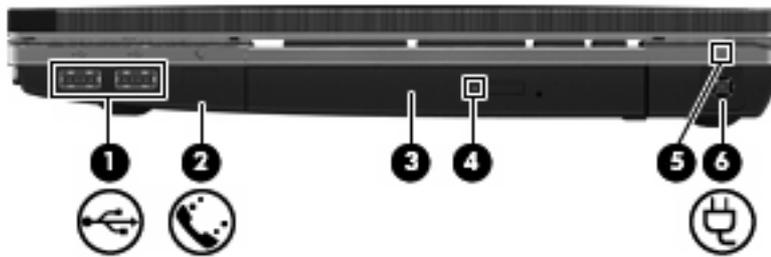
Komponente	Beschreibung
(1) Laufwerkanzeige	Blinkt weiß: Auf die Festplatte oder das optische Laufwerk wird gerade zugegriffen.
(2) Lesegerät für digitale Karten	Unterstützt die folgenden Formate von optionalen digitalen Speicherkarten: <ul style="list-style-type: none"> • Memory Stick • Memory Stick 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)	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.
(4) Audioeingangsbuchse (Mikrofon)	Zum Anschließen eines optionalen Headset-, Stereo-Array- oder Monomikrofons.

Komponenten an der rechten Seite

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



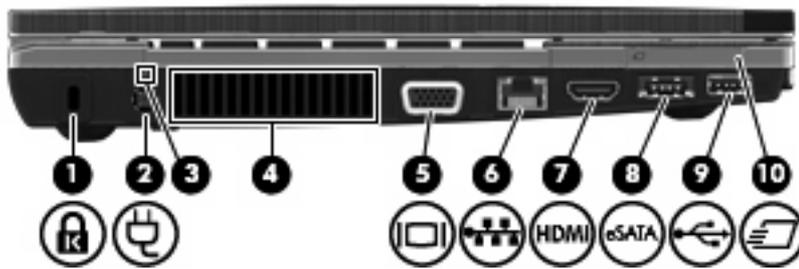
Komponente	Beschreibung
(1) USB-Anschlüsse (2)	Zum Anschließen optionaler USB-Geräte.
(2) RJ-11-Modembuchse (bestimmte Modelle)	Zum Anschließen eines Modemkabels.
(3) LED am optischen Laufwerk (bestimmte Modelle)	Blinkt: Auf das optische Laufwerk wird soeben zugegriffen.
(4) Optisches Laufwerk (bestimmte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



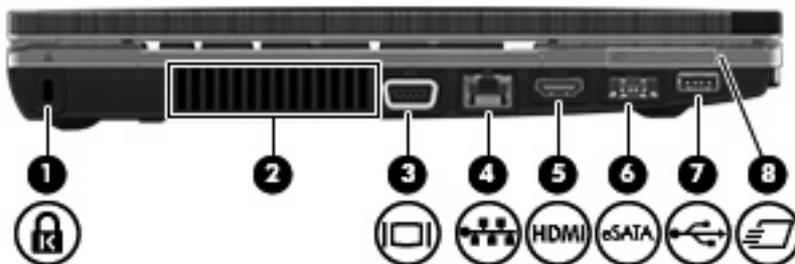
Komponente	Beschreibung
(1) USB-Anschlüsse (2)	Zum Anschließen optionaler USB-Geräte.
(2) RJ-11-Modembuchse (bestimmte Modelle)	Zum Anschließen eines Modemkabels.
(3) Optisches Laufwerk (bestimmte Modelle)	Zum Lesen optischer Discs und bei bestimmten Modellen auch zum Beschreiben optischer Discs.
(4)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

Komponenten an der linken Seite

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

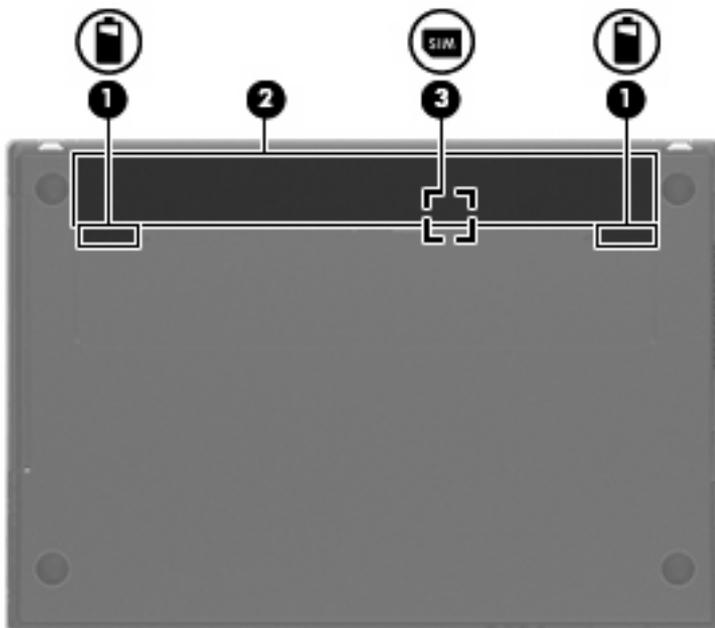


Komponente	Beschreibung
(1) Öffnung für die Diebstahlsicherung	Zum Befestigen einer optionalen Diebstahlsicherung am Computer. HINWEIS: Die Diebstahlsicherung soll zur Abschreckung dienen, kann eine missbräuchliche Verwendung oder einen Diebstahl des Computers jedoch nicht in jedem Fall verhindern.
(2) 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: <ul style="list-style-type: none"> Der Computer ist nicht an den Netzstrom angeschlossen. Der Computer ist an den Netzstrom angeschlossen, aber der Akku ist vollständig geladen.
(4) Lüftungsschlitze	Ermöglicht die erforderliche Luftzirkulation zum Kühlen interner Komponenten. HINWEIS: Der Lüfter des Computers startet automatisch, um interne Komponenten zu kühlen und den Computer vor Überhitzung zu schützen. Das Ein- und Ausschalten des Lüfters während des Betriebs ist normal.
(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 optionalen 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, kann eine missbräuchliche Verwendung oder einen Diebstahl des Computers jedoch nicht in jedem Fall verhindern.
(2) Lüftungsschlitze	Ermöglicht die erforderliche Luftzirkulation zum Kühlen interner Komponenten. HINWEIS: Der Lüfter des Computers startet automatisch, um interne Komponenten zu kühlen und den Computer vor Überhitzung zu schützen. Das Ein- und Ausschalten des Lüfters während des Betriebs ist normal.
(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 optionalen 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.

Komponente	Beschreibung
(2) Akkufach	Nimmt den Akku auf.
(3) SIM-Steckplatz (bestimmte Modelle)	Kann eine Wireless SIM-Karte (Subscriber Identity Module) aufnehmen. Der SIM-Steckplatz befindet sich im Akkufach.

Display

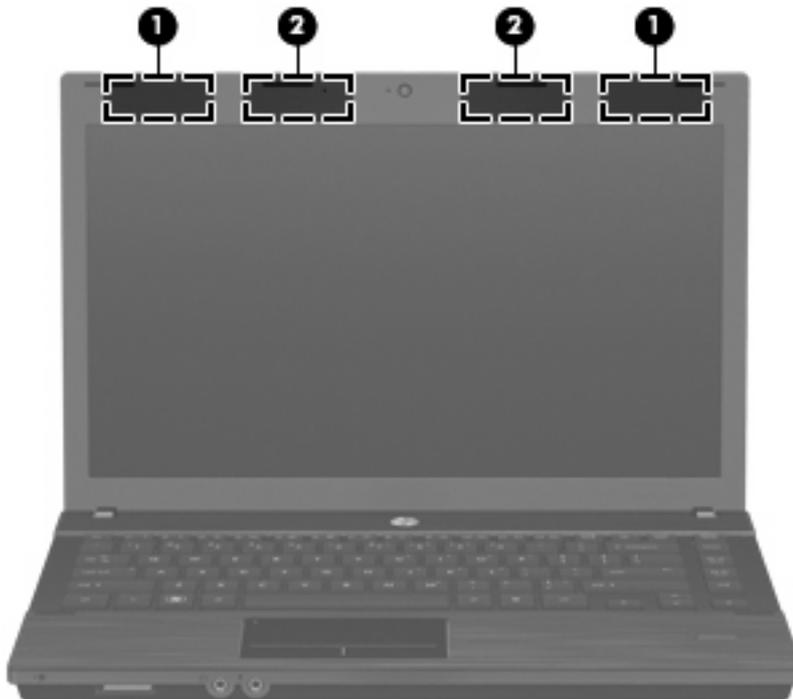
 **HINWEIS:** Möglicherweise unterscheidet sich Ihr Computer optisch leicht von der Abbildung in diesem Abschnitt.



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.

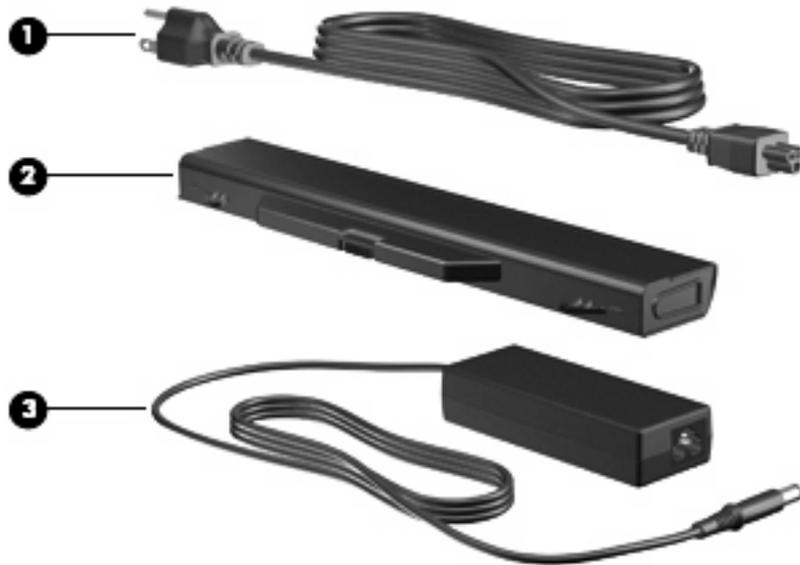


Komponente	Beschreibung
(1) WWAN-Antennen (2)*	Zum Senden und Empfangen von Wireless-Signalen für die Kommunikation mit WWAN-Netzwerken (Wireless Wide Area Networks).
(2) WLAN-Antennen (2)*	Zum Senden und Empfangen von Wireless-Signalen, um mit WLANs (Wireless Local Area Networks) zu kommunizieren.

*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*. Diese Hinweise befinden sich auf der Benutzerhandbuch-CD im Lieferumfang des Computers.

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 bietet spezifische Informationen über die Hardwarekomponenten des Produkts. Diese Teilenummer hilft einem Service-Techniker dabei, zu bestimmen, welche Komponenten und Teile benötigt werden.

- 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.

- 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 Modemzulassungsetikett 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 ins Ausland. Die Zulassungsvermerke für WLAN-Geräte sind unten am Computer angebracht.
- SIM-Etikett (Subscriber Identity Module) (bestimmte Modelle) – Enthält den ICCID (Integrated Circuit Card Identifier) der SIM-Karte. Dieses Etikett befindet sich im Akkufach.
- Etikett mit der HP UMTS-/WWAN-Modul-Seriennummer (bestimmte Modelle) – Enthält die Seriennummer des HP UMTS-/WWAN-Moduls. Dieses Etikett ist unten am Computer angebracht.

2 Zeigeegeräte und Tastatur

Verwenden der Zeigeegeräte

Festlegen der Einstellungen des Zeigeegeräts

Mit den Maus- oder TouchPad-Eigenschaften können Sie die Einstellungen der Zeigeegeräte ändern, beispielsweise Tastenkonfiguration, Klickgeschwindigkeit oder Zeigeroptionen.

Um auf die Mauseigenschaften zuzugreifen, wählen Sie **Computer > Control Center** (Kontrollzentrum) > **Mouse** (Maus).

Sie können auf die TouchPad-Eigenschaften zugreifen, indem Sie **Computer > Control Center** (Kontrollzentrum) > **TouchPad** wählen.

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.

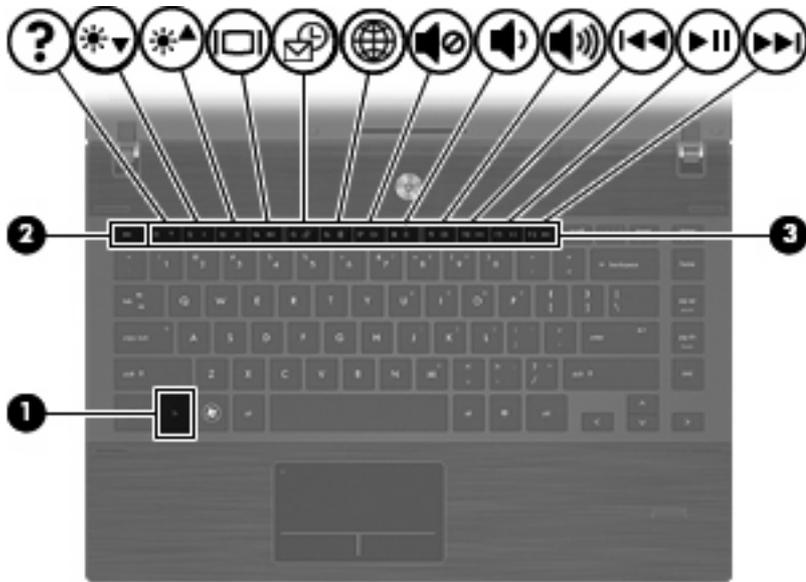
Verwenden der Tastatur

Verwenden von fn-Tastenkombinationen

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

Die Symbole auf den Funktionstasten **f1** bis **f12** stellen die Funktionen dar, die durch Drücken der jeweiligen Tastenkombinationen ausgeführt werden. Erläuterungen zu den Funktionen und Vorgehensweisen bei 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
Einleiten des Energiesparmodus	fn+f1
Verringern der Displayhelligkeit	fn+f2
Erhöhen der Displayhelligkeit	fn+f3
Umschalten der Bildschirmanzeige	fn+f4
Öffnen des Standard-E-Mail-Client	fn+f5
Öffnen des Standard-Webbrowser	fn+f6
Stummschalten der Audioausgabe	fn+f7
Verringern der Lautsprecher-Lautstärke	fn+f8
Erhöhen der Lautsprecher-Lautstärke	fn+f9
Vorherigen Track wiedergeben	fn+f10
Wiedergeben, Anhalten oder Fortsetzen der Wiedergabe einer CD, DVD oder BD	fn+f11
Nächsten Track wiedergeben	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.

Einleiten des Energiesparmodus

△ **ACHTUNG:** Speichern Sie Ihre Daten, bevor Sie den Energiesparmodus einleiten, um das Risiko eines Datenverlusts zu verringern.

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

Wenn der Energiesparmodus eingeleitet wird, werden Ihre Daten im Arbeitsspeicher gespeichert, die Bildschirmanzeige wird gelöscht und Strom wird gespart. Während sich der Computer im Energiesparmodus befindet, blinken die Betriebsanzeigen.

Der Computer muss eingeschaltet sein, um den Energiesparmodus einleiten zu können.

 **HINWEIS:** Wenn während des Energiesparmodus ein kritischer Akkuladestand auftritt, leitet der Computer den Ruhezustand ein, und die im Arbeitsspeicher abgelegten Daten werden auf der Festplatte gespeichert.

Drücken Sie zum Beenden des Energiesparmodus kurz die Betriebstaste.

Die Funktion der Tastenkombination **fn+f1** kann geändert werden. So können Sie zum Beispiel die Tastenkombination **fn+f1** mit dem Ruhezustand anstatt mit dem Energiesparmodus belegen.

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-Videogeräte können nur unter Verwendung eines optionalen Dockinggeräts (bestimmte Modelle) an das System angeschlossen werden.

Öffnen der Standard-E-Mail-Anwendung

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

Öffnen des Standard-Webbrowser

Drücken Sie **fn+f6**, um den Standard-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 des eingebetteten Ziffernblocks

Die 15 Tasten des eingebetteten Ziffernblocks lassen sich wie die Tasten eines externen Ziffernblocks verwenden. Wenn der eingebettete 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 eingebetteten Ziffernblocks

Drücken Sie die Tastenkombination **fn+num**, um den eingebetteten Ziffernblock zu aktivieren. Drücken Sie erneut die Tastenkombination **fn+num**, um die Tasten auf die Standardtastaturfunktionen 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 eingebetteten Ziffernblock

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

- Wenn Sie für eine Ziffernblocktaste die Ziffernblockfunktion aktivieren möchten, während der Ziffernblock ausgeschaltet ist, halten Sie beim Drücken der Ziffernblocktaste die **fn**-Taste gedrückt.
- Wenn Sie die Tasten des Ziffernblocks vorübergehend als Standardtasten verwenden möchten, 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 den num-Modus auf dem Computer. Wird der num-Modus auf einem externen Ziffernblock deaktiviert, so erlischt die LED für den num-Modus 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.



3 Multimedia

Multimedia-Merkmale

Mit den Multimedia-Merkmalen 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-Merkmale des Computers.

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



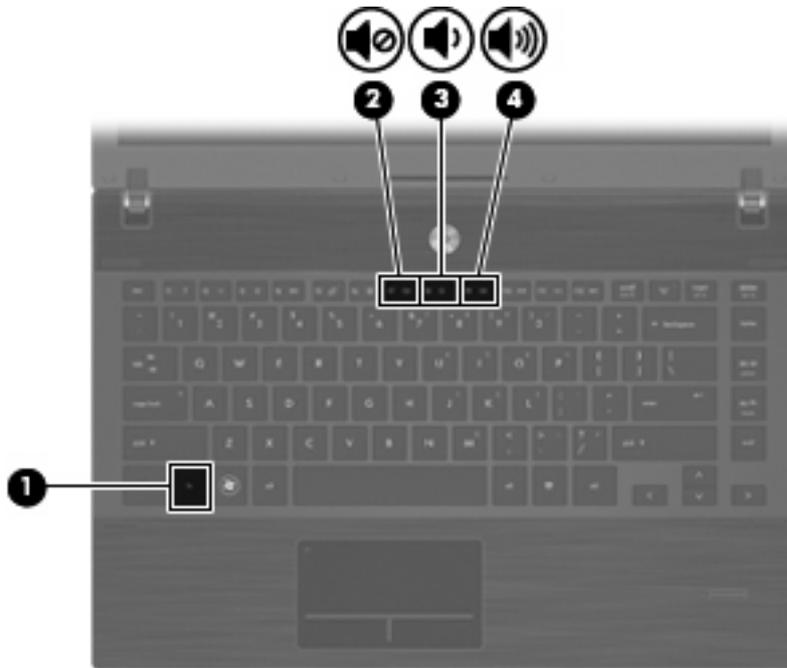
Komponente	Beschreibung
(1) Internes Mikrofon	Für Audioaufnahmen.
(2) Webcam	Zum Aufnehmen von Videos und Fotos.
(3) Lautsprecher (2)	Zur Audioausgabe.
(4) Audioausgangsbuchse (Kopfhörer)	Zum Übertragen von Audiosignalen, wenn das Gerät an optionale Stereo-Aktivlautsprecher, Kopfhörer, Ohrhörer, ein 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 zur Erhöhung der Lautstärke so oft auf die Taste **f9 (4)**, bis die gewünschte Lautstärke erreicht ist.



- Lautstärkeregelung des Betriebssystems:
 - Klicken Sie auf das Symbol **Lautstärke** im Infobereich außen rechts in der Taskleiste.
 - Erhöhen oder verringern Sie die Lautstärke, indem Sie den Schieberegler nach oben oder unten justieren.

– ODER –

 - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol **Lautstärke**, um die Lautstärkeoptionen anzuzeigen, beispielsweise Stummschaltung, Lautstärkeregelung und Einstellungen.
 - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol **Lautstärke**, um die Lautstärkeregelung zu starten.

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-/Video-CDs, Audio-/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.
-

Zugreifen auf vorinstallierte Multimedia-Software

So greifen Sie auf vorinstallierte Multimedia-Software zu:

- ▲ Wählen Sie **Computer > More Applications** (Weitere Anwendungen), und rufen Sie dann das gewünschte Multimedia-Programm auf.

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 Multimedia-Präsentationen 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!** Reduzieren Sie zur Vermeidung von Gesundheitsschäden die Lautstärke, bevor Sie Kopfhörer, Ohrhörer oder ein Headset verwenden. Zusätzliche Informationen zur Sicherheit finden Sie im Dokument *Hinweise zu Zulassung, Sicherheit und Umweltverträglichkeit*. Diese Hinweise befinden sich auf der Benutzerhandbuch-CD im Lieferumfang des Computers.

Wenn Sie externe Geräte, wie externe Lautsprecher, Kopfhörer oder ein Mikrofon, anschließen möchten, lesen Sie die mit Ihrem Gerät mitgelieferten Informationen. 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. Wählen Sie **Computer > Control Center** (Kontrollzentrum) > **System > Sound**.
2. Klicken Sie auf **Sound**.
3. Das Fenster **Sound** wird geöffnet. Klicken Sie auf die Registerkarte **Sounds**.
4. Wählen Sie den unter dem Karteireiter **Sounds** befindlichen Karteireiter **Device** (Gerät) aus.
5. Klicken Sie unter „Sound Events“ (Soundereignisse) für ein entsprechendes Ereignis auf die Schaltfläche **Test**, um den Systemsound zu testen.

So überprüfen Sie die Aufnahmefunktionen Ihres Computers:

1. Wählen Sie **Computer > More Applications** (Weitere Anwendungen) > **Sound Recorder** (Audiorecorder).
2. Klicken Sie auf **Record** (Aufnehmen), und sprechen Sie dann in das Mikrofon. Speichern Sie die Datei auf dem Desktop.
3. Um den Klang wiederzugeben, wählen Sie **Computer > More Applications** (Weitere Anwendungen).
4. Starten Sie einen Audio-Player, beispielsweise Helix Banshee, und geben Sie den Klang 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 auf Ihrem Computer zu bestätigen oder zu ändern, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol für den Sound in der Taskleiste.

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

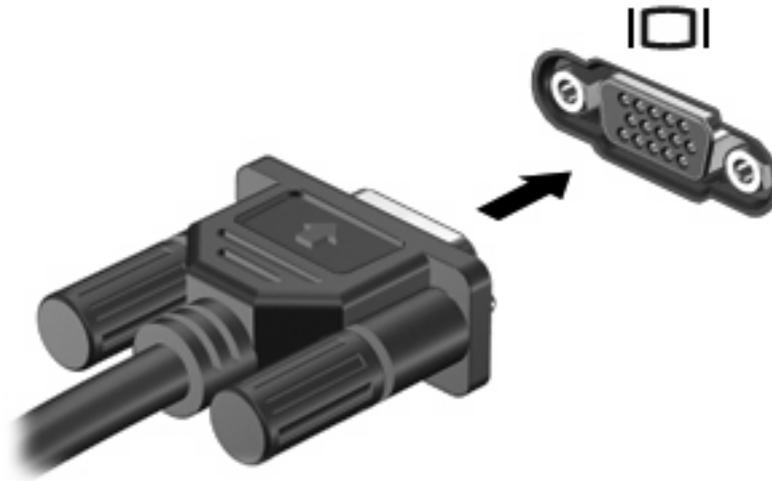
Anschließen eines externen Monitors oder eines Projektors

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

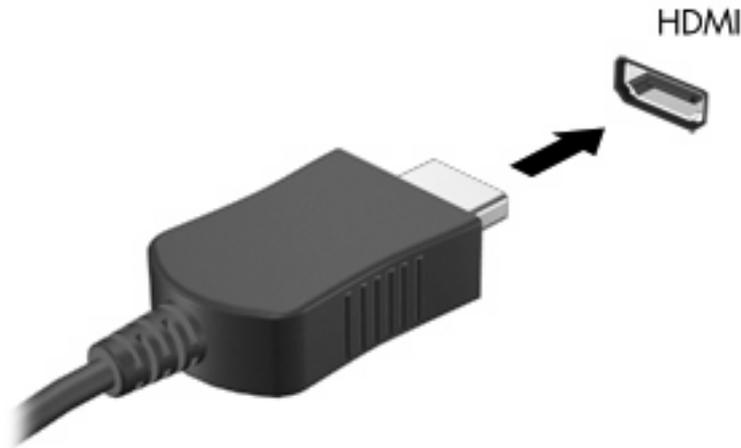
Bestimmte Computermodelle verfügen über einen HDMI- (High Definition Multimedia Interface) Anschluss. Über diesen Anschluss kann an den Computer ein optionales Anzeige- oder Audiogerät, z. B. ein High-Definition-Fernsehgerät oder andere kompatible digitale Geräte oder Audiokomponenten, angeschlossen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

Optisches Laufwerk (bestimmte Modelle)

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

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 auch optische Discs beschreiben (siehe folgende Tabelle).

Typ des optischen Laufwerks	Schreibzugriff auf CD-RW	Schreibzugriff auf DVD±R W/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

Typ des optischen Laufwerks	Schreibzugriff auf CD-RW	Schreibzugriff auf DVD±R W/R	Schreibzugriff auf DVD±R DL	Schreiben eines Etiketts auf LightScribe-CD oder DVD±RW/R	Schreibzugriff auf BD R/RE
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 können mehr Daten speichern 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, Datenverlust oder den Verlust der Wiedergabefunktion für Audio- und Videodaten zu vermeiden, sollten Sie während des Lesens einer CD, DVD oder BD oder Beschreibens einer CD oder DVD nicht den Suspend-Modus oder Ruhezustand einleiten.

Auswählen der richtigen Disc (CDs, DVDs und BDs)

Ein optisches Laufwerk unterstützt optische Discs (CDs, DVDs und BDs). CDs werden zum Speichern von digitalen Daten, aber auch für kommerzielle Audioaufnahmen verwendet. Sie stellen eine einfache Speichermöglichkeit dar. 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

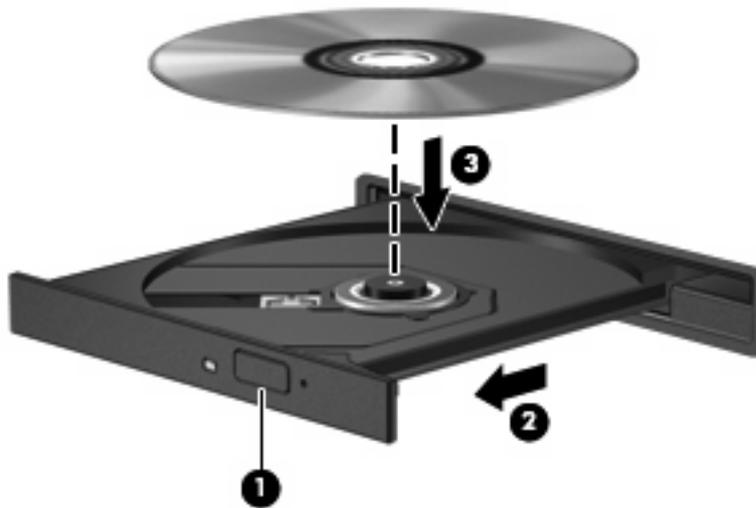
 **HINWEIS:** Da Blu-ray ein neues Format mit neuen Technologien ist, können möglicherweise bestimmte Probleme mit Discs, der digitalen Verbindung, Kompatibilität und/oder Leistung auftreten. Diese stellen keinen Defekt oder Produktmangel dar. Eine fehlerfreie Wiedergabe auf allen Systemen kann nicht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

Wiedergeben einer CD, DVD oder BD

1. Schalten Sie den Computer ein.
2. Drücken Sie die Auswurf Taste **(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.
7. Wählen Sie **Computer > More Applications** (Weitere Anwendungen).
8. Starten Sie einen Audio-Player, beispielsweise Helix Banshee, und geben Sie die Disc wieder.

 **HINWEIS:** Nachdem eine Disc eingelegt wurde, folgt in der Regel eine kurze Pause.

Wenn der Suspend-Modus oder Ruhezustand während der Wiedergabe einer Disc eingeleitet wird, sind folgende Szenarien möglich:

- Die Wiedergabe kann unterbrochen werden.
- Möglicherweise wird eine Warnmeldung angezeigt, und Sie werden gefragt, ob Sie fortfahren möchten. Klicken Sie in diesem Fall auf **No** (Nein).
- Gegebenenfalls müssen Sie die CD oder DVD erneut starten, um die Wiedergabe fortzusetzen.

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.

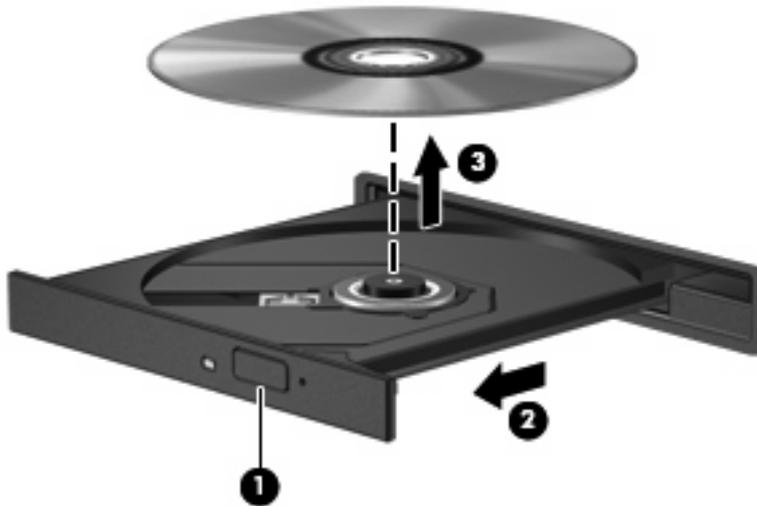
Kopieren einer CD oder DVD

1. Wählen Sie **Computer > More Applications** (Weitere Anwendungen), und öffnen Sie dann Brasero.
2. Klicken Sie im linken Fensterbereich auf **Disc copy** (CD/DVD kopieren).
3. Legen Sie die Disc, die kopiert werden soll, in das optische Laufwerk ein.
4. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm, um eine CD oder DVD zu kopieren bzw. zu brennen.

Entnehmen einer optischen Disc (CD, DVD oder BD)

1. Drücken Sie die Auswurfaste **(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.



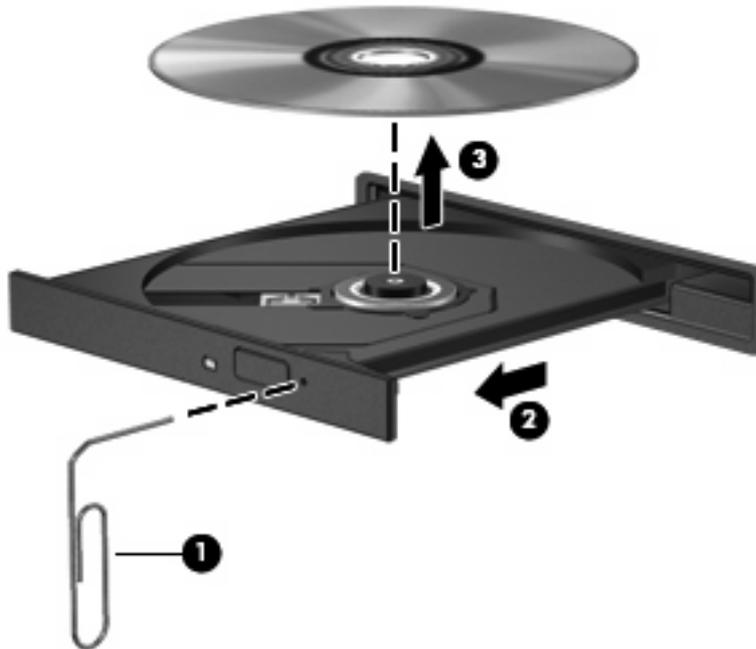
3. Schließen Sie das Medienfach, und bewahren Sie die Disc in einer Schutzhülle auf.

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

Webcam

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.

 **HINWEIS:** Cheese ist zur Verwendung mit der integrierten Webcam bereits installiert. Um auf Cheese zuzugreifen, wählen Sie **Computer > More Applications** (Weitere Anwendungen).

HINWEIS: Informationen zur Software für die Verwendung der integrierten Webcam finden Sie in der zugehörigen Onlinehilfe.

4 Energieverwaltung

Einstellen der Energieoptionen

Verwenden von Energiesparmodi

Der Computer verfügt über zwei Energiesparmodi, die werksseitig aktiviert sind: Suspend-Modus und Ruhemodus.

Beim Einleiten des Suspend-Modus blinkt die Betriebsanzeige, und auf dem Display wird nichts mehr angezeigt. Ihre Daten werden im RAM-Speicher abgelegt, daher kann der Suspend-Modus schneller beendet werden als der Ruhemodus. Wenn sich der Computer über einen längeren Zeitraum im Suspend-Modus befindet oder der Computer im Suspend-Modus einen kritischen Akkuladestand erreicht, wird der Ruhemodus eingeleitet.

Nach dem Einleiten des Ruhemodus werden Ihre Daten auf der Festplatte in einer Ruhemodusdatei gespeichert und der Computer wird ausgeschaltet.

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

📄 **HINWEIS:** Solange sich der Computer im Suspend-Modus oder Ruhemodus befindet, kann keinerlei Netzwerkkommunikation eingeleitet und keine Computerfunktion genutzt werden.

Einleiten und Beenden des Suspend-Modus

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

Die Energieeinstellungen und Timeouts können im Control Center (Kontrollzentrum) unter Power Management (Energiekontrolle) geändert werden.

Wenn der Computer eingeschaltet ist, können Sie den Suspend-Modus auf folgende Weise aktivieren:

- Klicken Sie auf **Computer**, danach auf **Shutdown** (Herunterfahren), und klicken Sie dann auf **Suspend**.
- ▲ Drücken Sie kurz die Betriebstaste, um den Suspend-Modus zu beenden.

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

Einleiten und Beenden des Ruhemodus

Die Energieeinstellungen und Timeouts können im Control Center (Kontrollzentrum) unter Power Management (Energiekontrolle) geändert werden.

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

- Drücken Sie kurz die Betriebstaste.
 - Klicken Sie auf **Computer**, danach auf **Shutdown** (Herunterfahren), und klicken Sie dann auf **Hibernation** (Ruhemodus).
 - Klicken Sie auf das Symbol **Stromversorgung** außen rechts in der Taskleiste, und klicken Sie dann auf **Hibernation** (Ruhemodus).
- ▲ So beenden Sie den Ruhemodus:
Drücken Sie kurz die Betriebstaste.
- Die Betriebsanzeige beginnt zu leuchten, und Ihre Arbeit wird wie vor dem Einleiten des Ruhemodus auf dem Bildschirm angezeigt.

Verwenden des Symbols „Stromversorgung“

Das Symbol „Stromversorgung“ befindet sich im Infobereich rechts in der Taskleiste. Mit dem Symbol „Stromversorgung“ können Sie schnell auf die Stromversorgungseinstellungen zugreifen, die verbleibende Akkuladung anzeigen und dann einen anderen Energiesparplan auswählen.

- Um die verbleibende Akkuladung in Prozent anzuzeigen, klicken Sie auf das Symbol **Stromversorgung**, und klicken Sie dann auf **Information**.
- Um auf die Eigenschaften der Energiekontrolle zuzugreifen, klicken Sie auf das Symbol **Stromversorgung**, und klicken Sie dann auf **Preferences** (Eigenschaften).

Verwenden der Energiekontrolle

Die Energiekontrolle umfasst eine Reihe von Systemeinstellungen, die festlegen, wie der Computer Energie verbraucht. Die Energiekontrolle hilft Ihnen dabei, Energie zu sparen oder die Leistung zu optimieren.

Sie können die Einstellungen in der Energiekontrolle anpassen.

Anzeigen der aktuellen Einstellungen der Energiekontrolle

- ▲ Klicken Sie auf das Symbol **Stromversorgung** außen rechts in der Taskleiste, und klicken Sie dann auf **Preferences** (Eigenschaften).

Ändern der aktuellen Einstellungen der Energiekontrolle

1. Klicken Sie auf das Symbol **Stromversorgung** außen rechts in der Taskleiste, und klicken Sie dann auf **Preferences** (Eigenschaften).
2. Ändern Sie die Einstellungen für **Running on AC** (Externe Stromversorgung), **Running on Battery** (Akkubetrieben) und **General** (Allgemein) wie gewünscht.

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
- Optionales Dockinggerät (bestimmte Modelle) oder optionales Erweiterungsprodukt

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 Akkumessanzeige im Infobereich.

Beim Trennen des Computers von der Stromversorgung geschieht Folgendes:

- Der Computer schaltet auf den Betrieb mit Akkustrom um.
- Die Helligkeit des Displays wird automatisch verringert, um die 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.

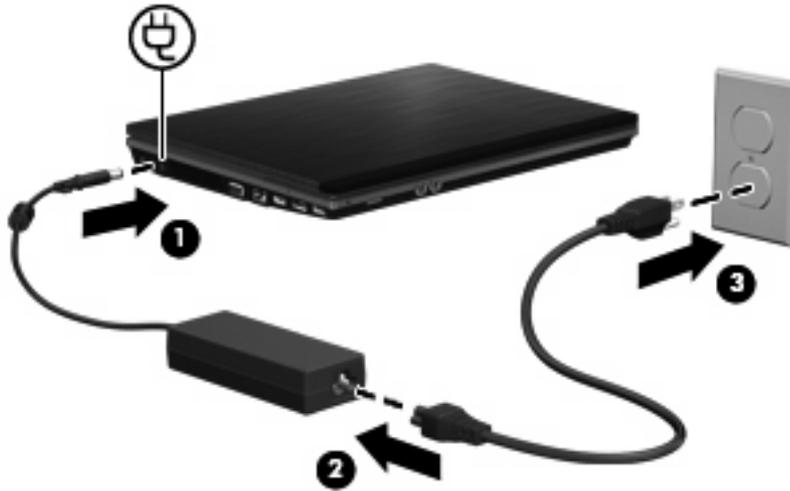
Falls das Netzkabel mit einem Stecker mit Erdungskontakt geliefert wurde, stecken Sie das Kabel in eine geerdete Netzsteckdose. Verwenden Sie ausschließlich Netzkabel mit intaktem Erdungsleiter (und beispielsweise keinen 2-poligen Adapter). Der Erdungskontakt hat eine wichtige Sicherheitsfunktion.

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.

- 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.

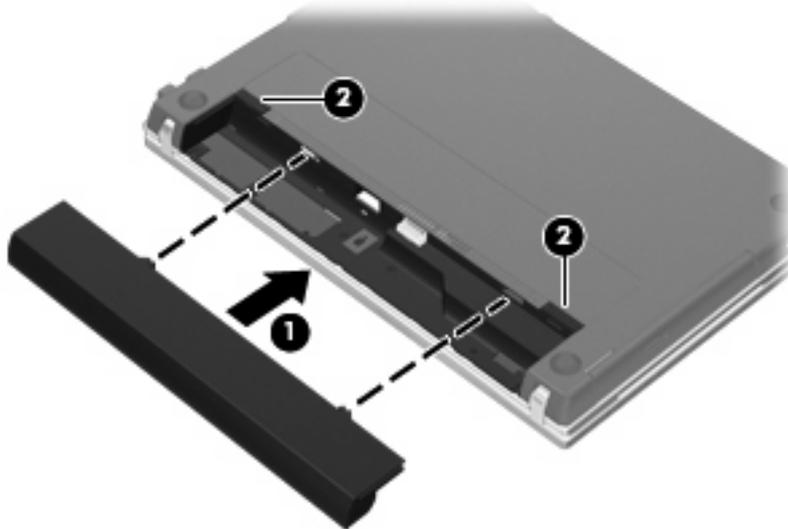
Einsetzen und Entfernen des Akkus

 **ACHTUNG:** Wenn Sie einen Akku entfernen, der die einzige Stromquelle darstellt, kann dies zu Datenverlust führen. Um einen Datenverlust zu vermeiden, leiten Sie den Ruhemodus ein, oder fahren Sie den Computer herunter, bevor Sie den Akku entfernen.

So setzen Sie den Akku ein:

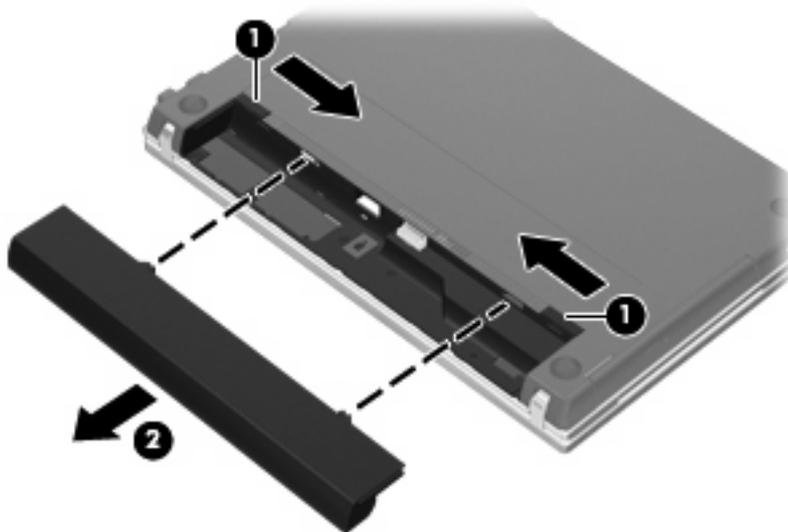
1. Legen Sie den Computer mit der Unterseite nach oben auf eine ebene Fläche, so dass das Akkufach in Ihre Richtung zeigt.
2. Schieben Sie den Akku in das Akkufach (1), bis er fest sitzt.

Die Akkufach-Entriegelungsschieber (2) sorgen automatisch dafür, dass der Akku fest sitzt, wenn er eingerastet ist.



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 an Bord von Flugzeugen auf.

Der Akku wird jedes Mal geladen, wenn der Computer über ein Netzteil, ein optionales Netzteil, ein optionales Erweiterungsprodukt oder ein optionales Dockinggerät (bestimmte Modelle) 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 Entladezeit des Akkus

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

Tipps zum Maximieren der Akkuentladezeit:

- Verringern Sie die Displayhelligkeit.
- Nehmen Sie den Akku aus dem Computer, wenn er nicht verwendet oder geladen wird.
- Lagern Sie den Akku an einem kühlen, trockenen Ort.
- Wählen Sie in der Energiekontrolle die Einstellung Powersave (Energiesparen).

So wählen Sie in der Energiekontrolle die Einstellung Powersave (Energiesparen):

1. Klicken Sie auf **Computer**, danach auf **Control Center** (Kontrollzentrum), und klicken Sie dann auf **Power Management** (Energiekontrolle).
2. Klicken Sie auf der Registerkarte **General** (Allgemein) auf **System Settings** (Systemeinstellungen).
3. Wählen Sie unter **Battery Powered** (Akkubetrieben) die Option **Powersave** (Energiesparen).
4. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig).

Niedriger Akkuladestand

In diesem Abschnitt werden die Alarmer und Systemreaktionen beschrieben, die werksseitig eingestellt sind. Einige Akku-Alarmer und Systemreaktionen können im Control Center (Kontrollzentrum) unter Power Management (Energiekontrolle) geändert werden. Die Einstellungen im Fenster Power Management 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 blinkt weiterhin.

Auf einen kritische Akkuladestand reagiert der Computer auf folgende Weise:

- Wenn der Ruhemodus aktiviert und der Computer eingeschaltet ist oder sich im Suspend-Modus befindet, geht der Computer in den Ruhemodus über.
- Wenn der Ruhemodus deaktiviert und der Computer eingeschaltet oder im Suspend-Modus ist, verbleibt der Computer kurz im Suspend-Modus und schaltet dann ab, wobei alle nicht gespeicherten Daten verloren gehen.

Beheben eines niedrigen Akkuladestands

△ **ACHTUNG:** Um die Gefahr eines Datenverlusts zu verringern, wenn der Akkuladestand des Computers einen kritischen Stand erreicht und der Ruhemodus eingeleitet wurde, 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 Erweiterungsprodukt oder optionales Dockinggerät (bestimmte Modelle)
 - Optionales Netzteil

Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn ein aufgeladener Akku verfügbar ist

1. Schalten Sie den Computer aus, oder leiten Sie den Ruhemodus 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 Ruhemodus ein.
 - oder –Speichern Sie Ihre Daten, und fahren Sie den Computer herunter.

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

Wenn die Stromversorgung des Computers nicht mehr ausreicht, um den Ruhemodus 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 Ruhemodus die Betriebstaste.

Kalibrieren eines Akkus

Kalibrieren Sie den Akku in den folgenden Fällen:

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

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

Schritt 1: Akku vollständig aufladen

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

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

So laden Sie den Akku vollständig auf:

1. Setzen Sie den Akku in den Computer ein.
2. Schließen Sie den Computer an ein Netzteil, ein optionales Netzteil, ein optionales Erweiterungsprodukt oder ein optionales Dockinggerät (bestimmte Modelle) an, und verbinden Sie das Netzteil oder das Gerät anschließend mit der externen Stromquelle.

Die Akkuanzeige am Computer leuchtet.

3. Trennen Sie die Verbindung zwischen Computer und externer Stromquelle erst, wenn der Akku vollständig aufgeladen ist.

Die Akkuanzeige am Computer erlischt.

Schritt 2: Ruhemodus und Suspend-Modus deaktivieren

1. Klicken Sie auf das Symbol **Stromversorgung** außen rechts in der Taskleiste, und klicken Sie dann auf **Preferences** (Eigenschaften).
2. Notieren Sie die aktuellen Werte auf den Registerkarten **Running on AC** (Externe Stromversorgung) und **Running on Battery** (Akkubetrieben) für die folgenden Einstellungen:
 - **Put the display to Suspend when the computer is inactive for:** (Bei Inaktivität des Computers Schlafmodus für das Display nach:)
 - **Put the computer to Suspend when it is inactive for:** (Bei Inaktivität des Computers Suspend-Modus für das Display nach:)
3. Ändern Sie alle 4 Einstellungen auf **Never** (Nie).
4. Klicken Sie auf **Close** (Schließen).

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 schaltet nicht in den Ruhemodus.

So entladen Sie den 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 erneut auf:

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

Sie können den Computer während des Aufladevorgangs verwenden, aber der Akku wird schneller aufgeladen, wenn der Computer ausgeschaltet ist.
2. Wenn der Computer ausgeschaltet ist, schalten Sie ihn ein, sobald der Akku vollständig geladen und die Akkuanzeige erloschen ist.

Schritt 5: Ruhemodus und Suspend-Modus reaktivieren

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

1. Klicken Sie auf das Symbol **Stromversorgung** außen rechts in der Taskleiste, und klicken Sie dann auf **Preferences** (Eigenschaften).
2. Stellen Sie die zuvor notierten Werte auf den Registerkarten **Running on AC** (Externe Stromversorgung) und **Running on Battery** (Akkubetrieben) für die folgenden Einstellungen wieder ein:
 - **Put the display to Suspend when the computer is inactive for:** (Bei Inaktivität des Computers Schlafmodus für das Display nach:)
 - **Put the computer to Suspend when it is inactive for:** (Bei Inaktivität des Computers Suspend-Modus für das Display nach:)
3. Klicken Sie auf **Close** (Schließen).

Einsparen von Akkuenergie

- Wählen Sie in den System Settings (Systemeinstellungen) unter Power Management (Energiekontrolle) die Option Powersave (Energiesparen).
- Deaktivieren Sie Wireless- und lokale Netzwerkverbindungen (LAN), und schließen Sie alle Modemprogramme, 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 den Zugriff auf alle nicht verwendeten externen Speicher- und Erweiterungskarten, deaktivieren oder entnehmen Sie sie.
- Verwenden Sie die Tastenkombinationen **fn+f7** und **fn+f8**, um die Helligkeit der Bildschirmanzeige anzupassen.
- Leiten Sie vor einer Unterbrechung der Arbeit den Suspend-Modus oder den Ruhemodus ein, oder fahren Sie den Computer herunter.
- Nehmen Sie den Akku aus dem Computer, wenn er nicht verwendet oder geladen wird.
- Erwerben Sie einen Zweitakku, um die Gesamtakkubetriebszeit zu verlängern.
- Lagern Sie den Akku an einem kühlen, trockenen Ort.

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 % 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 korrekten Entsorgung von Akkus finden Sie im Dokument *Hinweise zu Zulassung, Sicherheit und Umweltverträglichkeit*. Diese Hinweise befinden sich auf der Benutzerhandbuch-CD im Lieferumfang des Computers.

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.

Battery Check 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 Akkuladepazität 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.

Ausschalten des Computers

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

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

Fahren Sie den Computer in den folgenden Situationen herunter:

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

So fahren Sie den Computer herunter:

 **HINWEIS:** Befindet sich der Computer im Suspend-Modus oder im Ruhemodus, müssen Sie diesen Modus zunächst beenden, bevor das System heruntergefahren werden kann.

1. Speichern Sie Ihre Daten, und schließen Sie alle geöffneten Programme.
2. Klicken Sie auf **Computer**, danach auf **Shutdown** (Herunterfahren), und klicken Sie dann auf **Shutdown** (Herunterfahren).

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

- Halten Sie die Betriebstaste mindestens 5 Sekunden lang gedrückt.
- Trennen Sie den Computer von der externen Stromquelle, und entnehmen Sie den Akku.

5 Laufwerke

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 Suspend-Modus 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 an Flughäfen. Die Sicherheitseinrichtungen an Flughäfen, bei denen Handgepäck über ein Förderband läuft, arbeiten mit Röntgenstrahlen statt mit Magnetismus und stellen daher keine Gefahr für das Laufwerk dar.

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 des Geräts in eine geerdete Netzsteckdose.
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 eigener Stromversorgung 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 eine Festplatte nicht, während der Computer eingeschaltet ist oder sich im Suspend-Modus oder im Ruhezustand befindet.

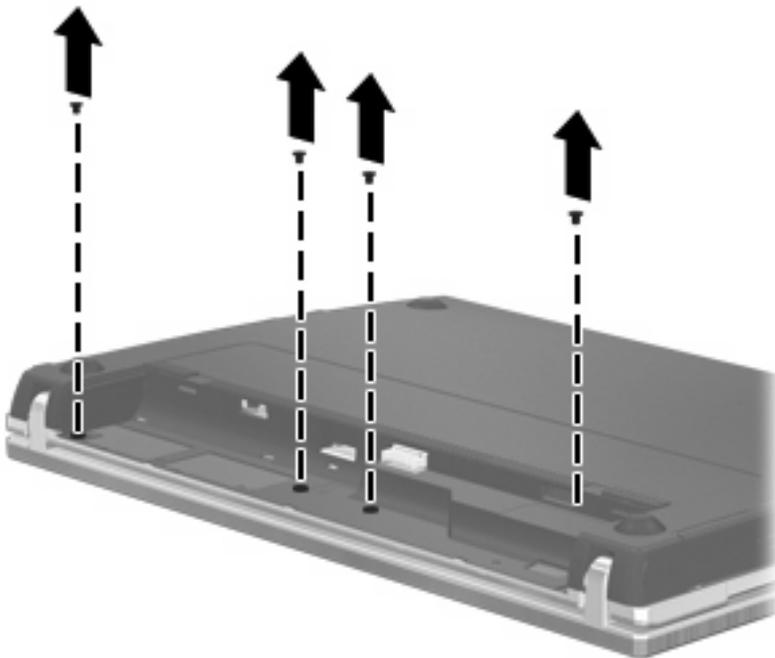
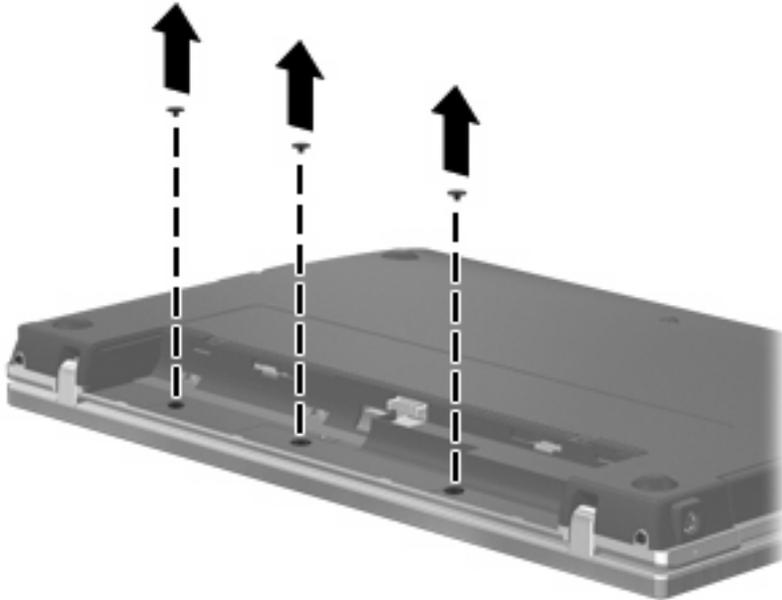
Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob der Computer ausgeschaltet ist oder sich im Ruhezustand befindet, schalten Sie ihn durch Drücken der Betriebstaste ein. Fahren Sie den Computer dann über das Betriebssystem herunter.

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.

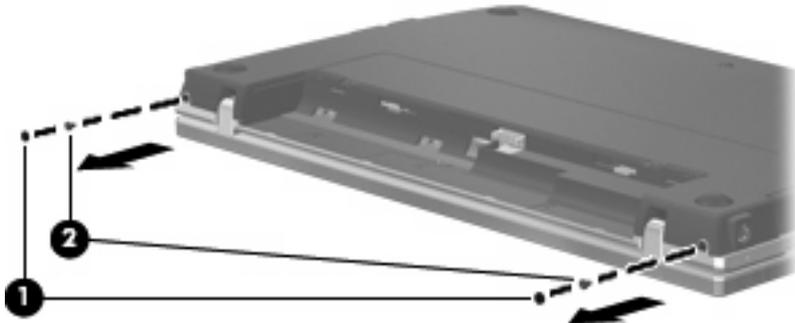
5. Legen Sie den Computer mit seiner Oberseite nach unten auf eine ebene Fläche, so dass das Akkufach zu Ihnen zeigt.
6. Entfernen Sie den Akku aus dem Computer.
7. Entfernen Sie die Schrauben im Akkufach.

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



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

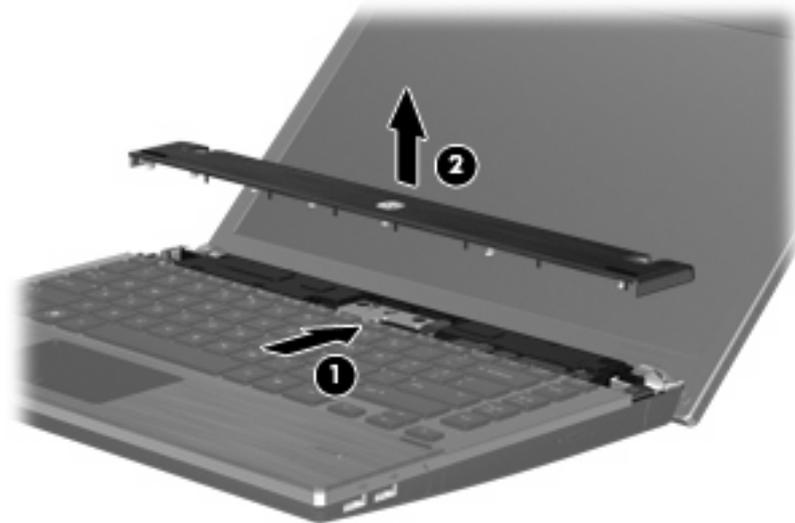
 **HINWEIS:** Manche Modelle verfügen nicht über diese Schraubenabdeckungen und Schrauben.



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

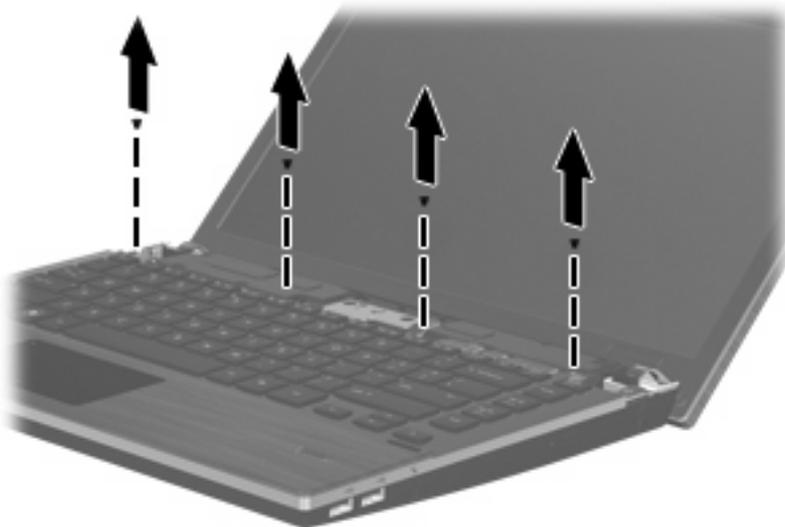
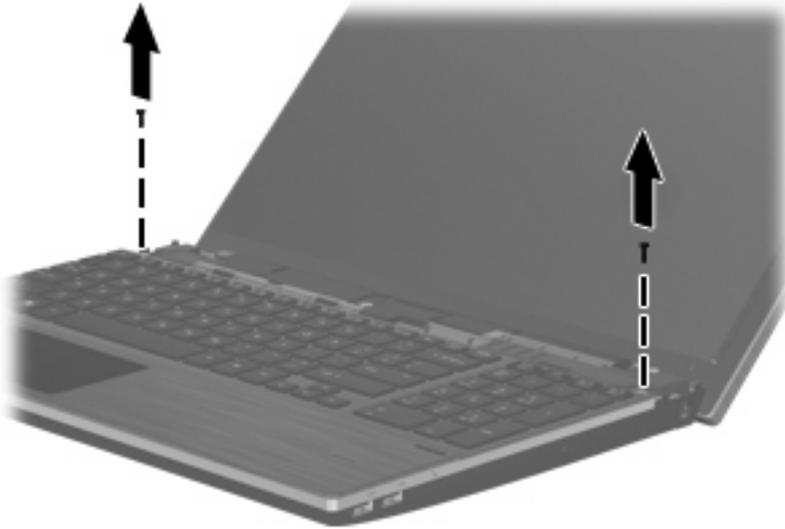
△ **ACHTUNG:** Achten Sie dabei darauf, dass Sie den Computer nur so weit öffnen, wie es die Scharniere des Displays ohne besondere Kraftaufwendung erlauben. Andernfalls wird das Display beschädigt.

- 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.

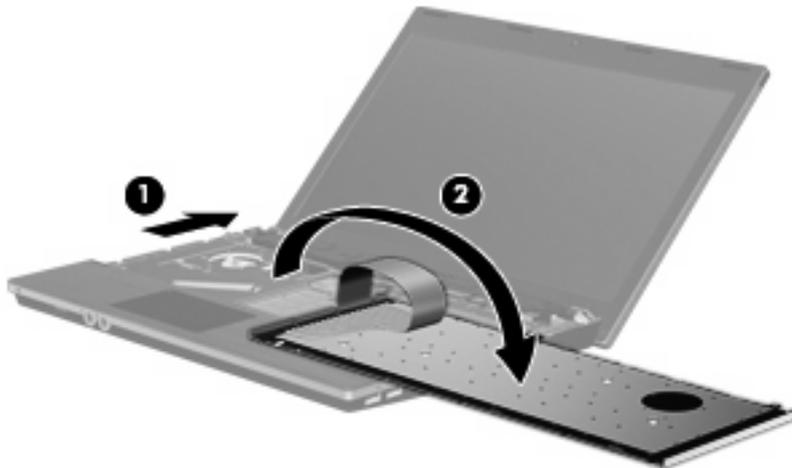
 **HINWEIS:** Richten Sie sich nach der zu Ihrem Computer passenden Abbildung.



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

– ODER –

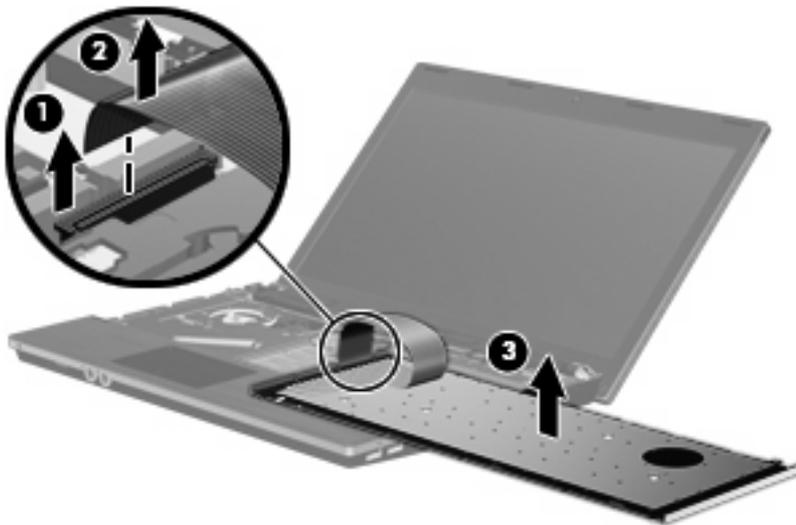
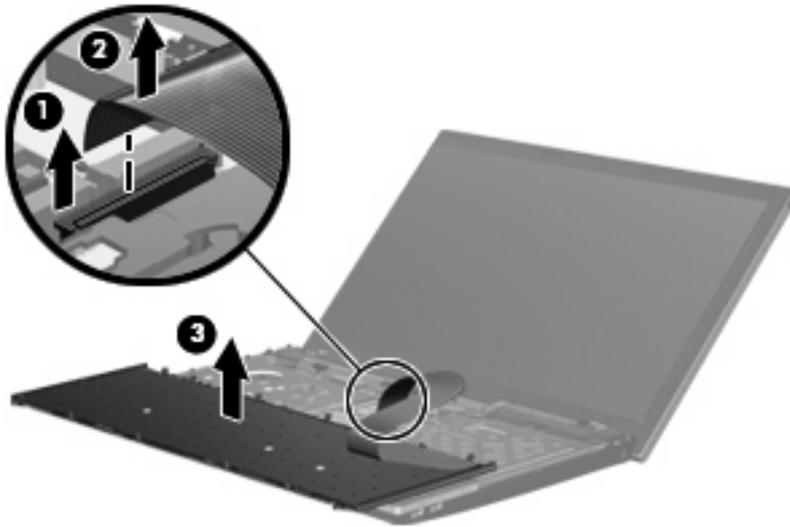
Schieben Sie die Tastatur in Richtung Display (1), und kippen Sie sie dann nach rechts (2), um Zugang zum Tastaturkabelanschluss zu erhalten.



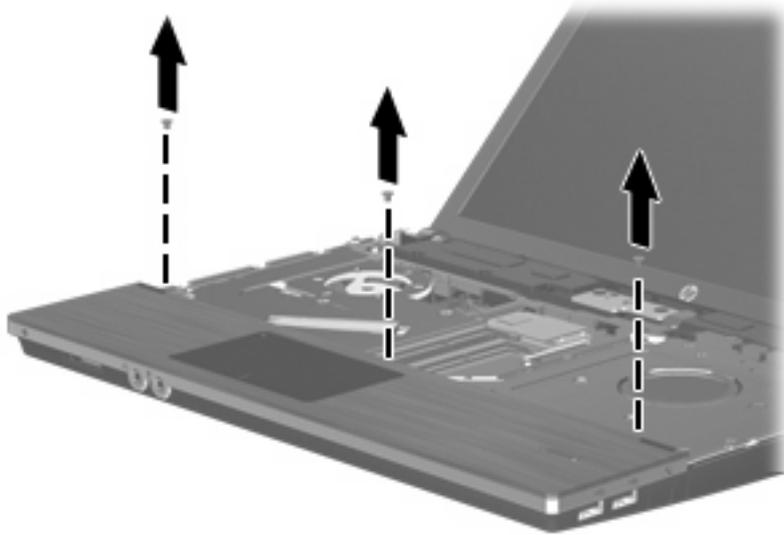
△ **ACHTUNG:** Reißen Sie nicht am Tastaturkabel.

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

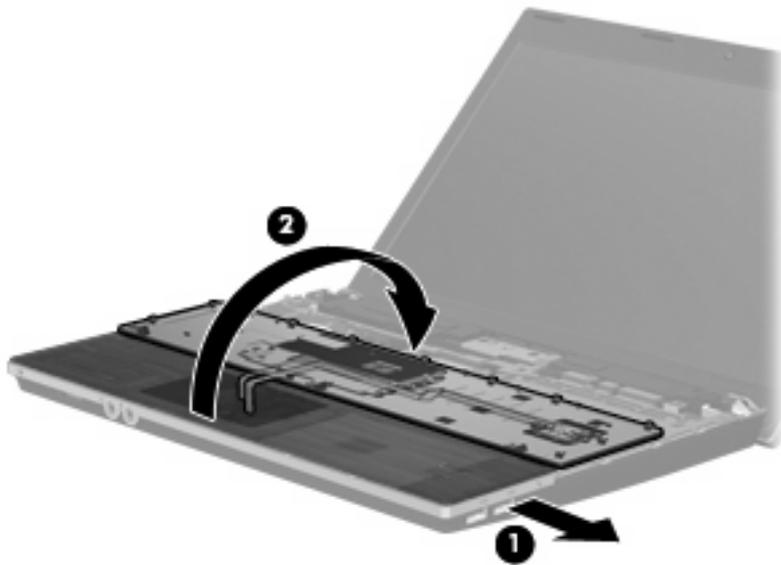
 **HINWEIS:** Richten Sie sich nach der zu Ihrem Computer passenden Abbildung.



14. Entfernen Sie die Schrauben von der Handauflage.

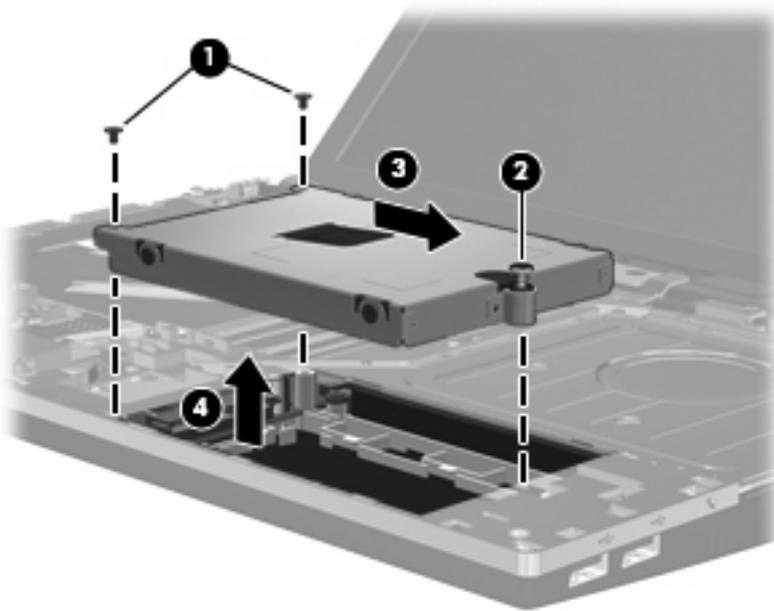


15. Schieben Sie die Handablage nach rechts, bis sie sich vom Gehäuse löst (1), und legen Sie die Handablage auf dem Computer ab (2).



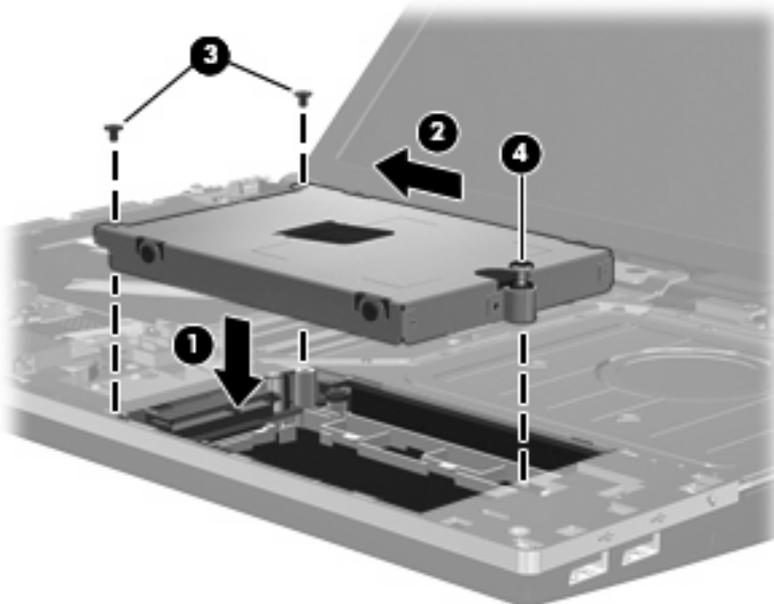
16. Entfernen Sie die beiden Schrauben der Festplatte (1), und lösen Sie dann die unverlierbare Schraube (2), mit der die Festplatte gesichert ist.
17. Schieben Sie die Festplatte mit der Plastiklasche (3) auf der Festplatte nach rechts, um die Festplatte von der Systemplatine zu lösen.

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



So bauen Sie eine Festplatte ein:

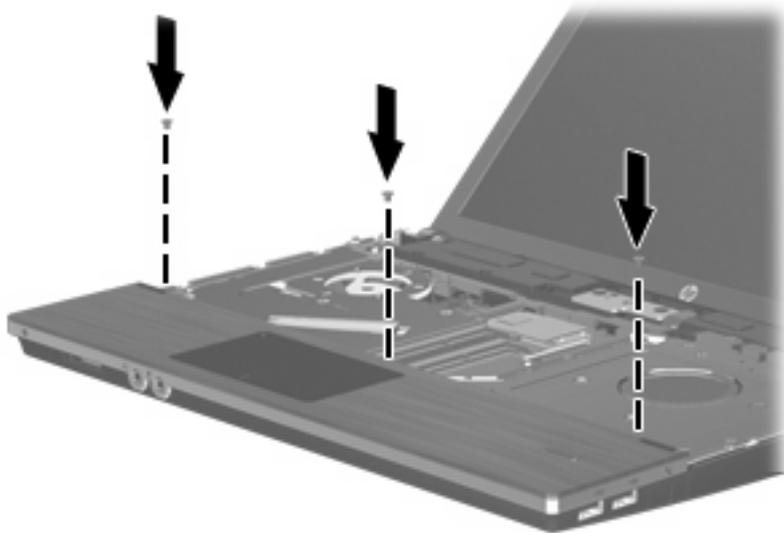
1. Setzen Sie die Festplatte in den Festplattenschacht (1) ein.
2. Schieben Sie die Festplatte mit der Plastiklasche (2) auf der Festplatte nach links, um die Festplatte an die Systemplatine anzuschließen.
3. Bringen Sie beide Schrauben der Festplatte (3) wieder an, und ziehen Sie die unverlierbare Schraube (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).



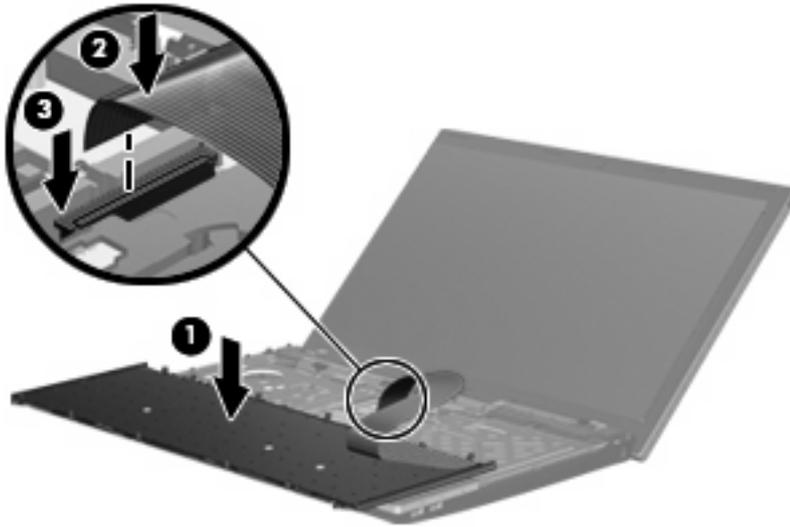
5. Setzen Sie die Schrauben wieder in die Handauflage ein.



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

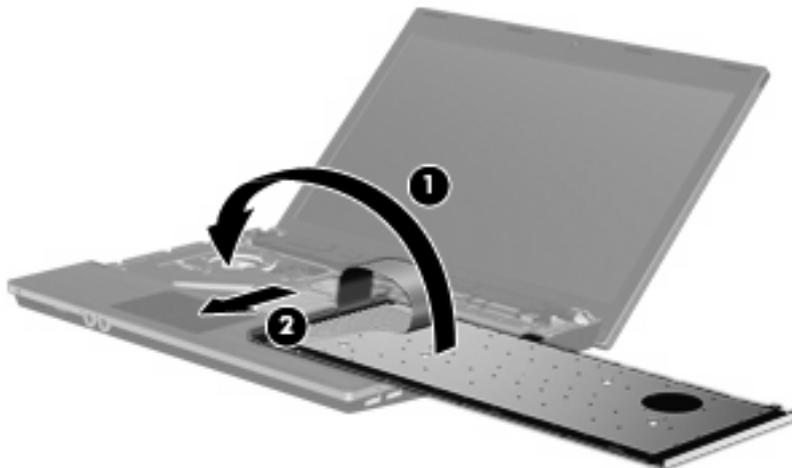
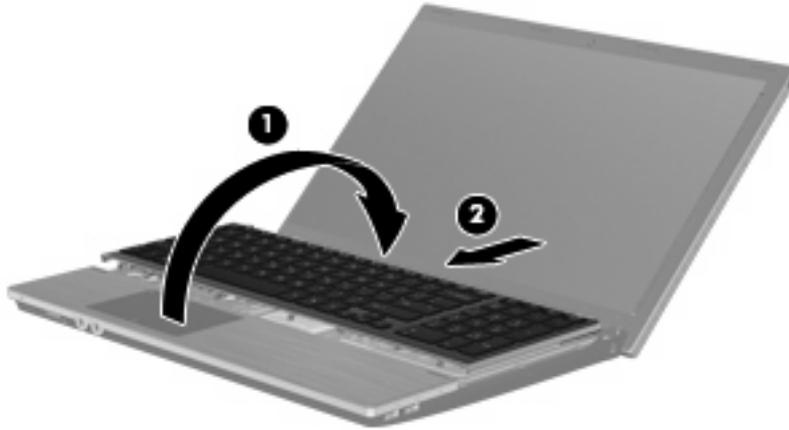
7. Schließen Sie das Tastaturkabel (2) an den ZIF-Anschluss (3) auf der Systemplatine an, und sichern Sie den Anschluss.

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



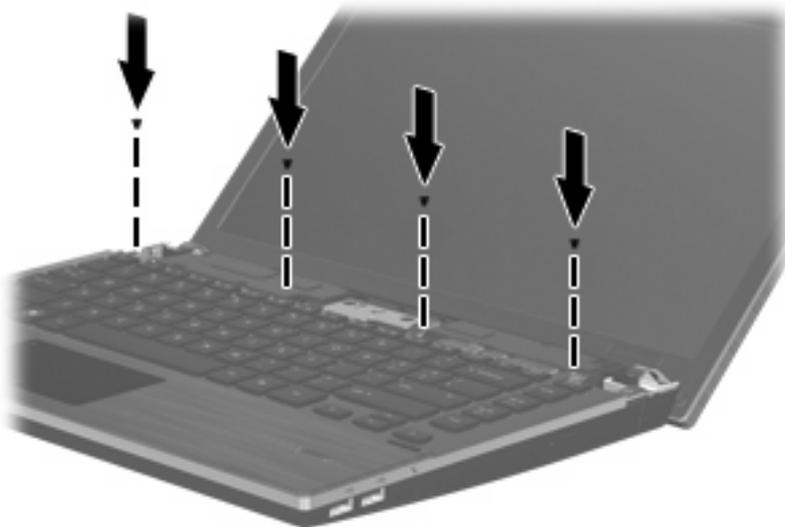
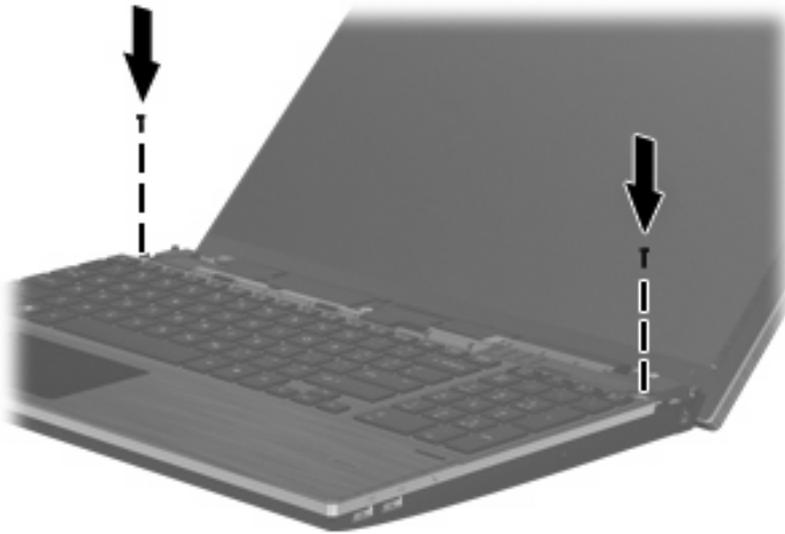
8. Kippen Sie die Tastatur (1) auf die Tastaturhalterung zurück, und schieben Sie die Tastatur (2) dann in die richtige Position.

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

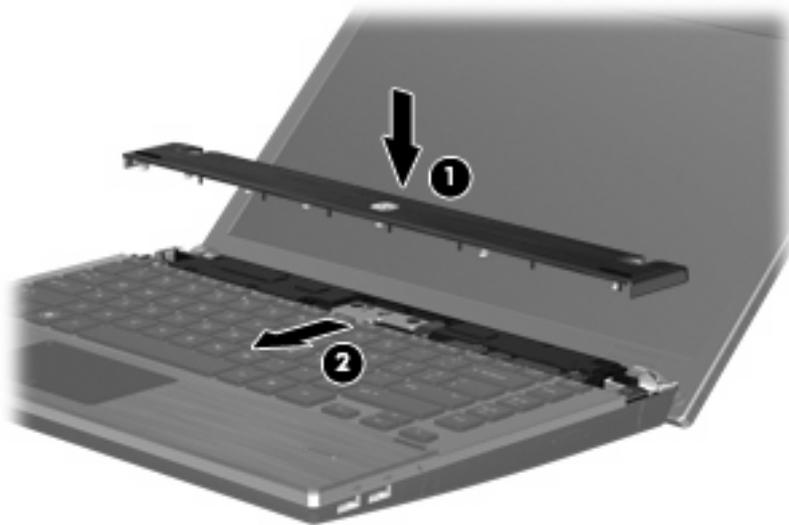


9. Bringen Sie die Schrauben an der Tastatur wieder an.

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

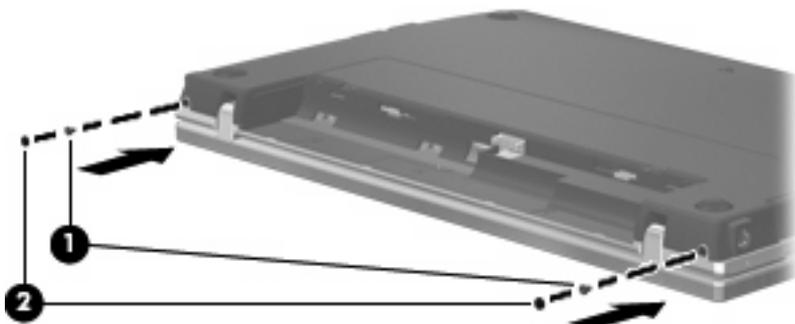


10. Legen Sie die Abdeckung auf das Fach für die Abdeckung oberhalb der Tastatur (1), und schieben Sie die Abdeckung in die richtige Position (2).



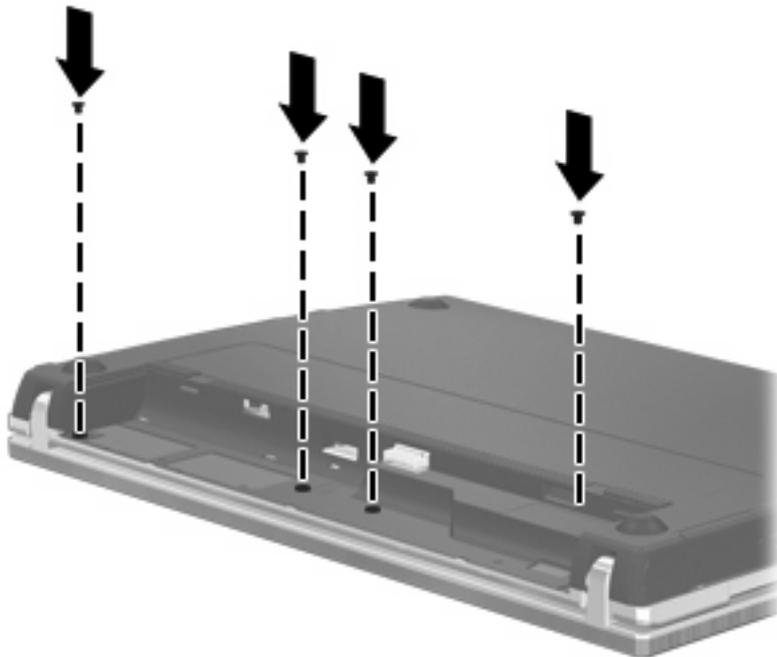
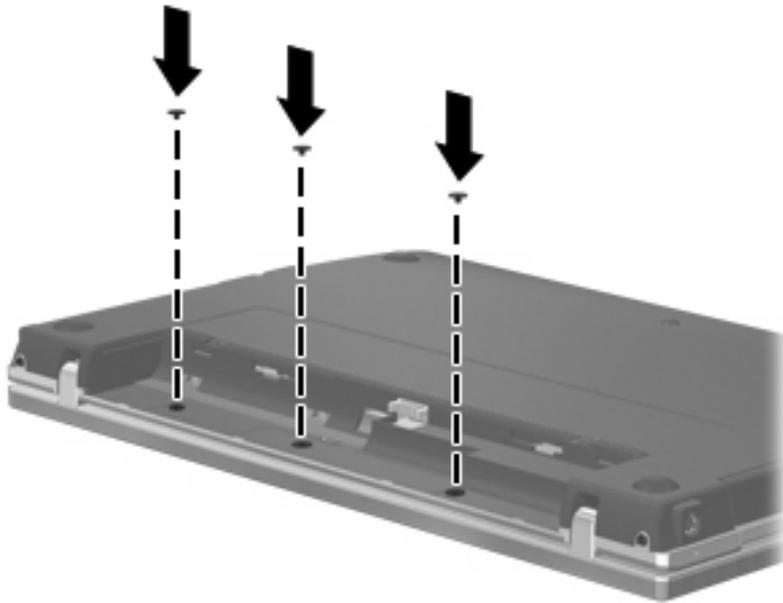
11. Schließen Sie das Display des Computers.
12. Legen Sie den Computer mit der Unterseite nach oben auf eine ebene Fläche, so dass das Akkufach in Ihre Richtung zeigt.
13. Bringen Sie die beiden Schrauben (1) und ihre Abdeckungen (2) wieder auf der Rückseite des Computers an.

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



14. Bringen Sie die Schrauben im Akkufach wieder an.

 **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.

6 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.



Wenn das USB-Gerät ermittelt wurde, wird ein Symbol auf dem Desktop platziert.

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.

Ausführliche Informationen zum Entfernen von Geräten finden Sie in der Benutzerdokumentation des USB-Geräts.

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). Folgen Sie dann den 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.

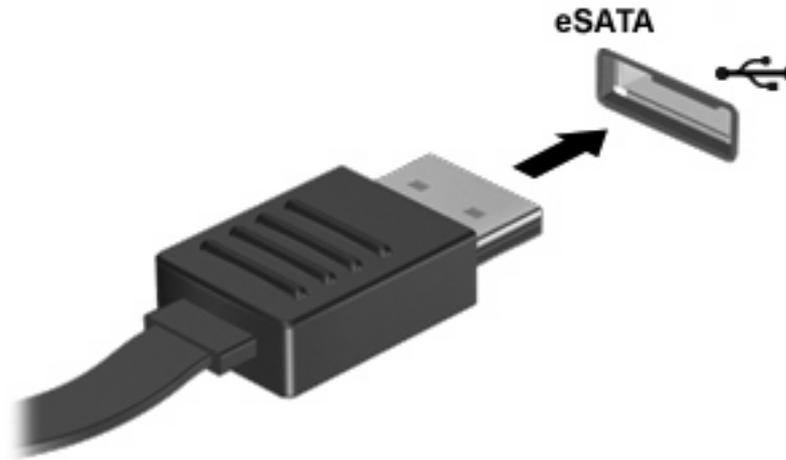
Anschließen eines eSATA-Geräts

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

So schließen Sie ein eSATA-Gerät an den Computer an:

1. Schließen Sie das Netzkabel an das externe eSATA-Gerät an.

2. Schließen Sie das eSATA-Kabel für das Gerät am eSATA-Anschluss an. Wenn die Verbindung hergestellt wurde, wird ein Authentifizierungsfenster auf dem Bildschirm geöffnet, in dem Sie nach dem Root-Kennwort gefragt werden.



3. Geben Sie das Root-Kennwort ein. Daraufhin wird das System das eSATA-Gerät automatisch einhängen und ein Symbol auf dem Desktop platzieren.

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.

So halten Sie ein eSATA-Gerät an und entfernen es vom Computer:

- ▲ Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf dem Desktop auf das Geräte-Symbol, und wählen Sie **Aushängen**.

 **HINWEIS:** Warten Sie 10 Sekunden lang, bis das System den Vorgang beendet hat, trennen Sie dann das eSATA-Kabel, und 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 des Geräts in eine geerdete Netzsteckdose.
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 eigener Stromversorgung vom Computer trennen möchten, schalten Sie das Gerät aus, trennen Sie es vom Computer, und ziehen Sie dann das Netzkabel.

7 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 oft 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)-Speicherkarte
- xD-Picture Card (XD)
- xD-Picture Card (XD), Typ H
- xD-Picture Card (XD), Typ M

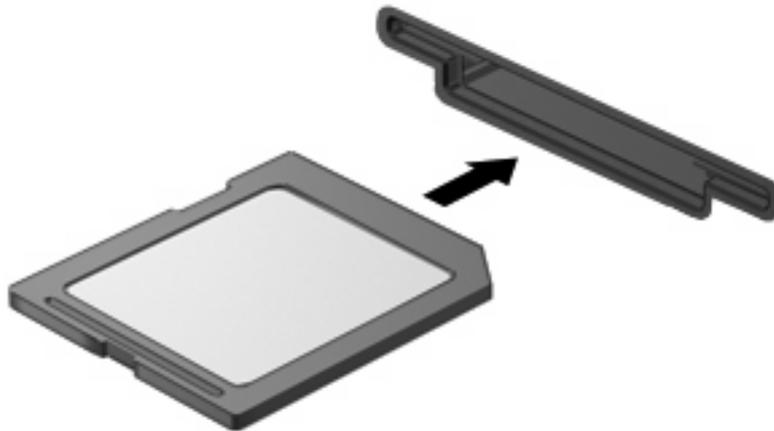
Einsetzen einer digitalen Karte

△ **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 in das Gerät hinein, bis sie fest sitzt.



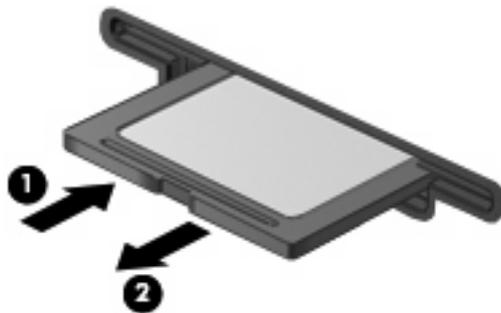
Entfernen einer digitalen Karte

△ **ACHTUNG:** Um den Verlust von Daten bzw. Systemblockierung zu vermeiden, stellen Sie vor dem Entfernen sicher, dass der Computer nicht auf die digitale Karte zugreift.

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

 **HINWEIS:** Ausführliche Informationen zum Entfernen von Karten finden Sie in der Benutzerdokumentation der digitalen Karte.

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

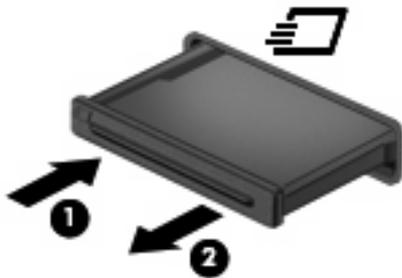
ACHTUNG: So vermeiden Sie, dass Anschlüsse beschädigt werden:

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:

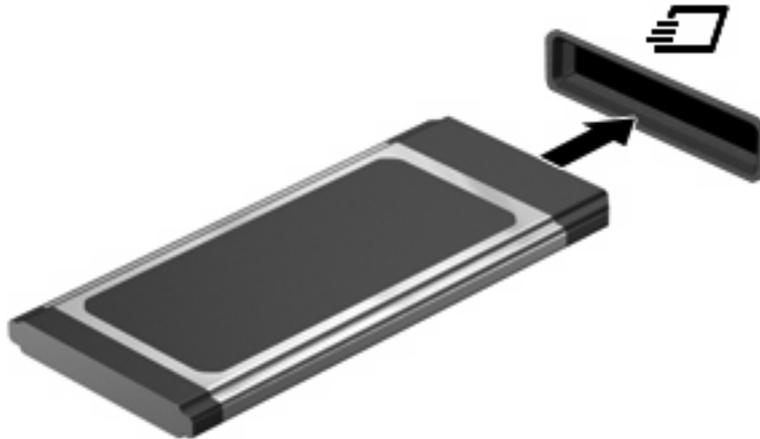
1. Drücken Sie den Einsatz nach innen (**1**), um ihn freizugeben.
2. Ziehen Sie den Einsatz aus dem Steckplatz (**2**).



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 ein, und drücken Sie die Karte hinein, bis sie vollständig eingesetzt ist.



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

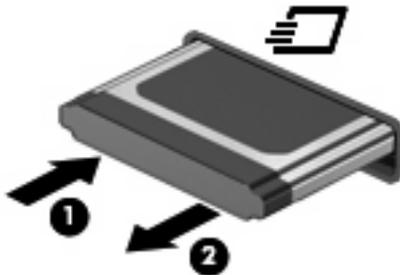
Entnehmen einer ExpressCard

 **ACHTUNG:** Um den Verlust von Daten bzw. Systemblockierung zu vermeiden, stellen Sie vor dem Entfernen sicher, dass der Computer nicht auf die ExpressCard zugreift.

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

 **HINWEIS:** Ausführliche Informationen zum Entfernen von Karten finden Sie in der Benutzerdokumentation der ExpressCard.

2. 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**).



8 Speichermodule

Der Computer verfügt über ein Speichermodulfach, das sich unter der Tastatur befindet. Die Speicherkapazität des Computers kann durch Hinzufügen eines Speichermoduls im freien Speichererweiterungssteckplatz oder durch Aufrüsten des vorhandenen Speichermoduls im primären Speichersteckplatz erweitert werden.

Alle auf dem Computer installierten Speichermodule müssen zum gleichen Typ gehören. Achten Sie beim Aufrüsten der Speicherkapazität darauf, dass die neuen Speichermodule vom Typ her mit den im Computer installierten Modulen übereinstimmen.

- ⚠ **VORSICHT!** Um die Gefahr eines Stromschlags und einer Beschädigung der Geräte zu minimieren, ziehen Sie das Netzkabel ab, und entfernen Sie alle Akkus, bevor Sie ein Speichermodul installieren.
- ⚠ **ACHTUNG:** Elektrostatische Entladungen (ESD) können die elektronischen Bauteile beschädigen. Bevor Sie fortfahren, stellen Sie sicher, dass Sie nicht statisch aufgeladen sind, indem Sie einen geerdeten Gegenstand aus Metall berühren.
- 📖 **HINWEIS:** Wenn Sie ein zweites Speichermodul hinzufügen, um eine Dual-Channel-Konfiguration zu verwenden, müssen beide Speichermodule die gleiche Größe und den gleichen Typ aufweisen.

Hinzufügen oder Austauschen von Speichermodulen

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

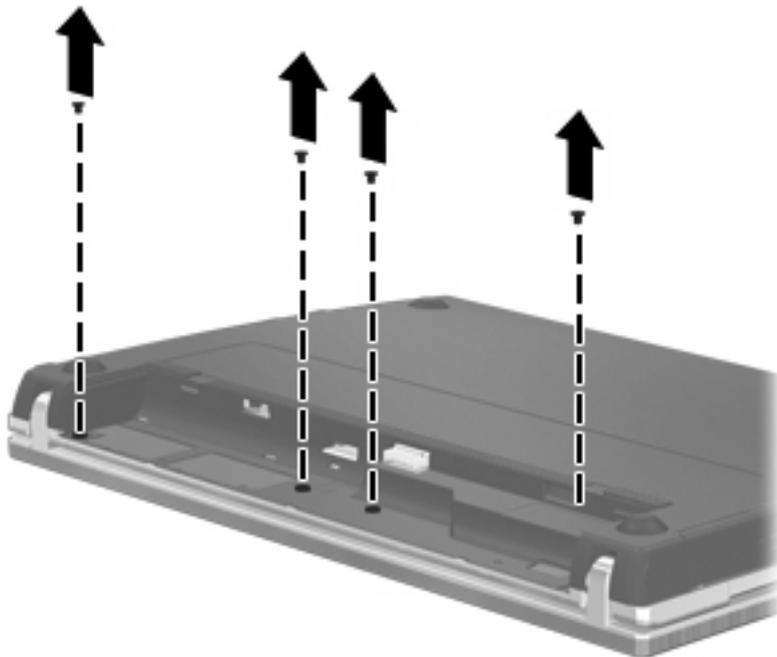
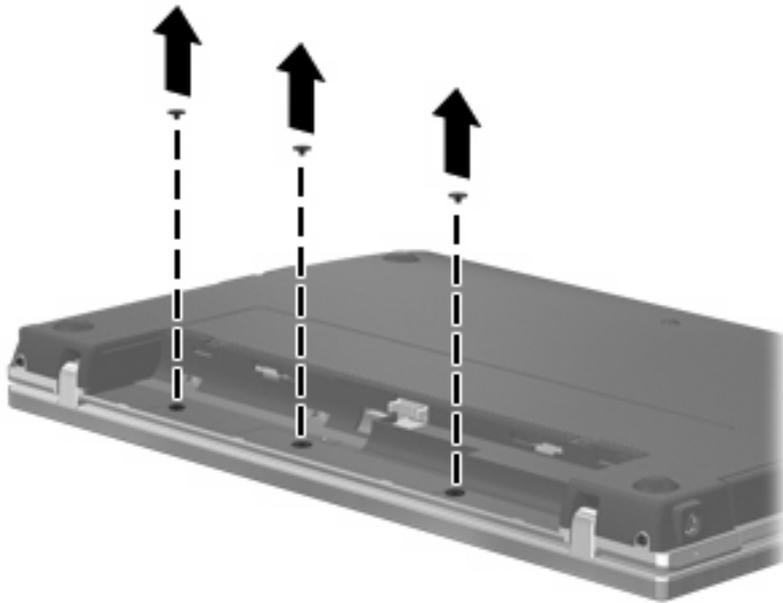
1. Speichern Sie Ihre Daten.
2. Schalten Sie den Computer aus, und schließen Sie das Display.

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 den Computer 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.

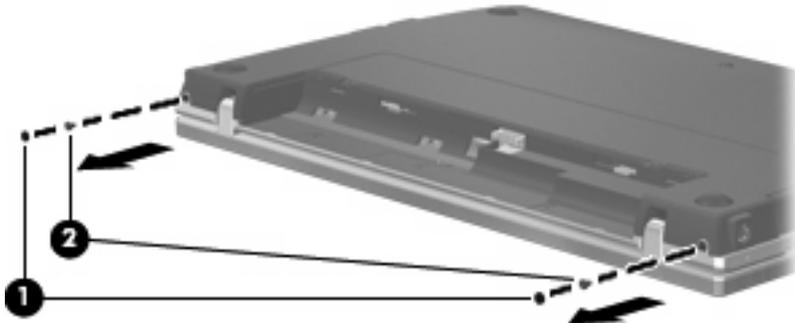
7. Entfernen Sie die Schrauben im Akkufach.

 **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.

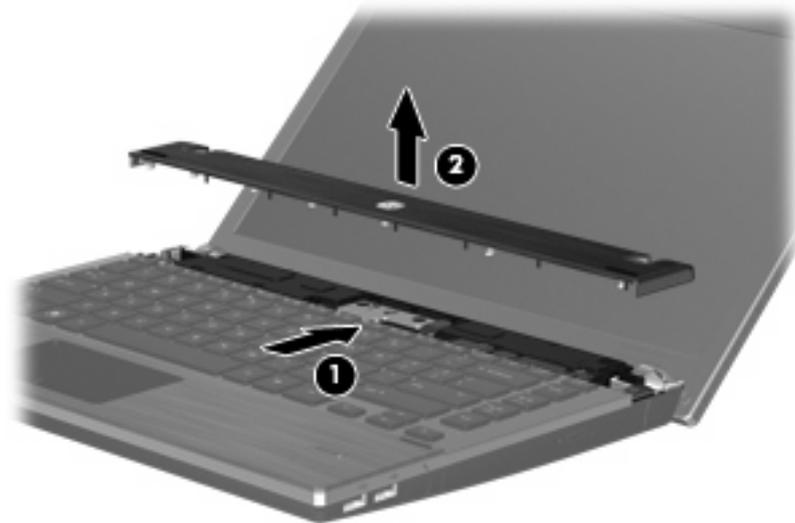
 **HINWEIS:** Manche Modelle verfügen nicht über diese Schraubenabdeckungen und Schrauben.



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

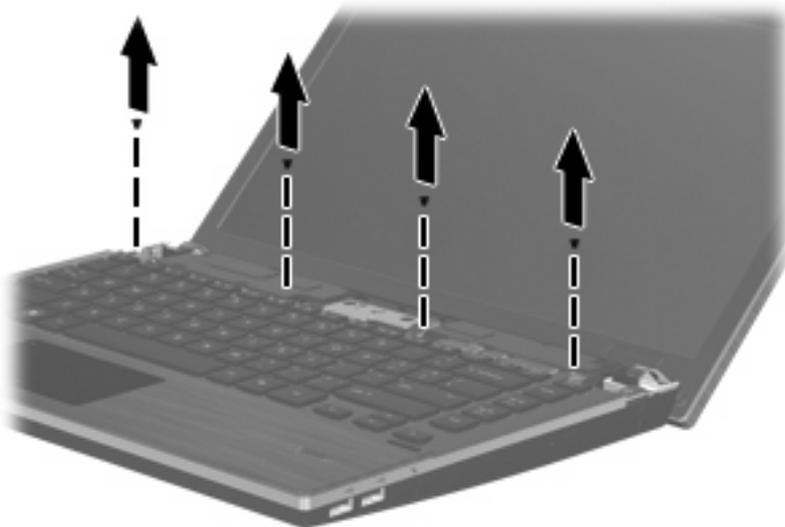
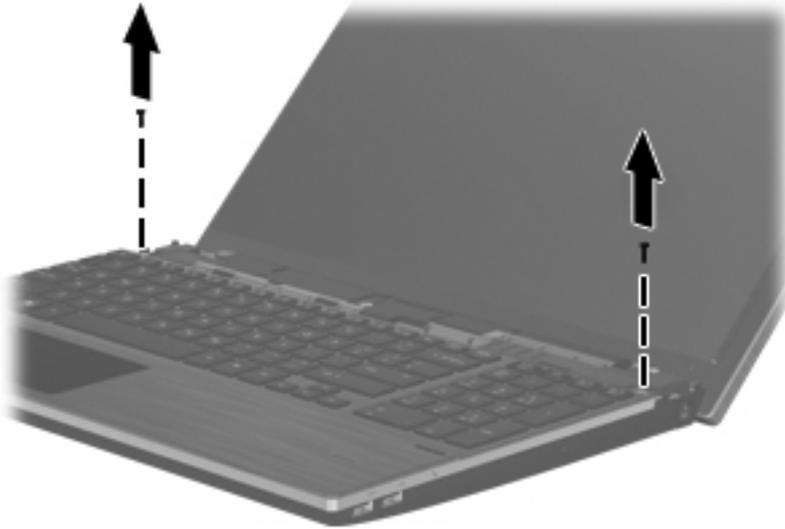
△ **ACHTUNG:** Achten Sie dabei darauf, dass Sie den Computer nur so weit öffnen, wie es die Scharniere des Displays ohne besondere Kraftaufwendung erlauben. Andernfalls wird das Display beschädigt.

- 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.

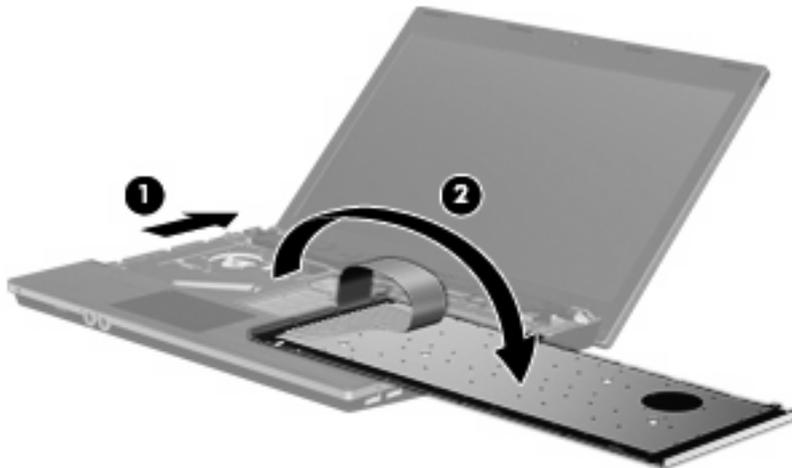
 **HINWEIS:** Richten Sie sich nach der zu Ihrem Computer passenden Abbildung.



△ **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.

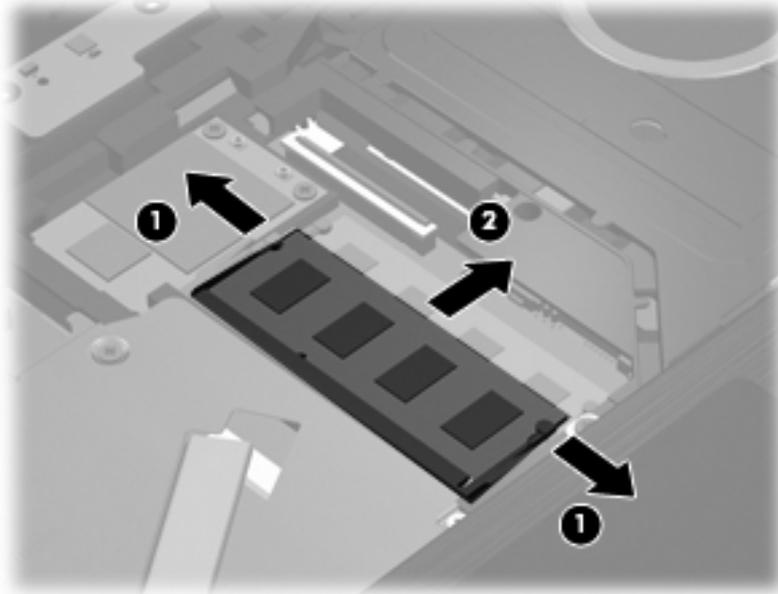
13. Wenn Sie ein vorhandenes Speichermodul ersetzen möchten, entfernen Sie zunächst das Speichermodul:

△ **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 Behältnis auf.



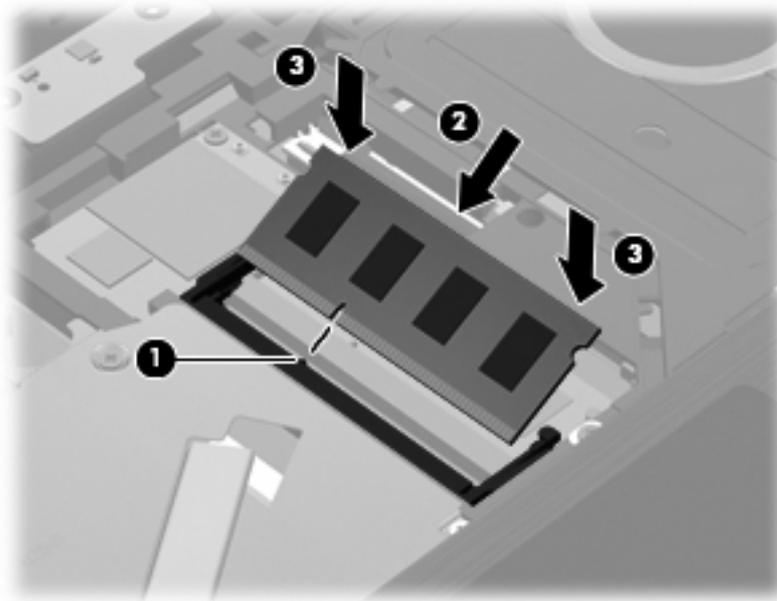
14. Setzen Sie ein neues Speichermodul ein:

△ **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.

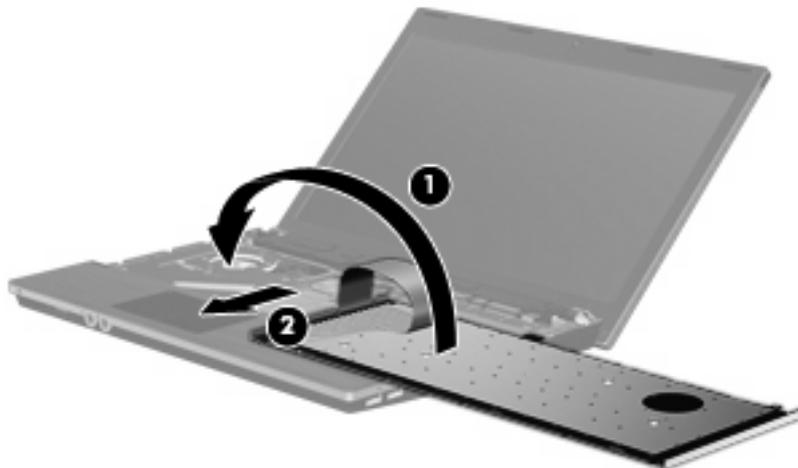
△ **ACHTUNG:** Um Schäden am Speichermodul zu vermeiden, achten Sie darauf, dass Sie das Speichermodul auf keinen Fall biegen.

- 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.



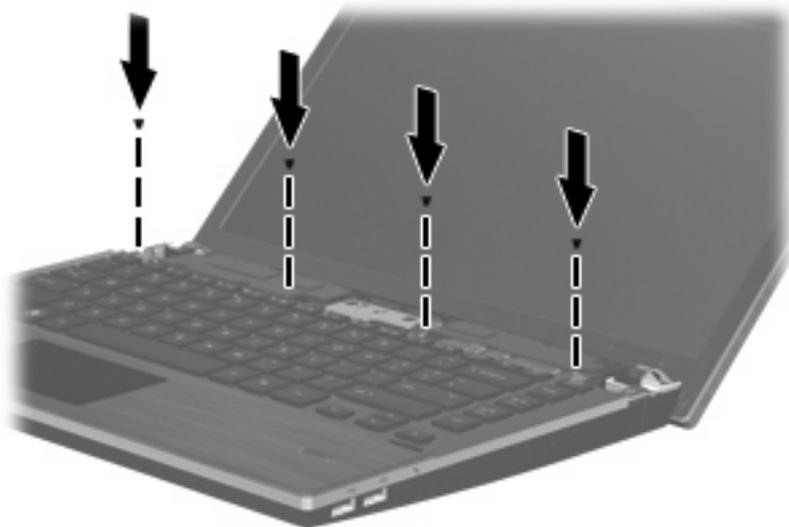
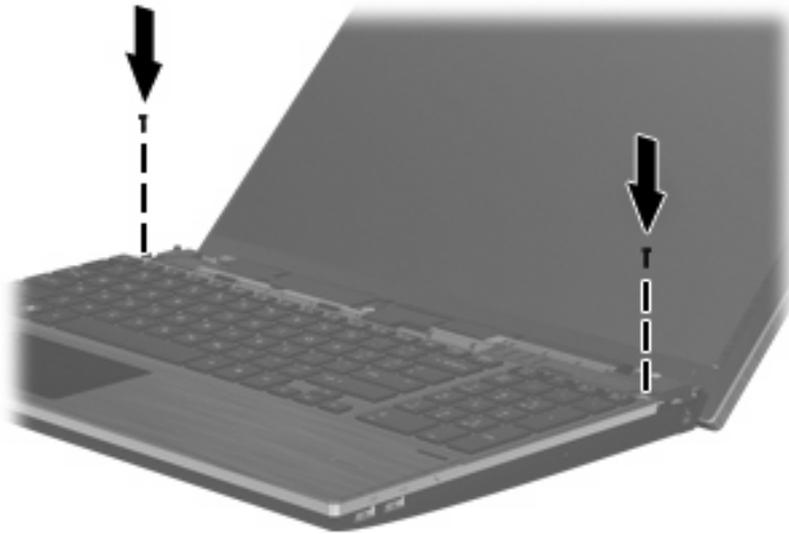
15. Kippen Sie die Tastatur (1) auf die Tastaturhalterung zurück, und schieben Sie die Tastatur (2) dann in die richtige Position.

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

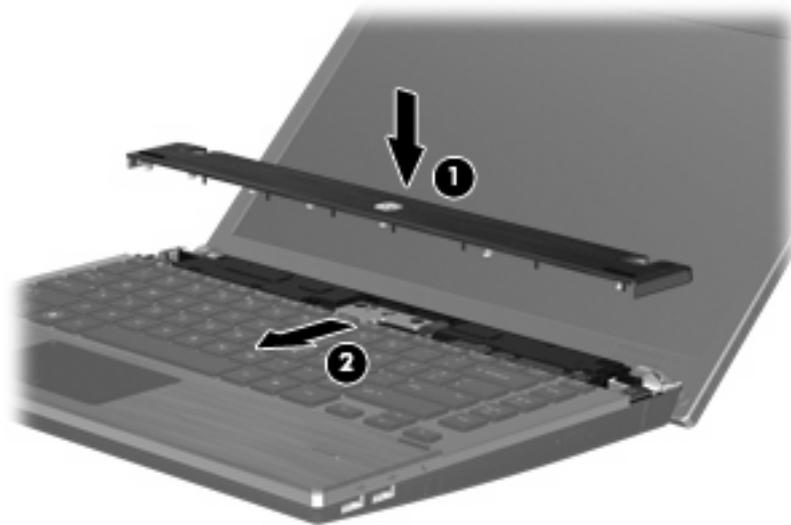


16. Bringen Sie die Schrauben an der Tastatur wieder an.

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

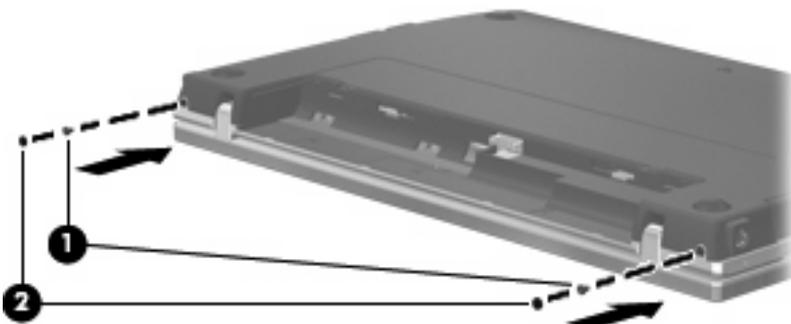


17. Legen Sie die Abdeckung auf das Fach für die Abdeckung oberhalb der Tastatur (1), und schieben Sie die Abdeckung in die richtige Position (2).



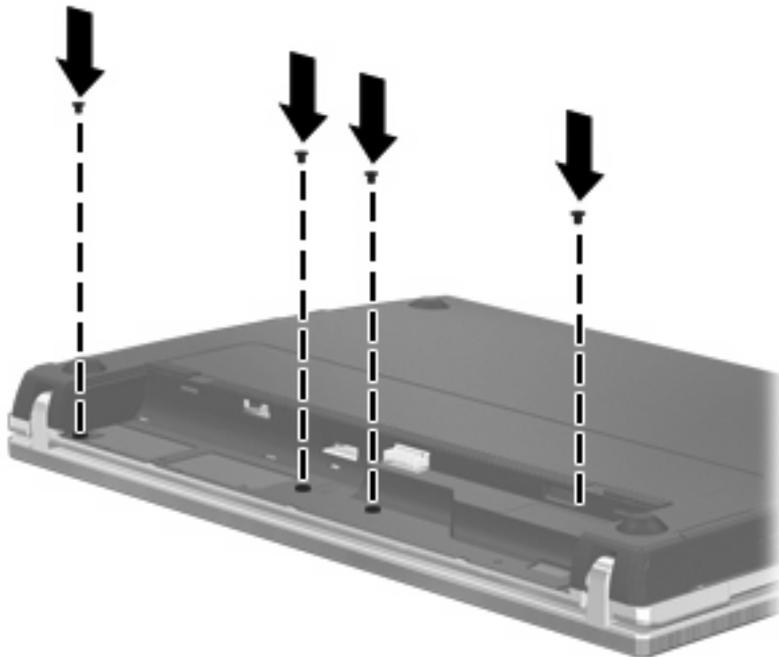
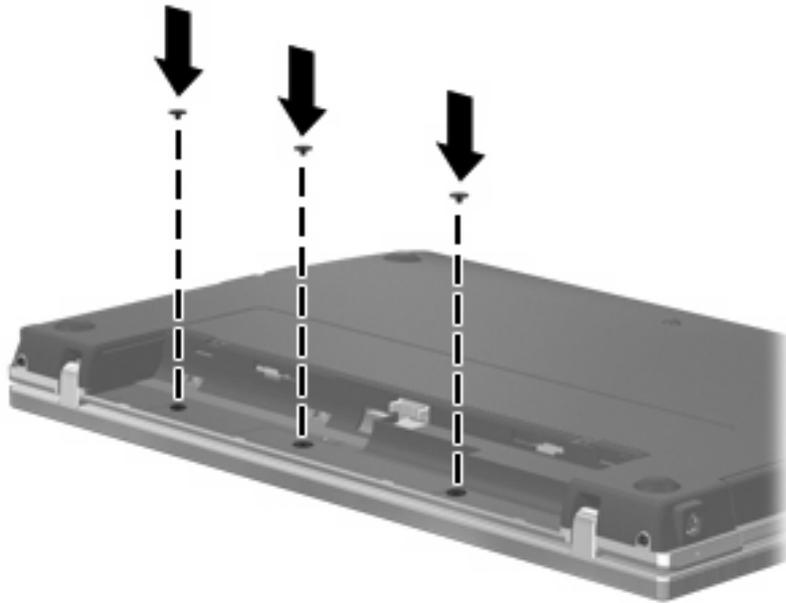
18. Schließen Sie das Display des Computers.
19. Legen Sie den Computer mit der Unterseite nach oben auf eine ebene Fläche, so dass das Akkufach in Ihre Richtung zeigt.
20. Bringen Sie die beiden Schrauben (1) und ihre Abdeckungen (2) wieder auf der Rückseite des Computers an.

 **HINWEIS:** Manche 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.

9 Sicherheit

 **HINWEIS:** Einige der in diesem Kapitel beschriebenen Funktionen werden möglicherweise nicht von Ihrem Computer oder Ihrem Betriebssystem unterstützt.

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.

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 Betriebssystem bietet bestimmte Sicherheitsfunktionen. Weitere Sicherheitsfunktionen sind in der folgenden Tabelle aufgeführt. Die meisten dieser zusätzlichen Sicherheitsfunktionen können im Computer Setup Utility (im Weiteren als Computer Setup bezeichnet) konfiguriert werden.

Risiko	Sicherheitsmerkmal
Unberechtigte Verwendung des Computers	Authentifizierung beim Systemstart mit Kennwörtern oder Smart Cards
Unberechtigter Zugriff auf Computer Setup (f10)	Setup-Kennwort in Computer Setup*
Unberechtigter Zugriff auf den Inhalt einer Festplatte	DriveLock Kennwort in Computer Setup*
Unberechtigtes Zurücksetzen von Computer Setup (f10)-Kennwörtern	Funktion der hohen Sicherheit in Computer Setup*
Unberechtigtes Starten von einem optischen Laufwerk, einer Diskette oder einem internen Netzwerkadapter	Boot options (Startoptionen) in Computer Setup*
Unberechtigter Datenzugriff	<ul style="list-style-type: none">• Firewallsoftware• Betriebssystem-Updates
Unberechtigter Zugriff auf die Einstellungen von Computer Setup und andere Informationen zur Identifizierung des Systems	Setup-Kennwort in Computer Setup*
Unberechtigtes Entfernen des Computers	Öffnung für die Diebstahlsicherung (in Verbindung mit einem optionalen Sicherheitskabel)

*Computer Setup ist ein Dienstprogramm, das beim Starten oder Neustarten des Computers durch Drücken von **f10** geöffnet wird. Zum Navigieren und Auswählen von Optionen in Computer Setup müssen Sie die Tasten auf dem Computer verwenden.

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:

- Die Kennwörter für Setup, den Systemstart und DriveLock werden in Computer Setup eingerichtet und im System-BIOS verwaltet.
- Das Embedded Security-Kennwort kann in Computer Setup aktiviert werden, um BIOS-Kennwortschutz zu ermöglichen. Das Embedded Security-Kennwort wird in Verbindung mit dem optionalen Embedded Security-Chip verwendet.
- Betriebssystemkennwörter können nur innerhalb des Betriebssystems eingerichtet werden.
- Wenn Sie das in Computer Setup eingerichtete Setup-Kennwort vergessen haben, können Sie nicht auf das Dienstprogramm zugreifen.
- Wenn Sie die Funktion der hohen Sicherheit in Computer Setup aktiviert haben und das Setup-Kennwort vergessen, ist der Computer nicht mehr zugänglich und kann nicht mehr verwendet werden. Wenden Sie sich an den technischen Support oder Ihren autorisierten Serviceanbieter an, um weitere Informationen zu erhalten.
- Wenn Sie das in Computer Setup eingerichtete Setup-Kennwort vergessen haben, können Sie den Computer nicht einschalten bzw. den Ruhezustand nicht beenden. Wenden Sie sich an den technischen Support oder Ihren autorisierten Serviceanbieter an, um weitere Informationen zu erhalten.
- Wenn Sie sowohl das in Computer Setup eingerichtete Benutzerkennwort als auch das DriveLock Master-Kennwort vergessen, wird die Festplatte, die durch die Kennwörter geschützt wird, dauerhaft gesperrt und kann nicht mehr verwendet werden.

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

Verwenden Sie folgende 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 den folgenden Tabellen sind häufig verwendete Betriebssystem- und Computer Setup-Kennwörter mit ihrer Funktionsbeschreibung aufgeführt.

Einrichten von Betriebssystemkennwörtern

Betriebssystemkennwörter	Funktion
Root-Kennwort*	Schützt den Zugriff auf ein Betriebssystemkonto auf Root-Ebene.
Benutzerkennwort*	Schützt den Zugriff auf ein Betriebssystem-Benutzerkonto.

*Um Informationen zum Einrichten von Betriebssystem-Kennwörtern auf Root-Ebene oder Betriebssystem-Benutzerkennwörtern zu erhalten, klicken Sie auf **Computer > Hilfe und Support**.

Einrichten von Kennwörtern in Computer Setup

Computer Setup-Kennwörter	Funktion
Setup-Kennwort	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.

Setup-Kennwort

Das Setup-Kennwort für Computer Setup schützt die Konfigurationseinstellungen und die Informationen zur Identifizierung des Systems in Computer Setup. Nachdem Sie dieses Kennwort eingerichtet haben, müssen Sie es jedes Mal eingeben, wenn Sie auf Computer Setup zugreifen oder Änderungen mithilfe von Computer Setup vornehmen möchten.

Beachten Sie bitte folgende Hinweise zu Setup-Kennwörtern:

- Es ist nicht durch ein Betriebssystem-Root-Kennwort austauschbar, obwohl beide Kennwörter identisch sein können.
- Es wird beim Einrichten, Eingeben, Ändern oder Löschen nicht angezeigt.
- Bei der Eingabe müssen jedes Mal die gleichen Tasten verwendet werden. Wenn ein Setup-Kennwort beispielsweise mit den Zifferntasten der Haupttastatur eingerichtet wurde, wird es nicht erkannt, wenn Sie es mit den Tasten aus dem eingebetteten Ziffernblock eingeben.
- Es kann bis zu 32 Zeichen (Buchstaben und Ziffern) enthalten; die Groß-/Kleinschreibung muss dabei nicht beachtet werden.

Verwalten von Setup-Kennwörtern

Setup-Kennwörter werden in Computer Setup eingerichtet, geändert und gelöscht.

So richten Sie Setup-Kennwörter ein, verwalten, ändern oder löschen sie:

1. Rufen Sie Computer Setup auf, indem Sie den Computer einschalten oder neu starten. Drücken Sie **f10**, während die Meldung „F10 = ROM Based Setup“ (F10 = ROM-basiertes Setup) in der linken unteren Ecke des Bildschirms angezeigt wird.
2. Wählen Sie mit den Pfeiltasten **Security** (Sicherheit) > **Setup Password** (Setup-Kennwort) aus, und drücken Sie die **Eingabetaste**.
 - Um ein Setup-Kennwort einzurichten, geben Sie Ihr Kennwort in die Felder **New password** (Neues Kennwort) und **Verify new password** (Neues Kennwort bestätigen) ein, und drücken Sie dann **f10**.
 - Um ein Setup-Kennwort zu ändern, geben Sie Ihr aktuelles Kennwort in das Feld **Old password** (Altes Kennwort) ein, geben Sie ein neues Kennwort in die Felder **New password** (Neues Kennwort) und **Verify new password** (Neues Kennwort bestätigen) ein, und drücken Sie dann **f10**.
 - Um ein Setup-Kennwort zu löschen, geben Sie Ihr aktuelles Kennwort in das Feld **Old password** (Altes Kennwort) ein, und drücken Sie dann **f10**.
3. Um Ihre Einstellungen zu speichern, wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten **File** (Datei) > **Save changes and exit** (Änderungen speichern und beenden). Folgen Sie dann den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Ihre Einstellungen werden beim Neustart des Computers wirksam.

Eingeben eines Setup-Kennworts

Geben Sie an der Eingabeaufforderung **Setup password** (Setup-Kennwort) Ihr Setup-Kennwort ein (über die gleichen Tasten, über die Sie das Kennwort eingerichtet haben), und drücken Sie dann die **Eingabetaste**. Wurde das Setup-Kennwort 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 Schutz verhindert den unberechtigten Zugriff auf den Inhalt einer Festplatte. DriveLock kann nur für die interne(n) Festplatte(n) des Computers angewendet werden. Wenn DriveLock Schutz für ein Laufwerk eingerichtet wurde, muss für den Zugriff auf das Laufwerk ein Kennwort eingegeben werden. Das Laufwerk muss in den Computer eingesetzt sein und nicht in ein optionales Docking-Gerät oder in eine externe MultiBay, damit ein Zugriff über das DriveLock Kennwort möglich 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 können Sie auf die DriveLock Einstellungen in Computer Setup zugreifen:

1. Rufen Sie Computer Setup auf, indem Sie den Computer einschalten oder neu starten. Drücken Sie **f10**, während die Meldung „F10 = ROM Based Setup“ (F10 = ROM-basiertes Setup) in der linken unteren Ecke des Bildschirms angezeigt wird.
2. Wählen Sie mit den Pfeiltasten **Security** (Sicherheit) > **DriveLock passwords** (DriveLock Kennwörter) aus, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**.
3. Wählen Sie die Position der Festplatte aus, die Sie schützen möchten, und drücken Sie dann **f10**.
4. Wählen Sie mit den Pfeiltasten **Enable** (Aktivieren) im Feld **Protection** (Schutz) aus, und drücken Sie dann **f10**.
5. Lesen Sie den Warnhinweis. Drücken Sie **f10**, um fortzufahren.
6. Geben Sie Ihr Benutzerkennwort in die Felder **New password** (Neues Kennwort) und **Verify new password** (Neues Kennwort bestätigen) ein, und drücken Sie dann **f10**.
7. Geben Sie Ihr Master-Kennwort in die Felder **New password** (Neues Kennwort) und **Verify new password** (Neues Kennwort bestätigen) ein, und drücken Sie dann **f10**.
8. Um den DriveLock Schutz für das ausgewählte Laufwerk zu bestätigen, geben Sie in das Bestätigungsfeld **DriveLock** ein, und drücken Sie **f10**.
9. Um die DriveLock Einstellungen zu beenden, wählen Sie mit den Pfeiltasten **esc** aus.
10. Um Ihre Einstellungen zu speichern, wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten **File** (Datei) > **Save changes and exit** (Änderungen speichern und beenden). Folgen Sie dann den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Ihre Einstellungen werden beim Neustart des Computers wirksam.

Eingeben eines DriveLock Kennworts

Stellen Sie sicher, dass die Festplatte im Computer und nicht in einem optionalen Dockinggerät 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**.

Wenn Sie zweimal das falsche Kennwort eingegeben haben, müssen Sie den Computer herunterfahren und die Eingabe wiederholen.

Ändern eines DriveLock Kennworts

So können Sie auf die DriveLock Einstellungen in Computer Setup zugreifen:

1. Rufen Sie Computer Setup auf, indem Sie den Computer einschalten oder neu starten. Drücken Sie **f10**, während die Meldung „F10 = ROM Based Setup“ (F10 = ROM-basiertes Setup) in der linken unteren Ecke des Bildschirms angezeigt wird.
2. Wählen Sie mit den Pfeiltasten **Security** (Sicherheit) > **DriveLock passwords** (DriveLock Kennwörter) aus, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**.
3. Wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten die Position der internen Festplatte aus, und drücken Sie dann **f10**.
4. Wählen Sie mit den Pfeiltasten das Feld für das Kennwort aus, das Sie ändern möchten. Geben Sie Ihr aktuelles Kennwort in das Feld **Old password** (Altes Kennwort) ein, und geben Sie dann das neue Kennwort in die Felder **New password** (Neues Kennwort) und **Verify new password** (Neues Kennwort bestätigen) ein. Drücken Sie dann **f10**.
5. Um Ihre Einstellungen zu speichern, wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten **File** (Datei) > **Save changes and exit** (Änderungen speichern und beenden). Folgen Sie dann den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Ihre Einstellungen werden beim Neustart des Computers wirksam.

Aufheben des DriveLock Schutzes

So können Sie auf die DriveLock Einstellungen in Computer Setup zugreifen:

1. Rufen Sie Computer Setup auf, indem Sie den Computer einschalten oder neu starten. Drücken Sie **f10**, während die Meldung „F10 = ROM Based Setup“ (F10 = ROM-basiertes Setup) in der linken unteren Ecke des Bildschirms angezeigt wird.
2. Wählen Sie mit den Pfeiltasten **Security** (Sicherheit) > **DriveLock passwords** (DriveLock Kennwörter) aus, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**.
3. Wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten die Position der internen Festplatte aus, und drücken Sie dann **f10**.
4. Wählen Sie mit den Pfeiltasten **Disable** (Deaktivieren) im Feld **Protection** (Schutz) aus, und drücken Sie dann **f10**.
5. Geben Sie das Master-Kennwort in das Feld **Old password** (Altes Kennwort) ein. Drücken Sie dann **f10**.
6. Um Ihre Einstellungen zu speichern, wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten **File** (Datei) > **Save changes and exit** (Änderungen speichern und beenden). Folgen Sie dann den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Ihre Einstellungen werden beim Neustart des Computers wirksam.

Verwenden der Sicherheitsfunktionen in Computer Setup

Absichern von Systemgeräten

Im Menü „Boot options“ (Boot-Optionen) oder im Menü „Port options“ (Anschlussoptionen) in Computer Setup können Sie Systemgeräte deaktivieren oder aktivieren.

So deaktivieren oder reaktivieren Sie die Systemgeräte in Computer Setup:

1. Rufen Sie Computer Setup auf, indem Sie den Computer einschalten oder neu starten. Drücken Sie **f10**, während die Meldung „F10 = ROM Based Setup“ (F10 = ROM-basiertes Setup) in der linken unteren Ecke des Bildschirms angezeigt wird.
2. Wählen Sie mit den Pfeiltasten **System Configuration** (Systemkonfiguration) > **Boot options** (Boot-Optionen) oder **System Configuration** (Systemkonfiguration) > **Port options** (Anschlussoptionen). Drücken Sie dann die **Eingabetaste**, und wählen Sie mit den Pfeiltasten die gewünschten Optionen aus.
3. Um Ihre Einstellungen zu bestätigen, drücken Sie **f10**.
4. Um Ihre Einstellungen zu speichern, wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten **File** (Datei) > **Save changes and exit** (Änderungen speichern und beenden). Folgen Sie dann den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Ihre Einstellungen werden beim Neustart des Computers wirksam.

Verwenden der Funktion der hohen Sicherheit von Computer Setup

- △ **ACHTUNG:** Um zu verhindern, dass der Computer dauerhaft nicht mehr verwendet werden kann, notieren Sie Ihr eingerichtetes Setup-Kennwort oder die Smart Card-PIN, und bewahren Sie sie separat von Ihrem Computer auf einem zugriffssicheren Medium auf. Ohne diese Kennwörter oder die PIN kann der Computer nicht entsperrt werden.

Die Funktion der hohen Sicherheit erhöht die Sicherheit beim Systemstart, indem eine Benutzerauthentifizierung mit dem eingerichteten Setup-Kennwort oder der Smart Card-PIN angefordert wird, bevor der Zugriff auf das System gewährt wird.

Einrichten der Funktion der hohen Sicherheit

So aktivieren Sie die Funktion der hohen Sicherheit in Computer Setup:

1. Rufen Sie Computer Setup auf, indem Sie den Computer einschalten oder neu starten. Drücken Sie **f10**, während die Meldung „F10 = ROM Based Setup“ (F10 = ROM-basiertes Setup) in der linken unteren Ecke des Bildschirms angezeigt wird.
2. Wählen Sie mit den Pfeiltasten **Security** (Sicherheit) > **Password options** (Kennwortoptionen) aus, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**.
3. Wählen Sie mit den Pfeiltasten **Enable** (Aktivieren) im Feld **Stringent security** (Hohe Sicherheit) aus.
4. Lesen Sie den Warnhinweis. Drücken Sie **f10**, um fortzufahren.
5. Um die Funktion bei jedem Einschalten des Computers zu aktivieren, drücken Sie **f10**.
6. Um Ihre Einstellungen zu speichern, wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten **File** (Datei) > **Save changes and exit** (Änderungen speichern und beenden). Folgen Sie dann den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Ihre Einstellungen werden beim Neustart des Computers wirksam.

Entfernen der Funktion der hohen Sicherheit

So entfernen Sie die Funktion der hohen Sicherheit in Computer Setup:

1. Rufen Sie Computer Setup auf, indem Sie den Computer einschalten oder neu starten. Drücken Sie **f10**, während die Meldung „F10 = ROM Based Setup“ (F10 = ROM-basiertes Setup) in der linken unteren Ecke des Bildschirms angezeigt wird.
2. Wählen Sie mit den Pfeiltasten **Security** (Sicherheit) > **Password options** (Kennwortoptionen) aus, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**.
3. Wählen Sie mit den Pfeiltasten **Disable** (Deaktivieren) im Feld **Stringent security** (Hohe Sicherheit) aus, und drücken Sie dann **f10**.
4. Um Ihre Einstellungen zu speichern, wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten **File** (Datei) > **Save changes and exit** (Änderungen speichern und beenden). Folgen Sie dann den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Ihre Einstellungen werden beim Neustart des Computers wirksam.

Anzeigen von Systeminformationen in Computer Setup

Über die Systeminformationsfunktion in Computer Setup können Sie zwei Arten von Systeminformationen abrufen:

- Informationen zur Identifizierung des Computermodells
- Technische Daten zu Prozessor-, Cache-, Speichergröße und System-ROM

So zeigen Sie diese allgemeinen Systeminformationen an:

1. Rufen Sie Computer Setup auf, indem Sie den Computer einschalten oder neu starten. Drücken Sie **f10**, während die Meldung „F10 = ROM Based Setup“ (F10 = ROM-basiertes Setup) in der linken unteren Ecke des Bildschirms angezeigt wird.
2. Wählen Sie mit den Pfeiltasten **File** (Datei) > **System Information** (Systeminformationen) aus, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**.

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

Verwenden von Firewalls

Wenn Sie mit dem Computer auf E-Mails, Netzwerke oder das Internet zugreifen, können unberechtigte Personen Zugriff auf persönliche Informationen, Ihren Computer und auf Ihre persönlichen Dateien erlangen. Mit der auf dem Computer vorinstallierten Firewall-Software schützen Sie Ihre Daten:

- ▲ Wählen Sie **Computer > Control Center** (Kontrollzentrum) > **YaST > Security and Users** (Sicherheit und Benutzer) > **Firewall**.

Zu den Funktionen einer Firewall gehören Protokollierung und Berichterstellung sowie automatische Warnfunktionen zur Überwachung des eingehenden und ausgehenden Datenverkehrs. Weitere Informationen erhalten Sie in der Dokumentation zu Ihrer Firewall oder beim Firewall-Hersteller.

 **HINWEIS:** Unter bestimmten Umständen kann eine Firewall den Zugriff auf Internet Spiele verhindern, die gemeinsame Nutzung von Druckern und Dateien in einem Netzwerk beeinträchtigen oder autorisierte E-Mail-Anhänge blocken. Um solche Probleme vorübergehend zu beheben, deaktivieren Sie die Firewall, führen Sie die gewünschte Aufgabe durch, und aktivieren Sie die Firewall dann wieder. Um das Problem dauerhaft zu beheben, ist eine Neukonfiguration der Firewall erforderlich.

Einrichten von automatischen Online-Updates

 **HINWEIS:** Sie müssen über eine Netzwerkverbindung verfügen, um automatische Online-Updates zu empfangen.

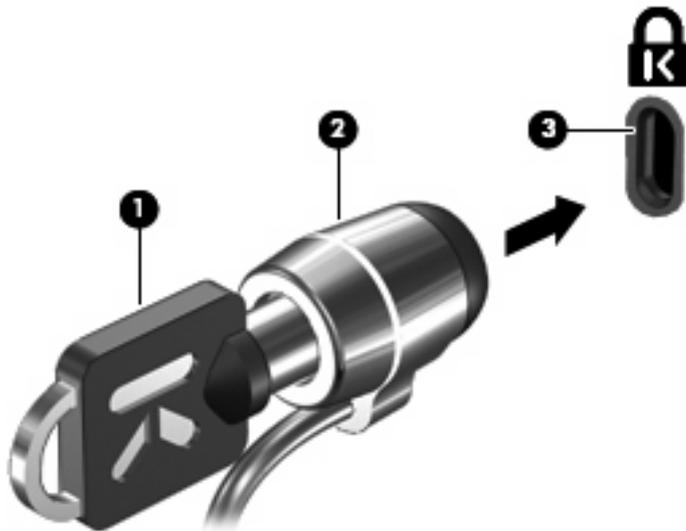
So richten Sie automatische Online-Updates ein:

1. Wählen Sie **Computer > Control Center** (Kontrollzentrum) > **YaST > Software > Online Update Configuration** (Online-Update).
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Automatic Update** (Automatisches Update aktivieren).
3. Wählen Sie Ihre bevorzugten Optionen, um automatische Online-Updates zu erhalten.

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.

10 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:** Einige der in diesem Handbuch aufgeführten Menüelemente von Computer Setup werden möglicherweise nicht von Ihrem Computer oder Ihrem Betriebssystem unterstützt.

HINWEIS: Zeigegeräte werden in Computer Setup nicht unterstützt. Sie müssen die Tastatur verwenden, um zu navigieren und eine Auswahl zu treffen.

HINWEIS: Eine über USB angeschlossene, externe Tastatur kann nur dann mit Computer Setup 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.
2. Drücken Sie, bevor das Betriebssystem hochgefahren ist und während die Meldung „F10=ROM Based Setup“ (F10 = ROM-basiertes Setup) in der linken unteren Bildschirmcke angezeigt wird, die Taste **f10**.

Verwenden von Computer Setup

Navigieren und Auswählen in Computer Setup

Auf die Daten und Einstellungen in Computer Setup kann über die Menüs „File“ (Datei), „Security“ (Sicherheit), „Diagnostics“ (Diagnose) und „System Configuration“ (Systemkonfiguration) zugegriffen werden.

1. Rufen Sie Computer Setup auf, indem Sie den Computer einschalten oder neu starten und **f10** drücken, während die Meldung „F10 = ROM Based Setup“ (F10 = ROM-basiertes Setup) in der linken unteren Ecke des Bildschirms angezeigt wird.

Da Computer Setup nicht auf dem Betriebssystem basiert, wird das TouchPad nicht unterstützt. Navigation und Auswahl erfolgen über die Tastatur:

- Verwenden Sie die Pfeiltasten, um ein Menü oder ein Menüelement zu markieren.
- Drücken Sie die **Eingabetaste**, um ein Element auszuwählen.
- Um geöffnete Dialogfelder zu schließen und zum Hauptbildschirm von Computer Setup zurückzukehren, drücken Sie **esc**.

- Um Navigationsinformationen anzuzeigen, drücken Sie **f1**.
 - Um die Sprache zu ändern, drücken Sie **f2**.
2. Wählen Sie das Menü **File** (Datei), **Security** (Sicherheit), **Diagnostics** (Diagnose) oder **System Configuration** (Systemkonfiguration) aus.
 3. Wählen Sie eine der folgenden Möglichkeiten, um Computer Setup zu beenden:
 - Um Computer Setup zu beenden, ohne Ihre Einstellungen zu speichern, wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten **File** (Datei) > **Ignore Changes And Exit** (Änderungen ignorieren und beenden). Folgen Sie dann den Anleitungen auf dem Bildschirm.
 - 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). Folgen Sie dann den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Ihre Einstellungen werden beim Neustart des Computers wirksam.

Wiederherstellen der Standardeinstellungen in Computer Setup

So setzen Sie in Computer Setup die Einstellungen wieder auf den Lieferzustand zurück:

1. Rufen Sie Computer Setup auf, indem Sie den Computer einschalten oder neu starten und **f10** drücken, während die Meldung „F10 = ROM Based Setup“ (F10 = ROM-basiertes Setup) in der linken unteren Ecke des Bildschirms angezeigt wird.
2. Wählen Sie mit den Pfeiltasten **File** (Datei) > **Restore Defaults** (Standardeinstellungen wiederherstellen) aus, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**.
3. Drücken Sie **f10**, wenn das Dialogfeld zur Bestätigung angezeigt wird.
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). Folgen Sie dann den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Ihre Einstellungen 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 Menütabellen in diesem Abschnitt bieten einen Überblick über die Optionen von Computer Setup.

 **HINWEIS:** Einige der in diesem Handbuch aufgeführten Menüelemente von Computer Setup werden möglicherweise nicht von Ihrem Computer oder Ihrem Betriebssystem unterstützt.

Menü „File“ (Datei)

 **HINWEIS:** Einige der in diesem Abschnitt aufgeführten Menüelemente werden möglicherweise nicht von Ihrem Computer oder Ihrem Betriebssystem unterstützt.

Option	Aktion
System Information (Systeminformationen)	<ul style="list-style-type: none"> • Zeigen Sie Informationen zur Identifizierung des Computers an. • Außerdem werden technische Daten zu Prozessor-, Cache-, Speichergröße und System-ROM angezeigt.

Option	Aktion
Restore Defaults (Standardeinstellungen wiederherstellen)	Ersetzen Sie die konfigurierten Einstellungen in Computer Setup durch die Werkseinstellungen. (Ihre Einstellungen für Kennwörter und Sicherheit werden beim Wiederherstellen der Werkseinstellungen nicht verändert.)
Ignore Changes And Exit (Änderungen ignorieren und beenden)	Verwerfen Sie in der aktuellen Sitzung vorgenommene Änderungen. Das Programm wird beendet und der Computer neu gestartet.
Save Changes And Exit (Änderungen speichern und beenden)	Speichern Sie 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:** Einige der in diesem Abschnitt aufgeführten Menüelemente werden möglicherweise nicht von Ihrem Computer oder Ihrem Betriebssystem unterstützt.

Option	Aktion
Setup Password (Setup-Kennwort)	Geben Sie ein Setup-Kennwort ein, ändern oder löschen Sie es.
Password Options (Kennwortoptionen)	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivieren/Deaktivieren Sie die Funktion der hohen Sicherheit. • Aktivieren/Deaktivieren Sie die Kennwortanforderung beim Systemneustart.
DriveLock Password (DriveLock Kennwort)	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivieren/Deaktivieren Sie DriveLock für die Computer-Festplatten. • Geben Sie für eine optionale MultiBay-Festplatte ein DriveLock Kennwort ein, ändern oder deaktivieren Sie es. <p>HINWEIS: Die DriveLock Einstellungen sind nur dann verfügbar, wenn Sie Computer Setup durch Einschalten (nicht durch Neustarten) des Computers öffnen.</p>
System IDs (System-IDs)	Geben Sie eine benutzerdefinierte Computersystemkennung und eine benutzerdefinierte Eigentümerkennung ein.
Disk Sanitizer	<p>Führen Sie Disk Sanitizer aus, um alle vorhandenen Daten auf der primären Festplatte zu zerstören. Die folgenden Optionen sind verfügbar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fast (Schnell): Der Disk Sanitizer Löschzyklus wird einmal ausgeführt. • Optimum (Optimal): Der Disk Sanitizer Löschzyklus wird dreimal ausgeführt. • Custom (Benutzerdefiniert): Ermöglicht Ihnen, die gewünschte Anzahl an Disk Sanitizer Löschzyklen aus einer Liste auszuwählen. <p>ACHTUNG: Beim Ausführen von Disk Sanitizer werden alle Daten auf der primären Festplatte unwiederbringlich zerstört.</p>

Diagnostics (Diagnose)

 **HINWEIS:** Einige der in diesem Abschnitt aufgeführten Menüelemente werden möglicherweise nicht von Ihrem Computer oder Ihrem Betriebssystem unterstützt.

Auswahl	Funktion
HDD Self-Test Options (HDD-Selbsttest-Optionen)	Führen Sie für eine Festplatte im System oder eine optionale MultiBay-Festplatte einen umfassenden Selbsttest durch.
Memory Check (Speicherprüfung)	Führen Sie eine umfassende Überprüfung des Systemspeichers durch.

Menü „System Configuration“ (Systemkonfiguration)

 **HINWEIS:** Einige der in diesem Abschnitt aufgeführten Menüelemente werden möglicherweise nicht von Ihrem Computer oder Ihrem Betriebssystem unterstützt.

Option	Aktion
Language (Sprache)	Ändern Sie die in Computer Setup verwendete Sprache.
Boot Options (Startoptionen)	<ul style="list-style-type: none">• Legen Sie beim Starten eine Verzögerung für f9, f10 und f12 fest.• Aktivieren/Deaktivieren Sie den Systemstart von CD-ROM.• Aktivieren/Deaktivieren Sie den Systemstart von Diskette.• Aktivieren/Deaktivieren Sie den Systemstart von einem internen Netzwerkadapter.• Aktivieren/Deaktivieren Sie MultiBoot, wodurch eine Startreihenfolge festgelegt wird, bei der die meisten Boot-Geräte im System berücksichtigt werden können.• Legen Sie die Verzögerung für Express Boot Popup in Sekunden fest.• Legen Sie die Startreihenfolge fest.<ul style="list-style-type: none">◦ Erstes Boot-Gerät: USB-CD-ROM-Laufwerk◦ Zweites Boot-Gerät: USB-Diskettenlaufwerk◦ Drittes Boot-Gerät: USB SuperDisk-Laufwerk◦ Viertes Boot-Gerät: Notebook-Festplatte◦ Fünftes Boot-Gerät: USB-Festplatte◦ Sechstes Boot-Gerät: Netzwerk-Controller
Device Configurations (Gerätekonfigurationen)	<ul style="list-style-type: none">• Tauschen Sie die Funktionen der fn-Taste und der linken strg-Taste.• Aktivieren/Deaktivieren Sie die betriebssystem-unabhängige USB-Unterstützung. In aktiviertem Zustand ermöglicht die betriebssystemunabhängige USB-Unterstützung Folgendes:<ul style="list-style-type: none">◦ Verwenden einer USB-Tastatur in Computer Setup, selbst wenn Ihr Betriebssystem nicht ausgeführt wird.◦ Start von bootfähigen USB-Geräten wie Festplatten, Diskettenlaufwerken oder optischen Laufwerken,

Option	Aktion
	<p>die über einen USB-Anschluss an den Computer angeschlossen sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivieren/Deaktivieren von BIOS DMA-Datenübertragungen. • Aktivieren/Deaktivieren des ständigen Betriebs des Systemlüfters bei Anschluss an eine Netzsteckdose. • Aktivieren/Deaktivieren der Datenausführungs-Verhinderung. • Aktivieren/Deaktivieren des LAN-Energiesparmodus. • Aktivieren/Deaktivieren des SATA Native-Modus. • Aktivieren/Deaktivieren des Dual Core-Prozessors. • Aktivieren/Deaktivieren des HDD Translation-Modus.
Built-in device options (Integrierte Geräteoptionen)	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivieren/Deaktivieren des integrierten WLAN-Gerätefunks. • Aktivieren/Deaktivieren des integrierten Bluetooth Gerätefunks. • Aktivieren/Deaktivieren des Netzwerkcontrollers (Network Interface Controller, NIC). • Aktivieren/Deaktivieren der LAN-/WLAN-Umschaltung. • Aktivieren/Deaktivieren von Wake-on-LAN. • Aktivieren/Deaktivieren der integrierten Kamera (Webcam).
Port options (Anschlussoptionen)	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivieren/Deaktivieren des USB-Anschlusses. • Aktivieren/Deaktivieren des ExpressCard-Steckplatzes.

Index

A

Abdeckung oberhalb der Tastatur
Entfernen 49, 71

Akku
Aufbewahren 43
Austauschen 43
Einsetzen 37
Entfernen 37
Entsorgen 43
Laden 38

Akkuanzeige 38

Akkuenergie 37

Akku-Entriegelungsschieber 9

Akku-Entriegelungsschieber,
Beschreibung 37

Akkufach 10, 13

Akkuladung maximieren 39

Akkutemperatur 43

Anschließen an die externe
Stromversorgung 36

Anschluss, externer Monitor 8, 9

Anschluss, Stromversorgung 7,
8

Anschlüsse
eSATA 8, 9, 62
Externer Monitor 8, 9, 25
HDMI 8, 9, 26
USB 7, 8, 9, 61

Antennen
WLAN 11
WWAN 11

Audioausgangsbuchse
(Kopfhörer) 6

Audioausgangsbuchse
(Kopfhörer), Beschreibung 21

Audioeingangsbuchse
(Mikrofon) 6

Audioeingangsbuchse (Mikrofon),
Beschreibung 21

Audiofunktionen überprüfen 25

Audiogeräte, externe
anschließen 24

Aufbewahren von Akkus 43

Aufladen des Akkus 38

Automatische Updates,
Software 88

B

BD
Entnehmen 32
Wiedergeben 30

Benutzerkennwort 81

Beschreibbarer Datenträger 34

Betriebsanzeige 3

Betriebssystemunabhängige USB-
Unterstützung 89, 93

Betriebstaste, Beschreibung 4

Bildschirmanzeige
umschalten 16

Bluetooth
Etikett 13

Blu-ray Disc (BD) 27

Blu-ray R/RE DVD+/-RW
SuperMulti DL-Laufwerk 28

Blu-ray ROM DVD±R SuperMulti
DL-Laufwerk 28

Boot Options (Startoptionen) 93

Buchsen
Audioausgangsbuchse
(Kopfhörer) 6, 21
Audioeingangsbuchse
(Mikrofon) 6, 21
RJ-11-Modembuchse 7
RJ-45-Netzwerkbuchse 8, 9

C

CD
Beschreiben 23
Entnehmen 32
Kopieren 31
Schützen 23
Wiedergeben 30

CD-Laufwerk 47, 63

Composite Video 16

Computer Setup
Diagnostics (Diagnose) 92
Hohe Sicherheit 86
Menü „File“ (Datei) 90

Menü

„Security“ (Sicherheit) 91

Menü „System
Configuration“ (System-
konfiguration) 93

Navigieren und Auswählen 89

Setup-Kennwort 82

Standardeinstellungen
wiederherstellen 90

D

Diagnostics (Diagnose) 92

Diebstahlsicherung, Öffnung,
Beschreibung 8, 9

Digitale Karte
Einsetzen 65
Entfernen 66

Diskettenlaufwerk 47, 63

Display
Anzeige umschalten 16
Displayhelligkeit, fn-
Tastenkombinationen 16

Displayhelligkeit, fn-
Tastenkombinationen 16

DriveLock Kennwort
Ändern 85
Beschreibung 83
Eingeben 84
Einrichten 84
Entfernen 85

DVD
Beschreiben 23
Entnehmen 32
Kopieren 31
Schützen 23
Wiedergeben 30

DVD-Laufwerk 47, 63

E

Einrichten, Computer 1

E-Mail-Anwendung, fn-
Tastenkombination 16

E-Mail-Client-LED,
Beschreibung 2

Energiekontrolle 35
 Entriegelungsschieber, Akku 9, 37
 eSATA-Anschluss, Beschreibung 8, 9
 eSATA-Geräte
 Anschließen 62
 Beschreibung 62
 Entfernen 63
 Stoppen 63
 eSATA-Kabel anschließen 62
 esc-Taste 5, 6
 Etiketten
 Bluetooth 13
 Etikett zur Modemzulassung 13
 HP UMTS-/WWAN-Modul 13
 Service-Etikett 12
 SIM 13
 WLAN 13
 Zulassung für Wireless-Gerät(e) 13
 Zulassungsetikett 13
 ExpressCard
 Einsatz entfernen 67
 Einsetzen 67
 Entfernen 68
 ExpressCard-Steckplatz
 Konfigurieren 67
 ExpressCard-Steckplatz, Beschreibung 8, 9
 Externe Audiogeräte anschließen 24
 Externe Medien 34
 Externer Monitor, Anschluss, Beschreibung 8, 9, 25
 Externes Laufwerk 47, 63

F

Fächer
 Akkufach 10, 13
 Fehlerbeseitigung
 Medienfach 32
 Festplatte
 Austauschen 47
 Einbauen 54
 Externe Laufwerke 47, 63
 Feststelltaste, LED 2
 Fingerabdruck-Lesegerät, Beschreibung 4

fn-Taste 5, 6
 fn-Taste, Beschreibung 14
 fn-Tastenkombinationen
 Audio-CDs oder DVDs wiedergeben 17
 Beschreibung 14
 Bildschirmanzeige umschalten 16
 Erhöhen der Displayhelligkeit 16
 Lautsprecher-Lautstärke verringern 17
 Lautstärke erhöhen 17
 Standard-E-Mail-Anwendung öffnen 16
 Stummschalten der Lautsprecher 17
 Stummschalttaste 21
 Verringern der Displayhelligkeit 16
 Verwenden 15
 Webbrowser öffnen 16
 fn-Tastenkombinationen, Beschreibung 14
 fn-Tastenkombination zum Stummschalten 21
 Funktionstasten 5, 6
 Funktionstasten, Beschreibung 14

G

Gerätesicherheit 85

H

Hardware erkennen 1
 HDMI-Anschluss 16, 26
 Hohe Sicherheit 86, 91
 Hubs 61

I

Internes Display, Schalter, Beschreibung 3
 Internes Mikrofon 21
 Internes Mikrofon, Beschreibung 10

K

Kabel
 eSATA 62
 USB-Kabel 61
 Kabel, Netzkabel 12

Kennwörter

Benutzer 81
 DriveLock 83
 Root 81
 Setup 82
 Komponenten
 Displaykomponenten 10
 Linke Seite 7
 Oberseite 1
 Rechte Seite 6
 Unterseite 9
 Vorderseite 6
 Zusätzliche Hardware 12
 Konfigurieren von ExpressCards 67
 Kopfhörerbuchse (Audioausgang) 21
 Kopfhörer 21
 Kopfhörerbuchse (Audioausgang) 6

L

Laufwerk, Medien 34
 Laufwerkanzeige 6
 Laufwerke
 Blu-ray R/RE DVD+/-RW SuperMulti DL-Laufwerk 28
 Blu-ray ROM DVD±R SuperMulti DL-Laufwerk 28
 Disketten 47
 Diskettenlaufwerk 63
 DVD±R SuperMulti DL LightScribe-Laufwerk 27
 DVD-ROM 27
 Externe Laufwerke 47, 63
 Festplatte 47, 54, 63
 Optisch 63
 Optische Laufwerke 7, 47
 Umgang 46
 Siehe auch Festplatte, optisches Laufwerk
 Laufwerke, Startreihenfolge 93
 Lautsprecher, Beschreibung 3, 21
 Lautstärke
 fn-Tastenkombinationen 21
 fn-Tastenkombination zum Stummschalten 21
 Lautstärke einstellen 21

- LED am optischen Laufwerk, Beschreibung 7
- LEDs
 - Betriebsanzeige 3
 - E-Mail 2
 - Laufwerkanzeige 6
 - LED für die Feststelltaste 2
 - Netzteil 7, 8
 - Optisches Laufwerk 7
 - TouchPad 1, 2
 - Webbrowser 2
 - Webcam-LED 10
- Lesegerät für digitale Karten 6
- Lüftungsschlitze, Beschreibung 8, 9
- M**
- Maus, extern
 - Anschließen 14
 - Einstellungen festlegen 14
- Medienwiedergabe, fn-Tastenkombinationen 17
- Menü „File“ (Datei) 90
- Menü „Security“ (Sicherheit) 91
- Menü „System Configuration“ (Systemkonfiguration) 93
- Mikrofon, intern 21
- Mikrofonbuchse (Audioeingang) 6
- Modemzulassung, Etikett 13
- Monitor anschließen 25
- Multimedia-Komponenten 20
- Multimedia-Software Zugreifen 23
- N**
- Netzanschluss, Beschreibung 7, 8
- Netzkabel, Beschreibung 12
- Netzteil
 - Anschließen 36
 - Beschreibung 12
- Netzteilanzeige, Beschreibung 7, 8
- num-Modus, externer Ziffernblock 18
- O**
- Öffnung
 - Diebstahlsicherung 9
- Öffnungen
 - Diebstahlsicherung 8
 - ExpressCard 9
 - SIM 10
- Ohrhörer 21
- Optische Disc
 - Beschreiben 23
 - Entnehmen 32
 - Verwenden 28
- Optisches Laufwerk
 - Beschreibung 7
 - Schützen 23
- P**
- Produktname und -nummer des Computers 12
- Projektor anschließen 25
- R**
- Reisen mit dem Computer
 - Modemzulassung, Etikett 13
- RJ-11-Modembuchse, Beschreibung 7
- RJ-45-Netzwerkbuchse, Beschreibung 8, 9
- Root-Kennwort 81
- Ruhemodus
 - Beenden 34
 - Einleiten 34
- S**
- Schalter für internes Display 10
- Schaltflächen
 - Betriebstaste 4
- Seriennummer des Computers 12
- Service-Etikett 12
- Setup Utility
 - Diagnostics (Diagnose) 92
 - Menü „File“ (Datei) 90
 - Menü „Security“ (Sicherheit) 91
 - Menü „System Configuration“ (Systemkonfiguration) 93
 - Navigieren und Auswählen 89
 - Standardeinstellungen wiederherstellen 90
- Sicherheitseinrichtungen an Flughäfen 46
- SIM-Steckplatz, Beschreibung 10
- Software
 - Automatische Updates 88
- Speichermodul
 - Austauschen 69
 - Entfernen 73
- Startreihenfolge 93
- Steckplätze
 - ExpressCard 8
 - Speicher 69
- Stromversorgung
 - Anschließen 36
- Suspend-Modus
 - Beenden 34
 - Einleiten 34
- System-IDs in Computer Setup
 - DriveLock Kennwort 83
 - Gerätesicherheit 85
- System Information (Systeminformationen) 90
- Systemlüfter 94
- T**
- Tastatur
 - Entfernen 51, 73
- Tasten
 - Eingebetteter Ziffernblock 5
 - esc-Taste 5, 6
 - fn-Taste 5, 6
 - Funktionstasten 5, 6
 - Ziffernblock 6
- Tasten des eingebetteten Ziffernblocks, Beschreibung 5
- Tasten des integrierten Ziffernblocks, Beschreibung 6
- Temperatur 43
- TouchPad 1
- TouchPad-Feld
 - Beschreibung 1
- TouchPad-LED, Beschreibung 1, 2
- U**
- Überprüfen der
 - Audiofunktionen 25
- Urheberrechtsvermerk 31
- USB-Anschlüsse, Beschreibung 7, 8, 9, 61
- USB-Geräte
 - Anschließen 61

- Beschreibung 61
- Entfernen 61
- USB-Hubs 61
- USB-Kabel anschließen 61
- USB-Unterstützung,
betriebssystemunabhängig 62,
89, 93

V

- Verwenden der Webcam 33
- Videübertragungstypen 16

W

- Webbrowser, fn-
Tastenkombination 16
- Webbrowser-LED,
Beschreibung 2
- Webcam
 - Beschreibung 10, 21
 - Verwenden 33
- Webcam-LED 10
- Wireless-Antennen 10
- WLAN-Antennen,
Beschreibung 11
- WLAN-Etikett 13
- WLAN-Gerät 13
- WWAN-Antennen,
Beschreibung 11

Z

- Zeigegeräte
 - Einstellungen festlegen 14
- Ziffernblock 5, 6
- Ziffernblock, eingebettet
 - Aktivieren und
Deaktivieren 17
 - Tastenfunktionen
umschalten 18
 - Verwenden 17
- Ziffernblock, extern
 - num-Modus 18
 - Verwenden 18
- Ziffernblocktasten,
Beschreibung 6
- Zulassungsinformationen
 - Modemzulassung, Etikett 13
 - Zulassungsetikett 13
 - Zulassungsetiketten für das
WLAN-Gerät 13
- Zulassungsvermerk für WLAN-
Gerät 13

