

HP MINI

Benutzerhandbuch

© Copyright 2009 Hewlett-Packard
Development Company, L.P.

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

Hewlett-Packard („HP“) haftet – ausgenommen für die Verletzung des Lebens, des Körpers, der Gesundheit oder nach dem Produkthaftungsgesetz – nicht für Schäden, die fahrlässig von HP, einem gesetzlichen Vertreter oder einem Erfüllungsgehilfen verursacht wurden. Die Haftung für grobe Fahrlässigkeit und Vorsatz bleibt hiervon unberührt.

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

Die Garantien für HP Produkte werden ausschließlich in der entsprechenden, zum Produkt gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Aus dem vorliegenden Dokument sind keine weiter reichenden Garantieansprüche abzuleiten.

Erste Ausgabe: Januar 2009

Teilenummer des Dokuments: 504176-041

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!** Um wärmebedingte Verletzungen oder ein Überhitzen des Computers zu vermeiden, verwenden Sie den Computer nicht auf Ihrem Schoß, und blockieren Sie die Lüftungsschlitze nicht. Verwenden Sie den Computer nur auf einer harten, ebenen Oberfläche. Vermeiden Sie die Blockierung der Luftzirkulation durch andere Gegenstände, wie beispielsweise einen in unmittelbarer Nähe aufgestellten optionalen Drucker, oder durch weiche Gegenstände, wie Bettwäsche, Teppiche oder Kleidung. Vermeiden Sie während des Betriebs außerdem direkten Kontakt des Netzteils mit der Haut und mit weichen Oberflächen, wie Bettwäsche, Teppiche oder Kleidung. Der Computer und das Netzteil entsprechen den Temperaturgrenzwerten für durch Benutzer zugängliche Oberflächen, die durch den internationalen Standard für die Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik (IEC 60950) definiert sind.
-

Inhaltsverzeichnis

1 Merkmale

Hardwarekomponenten	1
Komponenten an der Oberseite	1
TouchPad	1
LED	3
Tasten	4
Komponenten an der Vorderseite	4
Komponenten an der rechten Seite	5
Komponenten an der linken Seite	6
Display-Komponenten	7
Komponenten an der Unterseite	8
Wireless-Antennen	9
Zusätzliche Hardwarekomponenten	9
Etiketten am Gerät	10

2 Energieverwaltung

Einstellen der Energieoptionen	11
Verwenden von Energiesparmodi	11
Einleiten und Beenden des Energiesparmodus	11
Einleiten und Beenden des Ruhezustands	12
Verwenden der Akkumessanzeige	12
Verwenden von Energiesparplänen	13
Anzeigen des aktuellen Energiesparplans	13
Auswählen eines anderen Energiesparplans	13
Anpassen des Energiesparplans	13
Einrichten des Kennwortschutzes für die Reaktivierung	13
Anschließen an die externe Netzstromversorgung	14
Anschließen des Netzteils	14
Verwenden des Akkus	15
Informationen über Akkus in Hilfe und Support	15
Verwenden von Battery Check	16
Anzeigen des Akkuladestands	16
Einsetzen und Entfernen des Akkus	16
Aufladen des Akkus	17
Maximieren der Entladezeit des Akkus	18
Niedriger Akkuladestand	18
Feststellen eines niedrigen Akkuladestands	18
Beheben eines niedrigen Akkuladestands	20

Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn eine externe Stromquelle vorhanden ist	20
Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn ein aufgeladener Akku verfügbar ist	20
Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn keine Stromquelle verfügbar ist	20
Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn der Computer den Ruhezustand nicht beenden kann	20
Kalibrieren eines Akkus	20
Schritt 1: Akku vollständig aufladen	20
Schritt 2: Ruhezustand und Energiesparmodus deaktivieren	21
Schritt 3: Akku entladen	22
Schritt 4: Akku vollständig aufladen	23
Schritt 5: Ruhezustand und Energiesparmodus reaktivieren	23
Einsparen von Akkuenergie	23
Aufbewahren von Akkus	24
Entsorgen eines gebrauchten Akkus	24
Austauschen des Akkus	24
Testen eines Netzteils	25
Herunterfahren des Computers	25

3 Wireless

Verwenden von Wireless-Geräten (bestimmte Modelle)	27
Symbole für Wireless- und Netzwerkverbindungen	28
Verwenden der Wireless-Bedienelemente	28
Verwenden des Wireless-Schalters	28
Verwenden der Bedienelemente des Betriebssystems	28
Verwenden eines WLAN	29
Einrichten eines WLAN	29
Schützen Ihres WLAN	29
Verbinden mit einem WLAN	31
Roaming in einem anderen Netzwerk	31
Verwenden von Bluetooth-fähigen Geräten (bestimmte Modelle)	32
Bluetooth und Internetverbindungsfreigabe	32

4 Multimedia

Multimediamerkmale	33
Beschreibung der Multimediakomponenten	33
Einstellen der Lautstärke	35
Multimediasoftware	36
Verwenden von vorinstallierter Multimediasoftware	36
Installieren der Multimediasoftware von einer Disc	36
Audio	37
Anschließen von externen Audiogeräten	37
Überprüfen der Audiofunktionen	38
Video	39
Anschließen eines externen Monitors oder eines Projektors	39
Optisches Laufwerk (bestimmte Modelle)	40
Anzeigen von Informationen über das externe optische Laufwerk	40
Verwenden optischer Discs	40

Auswahl der richtigen Disc	41
CD-R-Discs	41
CD-RW-Discs	41
DVD±R-Discs	42
DVD±RW-Discs	42
Wiedergeben von Musik	42
Wiedergeben eines Films	43
Ändern der DVD-Ländereinstellungen	44
Erstellen bzw. Brennen einer CD oder DVD	44
Entnehmen einer optischen Disc (CD oder DVD)	45
Webcam	47
Festlegen der Webcam-Einstellungen	47

5 Sicherheit

Schützen des Computers	49
Verwenden von Kennwörtern	50
Einrichten von Kennwörtern in Windows	51
Einrichten von Kennwörtern in Computer Setup	51
Setup-Kennwort	51
Verwalten von Setup-Kennwörtern	52
Eingeben eines Setup-Kennworts	53
Einschalt-Kennwort (Kennwort für den Systemstart)	53
Verwalten eines Einschalt-Kennworts	54
Eingeben eines Einschalt-Kennworts	55
Abfrage eines Einschalt-Kennworts beim Neustart	55
Verwenden von Computer Setup DriveLock	55
Einrichten eines DriveLock-Kennworts	57
Eingeben eines DriveLock-Kennworts	58
Ändern eines DriveLock-Kennworts	59
Aufheben des DriveLock-Schutzes	60
Verwenden der Sicherheitsfunktionen in Computer Setup	61
Absichern von Systemgeräten	61
Verwenden der hohen Sicherheit in Computer Setup	61
Aktivieren der Funktion „Hohe Sicherheit“	62
Aufheben der Funktion „Hohe Sicherheit“	63
Anzeigen von Systeminformationen in Computer Setup	63
Verwenden von Antivirensoftware	64
Verwenden von Firewalls	65
Installieren wichtiger Updates	66
Installieren einer Diebstahlsicherung	67

6 Externe Geräte

Verwenden eines USB-Geräts	68
Anschließen eines USB-Geräts	68
Deaktivieren und Entfernen eines USB-Geräts	69
Verwenden der betriebssystemunabhängigen USB-Unterstützung	69
Verwenden externer Laufwerke	70
Verwenden optionaler externer Geräte	70
Verwenden einer optionalen externen MultiBay II	70
Verwenden eines optionalen externen optischen Laufwerks (bestimmte Modelle)	71

Einlegen einer optischen Disc (CD oder DVD)	71
Entnehmen einer optischen Disc (CD oder DVD)	72
Wenn sich das Medienfach mithilfe der Auswurfaste öffnen lässt	72
Wenn sich das Medienfach nicht mithilfe der Auswurfaste öffnen lässt	73

7 Externe Speicher- und Erweiterungskarten

Verwenden von Karten im Lesegerät für SD-Karten	75
Einsetzen einer digitalen Karte	75
Deaktivieren und Entfernen einer digitalen Karte	76
Verwenden von ExpressCards	77
Konfigurieren einer ExpressCard	77
Einsetzen einer ExpressCard	77
Deaktivieren und Entfernen einer ExpressCard	78

8 Zeigegeräte und Tastatur

Verwenden der Zeigegeräte	80
Festlegen der Einstellungen für Zeigegeräte	80
Verwenden des TouchPad	80
Anschließen einer externen Maus	80
Verwenden der Tastatur	80
Verwenden von fn-Tastenkombinationen	80
Anzeigen von Systeminformationen (fn+esc)	81
Einleiten des Energiesparmodus (fn+f1)	82
Umschalten der Bildschirmanzeige (fn+f2)	83
Verringern der Displayhelligkeit (fn+f3)	83
Erhöhen der Displayhelligkeit (fn+f4)	83
Einleiten von QuickLock (fn+f6)	83
Stummschalten der Lautsprecher (fn+f8)	83
Verringern der Lautstärke (fn+f10)	83
Erhöhen der Lautstärke (fn+f11)	84
Verwenden von Ziffernblöcken	84
Verwenden des integrierten Ziffernblocks	84
Aktivieren und Deaktivieren des integrierten Ziffernblocks	84
Umschalten von Tastenfunktionen auf dem integrierten Ziffernblock	85
Verwenden eines externen Ziffernblocks als Zusatzoption	85
Reinigen des TouchPad und der Tastatur	86

9 Laufwerke

Anzeigen von Informationen über installierte Laufwerke	87
Umgang mit Laufwerken	87
Verbessern der Festplattenleistung	89
Verwenden der Defragmentierung	89
Verwenden der Datenträgerbereinigung	89
Verwenden von HP 3D DriveGuard (bestimmte Modelle)	90
Ermitteln des Status von HP 3D DriveGuard	90
Verwenden der HP 3D DriveGuard Software	91
Austauschen einer Festplatte	92

10 Speichermodule

11 Computer Setup

Starten von Computer Setup	100
Verwenden von Computer Setup	100
Navigieren und Auswählen in Computer Setup	100
Wiederherstellen der Standardeinstellungen in Computer Setup	101
Menüs in Computer Setup	101
Menü „File“ (Datei)	102
Menü „Security“ (Sicherheitsfunktionen)	102
Menü „Diagnostics“ (Diagnose)	103
Menü „System configuration“ (Systemkonfiguration)	103
Index	106

1 Merkmale

Hardwarekomponenten

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

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

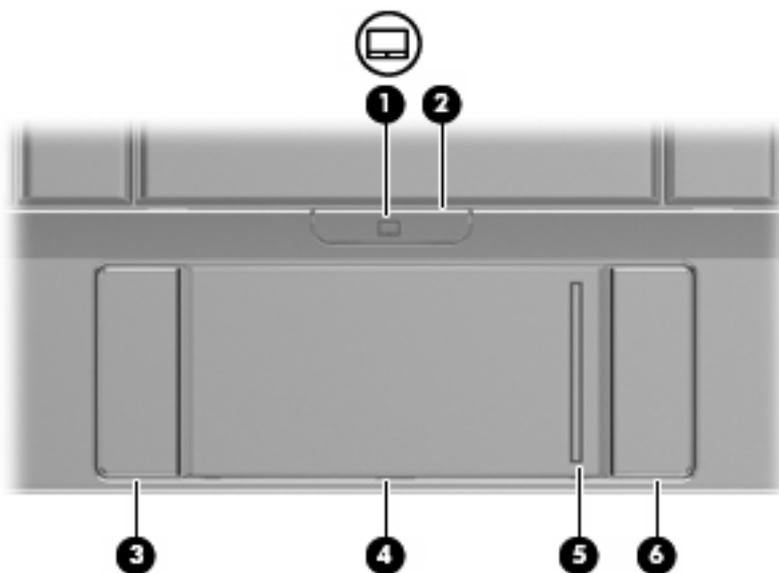
1. Wählen Sie **Start > Computer > Systemeigenschaften**.
2. Klicken Sie auf der linken Seite auf **Geräte-Manager**.

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

 **HINWEIS:** In Windows® ist das Merkmal Benutzerkontensteuerung zur Verbesserung der Sicherheit Ihres Computers enthalten. Sie werden möglicherweise aufgefordert, Ihre Erlaubnis zu erteilen bzw. ein Kennwort einzugeben, wenn Sie beispielsweise Programme installieren, Dienstprogramme ausführen oder Windows Einstellungen ändern möchten. Weitere Informationen dazu finden Sie unter Hilfe und Support.

Komponenten an der Oberseite

TouchPad



Komponente	Beschreibung
(1) TouchPad-LED	<ul style="list-style-type: none"> • Leuchtet weiß: Das TouchPad ist aktiviert. • Leuchtet gelb: Das TouchPad ist deaktiviert.
(2) TouchPad-Ein/Aus-Schalter	Aktiviert/deaktiviert das TouchPad.
(3) Linke TouchPad-Taste*	Funktioniert wie die linke Taste einer externen Maus.
(4) TouchPad*	Dient zum Bewegen des Mauszeigers und zum Auswählen und Aktivieren von Objekten auf dem Bildschirm.
(5) TouchPad-Bildlauf Feld	Ermöglicht den Bildlauf nach oben oder unten.
(6) Rechte TouchPad-Taste*	Funktioniert wie die rechte Taste einer externen Maus.

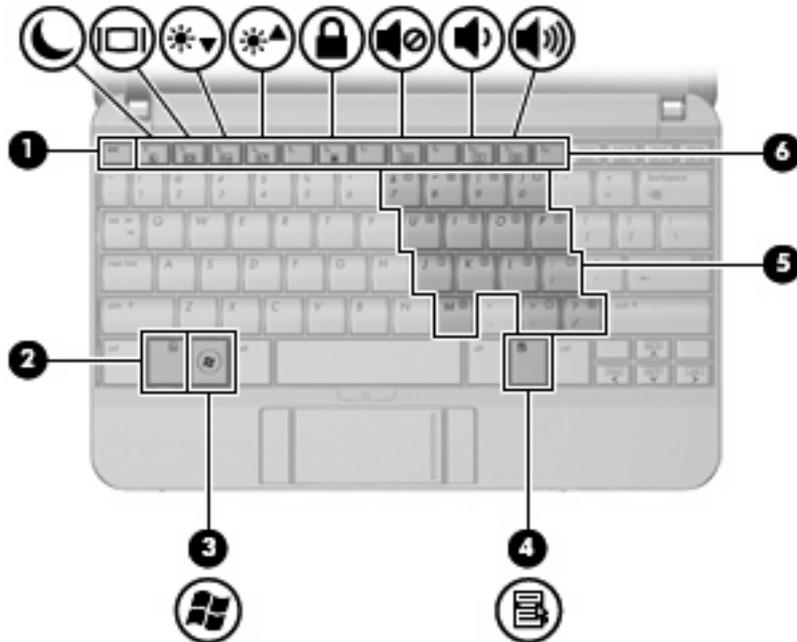
*In dieser Tabelle sind die Werkseinstellungen beschrieben. Wenn Sie die Eigenschaften der Zeigegeräte anzeigen oder ändern möchten, wählen Sie **Start > Systemsteuerung > Hardware und Sound > Maus**.

LED



Komponente	Beschreibung
LED für die Feststelltaste	Leuchtet: Die Feststelltaste ist aktiviert.

Tasten



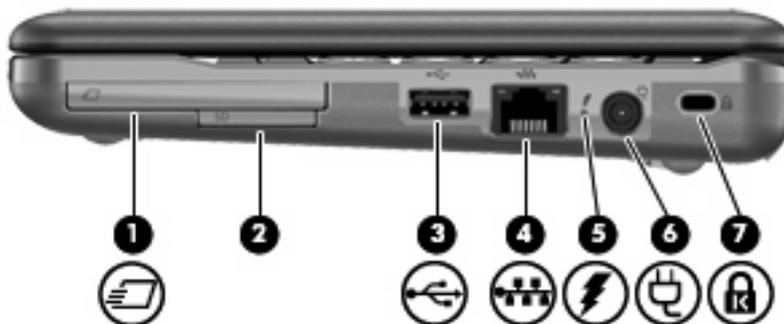
Komponente	Beschreibung
(1) <code>esc</code> -Taste	Zeigt in Verbindung mit der <code>fn</code> -Taste Systeminformationen an.
(2) <code>fn</code> -Taste	Dient zum Ausführen häufig verwendeter Systemfunktionen in Kombination mit einer Funktionstaste bzw. der <code>esc</code> -Taste.
(3) Windows Logo-Taste	Zeigt das Windows Startmenü an.
(4) Windows Anwendungstaste	Blendet das Kontextmenü für Objekte unter dem Zeiger ein.
(5) Tasten des integrierten Ziffernblocks	Können wie die Tasten auf einem externen Ziffernblock verwendet werden.
(6) Funktionstasten	Dient zum Ausführen häufig verwendeter Systemfunktionen, wenn eine dieser Tasten zusammen mit der <code>fn</code> -Taste gedrückt wird.

Komponenten an der Vorderseite



Komponente	Beschreibung
(1) Betriebsanzeige	<ul style="list-style-type: none"> Leuchtet blau: Der Computer ist eingeschaltet. Blinkt: Der Computer befindet sich im Energiesparmodus. Leuchtet nicht: Der Computer ist ausgeschaltet oder im Ruhezustand.
(2) Betriebsschalter	<ul style="list-style-type: none"> Wenn der Computer ausgeschaltet ist, betätigen Sie den Schalter, um den Computer einzuschalten. Wenn sich der Computer im Energiesparmodus befindet, schieben Sie den Schalter und lassen ihn schnell wieder los, um den Energiesparmodus zu beenden. Wenn sich der Computer im Ruhezustand befindet, schieben Sie den Schalter und lassen ihn schnell wieder los, um den Ruhezustand zu beenden. <p>Wenn der Computer nicht mehr reagiert und keine Möglichkeit mehr besteht, ihn über Windows herunterzufahren, betätigen Sie den Schalter, und halten Sie ihn mindestens 5 Sekunden lang in dieser Position, um den Computer auszuschalten.</p> <p>Informationen zu Ihren Energieeinstellungen finden Sie unter Start > Systemsteuerung > System und Wartung > Energieoptionen.</p>
(3) Laufwerkanzeige	Blinkt: Auf die Festplatte wird soeben zugegriffen.
(4) Wireless-LED	<ul style="list-style-type: none"> Leuchtet blau: Ein integriertes Wireless-Gerät, z. B. ein WLAN-Gerät und/oder ein Bluetooth®-Gerät, ist eingeschaltet. Leuchtet gelb: Alle Wireless-Komponenten sind ausgeschaltet. <p>HINWEIS: Die Wireless-LED leuchtet gelb, wenn der Computer eingeschaltet wird und alle Wireless-Komponenten ausgeschaltet sind.</p>
(5) Wireless-Schalter	<p>Schaltet die Wireless-Funktion ein oder aus, stellt allerdings keine Wireless-Verbindung her.</p> <p>HINWEIS: Zum Aufbau einer Wireless-Verbindung muss bereits ein WLAN eingerichtet sein.</p>

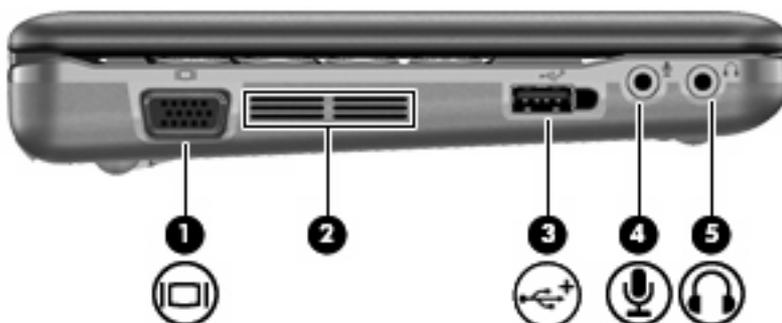
Komponenten an der rechten Seite



Komponente	Beschreibung
(1) ExpressCard-Steckplatz	Unterstützt optionale ExpressCards/54.
(2) Lesegerät für SD-Karten	Unterstützt die folgenden Formate von optionalen digitalen Speicherkarten: <ul style="list-style-type: none"> MultiMediaCard (MMC) Secure Digital (SD-Speicherkarte)
(3) USB-Anschluss	Zum Anschließen eines optionalen USB-Geräts.
(4) RJ-45-Netzwerkbuchse	Zum Anschließen eines Netzkabels.
(5) Akkuanzeige	<ul style="list-style-type: none"> Leuchtet gelb: Ein Akku wird geladen. Leuchtet blau: Ein Akku ist nahezu vollständig geladen. Blinkt gelb: Ein Akku, der die einzige Stromquelle des Systems bildet, hat eine niedrige Akkukapazität erreicht. Wenn der Akku einen kritischen Ladestand erreicht hat, beginnt die Akkuanzeige schnell zu blinken. Leuchtet nicht: Wenn der Computer an eine externe Stromquelle angeschlossen ist, wird die Akkuanzeige ausgeschaltet, sobald alle Akkus im Computer vollständig aufgeladen sind. Wenn der Computer nicht an eine externe Stromquelle angeschlossen ist, leuchtet die Anzeige erst, wenn der Akku eine niedrige Akkukapazität erreicht hat.
(6) Netzanschluss	Zum Anschließen eines Netzteils.
(7) 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.

Komponenten an der linken Seite



Komponente	Beschreibung
(1) Anschluss für externen Monitor	Zum Anschließen eines externen VGA-Monitors oder Projektors.
(2) Lüftungsschlitze	Sorgt für die erforderliche Luftzirkulation zum Kühlen interner Komponenten.

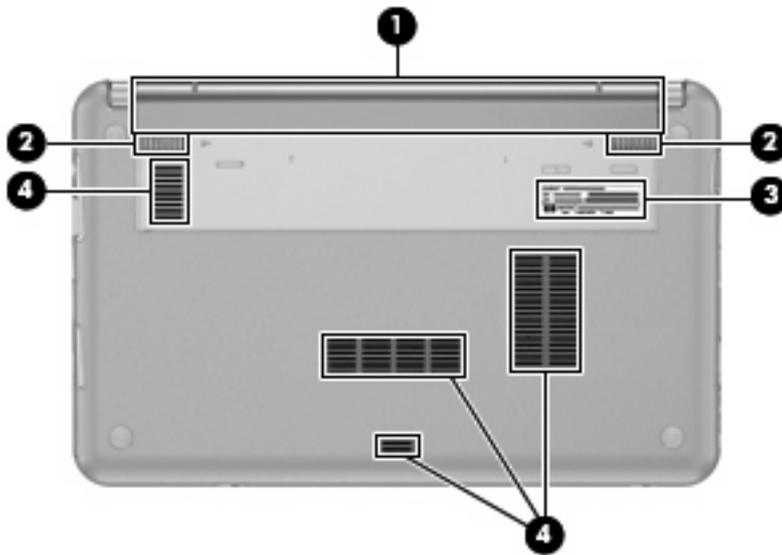
Komponente	Beschreibung
	<p>HINWEIS: Der Lüfter des Computers startet automatisch, um interne Komponenten zu kühlen und den Computer vor Überhitzung zu schützen. Das Ein- und Ausschalten des Lüfters während des Betriebs ist normal.</p>
(3) USB-Anschluss mit Stromversorgung	<p>Bei Verwendung eines entsprechenden USB-Kabels versorgt dieser Anschluss ein USB-Gerät, beispielsweise eine externe MultiBay oder ein optionales externes optisches Laufwerk, mit Strom.</p>
(4) Audioeingangsbuchse (Mikrofon)	<p>Zum Anschließen eines optionalen Mikrofons eines Computer-Headsets, Stereo-Array- oder Monomikrofons.</p>
(5) Audioausgangsbuchse (Kopfhörer)	<p>Zur Audioausgabe, wenn das Gerät an optionale Stereolautsprecher, Kopfhörer, Ohrhörer, ein Headset oder die Fernsehtonausgabe angeschlossen ist.</p>
	<p>VORSICHT! Bevor Sie Kopfhörer, Ohrhörer oder ein Headset verwenden, sollten Sie unbedingt die Lautstärke verringern, um Gesundheitsschäden zu vermeiden. Weitere Sicherheitshinweise finden Sie im Dokument <i>Hinweise zu Zulassung, Sicherheit und Umweltverträglichkeit</i>.</p>
	<p>HINWEIS: Wenn ein Gerät an einer Kopfhörerbuchse angeschlossen ist, sind die Computerlautsprecher deaktiviert.</p>

Display-Komponenten



Komponente	Beschreibung
(1) Lautsprecher (2)	Zur Klanguasgabe.
(2) Interne Mikrofone (2)	Für Audioaufzeichnungen. HINWEIS: Wenn sich neben den Öffnungen für die Mikrofone jeweils ein Mikrofonsymbol befindet, verfügt Ihr Computer über interne Mikrofone.
(3) Webcam	Für Audio- und Videoaufnahmen sowie Fotos.

Komponenten an der Unterseite



Komponente	Beschreibung
(1) Akkufach	Nimmt den Akku auf.
(2) Akku-Entriegelungsschieber (2)	Gibt den Akku im Akkufach frei.
(3) Service-Etikett	Enthält den Produktnamen, den Seriennamen, die Seriennummer (S/N) und die Produktnummer (P/N) Ihres Computers. Halten Sie diese Angaben bereit, wenn Sie sich an den technischen Support wenden.
(4) Lüftungsschlitze (4)	Ermöglichen die notwendige Luftzirkulation zum Kühlen interner Komponenten. HINWEIS: Der Lüfter des Computers startet automatisch, um interne Komponenten zu kühlen und eine Überhitzung zu vermeiden. Während des routinemäßigen Computerbetriebs wird der Lüfter regelmäßig ein- und wieder ausgeschaltet.

Wireless-Antennen

Bestimmte Computermodelle verfügen über mindestens zwei Wireless-Antennen, über die Signale für Wireless-Geräte empfangen und gesendet werden können. Diese Antennen sind außerhalb des Computers nicht sichtbar.



 **HINWEIS:** Achten Sie im Sinne einer optimalen Übertragung darauf, dass sich keine Gegenstände in unmittelbarer Umgebung der Antennen befinden.

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

Zusätzliche Hardwarekomponenten



Komponente	Beschreibung
(1) Netzkabel*	Zum Anschließen des Netzteils an eine Netzsteckdose.
(2) Netzteil	Zum Umwandeln von Wechselstrom in Gleichstrom.

Komponente	Beschreibung
(3) Akku*	Zur Stromversorgung des Computers, wenn er nicht an eine externe Stromquelle angeschlossen ist.

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

Etiketten am Gerät

Die am Computer angebrachten Etiketten enthalten Informationen, die Sie möglicherweise für die Fehlerbeseitigung oder bei Mitnahme des Computers ins Ausland benötigen.

- Service-Etikett – Enthält wichtige Informationen, einschließlich:



- Produktname **(1)**. Dies ist der Produktname, der an der Vorderseite des Computers zu sehen ist.
- Seriennummer (S/N) **(2)**. Jedem Produkt ist eine eindeutige Produktkennung im alphanumerischen Format zugewiesen.
- Teilenummer/Produktnummer (P/N) **(3)**. Diese Nummer bietet spezifische Informationen über die Hardwarekomponenten des Produkts. Die Teilenummer hilft einem Service-Techniker dabei, die für Reparaturen eventuell benötigten Komponenten und Teile zu bestimmen.
- Modellbeschreibung **(4)**. Dies ist die wichtigste Nummer, die erforderlich ist, um Dokumente, Treiber und Support für Ihren Computer zu finden.
- Garantiedauer **(5)**. Diese Zahl gibt die Garantiedauer (in Jahren) für diesen Computer an.

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

- Microsoft® Echtheitszertifikat – Enthält den Windows Produktschlüssel. Den Produktschlüssel benötigen Sie eventuell, um das Betriebssystem zu aktualisieren oder zu reparieren. Das Zertifikat ist unten am Computer angebracht.
- Zulassungsetikett – Enthält Zulassungsinformationen über den Computer. Das Zulassungsetikett ist unten am Computer angebracht.
- Zulassungsetikett(en) für Wireless-Geräte (bestimmte Modelle) – Enthalten Informationen zu optionalen Wireless-Geräten und die amtlichen Symbole für einige Länder oder Regionen, in denen die Geräte für die Verwendung zugelassen sind. Bei einem optionalen Gerät kann es sich um ein WLAN-Gerät oder ein optionales Bluetooth®-Gerät handeln. Wenn Ihr Computermodell Wireless-Geräte enthält, sind die entsprechenden Zulassungsetiketten am Computer angebracht. Eventuell benötigen Sie diese Informationen bei Mitnahme des Computers in das Ausland. Die Zulassungsvermerke für WLAN-Geräte sind unten am Computer angebracht.

2 Energieverwaltung

Einstellen der Energieoptionen

Verwenden von Energiesparmodi

Der Computer verfügt über zwei Energiesparfunktionen, die werkseitig aktiviert sind: Energiesparmodus und Ruhezustand.

Wenn Sie den Energiesparmodus einleiten, blinkt die Betriebsanzeige, und die Displayanzeige erlischt. Ihre Arbeit wird im Arbeitsspeicher gespeichert, wodurch sich der Energiesparmodus schneller beenden lässt als der Ruhezustand. Wenn sich der Computer für längere Zeit im Energiesparmodus befindet oder im Energiesparmodus ein kritischer Akkuladestand erreicht wird, wechselt der Computer in den Ruhezustand.

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

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

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

Einleiten und Beenden des Energiesparmodus

Das System leitet bei Akkubetrieb nach 15 Minuten ohne Aktivität, bei externer Stromversorgung nach 30 Minuten ohne Aktivität den Energiesparmodus ein (werksseitige Einstellung).

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

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

- Drücken Sie **fn+f1**.
- Klicken Sie auf **Start** und anschließend auf die **Netzschalter**-Schaltfläche.
- Klicken Sie auf **Start**, dann auf den Pfeil neben der **Sperren**-Schaltfläche und anschließend auf **Energie sparen**.

So beenden Sie den Energiesparmodus:

- ▲ Betätigen Sie kurz den Betriebsschalter.

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

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

Einleiten und Beenden des Ruhezustands

Das System leitet bei Akkubetrieb nach 120 Minuten ohne Aktivität, bei externer Stromversorgung nach 1080 Minuten (18 Stunden) ohne Aktivität oder bei Erreichen eines kritischen Akkuladestands den Ruhezustand ein (werksseitige Einstellung).

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

So leiten Sie den Ruhezustand ein:

1. Klicken Sie auf **Start**, und klicken Sie dann auf den Pfeil neben der **Sperren**-Schaltfläche.
2. Klicken Sie auf **Ruhezustand**.

So beenden Sie den Ruhezustand:

- ▲ Betätigen Sie kurz den Betriebsschalter.

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

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

Verwenden der Akkumessanzeige

Die Akkumessanzeige befindet sich im Infobereich rechts in der Taskleiste. Sie ermöglicht einen schnellen Zugriff auf die Energieeinstellungen, die Anzeige des Ladestands sowie die Auswahl eines anderen Energiesparplans.

- Bewegen Sie den Mauszeiger über das Symbol für die Akkumessanzeige, um den Prozentwert des Akkuladestands und den aktuellen Energiesparplan anzuzeigen.
- Klicken Sie auf das Symbol für die Akkumessanzeige, und wählen Sie ein Element aus der Liste, um auf die Energieoptionen zuzugreifen oder den Energiesparplan zu ändern.

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

So können Sie das Symbol der Akkumessanzeige ein- oder ausblenden:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Taskleiste, und klicken Sie dann auf **Eigenschaften**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Infobereich**.
3. Deaktivieren Sie unter **Systemsymbole** das Kontrollkästchen **Energie**, um das Symbol für die Akkumessanzeige auszublenden, oder aktivieren Sie es, um das Symbol wieder anzuzeigen.
4. Klicken Sie auf **OK**.

Verwenden von Energiesparplänen

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

Sie können die Einstellungen für den Energiesparplan ändern oder Ihren eigenen Energiesparplan erstellen.

Anzeigen des aktuellen Energiesparplans

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

– ODER –

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

Auswählen eines anderen Energiesparplans

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

– ODER –

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

Anpassen des Energiesparplans

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

– ODER –

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

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

Einrichten des Kennwortschutzes für die Reaktivierung

So legen Sie fest, dass beim Beenden des Energiesparmodus oder des Ruhezustands ein Kennwort eingegeben werden muss:

1. Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > System und Wartung > Energieoptionen**.
2. Klicken Sie im linken Fensterausschnitt auf **Kennwort ist für Reaktivierung erforderlich**.
3. Klicken Sie auf **Einige Einstellungen sind momentan nicht verfügbar**.
4. Klicken Sie auf **Kennwort ist erforderlich (empfohlen)**.
5. Klicken Sie auf **Änderungen speichern**.

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 Dockingprodukt oder optionales Erweiterungsprodukt

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

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

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

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 Nutzungsdauer des Akkus zu verlängern. Um die Helligkeit des Displays zu erhöhen, verwenden Sie die Tastenkombination **fn +f4**, oder schließen Sie das Netzteil wieder an die externe Stromquelle an.

Anschließen des Netzteils

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

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

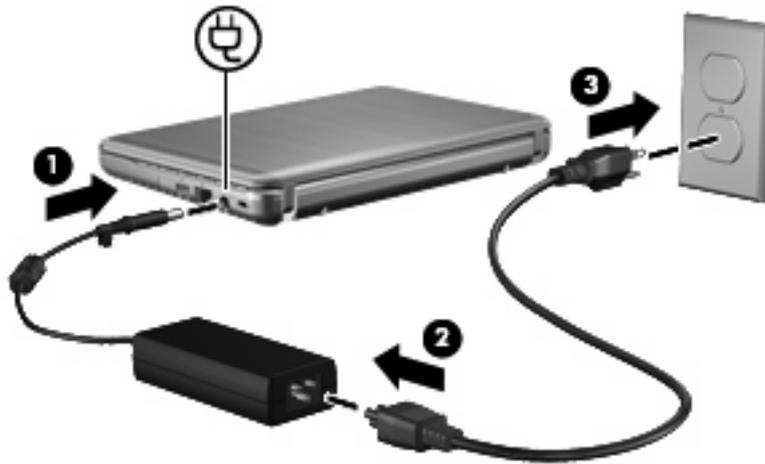
Ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose (und nicht aus dem Anschluss am Computer), um die Stromzufuhr zum Computer zu unterbrechen.

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

So schließen Sie den Computer an das Stromnetz an:

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

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



Verwenden des Akkus

Wenn sich ein aufgeladener Akku 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 +f4**, um die Helligkeit des Displays zu erhöhen, oder schließen Sie das Netzteil wieder an.

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

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

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

Informationen über Akkus in Hilfe und Support

Unter „Akkuinformationen“ im Hilfe und Support Lerncenter finden Sie die folgenden Tools und Informationen:

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

So greifen Sie auf Akkuinformationen zu:

- ▲ Wählen Sie **Start > Hilfe und Support > Lerncenter > HP Lerncenter für Energie und Akkus**.

Verwenden von Battery Check

Battery Check ist eine Komponente von Total Care Advisor und gibt Aufschluss über den Status des Akkus im Computer.

So führen Sie Battery Check aus:

1. Schließen Sie das Netzteil an den Computer an.

 **HINWEIS:** Für eine korrekte Funktionsweise von Battery Check muss der Computer an eine externe Stromquelle angeschlossen sein.

2. Wählen Sie **Start > Hilfe und Support > Tools zur Fehlerbeseitigung > Battery Check**.

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

Anzeigen des Akkuladestands

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

– ODER –

Zeigen Sie im Windows Mobilitätscenter die geschätzte restliche Akkunutzungsdauer in Minuten an.

- ▲ Klicken Sie auf das Symbol für die Akkumessanzeige im Infobereich, und klicken Sie dann auf **Windows Mobilitätscenter**.

– ODER –

Klicken Sie auf **Start > Systemsteuerung > Mobil-PC > Windows Mobilitätscenter**.

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

Einsetzen und Entfernen des Akkus

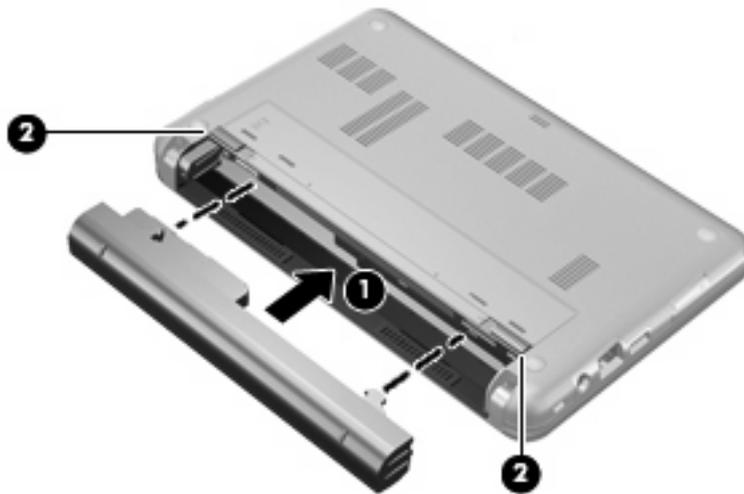
-
- △ **ACHTUNG:** Wenn Sie einen Akku entfernen, der die einzige Stromquelle darstellt, kann dies zu Datenverlust führen. Um einen Datenverlust zu vermeiden, leiten Sie den Ruhezustand ein, oder fahren Sie den Computer über Windows herunter, bevor Sie den Akku entfernen.
-

So setzen Sie den Akku ein:

1. Legen Sie den Computer mit seiner Oberseite nach unten auf eine ebene Fläche, so dass das Akkufach zu Ihnen zeigt.

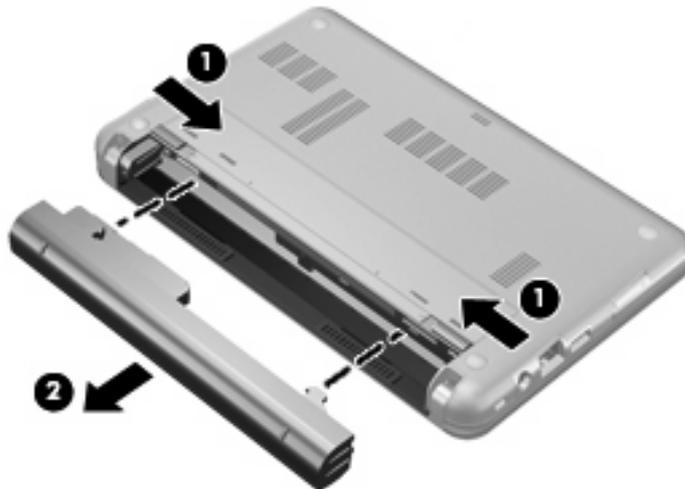
2. Setzen Sie den Akku in das Akkufach ein (1), und drücken Sie ihn in das Fach, bis er fest sitzt.

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



So entfernen Sie den Akku:

1. Legen Sie den Computer mit seiner Oberseite nach unten auf eine ebene Fläche, so dass das Akkufach zu Ihnen zeigt.
2. Betätigen Sie die Akkufach-Entriegelungsschieber (1), um den Akku freizugeben.
3. Entfernen Sie den Akku aus dem Computer (2).



Aufladen des Akkus

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

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

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

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

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

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



HINWEIS: Ist der Computer während des Ladevorgangs eingeschaltet, zeigt die Akkumessanzeige im Infobereich u. U. 100 Prozent an, bevor der Akku vollständig aufgeladen ist.

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

Die Akkuanzeige veranschaulicht den Ladestand:

- Leuchtet: Der Akku wird geladen.
- Blinkt: Der Ladestand des Akkus ist niedrig oder kritisch. Der Akku wird nicht geladen.
- Leuchtet nicht: Der Akku ist vollständig geladen oder in Gebrauch, oder es befindet sich kein Akku im Gerät.

Maximieren der 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.
- Aktivieren Sie die Einstellung **Energiesparmodus** unter den Energieoptionen.
- Nehmen Sie den Akku aus dem Computer, wenn er nicht verwendet oder geladen wird.
- Lagern Sie den Akku an einem kühlen, trockenen Ort.

Niedriger Akkuladestand

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

Feststellen eines niedrigen Akkuladestands

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

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

Auf einen kritischen Akkuladestand reagiert der Computer auf folgende Weise:

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

Beheben eines niedrigen Akkuladestands

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

Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn eine externe Stromquelle vorhanden ist

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

Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn ein aufgeladener Akku verfügbar ist

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

Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn keine Stromquelle verfügbar ist

- ▲ Leiten Sie den Ruhezustand ein.
- ODER –
- Speichern Sie Ihre Arbeit, und fahren Sie den Computer herunter.

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

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

1. Setzen Sie einen geladenen Akku ein, oder schließen Sie den Computer an eine externe Stromquelle an.
2. Beenden Sie den Ruhezustand, indem Sie den Betriebsschalter betätigen und ihn schnell wieder loslassen.

Kalibrieren eines Akkus

Kalibrieren Sie einen Akku in den folgenden Fällen:

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

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

Schritt 1: Akku vollständig aufladen

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

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

So laden Sie den Akku vollständig auf:

1. Setzen Sie den Akku in den Computer ein.
2. Schließen Sie den Computer an ein Netzteil, ein optionales Netzteil oder ein optionales Dockinggerät an. Schließen Sie das Netzteil bzw. Gerät dann an eine externe Stromquelle an.

Die Akkuanzeige am Computer leuchtet.

3. Lassen Sie den Computer so lange an der externen Stromquelle angeschlossen, bis der Akku vollständig geladen ist.

Die Akkuanzeige am Computer erlischt.

Schritt 2: Ruhezustand und Energiesparmodus deaktivieren

1. Klicken Sie auf das Symbol für die Akkumessanzeige im Infobereich und anschließend auf **Weitere Energieoptionen**.

– ODER –

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

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

Schritt 3: Akku entladen

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

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

So entladen Sie einen Akku:

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

Schritt 4: Akku vollständig aufladen

So laden Sie den Akku wieder auf:

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

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

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

Schritt 5: Ruhezustand und Energiesparmodus reaktivieren

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

1. Klicken Sie auf das Symbol für die Akkumessanzeige im Infobereich und anschließend auf **Weitere Energieoptionen**.

– ODER –

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

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

Einsparen von Akkuenergie

- Wählen Sie unter **Energieoptionen** in der Systemsteuerung die Einstellungen für niedrigen Stromverbrauch aus.
- Deaktivieren Sie LAN- und WLAN-Verbindungen, und schließen Sie alle Modemanwendungen, wenn Sie diese nicht verwenden.
- Ziehen Sie alle externen Geräte ab, die nicht an eine externe Stromquelle angeschlossen sind, wenn Sie diese gerade nicht verwenden.
- Beenden Sie die Wiedergabe aller nicht verwendeten externen Speicher- und Erweiterungskarten, deaktivieren oder entnehmen Sie sie.

- Verwenden Sie die Tastenkombinationen **fn+f3** und **fn+f4**, um die Helligkeit der Bildschirmanzeige nach Bedarf anzupassen.
- Leiten Sie vor einer Unterbrechung der Arbeit den Energiesparmodus oder den Ruhezustand ein, oder schalten Sie den Computer aus.

Aufbewahren von Akkus

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

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

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

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

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

Entsorgen eines gebrauchten Akkus

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

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

Austauschen des Akkus

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

Battery Check gibt eine Meldung aus, dass Sie den Akku austauschen sollten, wenn eine interne Zelle nicht korrekt lädt oder wenn die Akkuladepazität 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.
- Das Display lässt sich nicht einschalten, wenn der Computer am Netzteil angeschlossen 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.
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.

Informationen zum Erwerben eines Ersatznetzteils erhalten Sie vom technischen Support. Wählen Sie dazu **Start > Hilfe und Support > Support kontaktieren**.

Herunterfahren des Computers

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

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

Fahren Sie den Computer in den folgenden Situationen herunter:

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

So fahren Sie den Computer herunter:

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

1. Speichern Sie Ihre Daten, und schließen Sie alle offenen Programme.
2. Klicken Sie auf **Start** und dann auf den Pfeil neben der Schaltfläche **Sperren**.
3. Klicken Sie auf **Herunterfahren**.

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

- Drücken Sie **strg+alt+entf**, und betätigen Sie dann den Betriebsschalter.
- Betätigen Sie den Betriebsschalter, und halten Sie ihn mindestens 5 Sekunden lang in dieser Position.
- Trennen Sie den Computer von der externen Stromquelle, und entfernen Sie den Akku.

3 Wireless

Verwenden von Wireless-Geräten (bestimmte Modelle)

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

- WLAN-Gerät (Wireless Local Area Network) – Verbindet den Computer mit WLANs (die auch als WiFi-Netzwerk, Wireless-LAN oder Drahtlosnetzwerk bezeichnet werden) in Unternehmen, bei Ihnen zu Hause und an öffentlichen Standorten, wie Flughäfen, Restaurants, Cafés, Hotels und Hochschulen. In einem WLAN erfolgt der Datenaustausch zwischen den einzelnen Wireless-Geräten über einen Wireless-Router oder Wireless-Access Point.
- Bluetooth®-Gerät – Erstellt ein PAN (Personal Area Network) zum Aufbauen einer Verbindung zu anderen Bluetooth-fähigen Geräten, z. B. zu anderen Computern, zu Telefonen, Druckern, Headsets, Lautsprechern und Kameras. In einem PAN kommuniziert jedes Gerät direkt mit anderen Geräten, und der Abstand zwischen den Geräten muss relativ gering sein. Typisch ist ein Abstand von 10 m.

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

- 802.11b, der am meisten verbreitete Standard, bietet Übertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 11 Mbit/s im 2,4-GHz-Band.
- 802.11g unterstützt Übertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 54 Mbit/s und arbeitet im 2,4-GHz-Band. 802.11g-fähige Geräte sind mit 802.11b-Geräten abwärts kompatibel, so dass beide Gerätetypen im selben Netzwerk betrieben werden können.
- 802.11a unterstützt Übertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 54 Mbit/s und arbeitet im 5-GHz-Band.

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

- Wi-Fi CERTIFIED 802.11n Entwurf 2.0 bietet Übertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 300 Mbit/s im 2,4-GHz- oder 5-GHz-Band und ist mit den Standards 802.11a, b und g abwärtskompatibel.

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

Weitere Informationen und Internetlinks zu Informationen über Wireless-Technologie finden Sie unter Hilfe und Support.

Symbole für Wireless- und Netzwerkverbindungen

Symbol	Bezeichnung	Beschreibung
	Wireless (Verbindung hergestellt)	Symbol für die Wireless-LED und den Wireless-Schalter am Computer.
	Wireless (keine Verbindung)	Zeigt an, dass alle Wireless-Geräte ausgeschaltet sind.
	Netzwerkstatus (Verbindung hergestellt)	Dieses Symbol zeigt an, dass mindestens ein Netzwerktreiber installiert und mindestens ein Netzwerkgerät mit dem Netzwerk verbunden ist.
	Netzwerkstatus (keine Verbindung)	Dieses Symbol zeigt an, dass mindestens ein Netzwerktreiber installiert ist, jedoch kein Netzwerkgerät mit dem Netzwerk verbunden ist.

Verwenden der Wireless-Bedienelemente

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

- Wireless-Schalter
- Bedienelemente des Betriebssystems

Verwenden des Wireless-Schalters

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

Die Wireless-LED gibt Auskunft über den Gesamtstatus der Wireless-Geräte, zeigt aber nicht den Status einzelner Wireless-Geräte an. Wenn die Wireless-LED blau leuchtet, ist mindestens ein Wireless-Gerät eingeschaltet. Wenn die Wireless-LED gelb leuchtet, sind alle Wireless-Geräte ausgeschaltet.

Da die Wireless-Geräte werksseitig aktiviert sind, können Sie mit dem Wireless-Schalter alle Wireless-Geräte gleichzeitig ein- und ausschalten. In Computer Setup können Sie die Wireless-Geräte separat aktivieren bzw. deaktivieren.

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

Verwenden der Bedienelemente des Betriebssystems

Einige Betriebssysteme bieten ebenfalls Funktionen zur Verwaltung integrierter Wireless-Geräte und der Wireless-Verbindung. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Dokumentation Ihres Betriebssystems.

Verwenden eines WLAN

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

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

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

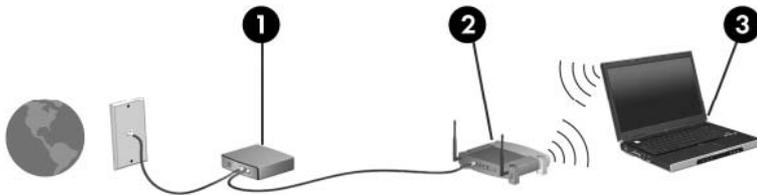
 **HINWEIS:** Um das WLAN-Gerät in Ihrem Computer verwenden zu können, müssen Sie eine Verbindung zu einer WLAN-Infrastruktur herstellen (diese wird von einem Serviceanbieter oder einem öffentlichen oder Firmennetzwerk bereitgestellt).

Einrichten eines WLAN

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

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

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



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

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

Schützen Ihres WLAN

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

WLANs in öffentlichen Bereichen bzw. „Hotspots“ wie Cafés und Flughäfen bieten möglicherweise keine Sicherheit. Hersteller von Wireless-Geräten und Hotspot-Serviceanbieter entwickeln neue

Technologien für höhere Sicherheit und Anonymität in öffentlichen Bereichen. Wenn Sie hinsichtlich der Sicherheit Ihres Computers Bedenken haben, beschränken Sie Ihre Netzwerkaktivitäten auf unkritische E-Mail-Korrespondenz und Surfen im Internet auf bekannten Websites.

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

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

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

- **Verwenden Sie eine Firewall**

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

- **Verwenden Sie eine Wireless-Verschlüsselung**

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

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

- **Schließen Sie Ihr Netzwerk**

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



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

Verbinden mit einem WLAN

So stellen Sie eine Verbindung mit dem WLAN her:

1. Überprüfen Sie, ob das WLAN-fähige Gerät eingeschaltet ist. Wenn es eingeschaltet ist, leuchtet die Wireless-LED. Wenn die Wireless-LED gelb leuchtet, betätigen Sie den Wireless-Schalter.
2. Wählen Sie **Start > Verbindung herstellen mit**.
3. Wählen Sie in der Liste Ihr WLAN aus, und geben Sie dann, falls erforderlich, den Netzwerksicherheitsschlüssel ein.
 - Ist das Netzwerk ungesichert, d. h. jeder kann auf das Netzwerk zugreifen, wird eine Warnung angezeigt. Klicken Sie auf **Trotzdem verbinden**, um die Warnung zu bestätigen und die Verbindung herzustellen.
 - Wenn auf Ihrem WLAN eine Sicherheitsfunktion aktiviert ist, werden Sie aufgefordert, einen Netzwerksicherheitsschlüssel (einen Sicherheitscode) einzugeben. Geben Sie den Code ein, und klicken Sie dann auf **Verbinden**, um die Verbindung herzustellen.

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

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

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

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

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

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

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

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

Roaming in einem anderen Netzwerk

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

Verwenden von Bluetooth-fähigen Geräten (bestimmte Modelle)

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

- Computer (Desktop, Notebook, Handheld)
- Telefone (Mobiltelefon, schnurloses Telefon, Smart Phone)
- Bildverarbeitungsgeräte (Drucker, Kameras)
- Audiogeräte (Headsets, Lautsprecher)

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

Bluetooth und Internetverbindungs freigabe

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

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

4 Multimedia

Multimediamerkmale

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

- Integrierte Lautsprecher zur Musikwiedergabe
- Integrierte Mikrofone zur Audioaufnahme
- Integrierte Webcam zum Aufnehmen von Videos
- Vorinstallierte Multimediastsoftware, mit der Sie Musik, Filme und Bilder wiedergeben bzw. anzeigen und organisieren können
- Tastenkombinationen für den schnellen Zugriff auf die Lautstärkeregelung

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

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

Beschreibung der Multimediakomponenten

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

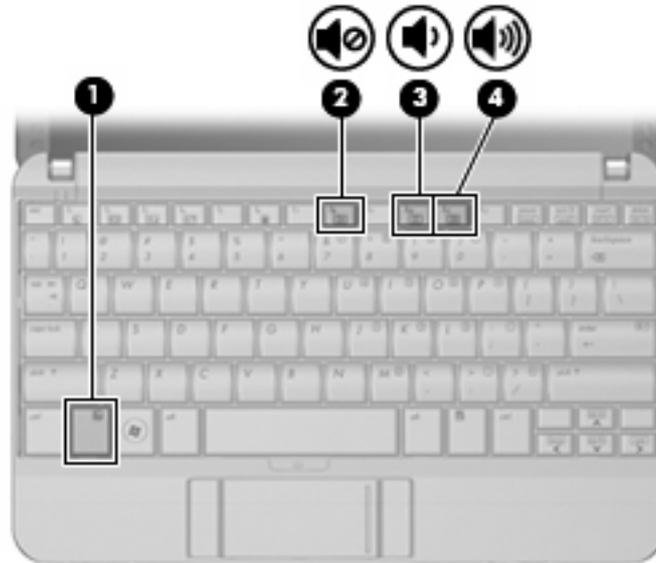


Komponente	Beschreibung
(1) Interne Mikrofone (2)	Für Audioaufzeichnungen.
(2) Webcam	Für Audio- und Videoaufnahmen sowie Fotos.
(3) Lautsprecher (2)	Zur Audioausgabe.
(4) Audioausgangsbuchse (Kopfhörer)	<p>Zur Audioausgabe, wenn das Gerät an optionale Stereo-Aktivlautsprecher, Kopfhörer, Ohrhörer oder ein Headset angeschlossen ist.</p> <p>VORSICHT! Verringern Sie unbedingt die Lautstärke, bevor Sie Kopfhörer, Ohrhörer oder ein Headset verwenden, um Gesundheitsschäden zu vermeiden. Weitere Sicherheitshinweise finden Sie im Dokument <i>Hinweise zu Zulassung, Sicherheit und Umweltverträglichkeit</i>.</p> <p>HINWEIS: Wenn ein Gerät an einer Kopfhörerbuchse angeschlossen ist, sind die Computerlautsprecher deaktiviert.</p>
(5) Audioeingangsbuchse (Mikrofon)	Zum Anschließen eines Mono- oder Stereomikrofons oder des Mikrofons eines optionalen Computer-Headsets.

Einstellen der Lautstärke

Verwenden Sie folgende Bedienelemente zum Einstellen der Lautstärke:

- Tastenkombinationen zur Lautstärkeregelung – Eine Kombination der **fn**-Taste (**1**) und entweder der **f8**- (**2**), **f10**- (**3**) oder **f11**-Taste (**4**):
 - Um die Lautsprecher stummzuschalten oder wieder zu aktivieren, drücken Sie **fn+f8**.
 - Um die Lautstärke zu verringern, drücken Sie **fn+f10**.
 - Um die Lautstärke zu erhöhen, drücken Sie **fn+f11**.



- Windows Lautstärkeregelung:
 - a. Klicken Sie auf das Symbol **Lautstärke** im Infobereich außen rechts in der Taskleiste.
 - b. Erhöhen oder verringern Sie die Lautstärke, indem Sie die Schieberegler nach oben bzw. nach unten justieren. Klicken Sie auf das Symbol **Ton aus**, um die Lautsprecher stumm zu schalten.

– ODER –

 - a. Klicken Sie im Infobereich mit der rechten Maustaste auf das Symbol **Lautstärke** und anschließend auf **Lautstärkemixer öffnen**.
 - b. Sie können die Lautstärke erhöhen oder verringern, indem Sie den Schieberegler in der Spalte für die Lautsprecher nach oben bzw. nach unten justieren. Sie können die Lautsprecher auch stumm schalten, indem Sie auf das Symbol **Ton aus** klicken.

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

- a. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in den Infobereich und anschließend auf **Eigenschaften**.
- b. Klicken Sie auf die Registerkarte **Infobereich**.

- c. Aktivieren Sie unter den Systemymbolen das Kontrollkästchen **Lautstärke**.
- d. Klicken Sie auf **OK**.
- Lautstärkeregelung in Programmen:

In einigen Programmen lässt sich die Lautstärke einstellen.

Multimediasoftware

Auf Ihrem Computer befindet sich vorinstallierte Multimediasoftware, mit der Sie Musik hören und Bilder ansehen können. Im folgenden Abschnitt finden Sie Informationen über vorinstallierte Multimediasoftware und Anleitungen zum Installieren von Multimediasoftware von einer Disc.

Verwenden von vorinstallierter Multimediasoftware

So finden Sie vorinstallierte Multimediasoftware:

- ▲ Wählen Sie **Start > Alle Programme**, und öffnen Sie dann das gewünschte Multimediaprogramm.

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

Installieren der Multimediasoftware von einer Disc

 **HINWEIS:** Damit Sie Multimediasoftware von einer Disc installieren können, muss ein externes optisches Laufwerk am Computer angeschlossen sein. Der Computer verfügt über einen USB-Anschluss mit Stromversorgung; dieser befindet sich links am Computer. Bei Verwendung eines entsprechenden USB-Kabels versorgt dieser Anschluss das externe optische Laufwerk mit Strom. Wenn Sie ein externes optisches Laufwerk an einen anderen USB-Anschluss am Computer anschließen, müssen Sie es zusätzlich an eine Netzstromquelle anschließen.

So installieren Sie Multimediasoftware von einer CD oder DVD:

1. Legen Sie die Disc in ein angeschlossenes externes optisches Laufwerk ein.
2. Folgen Sie nach dem Starten des Installationsassistenten den Anleitungen auf dem Bildschirm.
3. Starten Sie bei entsprechender Aufforderung den Computer neu.

 **HINWEIS:** Nähere Informationen zum Verwenden der im Lieferumfang enthaltenen Software finden Sie in den Anleitungen des Softwareherstellers, die in der Software, auf einer Disc oder auf der Website des Herstellers bereitgestellt werden.

Audio

Auf Ihrem Computer können Sie verschiedene Audiofunktionen nutzen:

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

Anschließen von externen Audiogeräten

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

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

- Stellen Sie sicher, dass das Gerätekabel fest in der entsprechenden Buchse des Computers sitzt. (Kabelanschlüsse sind in der Regel entsprechend den passenden Computerbuchsen farblich gekennzeichnet.)
- Stellen Sie sicher, dass alle erforderlichen Treiber für das externe Gerät installiert sind.

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

Überprüfen der Audiofunktionen

So überprüfen Sie die Systemklänge auf Ihrem Computer:

1. Wählen Sie **Start > Systemsteuerung**.
2. Klicken Sie auf **Hardware und Sound**.
3. Klicken Sie auf **Sound**.
4. Das Fenster **Sound** wird geöffnet. Klicken Sie auf die Registerkarte **Sounds**. Wählen Sie unter **Programm** ein beliebiges Klangereignis wie ein Piep- oder Signalton, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Test**.

Die Audioausgabe sollte über die Lautsprecher oder angeschlossenen Kopfhörer erfolgen.

So überprüfen Sie die Aufnahmefunktionen Ihres Computers:

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

 **HINWEIS:** Die besten Ergebnisse bei einer Aufnahme erzielen Sie in einer leisen Umgebung und wenn Sie direkt in das Mikrofon sprechen.

- ▲ Um die Audioeinstellungen zu bestätigen oder zu ändern, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol **Sound** in der Taskleiste, oder wählen Sie **Start > Systemsteuerung > Audio**.

Video

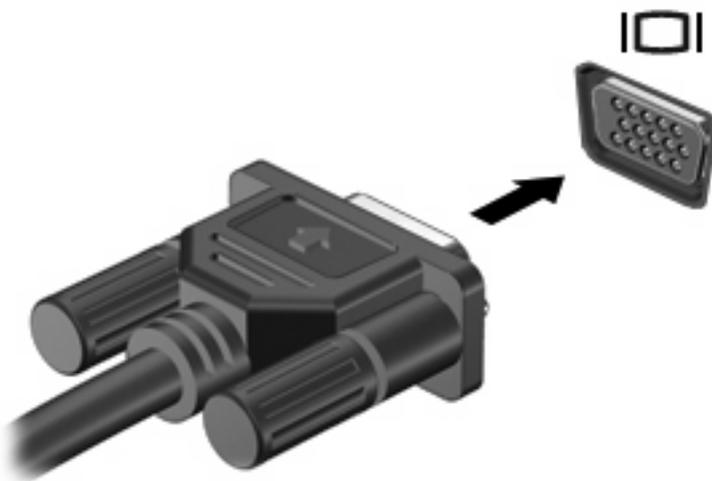
Auf Ihrem Computer können Sie verschiedene Videofunktionen nutzen:

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

Anschließen eines externen Monitors oder eines Projektors

Über den Anschluss für einen externen Monitor können Sie ein externes Anzeigegerät, wie einen externen Monitor oder 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 auf einem ordnungsgemäß angeschlossenen externen Anzeigegerät keine Anzeige erfolgt, drücken Sie die Tastenkombination **fn+f2**, um die Anzeige auf das Gerät umzuschalten. Wenn Sie die Tastenkombination **fn+f2** noch einmal drücken, können Sie die Anzeige wieder auf das Computerdisplay schalten.

Optisches Laufwerk (bestimmte Modelle)

Ihr Computer wird möglicherweise mit einem externen optischen Laufwerk geliefert, das die Funktionalität Ihres Computers erweitert. Mit einem externen optischen Laufwerk können Sie Datendiscs lesen, Musik wiedergeben und Filme ansehen.

Anzeigen von Informationen über das externe optische Laufwerk

▲ Wählen Sie **Start > Computer**.

Alle im Computer installierten Geräte werden angezeigt, auch das angeschlossene externe optische Laufwerk. Ihr Computer verfügt möglicherweise über einen der folgenden Laufwerktypen:

- DVD-ROM-Laufwerk
- DVD/CD-RW-Combo-Laufwerk
- DVD±RW-/CD-RW-Combo-Laufwerk

 **HINWEIS:** Einige der oben aufgeführten Laufwerke werden vom Computer möglicherweise nicht unterstützt.

Verwenden optischer Discs

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.

Das externe optische Laufwerk kann standardmäßige CDs und DVDs lesen.

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

Einige optische Laufwerke können optische Discs auch beschreiben. Siehe folgende Tabelle.

Typ des optischen Laufwerks	Lesezugriff auf CD- und DVD-ROM	Schreibzugriff auf CD-R/RW	Schreibzugriff auf DVD (einschließlich DVD+R DL, DVD±RW/R und DVD-RAM)	Schreiben von Etiketten auf LightScribe CD oder DVD
DVD-ROM-Laufwerk	Ja	Nein	Nein	Nein
DVD/CD-RW-Combo-Laufwerk	Ja	Ja	Nein	Nein
DVD±RW-/CD-RW-Combo-Laufwerk	Ja	Ja	Ja	Nein

△ **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 oder Beschreibens einer CD oder DVD nicht den Energiesparmodus oder Ruhezustand einleiten.

Auswahl der richtigen Disc

Ein optisches Laufwerk unterstützt optische Discs (CDs und DVDs). CDs werden zum Speichern von digitalen Daten aber auch für kommerzielle Audioaufnahmen verwendet. Sie stellen eine einfache Speichermöglichkeit dar. DVDs werden vor allem für Filme, Software und zur Datensicherung verwendet. DVDs sehen wie CDs aus, ihre Speicherkapazität ist aber sechs- bis siebenmal höher.

 **HINWEIS:** Das angeschlossene externe optische 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. Dieses Discformat 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.

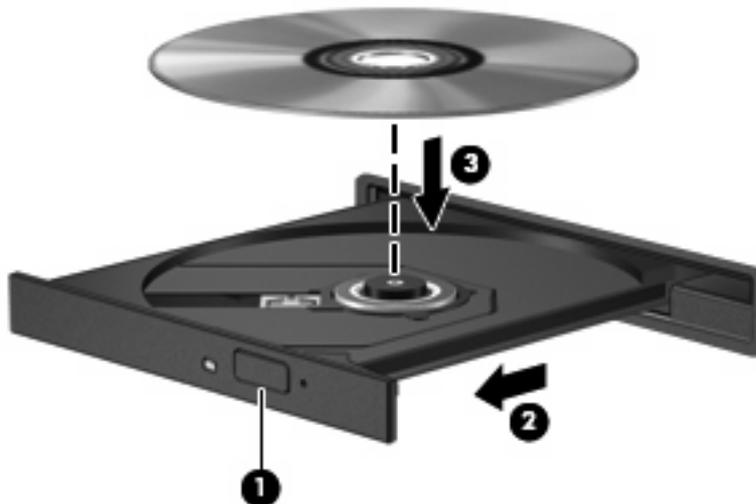
Wiedergeben von Musik

 **HINWEIS:** Vergewissern Sie sich, dass das externe optische Laufwerk an Ihrem Computer angeschlossen ist, bevor Sie mit diesen Schritten beginnen.

1. Schalten Sie den Computer ein.
2. Drücken Sie die Auswurfaste **(1)** an der Frontblende des externen optischen Laufwerks, um das Medienfach freizugeben.
3. Ziehen Sie das Fach **(2)** heraus.
4. Fassen Sie die Disc an den Kanten an, und legen Sie sie mit der Beschriftungsseite nach oben auf die Spindel des Medienfachs.

 **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. Wenn AutoPlay noch nicht konfiguriert ist, wird ein Dialogfeld für AutoPlay angezeigt, und Sie werden aufgefordert anzugeben, wie Sie den Medieninhalt verwenden möchten. Wählen Sie Windows Media Player. Dieses Programm ist auf Ihrem Computer vorinstalliert.

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

Wenn der Energiesparmodus oder der Ruhezustand versehentlich während der Wiedergabe einer Disc eingeleitet wird:

- Die Wiedergabe kann unterbrochen werden.
- Möglicherweise wird eine Warnmeldung angezeigt, und Sie werden gefragt, ob Sie fortfahren möchten. Klicken Sie in diesem Fall auf **Nein**.
- Gegebenenfalls müssen Sie die CD oder DVD erneut starten, um die Wiedergabe fortzusetzen.

Wiedergeben eines Films

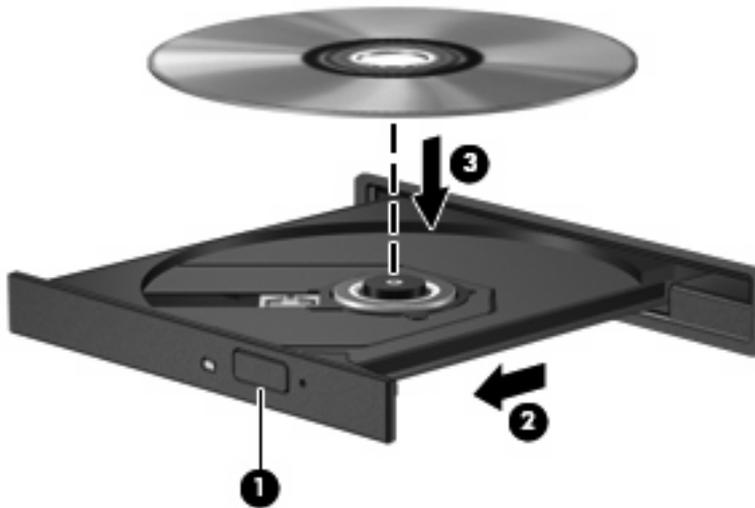
Mit einem externen optischen Laufwerk können Sie Filme auf einer Disc wiedergeben.

 **HINWEIS:** Vergewissern Sie sich, dass das externe optische Laufwerk an Ihrem Computer angeschlossen ist, bevor Sie mit diesen Schritten beginnen.

1. Schalten Sie den Computer ein.
2. Drücken Sie die Auswurf-taste (1) an der Frontblende des externen optischen Laufwerks, um das Medienfach freizugeben.
3. Ziehen Sie das Fach (2) heraus.
4. Fassen Sie die Disc an den Kanten an, und legen Sie sie mit der Beschriftungsseite nach oben auf die Spindel des Medienfachs.

 **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.

 **HINWEIS:** Nachdem eine Disc eingelegt wurde, folgt in der Regel eine kurze Pause. Wenn keine Anwendung zur Medienwiedergabe festgelegt wurde, wird danach ein Dialogfeld für AutoPlay angezeigt. Darin werden Sie aufgefordert anzugeben, wie Sie den Medieninhalt verwenden möchten.

Ändern der DVD-Ländereinstellungen

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

Die Wiedergabe von DVDs mit einem Ländercode ist nur möglich, wenn der Ländercode der DVD mit der Ländereinstellung auf Ihrem DVD-Laufwerk übereinstimmt.

△ **ACHTUNG:** Sie können die Ländereinstellungen für Ihr DVD-Laufwerk maximal 5 Mal ändern.

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

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

So ändern Sie die Einstellungen über das Betriebssystem:

1. Wählen Sie **Start > Computer > Systemeigenschaften**.
2. Klicken Sie im linken Fensterbereich auf **Geräte-Manager**.

 **HINWEIS:** In Windows ist das Merkmal Benutzerkontensteuerung zur Verbesserung der Sicherheit Ihres Computers enthalten. Sie werden möglicherweise aufgefordert, Ihre Erlaubnis zu erteilen bzw. ein Kennwort einzugeben, wenn Sie beispielsweise Software installieren, Dienstprogramme ausführen oder Windows Einstellungen ändern möchten. Weitere Informationen dazu finden Sie unter Hilfe und Support.

3. Klicken Sie auf das Pluszeichen neben **DVD/CD-ROM-Laufwerke**.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das DVD-Laufwerk, dessen Ländereinstellungen geändert werden sollen, und klicken Sie auf **Eigenschaften**.
5. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen in der Registerkarte **DVD-Region** vor.
6. Klicken Sie auf **OK**.

Erstellen bzw. Brennen einer CD oder DVD

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

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

- Bevor Sie eine Disc brennen, speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien, und schließen Sie alle Programme.
- Eine CD-R- oder DVD-R-Disc eignet sich in der Regel am besten zum Kopieren von Audiodateien, denn sobald die Daten gebrannt sind, können sie nicht mehr geändert werden.
- Da einige Stereoanlagen und CD-Player für Autos keine CD-RWs wiedergeben können, brennen Sie Musikdateien auf eine CD-R.
- Eine CD-RW oder DVD-RW eignet sich in der Regel zum Brennen von Datendateien oder zum Testen von Audio- oder Videoaufnahmen, bevor sie auf eine CD oder DVD gebrannt werden und nicht mehr geändert werden können.

- Die meisten DVD-Player in Heimsystemen unterstützen nicht alle DVD-Formate. Im Benutzerhandbuch Ihres DVD-Players sind die unterstützten Formate aufgeführt.
- Eine MP3-Datei benötigt weniger Speicherplatz als andere Musikdateiformate. Zum Erstellen einer MP3-Disc gehen Sie genauso vor wie beim Erstellen einer Disc mit Datendateien. MP3-Dateien können nur auf MP3-Playern oder auf Computern mit MP3-Software wiedergegeben werden.

So brennen Sie eine CD oder DVD:

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

Genaue Bedienungsanleitungen finden Sie in den Anleitungen des Softwareherstellers, die in der Software, auf einer Disc oder auf der Website des Herstellers bereitgestellt werden.

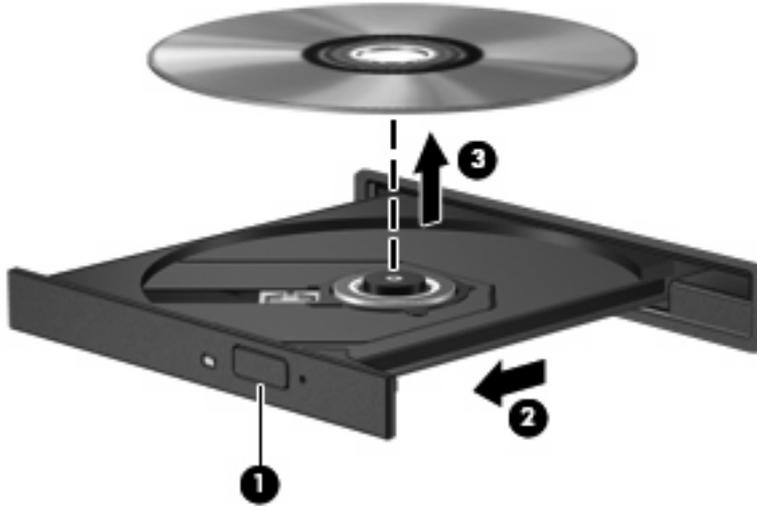
△ **ACHTUNG:** Beachten Sie den Urheberrechtsvermerk. Nach dem Urheberrechtsgesetz und anderen gesetzlichen Bestimmungen gilt das unberechtigte Kopieren von urheberrechtlich geschütztem Material (u. a. Computerprogramme, Filme, Radio-/Fernsehsendungen und Tonaufnahmen), abgesehen von gesetzlich genau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

Entnehmen einer optischen Disc (CD oder DVD)

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

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

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



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

Webcam

Ihr Computermodell verfügt über eine integrierte Webcam, die oben am Display eingebaut ist. Diese Webcam kann mit verschiedenen Softwareprogrammen für folgende Funktionen verwendet werden:

- Aufzeichnen von Videos
- Video-Streaming mit Instant Messaging-Software
- Aufnehmen von Fotos

 **HINWEIS:** Informationen zur Software für die Verwendung der integrierten Webcam finden Sie in der zugehörigen Online-Hilfe.

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

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

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

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

Festlegen der Webcam-Einstellungen

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

- **Helligkeit** – Zum Einstellen der Lichtmenge, die in das Bild eingearbeitet wird. Wenn Sie eine höhere Helligkeit wählen, wird das Bild heller, wenn Sie eine geringere Helligkeit wählen, wird das Bild dunkler.
- **Kontrast** – Zum Einstellen der Unterscheidung zwischen helleren und dunkleren Bereichen auf dem Bild. Durch eine höhere Kontrasteinstellung wirkt das Bild intensiver. Durch eine geringere Kontrasteinstellung bleiben feinere Unterschiede der Helligkeitsstufen auf dem Bild erhalten. Das Bild kann dadurch unter Umständen weniger intensiv wirken.
- **Farbton** – Zum Einstellen der Erscheinung der Farbe, durch die sie sich von anderen Farben unterscheidet (Eigenschaften, die eine Farbe rot, grün oder blau aussehen lassen). Der Farbton ist nicht mit der Sättigung zu verwechseln, welche die Intensität des Farbtons angibt.
- **Sättigung** – Zum Einstellen der Farbintensität auf dem endgültigen Bild. Mit einer höheren Sättigung wird das Bild kräftiger. Mit einer geringeren Sättigung wirkt das Bild verwaschen.

- **Schärfe** – Zum Einstellen der Intensität von Kanten und Konturen auf einem Bild. Mit einer höheren Schärfeeinstellung wird das Bild detaillierter. Mit einer geringeren Schärfeeinstellung wirkt das Bild weicher.
- **Gamma** – Zum Einstellen der Helligkeit der mittleren Graustufen und Tonwerte auf einem Bild. Durch die Einstellung des Gamma-Werts können Sie die Helligkeit der mittleren Graustufen oder Tonwerte ändern, ohne dabei drastisch Schatten und helle Bereiche zu beeinflussen. Ein geringerer Gamma-Wert lässt Grau schwarz erscheinen und dunkle Farben noch dunkler.

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

5 Sicherheit

Schützen des Computers

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

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

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

Das Betriebssystem Windows verfügt bereits über bestimmte Sicherheitsmerkmale. Zusätzliche Sicherheitsmerkmale sind in der folgenden Tabelle aufgeführt. Der Großteil dieser zusätzlichen Sicherheitsfunktionen kann über Computer Setup konfiguriert werden.

Risiko	Sicherheitsmerkmal
Unberechtigte Verwendung des Computers	Authentifizierung beim Systemstart durch Kennwörter 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	Hohe Sicherheit in Computer Setup*
Unberechtigtes Starten von einem optischen Laufwerk, einer Diskette oder einem internen Netzwerkadapter	Boot-Optionsfunktion in Computer Setup*
Unberechtigter Datenzugriff	<ul style="list-style-type: none">• Firewallsoftware• Windows Updates
Unberechtigter Zugriff auf die Einstellungen von Computer Setup und andere Informationen zur Identifizierung des Systems	Setup-Kennwort in Computer Setup*

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

*Computer Setup ist ein nicht in Windows integriertes Utility, auf das Sie über **f10** zugreifen können. Drücken Sie dazu diese Funktionstaste, wenn Sie den Computer einschalten oder neu starten. In Computer Setup müssen Sie zur Navigation und Auswahl die Tasten am Computer verwenden.

Verwenden von Kennwörtern

Ein Kennwort ist eine Reihe von Zeichen, die Sie zum Schutz der Daten auf Ihrem Computer festlegen. Es können verschiedene Kennwortarten festgelegt werden. Dies ist davon abhängig, wie Sie den Zugriff auf Ihre Daten schützen möchten. Kennwörter können unter Windows eingerichtet werden und auch im Dienstprogramm Computer Setup, das auf Ihrem Computer vorinstalliert ist, aber nicht zu Windows gehört.

- △ **ACHTUNG:** Um zu vermeiden, dass Ihnen der Zugriff auf den Computer verweigert wird, notieren Sie sich alle von Ihnen eingerichteten Kennwörter. Da die meisten Kennwörter beim Einrichten, Ändern oder Löschen nicht angezeigt werden, ist es wichtig, sich alle Kennwörter zu notieren und an einem sicheren Ort aufzubewahren.

Sie können für ein Sicherheitsmerkmal in Computer Setup und für ein Windows Sicherheitsmerkmal dasselbe Kennwort verwenden. Sie können auch für mehrere Merkmale in Computer Setup dasselbe Kennwort verwenden.

Beachten Sie beim Einrichten eines Kennworts in Computer Setup Folgendes:

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

Verwenden Sie folgende Tipps zum Erstellen und Speichern von Kennwörtern:

- Erfüllen Sie beim Erstellen von Kennwörtern die vom Programm festgelegten Anforderungen.
- Notieren Sie 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.
- Verwenden Sie weder Ihren Namen noch andere persönliche Daten, die von Außenstehenden einfach erraten werden können.

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

Einrichten von Kennwörtern in Windows

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

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

Einrichten von Kennwörtern in Computer Setup

Computer Setup-Kennwörter	Funktion
Setup password (Setup-Kennwort)	Schützt vor dem Zugriff auf Computer Setup.
Power-on Password (Einschalt-Kennwort)	Schützt den Zugriff auf die Daten im Computer, wenn der Computer eingeschaltet, neu gestartet oder aus dem Ruhezustand wieder aktiviert wird.
DriveLock Master Password (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-Kennwort“ eingerichtet.
DriveLock User Password (DriveLock-Benutzerkennwort)	Schützt vor dem Zugriff auf die interne, durch DriveLock geschützte Festplatte und wird während des Aktivierungsvorgangs unter „DriveLock-Kennwort“ eingerichtet.

Setup-Kennwort

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

Beachten Sie die folgenden Eigenschaften des Setup-Kennworts:

- Es kann nicht durch ein Windows Administratorkennwort ersetzt werden, die beiden Kennwörter können aber durchaus identisch sein.
- Es wird beim Einrichten, Eingeben, Ändern oder Löschen nicht angezeigt.
- Es muss mit genau den gleichen Tasten eingerichtet und eingegeben werden. Zum Beispiel wird ein Setup-Kennwort, das Sie mithilfe der numerischen Tasten der Tastatur eingerichtet haben, nicht erkannt, wenn Sie die Ziffern danach über die Tasten im integrierten Ziffernblock eingeben.
- Es kann maximal 32 Zeichen (Buchstaben und Zahlen) umfassen, wobei nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden wird.

Verwalten von Setup-Kennwörtern

Ein Setup-Kennwort wird in Computer Setup eingerichtet, geändert und gelöscht.

So verwalten, ändern oder löschen Sie dieses Kennwort oder richten es ein:

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 **Security** (Sicherheitsfunktionen) > **Setup Password** (Setup-Kennwort), und drücken Sie dann die [Eingabetaste](#).
 - Zum Einrichten eines Setup-Kennworts geben Sie Ihr Kennwort in die Felder **New Password** (Neues Kennwort) und **Confirm new password** (Neues Kennwort bestätigen) ein und drücken anschließend **f10**.
 - Um ein Setup-Kennwort zu ändern, geben Sie das aktuelle Kennwort in das Feld **Old password** (Altes Kennwort) und dann das neue Kennwort in die Felder **New password** (Neues Kennwort) und **Verify new password** (Neues Kennwort bestätigen) ein, und drücken Sie anschließend **f10**.
 - Um ein Setup-Kennwort zu löschen, geben Sie das aktuelle Kennwort in das Feld **Old password** (Altes Kennwort) ein, und drücken Sie anschließend **f10**.
3. Zum Speichern der Änderungen wählen Sie über die 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.

Eingeben eines Setup-Kennworts

Geben Sie bei der entsprechenden Eingabeaufforderung für das Setup-Kennwort Ihr Kennwort ein (verwenden Sie dabei die Tasten desselben Typs, mit denen es eingerichtet wurde), und drücken Sie die **eingabetaste**. Nach drei erfolglosen Versuchen der Kennworteingabe muss der Computer neu gestartet werden, damit weitere Versuche möglich sind.

Einschalt-Kennwort (Kennwort für den Systemstart)

Das Einschalt-Kennwort (Kennwort für den Systemstart) in Computer Setup beugt der unbefugten Verwendung des Computers vor. Nachdem es eingerichtet wurde, muss dieses Kennwort jedes Mal eingegeben werden, wenn der Computer eingeschaltet wird.

Beachten Sie die folgenden Hinweise für ein Einschalt-Kennwort:

- Es wird beim Einrichten, Eingeben, Ändern oder Löschen nicht angezeigt.
- Es muss mit denselben Tasten eingegeben werden, mit denen es festgelegt wurde. Zum Beispiel wird ein Einschalt-Kennwort, das Sie mithilfe der numerischen Tasten der Tastatur eingerichtet haben, nicht erkannt, wenn Sie die Ziffern danach über die Tasten im integrierten Ziffernblock eingeben.
- Es kann maximal 32 Zeichen (Buchstaben und Zahlen) umfassen, wobei nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden wird.

Verwalten eines Einschalt-Kennworts

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

So verwalten, ändern oder löschen Sie dieses Kennwort oder richten es ein:

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 das Menü **Security** (Sicherheitsfunktionen) > **Power-on password** (Einschalt-Kennwort), und drücken Sie die **eingabetaste**.
 - Zum Einrichten eines Einschalt-Kennwort geben Sie das Kennwort in die Felder **New password** (Neues Kennwort) und **Confirm new password** (Neues Kennwort bestätigen) ein und drücken anschließend **f10**.
 - Zum Ändern eines Einschalt-Kennworts geben Sie das aktuelle Kennwort im Feld **Old password** (Altes Kennwort) und anschließend das neue Kennwort in die Felder **New password** (Neues Kennwort) und **Confirm new password** (Neues Kennwort bestätigen) ein und drücken **f10**.
 - Zum Löschen eines Einschalt-Kennworts geben Sie das aktuelle Kennwort in das Feld **Old password** (Altes Kennwort) ein und drücken anschließend **f10**.
3. Zum Speichern der Änderungen wählen Sie über die 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.

Eingeben eines Einschalt-Kennworts

Geben Sie an der Eingabeaufforderung **Power-on password** (Einschalt-Kennwort) das Kennwort ein (verwenden Sie dabei dieselben Tasten wie bei der Einrichtung), und drücken Sie die [eingabetaste](#). Nach drei erfolglosen Versuchen müssen Sie den Computer aus- und wieder einschalten, um die Kennworteingabe wiederholen zu können.

Abfrage eines Einschalt-Kennworts beim Neustart

Neben der Abfrage eines Einschalt-Kennworts beim Start des Computers können Sie auch ein Einschalt-Kennwort einrichten, das bei jedem Neustart des Computers eingegeben werden muss.

So aktivieren bzw. deaktivieren Sie diese Funktion in Computer Setup:

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 **Security** (Sicherheitsfunktionen) > **Password options** (Kennwort-Optionen), und drücken Sie dann die [eingabetaste](#).
3. Wählen Sie mit den Pfeiltasten im Feld **Request password on restart** (Kennwort bei Neustart erforderlich) die Option **Enable** (Aktivieren) oder **Disable** (Deaktivieren), und drücken Sie anschließend **f10**.
4. Zum Speichern der Änderungen wählen Sie über die Pfeiltasten **File** (Datei) > **Save changes and exit** (Änderungen speichern und beenden). Folgen Sie dann den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Verwenden von Computer Setup DriveLock

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

DriveLock verhindert den unberechtigten Zugriff auf die Daten einer Festplatte. Die Schutzfunktion von DriveLock steht nur für die internen Festplatten des Computers zur Verfügung. Nachdem DriveLock für ein Laufwerk eingerichtet wurde, ist der Zugriff auf dieses Laufwerk erst nach Eingabe eines Kennworts möglich. Auf ein Laufwerk kann nur dann über DriveLock-Kennwörter zugegriffen werden, wenn es in den Computer eingebaut und nicht nur in ein optionales Dockingprodukt (bestimmte Modelle) oder eine externe MultiBay eingesetzt 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.

 **HINWEIS:** Wenn das Einschalt-Kennwort und das DriveLock-Benutzerkennwort identisch sind, werden Sie aufgefordert, anstelle des Einschalt-Kennworts und des DriveLock-Kennworts nur das Einschalt-Kennwort einzugeben.

Einrichten eines DriveLock-Kennworts

So greifen Sie auf die DriveLock-Einstellungen in Computer Setup zu:

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 das Menü **Security** (Sicherheitsfunktionen) > **DriveLock password** (DriveLock-Kennwort), und drücken Sie die **eingabetaste**.
3. Wählen Sie die Position der zu schützenden Festplatte, und drücken Sie **f10**.
4. Wählen Sie mit den Pfeiltasten im Feld **Protection** (Systemschutz) die Option **Enable** (Aktivieren), und drücken Sie anschließend **f10**.
5. Lesen Sie die Warnmeldung. Um fortzufahren, drücken Sie **f10**.
6. Geben Sie das Benutzerkennwort in die Felder **New password** (Neues Kennwort) und **Confirm new password** (Neues Kennwort bestätigen) ein, und drücken Sie anschließend **f10**.
7. Geben Sie das Master-Kennwort in die Felder **New password** (Neues Kennwort) und **Confirm new password** (Neues Kennwort bestätigen) ein, und drücken Sie anschließend **f10**.
8. Zum Bestätigen des DriveLock-Schutzes für das ausgewählte Laufwerk geben Sie **DriveLock** in das Bestätigungsfeld ein, und drücken Sie **f10**.
9. Um das DriveLock Menü zu beenden, wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten **Esc**.
10. Zum Speichern der Änderungen wählen Sie über die 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.

Eingeben eines DriveLock-Kennworts

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

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

Wurde das Kennwort zwei Mal falsch eingegeben, muss der Computer zunächst heruntergefahren werden, damit weitere Versuche möglich sind.

Ändern eines DriveLock-Kennworts

So greifen Sie auf die DriveLock-Einstellungen in Computer Setup zu:

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 das Menü **Security** (Sicherheitsfunktionen) > **DriveLock password** (DriveLock-Kennwort), und drücken Sie die **eingabetaste**.
3. Wählen Sie mit den Pfeiltasten die Position der internen Festplatte, und drücken Sie **f10**.
4. Wählen Sie mit den Pfeiltasten das Feld für das zu ändernde Kennwort. Geben Sie das aktuelle Kennwort im Feld **Old password** (Altes Kennwort) und dann das neue Kennwort in die Felder **New password** (Neues Kennwort) und **Confirm new password** (Neues Kennwort bestätigen) ein. Drücken Sie anschließend **f10**.
5. Zum Speichern der Änderungen wählen Sie über die 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.

Aufheben des DriveLock-Schutzes

So greifen Sie auf die DriveLock-Einstellungen in Computer Setup zu:

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 das Menü **Security** (Sicherheitsfunktionen) > **DriveLock password** (DriveLock-Kennwort), und drücken Sie die **eingabetaste**.
3. Wählen Sie mit den Pfeiltasten die Position der internen Festplatte, und drücken Sie **f10**.
4. Wählen Sie mit den Pfeiltasten im Feld **Protection** (Systemschutz) die Option **Disable** (Deaktivieren), und drücken Sie anschließend **f10**.
5. Geben Sie Ihr Master-Kennwort im Feld **Old password** (Altes Kennwort) ein. Drücken Sie anschließend **f10**.
6. Zum Speichern der Änderungen wählen Sie über die 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 der Sicherheitsfunktionen in Computer Setup

Absichern von Systemgeräten

Im Menü „Start-Optionen“ bzw. „Anschlussoptionen“ in Computer Setup können Sie Systemgeräte deaktivieren bzw. aktivieren.

So deaktivieren oder reaktivieren Sie die Systemgeräte in Computer Setup:

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 mithilfe der Pfeiltasten **System configuration** (Systemkonfiguration) > **Boot options** (Start-Optionen) oder **System configuration (Systemkonfiguration) > Port options** (Anschlussoptionen). Drücken Sie dann die **eingabetaste**, und wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten die gewünschten Optionen.
3. Um Ihre Einstellungen zu bestätigen, drücken Sie **f10**.
4. Zum Speichern der Änderungen wählen Sie über die 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 der hohen Sicherheit in Computer Setup

- △ **ACHTUNG:** Um zu verhindern, dass der geschützte Computer auf Dauer unbrauchbar wird, notieren Sie das konfigurierte Setup-Kennwort, das Einschalt-Kennwort oder die Smart Card-PIN, und bewahren Sie diese Daten an einem sicheren Ort separat vom Computer auf. Ohne diese Kennwörter oder PIN kann der Computerschutz nicht aufgehoben werden.

Die Funktion „Hohe Sicherheit“ erweitert die Sicherheit beim Einschalten, indem die Benutzerauthentifizierung durch Eingabe des konfigurierten Setup-Kennworts, des Einschalt-Kennworts oder der Smart Card-PIN erforderlich ist, bevor der Zugriff auf das System gewährt wird.

Aktivieren der Funktion „Hohe Sicherheit“

So aktivieren Sie die hohe Sicherheit in Computer Setup:

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 **Security** (Sicherheitsfunktionen) > **Password options** (Kennwort-Optionen), und drücken Sie dann die **eingabetaste**.
3. Wählen Sie mit den Pfeiltasten die Option **Enable** (Aktivieren) im Feld **Stringent Security** (Hohe Sicherheit).
4. Lesen Sie die Warnmeldung. Um fortzufahren, drücken Sie **f10**.
5. Um die Funktion bei jedem Computerstart zu aktivieren, drücken Sie **f10**.
6. Zum Speichern der Änderungen wählen Sie über die 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.

Aufheben der Funktion „Hohe Sicherheit“

So deaktivieren Sie die hohe Sicherheit in Computer Setup:

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 **Security** (Sicherheitsfunktionen) > **Password options** (Kennwort-Optionen), und drücken Sie dann die **eingabetaste**.
3. Wählen Sie mit den Pfeiltasten im Feld **Stringent Security** (Hohe Sicherheit) die Option **Disable** (Deaktivieren), und drücken Sie anschließend **f10**.
4. Zum Speichern der Änderungen wählen Sie über die 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.

Anzeigen von Systeminformationen in Computer Setup

Die Funktion „Systeminformationen“ in Computer Setup stellt zwei Arten von Systeminformationen zur Verfügung.

- Identifizierungsdaten des Computermodells.
- Technische Daten zu Prozessor, der Kapazität von Cache und Speicher sowie Informationen zum System-ROM.

So zeigen Sie die allgemeinen Systeminformationen an:

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 mithilfe der Pfeiltasten **File** (Datei) > **System information** (Systeminformationen), und drücken Sie dann die **eingabetaste**.

 **HINWEIS:** Um unberechtigte Zugriffe auf diese Informationen zu verhindern, müssen Sie ein Setup-Kennwort in Computer Setup festlegen.

Verwenden von Antivirensoftware

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

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

Norton Internet Security ist auf Ihrem Computer vorinstalliert. Zum Anzeigen von Informationen zur Verwendung der Software Norton Internet Security wählen Sie **Start > Alle Programme > Norton Internet Security > Hilfe und Unterstützung**.

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

Verwenden von Firewalls

Wenn Sie den Computer für E-Mail oder Internet oder im Netzwerk einsetzen, können unbefugte Personen Zugriff auf Informationen über Sie, den Computer und Ihre persönlichen Dateien erlangen. Zum Schutz Ihrer persönlichen Daten wird deshalb die Verwendung der auf dem Computer vorinstallierten Firewallsoftware empfohlen.

Firewalls bieten Funktionen wie Protokollierung, Berichterstattung und automatische Warnmeldungen zur Überwachung des gesamten ein- und ausgehenden Datenverkehrs. Wenn Sie an näheren Informationen interessiert sind, schlagen Sie in der Dokumentation der Firewallsoftware nach, oder wenden Sie sich an den Hersteller der Firewall.

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

Installieren wichtiger Updates

△ **ACHTUNG:** Um den Computer vor Sicherheitsverletzungen und Computerviren zu schützen, installieren Sie die online verfügbaren kritischen Updates von Microsoft, sobald Sie eine entsprechende Sicherheitswarnung erhalten.

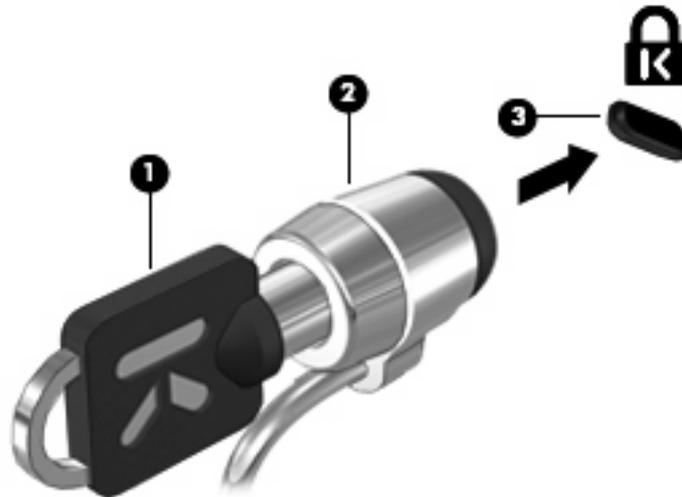
Nach Auslieferung Ihres Computers wurden möglicherweise zusätzliche Updates für das Betriebssystem und andere auf dem Computer enthaltene Software zur Verfügung gestellt. So sorgen Sie dafür, dass alle verfügbaren Updates auf Ihrem Computer installiert sind:

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

Installieren einer Diebstahlsicherung

 **HINWEIS:** Die Diebstahlsicherung soll zur Abschreckung dienen. Sie kann jedoch eine missbräuchliche Verwendung oder einen Diebstahl des Produkts 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.



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.

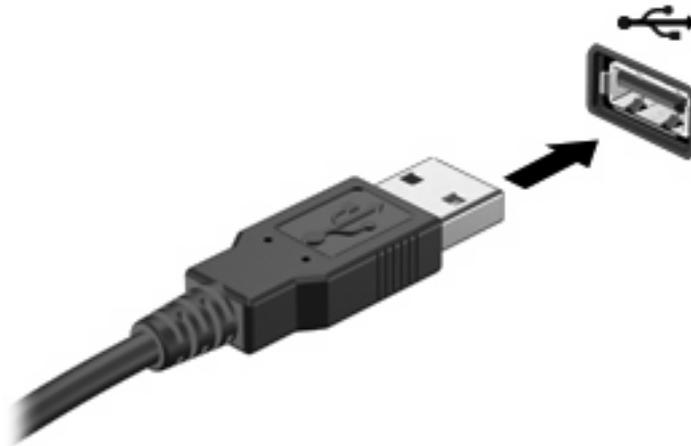
Für einige USB-Geräte wird eventuell zusätzliche Software benötigt, die normalerweise im Lieferumfang des Geräts enthalten ist. Weitere Informationen zu gerätespezifischer Software finden Sie in der Bedienungsanleitung des Geräteherstellers.

Die beiden USB-Anschlüsse Ihres Computermodells unterstützen USB 1.0-, USB 1.1- und USB 2.0-Geräte. Ein USB-Hub verfügt über weitere USB-Anschlüsse, die mit dem Computer verwendet werden können.

Anschließen eines USB-Geräts

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

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



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

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

Deaktivieren und Entfernen eines USB-Geräts

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

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

So deaktivieren und entfernen Sie ein USB-Gerät:

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

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

2. Klicken Sie auf den Gerätenamen in der Liste.

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

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

Verwenden der betriebssystemunabhängigen USB-Unterstützung

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

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

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

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

Die Einstellungen werden beim Neustart des Computers wirksam.

Verwenden externer Laufwerke

Durch die Verwendung externer Wechsellaufwerke erweitern Sie Ihre Möglichkeiten der Datenspeicherung und -verarbeitung. Ein USB-Laufwerk kann hinzugefügt werden, indem das Laufwerk an einen USB-Anschluss am Computer angeschlossen wird.

 **HINWEIS:** HP externe optische USB-Laufwerke sollten an den USB-Anschluss mit Stromversorgung an der linken Seite des Computers angeschlossen werden.

Es gibt unter anderem folgende USB-Laufwerktypen:

- 1,44-MB-Diskettenlaufwerk
- Festplattenmodul (Festplatte mit Adapter)
- DVD-ROM-Laufwerk
- DVD/CD-RW-Combo-Laufwerk
- DVD±RW-/CD-RW-Combo-Laufwerk
- MultiBay Gerät

Verwenden optionaler externer Geräte

 **HINWEIS:** Weitere Informationen über benötigte Software und Treiber sowie über den zu verwendenden Computeranschluss finden Sie in der Bedienungsanleitung des Herstellers.

So schließen Sie ein externes Gerät an den Computer an:

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

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

Um ein externes Gerät ohne eigene Stromversorgung vom Computer zu trennen, schalten Sie das Gerät aus, und trennen Sie es anschließend vom Computer. Um ein externes Gerät mit eigener Stromversorgung vom Computer zu trennen, schalten Sie das Gerät aus, trennen Sie es vom Computer, und ziehen Sie das Netzkabel.

Verwenden einer optionalen externen MultiBay II

Eine externe MultiBay II wird an einen USB-Anschluss des Computers angeschlossen und ermöglicht die Verwendung von MultiBay II Geräten. Der Computer verfügt über einen USB-Anschluss mit Stromversorgung; dieser befindet sich links am Computer. Bei Verwendung eines entsprechenden USB-Kabels versorgt dieser Anschluss die externe MultiBay mit Strom. Wenn Sie eine externe MultiBay an einen anderen USB-Anschluss am Computer anschließen, müssen Sie sie zusätzlich an eine Netzstromquelle anschließen.

Weitere Informationen zur externen MultiBay II finden Sie im Benutzerhandbuch, das dem Gerät beiliegt.

Verwenden eines optionalen externen optischen Laufwerks (bestimmte Modelle)

Ein externes optisches Laufwerk wird am USB-Anschluss des Computers angeschlossen und ermöglicht die Verwendung von optischen Discs (CDs und DVDs). Der Computer verfügt über einen USB-Anschluss mit Stromversorgung; dieser befindet sich links am Computer. Bei Verwendung eines entsprechenden USB-Kabels versorgt dieser Anschluss das externe optische Laufwerk mit Strom. Wenn Sie ein externes optisches Laufwerk an einen anderen USB-Anschluss am Computer anschließen, müssen Sie es zusätzlich an eine Netzstromquelle anschließen.

Ein externes optisches Laufwerk, beispielsweise ein DVD-ROM-Laufwerk, unterstützt optische Discs (CDs und DVDs). Diese Discs werden zum Speichern und Transportieren von Daten und zum Wiedergeben von Musik und Filmen verwendet. DVDs besitzen eine höhere Speicherkapazität als CDs.

Optische Laufwerke können Daten von optischen Discs lesen, und einige Laufwerke können optische Discs auch beschreiben, wie in der folgenden Tabelle beschrieben.

Typ des optischen Laufwerks	Lesezugriff auf CD- und DVD-ROM	Schreibzugriff auf CD-R/RW	Schreibzugriff auf DVD (einschließlich DVD+R DL, DVD±RW/ R und DVD-RAM)	Schreiben von Etiketten auf LightScribe CD oder DVD
DVD-ROM-Laufwerk	Ja	Nein	Nein	Nein
DVD/CD-RW-Combo-Laufwerk	Ja	Ja	Nein	Nein
DVD±RW-/CD-RW-Combo-Laufwerk	Ja	Ja	Ja	Nein

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

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

Um einen Datenverlust zu vermeiden, sollten Sie während des Beschreibens einer CD oder DVD nicht den Energiesparmodus oder den Ruhezustand einleiten.

Wenn der Energiesparmodus 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 **Nein**.
- Gegebenenfalls müssen Sie die CD oder DVD neu starten, um die Audio- und Videowiedergabe fortzusetzen.

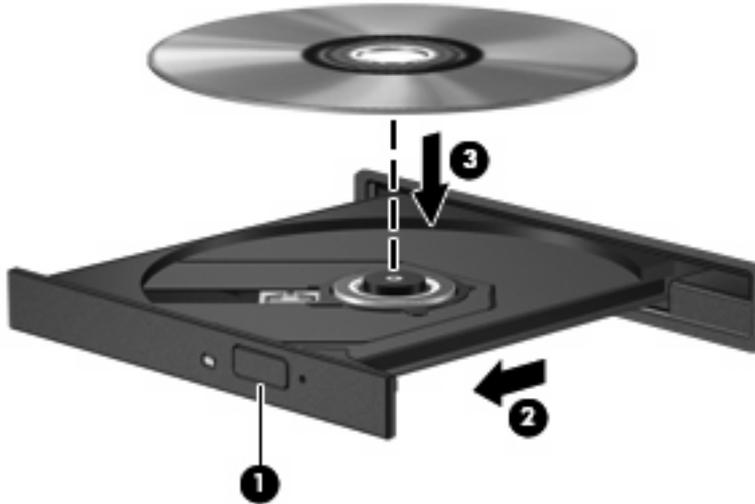
Einlegen einer optischen Disc (CD oder DVD)

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.

Entnehmen einer optischen Disc (CD oder DVD)

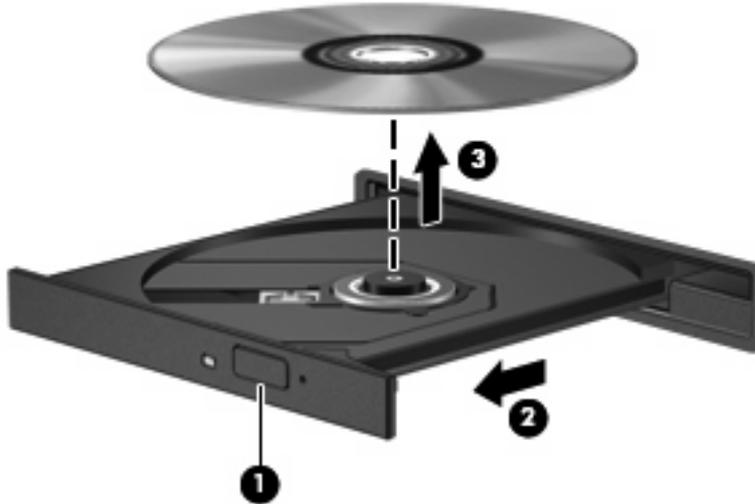
Je nachdem, ob sich das Medienfach mithilfe der Auswurfmechanik öffnen lässt, stehen Ihnen zwei Möglichkeiten zum Entnehmen einer Disc zur Verfügung.

Wenn sich das Medienfach mithilfe der Auswurfmechanik öffnen lässt

1. Drücken Sie die Auswurfmechanik **(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.



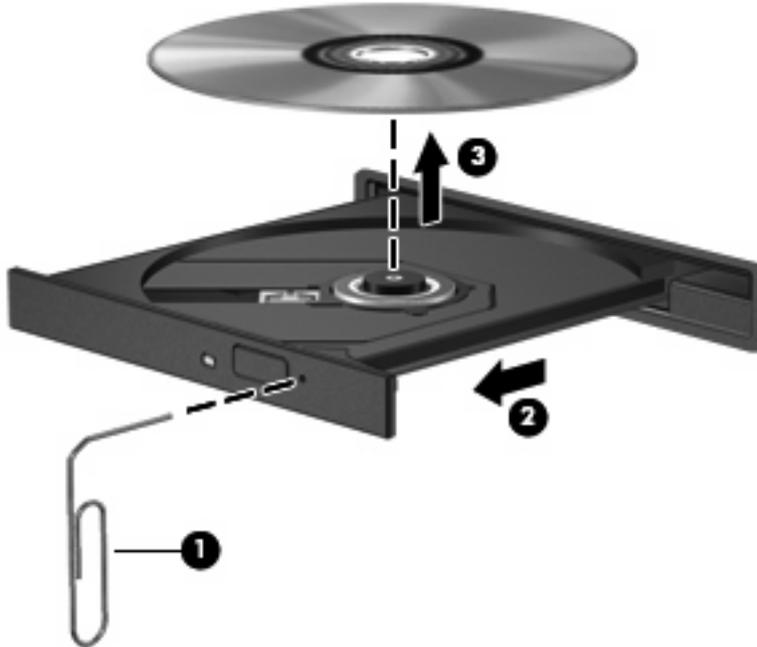
3. Schließen Sie das Medienfach, und bewahren Sie die Disc in einer Schutzhülle auf.

Wenn sich das Medienfach nicht mithilfe der Auswurfaste öffnen lässt

1. Führen Sie eine aufgebogene Büroklammer **(1)** in die Freigabeöffnung an 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 (**3**) aus dem Medienfach, indem Sie die Spindel behutsam nach unten drücken, während Sie die Disc am Rand nach oben ziehen. Fassen Sie die Disc am Rand und nicht an der Disc-Oberfläche 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.

7 Externe Speicher- und Erweiterungskarten

Verwenden von Karten im Lesegerät für SD-Karten

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

Das Lesegerät für SD-Karten unterstützt die folgenden Formate:

- MultiMediaCard (MMC)
- Secure Digital (SD-Speicherkarte)

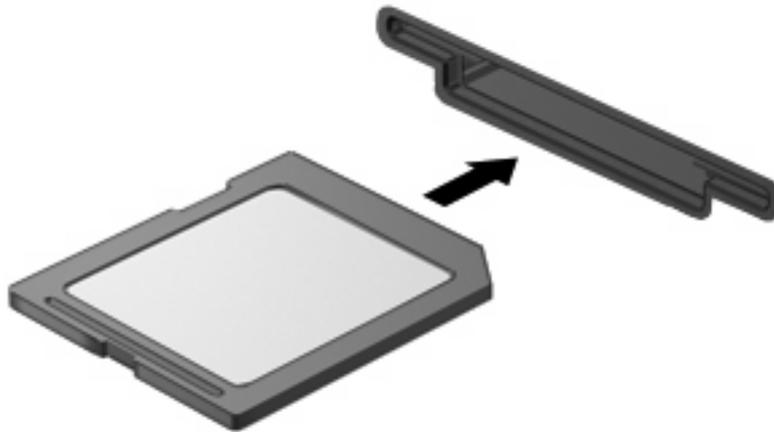
Einsetzen einer digitalen Karte

△ **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. Schieben Sie die Karte in das Lesegerät für SD-Karten, und drücken Sie die Karte dann in das Lesegerät, bis sie vollständig eingesetzt ist.



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

Deaktivieren und Entfernen einer digitalen Karte

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

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

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

2. Deaktivieren Sie die digitale Karte:

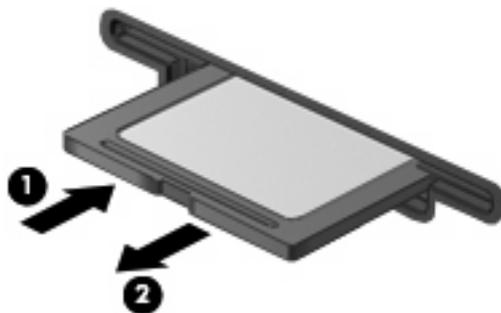
- a. Doppelklicken Sie auf das Symbol **Hardware sicher entfernen** im Infobereich außen rechts in der Taskleiste.

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

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

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

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



Verwenden von ExpressCards

ExpressCards sind leistungsstarke PC Cards, die in den ExpressCard-Steckplatz eingesetzt werden.

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.

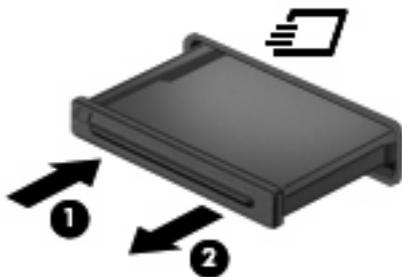
ACHTUNG: So vermeiden Sie, dass Anschlüsse beschädigt werden:

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:

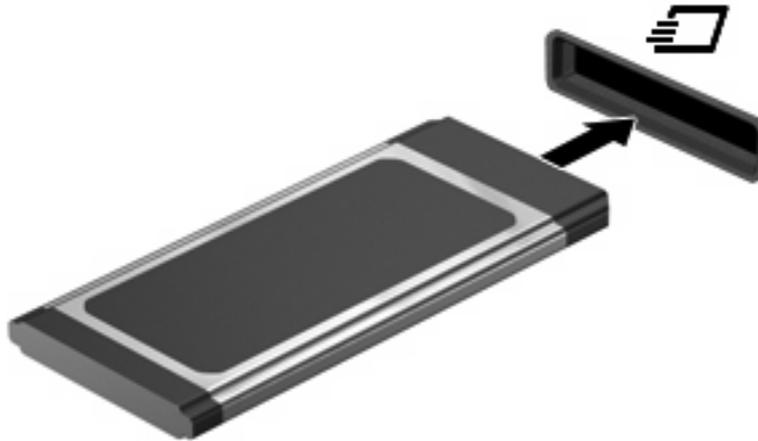
1. Drücken Sie den Einsatz nach innen (**1**), um ihn freizugeben.
2. Ziehen Sie den Einsatz aus dem Steckplatz (**2**).



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 diese hinein, bis sie vollständig eingesetzt ist.



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

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

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

Deaktivieren und Entfernen einer ExpressCard

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

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

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

2. Deaktivieren Sie die ExpressCard:

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

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

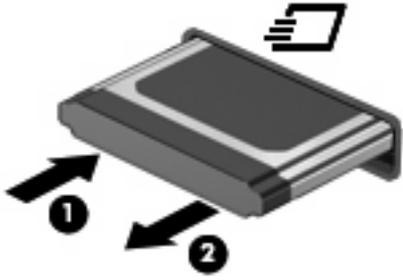
- b. Klicken Sie auf den Namen der ExpressCard in der Liste.

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

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

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

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



8 Zeigeegeräte und Tastatur

Verwenden der Zeigeegeräte

Festlegen der Einstellungen für Zeigeegeräte

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

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

Verwenden des TouchPad

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

 **HINWEIS:** Wenn Sie den Zeiger mithilfe des TouchPad verschieben, müssen Sie den Finger vom TouchPad nehmen, bevor Sie zum Bildlaufsfeld gehen können. Wenn Sie Ihren Finger einfach vom TouchPad zum Bildlaufsfeld bewegen, wird das Blättern nicht aktiviert.

Anschließen einer externen Maus

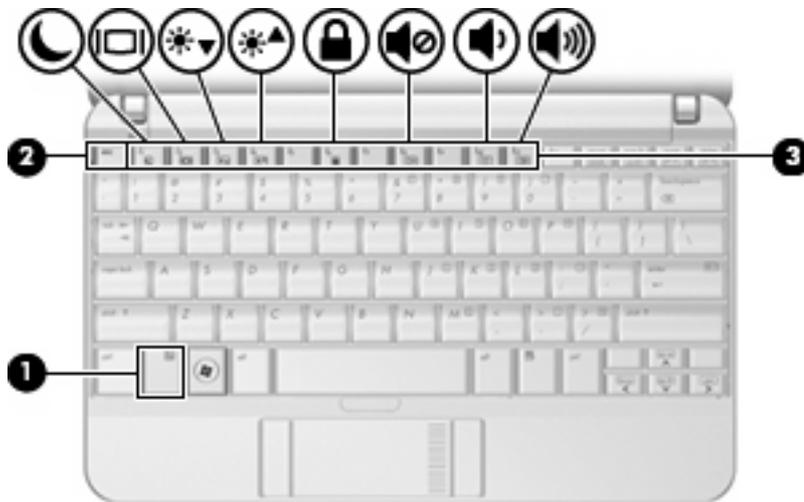
An die USB-Anschlüsse des Computers können Sie eine externe USB-Maus anschließen. Eine USB-Maus kann auch über die Anschlüsse an einem optionalen Dockingprodukt an das System angeschlossen werden.

Verwenden der Tastatur

Verwenden von fn-Tastenkombinationen

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

Die Symbole auf den Tasten **f1** bis **f4** sowie **f6**, **f8**, **f10** und **f11** stehen für die Funktionen der fn-Tastenkombinationen. Erläuterungen zu den Funktionen und der Vorgehensweise in Bezug auf fn-Tastenkombinationen finden Sie in den folgenden Abschnitten.



Funktion	fn-Tastenkombination
Anzeigen von Systeminformationen	fn+esc
Einleiten des Energiesparmodus	fn+f1
Umschalten zwischen Computerdisplay und externem Anzeigegerät	fn+f2
Displayhelligkeit reduzieren	fn+f3
Displayhelligkeit erhöhen	fn+f4
Einleiten von QuickLock	fn+f6
Zum Stummschalten oder erneuten Einschalten der Computerlautsprecher.	fn+f8
Verringern der Computerlautstärke	fn+f10
Erhöhen der Computerlautstärke	fn+f11

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

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

Anzeigen von Systeminformationen (fn+esc)

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

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

Einleiten des Energiesparmodus (fn+f1)

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

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

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

Der Computer muss eingeschaltet sein, bevor der Energiesparmodus eingeleitet werden kann.

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

So beenden Sie den Energiesparmodus: betätigen Sie kurz den Betriebsschalter, oder drücken Sie eine beliebige Taste auf der Tastatur.

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

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

Umschalten der Bildschirmanzeige (fn+f2)

Drücken Sie **fn+f2**, um die Anzeige zwischen den am System angeschlossenen Anzeigegeräten umzuschalten. Wenn beispielsweise ein Monitor an den Computer angeschlossen ist, wird durch Drücken der Tastenkombination **fn+f2** die Anzeige zwischen dem Computerdisplay, dem Monitor und der gleichzeitigen Anzeige auf beiden Geräten umgeschaltet.

Die meisten externen Monitore empfangen Videodaten vom Computer unter Verwendung des Videostandards „Externes VGA“. Mit der Tastenkombination **fn+f2** ist auch das Umschalten zwischen anderen Anzeigegeräten möglich, die Videoinformationen vom Computer empfangen.

Die folgenden Videoübertragungstypen werden von der Tastenkombination **fn+f2** unterstützt (in der Klammer finden Sie Beispiele für Geräte, die diese Typen verwenden):

- LCD (Computerdisplay)
- Externes VGA (die meisten externen Monitore)

Verringern der Displayhelligkeit (fn+f3)

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

Erhöhen der Displayhelligkeit (fn+f4)

Drücken Sie **fn+f4**, um die Helligkeit des Displays zu erhöhen. Wenn Sie die Tastenkombination gedrückt halten, können Sie die Helligkeit stufenweise erhöhen.

Einleiten von QuickLock (fn+f6)

Drücken Sie **fn+f6**, um die Sicherheitsfunktion QuickLock einzuleiten.

QuickLock schützt Ihre Informationen durch Anzeigen des Anmeldefensters für das Betriebssystem. Während das Anmeldefenster angezeigt wird, kann nicht auf den Computer zugegriffen werden, ohne ein Windows Benutzerkennwort oder ein Windows Administratorkennwort einzugeben.

 **HINWEIS:** Damit Sie QuickLock verwenden können, muss ein Windows Benutzerkennwort oder ein Windows Administratorkennwort eingerichtet sein bzw. werden. Weitere Anleitungen finden Sie unter Hilfe und Support.

Drücken Sie zum Einleiten von QuickLock die Tastenkombination **fn+f6**. Das Anmeldefenster wird angezeigt und der Computer gesperrt. Um auf den Computer wieder zugreifen zu können, folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm zur Eingabe Ihres Windows Benutzerkennworts oder Windows Administratorkennworts.

Stummschalten der Lautsprecher (fn+f8)

Drücken Sie die Tastenkombination **fn+f8**, um die Lautsprecher stummzuschalten. Wenn Sie die Tastenkombination erneut drücken, können Sie die Lautsprecher wieder einschalten.

Verringern der Lautstärke (fn+f10)

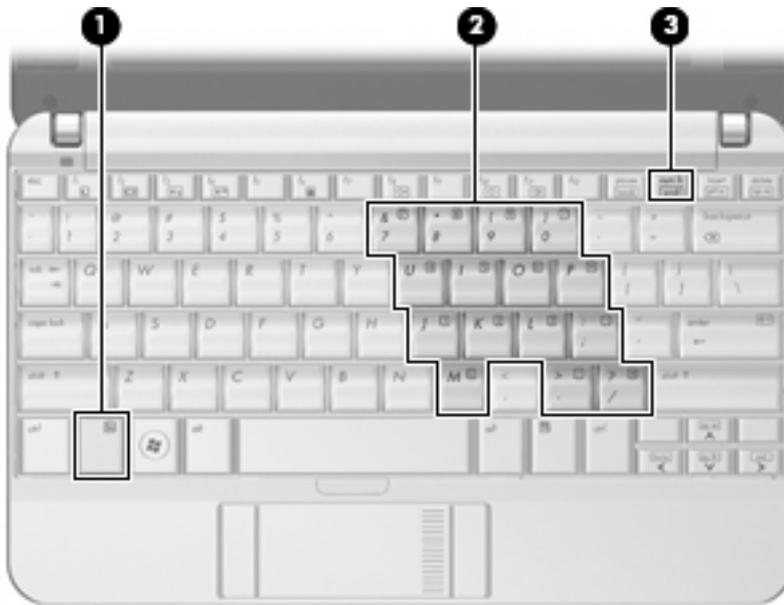
Drücken Sie die Tastenkombination **fn+f10**, um die Lautstärke zu verringern. Wenn Sie die Tastenkombination gedrückt halten, können Sie die Lautstärke stufenweise verringern.

Erhöhen der Lautstärke (fn+f11)

Drücken Sie die Tastenkombination **fn+f11**, um die Lautstärke zu erhöhen. Wenn Sie die Tastenkombination gedrückt halten, können Sie die Lautstärke stufenweise erhöhen.

Verwenden von Ziffernblöcken

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



Komponente	Beschreibung
(1) fn-Taste	Schaltet für die Tasten auf dem integrierten Ziffernblock zwischen den Standardtastaturfunktionen und den Ziffernblockfunktionen um, wenn die Taste zusammen mit einer Ziffernblocktaste oder der umschalttaste gedrückt wird.
(2) Integrierter Ziffernblock	Kann wie die Tasten auf einem externen Ziffernblock verwendet werden.
(3) num-Taste	Aktiviert den integrierten Ziffernblock.

Verwenden des integrierten Ziffernblocks

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

Aktivieren und Deaktivieren des integrierten Ziffernblocks

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

 **HINWEIS:** Der integrierte Ziffernblock funktioniert nicht, während eine externe Tastatur oder ein externer Ziffernblock am Computer oder einem optionalen Docking- oder Erweiterungsprodukt angeschlossen ist.

Umschalten von Tastenfunktionen auf dem integrierten Ziffernblock

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

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

Verwenden eines externen Ziffernblocks als Zusatzoption

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

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

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

So schalten Sie die **num**-Taste 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 Röhrenaufsatz verwenden und Luft zwischen und unter die Tasten blasen, um somit Schmutz zu lösen und zu entfernen.



9 Laufwerke

Anzeigen von Informationen über installierte Laufwerke

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

Bei Modellen mit einer sekundären Festplatte (Laufwerk D) wird das optische Laufwerk zum Laufwerk E. Werden dem System weitere Laufwerke hinzugefügt, z. B. ein neues USB-Laufwerk, erhalten diese jeweils den nächsten verfügbaren Laufwerksbuchstaben.

 **HINWEIS:** In Windows ist das Merkmal Benutzerkontensteuerung zur Verbesserung der Sicherheit Ihres Computers enthalten. Sie werden möglicherweise aufgefordert, Ihre Erlaubnis zu erteilen bzw. ein Kennwort einzugeben, wenn Sie beispielsweise Programme installieren, Dienstprogramme ausführen oder Windows Einstellungen ändern möchten. Weitere Informationen dazu finden Sie unter Hilfe und Support.

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 bewegen, an den eine externe Festplatte angeschlossen ist, leiten Sie den Energiesparmodus ein, und warten Sie, bis auf dem Display nicht mehr angezeigt wird, oder trennen Sie die externe Festplatte vom Computer.

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

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 Energiesparmodus oder Ruhezustand befindet, schalten Sie ihn zunächst ein, und fahren Sie ihn dann über das Betriebssystem herunter.

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

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

Wenn der Akku die einzige Stromquelle darstellt, 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“.

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

Verbessern der Festplattenleistung

Verwenden der Defragmentierung

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

So verwenden Sie die Defragmentierung:

1. Wählen Sie **Start > Alle Programme > Zubehör > Systemprogramme > Defragmentierung**.
2. Klicken Sie auf **Jetzt defragmentieren**.

 **HINWEIS:** In Windows ist das Merkmal Benutzerkontensteuerung zur Verbesserung der Sicherheit Ihres Computers enthalten. Sie werden möglicherweise aufgefordert, Ihre Erlaubnis zu erteilen bzw. ein Kennwort einzugeben, wenn Sie beispielsweise Programme installieren, Dienstprogramme ausführen oder Windows Einstellungen ändern möchten. Weitere Informationen dazu finden Sie unter Hilfe und Support.

Weitere Informationen finden Sie in der Hilfe zur Defragmentierung.

Verwenden der Datenträgerbereinigung

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

So verwenden Sie die Datenträgerbereinigung:

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

Verwenden von HP 3D DriveGuard (bestimmte Modelle)

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

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

Kurz nach einem solchen Ereignis versetzt HP 3D DriveGuard die Festplatte wieder in den Normalbetrieb.

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

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

Ermitteln des Status von HP 3D DriveGuard

Die Laufwerksanzeige am Computer leuchtet gelb, wenn sich das Laufwerk in der Parkposition befindet. Im Mobilitätscenter können Sie ermitteln, ob gegenwärtig Laufwerke geschützt werden oder ob sich ein Laufwerk in der Parkposition befindet:

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

 **HINWEIS:** Das Symbol im Mobilitätscenter zeigt eventuell nicht den aktuellen Status für das Laufwerk an. Um eventuelle Statusänderungen sofort zu erkennen, müssen Sie das Symbol im Infobereich aktivieren.

So aktivieren Sie das Symbol im Infobereich:

1. Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > Hardware und Sound > HP 3D DriveGuard**.
2. Klicken Sie neben der Option **Symbol in der Taskleiste** auf **Einblenden**.
3. Klicken Sie auf **OK**.

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

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

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

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

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

Verwenden der HP 3D DriveGuard Software

Die HP 3D DriveGuard Software ermöglicht die Durchführung folgender Aufgaben:

- Aktivieren und Deaktivieren von HP 3D DriveGuard.

 **HINWEIS:** Abhängig von den Benutzerberechtigungen sind Sie unter Umständen nicht in der Lage, HP 3D DriveGuard zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Außerdem können die Administratoren die Berechtigungen für Benutzer ohne Administratorrechte ändern.

- Feststellen, ob ein Laufwerk im System unterstützt wird.

So öffnen Sie die Software und ändern die Einstellungen:

1. Klicken Sie im Mobilitätscenter auf das Festplattensymbol, um das HP 3D DriveGuard Fenster zu öffnen.

– ODER –

Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > Hardware und Sound > HP 3D DriveGuard**.

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

Austauschen einer Festplatte

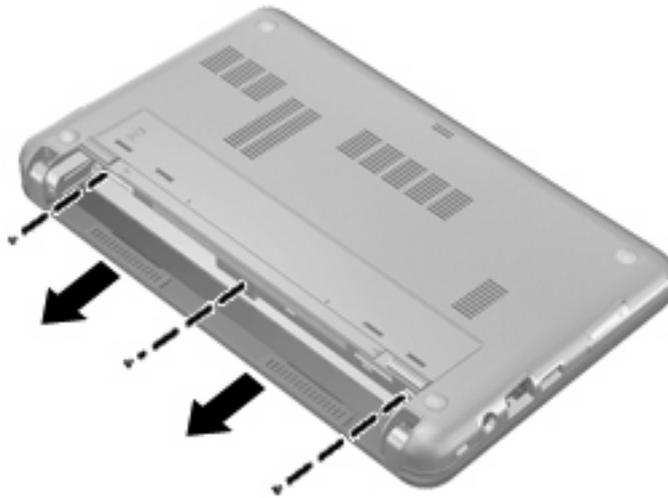
△ **ACHTUNG:** So verhindern Sie Datenverluste oder ein blockiertes System:

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 Energiesparmodus oder Ruhezustand befindet.

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

So entfernen Sie eine Festplatte:

1. Speichern Sie Ihre Daten.
2. Schalten Sie den Computer aus, und schließen Sie das Display.
3. Trennen Sie alle externen Hardware-Geräte, die am Computer angeschlossen sind.
4. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose.
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 drei Schrauben an der Rückseite des Computers.

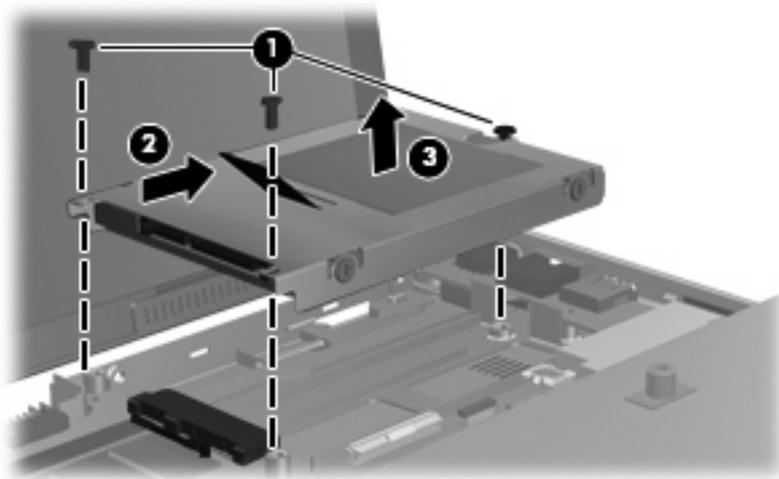


8. Drehen Sie den Computer mit dem Display nach oben und der Vorderseite zu Ihnen. Öffnen Sie das Display.

9. Heben Sie die hintere Kante der Tastatur an **(1)**, und nehmen Sie die Tastatur vom Computer **(2)** ab, um auf die Festplatte zugreifen zu können.



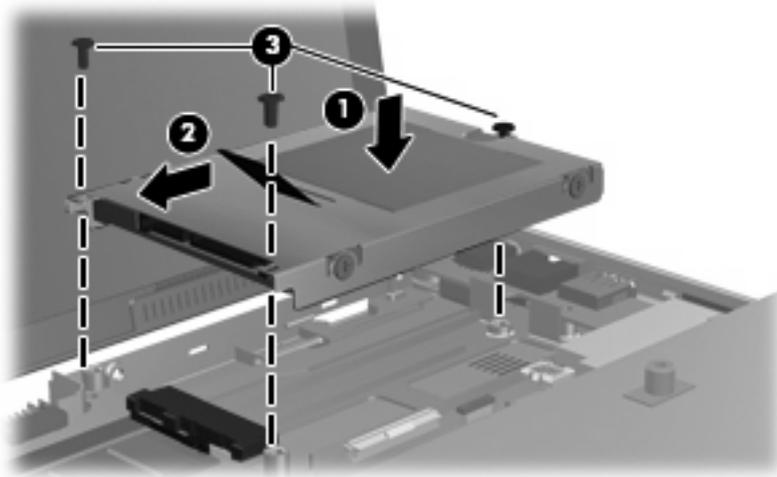
10. Lösen und entfernen Sie die drei Festplattenschrauben **(1)**.
11. Ziehen Sie die Festplattenlasche **(2)** nach rechts, um die Festplatte vom Computer zu trennen, und heben Sie anschließend die Festplatte aus dem Festplattenschacht **(3)**.



So bauen Sie eine Festplatte ein:

1. Setzen Sie die Festplatte in den Festplattenschacht **(1)** ein.
2. Ziehen Sie die Festplattenlasche **(2)** nach links, um die Festplatte anzuschließen.

3. Bringen Sie die drei Festplattenschrauben an, und ziehen Sie sie fest (3).

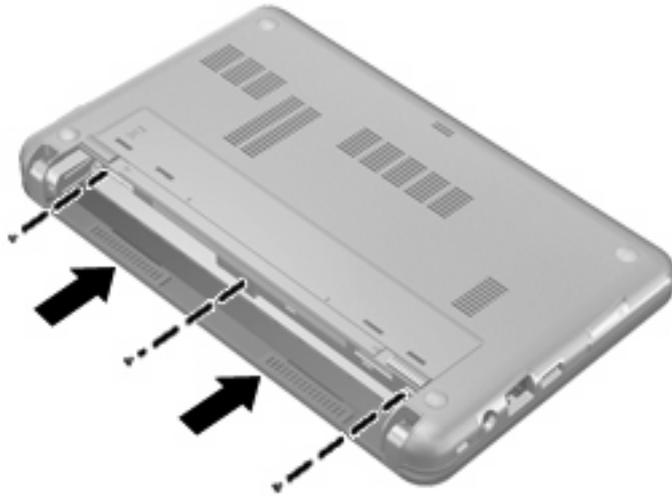


4. Setzen Sie die vordere Kante der Tastatur in die Tastaturhalterung ein (1), und drücken Sie dann die Tastatur in die Halterung (2).



5. Schließen Sie das Computerdisplay, und legen Sie den Computer mit seiner Oberseite nach unten auf eine ebene Fläche.

6. Bringen Sie die drei Schrauben an der Rückseite des Computers wieder an.



7. Setzen Sie den Akku wieder ein.

10 Speichermodule

Der Computer verfügt über ein Speichermodulfach, das sich unter der Tastatur befindet. Die Speicherkapazität des Computers kann durch Austauschen des vorhandenen Speichermoduls im Speichersteckplatz aufgerüstet werden.

-
- △ **VORSICHT!** Um die Gefahr eines Stromschlags und das Risiko von Hardwareschäden zu reduzieren, ziehen Sie das Netzkabel ab, und entfernen Sie alle Akkus, bevor Sie ein Speichermodul installieren.
 - △ **ACHTUNG:** Elektrostatische Entladungen (ESD) können die elektronischen Bauteile beschädigen. Bevor Sie fortfahren, stellen Sie sicher, dass Sie nicht statisch aufgeladen sind, indem Sie einen geerdeten Gegenstand aus Metall berühren.
-

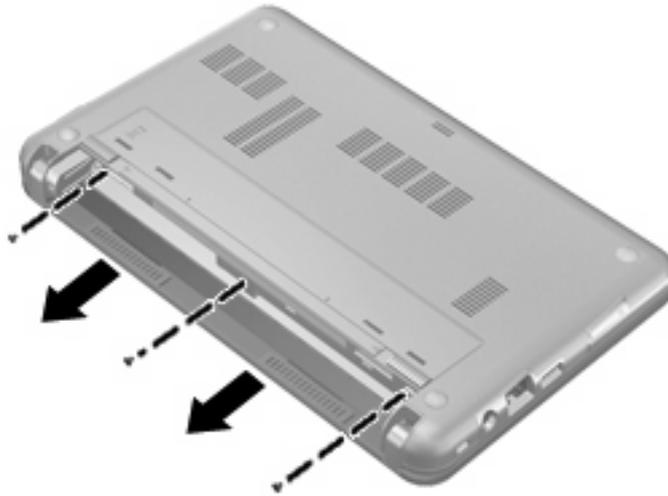
So fügen Sie ein Speichermodul hinzu oder tauschen es aus:

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

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

3. Entfernen Sie alle an den Computer angeschlossenen externen Geräte.
4. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose.
5. Legen Sie den Computer mit der Unterseite nach oben auf eine ebene Fläche.
6. Nehmen Sie den Akku aus dem Computer.

7. Entfernen Sie die drei Schrauben an der Rückseite des Computers.



8. Drehen Sie den Computer mit dem Display nach oben und der Vorderseite zu Ihnen. Öffnen Sie das Display.
9. Heben Sie die hintere Kante der Tastatur an (1), und nehmen Sie die Tastatur vom Computer ab (2).



10. Entfernen Sie das vorhandene Speichermodul:

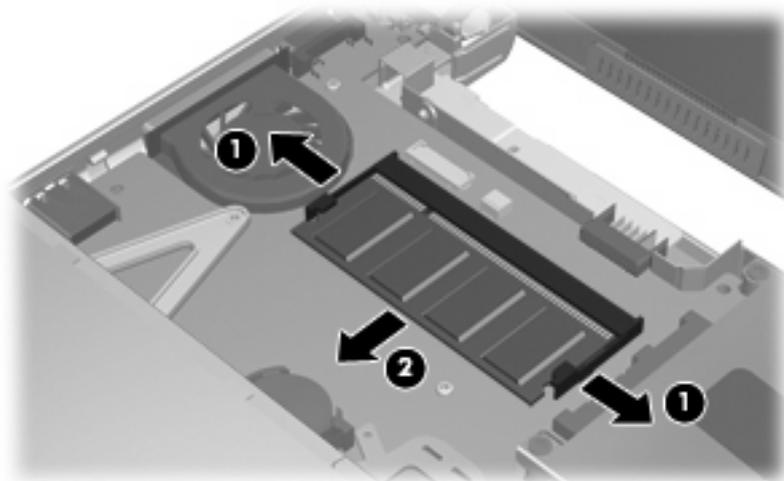
- a. Ziehen Sie die Arretierklammern (1) auf beiden Seiten des Speichermoduls nach außen.

Das Speichermodul kippt nach oben.

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

- b. Fassen Sie das Speichermodul am Rand **(2)**, und ziehen Sie es vorsichtig aus dem Speichersteckplatz.

Bewahren Sie Speichermodule in einem elektrostatikgeschützten Behältnis auf.



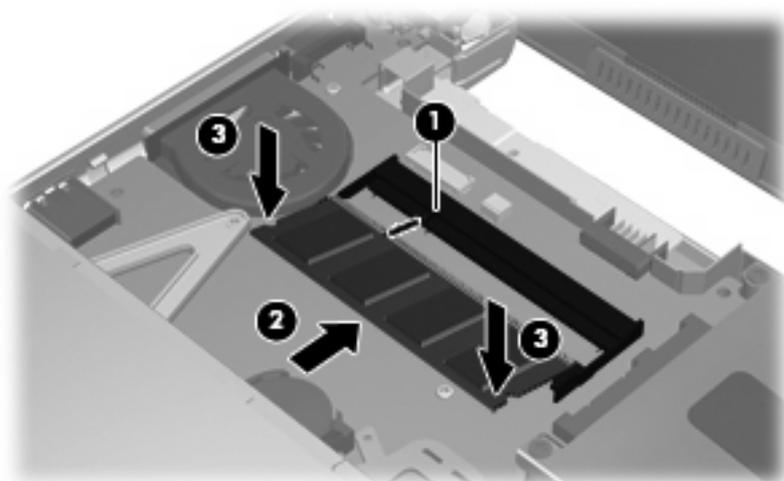
11. Setzen Sie ein neues Speichermodul ein:

△ **ACHTUNG:** Um Schäden am Speichermodul zu vermeiden, fassen Sie das Speichermodul immer nur an den Außenkanten an. Vermeiden Sie jede Berührung mit den Bauelementen 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 **(2)** in den Steckplatz, bis es vollständig eingesetzt ist.

△ **ACHTUNG:** Um Schäden am Speichermodul zu vermeiden, biegen Sie das Speichermodul nicht.

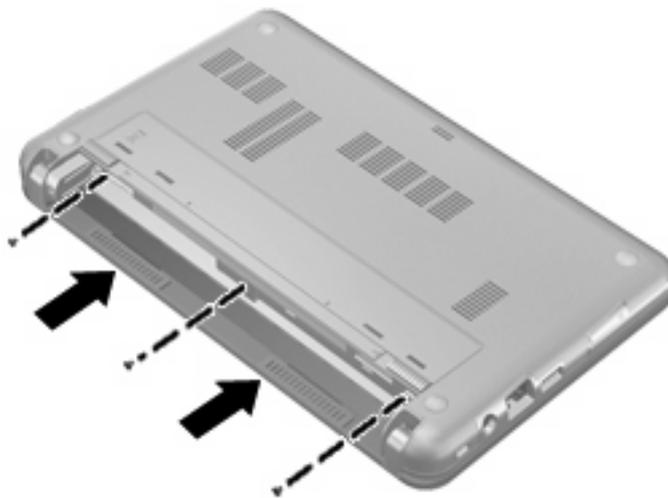
- c. Drücken Sie das Speichermodul **(3)** vorsichtig nach unten, indem Sie gleichzeitig auf die linke und rechte Kante Druck ausüben, bis die Arretierklammern einrasten.



12. Setzen Sie die vordere Kante der Tastatur in die Tastaturhalterung ein (1), und drücken Sie dann die Tastatur in die Halterung (2).



13. Schließen Sie das Computerdisplay, und legen Sie den Computer mit seiner Oberseite nach unten auf eine ebene Fläche.
14. Bringen Sie die drei Schrauben an der Rückseite des Computers wieder an.



15. Setzen Sie den Akku wieder ein.
16. Schließen Sie die externe Stromversorgung und die Peripheriegeräte wieder an.
17. Schalten Sie den Computer ein.

11 Computer Setup

Starten von Computer Setup

Computer Setup ist ein vorinstalliertes, ROM-basierendes Utility, das selbst dann verwendet werden kann, wenn das Betriebssystem nicht reagiert oder sich nicht laden lässt.

 **HINWEIS:** Möglicherweise werden nicht alle der in diesem Handbuch aufgeführten Computer Setup-Menüoptionen von Ihrem Computer unterstützt.

HINWEIS: Zeigegeräte werden in Computer Setup nicht unterstützt. Sie müssen die Tastatur zum Navigieren und Auswählen verwenden.

HINWEIS: Eine über den USB-Anschluss angeschlossene externe Tastatur kann in Computer Setup nur verwendet werden, wenn die betriebssystemunabhängige USB-Unterstützung aktiviert ist.

So starten Sie Computer Setup:

1. Schalten Sie den Computer ein, oder starten Sie ihn neu.
2. Drücken Sie die Taste **f10**, bevor das Betriebssystem gestartet wird und während die Meldung „F10=ROM Based Setup“ unten links auf dem Bildschirm angezeigt wird.

Verwenden von Computer Setup

Navigieren und Auswählen in Computer Setup

Auf die Informationen und Einstellungen in Computer Setup können Sie über das Menü **File**, **Security**, **Diagnosis** oder **System configuration** (Datei, Sicherheitsfunktionen, Diagnose oder Systemkonfiguration) zugreifen.

1. Rufen Sie Computer Setup auf, 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.

Da Computer Setup nicht auf einem Betriebssystem basiert, unterstützt es das TouchPad nicht. Die Navigation und Auswahl erfolgt daher über die Tastatur:

- Wählen Sie Menüs oder Menüelemente mithilfe der Pfeiltasten.
- Um ein Element für die Bearbeitung auszuwählen, drücken Sie die [eingabetaste](#).
- Um Dialogfelder zu schließen und zum Hauptbildschirm von Computer Setup zurückzukehren, drücken Sie die Taste [esc](#).

- Navigationsanleitungen erhalten Sie, indem Sie **f1** drücken.
 - Um die Sprache zu wechseln, drücken Sie **f2**.
2. Wählen Sie das Menü **File** (Datei), **Security** (Sicherheitsfunktionen), **Diagnostics** (Diagnose) oder **System Configuration** (Systemkonfiguration).
 3. Beenden Sie Computer Setup mit einem der folgenden Verfahren:
 - Um Computer Setup zu verlassen, *ohne* Ihre Einstellungen zu speichern, wählen Sie mit den Pfeiltasten die Option **File** (Datei) > **Ignore changes and exit** (Änderungen ignorieren und beenden). Folgen Sie dann den Anleitungen auf dem Bildschirm.
 - Um Ihre Einstellungen zu speichern und Computer Setup zu verlassen, 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.

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 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 das Menü **File** (Datei) > **Restore defaults** (Standardeinstellungen wiederherstellen), und drücken Sie dann die **eingabetaste**.
3. Wenn das Dialogfeld zum Bestätigen angezeigt wird, drücken Sie die Taste **f10**.
4. Um Ihre Einstellungen zu speichern und Computer Setup zu verlassen, 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.

 **HINWEIS:** Die Einstellungen für Kennwörter und Sicherheit werden beim Wiederherstellen der Standardeinstellungen nicht verändert.

Menüs in Computer Setup

Die Menütabelle in diesem Kapitel bieten einen Überblick über die Optionen von Computer Setup.

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

Menü „File“ (Datei)

Option	Aktion
System Information (Systeminformationen)	<ul style="list-style-type: none">• Anzeigen von Informationen zur Identifizierung des Computers.• Anzeigen der technischen Daten des Prozessors, der Kapazität von Cache und Speicher sowie Informationen zum System-ROM.
Restore defaults (Standardeinstellungen wiederherstellen)	Ersetzen von Konfigurationseinstellungen in Computer Setup durch die ursprünglichen Standardeinstellungen. (Die Einstellungen für Kennwörter und Sicherheit werden beim Wiederherstellen der Standardeinstellungen nicht verändert.)
Ignore changes and exit (Änderungen ignorieren und beenden)	Verwerfen der in der aktuellen Sitzung vorgenommenen Änderungen. Das Programm wird beendet und der Computer neu gestartet.
Save changes and exit (Änderungen speichern und beenden)	Speichern der in der aktuellen Sitzung vorgenommenen Änderungen. Das Programm wird beendet und der Computer neu gestartet. Die Änderungen werden beim Neustart des Computers wirksam.

Menü „Security“ (Sicherheitsfunktionen)

 **HINWEIS:** Möglicherweise werden nicht alle der in diesem Abschnitt aufgeführten Menüoptionen von Ihrem Computer unterstützt.

Option	Aktion
Setup password (Setup-Kennwort)	Eingeben, Ändern oder Löschen eines Setup-Kennworts.
Power-on password (Einschalt-Kennwort)	Eingeben, Ändern oder Löschen eines Einschalt-Kennworts.
Password options (Kennwortoptionen)	<ul style="list-style-type: none">• Aktivieren/Deaktivieren der strengen Sicherheit.• Aktivieren/Deaktivieren der Kennwortanforderung beim Systemstart.
DriveLock passwords (DriveLock-Kennwörter)	<ul style="list-style-type: none">• Aktivieren, Ändern oder Deaktivieren von DriveLock auf der/den Festplatte/n des Computers.• Einleiten, Ändern oder Deaktivieren von DriveLock auf einer optionalen Festplatte in der MultiBay.

HINWEIS: Der Zugriff auf DriveLock Einstellungen ist nur möglich, wenn Sie Computer Setup beim Starten (nicht beim Neustarten) des Computers aufrufen.

Option	Aktion
System IDs (Systemkennungen)	Eingeben einer benutzerdefinierten Systemkennung und Eigentümerkennung für den Computer.
Disk Sanitizer (Datenträgerbereiniger)	<p>Disk Sanitizer löscht alle Daten auf der primären Festplatte. Folgende Optionen sind verfügbar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fast (Schnell): Der Disk Sanitizer Löschzyklus wird ein Mal durchgeführt. • Optimum (Optimal): Der Disk Sanitizer Löschzyklus wird dreimal durchgeführt. • Custom (Benutzerdefiniert): Sie können die gewünschte Anzahl der Disk Sanitizer Löschzyklen in einer Liste selbst wählen. <p>ACHTUNG: Wenn Sie Disk Sanitizer ausführen, werden die Daten auf der primären Festplatte unwiderruflich gelöscht.</p>

Menü „Diagnostics“ (Diagnose)

Option	Funktion
HDD Self-Test Options (HDD-Selbsttestoptionen)	Umfassender Selbsttest auf einer Festplatte im System oder auf einer optionalen MultiBay Festplatte.
Memory Check (Speicherprüfung)	Zur umfassenden Überprüfung des Systemspeichers.

Menü „System configuration“ (Systemkonfiguration)

 **HINWEIS:** Einige der hier aufgeführten Systemkonfigurationsoptionen werden von Ihrem Computer möglicherweise nicht unterstützt.

Option	Aktion
Language (Sprache)	Ändern der Sprache in Computer Setup.
Boot options (Start-Optionen)	<ul style="list-style-type: none"> • Einstellen der Wartezeit für F9, F10 und F12 beim Systemstart. • Aktivieren/Deaktivieren des Systemstarts von CD-ROM. • Aktivieren/Deaktivieren des Systemstarts mit Disketten. • Aktivieren/Deaktivieren des internen Netzwerkkartenstarts. • Aktivieren/Deaktivieren von MultiBoot. Richtet eine Startreihenfolge ein, die die meisten Bootgeräte im System umfassen kann.

Option	Aktion
	<ul style="list-style-type: none"> • Einstellen der Verzögerung für Express-Boot-Popup in Sekunden. • Festlegen der Startreihenfolge. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Erstes Bootgerät: USB-CD-ROM-Laufwerk ◦ Zweites Bootgerät: USB-Diskettenlaufwerk ◦ Drittes Bootgerät: USB-SuperDisk ◦ Viertes Bootgerät: Notebookfestplatte ◦ Fünftes Bootgerät: USB-Festplatte ◦ Sechstes Bootgerät: Netzwerkcontroller
Device configurations (Gerätekonfigurationen)	<ul style="list-style-type: none"> • Tauschen der Funktionen der fn-Taste und der linken strg-Taste. • Aktivieren/Deaktivieren der betriebssystemunabhängigen USB-Unterstützung. Bei aktivierter Option ermöglicht die betriebssystemunabhängige USB-Unterstützung die folgenden Funktionen: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Eine USB-Tastatur kann auch dann in Computer Setup verwendet werden, wenn kein Betriebssystem ausgeführt wird. ◦ Der Computer kann von bootfähigen USB-Geräten, wie z. B. einer Festplatte, einem Diskettenlaufwerk oder einem optischen Laufwerk, die über einen USB-Anschluss an den Computer angeschlossen sind, gestartet werden. • Aktivieren/Deaktivieren von BIOS-DMA-Datenübertragungen. • Aktivieren/Deaktivieren des ständigen Betriebs des Systemlüfters bei Anschluss an eine Netzsteckdose. • Aktivieren/Deaktivieren der Datenausführungsverhinderung. • Aktivieren/Deaktivieren des LAN-Energiesparmodus. • Aktivieren/Deaktivieren des Nativen SATA-Modus. • Aktivieren/Deaktivieren des Dualcore-Prozessors. • Aktivieren/Deaktivieren des Festplatten-Übersetzungsmodus.
Built-in device options (Optionen für integrierte Geräte)	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivieren/Deaktivieren des integrierten WLAN-Gerätefunks. • Aktivieren/Deaktivieren der Bluetooth-Funktion. • Aktivieren/Deaktivieren des Netzwerkcontrollers (NIC). • Aktivieren/Deaktivieren des Umschaltens von LAN/WLAN.

Option	Aktion
	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="879 226 1334 252">• Aktivieren/Deaktivieren von Wake on LAN.<li data-bbox="879 279 1382 327">• Aktivieren/Deaktivieren der integrierten Kamera (Webcam).
Port options (Anschlussoptionen)	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="879 352 1374 378">• Aktivieren/Deaktivieren des USB-Anschlusses.<li data-bbox="879 405 1457 428">• Aktivieren/Deaktivieren des ExpressCard-Steckplatzes.

Index

- A**
- Administratorkennwort 51
- Akku
 - Aufbewahren 24
 - Austauschen 24
 - Einsetzen 16
 - Einsparen von Energie 23
 - Entfernen 16
 - Entsorgen 24
 - Erneutes Aufladen 23
 - Kalibrieren 20
 - Laden 17, 20
 - Niedriger Akkuladestand 18
- Akkuanzeige 6, 17, 18
- Akkuenergie 15
- Akku-Entriegelungsschieber 8
- Akkufach 8, 10
- Akku-Freigaberiegel 16
- Akkuladung
 - Maximieren 18
- Akkutemperatur 24
- Anschließen, externe Stromzufuhr 14
- Anschluss, Stromnetz 6
- Anschlüsse
 - Für externen Monitor 6
 - Monitoranschluss 39
 - USB 68
 - USB-Anschlüsse 6, 7
- Anschluss für externen Monitor 39
- Antennen 9
- Anwendungstaste, Windows 4
- Anzeige, Laufwerksanzeige 90
- Audioausgangsbuchse (Kopfhörer) 7, 34
- Audioeingangsbuchse (Mikrofon) 7, 34
- Audiofunktionen überprüfen 38
- Audiogeräte, externe anschließen 37
- Aufbewahren von Akkus 24
- Aufladen des Akkus 17, 20
- Ausschalten des Computers 25
- B**
- Benutzerkennwort 51
- Beschreibbare Datenträger 11
- Betriebsanzeige 5
- Betriebsschalter 5
- Betriebssystem
 - Microsoft Echtheitszertifikat, Etikett 10
 - Produktschlüssel 10
- Betriebssystemunabhängige Unterstützung, USB 100, 104
- Bildlaufbereiche, TouchPad 2
- Bildschirmanzeige umschalten 83
- Bluetooth-Etikett 10
- Bluetooth-Gerät 27
- Buchsen
 - Audioausgangsbuchse (Kopfhörer) 7, 34
 - Audioeingangsbuchse (Mikrofon) 7, 34
 - RJ-45-Buchse (Netzwerk) 6
- C**
- CD
 - Einlegen 42, 71
 - Entfernen 72
 - Entnehmen 45
- CD-Laufwerk 40, 70
- Computer Setup
 - Diagnostics, Menü 103
 - File, Menü 102
 - Hohe Sicherheit 61
- Navigieren und Auswählen 100
- Security, Menü 102
- System configuration, Menü 103
- Wiederherstellen der Standardeinstellungen 101
- D**
- Datenträgerbereinigung, Software 89
- Defragmentierung, Software 89
- Diagnostics, Menü 103
- Diebstahlsicherung, Öffnung 6
- Digitale Karte
 - Deaktivieren 76
 - Einsetzen 75
 - Entfernen 76
- Diskettenlaufwerk 70
- Display
 - Anzeige umschalten 83
 - Displayhelligkeit, fn-Tastenkombinationen 83
 - Displayhelligkeit, fn-Tastenkombinationen 83
- Displaykomponenten 7
- DriveLock-Kennwort
 - Ändern 59
 - Beschreibung 55
 - Eingeben 58
 - Einrichten 57
 - Entfernen 60
- DVD
 - Ändern der Länder-/Regioneneinstellungen 44
 - Einlegen 42, 71
 - Entfernen 72
 - Entnehmen 45
- DVD, Länder-/Regioneneinstellungen 44

DVD-Laufwerk 40, 70

E

Echtheitszertifikat, Etikett 10

Einrichten, Computer 1

Einrichten der

Internetverbindung 29

Einrichten eines WLAN 29

Einsparen, Energie 23

Energiesparmodus

Beenden 11

Einleiten 11

Energiesparmodus, fn-

Tastenkombination 82

Energiesparpläne 13

Entriegelungsschieber, Akku 8

esc-Taste 4

Etiketten

Bluetooth-Etikett 10

Microsoft

Echtheitszertifikat 10

Service-Etikett 8, 10

WLAN-Etikett 10

Zulassungsetikett 10

Zulassungsetiketten für

Wireless-Geräte 10

ExpressCard

Deaktivieren 78

Einsatz entfernen 77

Einsetzen 77

Entfernen 78

ExpressCard-Steckplatz

Konfigurieren 77

Externe Audiogeräte

anschießen 37

Externer Monitor, Anschluss 6

Externes Laufwerk 70

F

Fächer, Akku 10

Festplatte

Extern 70

HP 3D DriveGuard 90

Installieren 93

Feststelltaste, LED 3

File, Menü 102

Film ansehen 43

Firewall 30

Flughäfen,

Sicherheitseinrichtungen 88

fn-Taste 4, 80

fn-Tastenkombinationen

Beschreibung 80

Bildschirmanzeige

umschalten 83

Einleiten des

Energiesparmodus 82

Einleiten von QuickLock 83

Erhöhen der

Displayhelligkeit 83

Erhöhen der Lautstärke 84

Stummschalten der

Lautsprecher 83

Systeminformationen

anzeigen 81

Verringern der

Displayhelligkeit 83

Verringern der Lautstärke 83

Verwenden 81

Funktionstasten 4, 80

G

Gerätesicherheit 61

H

Hardware erkennen 1

Herunterfahren 25

Hohe Sicherheit 61

HP 3D DriveGuard 90

Hubs 68

I

Interne Mikrofone 8

Internes Mikrofon 34

K

Kabel

USB-Kabel 68

Kabel, Netzkabel 9

Kalibrieren eines Akkus 20

Kennwörter

Administrator 51

Benutzer 51

DriveLock 55

Einschalt-Kennwort 53

Setup 51

Komponenten

Display 7

Linke Seite 6

Oberseite 1

Rechte Seite 5

Unterseite 8

Vorderseite 4

Zusätzliche Hardware 9

Konfigurieren von

ExpressCards 77

Kopfhörer 34

Kopfhörerbuchsen

(Audioausgang) 34

Kritischer Akkuladestand 19

L

Ländereinstellungen, DVD 44

Laufwerk, Datenträger 11

Laufwerkanzeige 5

Laufwerke

Diskettenlaufwerk 70

Extern 70

Festplatte 70, 93

MultiBay 70

Optisch 70

Laufwerke, optisches

Laufwerk 40

Laufwerke, Startreihenfolge 103

Laufwerksanzeige 90

Lautsprecher 8, 34

Lautstärke einstellen 35

Lautstärkeregelung,

Tastenkombinationen 35

LEDs

Akkuanzeige 6

Betriebsanzeige 5

Laufwerkanzeige 5

LED für die Feststelltaste 3

TouchPad-LED 2

Wireless-LED 5

Lesbare Datenträger 11

Lesegerät für SD-Karten 6, 75

Lüftungsschlitze 6, 8

M

Maus, extern

Einstellungen festlegen 80

Verbinden 80

Microsoft Echtheitszertifikat,

Etikett 10

Mikrofone, intern 8, 34

Monitor anschließen 39

Monitoranschluss, extern 6

MultiBay 70

MultiMediaCard 75

Multimediakomponenten 33
Multimediasoftware 36
Multimediasoftware
installieren 36

N

Netzanschluss 6
Netzkabel 9
Netzteil
Anschließen 14
Beschreibung 9
Netzwerkstatussymbol 28
Niedriger Akkuladestand 18
num-Modus, externer
Ziffernblock 85

O

Öffentliches WLAN,
Verbindung 31
Öffnungen
Diebstahlsicherung 6
Ohrhörer 34
Optische Disc
Einlegen 42, 71
Entfernen 72
Entnehmen 45
Optische Discs verwenden 40
Optisches Laufwerk 40, 70

P

Produktname und -nummer des
Computers 8, 10
Produktschlüssel 10
Projektor anschließen 39

Q

QuickLock, fn-
Tastenkombination 83

R

Reisen mit dem Computer 10,
24
RJ-45-Buchse (Netzwerk) 6
Ruhezustand
Beenden 12
Einleiten 12
Einleiten bei kritischem
Akkuladestand 19

S

Schalter
Betriebsschalter 5
Wireless-Schalter 5
SD-Karte 75
Security, Menü 102
Seriennummer des Computers 8,
10
Service-Etikett 8, 10
Setup Utility
Diagnostics, Menü 103
File, Menü 102
Navigieren und
Auswählen 100
Security, Menü 102
System configuration,
Menü 103
Wiederherstellen der
Standardeinstellungen 101
Sicherheit, wireless 29
Software
Datenträgerbereinigung 89
Defragmentierung 89
Speichermodul
Einsetzen 98
Entfernen 97
Start-Optionen 103
Startreihenfolge 103
Steckplätze
ExpressCard-Steckplatz 6
Strenge Sicherheit 102
Stromversorgung
Anschließen 14
Einsparen von Energie 23
Stummschalttaste 35
Symbole
Netzwerkstatus 28
Wireless-Symbol 28
System configuration, Menü 103
System-IDs in Computer Setup
DriveLock-Kennwort 55
Einschalt-Kennwort 53
Gerätesicherheit 61
Setup-Kennwort 51
Systeminformationen 102
Systeminformationen, fn-
Funktionstaste 81
Systemlüfter 104
System reagiert nicht 25

T

Taste, Stummschaltung 35
Tasten
esc-Taste 4
fn-Taste 4
Funktionstasten 4
Windows Anwendungstaste 4
Windows Logo-Taste 4
Ziffernblocktasten 4
Tasten, TouchPad-Tasten 2
Tasten des integrierten
Ziffernblocks, Position 4
Temperatur 24
TouchPad
Beschreibung 2
Bildlaufbereiche 2
Tasten 2
Verwenden 80
TouchPad-Ein/Aus-Schalter 2

U

Überprüfen der
Audiofunktionen 38
Unternehmens-WLAN,
Verbindung 31
USB, betriebssystemunabhängige
Unterstützung 100, 104
USB-/Stromanschluss 70, 71
USB-Anschlüsse 6, 7, 68
USB-Geräte
Beschreibung 68
Deaktivieren 69
Entfernen 69
Verbinden 68
USB-Hubs 68
USB-Kabel anschließen 68
USB-Unterstützung,
betriebssystemunabhängig 69

V

Verbinden mit einem WLAN 31
Verschlüsselung 30
Videos aufnehmen 8
Videoübertragungstypen 83

W

Wartung
Datenträgerbereinigung 89
Defragmentierung 89
Webcam 8, 34

- Webcam-Einstellungen
 - anpassen 47
- Windows Anwendungstaste 4
- Windows Logo-Taste 4
- Wireless-Antennen 9
- Wireless-Bedienelemente
 - Betriebssystem 28
 - Wireless-Taste 28
- Wireless-Gerät,
 - Zulassungsetikett 10
- Wireless-LED 5, 28
- Wireless-Netzwerk (WLAN)
 - Benötigte Geräte 29
 - Sicherheit 29
- Wireless-Schalter 5, 28
- Wireless-Symbol 28
- WLAN (Wireless Local Area Network)
 - Anschließen 31
 - Öffentliches WLAN,
 - Verbindung 31
 - Reichweite 31
 - Unternehmens-WLAN,
 - Verbindung 31
- WLAN-Etikett 10
- WLAN-Gerät 10, 27, 29

Z

- Zeigegeräte
 - Einstellungen festlegen 80
- Ziffernblock, extern
 - num-Taste 85
 - Verwenden 85
- Ziffernblock, integriert
 - Aktivieren und
 - Deaktivieren 84
 - Beschreibung 84
 - Tastenfunktionen
 - umschalten 85
 - Verwenden 84
- Zulassungsinformationen
 - Wireless-Gerät,
 - Zulassungsetiketten 10
 - Zulassungsetikett 10

