

# Energieverwaltung

## Benutzerhandbuch

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

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

Hewlett-Packard („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. Die Haftung für  
Schäden aus der Verletzung des Lebens,  
des Körpers oder der Gesundheit, die auf  
einer fahrlässigen Pflichtverletzung durch  
HP oder einer vorsätzlichen oder  
fahrlässigen Pflichtverletzung eines  
gesetzlichen Vertreters oder  
Erfüllungsgehilfen von HP beruhen, bleibt  
hierdurch unberührt. Ebenso bleibt hierdurch  
die Haftung für sonstige Schäden, die auf  
einer grob fahrlässigen Pflichtverletzung  
durch HP oder auf einer vorsätzlichen oder  
grob fahrlässigen Pflichtverletzung eines  
gesetzlichen Vertreters oder  
Erfüllungsgehilfen von HP beruht,  
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: Juli 2007

Teilenummer des Dokuments: 448445-041

## Produktinweis

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 von Energiesparmodi .....	4
Einleiten und Beenden des Energiesparmodus .....	4
Einleiten und Beenden des Ruhezustands .....	5
Verwenden der Anzeige des Akkuladestands .....	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

Informationen zum Akku unter Hilfe und Support .....	10
Anzeigen der Restkapazität des Akkus .....	11
Einsetzen und Entfernen des Akkus .....	12
Aufladen von Akkus .....	14
Niedriger Akkuladestand .....	15
Feststellen eines niedrigen Akkuladestands .....	15
Beheben eines niedrigen Akkuladestands .....	16
Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn eine externe Stromquelle vorhanden ist .....	16
Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn ein aufgeladener Akku verfügbar ist .....	16
Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn keine Stromquelle verfügbar ist .....	16
Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn der Computer den Ruhezustand nicht beenden kann .....	16
Kalibrieren eines 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 wieder aktivieren .....	19
Einsparen von Akkuenergie .....	20

Aufbewahren von Akkus .....	21
Entsorgen eines gebrauchten Akkus .....	22


**5 Anschließen an die externe Netzstromversorgung**

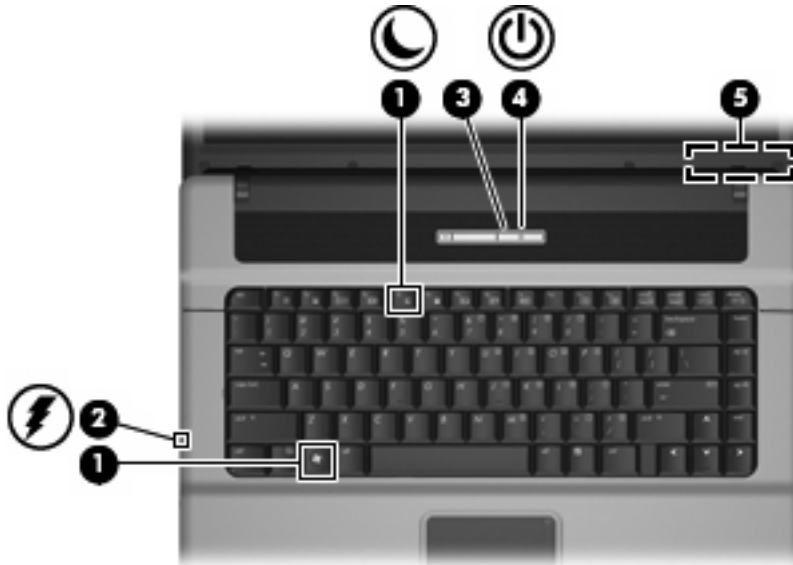
Anschließen des Netzteils .....	24
---------------------------------	----

<b>Index .....</b>	<b>25</b>
--------------------	-----------

# 1 Positionen der Bedienelemente und LEDs für die Energiesteuerung

Die folgende Abbildung und die zugehörige Tabelle beschreiben die Bedienelemente und LEDs für die Energiesteuerung und geben deren Positionen an.

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



Komponente	Beschreibung
(1) fn+f5	Zum Einleiten des Energiesparmodus
(2) Akkuanzeige	<ul style="list-style-type: none"><li>• Leuchtet gelb: Ein Akku wird geladen.</li><li>• Leuchtet blau: Ein Akku ist nahezu vollständig geladen.</li><li>• 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.</li><li>• 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</li></ul>

Komponente	Beschreibung
(3)    Betriebstaste	<p>Stromquelle angeschlossen ist, leuchtet die Anzeige erst, wenn ein niedriger Akkuladestand erreicht wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn der Computer ausgeschaltet ist, kann er mit dieser Taste eingeschaltet werden.</li> <li>• Wenn der Computer eingeschaltet ist, kann mit dieser Taste der Ruhezustand eingeleitet werden.</li> <li>• Wenn sich der Computer im Energiesparmodus befindet, drücken Sie kurz diese Taste, um den Energiesparmodus zu beenden.</li> <li>• Wenn sich der Computer im Ruhezustand befindet, drücken Sie kurz diese Taste, um den Ruhezustand zu beenden.</li> </ul> <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 <b>Start &gt; Systemsteuerung &gt; System und Wartung &gt; Energieoptionen</b>.</p>
(4)    Betriebsanzeige	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leuchtet: Der Computer ist eingeschaltet.</li> <li>• Blinkt: Der Computer befindet sich im Energiesparmodus.</li> <li>• Leuchtet nicht: Der Computer ist ausgeschaltet oder befindet sich im Ruhezustand.</li> </ul>
(5)    Schalter für das interne Display	Schaltet das Display aus, wenn es bei eingeschaltetem Computer geschlossen wird.



---

## 2 Ausschalten des Computers


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

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

Fahren Sie den Computer in den folgenden Situationen herunter:

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

So fahren Sie den Computer herunter:

 **HINWEIS:** Befindet sich der Computer im 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 der Schloss-Schaltfläche.
3. Klicken Sie auf **Herunterfahren**.

Wenn der Computer nicht reagiert und Sie ihn daher nicht mit den oben genannten 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 Netzschalter-Schaltfläche.
- 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 von Energiesparmodi

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

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

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

---

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

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

---

### Einleiten und Beenden des Energiesparmodus

Das System wird bei Akkubetrieb nach 15 Minuten ohne Aktivität, bei externer Stromversorgung nach 30 Minuten ohne Aktivität in den Energiesparmodus versetzt.

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+f5**.
- Klicken Sie auf **Start** und anschließend auf die Netzschalter-Schaltfläche.
- Klicken Sie auf **Start**, dann auf den Pfeil neben der Schloss -Schaltfläche und anschließend auf **Energiesparmodus**.

So beenden Sie den Energiesparmodus:

- ▲ Drücken Sie die Betriebstaste.

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

 **HINWEIS:** Wenn Sie festgelegt haben, dass für das Beenden des 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) ohne Aktivität, bei externer Stromversorgung nach 1.080 Minuten (18 Stunden) ohne Aktivität oder bei Erreichen eines kritischen Akkuladestands in den Ruhezustand versetzt.

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 anschließend auf den Pfeil neben der Schloss-Schaltfläche.
2. Klicken Sie auf **Ruhezustand**.

So beenden Sie den Ruhezustand:

- ▲ Drücken Sie die Betriebstaste.

Die Betriebsanzeige beginnt zu leuchten und die Bildschirmanzeige, bei der Ihre Arbeit unterbrochen wurde, wird wiederhergestellt.

 **HINWEIS:** Wenn Sie festgelegt haben, dass zum Beenden des Ruhezustands ein Kennwort erforderlich ist, müssen Sie Ihr Windows Kennwort eingeben, bevor Sie Ihre Arbeit fortsetzen können.

## Verwenden der Anzeige des Akkuladestands

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

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

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

So können Sie das Symbol für den Akkuladestand 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 den Akkuladestand 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 die Energienutzung des Computers festlegen. 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 den Akkuladestand, 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 den Akkuladestand 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 den Akkuladestand 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 richten Sie ein Kennwort für die Beendigung des Energiesparmodus oder des Ruhezustands ein:


1. Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > System und Wartung > Energieoptionen**.
2. Klicken Sie im linken Fensterausschnitt auf **Kennwort bei Reaktivierung anfordern**.
3. Klicken Sie auf **Zurzeit nicht verfügbare Einstellungen ändern**.
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 Nutzungsdauer des Akkus zu verlängern. Drücken Sie die Tastenkombination **fn +f8**, 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. Andererseits entlädt sich ein Akku langsam, wenn er sich in einem ausgeschalteten und nicht an den Netzstrom angeschlossenem Computer befindet.

 **VORSICHT!** Um mögliche Sicherheitsrisiken zu vermeiden, verwenden Sie nur den im Lieferumfang des Computers enthaltenen Akku, einen Ersatzakku von HP oder einen Akku, der als Zubehör von HP erworben wurde.

Die Nutzungsdauer 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.

## Informationen zum Akku unter Hilfe und Support

Im Learning Center (Informationscenter) innerhalb von Hilfe und Support finden Sie im Abschnitt über den Akkuzustand folgende Tools und Informationen:

- Tool zum Überprüfen des Akkuladestands
- Informationen zu Kalibrierung, EnergiEVERWALTUNG und zur sachgerechten Pflege und Aufbewahrung für eine maximale Lebensdauer des Akkus
- Informationen zu Akkutypen, technischen Daten, Nutzungsdauer und Kapazität

So rufen Sie Informationen über den Akkuzustand ab:

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



## Anzeigen der Restkapazität des Akkus

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

– ODER –

Lassen Sie im Windows Mobilitätscenter die geschätzte Minutenzahl der verbleibenden Akkukapazität anzeigen.

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

– ODER –

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

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

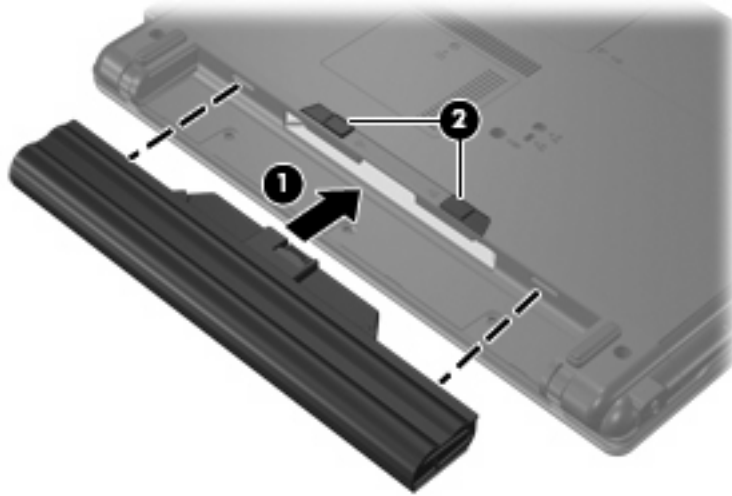
## Einsetzen und Entfernen des Akkus

△ **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, so dass das Akkufach in Ihre Richtung zeigt.
2. Schieben Sie den Akku in das Akkufach **(1)**, bis er fest sitzt.

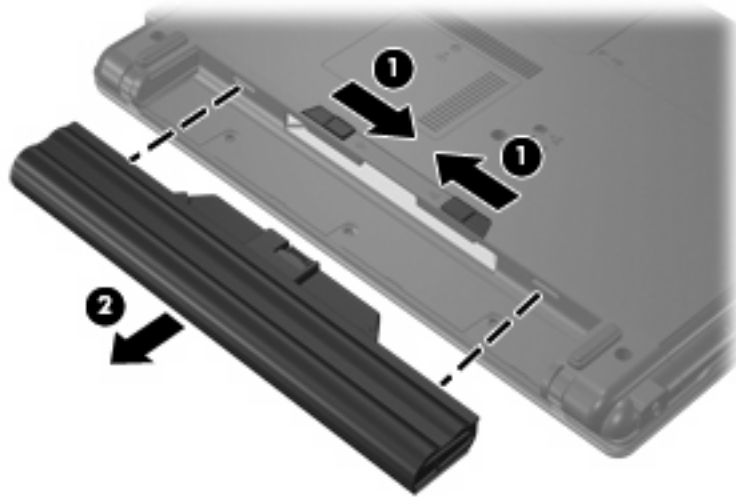
Die Akkufach-Entriegelungsschieber **(2)** sorgen automatisch dafür, dass der Akku fest sitzt.



So entfernen Sie den Akku:

1. Legen Sie den Computer mit der Unterseite nach oben auf eine ebene Fläche, so dass das Akkufach in Ihre Richtung zeigt.
2. Schieben Sie die Akkufach-Entriegelungsschieber **(1)** auf, um den Akku freizugeben.

3. Nehmen Sie den Akku (2) heraus.



# Aufladen von 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 oder ein optionales Netzteil 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 ein neuer 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 Anzeige für den Akkuladestand 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 Akku hat einen niedrigen oder kritischen Ladestand erreicht und wird nicht geladen.
- Leuchtet nicht: Der Akku ist vollständig geladen oder in Gebrauch, oder es befindet sich kein Akku im Gerät.

# Niedriger Akkuladestand

In diesem Abschnitt werden die Alarmfunktionen und Systemreaktionen beschrieben, die werkseitig eingestellt sind. Einige Alarmfunktionen des niedrigen Akkuladestands und Systemreaktionen 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, blinkt die Akkuanzeige.

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

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

- △ **ACHTUNG:** Um die Gefahr eines Datenverlusts zu verringern, wenn der Computer einen kritischen Akkuladestand erreicht und der Ruhezustand eingeleitet wurde, stellen Sie die Stromversorgung erst wieder her, wenn die Betriebsanzeige nicht mehr leuchtet.
- 

### Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn eine externe Stromquelle vorhanden ist

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

### Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn ein aufgeladener Akku verfügbar ist

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

### Beheben eines niedrigen Akkuladestands, wenn keine Stromquelle verfügbar ist

- ▲ Einleiten des Ruhezustands
- oder –
- Speichern Sie Ihre Arbeit, und fahren Sie den Computer herunter.

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

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

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


# Kalibrieren eines Akkus


Kalibrieren Sie einen Akku in den folgenden Fällen:

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

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.

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

So laden Sie den Akku vollständig auf:

1. Setzen Sie den Akku in den Computer ein.
2. Schließen Sie den Computer an ein Netzteil oder ein optionales Netzteil an, und verbinden Sie das Netzteil mit einer externen Stromquelle.

Die Akkuanzeige am Computer leuchtet.

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

Die Akkuanzeige am Computer erlischt.

## Schritt 2: Ruhezustand und Energiesparmodus deaktivieren

1. Klicken Sie auf das Symbol für den Akkuladestand im Infobereich, und klicken Sie dann 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 einen niedrigen Ladestand erreicht hat, beginnt die Akkuanzeige gelb zu leuchten. 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. Wenn 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 wieder aktivieren

△ **ACHTUNG:** Wenn der Ruhezustand nach der Kalibrierung nicht wieder aktiviert 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 den Akkuladestand im Infobereich, und klicken Sie dann 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 klicken Sie dann 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+f7** und **fn+f8**, 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 ein zugelassenes Netzteil.

- ⚠ **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 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 das Symbol für den Akkuladestand im Infobereich.

Wenn Sie den Computer von der externen Stromversorgung trennen, geschieht Folgendes:

- Der Computer schaltet auf den Betrieb mit Akkustrom um.
- Die Helligkeit des Displays wird automatisch verringert, um die Nutzungsdauer des Akkus zu verlängern. Drücken Sie die Tastenkombination **fn+f8**, 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 Hardwareschäden:

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
- Entfernen 12
- Entsorgen 22
- Kalibrieren 17
- Laden 14, 17
- Niedriger Akkuladestand 15
- Stromsparen 20
- Wiederaufladen 19

Akkuanzeige 1, 14, 15

Akkuenergie 9

Akku-Entriegelungsschieber 12

Akkutemperatur 21

Anschließen an die externe  
Stromversorgung 24

Aufbewahren von Akkus 21

Aufladen von Akkus 14, 17

Ausschalten des Computers 3

## B

Beschreibbare Datenträger 4

Betriebsanzeige, Beschreibung 2

Betriebssystem 3

Betriebstaste

- Positionen der Bedienelemente  
und LEDs 1

Betriebstaste, Beschreibung 2

## D

Displayschalter, Beschreibung 2

## E

Energiesparmodus

- Beenden 4
- Einleiten 4

## F

fn+f5-Taste, Beschreibung 1

## H

Herunterfahren 3

## K

Kalibrieren des Akkus 17

Kritischer Akkuladestand 15

## L

Laufwerk, Datenträger 4

LEDs

- Akku 1

- Betriebstaste 2

Lesbare Datenträger 4

## N

Netzteil anschließen 24

Niedriger Akkuladestand 15

## R

Reisen mit dem Computer 21

Ruhezustand

- Beenden 5

- Einleiten 5

- Einleiten bei kritischem  
Akkuladestand 15

## S

Stromsparen 20

Stromversorgung

- Anschließen 24

- Stromsparen 20

System reagiert nicht 3

## T

Taste, Betrieb 2

Temperatur 21

