

**Im Durchschnitt entfallen nur 30 % des Stromverbrauchs eines PC auf die eigentliche Arbeitszeit und ganze 70 % auf Zeiten, in denen er zwar eingeschaltet ist, aber nicht genutzt wird. Was können Sie dagegen tun?**

### 1. Ausschalten

Wenn Sie einige Stunden nicht am PC arbeiten, sollten Sie ihn herunterfahren.

### 2. Energiesparfunktionen richtig einstellen

Stellen Sie die Energiesparfunktionen Ihres Betriebssystems optimal ein:

- Nach 10 bis 20 Minuten der Untätigkeit sollte der Computer automatisch in den **Stand-by-Modus** übergehen. Im Stand-by-Modus dürfen Sie einen stationären Computer nicht vom Stromnetz trennen, da die aktuellen Einstellungen und Anwendungen nur im Arbeitsspeicher gesichert wurden und sonst verloren wären.
- Lassen Sie den Computer nach etwa einer Stunde in den **Ruhezustand** wechseln. Dabei schaltet sich der Computer vollständig ab, kann vom Stromnetz getrennt werden und ist dennoch schnell wieder einsetzbar.
- Versetzen Sie Ihren Computer vor Arbeitspausen in den Ruhezustand (z. B. Mondtaste).

### 3. Schaltbare Steckerleiste anschließen

Auch nach dem Herunterfahren verbrauchen ältere Rechner und andere Bürogeräte (Drucker, Scanner, USB-Geräte) weiterhin Strom. Hier hilft eine schaltbare Steckerleiste. Wenn Sie die Leiste auf „Aus“ stellen, sind die Geräte wirklich vom Netz getrennt und verbrauchen kei-

nen Strom mehr. Abhängig von der Anzahl der Geräte können Sie hier zwischen 10 und 30 € Stromkosten pro Jahr sparen.

### 4. Bildschirm ausschalten

Auch wenn Sie den Arbeitsplatz nur kurz verlassen, lohnt es sich, den Bildschirm über den Schalter am Monitor auszuschalten. Verwenden Sie keine Bildschirmschoner, da PC und Monitor durch sie im Dauerbetrieb bleiben. Allein durch Abschalten des Bildschirms reduzieren Sie Ihren Stromverbrauch je nach Alter des Bildschirms um 15 – 50 Watt!

Informationen im Internet Weitere Informationen zu Energieeffizienz finden Sie unter:

[www.energieatlas.bayern.de/energieeffizienz](http://www.energieatlas.bayern.de/energieeffizienz)

### Impressum

**Herausgeber:** Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie  
Prinzregentenstraße 28, 80538 München  
Internet: [www.stmwi.bayern.de](http://www.stmwi.bayern.de)

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)  
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160  
86179 Augsburg  
Internet: [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de)

**Bearbeitung:** LfU - Ökoenergie-Institut Bayern

**Titelmotiv:** Notebook

**Bildnachweis:** Papierkorb: ©Ralf Geithe – Fotolia.com; Kaffeetassenwärmer: ©aragami – Fotolia.com; Steckerleiste: ©gandolf – Fotolia.com; alle weiteren Fotos LfU

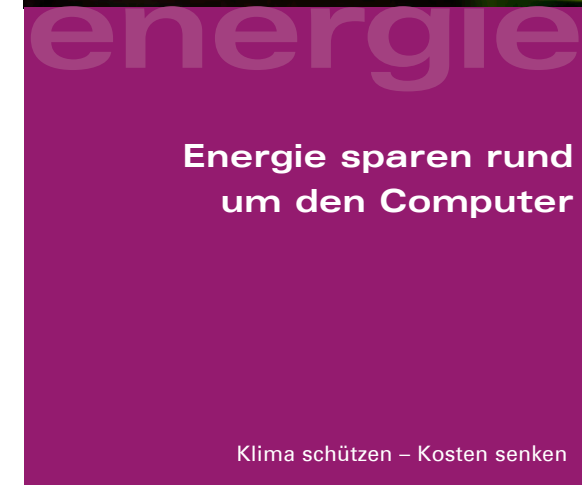
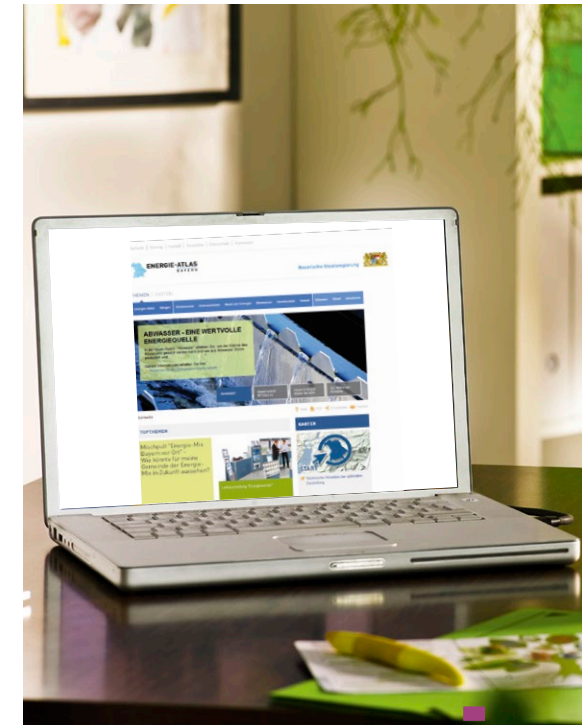
**Druck:** Druckerei Schmidt & Buchta GmbH & Co. KG  
Fliegerweg 7, 95233 Helmbrechts

**Stand:** November 2017, 4. aktualisierte Auflage  
Juni 2018, 5. inhaltlich unveränderte Ausgabe  
Januar 2019, 6. inhaltlich unveränderte Ausgabe  
Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier

Diese Druckschrift wird kostenlos im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Staatsregierung herausgegeben. Sie darf weder von den Parteien noch von Wahlwerbenden oder Wahlhelfern im Zeitraum von fünf Monaten vor einer Wahl zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zweck der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Staatsregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden. Bei publizistischer Verwertung – auch von Teilen – wird die Angabe der Quelle und Übersendung eines Belegexemplars erbeten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Die Druckschrift wird kostenlos abgegeben, jede entgeltliche Weitergabe ist untersagt. Diese Druckschrift wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.



BAYERN | DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel. 089 122220 oder per E-Mail unter [direkt@bayern.de](mailto:direkt@bayern.de) erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.



Energie sparen rund  
um den Computer

Klima schützen – Kosten senken

Zu empfehlen: Stand-by-Modus nach 10 bis 20 Minuten der Untätigkeit

Ruhezustand nach etwa einer Stunde Untätigkeit

Mit einer schaltbaren Steckerleiste können Sie alle Geräte vom Stromnetz trennen.



Der Kauf energiesparender Geräte lohnt sich.

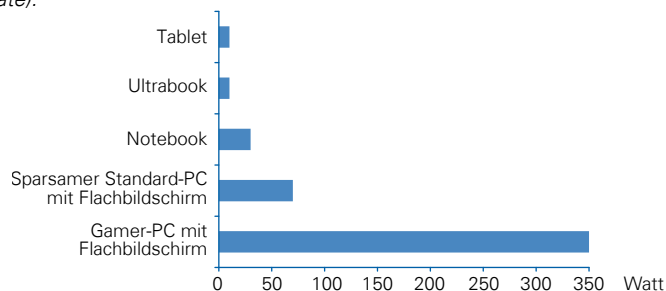
Gut zehn Prozent des Stromverbrauchs in Deutschland werden heute von Geräten der Informations- und Kommunikationstechnik verursacht. Durch bewussten Kauf und Betrieb von Computern und Bürogeräten können Sie den Energieverbrauch zu Hause und im Büro erheblich senken.

Den Stromfressern auf der Spur: Wo Sie ein Strommessgerät kostenlos ausleihen können, finden Sie im Energieatlas Bayern unter Stromcheck > Links und Downloads.



Grundsätzlich gilt: Je leistungsstärker die einzelnen Komponenten (z. B. Prozessor, Grafikkarte und Netzteil) Ihres Computers sind, desto mehr Energie verbraucht er. Passen Sie daher Größe und Ausstattung des neuen Computers Ihrem tatsächlichen Bedarf an – Büroarbeit und Surfen im Internet benötigt weniger Rechenleistung als aufwändige 3-D-Computerspiele.

Leistungsaufnahme verschiedener Computer (Mittelwert marktüblicher Geräte).



Das Notebook als energiesparende Alternative zum Desktop-PC



Beim Kauf auf Energielabel achten!



Für Benutzer mit normalen Ansprüchen an die Leistung (Surfen im Internet, Textverarbeitung) ist ein Notebook zu empfehlen. Es verbraucht lediglich zwischen 15 und 35 Watt. Noch sparsamer als ein Notebook ist das Ultrabook. Es eignet sich für alle gängigen Anwendungen, z. B. auch für Filme und Grafikprogramme. Ihr Stromverbrauch und derjenige der immer beliebteren Tablet-PCs liegt z. T. deutlich unter 10 Watt.

### Energielabel

Achten Sie beim Kauf von IT-Geräten auf deren Umweltverträglichkeit! Für die Kaufentscheidung stehen Umweltlabel zur Verfügung, die auch die Energieeffizienz berücksichtigen. Empfehlenswert sind z. B. der Blaue Engel, das Umweltzeichen der EU („Eco-Label“), das TCO und der ENERGY STAR. Letzterer steht für besonders sparsame Geräte.

### Größer, schneller, bunter?

Auf dem Markt werden immer mehr unterschiedliche Geräte für ganz neue Anwendungen angeboten. Gleichzeitig werden moderne Geräte immer effizienter. Die Stromeinsparung bei neuen Geräten wird jedoch durch deren stark zunehmende Anzahl teilweise zunichte gemacht. Dies wird als Rebound-Effekt bezeichnet.

- Überlegen Sie beim Kauf eines neuen Computers immer, ob Sie das neue Gerät wirklich benötigen. Vielleicht erzielt auch ein Aufrüsten des alten PCs den gewünschten Effekt.
- Der Großteil des Energieverbrauchs entfällt bei IT-Geräten auf die Herstellung. Ersetzen Sie alte Geräte daher nur, wenn es wirklich sein muss.

### Bildschirme

Neben dem PC benötigen auch Bildschirme sehr viel Strom. Besonders energiesparend sind Flachbildschirme mit Leuchtdioden (LED) als Hintergrundbeleuchtung. Generell gilt: Je größer der Bildschirm, desto größer sein Energieverbrauch.

### Drucker

Zum Stromverbrauch im Haushalt tragen Drucker nur relativ wenig bei. Allerdings können auch hier schnell 20 € und mehr an jährlichen Stromkosten entstehen, die man mit effizienten Geräten ca. um die Hälfte verringern kann. Entscheidend ist hier jedoch vielmehr, wieviel Sie ausdrucken. So ist bei einem Drucker der Papierverbrauch für 90 % der Umweltbelastungen (während der Nutzungsphase) verantwortlich. Auch empfiehlt es sich, ein einmal angeschafftes Gerät möglichst lang zu nutzen, um so die Umweltbelastungen, die bei der Herstellung entstehen, möglichst gering zu halten!



### Router

Prüfen Sie, ob Ihr Router 24 Stunden am Tag eingeschaltet sein muss. An Werktagen sind viele tagsüber nicht zuhause. Auch über Nacht oder während Sie verreist sind, wird kein Internet benötigt. Schalten Sie den Router zu diesen Zeiten regelmäßig ab, können Sie Strom und dadurch Geld einsparen: je nach Gerät und Betriebszeit bis zu 20 € pro Jahr.

### USB-Gadgets

Keine Glücksgriffe: Spaßartikel wie Tassen wärmer, Mini-Kühlschränke oder Dekolichter, die über die USB-Buchse betrieben werden, haben ihren Preis. Sie treiben den Stromverbrauch unnötig in die Höhe und sind vergleichsweise ineffizient.

