

# Energieverwaltung

## Benutzerhandbuch

© Copyright 2008 Hewlett-Packard  
Development Company, L.P.

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

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

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

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

Erste Ausgabe: April 2008

Teilenummer des Dokuments: 465243-041

## 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 Einstellen der Energieoptionen

Verwenden von Energiesparmodi .....	1
Einleiten und Beenden des Energiesparmodus .....	1
Einleiten und Beenden des Ruhezustands .....	2
Verwenden der Energieanzeige .....	3
Verwenden von Energiesparplänen .....	4
Anzeigen des aktuellen Energiesparplans .....	4
Auswählen eines anderen Energiesparplans .....	4
Anpassen des Energiesparplans .....	4
Einrichten des Kennworts für die Reaktivierung .....	5

## 2 Anschließen an die externe Netzstromversorgung

Anschließen des Netzteils .....	7
---------------------------------	---

## 3 Verwenden von Akkustrom

Informationen über Akkus in Hilfe und Support .....	9
Verwenden von Battery Check .....	10
Anzeigen der verbleibenden Akkukapazität .....	11
Einsetzen und Entfernen des Akkus .....	12
Aufladen des Akkus .....	14
Maximieren der Entladezeit des Akkus .....	15
Niedrige Akkukapazität .....	16
Feststellen einer niedrigen Akkukapazität .....	16
Beheben einer niedrigen Akkukapazität .....	17
Beheben einer niedrigen Akkukapazität, wenn eine externe Stromquelle vorhanden ist .....	17
Beheben einer niedrigen Akkukapazität, wenn ein aufgeladener Akku verfügbar ist .....	17
Beheben einer niedrigen Akkukapazität, wenn keine Stromquelle verfügbar ist .....	17
Beheben einer niedrigen Akkukapazität, wenn der Computer den Ruhezustand nicht beenden kann .....	17
Kalibrieren des Akkus .....	18
Schritt 1: Akku vollständig aufladen .....	18
Schritt 2: Ruhezustand und Energiesparmodus deaktivieren .....	18
Schritt 3: Akku entladen .....	19
Schritt 4: Akku vollständig aufladen .....	20
Schritt 5: Ruhezustand und Energiesparmodus reaktivieren .....	20
Einsparen von Akkuenergie .....	21

Aufbewahren von Akkus .....	22
Entsorgen eines gebrauchten Akkus .....	23
Austauschen des Akkus .....	24

#### **4 Testen eines Netzteils**

#### **5 Ausschalten des Computers**

<b>Index .....</b>	<b>27</b>
--------------------	-----------

---

# 1 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

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 Timeouts können im Fenster Energieoptionen in der Systemsteuerung von Windows® geändert werden.

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

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

So beenden Sie den Energiesparmodus:

- ▲ Betätigen Sie kurz den Betriebsschalter.

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

Der Ruhezustand wird standardmäßig nach 1.080 Minuten ohne Aktivität des Computers eingeleitet, wenn der Computer über Akkustrom betrieben wird, oder nach 1.080 Minuten (18 Stunden), wenn der Computer an eine externe Stromquelle angeschlossen ist, oder sobald er einen kritischen Akkuladestand erreicht.

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:

- ▲ Betätigen Sie kurz den Betriebsschalter.

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 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 **Systemsymbole** 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 **Einige Einstellungen sind momentan nicht verfügbar**.
4. Klicken Sie auf **Kennwort ist erforderlich (empfohlen)**.
5. Klicken Sie auf **Änderungen speichern**.

---

## 2 Anschließen an die externe Netzstromversorgung

Die externe Netzstromversorgung erfolgt durch eines dieser Geräte:

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

- Zugelassenes Netzteil
- Optionales Dockinggerät

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 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+f4**, 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.



---

## 3 Verwenden von Akkustrom

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 +f4**, 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 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 über Akkus in Hilfe und Support

Im Abschnitt Akkuinformationen im Hilfe und Support Lerncenter finden Sie die folgenden Tools und Informationen:

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

So greifen Sie auf Akkuinformationen zu:

- ▲ Wählen Sie **Start > Hilfe und Support > Lerncenter > Akkuinformationen**.

# Verwenden von Battery Check

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

So führen Sie Battery Check aus:

1. Schließen Sie das Netzteil an den Computer an.



---

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

---

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

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

## Anzeigen 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.

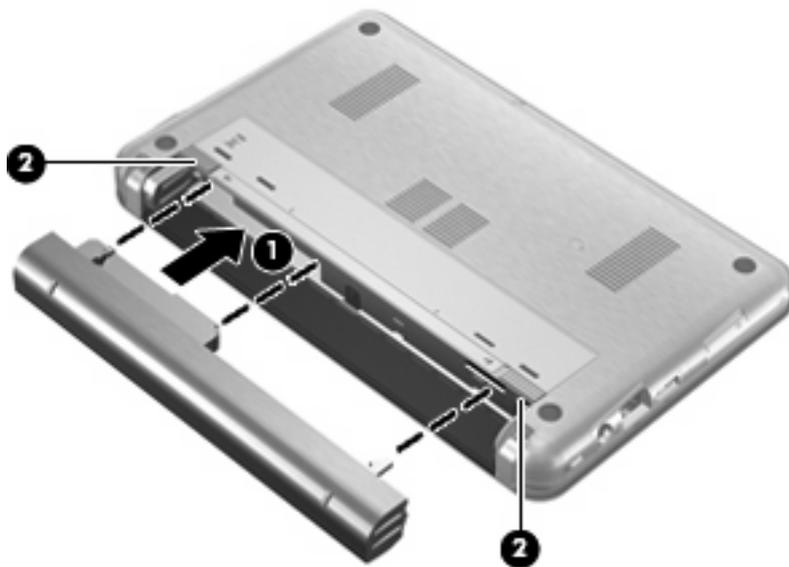
## Einsetzen und Entfernen des Akkus

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

So setzen Sie den Akku ein:

1. Legen Sie den Computer mit seiner Oberseite nach unten auf eine ebene Fläche, so dass das Akkufach zu Ihnen zeigt.
2. Setzen Sie den Akku in das Akkufach ein **(1)**, und drücken Sie ihn in das Fach, bis er fest sitzt.

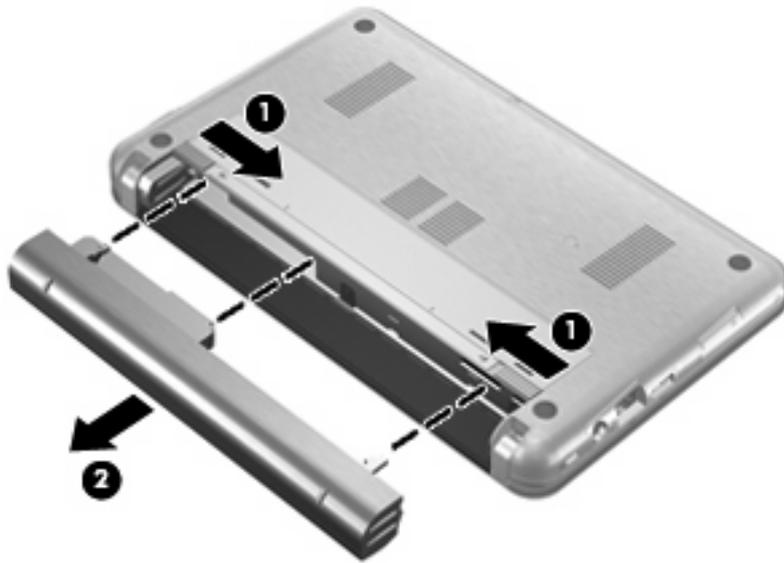
Die Akkufach-Entriegelungsschieber **(2)** sorgen automatisch dafür, dass der Akku fest sitzt, wenn er einrastet.



So entfernen Sie den Akku:

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

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



# Aufladen des Akkus

 **VORSICHT!** Laden Sie den Akku des Computers nicht 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.

## Maximieren der Entladezeit des Akkus

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

Tipps zum Maximieren der Akkuentladezeit:

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

## 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 der niedrige Akkuladestand nicht beseitigt wird, erreicht der Computer einen kritischen Akkuladestand, und die Akkuanzeige blinkt weiterhin.

Auf eine kritische Akkukapazität reagiert der Computer auf folgende Weise:

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

## Beheben 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. Beenden Sie den Ruhezustand, indem Sie die Betriebsschalter schieben und ihn schnell wieder loslassen.

# 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.

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

So laden Sie den Akku vollständig auf:

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

Die Akkuanzeige am Computer leuchtet.

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

Die Akkuanzeige am Computer erlischt.

## Schritt 2: Ruhezustand und Energiesparmodus deaktivieren

1. Klicken Sie auf das Symbol für die 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+f3** und **fn+f4**, um die Helligkeit der Bildschirmanzeige nach Bedarf anzupassen.
- Leiten Sie vor einer Unterbrechung der Arbeit den Energiesparmodus oder den Ruhezustand ein, oder schalten Sie den Computer aus.
- Nehmen Sie den Akku aus dem Computer, wenn er nicht verwendet oder geladen wird.
- Erwerben Sie einen Zweitakku, um die Gesamtakkubetriebszeit zu verlängern.
- Lagern Sie den Akku an einem kühlen, trockenen Ort.

## Aufbewahren von Akkus

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

---

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

Lagern Sie 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 im Handbuch *Hinweise zu Zulassung, Sicherheit und Umweltverträglichkeit*.

## Austauschen des Akkus

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

Battery Check gibt eine Meldung aus, dass Sie den Akku austauschen sollten, wenn eine interne Zelle nicht korrekt lädt oder wenn die Akkuladepkapazität nachlässt. Eine Meldung verweist auf die HP Website, über die Sie weitere Informationen erhalten und einen Ersatzakku bestellen können. Wenn der Akku möglicherweise von einer HP Garantie abgedeckt ist, wird zusammen mit den Anleitungen eine Garantie-ID angezeigt.

---

 **HINWEIS:** Damit Sie immer über genügend Akkustrom verfügen, wenn Sie ihn brauchen, empfiehlt HP, einen neuen Akku zu erwerben, wenn die Anzeige für die Akkuladepkapazität grün-gelb ist.

---

---

## 4 Testen eines Netzteils

Testen Sie das Netzteil, wenn der Computer folgende Symptome aufweist:

- Der Computer lässt sich nicht einschalten, wenn er am Netzteil angeschlossen ist.
- Das Display lässt sich nicht einschalten, wenn der Computer am Netzteil angeschlossen ist.
- Die Betriebsanzeige leuchtet nicht, wenn der Computer am Netzteil angeschlossen ist.

So testen Sie das Netzteil:

1. Entfernen Sie den Akku aus dem Computer.
2. Schließen Sie das Netzteil an.
3. Schalten Sie den Computer ein.
  - Wenn die Betriebsanzeige **leuchtet**, funktioniert das Netzteil ordnungsgemäß.
  - Wenn die Betriebsanzeige **nicht leuchtet**, funktioniert das Netzteil nicht ordnungsgemäß und sollte ausgetauscht werden.

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

# 5 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 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 Symbol Sperren.
3. Klicken Sie auf **Herunterfahren**.

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

- Drücken Sie die Tastenkombination **strg+alt+entf**, und klicken Sie dann auf die Netzschalter-Schaltfläche.
- Schieben Sie den Betriebsschalter, und halten Sie ihn mindestens 5 Sekunden lang in dieser Position.
- Trennen Sie den Computer von der externen Stromquelle, und entfernen Sie den Akku.

---

# Index

## A

- Akku
  - Aufbewahren 22
  - Austauschen 24
  - Einsetzen 12
  - Einsparen von Energie 21
  - Entfernen 12
  - Entsorgen 23
  - Erneutes Aufladen 20
  - Hilfe und Support 9
  - Kalibrieren 18
  - Laden 14, 18
  - Niedrige Akkukapazität 16
- Akkuanzeige 14, 16
- Akkuenergie 8
- Akku-Freigaberiegel 12
- Akkuladung
  - Einsparen von Energie 21
  - Maximieren 15
- Akkutemperatur 22
- Anschließen an die externe Stromversorgung 7
- Aufbewahren von Akkus 22
- Aufladen des Akkus 14, 18
- Ausschalten des Computers 26

## B

- Battery Check 10, 24
- Beschreibbare Datenträger 1
- Betriebssystem 26

## E

- Einsparen, Energie 21
- Energie
  - Einsparen von Energie 21
- Energiesparmodus
  - Beenden 1
  - Einleiten 1
- Energiesparpläne 4

## H

- Herunterfahren 26

## K

- Kalibrieren des Akkus 18
- Kritische Akkukapazität 16

## L

- Laufwerk, Datenträger 1
- Lesbare Datenträger 1

## N

- Netzteil anschließen 7
- Netzteil testen 25
- Niedrige Akkukapazität 16

## R

- Reisen mit dem Computer 22
- Ruhezustand
  - Beenden 2
  - Einleiten 2
  - Einleiten bei kritischer Akkukapazität 16

## S

- Stromversorgung
  - Akkustrom 8
  - Anschließen 7
- System reagiert nicht 26

## T

- Temperatur 22

