

Benutzerhandbuch

HP Notebook

© Copyright 2011 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

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

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

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

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

Erste Ausgabe: August 2011

Teilenummer des Dokuments: 657632-041

Produkthinweis


In diesem Handbuch werden die Funktionen beschrieben, die von den meisten Modellen unterstützt werden. Einige Funktionen sind auf Ihrem Computer möglicherweise nicht verfügbar.

Bestimmungen zur Verwendung der Software

Durch das Installieren, Kopieren, Herunterladen oder anderweitige Verwenden der auf diesem Computer vorinstallierten Softwareprodukte erkennen Sie die Bestimmungen des HP Lizenzvertrags für Endbenutzer (EULA) an. Wenn Sie diese Lizenzbestimmungen nicht akzeptieren, müssen Sie das unbenutzte Produkt (Hardware und Software) innerhalb von 14 Tagen zurückgeben und können als einzigen Anspruch die Rückerstattung des Kaufpreises fordern. Die Rückerstattung unterliegt den entsprechenden Richtlinien des Verkäufers.

Wenn Sie weitere Informationen bzw. eine volle Erstattung des Kaufpreises für den Computer wünschen, setzen Sie sich mit Ihrer lokalen Verkaufsstelle (dem Verkäufer) in Verbindung.

Sicherheitshinweis

 **VORSICHT!** Um eventuelle Verbrennungen oder eine Überhitzung des Computers zu vermeiden, stellen Sie den Computer nicht direkt auf Ihren Schoß, und blockieren Sie die Lüftungsschlitze nicht. Verwenden Sie den Computer nur auf einer festen, ebenen Oberfläche. Vermeiden Sie die Blockierung der Luftzirkulation durch andere feste Objekte, wie beispielsweise einen in unmittelbarer Nähe aufgestellten Drucker, oder durch weiche Objekte, wie Kissen, Teppiche oder Kleidung. Vermeiden Sie während des Betriebs außerdem direkten Kontakt des Netzteils mit der Haut und mit weichen Oberflächen, wie Kissen, Teppichen oder Kleidung. Der Computer und das Netzteil entsprechen den Temperaturgrenzwerten für dem Benutzer zugängliche Oberflächen, die durch den internationalen Standard für die Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnologie (IEC 60950) definiert sind.

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung	1
Wichtige erste Schritte	1
Informationsquellen	2
2 Komponenten des Computers	4
Oberseite	4
TouchPad	4
LEDs	5
Tasten, Lautsprecher und Fingerabdruck-Lesegerät (bestimmte Modelle)	6
Tasten im Tastenfeld	8
Vorderseite	10
Rechte Seite	11
Linke Seite	13
Display	14
Rückseite	15
Unterseite	16
Etiketten	17
3 HP QuickWeb (bestimmte Modelle)	18
Einführung	18
Starten von HP QuickWeb	19
4 Netzwerk	20
Auswählen eines Internetproviders	20
Herstellen einer Wireless-Verbindung	21
Symbole für Wireless- und Netzwerkstatus	22
Ein- oder Ausschalten von Wireless-Geräten	23
Verwenden von HP Connection Manager (bestimmte Modelle)	23
Verwenden der Bedienelemente des Betriebssystems	23
Verwenden eines WLAN	24
Anschließen des Computers an ein vorhandenes WLAN	24

Einrichten eines neuen Wireless-Netzwerks	25
Konfigurieren eines Wireless-Routers	25
Schützen Ihres WLAN	26
Nutzung eines anderen Netzwerks (Roaming)	26
Verwenden von Bluetooth Geräten	27
Bluetooth und gemeinsame Nutzung der Internetverbindung (ICS)	27
Herstellen einer Verbindung zu einem kabelgebundenen Netzwerk	27
Herstellen einer Verbindung mit einem lokalen Netzwerk (LAN) (bestimmte Modelle)	27

5 Zeigeegeräte und Tastatur 29

Verwenden der Zeigeegeräte	29
Festlegen der Einstellungen für Zeigeegeräte	29
Verwenden des TouchPad	29
Ein- und Ausschalten des TouchPad	30
Navigieren	31
Auswählen	31
TouchPad-Bewegungen	32
Bildlauf	33
Zoom	33
Drehen	34
Blättern	34
Verwenden der Tastatur	35
Verwenden der Aktionstasten	35
Verwenden der fn-Tastenkombinationen	37
Verwenden des Ziffernblocks	38
Verwenden des Ziffernblocks	38

6 Multimedia- und andere Merkmale 39

Verwenden der Tasten für die Medienwiedergabe	39
Audio	39
Einstellen der Lautstärke	39
Überprüfen der Audiofunktionen auf dem Computer	40
Verwenden von Beats Audio (bestimmte Modelle)	40
Webcam (bestimmte Modelle)	41
Video	41
VGA	41
HDMI	42
Konfigurieren der Audiofunktionen für HDMI	43
Intel Wireless Display (bestimmte Modelle)	44
Verwenden von CyberLink PowerDVD (bestimmte Modelle)	44

7 Energieverwaltung	45
Einsetzen und Entfernen des Akkus	45
Einsetzen des Akkus	45
Entfernen des Akkus	46
Ausschalten des Computers	47
Einstellen der Energieoptionen	47
Verwenden von Energiesparmodi	47
Einleiten und Beenden des Energiesparmodus	48
Einleiten und Beenden des Ruhezustands	48
Verwenden der Energieanzeige	49
Verwenden von Energiesparplänen	50
Anzeigen des aktuellen Energiesparplans	50
Auswählen eines anderen Energiesparplans	50
Anpassen des Energiesparplans	50
Einrichten des Kennwortschutzes für die Reaktivierung	50
Verwenden von HP Power Manager (bestimmte Modelle)	51
Akkubetrieb	52
Anzeigen von Batterieinformationen	52
Verwenden von Akku-Test	52
Anzeigen des Akkuladestands	53
Maximieren der Akkunutzungsdauer	53
Niedriger Akkuladestand	53
Feststellen eines niedrigen Akkuladestands	53
Beheben eines niedrigen Akkuladestands	54
Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn eine externe Stromquelle verfügbar ist	54
Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn ein aufgeladener Akku verfügbar ist	54
Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn keine Stromquelle verfügbar ist	54
Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn der Computer den Ruhezustand nicht beenden kann	54
Einsparen von Akkuenergie	54
Aufbewahren von Akkus	55
Entsorgen eines gebrauchten Akkus	55
Ersetzen des Akkus	55
Anschließen an die externe Netzstromversorgung	55
Testen eines Netzteils	56
8 Externe Karten und Geräte	57
Verwenden von Karten für den Steckplatz für digitale Medien (bestimmte Modelle)	57

Einsetzen einer digitalen Karte	57
Entfernen einer digitalen Karte	58
Verwenden eines USB-Geräts	58
Anschließen eines USB-Geräts	58
Entfernen eines USB-Geräts	59
Verwenden optionaler externer Geräte	59
Verwenden optionaler externer Laufwerke	60
9 Laufwerke	61
Handhabung von Laufwerken	61
Verwenden von Festplatten	63
Verbessern der Festplattenleistung	63
Verwenden der Defragmentierung	63
Verwenden der Datenträgerbereinigung	63
Verwenden von HP 3D DriveGuard (bestimmte Modelle)	64
Ermitteln des HP 3D DriveGuard Status	64
Energieverwaltung bei einer „geparkten“ Festplatte	64
Verwenden der HP 3D DriveGuard Software	65
Einsetzen oder Austauschen einer Festplatte	65
Entfernen der Festplatte	65
Installieren einer Festplatte	67
Verwenden von optischen Laufwerken (bestimmte Modelle)	69
Ermitteln des installierten optischen Laufwerks	69
Einlegen einer optischen Disc	69
Entnehmen einer optischen Disc	70
Wenn sich das Medienfach mithilfe der Auswurf Taste öffnen lässt	70
Wenn sich das Medienfach nicht mithilfe der Auswurf Taste öffnen lässt	70
Gemeinsame Nutzung optischer Laufwerke	72
10 Speichermodule	73
Hinzufügen oder Austauschen von Speichermodulen	73
11 Sicherheit	77
Schützen des Computers	77
Verwenden von Kennwörtern	77
Einrichten von Kennwörtern in Windows	78
Einrichten von Kennwörtern in Setup Utility (BIOS)	79
Verwalten eines Administratorkennworts	80
Eingeben eines Administratorkennworts	80
Verwalten eines Kennworts für den Systemstart	81

Eingeben eines Kennworts für den Systemstart	81
Verwenden von Antivirensoftware	81
Verwenden von Firewallsoftware	82
Installieren wichtiger Sicherheits-Updates	82
Installieren einer optionalen Diebstahlsicherung	82
Verwenden des Fingerabdruck-Lesegeräts (bestimmte Modelle)	83
12 Sichern und Wiederherstellen	84
Wiederherstellen des Systems	85
Erstellen von Wiederherstellungsmedien	85
Wiederherstellen des Systems	86
Verwenden der dedizierten Wiederherstellungspartition (bestimmte Modelle)	86
Wiederherstellen mithilfe der Wiederherstellungsmedien	87
Ändern der Boot-Reihenfolge des Computers	87
Sichern und Wiederherstellen Ihrer Daten	88
Verwenden von Windows Sichern und Wiederherstellen	89
Verwenden von Windows Systemwiederherstellungspunkten	89
Zeitpunkt zum Erstellen von Wiederherstellungspunkten	89
Erstellen eines Systemwiederherstellungspunkts	89
Zurücksetzen auf einen Zustand zu einem früheren Datum und Zeitpunkt	90
13 Setup Utility (BIOS) und System Diagnostics (Systemdiagnose)	91
Verwenden von Setup Utility (BIOS)	91
Starten von Setup Utility (BIOS)	91
Ändern der Sprache von Setup Utility (BIOS)	91
Navigieren und Auswählen in Setup Utility (BIOS)	92
Anzeigen von Systeminformationen	92
Wiederherstellen der Standardeinstellungen in Setup Utility (BIOS)	92
Beenden von Setup Utility (BIOS)	93
Aktualisieren des BIOS	93
Ermitteln der BIOS-Version	93
Herunterladen eines BIOS-Update	94
Verwenden von System Diagnostics (Systemdiagnose)	95
Anhang A Fehlerbeseitigung und Support	96
Fehlerbeseitigung	96
Der Computer startet nicht	96
Auf dem Display wird nichts angezeigt	96
Die Software funktioniert anormal	96
Der Computer ist eingeschaltet, reagiert jedoch nicht	97

Der Computer ist ungewöhnlich warm	97
Ein externes Gerät funktioniert nicht	97
Die Wireless-Verbindung zu einem Netzwerk funktioniert nicht	98
Das Medienfach lässt sich zum Entnehmen einer Disc nicht öffnen	99
Der Computer erkennt das optische Laufwerk nicht	100
Eine Disc kann nicht wiedergegeben werden	100
Der Brennvorgang auf eine Disc wird nicht gestartet oder abgebrochen, bevor er abgeschlossen ist	101
Kontaktaufnahme mit dem Kundensupport	102
Anhang B Reinigung und Pflege Ihres Computers	103
Reinigen des Displays	103
Reinigen der Seiten und des Deckels	103
Reinigen des TouchPad und der Tastatur	103
Anhang C Reisen mit dem Computer	104
Anhang D Aktualisieren von Programmen und Treibern	106
Anhang E Elektrostatische Entladung	107
Anhang F Technische Daten	108
Eingangsleistung	108
Gleichstromstecker des HP Netzteils	108
Betriebsumgebung	109
Anhang G Verwenden von SoftPaq Download Manager	110
Index	112

1 Einführung

Dieses Handbuch enthält Informationen über die Komponenten Ihres Computers wie beispielsweise Anschlüsse und Buchsen. Sie finden in diesem Handbuch Beschreibungen von Multimedia- und anderen Merkmalen. Darüber hinaus sind wichtige Sicherheitshinweise sowie Informationen zur Sicherung und Wiederherstellung enthalten.



HINWEIS: Einige der in diesem Handbuch beschriebenen Merkmale stehen möglicherweise nicht auf Ihrem Computer zur Verfügung.

Wichtige erste Schritte

Nach dem Einrichten und Registrieren des Computers müssen Sie die folgenden wichtigen Schritte ausführen:

1. Richten Sie Ihr Netzwerk (LAN oder Wireless-LAN) ein. Weitere Informationen finden Sie unter [„Netzwerk“ auf Seite 20](#).
2. Aktualisieren Sie Ihre Antivirensoftware. Weitere Informationen finden Sie unter [„Verwenden von Antivirensoftware“ auf Seite 81](#).
3. Erstellen Sie Wiederherstellungs-Discs oder ein Wiederherstellungs-Flash-Laufwerk. Anleitungen hierzu finden Sie unter [„Sichern und Wiederherstellen“ auf Seite 84](#).
4. Machen Sie sich mit Ihrem Computer vertraut. Weitere Informationen finden Sie unter [„Komponenten des Computers“ auf Seite 4](#) und [„Zeigegeräte und Tastatur“ auf Seite 29](#).
5. Entdecken Sie die Software, die bereits auf Ihrem Computer installiert ist, indem Sie **Start > Alle Programme** wählen.

Informationsquellen

Im Lieferumfang des Computers sind verschiedene Informationsquellen enthalten, die Ihnen bei der Ausführung verschiedener Aufgaben helfen.

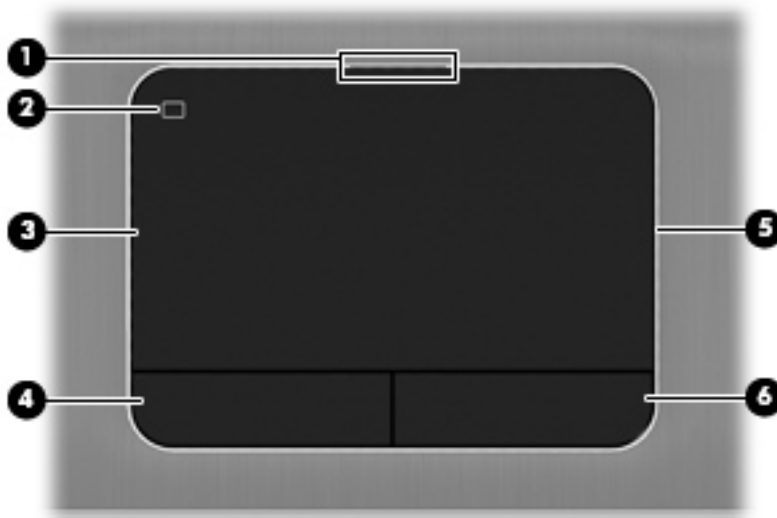
Informationsquelle	Inhalt
Anleitungen zum Einrichten des Computers	<ul style="list-style-type: none">• Einrichten des Computers• Ermitteln der Computerkomponenten
<i>Benutzerhandbuch</i>	<ul style="list-style-type: none">• Merkmale des Computers
So greifen Sie auf das Handbuch zu:	<ul style="list-style-type: none">• Energiesparfunktionen
Wählen Sie Start > Alle Programme > HP Hilfe und Support > HP Dokumentation .	<ul style="list-style-type: none">• Anleitungen für folgende Aufgaben:<ul style="list-style-type: none">◦ Herstellen einer Wireless-Verbindung zu einem Netzwerk◦ Verwenden der Tastatur und der Zeigergeräte◦ Verwenden der Multimedia-Merkmale des Computers◦ Maximieren der Akkunutzungsdauer◦ Austauschen oder Aufrüsten der Festplatte und der Speichermodule◦ Schützen des Computers◦ Durchführen einer Sicherung und einer Wiederherstellung◦ Kontaktaufnahme mit dem Kundensupport◦ Allgemeine Pflegehinweise◦ Aktualisieren von Software• Technische Daten des Computers
Hilfe und Support	<ul style="list-style-type: none">• Informationen zum Betriebssystem
Um auf Hilfe und Support zuzugreifen, wählen Sie Start > Hilfe und Support .	<ul style="list-style-type: none">• Software, Treiber und BIOS-Updates• Tools zur Fehlerbeseitigung
HINWEIS: Um landes- bzw. regionenspezifischen Support zu erhalten, gehen Sie zu http://www.hp.com/support , wählen Sie Ihr Land/Ihre Region, und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.	<ul style="list-style-type: none">• Anleitungen zur Kontaktaufnahme mit dem Kundensupport
<i>Hinweise zu Zulassung, Sicherheit und Umweltverträglichkeit</i>	<ul style="list-style-type: none">• Sicherheits- und Zulassungshinweise• Informationen zur Akkuentzorgung
So greifen Sie auf das Handbuch zu:	
Wählen Sie Start > Alle Programme > HP Hilfe und Support > HP Dokumentation .	

Informationsquelle	Inhalt
<p><i>Handbuch für sicheres und angenehmes Arbeiten</i></p> <p>So greifen Sie auf das Handbuch zu:</p> <p>Wählen Sie Start > Alle Programme > HP Hilfe und Support > HP Dokumentation.</p> <p>– ODER –</p> <p>Besuchen Sie die Website http://www.hp.com/ergo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sachgerechte Einrichtung des Arbeitsplatzes • Richtlinien für die richtige Haltung und gesundheitsbewusstes Arbeiten, die Ihnen dabei helfen, den Arbeitskomfort zu maximieren und das Risiko einer Verletzung zu verringern • Informationen zur elektrischen und mechanischen Sicherheit
<p>Broschüre <i>Worldwide Telephone Numbers</i> (Telefonnummern weltweit)</p> <p>Diese Broschüre ist im Lieferumfang Ihres Computers enthalten.</p>	<p>Telefonnummern des HP Kundensupports</p>
<p>HP Website</p> <p>Diese Website finden Sie unter http://www.hp.com/support.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hinweise zum Kundensupport • Informationen zur Teilebestellung • Software, Treiber und BIOS-Updates • Informationen über Zubehör für den Computer
<p><i>Herstellergarantie*</i></p> <p>So rufen Sie die Garantieinformationen auf:</p> <p>Wählen Sie Start > Alle Programme > HP Hilfe und Support > HP Dokumentation.</p> <p>– ODER –</p> <p>Besuchen Sie die Website http://www.hp.com/go/orderdocuments.</p>	<p>Informationen zur Garantie</p>
<p>*Die HP Herstellergarantie für Ihr Produkt finden Sie zusammen mit den elektronischen Handbüchern auf Ihrem Computer und/oder auf der CD/DVD im Versandkarton. In einigen Ländern/Regionen ist möglicherweise eine gedruckte HP Herstellergarantie im Versandkarton enthalten. In einigen Ländern/Regionen, in denen die Garantie nicht in gedruckter Form bereitgestellt wird, können Sie eine gedruckte Kopie über http://www.hp.com/go/orderdocuments anfordern, oder Sie schreiben an:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nordamerika: Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd, Boise, ID 83714, USA • Europa, Naher Osten, Afrika: Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italien • Asien/Pazifik: Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapur 911507 <p>Bitte geben Sie Ihre Produktnummer, den Garantiezeitraum (auf dem Etikett mit der Seriennummer), Ihren Namen und Ihre Anschrift an.</p>	

2 Komponenten des Computers

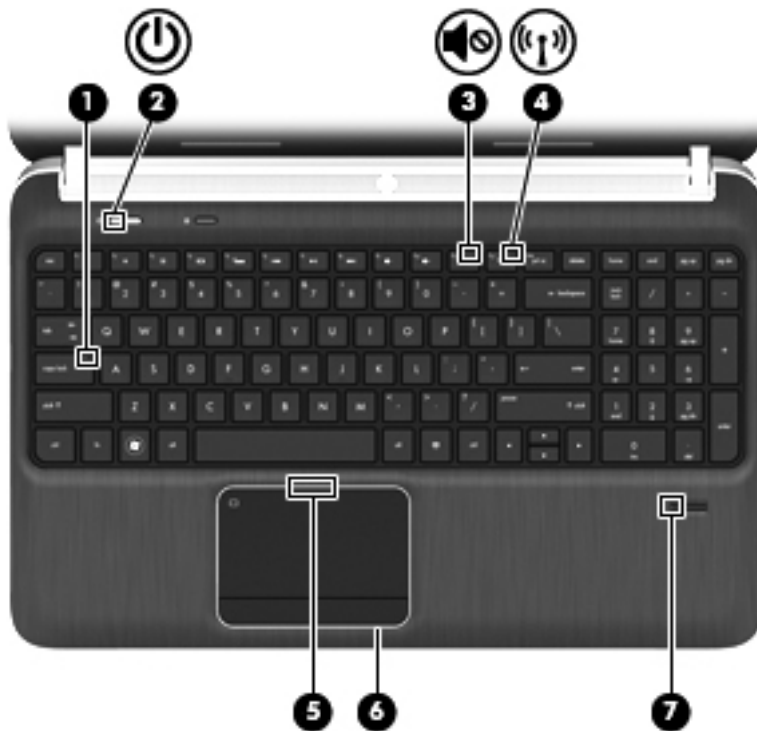
Oberseite




TouchPad



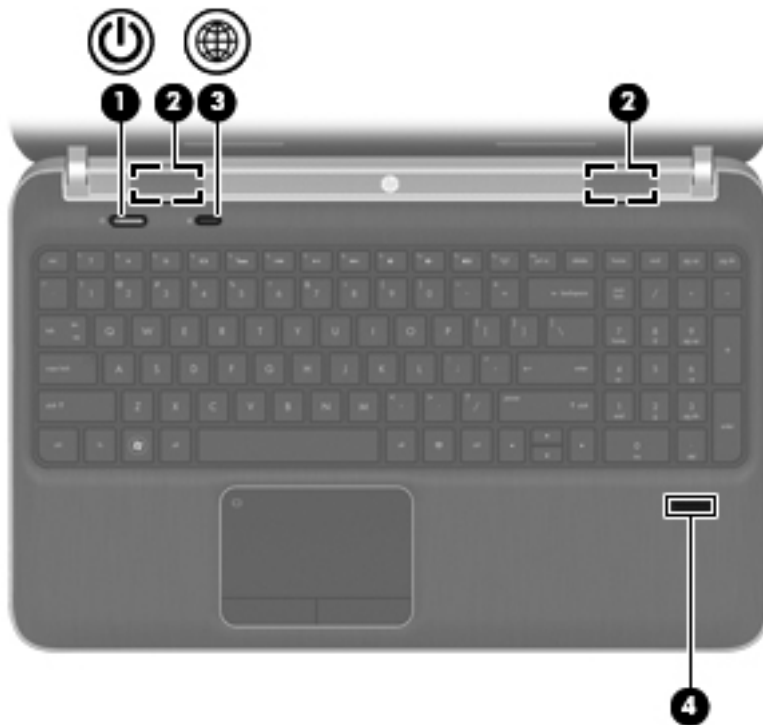
Komponente	Beschreibung
(1) TouchPad-LED	<ul style="list-style-type: none">• Leuchtet: Das TouchPad ist ausgeschaltet.• Leuchtet nicht: Das TouchPad ist eingeschaltet.
(2) TouchPad-Ein-/Aus-Schalter	Zum Ein- und Ausschalten des TouchPad.
(3) TouchPad-Feld	Zum Bewegen des Mauszeigers und zum Auswählen bzw. Aktivieren von Elementen auf dem Bildschirm.
(4) Linke TouchPad-Taste	Funktioniert wie die linke Taste einer externen Maus.
(5) TouchPad-Beleuchtung	Zum Beleuchten des TouchPad in einer dunklen Arbeitsumgebung, wenn das TouchPad eingeschaltet ist.
(6) Rechte TouchPad-Taste	Funktioniert wie die rechte Taste einer externen Maus.


LEDs




Komponente	Beschreibung
(1) LED für die Feststelltaste	Leuchtet: Die Feststelltaste ist aktiviert.
(2)  Betriebsanzeige	<ul style="list-style-type: none"> • Leuchtet weiß: Der Computer ist eingeschaltet. • Blinkt weiß: Der Computer befindet sich im Energiesparmodus. • Leuchtet nicht: Der Computer ist ausgeschaltet oder befindet sich im Ruhezustand.
(3)  Stummschalt-LED	<ul style="list-style-type: none"> • Leuchtet gelb: Die Audioausgabe des Computers ist ausgeschaltet. • Leuchtet nicht: Die Audioausgabe des Computers ist eingeschaltet.
(4)  Wireless-LED	<ul style="list-style-type: none"> • Leuchtet weiß: Ein integriertes Wireless-Gerät, z. B. ein WLAN-Gerät und/oder ein Bluetooth® Gerät, ist eingeschaltet. • Leuchtet gelb: Alle Wireless-Geräte sind ausgeschaltet.
(5) TouchPad-LED	<ul style="list-style-type: none"> • Leuchtet: Das TouchPad ist ausgeschaltet. • Leuchtet nicht: Das TouchPad ist eingeschaltet.
(6) TouchPad-Beleuchtung	Zum Beleuchten des TouchPad in einer dunklen Arbeitsumgebung, wenn das TouchPad eingeschaltet ist.
(7) LED für Fingerabdruck-Lesegerät (bestimmte Modelle)	<ul style="list-style-type: none"> • Leuchtet weiß: Der Fingerabdruck wurde gelesen. • Leuchtet gelb: Der Fingerabdruck wurde nicht gelesen.

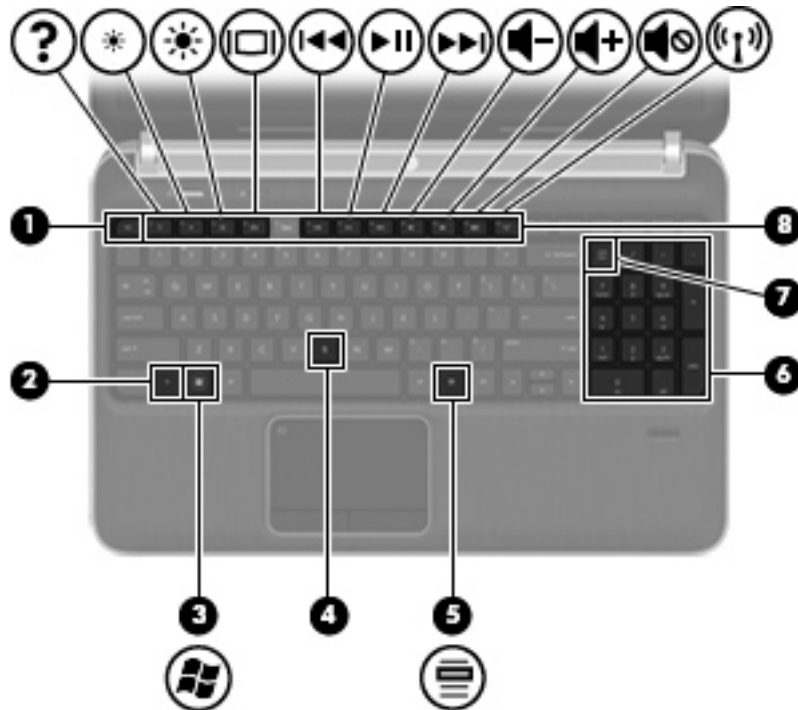
Tasten, Lautsprecher und Fingerabdruck-Lesegerät (bestimmte Modelle)





Komponente	Beschreibung
(1)  Betriebstaste	<ul style="list-style-type: none">• Wenn der Computer ausgeschaltet ist, drücken Sie die Taste, um ihn einzuschalten.• Wenn der Computer eingeschaltet ist, drücken Sie kurz die Taste, um den Energiesparmodus einzuleiten.• Wenn sich der Computer im Energiesparmodus befindet, drücken Sie kurz diese Taste, um den Energiesparmodus zu beenden.• Wenn sich der Computer im Ruhezustand befindet, drücken Sie kurz diese Taste, um den Ruhezustand zu beenden. <p>Wenn der Computer nicht mehr reagiert und keine Möglichkeit mehr besteht, ihn über Windows® herunterzufahren, halten Sie die Betriebstaste mindestens 5 Sekunden lang gedrückt, um den Computer auszuschalten.</p> <p>Informationen zu Ihren Energieeinstellungen finden Sie unter Start > Systemsteuerung > System und Sicherheit > Energieoptionen oder unter „Einstellen der Energieoptionen“ auf Seite 47.</p>
(2) Lautsprecher (2)	Zur Audioausgabe.

Komponente	Beschreibung
(3)  QuickWeb-Taste	<p>Zum Öffnen von QuickWeb (bestimmte Modelle)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn der Computer ausgeschaltet ist oder sich im Ruhezustand befindet, drücken Sie diese Taste, um HP QuickWeb zu öffnen. • Wenn Microsoft Windows auf dem Computer ausgeführt wird, drücken Sie diese Taste, um den Standard-Internetbrowser zu öffnen. • Wenn HP QuickWeb auf dem Computer ausgeführt wird, drücken Sie diese Taste, um den Internetbrowser zu öffnen. <p>Mit QuickWeb können Sie im Internet surfen, über Skype kommunizieren und weitere HP QuickWeb Programme entdecken. Wenn der Computer ausgeschaltet ist oder sich im Ruhezustand befindet, können Sie die QuickWeb-Taste drücken, um auf diese Funktionen zuzugreifen, ohne warten zu müssen, bis das Betriebssystem geladen ist.</p> <p>HINWEIS: Weitere Informationen finden Sie unter „HP QuickWeb (bestimmte Modelle)“ auf Seite 18 und in der Hilfe für die HP QuickWeb Software. Wenn auf Ihrem Computer keine HP QuickWeb Software installiert ist, wird durch Drücken dieser Taste der Internetbrowser geöffnet.</p>
(4) Fingerabdruck-Lesegerät (bestimmte Modelle)	Ermöglicht die Anmeldung bei Windows über einen Fingerabdruck anstatt über ein Kennwort.

Tasten im Tastenfeld



Komponente	Beschreibung
(1) esc -Taste	Zum Anzeigen von Systeminformationen, wenn diese Taste in Verbindung mit der fn -Taste gedrückt wird.
(2) fn -Taste	Zum Ausführen häufig verwendeter Systemfunktionen, wenn diese Taste zusammen mit der Taste b , der Leertaste oder der esc -Taste gedrückt wird.
(3)  Windows Logo-Taste	Zum Anzeigen des Windows Startmenüs.
(4) Taste b	Zum Aktivieren bzw. Deaktivieren der Beats Audio Basseinstellungen (bestimmte Modelle), wenn diese Taste zusammen mit der fn -Taste gedrückt wird. Beats Audio ist ein besonderes Audioprofil, das einen satten, regelbaren Bass-Sound bietet, ohne die Klarheit des Klangs zu beeinträchtigen. Beats Audio ist standardmäßig aktiviert. Sie können die Basseinstellungen auch über das Windows Betriebssystem anzeigen und ändern. So können Sie die Basseinstellungen anzeigen und ändern: Wählen Sie Start > Systemsteuerung > Hardware und Sound > Beats Audio Control Panel .
(5)  Windows Anwendungstaste	Zum Einblenden des Kontextmenüs für Elemente unter dem Zeiger.
(6) Ziffernblock	Wenn der Ziffernblock aktiviert wurde, kann dieser wie die Tasten auf einem externen Ziffernblock verwendet werden.

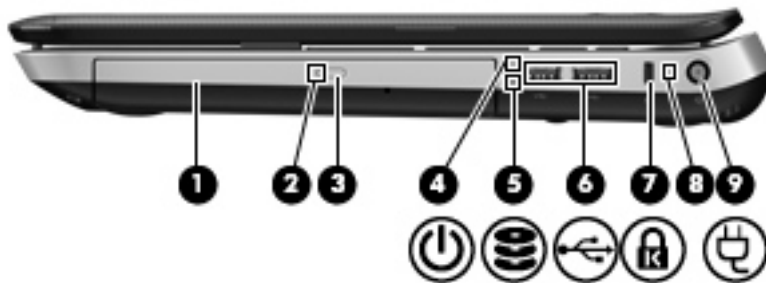
Komponente	Beschreibung
(7) num-Taste	Zum Umschalten zwischen der Navigationsfunktion und der Zifferneingabe über den Ziffernblock.
(8) Aktionstasten	Zum Ausführen häufig verwendeter Systemfunktionen.


Vorderseite




Komponente	Beschreibung
(1) Steckplatz für digitale Medien	Unterstützt digitale Karten der folgenden Formate: <ul style="list-style-type: none">• SD-Speicherkarte (Secure Digital)• Secure Digital Extended Capacity-Speicherkarte (SDxC)• Secure Digital High Capacity-Speicherkarte (SDHC)• Ultra High Speed MultiMediaCard (UHS/MMC)
(2) Lautsprecher (2) (bestimmte Modelle)	Zur Audioausgabe.

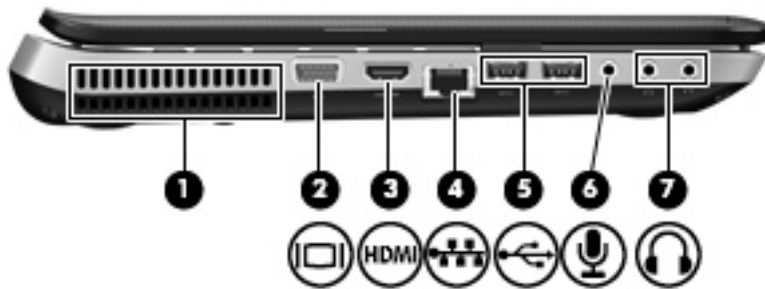
Rechte Seite









Komponente	Beschreibung
(1)	Optisches Laufwerk (bestimmte Modelle) Zum Lesen und Beschreiben (bestimmte Modelle) optischer Discs.
(2)	LED für optisches Laufwerk (bestimmte Modelle) <ul style="list-style-type: none"> Leuchtet grün: Auf das optische Laufwerk wird gerade zugegriffen. Leuchtet nicht: Das optische Laufwerk ist inaktiv.
(3)	Auswurfaste für optisches Laufwerk (bestimmte Modelle) Zum Auswerfen der optischen Disc.
(4) 	Betriebsanzeige <ul style="list-style-type: none"> Leuchtet weiß: Der Computer ist eingeschaltet. Blinkt weiß: Der Computer befindet sich im Energiesparmodus. Leuchtet nicht: Der Computer ist ausgeschaltet oder befindet sich im Ruhezustand.
(5) 	Festplattenanzeige <ul style="list-style-type: none"> Blinkt weiß: Auf die Festplatte wird gerade zugegriffen. Leuchtet gelb: HP 3D DriveGuard hat die Festplatte vorübergehend in den Parkzustand gebracht. <p>HINWEIS: Informationen zu HP 3D DriveGuard finden Sie unter „Verwenden von HP 3D DriveGuard (bestimmte Modelle)“ auf Seite 64.</p>
(6) 	USB-Anschlüsse (2) Zum Anschließen optionaler USB-Geräte.
(7) 	Öffnung für die Diebstahlsicherung Zum Befestigen einer optionalen Diebstahlsicherung am Computer. <p>HINWEIS: Die Diebstahlsicherung soll zur Abschreckung dienen, kann eine missbräuchliche Verwendung oder einen Diebstahl des Computers jedoch nicht in jedem Fall verhindern.</p>

Komponente		Beschreibung
(8)	Akkuanzeige	<ul style="list-style-type: none">• Leuchtet weiß: Der Computer ist an eine externe Stromquelle angeschlossen, und der Akku ist vollständig geladen.• Leuchtet gelb: Ein Akku wird geladen.• Blinkt gelb: Der Akku hat einen niedrigen Akkuladestand erreicht, oder es liegt ein Akkufehler vor. Wenn der Akku einen kritischen Akkuladestand erreicht, beginnt die Akkuanzeige schnell zu blinken.
(9)	 Netzanschluss	Zum Anschließen eines Netzteils.

Linke Seite



Komponente	Beschreibung
(1)	<p>Lüftungsschlitze</p> <p>Ermöglicht die erforderliche Luftzirkulation zum Kühlen interner Komponenten.</p> <p>HINWEIS: Der Lüfter des Computers startet automatisch, um interne Komponenten zu kühlen und den Computer vor Überhitzung zu schützen. Das Ein- und Ausschalten des Lüfters während des Betriebs ist normal.</p>
(2)	<p> Monitoranschluss</p> <p>Zum Anschließen eines externen VGA-Monitors oder Projektors.</p>
(3)	<p> HDMI-Anschluss</p> <p>Zum Anschließen optionaler Video- oder Audiogeräte, beispielsweise eines High-Definition-Fernsehgeräts, oder anderer kompatibler digitaler oder Audiogeräte.</p>
(4)	<p> RJ-45-Netzwerkbuchse</p> <p>Zum Anschließen eines Netzkabels.</p>
(5)	<p> USB-Anschlüsse (2)</p> <p>Zum Anschließen optionaler USB-Geräte.</p> <p>HINWEIS: Je nach Modell verfügt Ihr Computer möglicherweise über zwei USB 3.0-Anschlüsse zum Anschließen optionaler USB 3.0-Geräte. Diese Anschlüsse bieten eine verbesserte Stromversorgung für USB-Geräte. Die USB 3.0-Anschlüsse sind auch mit USB 1.0- und USB 2.0-Geräten kompatibel.</p>
(6)	<p> Audioeingangsbuchse (Mikrofon)</p> <p>Zum Anschließen eines optionalen Stereo-Array- oder Monomikrofons oder des Mikrofons eines Computer-Headsets.</p>
(7)	<p> Audioausgangsbuchsen (Kopfhörer) (2)</p> <p>Zum Anschließen optionaler Stereo-Aktivlautsprecher, Kopfhörer oder Ohrhörer, eines Headsets oder des Audiokabels eines Fernsehgeräts.</p> <p>VORSICHT! Um Gesundheitsschäden zu vermeiden, verringern Sie die Lautstärke, bevor Sie Kopfhörer, Ohrhörer oder ein Headset verwenden. Weitere Sicherheitshinweise finden Sie im Dokument <i>Hinweise zu Zulassung, Sicherheit und Umweltverträglichkeit</i>.</p> <p>HINWEIS: Wenn ein Gerät an der Kopfhörerbuchse angeschlossen ist, sind die Computerlautsprecher deaktiviert.</p>

Display



Komponente	Beschreibung
(1) WLAN-Antennen (2)*	Zum Senden und Empfangen von Wireless-Signalen, um mit WLANs (Wireless Local Area Networks) zu kommunizieren.
(2) Interne Mikrofone (2)	Für Audioaufzeichnungen.
(3) Webcam-LED	Leuchtet: Die Webcam wird gerade verwendet.
(4) Webcam	Zum Aufnehmen von Videos und Fotos. Um die Webcam zu verwenden, wählen Sie Start > Alle Programme > Kommunikation und Chat > CyberLink YouCam .

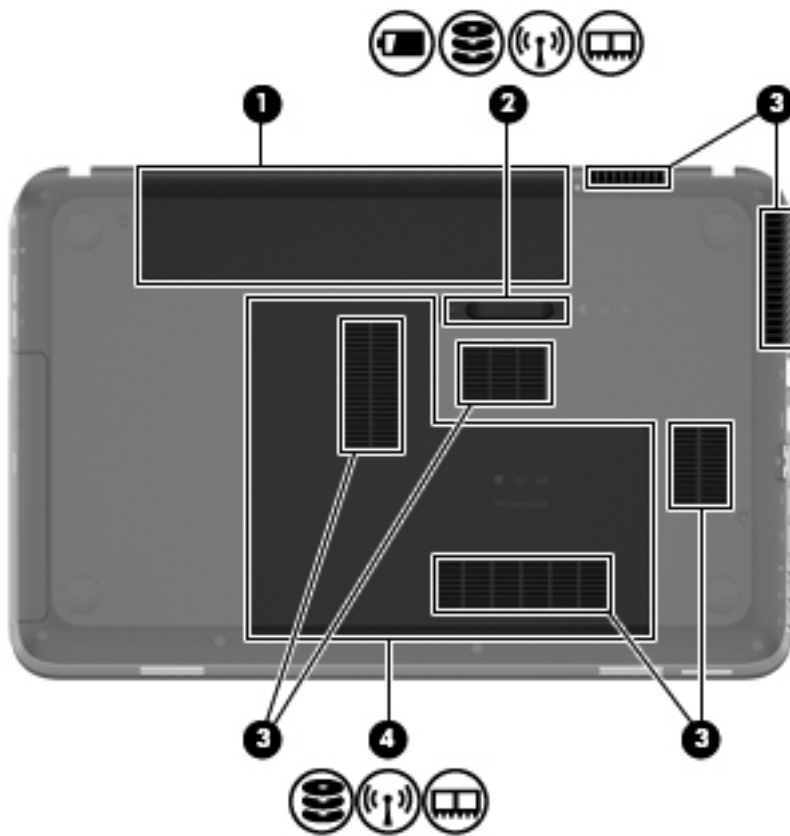
*Die Antennen sind außen am Computer nicht sichtbar. Achten Sie im Sinne einer optimalen Übertragung darauf, dass sich keine Gegenstände in unmittelbarer Umgebung der Antennen befinden. Zulassungshinweise für Wireless-Geräte finden Sie im Dokument *Hinweise zu Zulassung, Sicherheit und Umweltverträglichkeit* im entsprechenden Abschnitt für Ihr Land bzw. Ihre Region. Diese Hinweise finden Sie unter Hilfe und Support.

Rückseite



Komponente	Beschreibung
Lüftungsschlit	Ermöglicht die erforderliche Luftzirkulation zum Kühlen interner Komponenten. HINWEIS: Der Lüfter des Computers startet automatisch, um interne Komponenten zu kühlen und den Computer vor Überhitzung zu schützen. Das Ein- und Ausschalten des Lüfters während des Betriebs ist normal.

Unterseite

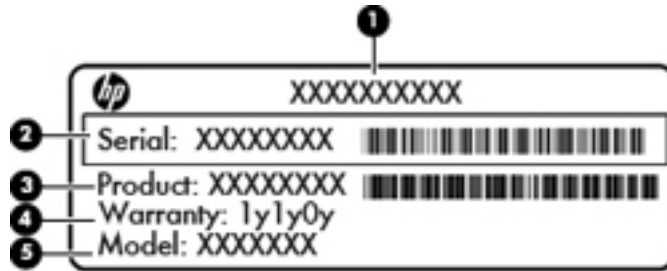


Komponente	Beschreibung
(1) Akkufach	Nimmt den Akku auf.
(2)  Akku-Entriegelungsschieber	Zum Freigeben des Akkus im Akkufach und Entriegeln der Festplatten-/Speichermodulfachabdeckung.
(3) Lüftungsschlitze (6)	Ermöglichen die erforderliche Luftzirkulation zum Kühlen interner Komponenten. HINWEIS: Der Lüfter des Computers startet automatisch, um interne Komponenten zu kühlen und den Computer vor Überhitzung zu schützen. Das Ein- und Ausschalten des Lüfters während des Betriebs ist normal.
(4)  Festplattenschacht, Wireless-Modulfach und Speichermodulfach	Enthält die Festplatte und bietet Zugriff auf das WLAN-Gerät sowie auf die Speichermodulsteckplätze. ACHTUNG: Um eine Systemblockierung zu vermeiden, verwenden Sie zum Austausch nur ein Wireless-Modul, das für die Verwendung in Ihrem Computer von der Behörde zugelassen ist, die in Ihrem Land bzw. Ihrer Region für Wireless-Geräte zuständig ist. Wenn Sie das Modul austauschen und dann eine Warnmeldung angezeigt wird, entfernen Sie das Modul, um die Computerfunktionalität wiederherzustellen, und kontaktieren Sie dann über Hilfe und Support den Kundensupport.

Etiketten

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

- Etikett mit der Seriennummer – Enthält wichtige Informationen:



Komponente

(1)	Produktname
(2)	Seriennummer
(3)	Teilenummer des Produkts
(4)	Garantiedauer
(5)	Modellbeschreibung

Halten Sie diese Angaben bereit, wenn Sie sich an den Kundensupport wenden. Das Etikett mit der Seriennummer befindet sich an der Unterseite des Computers.

- Microsoft® Echtheitszertifikat – Enthält den Windows Produktschlüssel. Den Produktschlüssel benötigen Sie eventuell, um das Betriebssystem zu aktualisieren oder zu reparieren. Das Microsoft Echtheitszertifikat befindet sich an der Unterseite des Computers.
- Zulassungsetikett – Enthält Zulassungsinformationen für den Computer. Das Zulassungsetikett ist innen im Akkufach angebracht.
- Zulassungsetikett(en) für Wireless-Geräte (bestimmte Modelle) – Enthalten Informationen zu optionalen Wireless-Geräten und die amtlichen Zulassungssymbole für einige Länder oder Regionen, in denen die Geräte für die Verwendung zugelassen sind. Eventuell benötigen Sie diese Informationen, wenn Sie den Computer auf Auslandsreisen mitnehmen. Wenn das Computermodell ein oder mehrere Wireless-Geräte enthält, ist mindestens ein Zulassungsetikett im Lieferumfang des Computers enthalten. Die Zulassungsetiketten für Wireless-Geräte befinden sich an der Unterseite des Computers.

3 HP QuickWeb (bestimmte Modelle)

Einführung

In der HP QuickWeb Umgebung haben Sie schnellen und einfachen Zugang zu vielen Ihrer Lieblingsaktivitäten. Ihr Computer ist nach dem Starten von QuickWeb innerhalb von Sekunden bereit und ermöglicht Ihnen den sofortigen Zugriff auf das Internet, Widgets und Kommunikationsprogramme. Um QuickWeb zu verwenden, drücken Sie die QuickWeb-Taste, und surfen Sie dann im Internet, kommunizieren Sie über Skype mit anderen Skype-Nutzern, oder lernen Sie weitere HP QuickWeb Programme kennen.

Ihr HP QuickWeb Startbildschirm umfasst folgende Merkmale:

- Internetbrowser – Zum Surfen und Durchsuchen des Internets und Erstellen von Links auf Ihre bevorzugten Websites
- Skype (bestimmte Modelle) – Zum Kommunizieren über Skype, eine Anwendung, die das Voice-Over-Internet-Protokoll (VoIP) nutzt. Mit Skype können Sie Telefonkonferenzen oder Video-Chats mit einem oder mehreren anderen Skype-Benutzern gleichzeitig führen. Sie können auch Ferngespräche in das Festnetz führen.
- Widgets – Nutzen Sie Widgets für Nachrichten, das Wetter, soziale Kontakte, Aktienkurse, das Taschenrechner- oder Klebezettel-Widget und viele mehr. Sie können auch Widget Manager verwenden, um Ihrem HP QuickWeb Startbildschirm weitere Widgets hinzuzufügen.




HINWEIS: Weitere Informationen zur Verwendung von HP QuickWeb finden Sie in der HP QuickWeb Softwarehilfe.

Starten von HP QuickWeb

- ▲ Wenn der Computer ausgeschaltet ist oder sich im Ruhezustand befindet, drücken Sie die QuickWeb-Taste, um HP QuickWeb zu öffnen.

In der folgenden Tabelle werden die verschiedenen Funktionen der QuickWeb-Taste erläutert.

Taste	Funktion
QuickWeb-Taste	<ul style="list-style-type: none">• Wenn der Computer ausgeschaltet ist oder sich im Ruhezustand befindet, drücken Sie diese Taste, um HP QuickWeb zu öffnen.• Wenn Microsoft Windows auf dem Computer ausgeführt wird, drücken Sie diese Taste, um den Standard-Internetbrowser zu öffnen.• Wenn HP QuickWeb auf dem Computer ausgeführt wird, drücken Sie diese Taste, um den Internetbrowser zu öffnen. <p>HINWEIS: Wenn auf Ihrem Computer keine HP QuickWeb Software installiert ist, wird durch Drücken dieser Taste der Internetbrowser geöffnet.</p>

 **HINWEIS:** Weitere Informationen finden Sie in der Hilfe für die HP QuickWeb Software.

4 Netzwerk

Ihr Computer unterstützt zwei Arten des Internetzugangs:

- **Wireless** – Informationen hierzu erhalten Sie unter [„Herstellen einer Wireless-Verbindung“ auf Seite 21](#).
- **Kabelgebunden** – Informationen hierzu erhalten Sie unter [„Herstellen einer Verbindung zu einem kabelgebundenen Netzwerk“ auf Seite 27](#).



HINWEIS: Bevor Sie eine Verbindung mit dem Internet herstellen können, müssen Sie einen Internetdienst einrichten.

Auswählen eines Internetproviders

Bevor Sie eine Verbindung zum Internet herstellen können, müssen Sie ein Konto bei einem Internetprovider (ISP) einrichten. Um eine Internetanbindung und ein Modem zu erwerben, wenden Sie sich an einen Internetprovider vor Ort. Der Internetprovider unterstützt Sie beim Einrichten des Modems, beim Installieren eines Netzkabels für den Anschluss des Wireless-Computers an das Modem und beim Testen des Internetdienstes.




HINWEIS: Der ISP gibt Ihnen eine Benutzer-ID und ein Kennwort für den Internetzugang. Notieren Sie diese Informationen, und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf.

Die nachstehend aufgeführten Funktionen erleichtern das Einrichten eines neuen Internetkontos bzw. das Konfigurieren des Computers, um ein vorhandenes Konto verwenden zu können.

- **Internetdienste und -angebote** (an bestimmten Standorten verfügbar) – Dieses Utility unterstützt Sie beim Einrichten eines neuen Internetkontos bzw. beim Konfigurieren des Computers, um ein vorhandenes Konto verwenden zu können. Um auf dieses Utility zuzugreifen, wählen Sie **Start > Alle Programme > Online-Dienste > Internet**.
- **Symbole von Internet Providern (an bestimmten Standorten verfügbar)** – Diese Symbole werden entweder einzeln auf dem Windows Desktop angezeigt oder in einem Desktop-Ordner mit der Bezeichnung „Online-Dienste“ zusammengefasst. Um ein neues Internetkonto einzurichten oder den Computer für die Nutzung eines vorhandenen Kontos zu konfigurieren, doppelklicken Sie auf ein Symbol, und folgen Sie dann den Anleitungen auf dem Bildschirm.
- **Windows Internetverbindungs-Assistent** – Sie können den Windows Internetverbindungs-Assistenten in den folgenden Situationen verwenden, um eine Internetverbindung herzustellen:
 - Sie haben bereits ein Konto bei einem Internetprovider.
 - Sie verfügen nicht über ein Internetkonto und möchten einen Internetprovider aus der Liste im Assistenten auswählen. (Diese Liste mit Internet Providern steht nicht in allen Regionen zur Verfügung.)
 - Sie haben einen Internetprovider gewählt, der sich nicht in der Liste befindet, und Sie haben von Ihrem Internetprovider spezifische Informationen wie eine spezifische IP-Adresse sowie POP3- und SMTP-Einstellungen erhalten.

Um auf den Windows Internetverbindungs-Assistenten und auf Anleitungen zur Verwendung zuzugreifen, wählen Sie **Start > Systemsteuerung > Netzwerk und Internet > Netzwerk- und Freigabecenter**.

 **HINWEIS:** Wenn Sie vom Assistenten aufgefordert werden, die Windows Firewall zu aktivieren oder zu deaktivieren, wählen Sie die Aktivierung der Firewall aus.







Herstellen einer Wireless-Verbindung

Ihr Computer ist möglicherweise mit einem oder mehreren der folgenden Wireless-Geräte ausgestattet:

- Wireless Local Area Network (WLAN)-Gerät
- HP UMTS-/WWAN-Modul (WWAN = Wireless Wide Area Network)
- Bluetooth® Gerät

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

Symbole für Wireless- und Netzwerkstatus

Symbol	Name	Beschreibung
	HP Connection Manager	Öffnet HP Connection Manager, mit dem Sie WLAN-, WWAN- (bestimmte Modelle) und Bluetooth Verbindungen herstellen können.
	Kabelgebundenes Netzwerk (verbunden)	Zeigt an, dass ein oder mehrere Netzwerkgeräte mit dem Netzwerk verbunden sind.
	Netzwerk (deaktiviert/nicht verbunden)	Zeigt an, dass alle Netzwerkgeräte in der Windows Systemsteuerung deaktiviert sind.
	Netzwerk (verbunden)	Zeigt an, dass ein oder mehrere Netzwerkgeräte mit einem Netzwerk verbunden sind.
	Netzwerk (getrennt)	Zeigt an, dass Netzwerkgeräte nicht mit einem Netzwerk verbunden sind.
	Netzwerk (deaktiviert/nicht verbunden)	Zeigt an, dass keine Wireless-Verbindungen verfügbar sind.

Ein- oder Ausschalten von Wireless-Geräten

Sie können die Wireless-Taste oder HP Connection Manager (bestimmte Modelle) verwenden, um Wireless-Geräte ein- bzw. auszuschalten. Informationen zur Position der Wireless-Taste an Ihrem Computer finden Sie unter [„Verwenden der Aktionstasten“ auf Seite 35](#).

So schalten Sie Wireless-Geräte unter Verwendung von HP Connection Manager ein oder aus:

- ▲ Klicken Sie im Infobereich (außen rechts in der Taskleiste) mit der rechten Maustaste auf das Symbol HP Connection Manager, und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche zum Ein-/Ausschalten neben dem gewünschten Gerät.

– ODER –

Wählen Sie **Start > Alle Programme > HP Hilfe und Support > HP Connection Manager**, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche zum Ein-/Ausschalten neben dem gewünschten Gerät.

Verwenden von HP Connection Manager (bestimmte Modelle)

Mit HP Connection Manager können Sie Ihre Wireless-Geräte zentral steuern, über das HP UMTS-/WWAN-Modul eine Verbindung zum Internet herstellen sowie SMS-Nachrichten senden und empfangen. Mit HP Connection Manager können Sie folgende Geräte verwalten:

- Wireless Local Area Network (WLAN)-Geräte über Wi-Fi
- Wireless Wide-Area Network (WWAN)-Geräte über das HP UMTS-/WWAN-Modul
- Bluetooth® Geräte

HP Connection Manager zeigt Informationen und Meldungen zum Verbindungsstatus, zum Energiestatus, zu den SIM-Daten und zu SMS-Nachrichten an. Statusinformationen und Meldungen werden im Infobereich ganz rechts in der Taskleiste angezeigt.

So rufen Sie HP Connection Manager auf:

- ▲ Klicken Sie auf das Symbol HP Connection Manager im Infobereich außen rechts in der Taskleiste.

– ODER –

Wählen Sie **Start > Alle Programme > HP Hilfe und Support > HP Connection Manager**.

Weitere Informationen finden Sie in der Hilfe zu HP Connection Manager.

Verwenden der Bedienelemente des Betriebssystems

Das Netzwerk- und Freigabecenter ermöglicht die Einrichtung einer Verbindung oder eines Netzwerks, die Verbindung mit einem Netzwerk, die Verwaltung von Wireless-Netzwerken sowie die Diagnose und Reparatur von Netzwerkproblemen.

So verwenden Sie die Bedienelemente des Betriebssystems:

- ▲ Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > Netzwerk und Internet > Netzwerk- und Freigabecenter**.

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

Verwenden eines WLAN


Mit einer Wireless-Verbindung können Sie den Computer mit Wi-Fi-Netzwerken oder WLANs verbinden. Ein WLAN besteht aus anderen Computern und Zubehörgeräten, die per Wireless-Router oder Wireless-Access Point verbunden sind.


Anschließen des Computers an ein vorhandenes WLAN

So stellen Sie eine Verbindung zu einem vorhandenen WLAN her:


1. Stellen Sie sicher, dass das WLAN-Gerät eingeschaltet ist. (Informationen hierzu erhalten Sie unter [„Ein- oder Ausschalten von Wireless-Geräten“ auf Seite 23.](#))
2. Klicken Sie im Infobereich außen rechts in der Taskleiste auf das Netzwerksymbol.
3. Wählen Sie aus der Liste Ihr WLAN aus.
4. Klicken Sie auf **Verbinden**.

Wenn auf Ihrem WLAN eine Sicherheitsfunktion aktiviert ist, werden Sie aufgefordert, einen Netzwerksicherheitsschlüssel einzugeben. Geben Sie den Code ein, und klicken Sie dann auf **OK**, um die Verbindung herzustellen.

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

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


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

 **HINWEIS:** Die Reichweite von Wireless-Signalen hängt von der WLAN-Implementierung, dem Router-Hersteller sowie Störungen durch andere elektronische Geräte oder baulichen Hindernissen wie Wänden und Böden ab.

Einrichten eines neuen Wireless-Netzwerks

Benötigte Geräte:

- Ein Breitbandmodem (DSL oder Kabel) **(1)** sowie eine Hochgeschwindigkeits-Internetanbindung über einen ISP (Internet Service Provider, Serviceanbieter)
- Ein Wireless-Router (separat zu erwerben) **(2)**
- Ihr neuer wireless-fähiger Computer **(3)**

 **HINWEIS:** Einige Modems verfügen über einen integrierten Wireless-Router. Fragen Sie bei Ihrem Internetprovider nach, welche Art von Modem Sie haben.


Die Abbildung zeigt ein Beispiel einer kompletten WLAN-Installation mit Internetanschluss. Mit zunehmendem Netzwerkumfang können weitere wireless-fähige und drahtgebundene Computer für den Internetzugang an das Netzwerk angeschlossen werden.



Konfigurieren eines Wireless-Routers

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

Das Windows Betriebssystem bietet ebenfalls Tools, die Ihnen dabei helfen, ein Wireless-Netzwerk erstmalig einzurichten. Um das Netzwerk mit den Windows Tools einzurichten, klicken Sie auf **Start > Systemsteuerung > Netzwerk und Internet > Netzwerk- und Freigabecenter > Neue Verbindung oder neues Netzwerk einrichten > Ein neues Netzwerk einrichten**. Folgen Sie anschließend den Anleitungen auf dem Bildschirm.

 **HINWEIS:** Es wird empfohlen, Ihren neuen Wireless-Computer zuerst über das im Lieferumfang des Routers enthaltene Netzkabel mit dem Router zu verbinden. Wenn der Computer erfolgreich eine Verbindung zum Internet herstellt, können Sie das Kabel abziehen und dann über Ihr Wireless-Netzwerk auf das Internet zugreifen.

Schützen Ihres WLAN

Wenn Sie ein WLAN einrichten oder auf ein vorhandenes WLAN zugreifen, sollten Sie immer Sicherheitsfunktionen aktivieren, um Ihr Netzwerk vor unberechtigtem Zugriff zu schützen. WLANs in öffentlichen Bereichen (Hotspots) wie Cafés und Flughäfen bieten möglicherweise keine Sicherheit. Wenn Sie hinsichtlich der Sicherheit Ihres Computers Bedenken haben, beschränken Sie Ihre Netzwerkaktivitäten auf nicht vertrauliche E-Mail-Korrespondenz und Surfen im Internet auf bekannten Websites.

Wireless-Funksignale werden außerhalb des Netzwerks gesendet, deshalb können andere WLAN-Geräte ungeschützte Signale empfangen. Sie können folgende Vorsichtsmaßnahmen treffen, um Ihr WLAN zu schützen:

- **Firewall** – Eine Firewall prüft an das Netzwerk gesendete Daten und Prozesse und blockt verdächtige Daten und Prozesse. Firewalls sind in Software- und Hardware-Ausführungen erhältlich. Manche Netzwerke verwenden eine Kombination beider Typen.
- **Wireless-Verschlüsselung** – Ihr Computer unterstützt drei Verschlüsselungsprotokolle:
 - Wi-Fi Protected Access (WPA)
 - Wi-Fi Protected Access II (WPA2)
 - Wired Equivalent Privacy (WEP)



HINWEIS: HP empfiehlt, WPA2 zu verwenden. Dieses Verschlüsselungsprotokoll bietet den größten Schutz. Die Verwendung der WEP-Verschlüsselung ist nicht zu empfehlen, weil sie mit geringem Aufwand entschlüsselt.

- Wi-Fi Protected Access (WPA) und Wi-Fi Protected Access II (WPA2) verwenden Sicherheitsstandards zur Ver- und Entschlüsselung von Daten, die über das Netzwerk übertragen werden. Sowohl WPA als auch WPA2 erzeugen dynamisch einen neuen Schlüssel für jedes Paket und außerdem einen neuen Satz von Schlüsseln für jedes Netzwerk. Zu diesem Zweck verwendet:
 - WPA den AES-Standard (Advanced Encryption Standard) und das TKIP-Protokoll (Temporal Key Integrity Protocol)
 - WPA2 das CCMP-Protokoll (Cipher Block Chaining Message Authentication Code Protocol), das ein neues AES-Protokoll ist.
- Wired Equivalent Privacy (WEP) verschlüsselt Daten mit einem WEP-Schlüssel, bevor sie gesendet werden. Ohne den richtigen Schlüssel kann das WLAN dann nicht verwendet werden.

Nutzung eines anderen Netzwerks (Roaming)

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 Geräten

Ein Bluetooth Gerät bietet Wireless-Kommunikation auf kurzer Distanz, bei der die Kabelverbindung ersetzt wird, die herkömmlicherweise elektronische Geräte wie beispielsweise folgende Geräte verbindet:

- Computer
- Telefone
- Bildverarbeitungsgeräte (Kameras und Drucker)
- Audiogeräte
- Maus

Bluetooth Geräte bieten Peer-to-Peer-Funktionen, die den Aufbau eines PAN (Personal Area Network) mit Bluetooth-fähigen Geräten ermöglichen. Weitere Informationen zur Konfiguration und Verwendung von Bluetooth Geräten finden Sie in der Hilfe zur Bluetooth Software.

Bluetooth und gemeinsame Nutzung der Internetverbindung (ICS)

HP rät davon ab, einen Computer mit Bluetooth als Host einzurichten und ihn 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 der Computer die gemeinsame Nutzung der Internetverbindung aktiviert ist, können die anderen Computer über das Bluetooth Netzwerk keine Verbindung zum Internet herstellen.

Die Stärke von Bluetooth ist, Datentransfers zwischen einem Computer und Wireless-Geräten wie beispielsweise Mobiltelefonen, Druckern, Kameras und Handhelds zu synchronisieren. Eine Schwachstelle von Bluetooth und dem Betriebssystem ist, dass keine stetige Verbindung von zwei oder mehr Computern zur gemeinsamen Nutzung des Internets über Bluetooth möglich ist.

Herstellen einer Verbindung zu einem kabelgebundenen Netzwerk

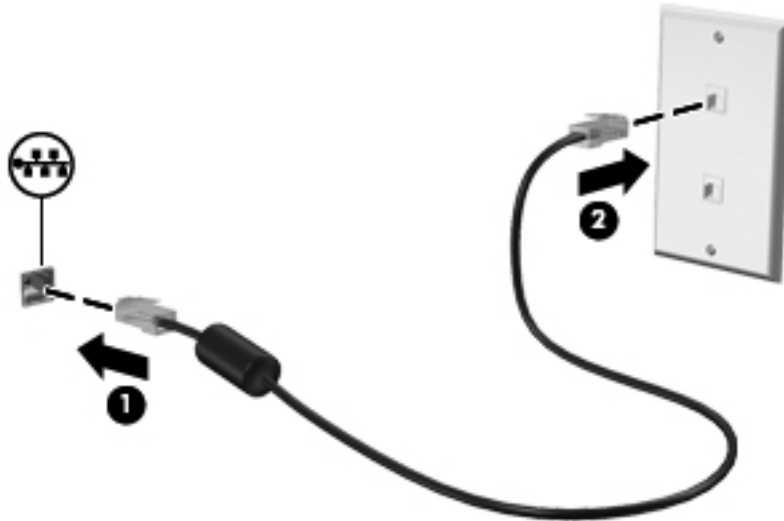
Herstellen einer Verbindung mit einem lokalen Netzwerk (LAN) (bestimmte Modelle)

Zur Verbindung mit einem lokalen Netzwerk (LAN) ist ein (separat erworbenes) 8-adriges RJ-45-Netzwerkkabel erforderlich. Wenn das Netzwerkkabel über eine Schaltung zur Rauschunterdrückung **(1)** verfügt, die Störungen durch Rundfunk- und Fernsehempfang verhindert, schließen Sie das Kabelende mit der Schaltung **(2)** am Computer an.



So schließen Sie das Netzkabel an:


1. Stecken Sie das Netzkabel in die Netzbuchse (1) am Computer.
2. Schließen Sie das Netzkabel an eine Netzwerkdose an der Wand (2) oder an einen Router an.



⚠ VORSICHT! Um das Risiko von Stromschlägen, Feuer oder Geräteschäden zu senken, stecken Sie kein Modem- oder Telefonkabel in eine RJ-45-Netzbuchse.

5 Zeigeegeräte und Tastatur

Verwenden der Zeigeegeräte


 **HINWEIS:** Zusätzlich zu den im Lieferumfang des Computers enthaltenen Zeigeegeräten können Sie eine externe USB-Maus (separat zu erwerben) verwenden, indem Sie diese an einen der USB-Anschlüsse am Computer anschließen.

Festlegen der Einstellungen für Zeigeegeräte


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

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

Verwenden des TouchPad

 **HINWEIS:** Möglicherweise unterscheidet sich das TouchPad Ihres Computers optisch leicht von den Abbildungen in diesem Abschnitt. Nähere Informationen über das TouchPad Ihres Computers finden Sie unter [„Komponenten des Computers“ auf Seite 4](#).

Um den Zeiger zu bewegen, lassen Sie einen Finger in die gewünschte Richtung über das TouchPad gleiten. Verwenden Sie die linke und rechte Taste des TouchPad genauso wie die Tasten einer externen Maus. Um einen Bildlauf mithilfe des Bildlauffelds auf dem TouchPad auszuführen, lassen Sie Ihren Finger nach oben oder unten über das Bildlauffeld gleiten.

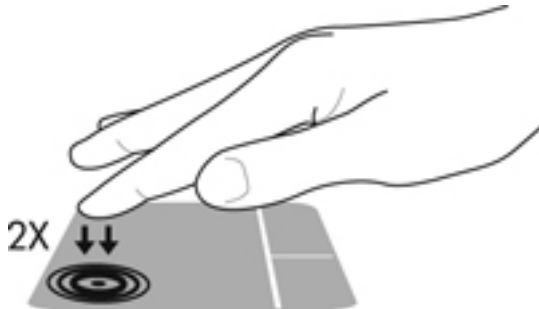
 **HINWEIS:** Wenn Sie das TouchPad zum Bewegen des Zeigers verwenden und dann das Bildlauffeld verwenden möchten, müssen Sie Ihren Finger vom TouchPad abheben, bevor Sie ihn auf dem Bildlauffeld absetzen. Wenn Sie Ihren Finger einfach in das Bildlauffeld gleiten lassen, wird die Bildlauffunktion nicht aktiviert.

Ein- und Ausschalten des TouchPad

Tippen Sie zweimal schnell auf den TouchPad-Ein-/Aus-Schalter, um das TouchPad aus- bzw. einzuschalten.



HINWEIS: Die TouchPad-LED leuchtet nicht, wenn das TouchPad eingeschaltet ist.

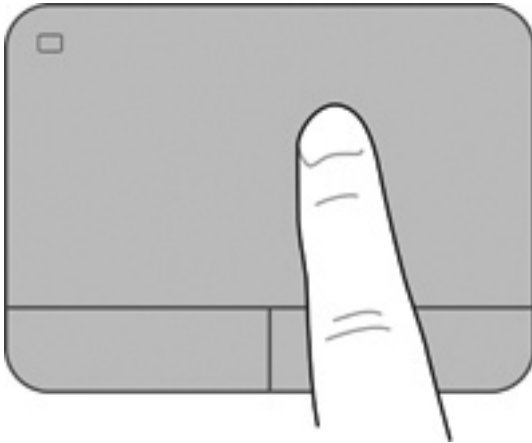


Die TouchPad-LED und die Symbole auf dem Bildschirm zeigen den Zustand des TouchPad an, wenn es aus- oder eingeschaltet wird. In der folgenden Tabelle werden die TouchPad-Symbole aufgeführt und beschrieben.

TouchPad-LED	Symbol	Beschreibung
Leuchtet gelb		Zeigt an, dass das TouchPad ausgeschaltet ist.
Leuchtet nicht		Zeigt an, dass das TouchPad eingeschaltet ist.

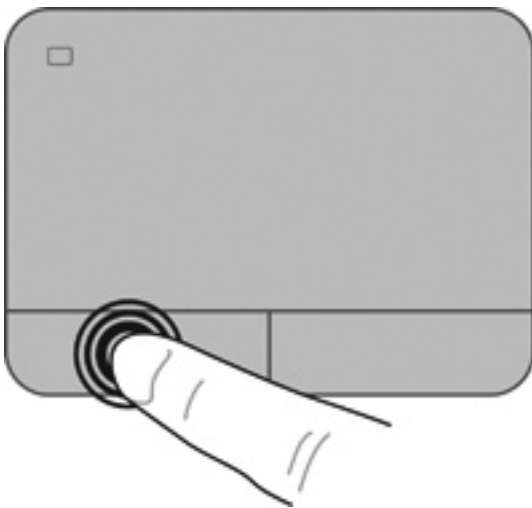
Navigieren

Um den Zeiger zu bewegen, lassen Sie einen Finger in die gewünschte Richtung über das TouchPad gleiten.



Auswählen

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



TouchPad-Bewegungen

Das TouchPad unterstützt eine Vielzahl an TouchPad-Bewegungen mit Spezialfunktionen. Um TouchPad-Bewegungen zu verwenden, platzieren Sie zwei Finger gleichzeitig auf dem TouchPad.



HINWEIS: TouchPad-Bewegungen werden nicht in allen Programmen unterstützt.

So können Sie sich ansehen, wie eine Bewegung ausgeführt wird:


1. Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > Hardware und Sound > Synaptics > Einstellungen**.
2. Klicken Sie auf eine Bewegung, um die Demonstration zu starten.


So schalten Sie die TouchPad-Bewegungen ein bzw. aus:

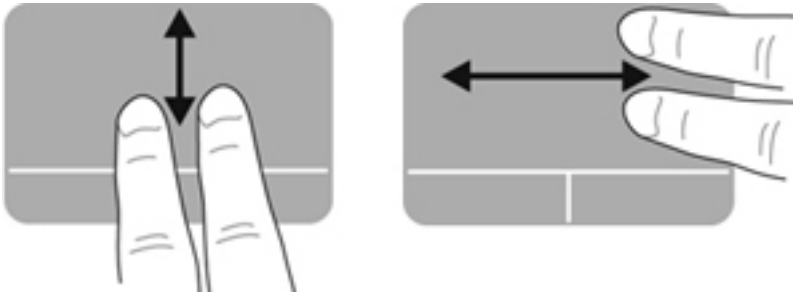
1. Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > Hardware und Sound > Synaptics > Einstellungen**.
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben der Bewegung, die Sie deaktivieren oder aktivieren möchten.
3. Klicken Sie auf **Übernehmen** und anschließend auf **OK**.

Bildlauf

Wenn Sie einen Bildlauf durchführen, können Sie eine Seite oder ein Bild nach oben, unten, links oder rechts bewegen. Um einen Bildlauf durchzuführen, setzen Sie zwei Finger mit einem kleinen Abstand zueinander auf das TouchPad, und ziehen Sie sie über das TouchPad nach oben, unten, links und rechts.

 **HINWEIS:** Die Bildlaufgeschwindigkeit hängt von der Bewegungsgeschwindigkeit der Finger ab.


 **HINWEIS:** Die Funktion „Bildlauf mit zwei Fingern“ ist werksseitig aktiviert.



Zoom

Mit der Zoom-Funktion können Sie die Anzeige eines Bilds oder Texts vergrößern oder verkleinern.

- Zoomen Sie ein Element heran, indem Sie zwei Finger dicht nebeneinander auf dem TouchPad platzieren und sie dann auseinanderziehen.
- Zoomen Sie heraus, indem Sie zwei Finger auf dem TouchPad platzieren und sie dann zusammenschieben.

 **HINWEIS:** Die Funktion „Zoom“ ist werksseitig aktiviert.

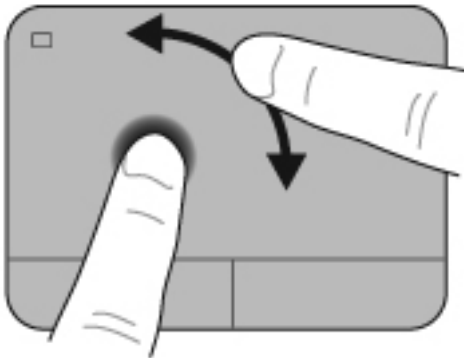


Drehen

Mithilfe der Drehbewegung können Sie Elemente, wie z. B. Fotos, drehen. Zum Drehen platzieren Sie den linken Zeigefinger in das TouchPad-Feld. Bewegen Sie Ihren rechten Zeigefinger auf dem TouchPad um den linken Zeigefinger in einem Bogen von oben nach rechts. Um eine Drehung gegen den Uhrzeigersinn durchzuführen, bewegen Sie den rechten Zeigefinger von rechts nach oben um den linken Zeigefinger.



HINWEIS: Die Funktion „Drehen“ ist werksseitig deaktiviert.

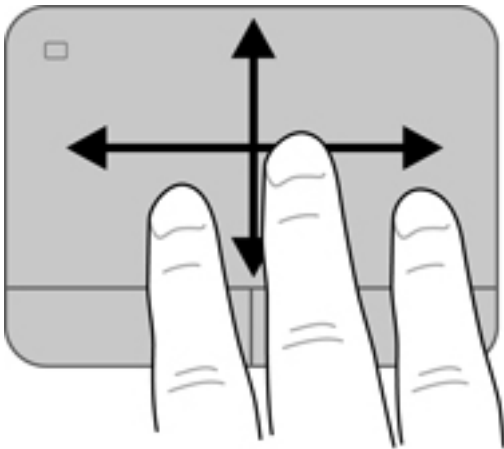


Blättern

Mit der Funktion „Blättern“ können Sie in Bildschirmen navigieren oder schnell durch Dokumente blättern. Um zu blättern, streichen Sie schnell mit drei Fingern über das TouchPad-Feld nach oben, unten, links oder rechts.



HINWEIS: Die Funktion „Blättern mit 3 Fingern“ ist werksseitig deaktiviert.



Verwenden der Tastatur

Verwenden der Aktionstasten

Mit einer Aktionstaste wird die der Taste zugeordnete Funktion ausgeführt. Die Symbole auf den Aktionstasten **f1** bis **f4** und **f6** bis **f12** stellen die zugeordneten Funktionen der Aktionstasten dar.




Um eine Aktionstaste zu verwenden, halten Sie die jeweilige Taste gedrückt.

Die Aktionstastenfunktion ist werksseitig aktiviert. Sie können sie in Setup Utility (BIOS) deaktivieren und die Standardeinstellungen wiederherstellen, sodass beim Drücken der **fn**-Taste zusammen mit einer Aktionstaste die entsprechende Funktion ausgeführt wird. Anleitungen hierzu finden Sie unter [„Verwenden von Setup Utility \(BIOS\)“ auf Seite 91](#).

⚠ ACHTUNG: Gehen Sie äußerst vorsichtig vor, wenn Sie Änderungen in Setup Utility vornehmen. Wenn falsche Einstellungen vorgenommen werden, funktioniert der Computer möglicherweise nicht mehr ordnungsgemäß.



Symbol	Taste	Beschreibung
?	f1	Zum Öffnen von Hilfe und Support. Hier finden Sie Lernprogramme, Informationen über Ihr Windows Betriebssystem und Ihren Computer, Antworten und Updates für Ihren Computer. In Hilfe und Support finden Sie auch automatisierte Tools zur Problembehandlung und Zugang zum Kundensupport.
☀	f2	Zum stufenweisen Verringern der Displayhelligkeit während Sie die Taste gedrückt halten.
☀	f3	Zum stufenweisen Erhöhen der Displayhelligkeit während Sie die Taste gedrückt halten.
📺	f4	Zum Umschalten der Anzeige zwischen den am System angeschlossenen Anzeigegeräten. Wenn beispielsweise ein Monitor am Computer angeschlossen ist, wird durch Drücken dieser Taste zwischen dem Computerdisplay, dem externen Monitor und der gleichzeitigen Anzeige auf beiden Geräten umgeschaltet. Die meisten externen Monitore empfangen Videodaten vom Computer unter Verwendung des Videostandards „Externes VGA“. Mit dieser Aktionstaste ist auch das Umschalten zwischen anderen Anzeigegeräten möglich, die Videodaten vom Computer empfangen.
⏮	f6	Zum Wiedergeben des vorherigen Titels einer Audio-CD oder des vorherigen Kapitels einer DVD oder BD.
⏸	f7	Zum Wiedergeben bzw. Anhalten oder Fortsetzen der Wiedergabe eines Titels auf einer Audio-CD oder eines Kapitels auf einer DVD oder BD.
⏭	f8	Zum Wiedergeben des nächsten Titels einer Audio-CD oder des nächsten Kapitels einer DVD oder BD.
🔊	f9	Zum stufenweisen Verringern der Lautstärke während Sie die Taste gedrückt halten.

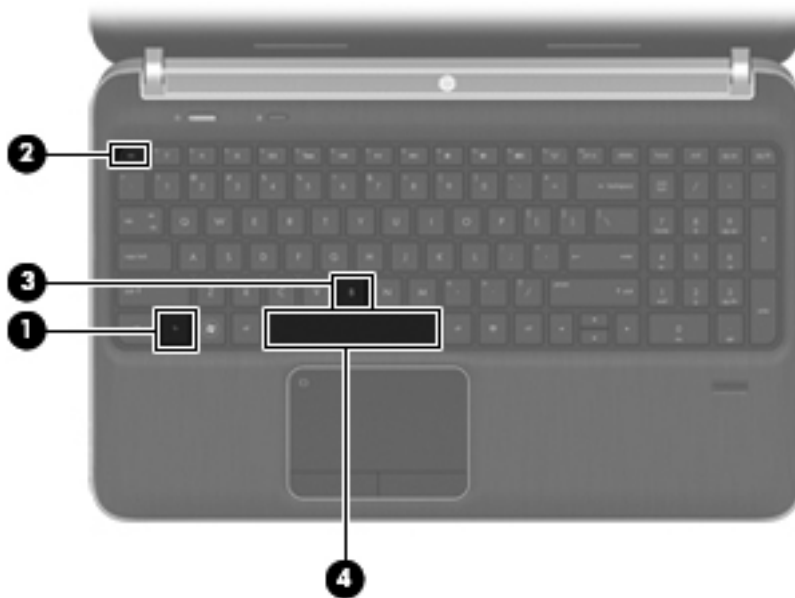
Symbol	Taste	Beschreibung
	f10	Zum stufenweisen Erhöhen der Lautstärke während Sie die Taste gedrückt halten.
	f11	Zum Stummschalten oder Wiedereinschalten der Audioausgabe.
	f12	Zum Ein- oder Ausschalten der Wireless-Funktion. HINWEIS: Um eine Wireless-Verbindung herstellen zu können, muss ein Wireless-Netzwerk eingerichtet sein.

Verwenden der fn-Tastenkombinationen

fn-Tastenkombinationen sind vorab eingestellte Kombinationen der **fn**-Taste (1) und entweder der **esc**-Taste (2), der Taste **b** (3) oder der **Leertaste** (4).

So verwenden Sie eine Tastenkombination:

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



Funktion	Tastenkombination	Beschreibung
Anzeigen von Systeminformationen	fn+esc	Zum Anzeigen von Informationen über Hardwarekomponenten und der Versionsnummer des System-BIOS.
Steuern der Basseinstellungen (bestimmte Modelle)	fn+b	<p>Zum Aktivieren bzw. Deaktivieren der Beats Audio Basseinstellungen (bestimmte Modelle).</p> <p>Beats Audio ist ein besonderes Audioprofil, das einen satten, regelbaren Bass-Sound bietet, ohne die Klarheit des Klangs zu beeinträchtigen. Beats Audio ist standardmäßig aktiviert.</p> <p>Sie können die Basseinstellungen auch über das Windows Betriebssystem anzeigen und ändern. So können Sie die Basseinstellungen anzeigen und ändern:</p> <p>Wählen Sie Start > Systemsteuerung > Hardware und Sound > Beats Audio Control Panel.</p>
Ein- bzw. Ausschalten der TouchPad-Beleuchtung.	fn+Leertaste	<p>Zum Ein- bzw. Ausschalten der TouchPad-Beleuchtung, wenn das TouchPad eingeschaltet ist.</p> <p>HINWEIS: Die TouchPad-Beleuchtung ist werksseitig eingeschaltet. Um die Akkunutzungsdauer zu verlängern, schalten Sie die TouchPad-Beleuchtung aus.</p>

Verwenden des Ziffernblocks

Der Computer verfügt entweder über einen Ziffernblock oder einen integrierten Ziffernblock. Er unterstützt auch einen optionalen externen Ziffernblock oder eine optionale externe Tastatur mit einem Ziffernblock. Der Computer verfügt entweder über einen Ziffernblock oder einen integrierten Ziffernblock.

Verwenden des Ziffernblocks



Komponente	Beschreibung
(1) num-Taste	Zum Umschalten zwischen der Navigationsfunktion und der Zifferneingabefunktion des Ziffernblocks. HINWEIS: Die zuletzt gewählte Ziffernblockfunktion ist auch nach dem nächsten Computerstart wieder aktiviert.
(2) Ziffernblock	Kann wie ein externer Ziffernblock verwendet werden.

6 Multimedia- und andere Merkmale

Ihr Computer verfügt über die folgenden Merkmale:

- Vier integrierte Lautsprecher und einen Subwoofer
- Zwei integrierte Mikrofone
- Integrierte Webcam
- Vorinstallierte Multimedia-Software
- Multimediatasten

Verwenden der Tasten für die Medienwiedergabe

Ihr Computer verfügt über Aktionstasten für die Medienwiedergabe zum Wiedergeben, Anhalten, schnellen Vorlauf oder Rücklauf einer Mediendatei. Informationen über die Aktionstasten für die Medienwiedergabe an Ihrem Computer finden Sie unter [„Verwenden der Aktionstasten“ auf Seite 35](#).


Audio


Auf Ihrem Computer können Sie verschiedene Audiofunktionen nutzen:

- Wiedergeben von Musik
- Audioaufnahmen
- Herunterladen von Musikdateien aus dem Internet
- Erstellen von Multimedia-Präsentationen
- Ton- und Bildübertragungen mit Instant Messaging Programmen
- Streaming von Radioprogrammen
- Erstellen (Brennen) von Audio-CDs mit dem installierten optischen Laufwerk (bestimmte Modelle) oder mit einem optionalen externen optischen Laufwerk (separat erhältlich)


Einstellen der Lautstärke

Verwenden Sie die Lautstärketasten zum Einstellen der Lautstärke. Weitere Informationen finden Sie unter [„Verwenden der Aktionstasten“ auf Seite 35](#).

 **VORSICHT!** Reduzieren Sie zur Vermeidung von Gesundheitsschäden die Lautstärke, bevor Sie Kopfhörer, Ohrhörer oder ein Headset verwenden. Weitere Sicherheitshinweise finden Sie im Dokument *Hinweise zu Zulassung, Sicherheit und Umweltverträglichkeit*.

 **HINWEIS:** Die Lautstärke kann auch über das Betriebssystem und eine Reihe anderer Programme eingestellt werden.

Überprüfen der Audiofunktionen auf dem Computer

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

So überprüfen Sie die Audiofunktionen auf Ihrem Computer:

1. Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > Hardware und Sound > Sound**.
2. Das Fenster „Sound“ wird geöffnet. Klicken Sie auf die Registerkarte **Sounds**. Wählen Sie unter „Programmereignisse“ ein beliebiges Soundereignis, wie einen Piep- oder Signalton, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Test**.

Der Ton sollte über die Lautsprecher oder angeschlossenen Kopfhörer zu hören sein.

So überprüfen Sie die Aufnahmefunktionen auf Ihrem Computer:

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 ein Multimedia-Programm, und geben Sie die Aufnahme wieder.

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

Verwenden von Beats Audio (bestimmte Modelle)

Beats Audio ist ein besonderes Audioprofil, das einen satten, regelbaren Bass-Sound bietet, ohne die Klarheit des Klangs zu beeinträchtigen. Beats Audio ist standardmäßig aktiviert.



So aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Beats Audio Basseinstellungen:

- Drücken Sie **fn+b**.

– ODER –

- Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > Hardware und Sound > Beats Audio Control Panel**.

In der folgenden Tabelle sind die Beats Audio Symbole abgebildet und beschrieben.

Symbol	Beschreibung
	Beats Audio ist aktiviert.
	Beats Audio ist deaktiviert.

Webcam (bestimmte Modelle)

Einige Computer verfügen über eine integrierte Webcam, die oben am Display eingebaut ist. Mithilfe der vorinstallierten Software können Sie mit der Webcam Fotos aufnehmen und Videos aufzeichnen. Anschließend können Sie eine Vorschau der Fotos und Videos anzeigen und die Aufnahmen speichern.

Die Webcam-Software bietet die folgenden Funktionen:

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

Um auf die Webcam zuzugreifen, wählen Sie **Start > Alle Programme > Kommunikation und Chat > CyberLink YouCam**.

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

Video

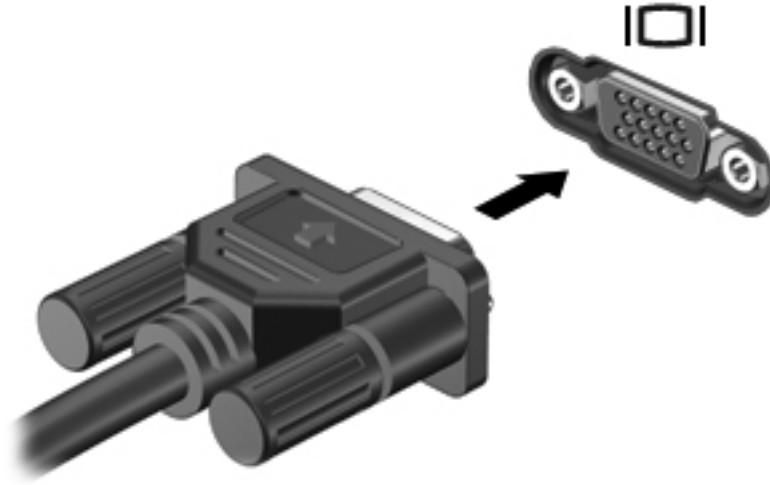
Ihr Computer verfügt über die folgenden Anschlüsse für externe Anzeigeräte:


- VGA
- HDMI

VGA

Der Anschluss für einen externen Monitor, oder VGA-Anschluss, ist eine Analogschnittstelle für ein Anzeigerät, über die Sie ein externes VGA-Anzeigerät, z. B. einen externen VGA-Monitor oder einen VGA-Projektor, mit dem Computer verbinden können.


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



 **HINWEIS:** Weitere Informationen zum Umschalten der Bildschirmanzeige finden Sie unter [„Verwenden der Aktionstasten“ auf Seite 35.](#)

HDMI

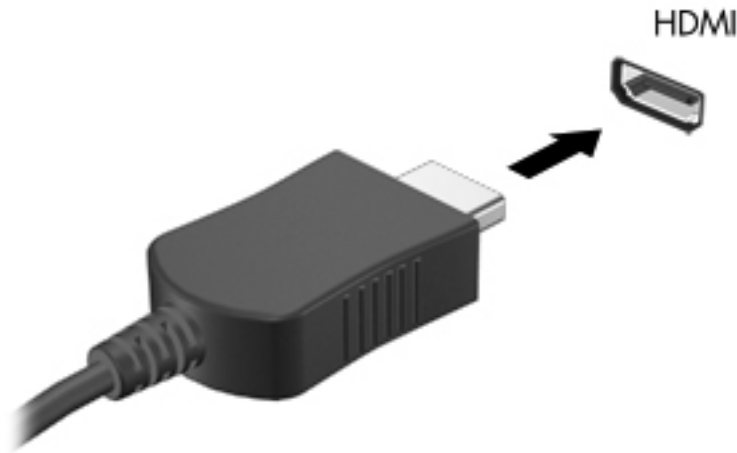
Über den HDMI-Anschluss (High Definition Multimedia Interface) können an den Computer ein optionales Video- oder Audiogerät, z. B. ein High-Definition-Fernsehgerät, oder andere kompatible digitale Geräte oder Audiokomponenten angeschlossen werden.

 **HINWEIS:** Um Videosignale und/oder Audiosignale über den HDMI-Anschluss zu übertragen, benötigen Sie ein HDMI-Kabel (separat zu erwerben).


Es kann ein HDMI-Gerät an den HDMI-Anschluss am Computer angeschlossen werden. Die auf dem Computerdisplay angezeigten Informationen können gleichzeitig auf dem HDMI-Gerät angezeigt werden.

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

1. Verbinden Sie ein Ende des HDMI-Kabels mit dem HDMI-Anschluss am Computer.



2. Schließen Sie das andere Ende des Kabels am Videogerät an. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Geräteherstellers.

 **HINWEIS:** Weitere Informationen zum Umschalten der Bildschirmanzeige finden Sie unter [„Verwenden der Aktionstasten“ auf Seite 35.](#)

Konfigurieren der Audiofunktionen für HDMI

Zum Konfigurieren der HDMI-Audiofunktion schließen Sie zunächst ein Audio- oder Videogerät, wie z. B. ein High-Definition-Fernsehgerät, an den HDMI-Anschluss am Computer an. Konfigurieren Sie anschließend das Standard-Audiowiedergabegerät wie folgt:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol für **Lautsprecher** im Infobereich außen rechts in der Taskleiste, und klicken Sie dann auf **Wiedergabegeräte**.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte „Wiedergabe“ entweder auf **Digitaler Ausgang** oder **Digitales Ausgabegerät (HDMI)**.
3. Klicken Sie auf **Als Standard** und anschließend auf **OK**.

So schalten Sie die Audiofunktion der Computerlautsprecher wieder ein:

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

Intel Wireless Display (bestimmte Modelle)

Mit Intel® Wireless Display können Sie Computerinhalte kabellos auf Ihr Fernsehgerät übertragen. Um Wireless Display verwenden zu können, benötigen Sie einen Wireless-TV-Adapter (separat zu erwerben) und eine Intel Grafikkarte. Nähere Informationen zum Verwenden des Wireless-TV-Adapters finden Sie in den Anleitungen des Herstellers.



HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass die Wireless-Funktion auf Ihrem Computer aktiviert ist, bevor Sie Intel Wireless Display verwenden.

Verwenden von CyberLink PowerDVD (bestimmte Modelle)


CyberLink PowerDVD verwandelt Ihren Computer in ein mobiles Unterhaltungszentrum. Mit CyberLink PowerDVD können Sie Musik-CDs sowie DVD- und Blu-ray Disc (BD)-Filme genießen. Sie können außerdem Ihre Fotosammlungen verwalten und bearbeiten.

- ▲ Um CyberLink PowerDVD zu starten, wählen Sie **Start > Alle Programme > Musik, Fotos und Videos** und klicken dann auf **CyberLink PowerDVD 10**.

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

7 Energieverwaltung

Einsetzen und Entfernen des Akkus

 **HINWEIS:** Weitere Informationen zur Verwendung des Akkus finden Sie unter [„Akkubetrieb“](#) auf Seite 52.

Einsetzen des Akkus

1. Legen Sie den Computer mit seiner Oberseite nach unten auf eine ebene Fläche, so dass das Akkufach zu Ihnen zeigt.
2. Richten Sie zunächst den Akku (1) an der Hinterkante des Akkufachs aus.
3. Setzen Sie den Akku (2) so in das Akkufach ein, dass er einrastet. Der Akkufach-Entriegelungsschieber sorgt automatisch dafür, dass der Akku fest sitzt, wenn er einrastet.



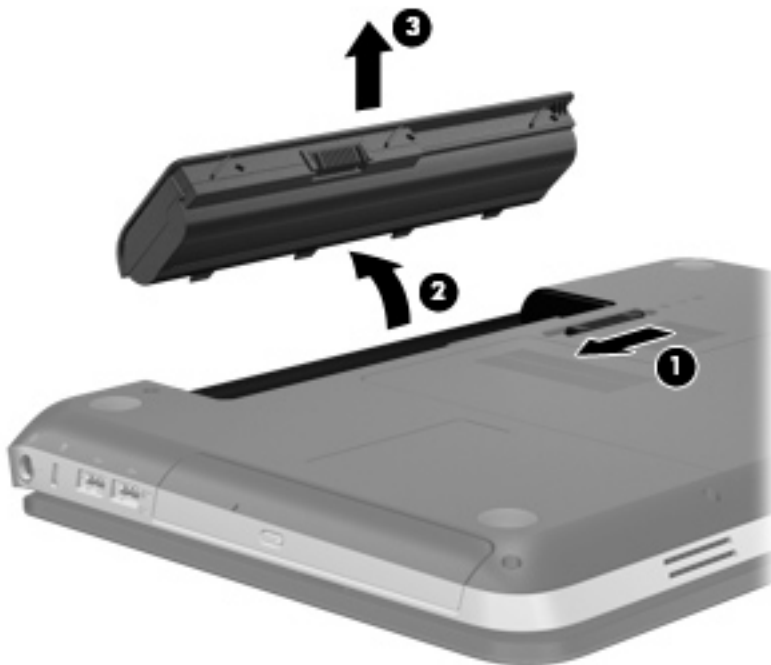
Entfernen des Akkus

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


1. Legen Sie den Computer mit der Oberseite nach unten auf eine ebene Fläche.
2. Betätigen Sie den Akkufach-Entriegelungsschieber (1), um den Akku freizugeben.

📝 HINWEIS: Der Akkufach-Entriegelungsschieber kehrt automatisch in seine ursprüngliche Position zurück.

3. Kippen Sie den Akku nach oben (2), und nehmen Sie ihn aus dem Computer heraus (3).



Ausschalten des Computers


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

Mit dem Befehl „Herunterfahren“ werden alle geöffneten Programme geschlossen, einschließlich des Betriebssystems. Display und Computer werden ausgeschaltet.


Fahren Sie den Computer in den folgenden Situationen herunter:

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

Sie können den Computer zwar auch mit der Betriebstaste ausschalten, es empfiehlt sich jedoch, den Windows Befehl zum Herunterfahren zu verwenden:

 **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. Wählen Sie **Start > Herunterfahren**.

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

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

- Drücken Sie **strg+alt+entf**, und klicken Sie dann auf die **Netzschalter**-Schaltfläche.
- Halten Sie die Betriebstaste mindestens 5 Sekunden lang gedrückt.
- Trennen Sie den Computer von der externen Stromquelle, und entfernen Sie den Akku.


Einstellen der Energieoptionen


Verwenden von Energiesparmodi

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

Wenn Sie den Energiesparmodus einleiten, blinken die Betriebsanzeigen, und auf dem Display wird nichts mehr angezeigt. Ihre Daten werden im Arbeitsspeicher abgelegt, 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, leitet das System den Ruhezustand ein.

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

 **ACHTUNG:** Um das Risiko einer Verschlechterung der Bild- und Audiowiedergabe, eines Verlusts der Wiedergabefunktion für Audio- und Videodaten und eines Datenverlusts zu verringern, 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 standardmäßig bei Akkubetrieb oder bei externer Stromversorgung nach einer bestimmten Zeitspanne ohne Aktivität den Energiesparmodus ein.

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 kurz die Betriebstaste.
- Schließen Sie das Display.
- Wählen Sie **Start**, klicken Sie dann auf den Pfeil neben der Schaltfläche „Herunterfahren“ und anschließend auf **Energiesparmodus**.

So beenden Sie den Energiesparmodus:

- Drücken Sie kurz die Betriebstaste.
- Wenn das Display geschlossen ist, öffnen Sie es.
- Drücken Sie eine Taste auf der Tastatur.
- Tippen Sie auf oder bewegen Sie den Finger über das TouchPad.

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

Der Ruhezustand wird nach Ablauf einer bestimmten Zeitdauer ohne Aktivität bei Betrieb mit Akku- oder mit Netzstrom eingeleitet bzw. beim Erreichen eines kritischen Akkuladestands (werksseitige Systemeinstellung).

Die Energieeinstellungen und Zeitlimits können in der Windows Systemsteuerung geändert werden.

So leiten Sie den Ruhezustand ein:

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

So beenden Sie den Ruhezustand:

- ▲ Drücken Sie kurz die Betriebstaste.

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



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

Verwenden der Energieanzeige

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

- Um den Prozentwert der verbleibenden Akkuladung und den aktuellen Energiesparplan anzuzeigen, bewegen Sie den Mauszeiger über das Symbol für die Energieanzeige.
- Um auf die Energieoptionen zuzugreifen oder das Energieschema zu ändern, klicken Sie auf das Symbol für die Energieanzeige, und wählen Sie eine Option aus der Liste.

Verschiedene Energieanzeigesymbole geben an, ob der Computer mit einem Akku oder über eine externe Stromquelle betrieben wird. Das Symbol zeigt zudem eine Meldung an, wenn der Akku einen niedrigen oder kritischen Akkuladestand erreicht hat.

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.

Anzeigen des aktuellen Energiesparplans

Wenden Sie eine der folgenden Methoden an:

- Klicken Sie im Infobereich außen rechts in der Taskleiste auf das Symbol für die Energieanzeige.
- Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > System und Sicherheit > Energieoptionen**.

Auswählen eines anderen Energiesparplans

Wenden Sie eine der folgenden Methoden an:

- Klicken Sie auf das Symbol für die Energieanzeige im Infobereich, und wählen Sie dann einen Energiesparplan aus der Liste aus.
- Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > System und Sicherheit > Energieoptionen**, und wählen Sie dann ein Element aus der Liste aus.

Anpassen des Energiesparplans

So passen Sie einen Energiesparplan an:

1. Klicken Sie auf das Symbol für die Energieanzeige im Infobereich, und klicken Sie dann auf **Weitere Energieoptionen**.
– ODER –
Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > System und Sicherheit > Energieoptionen**.
2. Wählen Sie einen Energiesparplan, und klicken Sie dann auf **Planeinstellungen ändern**.
3. Ändern Sie die Einstellungen nach Bedarf.
4. Klicken Sie auf **Erweiterte Energieeinstellungen ändern**, und nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor.

Einrichten des 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 Sicherheit > 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)**.



HINWEIS: Wenn Sie ein Kennwort für Ihr Benutzerkonto erstellen oder Ihr aktuelles Kennwort ändern möchten, klicken Sie auf **Kennwort des Benutzerkontos erstellen oder ändern**, und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm. Wenn Sie kein Kennwort für ein Benutzerkonto erstellen müssen, gehen Sie weiter zu Schritt 5.

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

Verwenden von HP Power Manager (bestimmte Modelle)

Mit Power Manager können Sie einen Energiesparplan wählen, um den Stromverbrauch und die Akkunutzungsdauer Ihres Computers zu optimieren. Die folgenden Energiesparpläne sind verfügbar:

- Energiesparmodus
- Von HP empfohlen
- Höchstleistung


So starten Sie Power Manager unter Windows:

- ▲ Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > Hardware und Sound > HP Power Manager**.


Akkubetrieb

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 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, wird automatisch die Helligkeit des Displays verringert, um die Nutzungsdauer des Akkus zu verlängern. Informationen zum Erhöhen oder Verringern der Displayhelligkeit finden Sie unter [„Verwenden der Aktionstasten“ auf Seite 35](#).

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.

Anzeigen von Batterieinformationen

Hilfe und Support bietet folgende Tools und Informationen zum Akku:

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

So greifen Sie auf die Akkuinformationen zu:

- ▲ Wählen Sie **Start > Hilfe und Support > Lernmöglichkeiten > Energiesparpläne: Häufig gestellte Fragen**.

Verwenden von Akku-Test

Akku-Test in Hilfe und Support liefert Informationen über den Status des Akkus im Computer.

So führen Sie Akku-Test aus:

1. Schließen Sie das Netzteil an den Computer an.



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

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

Akku-Test prüft den Akku und seine Zellen, um festzustellen, ob sie fehlerfrei funktionieren. Anschließend werden die Ergebnisse als Bericht ausgegeben.

Anzeigen des Akkuladestands

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

Maximieren der Akkunutzungsdauer

Die Akkunutzungsdauer ist abhängig von den Funktionen, die Sie während des Akkubetriebs verwenden. Die Nutzungsdauer wird mit der Zeit kürzer, da die Akkukapazität nachlässt.

Tipps zum Maximieren der Akkunutzungsdauer:

- Verringern Sie die Helligkeit für die Displayanzeige.
- Nehmen Sie den Akku aus dem Computer, wenn er nicht benötigt oder geladen wird.
- Bewahren Sie den Akku kühl und trocken auf.
- Wählen Sie **Energiesparmodus** im Fenster „Energieoptionen“.

Niedriger Akkuladestand

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

Feststellen eines niedrigen Akkuladestands

Wenn ein Akku als einzige Stromquelle des Computers verwendet wird und der Ladestand des Akkus niedrig oder kritisch ist, reagiert der Computer folgendermaßen:

- Die Akkuanzeige (bestimmte Modelle) weist auf einen niedrigen bzw. kritischen Akkuladestand hin.



HINWEIS: Weitere Informationen zur Akkuanzeige finden Sie unter [„Komponenten des Computers“ auf Seite 4](#).

– ODER –

- Das Symbol für die Energieanzeige im Infobereich zeigt bei niedrigem oder kritischem Akkuladestand eine entsprechende Meldung an.



HINWEIS: Weitere Informationen zur Energieanzeige finden Sie unter [„Verwenden der Energieanzeige“ auf Seite 49](#).

Auf einen kritischen Akkuladestand reagiert der Computer auf folgende Weise:

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

Beheben eines niedrigen Akkuladestands

Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn eine externe Stromquelle verfügbar ist

- ▲ Schließen Sie eines der folgenden Geräte an:
 - Netzteil
 - Optionales Docking- oder Erweiterungsgerät
 - Optionales Netzteil, das als Zubehör von HP erworben wurde

Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn ein aufgeladener Akku verfügbar ist

1. Schalten Sie den Computer aus, oder leiten Sie den Ruhezustand ein.
2. Ersetzen Sie den entladenen Akku durch einen aufgeladenen Akku.
3. Schalten Sie den Computer ein.

Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn keine Stromquelle verfügbar ist

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

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

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


1. Ersetzen Sie den entladenen Akku durch einen aufgeladenen Akku, oder schließen Sie das Netzteil an den Computer und eine externe Stromquelle an.
2. Drücken Sie die Betriebstaste, um den Ruhezustand zu beenden.

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.
- Trennen Sie alle nicht verwendeten externen Geräte, die nicht an eine externe Stromquelle angeschlossen sind.


- Beenden Sie die Wiedergabe aller nicht verwendeten externen Speicher- und Erweiterungskarten, deaktivieren oder entnehmen Sie sie.
- Verringern Sie die Displayhelligkeit.
- Leiten Sie vor einer Unterbrechung der Arbeit den Energiesparmodus oder den Ruhezustand ein, oder schalten Sie den Computer aus.

Aufbewahren von Akkus

 **ACHTUNG:** Um das Risiko einer Beschädigung des Akkus zu verringern, dürfen Sie ihn niemals längere Zeit hohen Temperaturen aussetzen.


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

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

 **HINWEIS:** Überprüfen Sie gelagerte Akkus alle sechs Monate. Wenn der Ladestand weniger als 50 % beträgt, laden Sie den Akku vor der weiteren Lagerung auf.

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

Entsorgen eines gebrauchten Akkus


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

Informationen zur korrekten Entsorgung von Akkus finden Sie im Dokument *Hinweise zu Zulassung, Sicherheit und Umweltverträglichkeit*.


Ersetzen des Akkus

In Windows 7 macht Akku-Test unter Hilfe und Support Sie darauf aufmerksam, dass der Akku ersetzt werden sollte, wenn eine interne Zelle nicht korrekt geladen wird oder die Akkuladepazität nur noch gering ist. Wenn für den Akku unter Umständen noch eine HP Garantie gilt, enthalten die Anleitungen eine Garantie-ID. Eine Meldung weist Sie auf die HP Website, auf der Sie weitere Informationen zum Bestellen eines Ersatzakkus erhalten.

Anschließen an die externe Netzstromversorgung

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

Die externe Netzstromversorgung erfolgt durch ein zugelassenes Netzteil oder ein optionales Docking- oder Erweiterungsgerät.

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

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

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

- Beim Aufladen oder Kalibrieren eines Akkus
- Beim Installieren oder Aktualisieren von Systemsoftware
- Beim Schreiben von Daten auf eine CD, DVD oder BD (bestimmte Modelle)
- Beim Durchführen der Defragmentierung
- Beim Sichern oder Wiederherstellen des Systems

Beim Anschließen des Computers an das Stromnetz geschieht Folgendes:

- Der Akku wird aufgeladen.
- Ist der Computer eingeschaltet, so verändert sich die Energieanzeige im Infobereich.

Beim Trennen des Computers von der Stromversorgung geschieht Folgendes:

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

Testen eines Netzteils

Testen Sie das Netzteil, wenn der Computer bei Netzstromversorgung eines der folgenden Symptome aufweist:

- Der Computer lässt sich nicht einschalten.
- Auf dem Display wird nichts angezeigt.
- Die Betriebsanzeigen leuchten nicht.

So testen Sie das Netzteil:

1. Schalten Sie den Computer aus.
2. Entfernen Sie den Akku aus dem Computer.
3. Verbinden Sie das Netzteil mit dem Computer, und stecken Sie es dann an einer Steckdose an.
4. Schalten Sie den Computer ein.
 - Wenn die Betriebsanzeigen *leuchten*, funktioniert das Netzteil ordnungsgemäß.
 - Wenn die Betriebsanzeigen *nicht leuchten*, sollten Sie die Verbindung zwischen dem Netzteil und dem Computer und die Verbindung zwischen dem Netzteil und der Steckdose prüfen.
 - Wenn die Verbindungen in Ordnung sind und die Betriebsanzeigen weiterhin *nicht leuchten*, funktioniert das Netzteil nicht ordnungsgemäß und sollte ausgetauscht werden.

Wenden Sie sich an den Kundensupport, um Informationen zum Erwerb eines Ersatznetzteils zu erhalten.

8 Externe Karten und Geräte

Verwenden von Karten für den Steckplatz für digitale Medien (bestimmte Modelle)

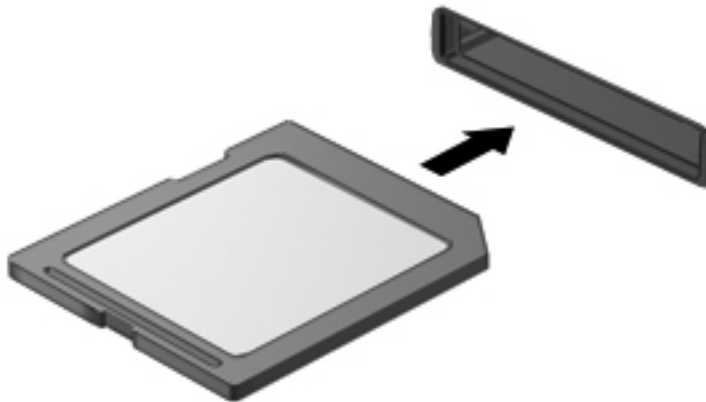
Optionale digitale Karten ermöglichen eine sichere Datenspeicherung und die komfortable gemeinsame Nutzung von Daten. Diese Karten werden oft mit Kameras und Handhelds oder anderen Computern verwendet, die mit einem entsprechenden Steckplatz ausgestattet sind.

Informationen darüber, welche Formate von digitalen Speicherkarten auf Ihrem Computer unterstützt werden, finden Sie unter [„Vorderseite“ auf Seite 10](#).

Einsetzen einer digitalen Karte

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

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

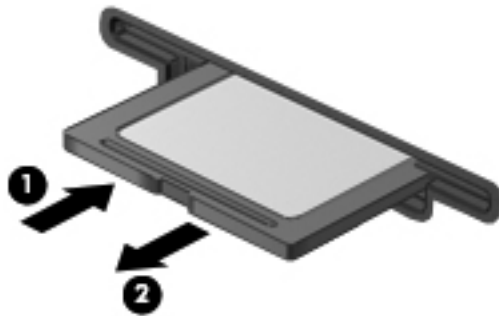


Ein akustisches Signal zeigt an, dass das Gerät erkannt wurde, und ein Menü mit Optionen wird angezeigt.

Entfernen einer digitalen Karte

⚠ ACHTUNG: Zur Reduzierung des Risikos von Datenverlusten oder einer Systemblockierung gehen Sie folgendermaßen vor, um eine digitale Karten sicher herauszunehmen.

1. Speichern Sie Ihre Daten, und schließen Sie alle Programme, die auf die digitale Karte zugreifen.
2. Klicken Sie im Infobereich außen rechts in der Taskleiste auf das Symbol zum Entfernen von Hardware. Folgen Sie anschließend den Anleitungen auf dem Bildschirm.
3. Drücken Sie die Karte vorsichtig nach innen (**1**), und nehmen Sie sie dann aus dem Steckplatz (**2**).



📝 HINWEIS: Falls die Karte nicht ausgeworfen wird, müssen Sie die Karte aus dem Steckplatz ziehen.

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 zum Lieferumfang des Geräts gehört. Weitere Informationen über gerätespezifische Software finden Sie in den Anleitungen vom Hersteller. Diese Anleitungen werden häufig mit der Software geliefert oder auf einer Disc bzw. auf der Website des Herstellers zur Verfügung gestellt.

Die 4 USB-Anschlüsse am Computer unterstützen USB 1.0- und USB 2.0-Geräte.


📝 HINWEIS: Je nach Modell verfügt Ihr Computer möglicherweise über zwei USB 3.0-Anschlüsse zum Anschließen optionaler USB 3.0-Geräte. Diese Anschlüsse bieten eine verbesserte Stromversorgung für USB-Geräte. Die USB 3.0-Anschlüsse sind auch mit USB 1.0- und USB 2.0-Geräten kompatibel.

An einem optionalen Dockingprodukt oder USB-Hub befinden sich weitere USB-Anschlüsse, die mit dem Computer verwendet werden können.

Anschließen eines USB-Geräts


⚠ ACHTUNG: Üben Sie beim Anschließen des Geräts nur minimalen Druck aus, um das Risiko einer Beschädigung des USB-Anschlusses zu minimieren.

- ▲ Schließen Sie das USB-Kabel des Geräts an den USB-Anschluss an.


 **HINWEIS:** Möglicherweise unterscheidet sich der USB-Anschluss an Ihrem Computer optisch leicht von der Abbildung in diesem Abschnitt.



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.


Entfernen eines USB-Geräts

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

ACHTUNG: Zur Verringerung des Risikos von Datenverlusten oder einer Systemblockierung gehen Sie folgendermaßen vor, um das USB-Gerät sicher zu entfernen.

1. Um ein USB-Gerät zu entfernen, speichern Sie Ihre Daten, und schließen Sie alle Programme, die auf das Gerät zugreifen.
2. Klicken Sie auf das Symbol zum Entfernen von Hardware im Infobereich außen rechts in der Taskleiste, und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.
3. Entfernen Sie das Gerät.

Verwenden optionaler externer Geräte

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

So schließen Sie ein externes Laufwerk 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 Laufwerk an den Computer an.
2. Wenn Sie ein Laufwerk mit eigener Stromversorgung anschließen, stecken Sie das Netzkabel des Laufwerks in eine geerdete Steckdose.
3. Schalten Sie das Gerät ein.

Wenn Sie ein externes Gerät ohne eigene Stromversorgung vom Computer trennen möchten, schalten Sie das Gerät aus, und trennen Sie es vom Computer. Wenn Sie ein externes Gerät mit eigener Stromversorgung vom Computer trennen möchten, schalten Sie das Gerät aus, trennen Sie es vom Computer, und ziehen Sie dann das Netzkabel aus der Steckdose.

Verwenden optionaler externer Laufwerke


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

USB-Laufwerke umfassen folgende Typen:

- 1,44-Megabyte-Diskettenlaufwerk
- Festplattenmodul (eine Festplatte mit einem Adapter)
- Externes optisches Laufwerk (CD, DVD und Blu-ray)
- MultiBay-Gerät

9 Laufwerke

Handhabung von Laufwerken

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

Beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen:

- Bevor Sie einen Computer bewegen, an den eine externe Festplatte angeschlossen ist, leiten Sie den Energiesparmodus ein, und warten Sie, bis auf dem Display nichts mehr angezeigt wird, oder trennen Sie die externe Festplatte ordnungsgemäß vom Computer.
- Bevor Sie ein Laufwerk berühren, müssen Sie zunächst die statische Elektrizität entladen, indem Sie die nicht lackierte Metalloberfläche des Laufwerks berühren.
- Berühren Sie nicht die Anschlusspins an einem Wechsellaufwerk oder am Computer.
- Gehen Sie vorsichtig mit Laufwerken um. Lassen Sie sie nicht fallen, und stellen Sie keine Gegenstände darauf ab.
- Schalten Sie den Computer aus, bevor Sie ein Laufwerk aus- oder einbauen. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob der Computer ausgeschaltet ist oder sich im Energiesparmodus oder im 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.
- Betätigen Sie die Tastatur nicht, und bewegen Sie den Computer nicht, während ein optisches Laufwerk Daten auf einen Datenträger schreibt. Der Schreibvorgang ist empfindlich gegenüber Erschütterungen.
- Wenn der Akku die einzige Stromquelle darstellt, vergewissern Sie sich, dass er ausreichend aufgeladen ist, bevor das Laufwerk auf eine Disc schreibt.
- Schützen Sie das Laufwerk vor extremen Temperaturen und Feuchtigkeit.
- Schützen Sie das Laufwerk vor Flüssigkeiten. Besprühen Sie das Laufwerk nicht mit Reinigungsmitteln.
- Nehmen Sie im Laufwerk enthaltene Medien heraus, bevor Sie das Laufwerk aus dem Laufwerksschacht entfernen, es auf Reisen mitnehmen, versenden oder lagern.


- Wenn ein Laufwerk per Post versendet werden muss, verpacken Sie es in einer Luftpolster-Versandtasche oder einer vergleichbaren Verpackung, und kennzeichnen Sie die Sendung als „Zerbrechlich“.
- Setzen Sie Laufwerke keinen Magnetfeldern aus. Sicherheitseinrichtungen mit Magnetfeldern sind z. B. Sicherheitsschleusen und Handsucher in Flughäfen. Förderbänder und ähnliche Sicherheitseinrichtungen in Flughäfen, mit denen Handgepäck kontrolliert wird, arbeiten mit Röntgenstrahlen statt mit Magnetismus und stellen daher keine Gefahr für die Laufwerke dar.

Verwenden von Festplatten

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.


 **HINWEIS:** Für Solid State-Laufwerke ist keine Laufwerksdefragmentierung erforderlich.

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

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

So verwenden Sie die Defragmentierung:

1. Schließen Sie den Computer an den Netzstrom an.
2. Wählen Sie **Start > Alle Programme > Zubehör > Systemprogramme > Defragmentierung**.
3. Klicken Sie auf **Datenträger defragmentieren**.

 **HINWEIS:** In Windows ist die 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.

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 Ihre Festplatte, indem sie in folgenden Fällen in den Parkzustand gebracht wird und Datenanfragen vorübergehend gestoppt werden:

- Der Computer wird fallengelassen.
- Der Computer wird mit geschlossenem Display bei Akkubetrieb transportiert.

Nach einem dieser Ereignisse wechselt HP 3D DriveGuard nach kurzer Zeit wieder zum normalen Festplattenbetrieb.

 **HINWEIS:** Da Solid-State-Laufwerke (SSDs) nicht über bewegliche Teile verfügen, ist HP 3D DriveGuard nicht erforderlich.

 **HINWEIS:** HP 3D DriveGuard schützt Festplatten im primären Festplattenschacht und im sekundären Festplattenschacht. Festplatten, die an einen USB-Anschluss angeschlossen sind, werden nicht durch HP 3D DriveGuard geschützt.

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

Ermitteln des HP 3D DriveGuard Status


Die Laufwerksanzeige am Computer ändert die Farbe, wenn sich ein Laufwerk im primären Festplattenschacht oder ein Laufwerk im sekundären Festplattenschacht (bestimmte Modelle) im Parkzustand befindet. Um festzustellen, welche Laufwerke derzeit geschützt sind, oder ob ein Laufwerk „geparkt“ ist, wählen Sie **Start > Systemsteuerung > Hardware und Sound > Windows Mobilitätscenter**.

- Wenn HP 3D DriveGuard aktiviert ist, wird ein grünes Häkchen auf dem Festplattensymbol angezeigt.
- Wenn HP 3D DriveGuard deaktiviert ist, wird ein rotes X auf dem Festplattensymbol angezeigt.
- Bei geparkten Laufwerken wird das Festplattensymbol durch einen gelben Mond überlagert.

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**.


 **HINWEIS:** Klicken Sie auf **Fortsetzen**, wenn Sie von der Benutzerkontensteuerung dazu aufgefordert werden.

2. Klicken Sie unter **Symbol in der Taskleiste** auf **Anzeigen**.
3. Klicken Sie auf **OK**.

Energieverwaltung bei einer „geparkten“ Festplatte

Wenn HP 3D DriveGuard das Laufwerk in den Parkzustand gebracht hat, reagiert 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.

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 Software HP 3D DriveGuard kann vom Administrator aktiviert oder deaktiviert werden.


 **HINWEIS:** Je nach Benutzerberechtigungen können Sie HP 3D DriveGuard möglicherweise nicht aktivieren oder deaktivieren. Benutzer mit Administratorrechten können Berechtigungen für Benutzer ohne Administratorrechte ändern.

So öffnen Sie die Software und ändern die Einstellungen:

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


– ODER –

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

 **HINWEIS:** Klicken Sie auf **Fortsetzen**, wenn Sie von der Benutzerkontensteuerung dazu aufgefordert werden.

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

Einsetzen oder Austauschen einer Festplatte


 **ACHTUNG:** So vermeiden Sie einen Datenverlust und eine Systemblockierung:

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 durch Drücken der Betriebstaste ein. Fahren Sie ihn dann über das Betriebssystem herunter.

Entfernen der Festplatte

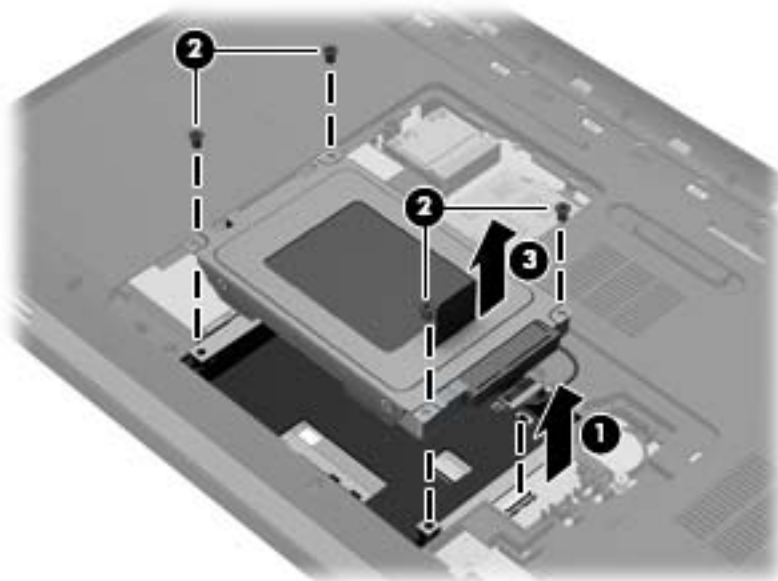
1. Speichern Sie Ihre Daten, und fahren Sie den Computer herunter.
2. Trennen Sie alle an den Computer angeschlossenen externen Geräte.
3. Trennen Sie das Netzkabel von der Steckdose.
4. Legen Sie den Computer mit der Unterseite nach oben auf eine ebene Fläche.
5. Entfernen Sie den Akku aus dem Computer.

 **HINWEIS:** Weitere Informationen finden Sie unter [„Einsetzen und Entfernen des Akkus“ auf Seite 45](#).

6. Betätigen Sie den Akkufach-Entriegelungsschieber (1), bis die Abdeckung freigegeben wird. Heben Sie die Abdeckung dann an, und entfernen Sie die Abdeckung (2).

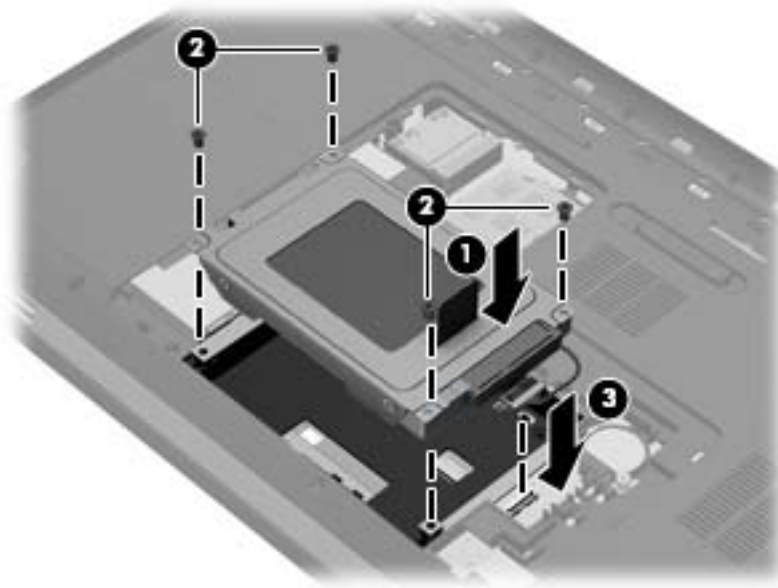


7. Trennen Sie das Festplattenkabel (1) vom Computer.
8. Entfernen Sie die 4 Schrauben (2) von der Festplatte.
9. Nehmen Sie die Festplatte (3) aus dem Festplattenschacht heraus.



Installieren einer Festplatte

1. Setzen Sie die Festplatte in den Festplattenschacht ein **(1)**.
2. Bringen Sie die 4 Schrauben **(2)** an der Festplatte an.
3. Schließen Sie das Festplattenkabel **(3)** am Computer an.



4. Bringen Sie die Festplattenabdeckung wieder an:
 - a. Drehen Sie den Computer so, dass das Akkufach zu Ihnen zeigt. Halten Sie die Festplattenabdeckung **(1)** im 45-Grad-Winkel zum Computer, und richten Sie die Führungsnasen an der Unterseite der Abdeckung an den entsprechenden Einkerbungen am Computer aus.
 - b. Drücken Sie die Festplattenabdeckung **(2)** vorsichtig nach unten, indem Sie auf die linke und rechte Kante den gleichen Druck ausüben, bis die Abdeckung einrastet.



5. Setzen Sie den Akku wieder ein.
6. Drehen Sie den Computer wieder mit seiner Oberseite nach oben, und schließen Sie die externe Stromversorgung und die externen Geräte wieder an.
7. Schalten Sie den Computer ein.

Verwenden von optischen Laufwerken (bestimmte Modelle)

Es gibt folgende Typen von optischen Laufwerken:

- CD
- DVD
- Blu-ray (BD)


Ermitteln des installierten optischen Laufwerks

▲ Wählen Sie **Start > Computer**.

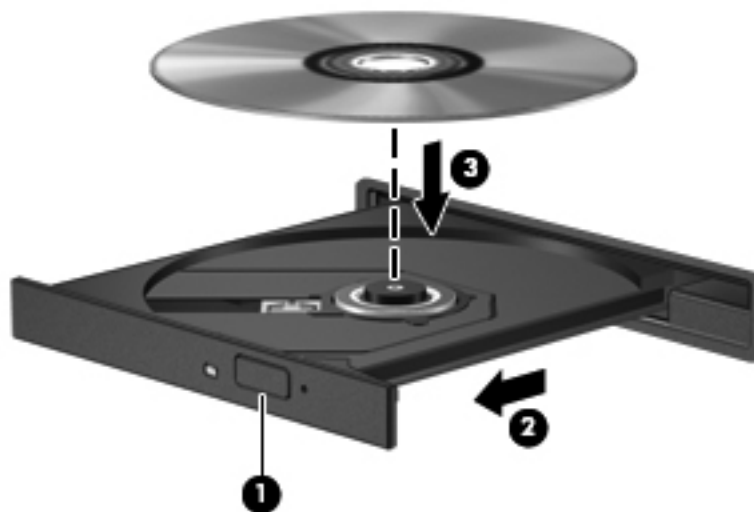
Alle auf dem Computer installierten Geräte werden angezeigt, auch das optische Laufwerk.

Einlegen einer optischen Disc


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

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

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



6. Schließen Sie das Medienfach.


 **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 die automatische Wiedergabe angezeigt. Darin werden Sie aufgefordert anzugeben, wie Sie den Medieninhalt verwenden möchten.

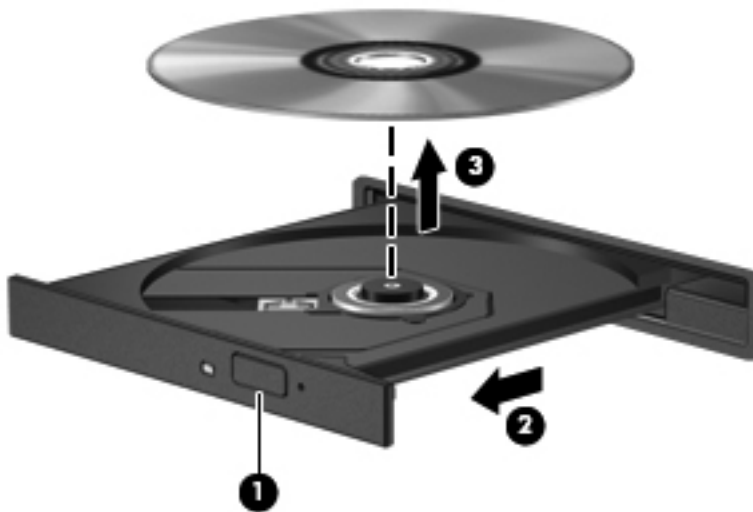
Entnehmen einer optischen Disc

Je nachdem, ob sich das Medienfach mithilfe der Auswurf-taste öffnen lässt, haben Sie zwei Möglichkeiten, eine Disc zu entnehmen.

Wenn sich das Medienfach mithilfe der Auswurf-taste öffnen lässt

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 den Rand 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.




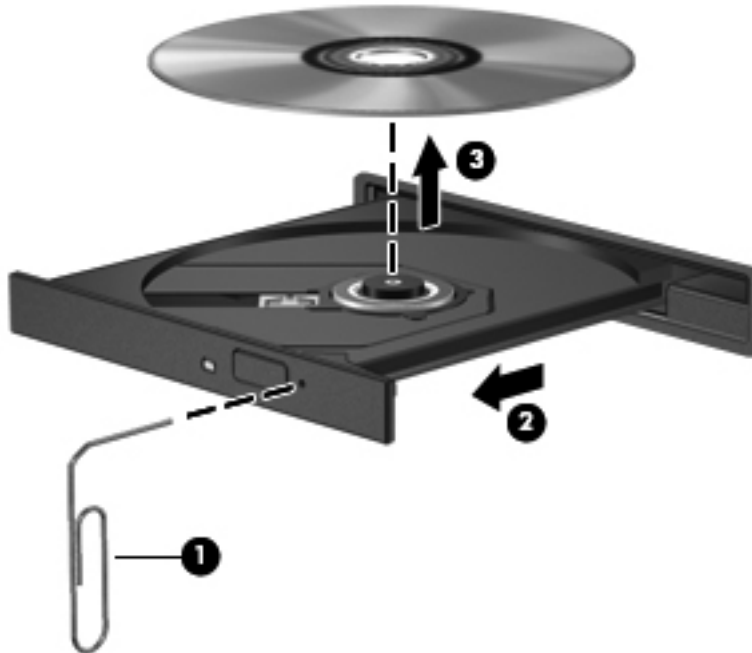
3. Schließen Sie das Medienfach, und bewahren Sie die Disc in einer Schutzhülle auf.

Wenn sich das Medienfach nicht mithilfe der Auswurf-taste öffnen lässt

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

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


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




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

Gemeinsame Nutzung optischer Laufwerke

Auch wenn Ihr Computer nicht über ein integriertes optisches Laufwerk verfügt, können Sie auf Software und Daten zugreifen oder Anwendungen installieren, indem Sie über Ihr Netzwerk auf ein optisches Laufwerk eines anderen Computers zugreifen. Das Freigeben von Laufwerken ist eine Funktion des Windows Betriebssystems, das die Nutzung eines Laufwerks in einem Computer durch andere Computer in demselben Netzwerk ermöglicht.

 **HINWEIS:** Um ein optisches Laufwerk gemeinsam nutzen zu können, muss ein Netzwerk eingerichtet sein. Weitere Informationen zum Einrichten eines Netzwerks finden Sie unter [„Netzwerk“ auf Seite 20](#).

 **HINWEIS:** Einige Discs, wie DVD-Filme und Spiele-Discs, sind möglicherweise urheberrechtlich geschützt. Diese DVDs oder CDs können nicht gemeinsam genutzt werden.

So nutzen Sie ein optisches Laufwerk gemeinsam:


1. Klicken Sie auf dem Computer, auf dem das Laufwerk installiert ist, auf **Start > Computer**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das optische Laufwerk, das Sie freigeben möchten, und anschließend auf **Eigenschaften**.
3. Wählen Sie die Registerkarte **Freigabe > Erweiterte Freigabe**.
4. Markieren Sie das Kontrollkästchen **Diesen Ordner freigeben**.
5. Geben Sie einen Namen für das optische Laufwerk in das Textfeld „Freigabename“ ein.
6. Klicken Sie auf **Übernehmen** und anschließend auf **OK**.
7. So zeigen Sie das gemeinsam genutzte optische Laufwerk an:


Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > Netzwerk und Internet > Netzwerk- und Freigabecenter**.


10 Speichermodule

Hinzufügen oder Austauschen von Speichermodulen


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

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

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

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


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

 **ACHTUNG:** So vermeiden Sie einen Datenverlust und eine Systemblockierung:

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

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

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

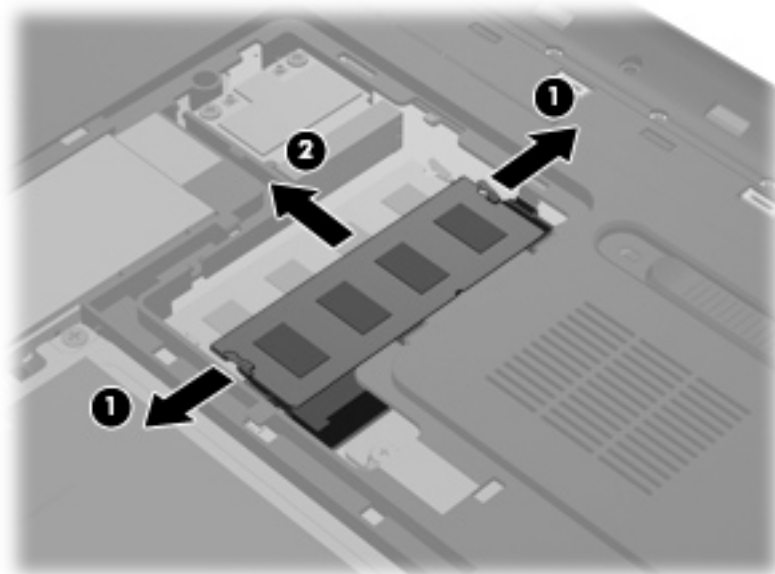
 **HINWEIS:** Weitere Informationen finden Sie unter [„Einsetzen und Entfernen des Akkus“](#) auf Seite 45.

6. Betätigen Sie den Akkufach-Entriegelungsschieber (1), bis die Abdeckung freigegeben wird. Heben Sie die Abdeckung dann an, und entfernen Sie die Abdeckung (2).



7. Wenn Sie ein vorhandenes Speichermodul ersetzen möchten, entfernen Sie zunächst das Speichermodul:
- Ziehen Sie die Arretierklammern (1) auf beiden Seiten des Speichermoduls nach außen. Das Speichermodul kippt nach oben.
 - Fassen Sie das Speichermodul an den Kanten (2), und ziehen Sie es dann vorsichtig aus dem Speichersteckplatz.

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



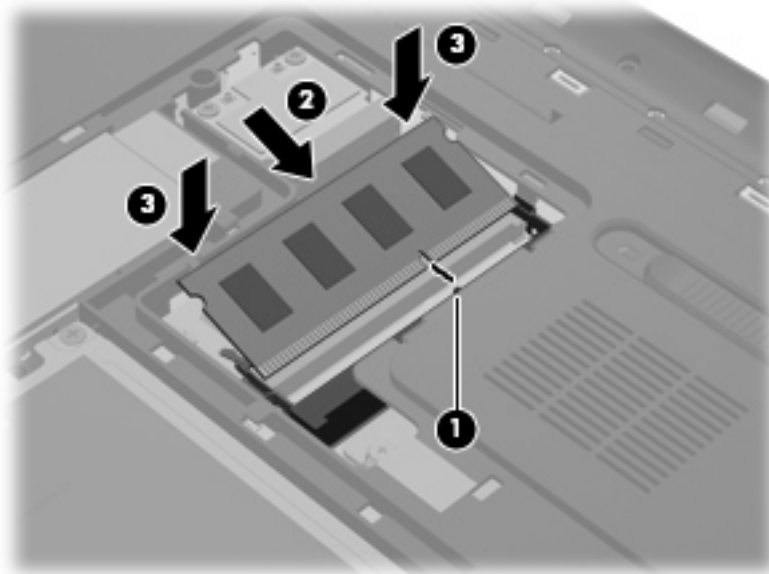
Bewahren Sie Speichermodule in einem elektrostatikgeschützten Behältnis auf.

8. Setzen Sie ein neues Speichermodul ein:

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

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

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



9. Bringen Sie die Speichermodulfachabdeckung wieder an:

- a. Drehen Sie den Computer so, dass das Akkufach zu Ihnen zeigt. Halten Sie die Speichermodulfachabdeckung **(1)** im 45-Grad-Winkel zum Computer, und richten Sie die Führungsnasen an der Unterseite der Abdeckung an den entsprechenden Einkerbungen am Computer aus.

- b. Drücken Sie die Abdeckung **(2)** vorsichtig nach unten, indem Sie auf die linke und rechte Kante den gleichen Druck ausüben, bis die Abdeckung einrastet.





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

11 Sicherheit

Schützen des Computers

Die Standard-Sicherheitsfunktionen des Windows® Betriebssystems sowie von Setup Utility (BIOS), das nicht zu Windows gehört, schützen Ihre persönlichen Einstellungen und Daten vor verschiedenen Sicherheitsrisiken.

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

 **HINWEIS:** Bevor Sie Ihren Computer einem Servicepartner übergeben, sichern und löschen Sie alle vertraulichen Dateien und löschen Sie alle Kennworteinstellungen.

 **HINWEIS:** Einige der in diesem Kapitel aufgelisteten Funktionen stehen möglicherweise nicht auf Ihrem Computer zur Verfügung.

Computerrisiko	Sicherheitsfunktion
Unberechtigte Verwendung des Computers	<ul style="list-style-type: none">• QuickLock (bestimmte Modelle)• Kennwort für den Systemstart• Fingerabdruck-Lesegerät
Computerviren	Antivirensoftware
Unberechtigter Datenzugriff	<ul style="list-style-type: none">• Firewallsoftware• Windows Updates• Dateiverschlüsselung
Unberechtigter Zugriff auf Setup Utility (BIOS)-Einstellungen und andere Informationen zur Identifizierung des Systems	Administratorkennwort
Bestehende oder zukünftige Bedrohungen des Computers	Kritische Sicherheits-Updates von Microsoft
Unberechtigter Zugriff auf ein Windows Benutzerkonto	Benutzerkennwort
Unberechtigtes Entfernen des Computers	Öffnung für die Diebstahlsicherung (in Verbindung mit einem optionalen Sicherheitskabel)

Verwenden von Kennwörtern

Ein Kennwort ist eine Reihe von Zeichen, die Sie zum Schutz der Daten auf Ihrem Computer festlegen. Je nachdem, wie Sie den Zugriff auf Ihre Daten steuern möchten, können Sie

verschiedene Kennworttypen einrichten. Kennwörter können unter Windows eingerichtet werden und auch in Setup Utility (BIOS), das auf Ihrem Computer vorinstalliert ist, aber nicht zu Windows gehört.



HINWEIS: Um das Risiko zu verringern, dass Ihnen der Zugriff auf den Computer verweigert wird, notieren Sie sich alle Kennwörter, und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf.

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

Weitere Informationen über Windows Kennwörter, z. B. Kennwörter für Bildschirmschoner, finden Sie unter **Start > Hilfe und Support**.

Einrichten von Kennwörtern in Windows

Kennwort	Funktion
Administratorkennwort	Schützt den Zugriff auf die Computerdaten auf Administratorebene. HINWEIS: Dieses Kennwort kann nicht für den Zugriff auf den Inhalt von Setup Utility (BIOS) verwendet werden.
Benutzerkennwort	Schützt den Zugriff auf ein Windows Benutzerkonto. Schützt außerdem vor dem Zugriff auf die Computerdaten und muss eingegeben werden, wenn der Energiesparmodus oder der Ruhezustand beendet wird.
QuickLock (bestimmte Modelle)	Schützt Ihre Informationen durch Anzeige des Anmeldefensters des Betriebssystems. Während das Anmeldefenster angezeigt wird, kann nicht auf den Computer zugegriffen werden, ohne ein Windows Benutzerkennwort oder ein Windows Administratorkennwort einzugeben. Nachdem Sie ein Benutzer- oder Administratorkennwort festgelegt haben, führen Sie diese Schritte aus: <ol style="list-style-type: none">1. Leiten Sie QuickLock ein.2. Beenden Sie QuickLock, indem Sie Ihr Benutzer- oder Administratorkennwort für Windows eingeben.

Einrichten von Kennwörtern in Setup Utility (BIOS)

Kennwort	Funktion
Administrator password (Administratorkennwort)*	<ul style="list-style-type: none">• Schützt vor dem Zugriff auf Setup Utility (BIOS).• Nachdem Sie dieses Kennwort eingerichtet haben, müssen Sie es jedes Mal eingeben, wenn Sie auf Setup Utility (BIOS) zugreifen. <p>ACHTUNG: Wenn Sie das Administratorkennwort vergessen haben, können Sie nicht auf Setup Utility (BIOS) zugreifen.</p> <p>HINWEIS: Das Administratorkennwort kann anstelle des Kennworts für den Systemstart verwendet werden.</p> <p>HINWEIS: Das Administratorkennwort kann weder durch ein Administratorkennwort ersetzt werden, das in Windows eingerichtet wurde, noch wird es beim Einrichten, Eingeben, Ändern oder Löschen angezeigt.</p> <p>HINWEIS: Wenn Sie bei der ersten Kennwortprüfung, bevor die Meldung „Press the ESC key for Startup Menu“ (ESC drücken, um das Startmenü zu öffnen) angezeigt wird, das Kennwort für den Systemstart eingeben, benötigen Sie für den Zugang zu Setup Utility (BIOS) das Administratorkennwort.</p>
Power-on password (Kennwort für den Systemstart)*	<ul style="list-style-type: none">• Schützt den Zugriff auf Computerdaten.• Nachdem Sie dieses Kennwort eingerichtet haben, müssen Sie es jedes Mal eingeben, wenn der Computer eingeschaltet oder neu gestartet wird oder wenn der Ruhezustand beendet wird. <p>ACHTUNG: Wenn Sie Ihr Kennwort für den Systemstart vergessen, können Sie den Computer weder starten noch neu starten noch den Ruhezustand beenden.</p> <p>HINWEIS: Das Administratorkennwort kann anstelle des Kennworts für den Systemstart verwendet werden.</p> <p>HINWEIS: Ein Kennwort für den Systemstart wird beim Einrichten, Eingeben, Ändern oder Löschen nicht angezeigt.</p>

*Weitere Informationen zu den einzelnen Kennwörtern finden Sie in den folgenden Abschnitten.

Verwalten eines Administratorkennworts

So können Sie dieses Kennwort einrichten, ändern oder löschen:

1. Öffnen Sie Setup Utility (BIOS), indem Sie den Computer einschalten oder neu starten. Drücken Sie **esc**, während die Meldung „Press the ESC key for Startup Menu“ (ESC drücken, um Startmenü zu öffnen) unten links im Bildschirm angezeigt wird. Wenn das Startmenü angezeigt wird, drücken Sie **f10**.
2. Wählen Sie mit den Pfeiltasten das Menü **Security** (Sicherheit) > **Set Administrator Password** (Administratorkennwort einrichten), und drücken Sie die **Eingabetaste**.
 - Um ein Administratorkennwort einzurichten, geben Sie das Kennwort in die Felder **Enter New Password** (Neues Kennwort eingeben) und **Confirm New Password** (Neues Kennwort bestätigen) ein und drücken dann die **Eingabetaste**.
 - Um ein Administratorkennwort zu ändern, geben Sie das aktuelle Kennwort in das Feld **Enter Current Password** (Aktuelles Kennwort eingeben) ein. Geben Sie dann das neue Kennwort in die Felder **Enter New Password** (Neues Kennwort eingeben) und **Confirm New Password** (Neues Kennwort bestätigen) ein, und drücken Sie anschließend die **Eingabetaste**.
 - Um ein Administratorkennwort zu löschen, geben Sie das aktuelle Kennwort im Feld **Enter Password** (Kennwort eingeben) ein, und drücken Sie vier Mal die **Eingabetaste**.
3. Um Ihre Änderungen zu speichern und Setup Utility (BIOS) zu beenden, wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten **Exit** (Beenden) > **Exit Saving Changes** (Beenden mit Speichern der Änderungen).

Die Änderungen werden beim Neustart des Computers wirksam.

Eingeben eines Administratorkennworts

Geben Sie bei der Aufforderung **Kennwort eingeben** Ihr Administratorkennwort ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**. Wurde das Administratorkennwort drei Mal falsch eingegeben, muss der Computer neu gestartet werden, damit weitere Versuche möglich sind.

Verwalten eines Kennworts für den Systemstart

So können Sie dieses Kennwort einrichten, ändern oder löschen:

1. Öffnen Sie Setup Utility (BIOS), indem Sie den Computer einschalten oder neu starten. Drücken Sie **esc**, während die Meldung „Press the ESC key for Startup Menu“ (ESC drücken, um Startmenü zu öffnen) unten links im Bildschirm angezeigt wird. Wenn das Startmenü angezeigt wird, drücken Sie **f10**.
2. Wählen Sie mit den Pfeiltasten das Menü **Security** (Sicherheit) > **Set Power-On Password** (Kennwort für den Systemstart einrichten), und drücken Sie die **Eingabetaste**.
 - Um ein Kennwort für den Systemstart einzurichten, geben Sie Ihr Kennwort zuerst in das Feld **Enter New Password** (Neues Kennwort eingeben) und dann in das Feld **Confirm New Password** (Neues Kennwort bestätigen) ein, und drücken Sie anschließend die **Eingabetaste**.
 - Um ein Kennwort für den Systemstart zu ändern, geben Sie das aktuelle Kennwort in das Feld **Enter Current Password** (Aktuelles Kennwort eingeben) ein. Geben Sie dann das neue Kennwort in die Felder **Enter New Password** (Neues Kennwort eingeben) und **Confirm New Password** (Neues Kennwort bestätigen) ein, und drücken Sie anschließend die **Eingabetaste**.
 - Um ein Kennwort für den Systemstart zu löschen, geben Sie das aktuelle Kennwort in das Feld **Enter Current Password** (Aktuelles Kennwort eingeben) ein, und drücken Sie viermal die **Eingabetaste**.
3. Um Ihre Änderungen zu speichern und Setup Utility (BIOS) zu beenden, wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten **Exit** (Beenden) > **Exit Saving Changes** (Beenden mit Speichern der Änderungen).

Die Änderungen werden beim Neustart des Computers wirksam.

Eingeben eines Kennworts für den Systemstart

Geben Sie bei der Aufforderung **Kennwort eingeben** Ihr Kennwort ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**. Nach drei erfolglosen Versuchen der Kennworteingabe muss der Computer neu gestartet werden, damit weitere Versuche möglich sind.

Verwenden von Antivirensoftware

Wenn Sie den Computer für E-Mail-Kommunikation, Netzwerk- oder Internetzugang verwenden, setzen Sie ihn möglicherweise Computerviren aus. Computerviren können das Betriebssystem, Anwendungen oder Dienstprogramme funktionsunfähig machen oder ihre Funktion beeinträchtigen.

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 regelmäßig aktualisiert werden.

Möglicherweise ist ein Antivirenprogramm auf Ihrem Computer vorinstalliert, das Sie für einen bestimmten Zeitraum testen können. Es wird dringend empfohlen, ein Upgrade für die Testversion bzw. ein anderes Antivirenprogramm Ihrer Wahl zu erwerben, damit Ihr Computer vollständig geschützt ist.

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

Verwenden von Firewallsoftware


Firewalls sollen unberechtigte Zugriffe auf ein System oder Netzwerk verhindern. Eine Firewall kann eine Software sein, die Sie auf dem Computer und/oder Netzwerk installieren, es kann sich jedoch auch um eine Lösung handeln, die sowohl Hardware als auch Software umfasst.

Es gibt zwei Arten von Firewalls, die für Sie von Bedeutung sein könnten:


- Host-basierte Firewalls – Software, die nur den Computer schützt, auf dem sie installiert ist.
- Netzwerk-basierte Firewalls – Wird zwischen dem DSL- oder Kabelmodem und dem Heimnetzwerk installiert und schützt alle Computer im Netzwerk.

Wenn eine Firewall auf einem System installiert ist, werden alle Daten, die an dieses bzw. von diesem System gesendet werden, überwacht und mit einer Reihe von benutzerdefinierten Sicherheitskriterien verglichen. Alle Daten, die diese Kriterien nicht erfüllen, werden blockiert.

Auf Ihrem Computer oder Ihren Netzwerkgeräten wurde möglicherweise schon eine Firewall installiert. Andernfalls sind Firewallsoftwarelösungen erhältlich.

 **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 solche Probleme vorübergehend zu beheben, deaktivieren Sie die Firewall, führen Sie die gewünschte Aufgabe durch, und aktivieren Sie die Firewall dann wieder. Sie können das Problem dauerhaft beheben, indem Sie die Firewall neu konfigurieren.


Installieren wichtiger Sicherheits-Updates


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

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

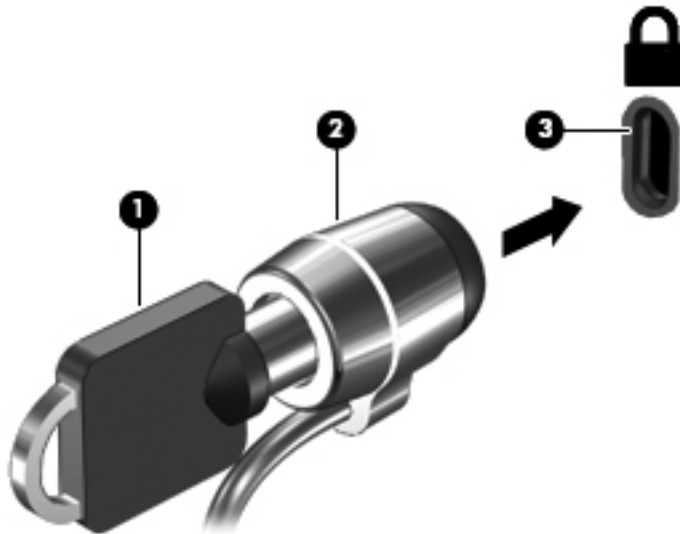
- Führen Sie Windows Update gleich aus, wenn Sie Ihren Computer eingerichtet haben. Verwenden Sie den Link für Updates unter **Start > Alle Programme > Windows Update**.
- Führen Sie Windows Update danach einmal im Monat aus.
- Sie können Updates für Windows und andere Microsoft® Programme sofort nach deren Veröffentlichung von der Microsoft Website und über den Link zu den Updates unter Hilfe und Support beziehen.

Installieren einer optionalen Diebstahlsicherung

 **HINWEIS:** Eine Diebstahlsicherung soll zur Abschreckung dienen. Sie kann jedoch eine missbräuchliche Verwendung oder einen Diebstahl des Produkts nicht in jedem Fall verhindern.

 **HINWEIS:** Die Öffnung für die Diebstahlsicherung an Ihrem Computer unterscheidet sich möglicherweise leicht von der Abbildung in diesem Abschnitt. Informationen zur Position der Öffnung für die Diebstahlsicherung an Ihrem Computer finden Sie unter [„Komponenten des Computers“ auf Seite 4](#).

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 mit dem Schlüssel.



4. Ziehen Sie den Schlüssel ab, und bewahren Sie ihn an einem sicheren Ort auf.

Verwenden des Fingerabdruck-Lesegeräts (bestimmte Modelle)

Auf bestimmten Modellen stehen integrierte Fingerabdruck-Lesegeräte zur Verfügung. Um das Fingerabdruck-Lesegerät nutzen zu können, müssen Sie auf dem Computer ein Benutzerkonto mit Kennwort einrichten. Über dieses Konto können Sie sich anschließend anmelden, indem Sie mit einem zuvor registrierten Finger über das Lesegerät streichen. Sie können das Fingerabdruck-Lesegerät auch verwenden, um Kennwortfelder auf Websites und in anderen Programmen, bei denen Sie sich anmelden müssen, auszufüllen. Anleitungen finden Sie in der Hilfe der Software für das Fingerabdruck-Lesegerät.

Nachdem Sie Ihre Identität in der Fingerabdruck-Software erstellt haben, können Sie einen Single-Sign-On-Dienst einrichten, der Ihnen ermöglicht, mit Ihrem Fingerabdruck-Scanner für jede Anwendung, für die ein Benutzername und ein Kennwort erforderlich ist, Anmeldeinformationen zu erstellen.

Informationen zur Position des Fingerabdruck-Lesegeräts an Ihrem Computer finden Sie unter [„Komponenten des Computers“ auf Seite 4](#).

12 Sichern und Wiederherstellen

Im Lieferumfang Ihres Computers sind vom Betriebssystem und von HP bereitgestellte Tools enthalten, mit denen Sie Ihre Daten schützen und bei Bedarf wiederherstellen können.


In diesem Kapitel finden Sie unter anderem Informationen zu den folgenden Themen:

- Erstellen eines Satzes von Wiederherstellungs-Discs bzw. eines Wiederherstellungs-Flash-Laufwerks (Merkmal der HP Recovery Manager Software)
- Ausführen einer Systemwiederherstellung (von der Partition, von Wiederherstellungs-Discs oder von einem Wiederherstellungs-Flash-Laufwerk)
- Sichern Ihrer Daten durch ein Backup
- Wiederherstellen eines Programms oder Treibers

Wiederherstellen des Systems


Wenn die Computerfestplatte ausfällt, benötigen Sie einen Satz von Wiederherstellungs-Discs oder ein Wiederherstellungs-Flash-Laufwerk, um Ihr System auf den ursprünglichen Auslieferungszustand zurücksetzen zu können. Im Idealfall haben Sie diese Tools bereits nach der Einrichtung der Software mithilfe von HP Recovery Manager erstellt.


Wenn andere Computerprobleme als ein Festplattenausfall auftreten, können Sie Ihr System mithilfe der Wiederherstellungspartition HP Recovery (bestimmte Modelle) wiederherstellen, ohne Wiederherstellungs-Discs oder ein Wiederherstellungs-Flash-Laufwerk verwenden zu müssen. Um zu prüfen, ob Ihr Computer über eine Wiederherstellungspartition verfügt, klicken Sie auf **Start**, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Computer**, und klicken Sie dann auf **Verwalten** und anschließend auf **Datenträgerverwaltung**. Wenn die Wiederherstellungspartition vorhanden ist, wird ein Laufwerk „Recovery“ im Fenster angezeigt.

 **ACHTUNG:** Mithilfe von HP Recovery Manager (Partition, Discs oder Flash-Laufwerk) kann nur Software wiederhergestellt werden, die werkseitig vorinstalliert wurde. Software, die nicht im Lieferumfang des Computers enthalten ist, müssen Sie manuell neu installieren.

Erstellen von Wiederherstellungsmedien


HP empfiehlt, Wiederherstellungs-Discs bzw. ein Flash-Laufwerk für die Wiederherstellung zu erstellen, so dass Sie Ihr System auf den ursprünglichen Auslieferungszustand zurücksetzen können, wenn die Festplatte ausfällt oder wenn Sie mithilfe der Wiederherstellungspartition keine Wiederherstellung durchführen können. Erstellen Sie diese Discs bzw. das Flash-Laufwerk, nachdem der Computer zum ersten Mal eingerichtet wurde.

 **HINWEIS:** Mit HP Recovery Manager können Sie nur einen Satz von Wiederherstellungs-Discs bzw. nur ein Wiederherstellungs-Flash-Laufwerk erstellen. Geben Sie auf diese Wiederherstellungstools Acht, und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf.


 **HINWEIS:** Wenn Ihr Computer nicht über ein internes optisches Laufwerk verfügt, können Sie ein optionales externes optisches Laufwerk (separat zu erwerben) verwenden, um Wiederherstellungs-Discs zu erstellen. Sie haben außerdem die Möglichkeit, Wiederherstellungs-Discs für Ihren Computer über die HP Website zu erwerben. Wenn Sie ein externes optisches Laufwerk verwenden, muss dieses direkt an einem USB-Anschluss am Computer angeschlossen sein und nicht an einem USB-Anschluss an einem anderen externen Gerät wie einem USB-Hub.

Hinweise:

- Erwerben Sie DVD-R-, DVD+R-, DVD-R DL- oder DVD+R DL-Discs von hoher Qualität.

 **HINWEIS:** Wiederbeschreibbare Discs, wie CD-RW-, DVD±RW-, Double-Layer-DVD±RW- und BD-RE-Discs (wiederbeschreibbare Blu-ray Discs), sind nicht mit HP Recovery Manager kompatibel.

- Der Computer muss während dieses Vorgangs an eine Wechselstromquelle angeschlossen sein.
- Sie können für einen Computer nur einen Satz von Wiederherstellungs-Discs bzw. ein Wiederherstellungs-Flash-Laufwerk erstellen.

 **HINWEIS:** Nummerieren Sie jede Disc bei der Erstellung von Wiederherstellungs-Discs, bevor Sie sie in das optische Laufwerk einlegen.


- Es ist möglich, das Programm notfalls zu beenden, bevor Sie das Erstellen aller Wiederherstellungs-Discs bzw. des Wiederherstellungs-Flash-Laufwerks abgeschlossen haben. Wenn Sie HP Recovery Manager das nächste Mal öffnen, werden Sie aufgefordert, mit dem Erstellen der Sicherung fortzufahren.

So erstellen Sie einen Satz von Wiederherstellungs-Discs bzw. ein Wiederherstellungs-Flash-Laufwerk:

1. Wählen Sie **Start > Alle Programme > Sicherheit und Schutz > HP Recovery Manager > HP Wiederherstellungsmedien erstellen**.
2. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Wiederherstellen des Systems

Mit HP Recovery Manager kann das System repariert oder in den Auslieferungszustand zurückversetzt werden. HP Recovery Manager arbeitet von Wiederherstellungs-Discs, einem Wiederherstellungs-Flash-Laufwerk oder von einer dedizierten Wiederherstellungspartition (bestimmte Modelle) auf der Festplatte.

 **HINWEIS:** Eine Systemwiederherstellung muss durchgeführt werden, wenn die Festplatte des Computers ausfällt oder wenn alle Versuche zur Behebung von funktionellen Computerproblemen fehlschlagen. Eine Systemwiederherstellung sollte als letzter Versuch durchgeführt werden, um Computerprobleme zu beheben.

Beachten Sie bei einer Systemwiederherstellung Folgendes:

- Sie können das System nur wiederherstellen, wenn Sie es zuvor gesichert haben. HP empfiehlt, sofort nach dem Einrichten des Computers einen Satz von Wiederherstellungs-Discs bzw. ein Flash-Laufwerk für die Wiederherstellung mithilfe von HP Recovery Manager zu erstellen.
- Windows stellt Reparaturmerkmale wie das Programm Systemwiederherstellung zur Verfügung. Sie sollten zunächst diese Merkmale nutzen, bevor Sie HP Recovery Manager für die Systemwiederherstellung verwenden.
- HP Recovery Manager kann nur Software wiederherstellen, die bereits werksseitig installiert wurde. Software, die nicht im Lieferumfang des Computers enthalten ist, muss von der Hersteller-Website heruntergeladen oder erneut von der vom Hersteller mitgelieferten Disc installiert werden.

Verwenden der dedizierten Wiederherstellungspartition (bestimmte Modelle)

Wenn Sie die Wiederherstellung von der dedizierten Wiederherstellungspartition durchführen, können Sie während dieses Prozesses Bilder, Musik und andere Audiodateien, Videos und Filme, aufgezeichnete Fernsehsendungen, Dokumente, Tabellenkalkulationen und Präsentationen, E-Mails, Internetfavoriten und Einstellungen sichern.

So stellen Sie das System von der Wiederherstellungspartition wieder her:


1. Rufen Sie HP Recovery Manager auf (2 Möglichkeiten):
 - Wählen Sie **Start > Alle Programme > Sicherheit und Schutz > HP Recovery Manager > HP Recovery Manager**.
 - ODER –
 - Schalten Sie den Computer ein, oder starten Sie ihn neu. Drücken Sie **esc**, wenn die Meldung „Press the ESC key for Startup Menu“ (ESC drücken, um Startmenü zu öffnen) unten im Bildschirm angezeigt wird. Drücken Sie **f11**, während die Nachricht „F11 (System Recovery)“ (F11 (Systemwiederherstellung)) auf dem Bildschirm angezeigt wird.
2. Klicken Sie im Fenster **HP Recovery Manager** auf **Systemwiederherstellung**.
3. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Wiederherstellen mithilfe der Wiederherstellungsmedien

1. Sichern Sie nach Möglichkeit alle persönlichen Dateien.
2. Legen Sie die erste Disc in das optische Laufwerk Ihres Computers oder ein optionales externes optisches Laufwerk ein, und starten Sie den Computer neu.

– ODER –

Schließen Sie das Wiederherstellungs-Flash-Laufwerk an einen USB-Anschluss Ihres Computers an, und starten Sie anschließend den Computer neu.

 **HINWEIS:** Wenn der Computer nicht automatisch in HP Recovery Manager startet, muss die Boot-Reihenfolge des Computers geändert werden.

3. Drücken Sie beim Systemstart **f9**.
4. Wählen Sie das optische Laufwerk bzw. das Flash-Laufwerk aus.
5. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Ändern der Boot-Reihenfolge des Computers

So ändern Sie die Boot-Reihenfolge für Wiederherstellungs-Discs:

1. Starten Sie den Computer neu.
2. Drücken Sie **esc**, während der Computer neu startet, und drücken Sie anschließend **f9**, um die Boot-Optionen festzulegen.
3. Wählen Sie im Fenster mit den Boot-Optionen **Internal CD/DVD ROM Drive** (Internes CD/DVD ROM-Laufwerk).

So ändern Sie die Boot-Reihenfolge für das Wiederherstellungs-Flash-Laufwerk:

1. Schließen Sie das Flash-Laufwerk an einen USB-Anschluss an.
2. Starten Sie den Computer neu.

3. Drücken Sie **esc**, während der Computer neu startet, und drücken Sie anschließend **f9**, um die Boot-Optionen festzulegen.
4. Wählen Sie im Fenster mit den Boot-Optionen das Flash-Laufwerk.

Sichern und Wiederherstellen Ihrer Daten

Es ist sehr wichtig, dass Sie Ihre Dateien sichern und neue Software an einem sicheren Ort aufbewahren. Führen Sie regelmäßig Sicherungen durch, wenn Sie neue Software und Datendateien hinzufügen.

Sie können nur die Daten und Software wiederherstellen, die Sie zuvor gesichert haben.



HINWEIS: Eine Wiederherstellung mithilfe der aktuellsten Datensicherung muss ausgeführt werden, wenn der Computer von Viren befallen wurde oder wenn wichtige Systemkomponenten ausfallen. Um Computerprobleme zu beheben, sollten Sie zunächst eine Datenwiederherstellung ausführen, bevor Sie das komplette System wiederherstellen.

Sie können Ihre Daten auf einer optionalen externen Festplatte, einem Netzlaufwerk oder einer Disc sichern. Sichern Sie Ihr System zu folgenden Zeitpunkten:

- Regelmäßig mithilfe eines festgelegten Zeitplans



TIPP: Legen Sie Erinnerungen fest, um Ihre Daten regelmäßig zu sichern.

- Bevor der Computer repariert oder wiederhergestellt wird
- Bevor Sie Software oder Hardware hinzufügen oder verändern

Hinweise:

- Erstellen Sie Systemwiederherstellungspunkte mithilfe der Windows® Systemwiederherstellung, und kopieren Sie sie in regelmäßigen Abständen auf eine optische Disc oder eine externe Festplatte. Weitere Informationen über die Verwendung von Wiederherstellungspunkten finden Sie unter [„Verwenden von Windows Systemwiederherstellungspunkten“ auf Seite 89](#).
- Speichern Sie Ihre persönlichen Dateien im Ordner **Dokumente**, und sichern Sie diesen Ordner regelmäßig.
- Speichern Sie benutzerdefinierte Einstellungen für Fenster, Symbolleisten oder Menüleisten, indem Sie einen Screenshot der Einstellungen erstellen. Dieser Screenshot kann Zeit sparen, wenn Sie Ihre Einstellungen erneut festlegen müssen.

So erstellen Sie einen Screenshot:

1. Der Bildschirm, den Sie speichern möchten, muss im Vordergrund sein.
2. Kopieren Sie die Bildschirmanzeige:

Um nur das aktive Fenster zu kopieren, drücken Sie **alt+druck**.

Um den gesamten Bildschirm zu kopieren, drücken Sie **druck**.
3. Öffnen Sie ein Dokument in einem Textverarbeitungsprogramm, und wählen Sie **Bearbeiten > Einfügen**. Der Screenshot wird in das Dokument eingefügt.
4. Speichern und drucken Sie das Dokument.


Verwenden von Windows Sichern und Wiederherstellen

Hinweise:

- Stellen Sie sicher, dass der Computer an eine Netzstromquelle angeschlossen ist, bevor Sie die Sicherung starten.
- Planen Sie ausreichend Zeit für den Sicherungsvorgang ein. Je nach Größe der Dateien kann der Sicherungsvorgang länger als eine Stunde dauern.


So erstellen Sie eine Sicherung:

1. Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > System und Sicherheit > Sichern und Wiederherstellen**.
2. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm, um Zeitpläne für Sicherungen bzw. Sicherungen zu erstellen.

 **HINWEIS:** Windows® verfügt über die Benutzerkontensteuerung, um die Sicherheit des Computers zu erhöhen. Sie werden möglicherweise aufgefordert, Ihre Erlaubnis zu erteilen bzw. ein Kennwort einzugeben, um Aufgaben ausführen zu können, wie das Installieren von Anwendungen, Ausführen von Dienstprogrammen oder Ändern der Windows Einstellungen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter Hilfe und Support.

Verwenden von Windows Systemwiederherstellungspunkten


Ein Systemwiederherstellungspunkt ermöglicht es Ihnen, eine Momentaufnahme Ihrer Festplatte zu einem bestimmten Zeitpunkt zu sichern und zu benennen. Diesen Zustand können Sie wiederherstellen, wenn Sie danach vorgenommene Änderungen rückgängig machen möchten.

 **HINWEIS:** Das Wiederherstellen des an einem früheren Wiederherstellungspunkt gespeicherten Zustands hat keinen Einfluss auf seitdem erstellte Datendateien oder gespeicherte E-Mails.

Sie können auch zusätzliche Wiederherstellungspunkte erstellen, um Ihre Dateien und Einstellungen besser zu schützen.

Zeitpunkt zum Erstellen von Wiederherstellungspunkten

- Bevor Sie Software oder Hardware hinzufügen oder verändern
- In regelmäßigen Abständen, wenn das System optimal läuft

 **HINWEIS:** Wenn Sie das System auf einen Wiederherstellungspunkt zurückgesetzt haben, können Sie diese Wiederherstellung wieder rückgängig machen.

Erstellen eines Systemwiederherstellungspunkts

1. Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > System und Sicherheit > System**.
2. Klicken Sie im linken Fensterbereich auf **Computerschutz**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Computerschutz**.
4. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Zurücksetzen auf einen Zustand zu einem früheren Datum und Zeitpunkt


So setzen Sie den Computer auf einen (zu einem früheren Datum und Zeitpunkt erstellten) Wiederherstellungspunkt zurück, an dem der Computer optimal funktionierte:

1. Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > System und Sicherheit > System**.
2. Klicken Sie auf der linken Seite auf **Computerschutz**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Computerschutz**.
4. Klicken Sie auf **Systemwiederherstellung**.
5. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

13 Setup Utility (BIOS) und System Diagnostics (Systemdiagnose)

Verwenden von Setup Utility (BIOS)

Setup Utility, oder Basic Input/Output System (BIOS), steuert die Kommunikation zwischen allen Eingabe- und Ausgabegeräten des Systems (z.B. Laufwerke, Monitor, Tastatur, Maus und Drucker). Setup Utility (BIOS) enthält Einstellungen für die installierten Geräte, die Startreihenfolge des Computers sowie die Größe des Arbeitsspeichers und des erweiterten Speichers.

 **HINWEIS:** Gehen Sie sehr vorsichtig vor, wenn Sie Änderungen in Setup Utility (BIOS) vornehmen. Wenn falsche Einstellungen vorgenommen werden, funktioniert der Computer möglicherweise nicht mehr ordnungsgemäß.

Starten von Setup Utility (BIOS)

So starten Sie Setup Utility (BIOS):

1. Schalten Sie den Computer ein, oder starten Sie ihn neu. Drücken Sie die **esc**-Taste, wenn die Meldung „Press the ESC key for Startup Menu“ (Zum Aufrufen des Startup-Menüs ESC-Taste drücken) unten im Bildschirm angezeigt wird.
2. Drücken Sie **f10**, um Setup Utility (BIOS) zu starten.

Ändern der Sprache von Setup Utility (BIOS)

1. Starten Sie Setup Utility (BIOS).
2. Wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten **System Configuration** (Systemkonfiguration) > **Language** (Sprache), und drücken Sie dann die **Eingabetaste**.
3. Wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten eine Sprache, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**.
4. Wenn eine Bestätigung für die von Ihnen gewählte Sprache angezeigt wird, drücken Sie die **Eingabetaste**.
5. Um Ihre Änderung zu speichern und Setup Utility (BIOS) zu beenden, wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten **Exit** (Beenden) > **Exit Saving Changes** (Beenden mit Speichern der Änderungen), und drücken Sie dann die **Eingabetaste**.

Ihre Änderungen werden sofort wirksam.

Navigieren und Auswählen in Setup Utility (BIOS)

So navigieren Sie in Setup Utility (BIOS) und wählen Elemente aus:

1. Schalten Sie den Computer ein, oder starten Sie ihn neu. Drücken Sie die **esc**-Taste, wenn die Meldung „Press the ESC key for Startup Menu“ (Zum Aufrufen des Startup-Menüs ESC-Taste drücken) unten im Bildschirm angezeigt wird.
 - Verwenden Sie die Tabulatortaste oder die Pfeiltasten, um ein Menü oder ein Menüelement auszuwählen, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**.
 - Verwenden Sie die Nach-Oben-Pfeiltaste oder die Nach-Unten-Pfeiltaste, um nach oben oder unten zu blättern.
 - Um Dialogfelder zu schließen und zum Hauptbildschirm von Setup Utility (BIOS) zurückzukehren, drücken Sie die Taste **esc**, und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.
2. Drücken Sie **f10**, um Setup Utility (BIOS) zu starten.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, die Menüs von Setup Utility (BIOS) zu verlassen:

- Um Setup Utility (BIOS) zu beenden, ohne Ihre Änderungen zu speichern, drücken Sie die **esc**-Taste, und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.
– ODER –
Wählen Sie dann mithilfe der Pfeiltasten **Exit** (Beenden) > **Exit Discarding Changes** (Beenden ohne Speichern der Änderungen), und drücken Sie anschließend die **Eingabetaste**.
– ODER –
- Um Ihre Änderungen zu speichern und die Menüs in Setup Utility (BIOS) zu verlassen, drücken Sie **f10**, und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.
– ODER –
Wählen Sie dann mithilfe der Pfeiltasten **Exit** (Beenden) > **Exit Saving Changes** (Beenden mit Speichern der Änderungen), und drücken Sie anschließend die **Eingabetaste**.

Die Änderungen werden beim Neustart des Computers wirksam.

Anzeigen von Systeminformationen

1. Starten Sie Setup Utility (BIOS).
2. Wählen Sie das Hauptmenü. Es werden Systeminformationen, wie Systemuhrzeit und -datum, und Informationen zur Identifizierung des Computers angezeigt.
3. Um Setup Utility zu beenden, ohne eventuell vorgenommene Änderungen zu speichern, wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten **Exit** (Beenden) > **Exit Discarding Changes** (Beenden ohne Speichern der Änderungen), und drücken Sie dann die **Eingabetaste**.

Wiederherstellen der Standardeinstellungen in Setup Utility (BIOS)



HINWEIS: Beim Wiederherstellen der Standardeinstellungen wird der Festplattenmodus nicht geändert.

So stellen Sie in Setup Utility (BIOS) die Standardeinstellungen wieder her:

1. Schalten Sie den Computer ein, oder starten Sie ihn neu. Drücken Sie die **esc**-Taste, wenn die Meldung „Press the ESC key for Startup Menu“ (Zum Aufrufen des Startup-Menüs ESC-Taste drücken) unten im Bildschirm angezeigt wird.
2. Drücken Sie **f10**, um Setup Utility (BIOS) zu starten.
3. Wählen Sie mit den Pfeiltasten **Exit** (Beenden) > **Load Setup Defaults** (Setup-Standardwerte laden).
4. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.
5. Um Ihre Änderungen zu speichern und Setup Utility (BIOS) zu beenden, drücken Sie **f10**, und folgen Sie dann den Anleitungen auf dem Bildschirm.

– ODER –

Wählen Sie dann mithilfe der Pfeiltasten **Exit** (Beenden) > **Exit Saving Changes** (Beenden mit Speichern der Änderungen), und drücken Sie anschließend die **Eingabetaste**.

Die Änderungen werden beim Neustart des Computers wirksam.



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

Beenden von Setup Utility (BIOS)

- So beenden Sie Setup Utility (BIOS) und speichern dabei die Änderungen der aktuellen Sitzung:

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

- So beenden Sie Setup Utility (BIOS) und verwerfen dabei die Änderungen der aktuellen Sitzung:

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

Aktualisieren des BIOS

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

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

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


Ermitteln der BIOS-Version

Um festzustellen, ob die verfügbaren BIOS-Updates aktueller als die auf Ihrem Computer installierte BIOS-Version sind, müssen Sie zunächst die Version Ihres momentan vorhandenen System-BIOS ermitteln.

Versionsangaben für das BIOS (auch *ROM-Datum* und *System-BIOS*) können angezeigt werden, indem Sie **fn+esc** drücken (wenn Windows bereits geladen ist) oder indem Sie Setup Utility (BIOS) verwenden.

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

Herunterladen eines BIOS-Update

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


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

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

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

1. Wählen Sie **Start > Hilfe und Support > Systempflege**.
2. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm, um Ihren Computer zu ermitteln und auf das BIOS-Update zuzugreifen, das Sie herunterladen möchten.
3. Gehen Sie im Download-Bereich wie folgt vor:
 - a. Suchen Sie nach dem BIOS-Update, das aktueller ist als die derzeitige BIOS-Version auf Ihrem Computer. Notieren Sie sich Datum, Name bzw. andere Kennzeichnungen. Möglicherweise benötigen Sie diese Informationen später, um das Update nach dem Herunterladen auf Ihrer Festplatte zu identifizieren.
 - b. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm, um das ausgewählte Update auf die Festplatte herunterzuladen.

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

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

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

1. Öffnen Sie Windows Explorer, indem Sie auf **Start > Computer** klicken.
2. Doppelklicken Sie auf Ihre Festplatte. Dies ist im Allgemeinen „Lokaler Datenträger (C:)“.

3. Öffnen Sie auf dem zuvor notierten Pfad auf der Festplatte den Ordner, in dem sich das Update befindet.
4. Doppelklicken Sie auf die Datei mit der Dateierweiterung `.exe` (zum Beispiel `Dateiname.exe`).
Der Installationsvorgang wird gestartet.
5. Führen Sie die Installation anhand der Anleitungen auf dem Bildschirm durch.



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

Verwenden von System Diagnostics (Systemdiagnose)

Mit System Diagnostics können Sie Diagnosetests ausführen, um festzustellen, ob die Hardware des Computers ordnungsgemäß funktioniert. Je nach Ihrem Computer können die folgenden Diagnosetests in System Diagnostics verfügbar sein.

- Start-up test (Systemstarttest) – Mithilfe dieses Tests werden die Hauptkomponenten des Computers überprüft, die für den Start des Computers erforderlich sind.
- Run-in test (Lasttest) – Bei diesem Test wird der Systemstarttest wiederholt. Dabei wird eine Überprüfung auf zeitweise auftretende Probleme durchgeführt, die der Systemstarttest nicht erkennt.
- Hard disk test (Festplattentest) – Bei diesem Test werden der physische Zustand der Festplatte sowie sämtliche Daten in allen Sektoren der Festplatte überprüft. Wird beim Test ein beschädigter Sektor ermittelt, wird versucht, die Daten in einen unbeschädigten Sektor zu verschieben.
- Memory test (Speichertest) – Bei diesem Test wird der physische Zustand der Speichermodule überprüft. Wird ein Fehler berichtet, müssen Sie die Speichermodule sofort austauschen.
- Battery test (Akkutest) – Mit diesem Test wird der Zustand des Akkus untersucht. Wenn der Akku die Testanforderungen nicht erfüllt, kontaktieren Sie den Kundensupport, um das Problem zu melden und einen Ersatzakku zu erwerben.

Im Fenster „System Diagnostics“ (Systemdiagnose) können Sie außerdem Systeminformationen und Fehlerprotokolle anzeigen.

So starten Sie System Diagnostics (Systemdiagnose):

1. Schalten Sie den Computer ein, oder starten Sie ihn neu. Drücken Sie die `esc`-Taste, wenn links unten im Bildschirm die Meldung „Press the ESC key for Startup Menu“ (ESC drücken, um Startmenü zu öffnen) angezeigt wird. Wenn das Startmenü angezeigt wird, drücken Sie `f2`.
2. Klicken Sie auf den Diagnosetest, den Sie ausführen möchten, und folgen Sie dann den Anleitungen auf dem Bildschirm.



HINWEIS: Wenn Sie den Diagnosetest beenden müssen, während er ausgeführt wird, drücken Sie `esc`.

A Fehlerbeseitigung und Support

Fehlerbeseitigung

Der Computer startet nicht

Wenn der Computer durch Drücken der Betriebstaste nicht startet, können folgende Lösungsvorschläge hilfreich sein, um festzustellen, warum sich der Computer nicht starten lässt:

- Wenn der Computer an eine Netzsteckdose angeschlossen ist, schließen Sie ein anderes Elektrogerät an die Steckdose an, um sicherzustellen, dass die Steckdose intakt ist.



HINWEIS: Verwenden Sie ausschließlich das Netzteil im Lieferumfang des Computers oder ein von HP für diesen Computer zugelassenes Netzteil.

- Wenn der Computer über Akkustrom betrieben wird oder an eine externe Stromquelle, jedoch keine Steckdose, angeschlossen ist, schließen Sie den Computer über das Netzteil an eine Steckdose an. Stellen Sie sicher, dass Netzkabel und Kabel des Netzteils fest sitzen.

Auf dem Display wird nichts angezeigt

Wenn auf dem Display nichts angezeigt wird, obwohl der Computer eingeschaltet ist und die Betriebsanzeige leuchtet, ist der Computer möglicherweise so eingestellt, dass die Anzeige nicht auf dem Computerdisplay erfolgt. Sie können die Anzeige auf das Computerdisplay umschalten, indem Sie die Aktionstaste **f4** drücken.

Die Software funktioniert anormal

Wenn die Software nicht mehr oder anormal reagiert, gehen Sie wie folgt vor:


- Starten Sie den Computer neu, indem Sie **Start > Herunterfahren > Neu starten** wählen.

Falls Sie den Computer auf diese Weise nicht neu starten können, lesen Sie den nachfolgenden Abschnitt [„Der Computer ist eingeschaltet, reagiert jedoch nicht“ auf Seite 97](#).

- Scannen Sie nach Viren. Informationen zum Verwenden von Antiviren-Ressourcen auf Ihrem Computer finden Sie unter [„Verwenden von Antivirensoftware“ auf Seite 81](#).

Der Computer ist eingeschaltet, reagiert jedoch nicht


Wenn der Computer eingeschaltet ist, aber nicht auf Tastaturbefehle reagiert oder über Softwareanwendungen bedient werden kann, versuchen Sie die folgenden Notabschaltverfahren in der angegebenen Reihenfolge:


 **ACHTUNG:** Beim Ausführen eines Notabschaltverfahrens gehen nicht gespeicherte Daten verloren.

- Drücken Sie **strg+alt+entf**, und klicken Sie dann auf die **Netzschalter**-Schaltfläche.
- Halten Sie die Betriebstaste mindestens 5 Sekunden lang gedrückt.
- Trennen Sie den Computer von der externen Stromquelle, und entnehmen Sie den Akku.

Der Computer ist ungewöhnlich warm

Es ist normal, dass sich der Computer warm anfühlt, wenn er in Betrieb ist. Wenn sich der Computer allerdings *ungewöhnlich* warm anfühlt, liegt möglicherweise eine Überhitzung vor, die durch einen verdeckten Lüftungsschlitz bedingt ist. Wenn Sie eine Überhitzung des Computers vermuten, lassen Sie den Computer auf Zimmertemperatur abkühlen. Achten Sie dann darauf, dass sämtliche Lüftungsschlitze frei und nicht verdeckt sind, während der Computer verwendet wird.

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

 **HINWEIS:** Der Lüfter im Computer startet automatisch, um interne Komponenten zu kühlen und eine Überhitzung zu vermeiden. Das Ein- und Ausschalten des Lüfters während des Betriebs ist normal.

Ein externes Gerät funktioniert nicht

Wenn ein externes Gerät nicht erwartungsgemäß funktioniert, ergreifen Sie folgende Maßnahmen:

- Schalten Sie das Gerät entsprechend den Hinweisen des Herstellers ein.
- Stellen Sie sicher, dass alle Gerätekabel fest angeschlossen sind.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät mit Strom versorgt wird.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät mit dem Betriebssystem kompatibel ist (besonders wichtig bei älteren Geräten).
- Stellen Sie sicher, dass die richtigen Treiber installiert und aktualisiert sind.

Die Wireless-Verbindung zu einem Netzwerk funktioniert nicht

Wenn eine Wireless-Netzwerkverbindung nicht erwartungsgemäß funktioniert, ergreifen Sie folgende Maßnahmen:

- Stellen Sie sicher, dass die Wireless-LED an Ihrem Computer (weiß) leuchtet. Wenn die Wireless-LED nicht leuchtet, drücken Sie die Aktionstaste **f12**, um sie einzuschalten.
- Stellen Sie sicher, dass die Antennen des Computers nicht blockiert werden.
- Stellen Sie sicher, dass das DSL- oder Kabelmodem und das entsprechende Netzkabel ordnungsgemäß angeschlossen sind und die LEDs am Modem leuchten.
- Stellen Sie sicher, dass der Wireless-Router bzw. Access Point ordnungsgemäß am entsprechenden Netzteil und am DSL- oder Kabelmodem angeschlossen ist und die LEDs am Router leuchten.
- Trennen Sie alle Kabel, schließen Sie sie dann wieder an, und schalten Sie den Computer aus und anschließend wieder ein.




HINWEIS: Hilfethemen und Internetlinks zu Informationen über Wireless-Technologie finden Sie unter Hilfe und Support.



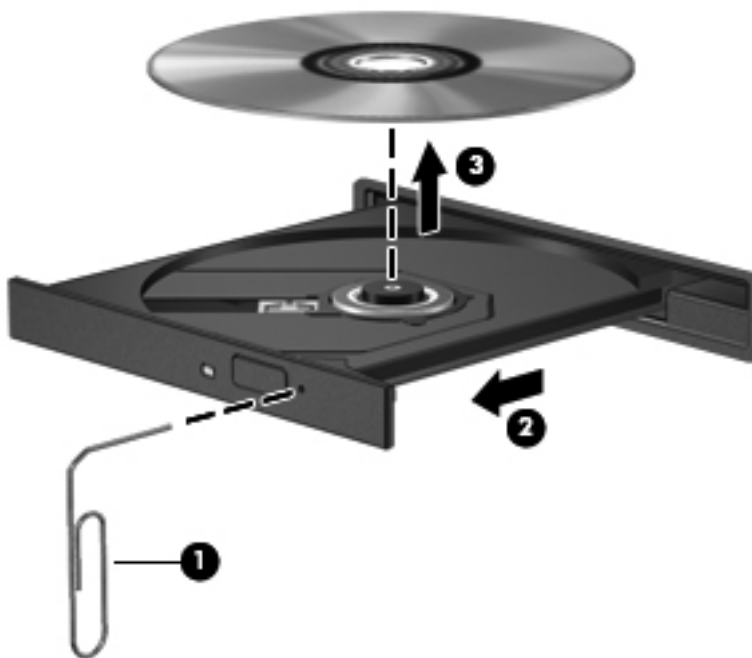
HINWEIS: Informationen zum Aktivieren eines UMTS-/Breitband-Dienstes (bestimmte Modelle) finden Sie in der Dokumentation zu Mobilfunknetzbetreibern im Lieferumfang Ihres Computers.

Das Medienfach lässt sich zum Entnehmen einer Disc nicht öffnen

1. Führen Sie eine aufgebogene Büroklammer in die Freigabeöffnung (1) in der Frontblende des Laufwerks ein.
2. Drücken Sie die Büroklammer vorsichtig hinein, bis das Medienfach entriegelt wird, und ziehen Sie es dann vollständig heraus (2).
3. Nehmen Sie die Disc aus dem Fach, indem Sie behutsam auf die Spindel drücken, während Sie die Disc am Rand fassen und entnehmen (3). Fassen Sie die Disc am Rand und nicht an den Disc-Oberflächen an.

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

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



Der Computer erkennt das optische Laufwerk nicht

Wenn Windows ein installiertes Gerät nicht erkennt, fehlt möglicherweise die Treibersoftware für das Gerät, oder sie ist beschädigt. Wenn Sie vermuten, dass das optische Laufwerk nicht erkannt wird, überprüfen Sie, ob das Laufwerk im Geräte-Manager aufgeführt wird:

1. Nehmen Sie gegebenenfalls im optischen Laufwerk vorhandene Discs heraus.
2. Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > System und Sicherheit**.
3. Klicken Sie unter **System** auf **Geräte-Manager**.
4. Klicken Sie im Fenster Geräte-Manager auf den Pfeil neben DVD/CD-ROM-Laufwerke, um die Liste zu erweitern und alle installierten Laufwerke anzuzeigen.
5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Eintrag für das optische Gerät, um folgende Aufgaben auszuführen:
 - Aktualisieren der Treibersoftware
 - Deaktivieren
 - Deinstallieren
 - Suchen nach Änderungen an der Hardware. Windows sucht auf Ihrem System nach installierter Hardware und installiert die erforderlichen Treiber.
 - Klicken Sie auf **Eigenschaften**, um zu überprüfen, ob das Gerät ordnungsgemäß funktioniert.
 - Im Fenster Eigenschaften finden Sie Informationen zur Fehlerbeseitigung für Ihr Gerät.
 - Klicken Sie auf die Registerkarte **Treiber**, um die Treiber für dieses Gerät zu aktualisieren, zu deaktivieren oder zu deinstallieren.

Eine Disc kann nicht wiedergegeben werden

So geben Sie eine CD, DVD oder BD wieder:

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

Leiten Sie nicht den Ruhezustand oder Energiesparmodus ein, während eine Disc wiedergegeben wird. Wenn dennoch der Ruhezustand oder Energiesparmodus eingeleitet wird, wird möglicherweise eine Warnmeldung angezeigt, und Sie werden gefragt, ob Sie fortfahren

möchten. Wenn diese Meldung angezeigt wird, klicken Sie auf **Nein**. Danach sind folgende Szenarien möglich:

- Die Wiedergabe wird fortgesetzt.
- Das Wiedergabefenster des Multimediaprogramms wird geschlossen. Um die Disc wiederzugeben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Wiedergabe** in Ihrem Multimediaprogramm. In einigen Fällen müssen Sie das Programm beenden und dann erneut starten.
- Geben Sie Systemressourcen frei.
 - Schalten Sie Drucker und Scanner aus, und trennen Sie Kameras und mobile Geräte. Wenn Sie diese Plug-and-Play-Geräte vom Computer trennen, geben Sie wertvolle Systemressourcen frei. Dies trägt zu einer besseren Wiedergabe einer Disc bei.
 - Ändern Sie die Farbeigenschaften auf dem Desktop. Da das menschliche Auge den Unterschied zwischen 16-Bit- und 32-Bit-Farben kaum erkennen kann, sollten Sie keinen Farbverlust feststellen, wenn Sie einen Film mit einer Farbauflösung von 16 Bit ansehen. Ändern Sie die Systemfarbeinstellung wie folgt:
 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle auf dem Desktop. Wählen Sie **Bildschirmauflösung**.
 2. Wählen Sie **Erweiterte Einstellungen** > Registerkarte **Monitor**.
 3. Wählen Sie **High Color (16 Bit)**, wenn diese Option nicht bereits ausgewählt ist.
 4. Klicken Sie auf **OK**.

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

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

Kontaktaufnahme mit dem Kundensupport

Wenn Ihre Fragen nicht mithilfe der Informationen in Ihrem Benutzerhandbuch oder unter Hilfe und Support beantwortet werden, können Sie den Kundensupport kontaktieren unter:

<http://www.hp.com/go/contactHP>



HINWEIS: Um weltweiten Support zu erhalten, klicken Sie links auf der Seite auf **Contact HP worldwide** (HP weltweit kontaktieren), oder rufen Sie die Website http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html auf.

Auf dieser Internetseite stehen Ihnen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- Online-Chat mit einem HP Techniker



HINWEIS: Wenn ein Chat mit einem Support-Mitarbeiter in einer bestimmten Sprache nicht verfügbar ist, ist er in Englisch verfügbar.

- Eine E-Mail an den Kundensupport senden
- Nach Rufnummern des Kundensupports weltweit suchen
- Nach einem HP Service Center suchen

B Reinigung und Pflege Ihres Computers

Reinigen des Displays

Wischen Sie das Display vorsichtig mit einem weichen, fusselreichen Tuch ab, das zuvor mit einem *alkoholfreien* Glasreiniger befeuchtet wurde. Stellen Sie sicher, dass das Display trocken ist, bevor Sie es schließen.

Reinigen der Seiten und des Deckels

Um die Seiten und den Deckel zu reinigen und zu desinfizieren, verwenden Sie ein weiches Mikrofasertuch oder ein antistatisches Tuch ohne Öl (z. B. ein Ledertuch), das zuvor mit einem *alkoholfreien* Glasreiniger befeuchtet wurde, oder verwenden Sie ein geeignetes desinfizierendes Einwegtuch.



HINWEIS: Reinigen Sie den Deckel des Computers in kreisenden Bewegungen, um Schmutz zu entfernen.

Reinigen des TouchPad und der Tastatur



ACHTUNG: Achten Sie beim Reinigen des TouchPad und der Tastatur darauf, dass keine Flüssigkeit zwischen die Tasten gelangt. Dadurch könnten interne Komponenten permanent beschädigt werden.

- Um das TouchPad und die Tastatur zu reinigen und zu desinfizieren, verwenden Sie ein weiches Mikrofasertuch oder ein antistatisches Tuch ohne Öl (z. B. ein Ledertuch), das zuvor mit einem *alkoholfreien* Glasreiniger befeuchtet wurde, oder verwenden Sie ein geeignetes desinfizierendes Einwegtuch.
- Verwenden Sie eine Druckluftflasche mit Röhrenaufsatz, um zu verhindern, dass sich die Tasten verklemmen, und um Staub, Fusseln und andere Fremdkörper, die sich auf bzw. in der Tastatur ansammeln können, zu entfernen.




VORSICHT! Verwenden Sie zum Reinigen der Tastatur keinen Staubsaugeraufsatz, um die Gefahr eines Stromschlags und einer Beschädigung der internen Komponenten zu minimieren. Durch einen Staubsauger kann Haushaltsschmutz auf die Tastatur gelangen.

C Reisen mit dem Computer

Tipps für Reise und Transport:

- Bereiten Sie den Computer auf einen Transport oder eine Reise vor:
 - Sichern Sie Ihre Daten.
 - Entfernen Sie alle Discs und externen Speicherkarten (z. B. digitale Karten).
 - **⚠ ACHTUNG:** Um eine Beschädigung des Computers oder eines Laufwerks sowie das Risiko eines Datenverlusts möglichst gering zu halten, nehmen Sie den Datenträger aus dem Laufwerk, bevor Sie das Laufwerk aus dem Festplattenschacht entfernen, es versenden, lagern oder auf Reisen mitnehmen.
 - Schalten Sie alle externen Geräte aus, und trennen Sie sie vom Computer.
 - Schalten Sie den Computer aus.
- Nehmen Sie eine Sicherungskopie Ihrer Daten mit. Bewahren Sie die gesicherten Daten getrennt von Ihrem Computer auf.
- Nehmen Sie den Computer auf Flugreisen im Handgepäck mit; geben Sie ihn nicht mit dem restlichen Gepäck auf.
- **⚠ ACHTUNG:** Setzen Sie Laufwerke keinen Magnetfeldern aus. Sicherheitseinrichtungen mit Magnetfeldern sind z. B. Sicherheitsschleusen und Handsucher in Flughäfen. Förderbänder und ähnliche Sicherheitseinrichtungen in Flughäfen, mit denen Handgepäck kontrolliert wird, arbeiten mit Röntgenstrahlen statt mit Magnetismus und stellen daher keine Gefahr für die Laufwerke dar.
- Die Verwendung von Computern während eines Fluges liegt im Ermessen der Fluggesellschaft. Wenn Sie den Computer während des Fluges verwenden möchten, erkundigen Sie sich zuvor bei der Fluggesellschaft, ob dies zulässig ist.
- 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.
- Wenn Sie den Computer oder ein Laufwerk per Post versenden möchten, verwenden Sie eine angemessene Schutzverpackung, und kennzeichnen Sie die Sendung als „Zerbrechlich“.
- Wenn im Computer ein Wireless-Gerät oder ein HP UMTS-/WWAN-Modul installiert ist, wie zum Beispiel ein 802.11b/g-Gerät, ein GSM (Global System for Mobile Communications)- oder GPRS (General Packet Radio Service)-Gerät, ist die Verwendung dieser Geräte in einigen Umgebungen möglicherweise eingeschränkt. Solche Einschränkungen können an Bord von Flugzeugen, in Krankenhäusern, in der Nähe explosiver Stoffe und an anderen gefährlichen

Orten gelten. Wenn Sie nicht sicher sind, welche Richtlinien für die Verwendung eines bestimmten Geräts gelten, bitten Sie vor dem Einschalten des Geräts um die Genehmigung.

- Beachten Sie bei Auslandsreisen Folgendes:
 - Informieren Sie sich über die für Computer geltenden Zollbestimmungen der Länder und Regionen, die Sie bereisen.
 - Überprüfen Sie die Voraussetzungen hinsichtlich Netzkabel und Adapter für alle Gebiete, in denen Sie den Computer verwenden möchten. Spannung, Frequenz und Stecker unterscheiden sich in den verschiedenen Ländern/Regionen.
-
-  **VORSICHT!** Verwenden Sie für den Anschluss des Computers an das örtliche Stromnetz keine Spannungskonverter, die für Elektrokleingeräte angeboten werden. Es kann sonst zu Feuer, elektrischen Schlägen oder Beschädigungen kommen.
-

D Aktualisieren von Programmen und Treibern

HP empfiehlt, Ihre Programme und Treiber regelmäßig auf die neuesten Versionen zu aktualisieren. Rufen Sie die Website <http://www.hp.com/support> auf, um die neuesten Versionen herunterzuladen. Sie können sich auch registrieren, um automatisch benachrichtigt zu werden, sobald ein Update verfügbar ist.

E Elektrostatische Entladung

Elektrostatische Entladung ist die Entladung statischer Elektrizität, wenn zwei Objekte miteinander in Kontakt kommen (z. B. der Schlag, den Sie erhalten, wenn Sie über einen Teppich laufen und eine metallene Türklinke berühren).

Eine Entladung statischer Elektrizität über Finger oder andere elektrostatische Leiter kann zu Beschädigungen von elektronischen Komponenten führen. Beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, um Computer- oder Laufwerkschäden und den Verlust von Daten zu vermeiden:

- Wenn die Anleitungen zur Installation oder zum Ausbau vorschreiben, dass die Stromzufuhr zum Computer unterbrochen werden muss, ziehen Sie das Netzkabel ab, nachdem Sie sich geerdet haben und bevor Sie das Gehäuse öffnen.
- Entnehmen Sie Komponenten erst aus den elektrostatikgeschützten Behältnissen, wenn Sie bereit sind, diese zu installieren.
- Vermeiden Sie das Berühren von Kontakten, leitenden Komponenten und Schaltkreisen. Vermeiden Sie möglichst den Kontakt mit elektronischen Komponenten.
- Verwenden Sie unmagnetische Werkzeuge.
- Bevor Sie Komponenten berühren, müssen Sie zunächst die statische Elektrizität entladen, indem Sie eine nicht lackierte Metalloberfläche der Komponente berühren.
- Wenn Sie eine Komponente entfernen, bewahren Sie sie in einem elektrostatikgeschützten Behältnis auf.

Wenn Sie weitere Informationen über statische Elektrizität oder Hilfe beim Entfernen oder Installieren von Komponenten benötigen, wenden Sie sich an den Kundensupport.

F Technische Daten

Eingangsleistung

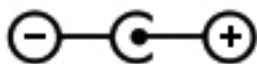
Die Informationen zur elektrischen Leistung in diesem Abschnitt können hilfreich sein, wenn Sie den Computer auf Auslandsreisen mitnehmen möchten.


Der Computer wird mit Gleichstrom betrieben, der aus einer Wechsel- oder Gleichstromquelle stammen kann. Die Wechselstromquelle muss eine Nennspannung von 100-240 V bei 50-60 Hz aufweisen. Obwohl der Computer über eine autonome Gleichstromquelle betrieben werden kann, sollte er nur mit einem Netzteil oder einer Gleichstromquelle betrieben werden, die von HP geliefert und für die Verwendung mit diesem Computer genehmigt wurden.


Der Computer kann mit Gleichstrom versorgt werden, wobei die folgenden Spezifikationen eingehalten werden müssen.

Eingangsleistung	Nennwert
Betriebsspannung und Betriebsstrom	18,5 V GS bei 3,5 A – 65 W; 19 V GS bei 4,74 A – 90 W; oder 18,5 V GS bei 6,5 A – 120 W 18,5 V GS bei 3,5 A – 65 W; 19 V GS bei 4,74 A – 90 W; oder 18,5 V GS bei 6,5 A – 120 W

Gleichstromstecker des HP Netzteils



 **HINWEIS:** Dieses Gerät wurde für IT-Stromversorgungsnetze in Norwegen mit einer Effektivspannung zwischen Phasen von nicht mehr als 240 V entwickelt.

 **HINWEIS:** Die Angaben zu Betriebsspannung und Betriebsstrom des Computers finden Sie auf dem Zulassungsetikett des Systems.

Betriebsumgebung

Messgröße	Metrisch	US-Maßeinheiten
Temperatur		
Betrieb	5 °C bis 35 °C	41 °F bis 95 °F
Lagerung	-20 °C bis 60 °C	-4 °F bis 140 °F
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)		
Betrieb	10 % bis 90 %	10 % bis 90 %
Lagerung	5 % bis 95 %	5 % bis 95 %
Maximale Höhenlage (ohne Druckausgleich)		
Betrieb	-15 m bis 3.048 m	-50 ft bis 10.000 ft
Lagerung	-15 m bis 12.192 m	-50 ft bis 40.000 ft

G Verwenden von SoftPaq Download Manager

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

SoftPaq Download Manager liest eine veröffentlichte Datenbankdatei mit Informationen über SoftPaqs und Computermodelle und lädt die Datei von der HP FTP-Site herunter. Mit SoftPaq Download Manager können Sie ein oder mehrere Computermodelle angeben, um festzustellen, welche SoftPaqs zum Download verfügbar sind.

SoftPaq Download Manager durchsucht die HP FTP-Site nach Updates der Datenbank und Software-Updates. Wenn Updates verfügbar sind, werden diese heruntergeladen und automatisch installiert.

SoftPaq Download Manager ist auf der HP Website verfügbar. Um SoftPaqs herunterzuladen, müssen Sie zunächst das Programm SoftPaq Download Manager herunterladen und installieren. Öffnen Sie die HP Website unter <http://www.hp.com/go/sdm>, und folgen Sie den Anleitungen zum Herunterladen und Installieren von SoftPaq Download Manager.

So laden Sie SoftPaqs herunter:

1. Wählen Sie **Start > Alle Programme > HP Software Setup > HP SoftPaq Download Manager**.
2. Wenn SoftPaq Download Manager zum ersten Mal geöffnet wird, werden Sie in einem Fenster gefragt, ob nur Software für den Computer, den Sie gerade verwenden, oder für alle unterstützten Modelle angezeigt werden soll. Wählen Sie **Software für alle unterstützten Modelle anzeigen**. Wenn Sie HP SoftPaq Download Manager bereits verwendet haben, fahren Sie mit Schritt 3 fort.
 - a. Wählen Sie im Fenster **Konfigurationsoptionen** Ihr Betriebssystem und die entsprechende Sprache aus. Durch diese Filter können Sie die Anzahl der Optionen im Teilfenster **Produktkatalog** einschränken. Wenn beispielsweise nur Windows 7 Professional als Betriebssystem ausgewählt wird, wird im Produktkatalog nur das Betriebssystem Windows 7 Professional angezeigt.
 - b. Um andere Betriebssysteme hinzuzufügen, ändern Sie die Filtereinstellungen im Fenster **Konfigurationsoptionen**. Weitere Informationen finden Sie in der Hilfe zur HP SoftPaq Download Manager Software.
3. Klicken Sie im linken Teilfenster auf das Pluszeichen (+), um die Modellliste zu erweitern, und wählen Sie dann das Modell bzw. die Modelle der Produkte aus, die Sie aktualisieren möchten.

4. Klicken Sie auf **Nach verfügbaren SoftPaqs suchen**, um eine Liste der verfügbaren SoftPaqs für den ausgewählten Computer herunterzuladen.
5. Wählen Sie von den verfügbaren SoftPaqs die gewünschten SoftPaqs aus, und klicken Sie auf **Nur herunterladen**, wenn Sie viele SoftPaqs herunterladen möchten. Die Dauer des Download-Vorgangs hängt von der Anzahl der ausgewählten SoftPaqs und der Geschwindigkeit der Internetverbindung ab.

Wenn Sie nur ein oder zwei SoftPaqs herunterladen möchten und über eine Hochgeschwindigkeits-Internetanbindung verfügen, klicken Sie auf **Herunterladen und Entpacken**.

6. Führen Sie in SoftPaq Download Manager einen Rechtsklick auf **SoftPaq installieren** aus, um die ausgewählten SoftPaqs auf dem Computer zu installieren.

Index

- A**
- Administrator Kennwort
 - Eingeben 80
 - Erstellen 80
 - Verwalten 80
 - Akku
 - Anzeigen des Akkuladestands 53
 - Aufbewahren 55
 - Energie 54
 - Entladen 53
 - Entsorgen 55
 - Ersetzen 55
 - Niedriger Akkuladestand 53
 - Akkuanzeige 12
 - Akku austauschen 45
 - Akkuenergie 52
 - Akku-Entriegelungsschieber 16
 - Akkufach 16, 17
 - Akkuinformationen anzeigen 52
 - Akkutemperatur 55
 - Akku-Test 52
 - Aktionstasten
 - Beschreibung 9
 - Erhöhen der Displayhelligkeit 35
 - Hilfe und Support 35
 - Lauter 36
 - Lautstärke 39
 - Leiser 35
 - Nächster Titel/Nächstes Kapitel 35
 - Stummschaltung 36
 - Umschalten der Anzeige 35
 - Verringern der Displayhelligkeit 35
 - Vorheriger Titel/Vorheriges Kapitel 35
 - Wiedergabe, Pause, Fortsetzen 35
 - Wireless-Taste 36
 - Aktionstasten für Medien 39
 - Anschließen an die externe Netzstromversorgung 55
 - Anschließen des Computers an ein vorhandenes Wireless-Netzwerk 24
 - Anschluss, Netzanschluss 12
 - Anschlüsse
 - Externer Monitor 41
 - HDMI 42
 - HDMI-Anschluss 13
 - Intel Wireless Display 44
 - Monitoranschluss 13
 - USB 11, 13
 - VGA 41
 - Anzeige, Laufwerk 64
 - Audioausgangsbuchsen (Kopfhörer) 13
 - Audioeingangsbuchse (Mikrofon) 13
 - Audiofunktionen überprüfen 40
 - Aufbewahren von Akkus 55
 - Ausschalten des Computers 47
- B**
- Basseinstellungen, Tastenkombination zum Steuern 37
 - Beats Audio 8, 37, 40
 - Bedienelemente des Betriebssystems 23
 - Beleuchtung
 - TouchPad-Beleuchtung 4, 5
 - Beschreibbare Medien 48
 - Betriebsanzeige 5, 11
 - Betriebssystem
 - Microsoft Echtheitszertifikat, Etikett 17
 - Produktschlüssel 17
 - Betriebstaste 6
 - Betriebsumgebung 109
 - Bildlauf, TouchPad-Bewegung 33
 - BIOS
 - Update herunterladen 94
 - Updates 93
 - Version ermitteln 93
 - Blättern, TouchPad-Bewegung 34
 - Bluetooth Etikett 17
 - Bluetooth Geräte 21, 27
 - b-Taste 8
 - Buchsen
 - Audioausgangsbuchse (Kopfhörer) 13
 - Audioeingangsbuchse (Mikrofon) 13
 - Netzwerkbuchse 13
 - RJ-45-Netzwerkbuchse 13
- C**
- CD
 - Brennen 101
 - Computer, Reisen 55, 104
 - Computer schützen 77
 - Connection Manager 23
 - CyberLink PowerDVD 44
- D**
- Datenträgerbereinigung, Software 63
 - Defragmentierung, Software 63
 - Diebstahlsicherung, Öffnung 11

Diebstahlsicherung installieren 82

Digitale Karte

Einsetzen 57

Entfernen 58

Unterstützte Formate 57

Drehen, TouchPad-Bewegung 34

DVD

Brennen 101

E

Echtheitszertifikat, Etikett 17

Eingangsleistung 108

Eingeben eines

Administratorkennworts 80

Eingeben eines Kennworts für den Systemstart 81

Ein- oder Ausschalten von

Wireless-Geräten 23

Einrichten des Kennwortschutzes für die Reaktivierung 50

Einrichten eines WLAN 25

Einsparen, Energie 54

Einstellen der Energieoptionen 47

Elektrostatische Entladung 107

Energieanzeige 49

Energiesparmodi 47

Energiesparmodus

Beenden 48

Einleiten 48

Energiesparpläne

Aktuelle anzeigen 50

Anpassen 50

Auswählen 50

Entriegelungsschieber für Akku 16

esc-Taste 8

Etiketten

Bluetooth 17

Microsoft Echtheitszertifikat 17

Seriennummer 17

Wireless-Gerät, Zulassung 17

WLAN 17

Zulassung 17

Externe Geräte 59

Externe Netzstromversorgung, Anschließen an 55

Externer Monitor, Anschluss 13, 41

Externes Laufwerk 60

F

f11 87

Fehlerbeseitigung

Computerbildschirm leer 96

Computer ist eingeschaltet, reagiert jedoch nicht 97

Computer ungewöhnlich warm 97

Der Computer startet nicht 96

Discs brennen 101

Disc-Wiedergabe 100

Externes Gerät 97

Medienfach 99

Optisches Laufwerk

erkennen 100

Software funktioniert anormal 96

Wireless-Netzwerk,

Verbindung 98

Fehlerbeseitigung und Support 96

Festplatte

Entfernen 65

Externe Laufwerke 60

HP 3D DriveGuard 64

Installieren 67

Festplattenanzeige 11

Festplattenschacht 16

Feststelltaste, LED 5

Fingerabdruck-Lesegerät

Verwenden 83

Fingerabdruck-Lesegerät, LED 5

Firewall 26

Firewallsoftware 82

fn-Taste 8, 37

fn-Tastenkombinationen 37

Basseinstellungen 37

Beschreibung 37

TouchPad-Beleuchtung 37

fn-Tastenkombination für die

TouchPad-Beleuchtung 37

G

Gemeinsame Nutzung optischer Laufwerke 72

Gleichstromstecker des HP Netzteils 108

H

HDMI

Audiofunktionen

konfigurieren 43

HDMI-Anschluss 13

HDMI-Anschluss, Anschließen 42

HDMI-Geräte anschließen 42

Herstellen einer Verbindung zu einem kabelgebundenen Netzwerk 27

Herstellen einer Wireless-Verbindung 21

Herunterfahren 47

High-Definition-Geräte

anschließen 44

HP 3D DriveGuard 64

HP Connection Manager 23

HP Recovery Manager 86

HP USB-Ethernet-Adapter

anschließen 27

Hubs 58

I

Installieren

Optionale Diebstahlsicherung 82

Wichtige Sicherheits-Updates 82

Integrierte Webcam, LED 14

Intel Wireless Display 44

Interne Mikrofone 14

Internet-Verbindung einrichten 25

ISP verwenden 20

K

Kabel

USB 59

Kennwörter

Einrichten in Setup Utility (BIOS) 79

Einrichten in Windows 78

Kennwort für den Systemstart

Eingeben 81

Erstellen 81

Verwalten 81

- Komponenten
 - Display 14
 - Linke Seite 13
 - Oberseite 4
 - Rechte Seite 11
 - Rückseite 15
 - Unterseite 16
 - Vorderseite 10
- Konfigurieren der Audiofunktionen für HDMI 43
- Kritischer Akkuladestand 47, 54

L

- Laufwerk, Medien 48
- Laufwerke
 - Externe Laufwerke 60
 - Festplatte 60
 - Handhabung 61
 - Optische Laufwerke 60
 - Verwenden 63
- Laufwerksanzeige 64
- Lautsprecher 10
- Lautstärke
 - Einstellen 39
 - Tasten 39
- LEDs
 - Akkuanzeige 12
 - Betriebsanzeige 5, 11
 - Festplattenanzeige 11
 - LED für die Feststelltaste 5
 - LED für Fingerabdruck-Lesegerät 5
 - LED für optisches Laufwerk 11
 - Stummschalt-LED 5
 - TouchPad-LED 4, 5
 - Webcam-LED 14
 - Wireless-LED 5
- Lesbare Medien 48
- Lokales Netzwerk (LAN)
 - Erforderliches Kabel 27
 - Kabel anschließen 27
- Lüftungsschlitze 13, 15, 16

M

- Maus, extern
 - Einstellungen festlegen 29
- Medien-Tastenkombinationen 39
- Microsoft Echtheitszertifikat, Etikett 17

N

- Netzanschluss 12
- Netzteil testen 56
- Netzwerkbuchse 13
- Netzwerkkabel anschließen 27
- Netzwerksymbol 22
- Niedriger Akkuladestand 53
- num-Taste 9, 38
- Nutzung eines anderen Netzwerks (Roaming) 26

O

- Öffnungen
 - Öffnung für die Diebstahlsicherung 11
- Optionale externe Geräte verwenden 59
- Optische Disc
 - Einlegen 69
 - Entnehmen 70
- Optisches Laufwerk 11, 60
- Optisches Laufwerk, Auswurf Taste 11
- Optisches Laufwerk, LED 11

P

- Pflegehinweise 103
- Pinch/Zoom, TouchPad-Bewegung 33
- PowerDVD 44
- Produktname und -nummer, Computer 17
- Produktschlüssel 17

Q

- QuickLock 77, 78
- QuickWeb
 - Startbildschirm 19
 - Starten 19
- QuickWeb Software 18
- QuickWeb-Taste 7

R

- Reinigung und Pflege Ihres Computers 103
- Reisen mit dem Computer 17, 55, 104
- RJ-45-Netzwerkbuchse 13
- Ruhezustand
 - Beenden 48

- Einleiten 48
- Einleiten bei kritischem Akkuladestand 54

S

- Schützen Ihres Wireless-Netzwerks 26
- Seriennummer 17
- Seriennummer, Computer 17
- Setup Utility (BIOS)
 - Ändern der Sprache 91
 - Anzeigen von Systeminformationen 92
 - Beenden 93
 - Kennwörter einrichten 79
 - Navigieren und Auswählen 92
 - Wiederherstellen der Standardeinstellungen 92
- Sicherheit, Wireless 26
- Sicherheitseinrichtungen in Flughäfen 62
- Sichern
 - Benutzerdefinierte Einstellungen für Fenster, Symbolleisten und Menüleisten 88
 - Persönliche Dateien 88
- SoftPaqs herunterladen 110
- Software
 - CyberLink PowerDVD 44
 - Datenträgerbereinigung 63
 - Defragmentierung 63
 - HP 3D DriveGuard 65
 - HP Connection Manager 23
- Speichermodul
 - Austauschen 73
 - Einsetzen 75
 - Entfernen 74
- Speichermodulfach 16
- Speichermodulfachabdeckung entfernen 74
- Steckplätze
 - Steckplatz für digitale Medien 10
- Steckplatz für digitale Medien 10
- Stromversorgung
 - Akku 52
 - Einsparen von Energie 54
 - Optionen 47

- Stummschalt-LED 5
 - Symbole
 - Netzwerk 22
 - Wireless 22
 - Systeminformationen, fn-
Tastenkombination 37
 - Systeminformationen anzeigen 92
 - System reagiert nicht 47
 - Systemwiederherstellung 86
 - Systemwiederherstellungspunkte 89
- T**
- Tasten
 - Aktionstasten 9
 - Auswurfaste, optisches Laufwerk 11
 - Betriebstaste 6
 - b-Taste 8
 - esc-Taste 8
 - fn-Taste 8
 - Lautstärke 39
 - Linke TouchPad-Taste 4
 - Medientasten 39
 - num-Taste 9
 - QuickWeb-Taste 7
 - Rechte TouchPad-Taste 4
 - Windows Anwendungstaste 8
 - Windows Logo-Taste 8
 - Tasten für die Medienwiedergabe 39
 - Tastenkombinationen
 - Anzeigen von Systeminformationen 37
 - Verwenden 37
 - Temperatur 55
 - Testen eines Netzteils 56
 - TouchPad
 - TouchPad-Tasten 4
 - Verwenden 29
 - TouchPad-Beleuchtung 4, 5
 - TouchPad-Bewegungen
 - Bildlauf 33
 - Blättern 34
 - Drehen 34
 - Zoom 33
 - TouchPad-Ein-/Aus-Schalter 4
 - TouchPad-Feld 4
 - TouchPad-LED 4, 5
- U**
- Überprüfen der Audiofunktionen 40
 - Unterstützte Discs 85
 - USB-Anschlüsse 11, 13
 - USB-Geräte
 - Anschließen 58
 - Beschreibung 58
 - Entfernen 59
 - USB-Hubs 58
 - USB-Kabel anschließen 59
- V**
- Verwalten eines Administratorkennworts 80
 - Verwalten eines Kennworts für den Systemstart 81
 - Verwenden der Energieanzeige 49
 - Verwenden der Systemwiederherstellung 89
 - Verwenden von Energiesparmodi 47
 - Verwenden von Energiesparplänen 50
 - Verwenden von Kennwörtern 77
 - VGA-Anschluss, Anschließen 41
 - Video 41
 - Virenschutzsoftware verwenden 81
 - Vorhandenes Wireless-Netzwerk, Anschließen des Computers 24
- W**
- Wartung
 - Datenträgerbereinigung 63
 - Defragmentierung 63
 - Webcam 14, 41
 - Webcam-LED 14
 - Wichtige Sicherheits-Updates installieren 82
 - Wiederherstellen mithilfe der Wiederherstellungs-Discs 87
 - Wiederherstellen von der dedizierten Wiederherstellungspartition 86
 - Wiederherstellung, System 86
 - Wiederherstellungs-Discs 85
 - Wiederherstellungspunkte 89
- Windows, Kennwörter einrichten** 78
- Windows Anwendungstaste 8
 - Windows Logo-Taste 8
 - Wireless
 - Schützen 26
 - Symbole 22
 - Wireless, Einrichten einer Wireless-Verbindung 25
 - Wireless-Gerät, Zulassungsetikett 17
 - Wireless-Geräte ein- oder ausschalten 23
 - Wireless-LED 5
 - Wireless-Modulfach 16
 - Wireless-Netzwerk (WLAN)
 - Anschließen des Computers an ein vorhandenes WLAN 24
 - Sicherheit 26
 - Wireless-Netzwerk (WLAN), erforderliche Geräte 25
 - Wireless-Router konfigurieren 25
 - Wireless-Verbindung herstellen 21
 - Wireless-Verschlüsselung 26
 - WLAN-Antennen 14
 - WLAN-Etikett 17
 - WLAN-Gerät 17
- Z**
- Zeigegeräte
 - Einstellungen festlegen 29
 - Ziffernblock 8, 38
 - Ziffernblock, Beschreibung 38
 - Zoomen, TouchPad-Bewegung 33
 - Zulassungsinformationen
 - Wireless-Gerät, Zulassungsetiketten 17
 - Zulassungsetikett 17