

Energieverwaltung

Benutzerhandbuch

© Copyright 2007 Hewlett-Packard
Development Company, L.P.

Windows ist eine in den USA eingetragene
Marke der Microsoft Corporation.

Hewlett-Packard („HP“) haftet –
ausgenommen für die Verletzung des
Lebens, des Körpers, der Gesundheit oder
nach dem Produkthaftungsgesetz – nicht für
Schäden, die fahrlässig von HP, einem
gesetzlichen Vertreter oder einem
Erfüllungsgehilfen verursacht wurden. Die
Haftung für grobe Fahrlässigkeit und Vorsatz
bleibt hiervon unberührt. Inhaltliche
Änderungen dieses Dokuments behalten wir
uns ohne Ankündigung vor. Die
Informationen in dieser Veröffentlichung
werden ohne Gewähr für ihre Richtigkeit zur
Verfügung gestellt. Insbesondere enthalten
diese Informationen keinerlei zugesicherte
Eigenschaften. Alle sich aus der
Verwendung dieser Informationen
ergebenden Risiken trägt der Benutzer. Die
Garantien für HP Produkte und Services
werden ausschließlich in der
entsprechenden, zum Produkt bzw. Service
gehörigen Garantieerklärung beschrieben.
Aus dem vorliegenden Dokument sind keine
weiter reichenden Garantieansprüche
abzuleiten.

Erste Ausgabe: April 2007

Teilenummer des Dokuments: 439978-041

ProduktHinweis

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

Inhaltsverzeichnis

1 Positionen der Bedienelemente und LEDs für die Energiesteuerung

2 Ausschalten des Computers

3 Einstellen der Energieoptionen

Verwenden der Energiesparfunktionen	4
Einleiten und Beenden des Energiesparmodus	4
Einleiten und Beenden des Ruhezustands	5
Verwenden der Energieanzeige	6
Verwenden von Energiesparplänen	7
Anzeigen des aktuellen Energiesparplans	7
Auswählen eines anderen Energiesparplans	7
Anpassen des Energiesparplans	7
Einrichten des Kennworts für die Reaktivierung	8

4 Akkubetrieb

Abrufen von Informationen über den Akkuzustand unter Hilfe und Support	10
Anzeigen der verbleibenden Akkukapazität	11
Einsetzen und Entfernen des Akkus	12
Aufladen des Akkus	14
Niedrige Akkukapazität	15
Feststellen einer niedrigen Akkukapazität	15
Beheben einer niedrigen Akkukapazität	16
Beheben einer niedrigen Akkukapazität, wenn eine externe Stromquelle vorhanden ist	16
Beheben einer niedrigen Akkukapazität, wenn ein aufgeladener Akku verfügbar ist	16
Beheben einer niedrigen Akkukapazität, wenn keine Stromquelle verfügbar ist	16
Beheben einer niedrigen Akkukapazität, wenn der Computer den Ruhezustand nicht beenden kann	16
Kalibrieren des Akkus	17
Schritt 1: Akku vollständig aufladen	17
Schritt 2: Ruhezustand und Energiesparmodus deaktivieren	17
Schritt 3: Akku entladen	18
Schritt 4: Akku vollständig aufladen	19
Schritt 5: Ruhezustand und Energiesparmodus reaktivieren	19
Einsparen von Akkuenergie	20

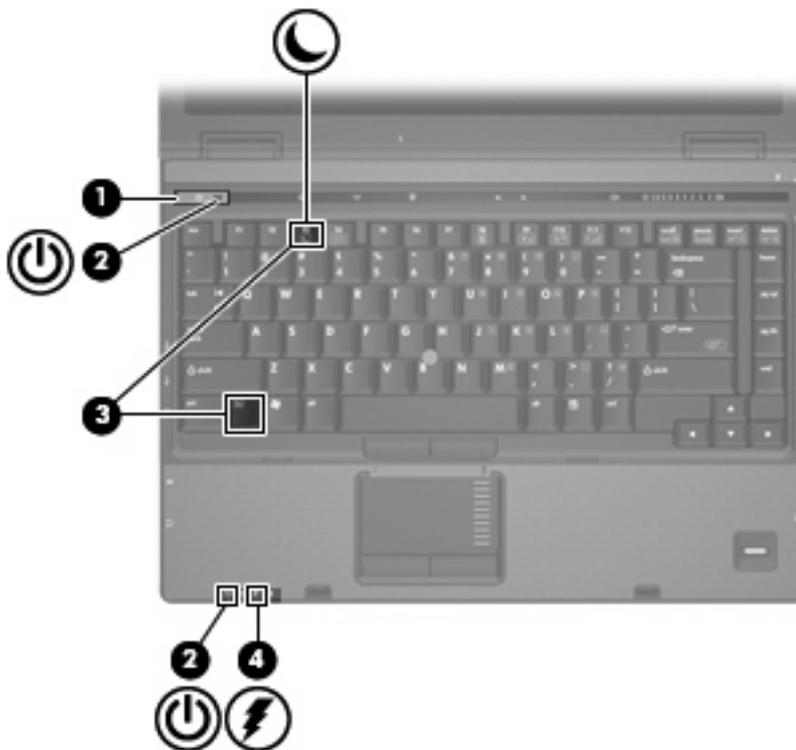
Aufbewahren von Akkus	21
Entsorgen eines gebrauchten Akkus	22
5 Anschließen an die externe Netzstromversorgung	
Anschließen des Netzteils	24
Index	25

1 Positionen der Bedienelemente und LEDs für die Energiesteuerung

Die folgende Abbildung und die zugehörige Tabelle erläutern und beschreiben die Merkmale der Bedienelemente und LEDs für die Energiesteuerung.



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



Komponente	Beschreibung
(1) Betriebstaste	<ul style="list-style-type: none">• Wenn der Computer ausgeschaltet ist, kann er mit dieser Taste eingeschaltet werden.• Wenn der Computer eingeschaltet ist, kann er mit dieser Taste ausgeschaltet werden.

Komponente	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> • 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 die Windows®-Verfahren zum Herunterfahren nicht wirksam sind, halten Sie die Betriebstaste mindestens 5 Sekunden lang gedrückt, um den Computer auszuschalten.</p> <p>Weitere Informationen zu den Energieeinstellungen finden Sie unter Start > Systemsteuerung > System und Wartung > Energieoptionen.</p>
(2) Betriebsanzeigen* (2)	<ul style="list-style-type: none"> • Leuchten: Der Computer ist eingeschaltet. • Blinken: Der Computer befindet sich im Energiesparmodus. • Blinken schnell: Schließen Sie ein Netzteil mit einer höheren Nennleistung an. • Leuchten nicht: Der Computer ist ausgeschaltet oder befindet sich im Ruhezustand.
(3) fn+f3	Zum Einleiten des Energiesparmodus
(4) Akkuanzeige	<ul style="list-style-type: none"> • Leuchtet: Der Akku wird geladen. • Leuchtet grün: Der Akku ist nahezu vollständig geladen. • Blinkt gelb: Ein Akku, der die einzige Stromquelle des Systems bildet, hat eine niedrige Akkukapazität erreicht. Wenn der Akku einen kritischen Ladestand erreicht hat, beginnt die Akkuanzeige schnell zu blinken. • Leuchtet nicht: Wenn der Computer an eine externe Stromquelle angeschlossen ist, wird die Akkuanzeige ausgeschaltet, sobald alle Akkus im Computer vollständig aufgeladen sind. Wenn der Computer nicht an eine externe Stromquelle angeschlossen ist, leuchtet die Anzeige erst, wenn der Akku eine niedrige Akkukapazität erreicht hat.
<p>* Die beiden Betriebsanzeigen zeigen dieselben Informationen an. Die LED der Betriebstaste ist nur bei geöffnetem Computer sichtbar. Die Betriebsanzeige an der Vorderseite des Computers ist auch bei geschlossenem Computer sichtbar.</p>	

2 Ausschalten des Computers



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

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

Fahren Sie den Computer in den folgenden Situationen herunter:

- Wenn Sie den Akku auswechseln oder auf Komponenten im Computer zugreifen müssen
- Wenn Sie ein externes Gerät anschließen, das sich nicht mit einem USB-Anschluss oder einem 1394-Anschluss verbinden lässt
- Wenn der Computer längere Zeit nicht benutzt wird und an keine externe Stromquelle angeschlossen ist

So fahren Sie den Computer herunter:



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

1. Speichern Sie Ihre Daten, und schließen Sie alle offenen Programme.
2. Klicken Sie auf **Start** und anschließend auf den Pfeil neben dem Sperrsymbol.
3. Klicken Sie auf **Herunterfahren**.

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

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

3 Einstellen der Energieoptionen

Verwenden der Energiesparfunktionen

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

Wenn Sie den Energiesparmodus einleiten, leuchten die Betriebsanzeigen, und der Bildschirm wird schwarz. Ihre Daten werden im Arbeitsspeicher abgelegt. Der Energiesparmodus erlaubt ein schnelleres Zurückkehren in den Betriebszustand als der Ruhezustand. Wenn sich der Computer für längere Zeit im Energiesparmodus befindet oder im Energiesparmodus ein kritischer Akkuladestand erreicht wird, wechselt der Computer in den Ruhezustand.

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



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

HINWEIS: Wenn HP 3D DriveGuard ein Laufwerk gesperrt hat, werden Energiesparmodus oder Ruhezustand nicht eingeleitet, und das Display wird ausgeschaltet.

Einleiten und Beenden des Energiesparmodus

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

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

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

- Drücken Sie **fn+f3**.
- Klicken Sie auf **Start** und anschließend auf die Netzschalterschaltfläche.
- Klicken Sie auf **Start**, dann auf den Pfeil neben dem Sperrsymbol und anschließend auf **Energiesparmodus**.

So beenden Sie den Energiesparmodus:

- ▲ Drücken Sie die Betriebstaste.

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



HINWEIS: Wenn für die Reaktivierung des Computers aus dem Energiesparmodus ein Kennwort erforderlich ist, müssen Sie Ihr Windows-Kennwort eingeben, bevor Sie Ihre Arbeit fortsetzen können.

Einleiten und Beenden des Ruhezustands

Das System wird bei Akkubetrieb nach 1.080 Minuten (18 Stunden) Minuten ohne Aktivität, bei externer Stromversorgung nach 1.080 Minuten (18 Stunden) Minuten ohne Aktivität oder bei Erreichen eines kritischen Akkuladestands in den Ruhezustand versetzt (werksseitige Einstellung).

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

So leiten Sie den Ruhezustand ein:

1. Klicken Sie auf **Start**, und klicken Sie dann auf den Pfeil neben dem Sperrsymbol.
2. Klicken Sie auf **Ruhezustand**.

So beenden Sie den Ruhezustand:

- ▲ Drücken Sie die Betriebstaste.

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



HINWEIS: Wenn für die Reaktivierung des Computers aus dem Ruhezustand ein Kennwort erforderlich ist, müssen Sie Ihr Windows-Kennwort eingeben, bevor Sie Ihre Arbeit fortsetzen können.

Verwenden der Energieanzeige

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

- Bewegen Sie den Mauszeiger über das Symbol für die Energieanzeige, um den Prozentwert der verbleibenden Akkukapazität und den aktuellen Energiesparplan anzuzeigen.
- Klicken Sie auf das Symbol für die Energieanzeige und wählen Sie ein Objekt aus der Liste, um auf die Energieoptionen zuzugreifen oder den Energiesparplan zu ändern.

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

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

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

Verwenden von Energiesparplänen

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

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

Anzeigen des aktuellen Energiesparplans

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

– ODER –

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

Auswählen eines anderen Energiesparplans

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

– ODER –

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

Anpassen des Energiesparplans

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

– ODER –

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

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

Einrichten des Kennworts für die Reaktivierung

So stellen Sie ein, dass Sie vom Computer nach Beendigung des Energiesparmodus oder Ruhezustands zur Eingabe eines Kennworts aufgefordert werden:

1. Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > System und Wartung > Energieoptionen**.
2. Klicken Sie im linken Fensterausschnitt auf **Kennwort bei Reaktivierung anfordern**.
3. Klicken Sie auf **Change Settings that are currently unavailable** (Einstellungen ändern, die derzeit nicht verfügbar sind).
4. Klicken Sie auf **Kennwort ist erforderlich (empfohlen)**.
5. Klicken Sie auf **Änderungen speichern**.

4 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 über das Netzteil mit Netzstrom versorgt wird, schaltet er auf Akkustrom um, wenn das Netzteil vom Computer getrennt wird.



HINWEIS: Wenn das externe Netzteil nicht mehr angeschlossen ist, wird die Helligkeit des Displays verringert, um die Lebensdauer des Akkus zu verlängern. Drücken Sie die Tastenkombination **fn+f10**, um die Helligkeit des Displays zu erhöhen, oder schließen Sie das Netzteil wieder an.

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



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

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

Abrufen von Informationen über den Akkuzustand unter Hilfe und Support

Im Learning Center (Informationscenter) „Hilfe und Support“ finden Sie unter „Akkuzustand“ folgende Tools und Informationen:

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

So rufen Sie Informationen über den Akkuladestand ab:

- ▲ Wählen Sie **Start > Hilfe und Support > Learning Center** (Informationscenter) > **Akkuzustand**.

Anzeigen der verbleibenden Akkukapazität

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

– ODER –

Zeigen Sie im Windows Mobilitätscenter die geschätzte Minutenzahl der verbleibenden Akkukapazität an.

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

– ODER –

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

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

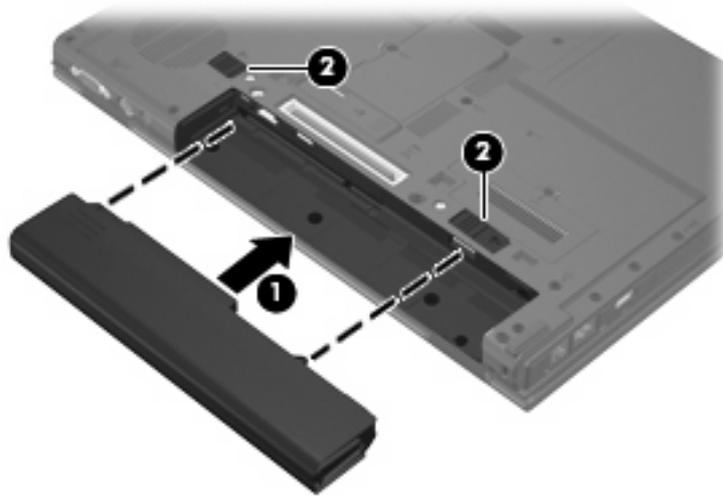
Einsetzen und Entfernen des Akkus

⚠ ACHTUNG: Wenn das System ausschließlich über Akku betrieben wird, kann das Entfernen des Akkus zum Verlust von Daten führen. Um Datenverluste zu vermeiden, leiten Sie den Ruhezustand ein oder schalten den Computer anhand des Windows-Standardverfahrens aus, bevor Sie den Akku entnehmen.

So setzen Sie den Akku ein:

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

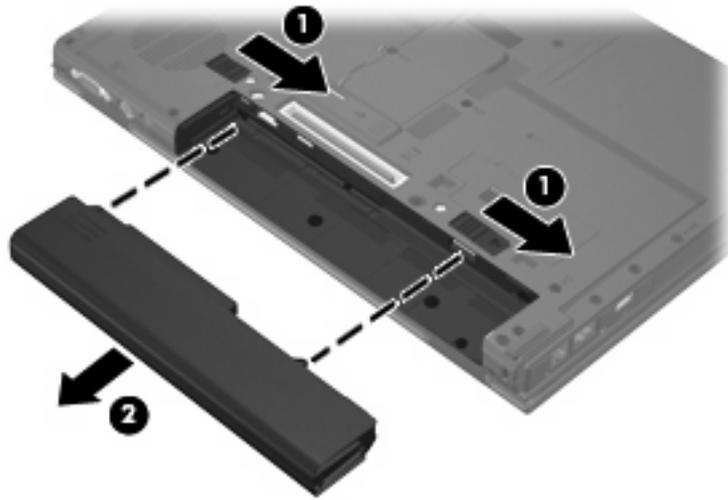
Die Akkufach-Entriegelungsschieber (2) sorgen dafür, dass der Akku fest sitzt, wenn er eingerastet ist.



So entfernen Sie den Akku:

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

3. Entfernen Sie den Akku aus dem Computer (2).



Aufladen des Akkus



VORSICHT! Laden Sie den Akku des Computers nicht während des Aufenthalts in einem Flugzeug.

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

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

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

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

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



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

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

Die Akkuanzeige veranschaulicht den Ladestand:

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

Niedrige Akkukapazität

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

Feststellen einer niedrigen Akkukapazität

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

Wenn ein niedriger Akkuladestand nicht behoben wird, wechselt der Computer in einen kritischen Akkuladestand, und die Akkuanzeige blinkt schnell.

Auf eine kritische Akkukapazität 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 einer niedrigen Akkukapazität



ACHTUNG: Um die Gefahr eines Datenverlusts zu verringern, wenn die Akkukapazität des Computers einen kritischen Stand erreicht und der Ruhezustand eingeleitet wurde, stellen Sie die Stromversorgung erst wieder her, wenn die Betriebsanzeigen nicht mehr leuchten.

Beheben einer niedrigen Akkukapazität, wenn eine externe Stromquelle vorhanden ist

▲ Schließen Sie eines der folgenden Geräte an:

- Netzteil
- Optionales Dockinggerät
- Optionales Netzteil

Beheben einer niedrigen Akkukapazität, wenn ein aufgeladener Akku verfügbar ist

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

Beheben einer niedrigen Akkukapazität, wenn keine Stromquelle verfügbar ist

▲ Leiten Sie den Ruhezustand ein.

– ODER –

Speichern Sie Ihre Arbeit, und fahren Sie den Computer herunter.

Beheben einer niedrigen Akkukapazität, wenn der Computer den Ruhezustand nicht beenden kann

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

1. Setzen Sie einen geladenen Akku ein, oder schließen Sie den Computer an eine externe Stromquelle an.
2. Drücken Sie die Betriebstaste, um den Ruhezustand zu beenden.

Kalibrieren des Akkus

Kalibrieren Sie einen Akku in den folgenden Fällen:

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

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

Schritt 1: Akku vollständig aufladen



VORSICHT! Laden Sie den Akku des Computers nicht während des Aufenthalts in einem Flugzeug.

So laden Sie den Akku vollständig auf:

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

Die Akkuanzeige am Computer leuchtet.



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

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

Die Akkuanzeige am Computer erlischt.

Schritt 2: Ruhezustand und Energiesparmodus deaktivieren

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

– ODER –

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

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

8. Ändern Sie die Einstellung für den **Akkubetrieb** auf **Nie**.
9. Klicken Sie auf **OK**.
10. Klicken Sie auf **Änderungen speichern**, um die Änderungen zu speichern.

Schritt 3: Akku entladen

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

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

So entladen Sie einen Akku:

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

Schritt 4: Akku vollständig aufladen

So laden Sie den Akku wieder auf:

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

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

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

Schritt 5: Ruhezustand und Energiesparmodus reaktivieren



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

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

– ODER –

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

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

Einsparen von Akkuenergie

- Wählen Sie unter **Energieoptionen** in der Systemsteuerung die Einstellungen für niedrigen Stromverbrauch aus.
- Deaktivieren Sie LAN- und WLAN-Verbindungen, und schließen Sie alle Modemanwendungen, wenn Sie diese nicht verwenden.
- Ziehen Sie alle externen Geräte ab, die nicht an eine externe Stromquelle angeschlossen sind, wenn Sie diese gerade nicht verwenden.
- Beenden Sie die Wiedergabe aller nicht verwendeten externen Speicher- und Erweiterungskarten, deaktivieren oder entnehmen Sie sie.
- Verwenden Sie die Tastenkombinationen **fn+f9** und **fn+f10**, um die Helligkeit der Bildschirmanzeige nach Bedarf anzupassen.
- Leiten Sie vor einer Unterbrechung der Arbeit den Energiesparmodus oder den Ruhezustand ein, oder schalten Sie den Computer aus.

Aufbewahren von Akkus



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

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

Lagern Sie den Akku an einem kühlen, trockenen Ort, um die Ladung länger zu halten.

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

Entsorgen eines gebrauchten Akkus



VORSICHT! Nehmen Sie den Akku nicht auseinander, vermeiden Sie mechanische Beschädigungen jeglicher Art, schließen Sie die Kontakte eines Akkus nicht kurz, und setzen Sie den Akku nicht Feuer oder Feuchtigkeitseinwirkung aus, um Feuer, Verbrennungen oder Verätzungen zu vermeiden. Setzen Sie den Akku nicht Temperaturen über 60 °C aus. Tauschen Sie den Akku nur durch einen Akku aus, der für diesen Computer zugelassen ist.

Informationen zur Akku-Entsorgung finden Sie in den *Hinweisen zu Zulassung, Sicherheit und Umweltverträglichkeit*.

5 Anschließen an die externe Netzstromversorgung

Die externe Netzstromversorgung erfolgt durch eines dieser Geräte:



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

- Netzteil im Lieferumfang des Computers
- Optionales Dockinggerät
- Optionales Netzteil

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



VORSICHT! Laden Sie den Akku des Computers nicht während des Aufenthalts in einem Flugzeug.

- Wenn Sie den Akku aufladen oder kalibrieren
- Wenn Sie die Systemsoftware installieren oder aktualisieren
- Wenn Sie Daten auf eine CD oder DVD schreiben

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

- Der Akku wird aufgeladen.
- Wenn der Computer eingeschaltet ist, verändert sich die Energieanzeige des Akkus im Infobereich.

Wenn Sie den Computer von der Stromversorgung abtrennen, geschieht Folgendes:

- Der Computer schaltet auf den Betrieb mit Akkustrom um.
- Die Helligkeit des Displays wird automatisch verringert, um die Lebensdauer des Akkus zu verlängern. Drücken Sie die Tastenkombination **fn+f10**, um die Helligkeit des Displays zu erhöhen, oder schließen Sie das Netzteil wieder an.

Anschließen des Netzteils



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

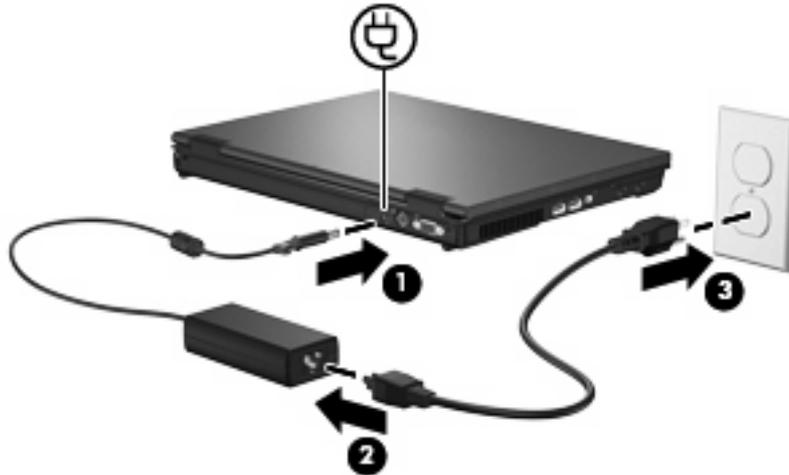
Stecken Sie das Netzkabel an einer Netzsteckdose ein, die jederzeit leicht zugänglich ist.

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

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

So schließen Sie den Computer an den Netzstrom an:

1. Schließen Sie das Netzteil an den Netzanschluss **(1)** am Computer an.
2. Stecken Sie das Netzkabel am Netzteil **(2)** ein.
3. Schließen Sie das andere Ende des Netzkabels an eine Netzsteckdose **(3)** an.



Index

A

- Akku
 - Aufbewahren 21
 - Einsetzen 12
 - Einsparen von Energie 20
 - Entfernen 12
 - Entsorgen 22
 - Erneutes Aufladen 19
 - Kalibrieren 17
 - Laden 14, 17
 - Niedrige Akkukapazität 15
- Akkuanzeige 2, 14, 15
- Akkuenergie 9
- Akku-Entriegelungsschieber 12
- Akkutemperatur 21
- Anschließen an die externe Stromversorgung 24
- Aufbewahren von Akkus 21
- Aufladen des Akkus 14, 17
- Ausschalten des Computers 3

B

- Beschreibbare Medien 4
- Betriebsanzeige, Beschreibung 2
- Betriebssystem 3
- Betriebstaste, Beschreibung 1

E

- Einsparen, Energie 20
- Energiesparmodus
 - Beenden 4
 - Einleiten 4
- Energieversorgung
 - Bedienelemente und LEDs, Positionen 1

F

- fn+f3-Taste, Beschreibung 2

H

- Herunterfahren 3

K

- Kalibrieren des Akkus 17
- Kritische Akkukapazität 15

L

- Laufwerk, Medien 4
- LEDs
 - Akku 2
 - Energieversorgung 2
- Lesbare Medien 4

N

- Netzteil anschließen 24
- Niedrige Akkukapazität 15

R

- Reisen mit dem Computer 21
- Ruhezustand
 - Beenden 5
 - Einleiten 5
 - Einleiten bei kritischer Akkukapazität 15

S

- Stromversorgung
 - Anschließen 24
 - Einsparen von Energie 20
- System reagiert nicht 3

T

- Taste, Betriebs- 1
- Temperatur 21

