

© Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. (vzbv)  
Energieteam, Markgrafenstraße 66, 10969 Berlin  
[www.verbraucherzentrale-energieberatung.de](http://www.verbraucherzentrale-energieberatung.de)

Gefördert durch das



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Technologie

Terminvereinbarung unter

**0 900 1-3637443** (0,14 EUR/Min. aus dem deutschen Festnetz,  
abweichende Preise für Mobilfunkteilnehmer)  
**0 900 1-ENERGIE** (0,14 EUR/Min. aus dem deutschen Festnetz,  
abweichende Preise für Mobilfunkteilnehmer)

Ihr Ansprechpartner:

3. Auflage Februar 2008

## Energie sparen beginnt im Kopf!

Die Energieberater der Verbraucherzentrale sind seit 30 Jahren verlässliche Begleiter auf dem Weg in eine energiebewusste Zukunft. Die Beratungsschwerpunkte reichen vom Stromsparen über Wärmedämmung und Heiztechnik bis hin zu erneuerbaren Energien. Die Erfolge im Bereich Klimaschutz und Ressourcenschonung können sich sehen lassen: Durch die Beratungen eines Jahres werden bis zu 600.000 Tonnen des klimaschädlichen Kohlendioxids (CO<sub>2</sub>) vermieden und zwei Milliarden Kilowattstunden Energie eingespart. Das bundesweite Netzwerk aus 250 engagierten Experten berät die Verbraucher kompetent und unabhängig von kommerziellen Interessen.



# Energieberatung

**verbraucherzentrale**

## Stromsparen im Haushalt

# Die Stromkostenfalle

Sie leben mitten unter uns. Unbemerkt saugen sie an unseren Geldbeuteln. Gut getarnt zeigen sie sich oftmals erst am Ende des Jahres, in Form einer hohen Stromkostennachzahlung: die Stromsauger.

Was sich wie der Anfang einer Schauergeschichte anhört, ist alltägliche Realität in deutschen Haushalten.

Zu den Stromsaugern zählen elektrische Geräte, die ...

- im Betrieb deutlich mehr Strom verbrauchen als vergleichbare energieeffiziente Produkte.
- im Bereitschaftszustand – dem bekannten „Stand-by“ – unnötig Strom verbrauchen.
- nur scheinbar vollständig ausgeschaltet, aber nicht vom Stromnetz getrennt sind und weiterhin Energie ziehen (so genannte Leerlaufverluste).

Es sind aber nicht nur die elektrischen Geräte, die die Stromrechnung unnötig belasten. Oft ist es unser sorgloser Umgang mit Energie.

Im Durchschnitt trägt der Stromverbrauch zwar nur etwa 15 Prozent zum gesamten Energieverbrauch eines Haushaltes bei. Doch finanziell schlägt die teure Energie aus der Steckdose überproportional zu Buche: Die Stromrechnung macht in der Regel etwa ein Drittel der gesamten Energiekosten aus.

Wer viel Strom verbraucht, schadet nicht nur seinem Geldbeutel, sondern auch der Umwelt.

## Wie finde ich die Stromsauger? Wie schalte ich sie ein für allemal aus? Und was kann ich an meinem Verhalten ändern?

Diese Broschüre zeigt Ihnen Wege zu einem sparsameren Umgang mit Strom. Für eine individuelle Beratung wenden Sie sich bitte an die Energieberatung Ihrer Verbraucherzentrale. Hier erhalten Sie fachkundige Antworten auf alle Fragen zum Energiesparen. Alle Adressen finden Sie unter [www.verbraucherzentrale-energieberatung.de](http://www.verbraucherzentrale-energieberatung.de).

## Strom sparen beginnt im Kopf

Licht aus! Fernseher aus! Wer sparen will, muss sich einschränken? Nein. Niemand muss auf die Vorteile und den Komfort elektrischer Geräte verzichten, um die Stromrechnung in den Griff zu bekommen. Stromsparen beginnt im Kopf. Schon durch kleine Änderungen im eigenen Verhalten lässt sich der Stromverbrauch spürbar reduzieren.



Foto: Ilja C. Hendel

## Wo wird im Privathaushalt durchschnittlich der meiste Strom verbraucht?



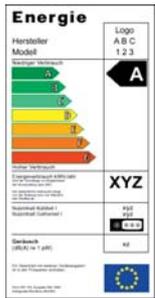
- ⚡ **Küchengeräte**  
(Kühl- und Gefrierschränke, Backofen, Herd und Spülmaschine)
- ⚡ **Bürogeräte**  
(Computer, Monitor, Drucker, Kopierer, Faxgerät)
- ⚡ **Warmwasserbereitung**
- ⚡ **TV- und Audiogeräte**
- ⚡ **Beleuchtung**

## Beim Einkauf umdenken

Energiesparen fängt beim Einkauf an. Um die Kaufentscheidung der Verbraucher sinnvoll zu unterstützen, ist bei einigen Gerätearten die Kennzeichnung des Energieverbrauchs gesetzlich vorgeschrieben. Grundlage dafür ist eine Richtlinie der Europäischen Union und die darauf basierende Energieverbrauchskennzeichnungsverordnung (EnVKV).

Auf den Etiketten – auch Energielabel genannt – findet man wichtige energie- und umweltrelevante Daten, wie zum Beispiel den Strom- und Wasserverbrauch. Auch wesentliche Angaben zu den Gebrauchseigenschaften, wie etwa Fassungsvermögen und Geräuschentwicklung im Betrieb, sind dort gut sichtbar dokumentiert.

## Folgende Geräte müssen laut Gesetz mit einem Energieetikett ausgestattet sein:



- ⇨ Kühl- und Gefriergeräte
- ⇨ Waschmaschinen
- ⇨ Wäschetrockner
- ⇨ Geschirrspüler
- ⇨ Lampen und Leuchtstoffröhren
- ⇨ Elektrische Backöfen
- ⇨ Mobile Klimageräte
- ⇨ Netzbetriebene Raumklimageräte

Auf dem Energielabel werden die Geräte in Effizienzklassen von „A“ (niedriger Verbrauch) bis „G“ (hoher Verbrauch) eingeteilt. Diese Klasseneinteilung wurde für einige Gerätearten bereits 1994 festgelegt und spiegelt den damaligen technischen Stand wider.

Einige Geräte der Effizienzklasse „A“ suggerieren zwar vorbildliche energetische Eigenschaften, sind aber tatsächlich manchmal nur dritte Wahl. Zur besseren Differenzierung wurden deshalb bei Kühl- und Gefriergeräten zusätzlich die Klassen „A+“ und „A++“ eingeführt, die jeweils noch sparsamer als „A“ sind.

Für zahlreiche Gerätearten existiert leider noch keine verbindliche Kennzeichnungspflicht des Energieverbrauchs. Eine praktische Orientierungshilfe liefern dafür freiwillige Labels, die zwar nicht auf einheitlichen Bewertungskriterien basieren, dafür aber einen niedrigen Energieverbrauch anzeigen.

## Auf folgende Labels sollten Sie beim Neukauf von elektrischen Geräten achten:



- Der blaue Engel, zum Beispiel:
- ⇨ Bürogeräte
  - ⇨ Gartengeräte
  - ⇨ Elektrowerkzeuge



- GED Label (Gemeinschaft Energielabel Deutschland), zum Beispiel:
- ⇨ Bürogeräte
  - ⇨ Unterhaltungselektronik



- EU Umweltzeichen Euroblume, zum Beispiel:
- ⇨ Bürogeräte
  - ⇨ Beleuchtung
  - ⇨ Haushaltswaren



- Energy Star, zum Beispiel:
- ⇨ Bürogeräte



- TCO Label, zum Beispiel:
- ⇨ Bürogeräte



# Beim Verbrauch umdenken

Den gut getarnten Stromsaugern in Ihrem Haushalt gehen Sie am besten sofort an den Kragen: Sprechen Sie mit dem Energieberater Ihrer Verbraucherzentrale und leihen Sie sich dort ein Strommessgerät. So wird schnell klar, wieviel Strom welches Gerät saugt.

## Stromsauger ausschalten

Stand-by Verluste können Sie sich sparen. In einem durchschnittlichen Haushalt verschlingen Geräte im Bereitschaftszustand fast 500 Kilowattstunden pro Jahr. Auf ein Jahr hochgerechnet sind das rund 100 Euro\* und 325 Kilogramm des Treibhausgases Kohlendioxid, die ganz einfach eingespart werden könnten.

Kaufen Sie also solche Geräte, für die ein Label einen niedrigen Stand-by Verlust ausweist.

Gegen Leerlaufverluste hilft nur eins: die Geräte ganz vom Stromnetz zu trennen, wenn sie nicht benutzt werden. Entweder Sie ziehen den Gerätestecker oder benutzen eine schaltbare Steckerleiste, die mehrere Geräte gleichzeitig vom Netz trennt.

\* Berechnungsgrundlage: 20 Cent pro Kilowattstunde



Foto: Ilja C. Hendel

## Elektrische Warmwasserbereitung

Egal ob beim Duschen, Baden oder Geschirrspülen – warmes Wasser ist in deutschen Haushalten eine Selbstverständlichkeit. Einmal am Hahn drehen, schon sprudelt es warm aus der Leitung.

Diesen Standard muss der Verbraucher teuer bezahlen: die Warmwasserbereitung macht durchschnittlich den zweithöchsten Energieverbrauch in einem Haushalt aus!

Die Wassererwärmung mit Strom ist besonders energieintensiv und teuer. Mit ein paar kleinen Veränderungen lassen sich Stromverbrauch und -kosten jedoch deutlich senken:

→ Herkömmlich gesteuerte Heizgeräte gegen elektronisch geregelte Durchlauferhitzer austauschen.  
Stromersparnis: 10 Prozent

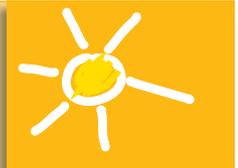
→ **Generell:**

Warmwasser sparen ist Energie sparen!  
Duschen statt Baden!  
Wassersparbrause verwenden!  
Wassersparnis: 80 Prozent

Am Besten setzt man möglichst preiswerte und umweltfreundliche Energieträger zur Warmwasserbereitung ein, zum Beispiel Solarenergie und Holzpellets.

Die Umstellung der Heizung auf diese Energieträger rechnet sich in vielen Fällen, doch ist dieser Eingriff in das Heizsystem mit einem größeren Aufwand verbunden. Die Energieberatung Ihrer Verbraucherzentrale berät Sie bei der Umstellung Ihrer Heizung und bestimmt mit Ihnen den günstigsten Energieträger.

Oft weiß man gar nicht, dass es sie überhaupt gibt, und doch verbraucht sie gut fünf Prozent des Stroms, in manchen Fällen mehr als 15 Prozent: die Umwälzpumpe an der Heizung. Sie sorgt dafür, dass das Wasser vom Heizkessel in die Heizkörper gelangt. Niedrige Wirkungsgrade oder zu groß ausgelegte Pumpen: Es gibt einige Gründe, warum sich der Austausch der Umwälzpumpe lohnen kann.



→ **Sprechen Sie mit dem Energieberater Ihrer Verbraucherzentrale, wie Sie hier Strom sparen können!**

## Beleuchtung

In den meisten Haushalten werden immer noch Glühlampen eingesetzt, obwohl sie nur fünf Prozent des Stroms in Licht umwandeln. Die restliche Energie geht als Wärme verloren.

Vorzeige-Stromsparer sind Kompaktleuchtstofflampen – besser bekannt als Energiesparlampen. Sie kommen im Vergleich mit einer handelsüblichen Glühlampe bei gleicher Leistung mit einem Viertel bis einem Fünftel der elektrischen Energie aus. Halogenstrahler sind zwar sparsamer als die herkömmliche Glühlampe, schöpfen aber lange nicht das mögliche Energiesparpotential einer Energiesparlampe aus. Ganz neu auf dem Markt sind die sparsamen LED-Lampen. Leider gibt es diese Lampen bisher nur in wenigen Farbtönen, so dass sie im Moment nur für spezielle Bereiche geeignet sind, zum Beispiel für die Akzentbeleuchtung.



Foto: Ilja C. Hendel

## Abdrehen

Drehen Sie die den Stromsaugern den Saft ab und zeigen Sie den alten Glühlampen die rote Karte. Insgesamt lassen sich durch den Gebrauch von Energiesparlampen bis zu 80 Prozent Strom einsparen.

## Austauschen

So tauschen Sie Glühlampen gegen Energiesparlampen aus, ohne an Helligkeit einzubüßen:

Glühbirne	Energiesparlampen
25 Watt	5 bis 7 Watt
40 Watt	7 bis 9 Watt
60 Watt	11 bis 16 Watt
75 Watt	15 bis 20 Watt
100 Watt	20 bis 23 Watt

## Erkennen

Hartnäckiges Gerücht: Energiesparlampen machen „ungemütliches“ Licht. Mittlerweile gibt es diese sparsame Lampe in vier unterschiedlichen Lichtfarben:

gemütlich 		 sehr sachlich	
extra-warmweiß	warmweiß	neutral-weiß	tageslichtweiß

## Entsorgen

Am Ende ihrer Lebensdauer gehören Energiesparlampen nicht in den Hausmüll, sondern zur sachgerechten Entsorgung in die kommunalen Sammelstellen.

## Beim Kochen sparen

In kaum einem anderen Raum befinden sich so viele elektrische Geräte wie in der Küche. Elektroherd, Mikrowelle, Kühlschrank, Gefrierschrank und kleine elektrische Küchenhelfer tragen alle zum Stromverbrauch bei und entpuppen sich oftmals als ungezügelter Stromsauger. Gerade hier ist das Sparpotential besonders hoch und verhältnismäßig leicht zu realisieren.

Ist kein Gasanschluss in der Küche vorhanden, greifen die meisten Haushalte auf Strom als Energiequelle zum Kochen zurück. Hier bieten sich verschiedene Geräte an.

Im Gegensatz zu einem **Gussplattenherd** ist ein Elektroherd mit **Glaskeramik-Kochfeld** etwa zehn Prozent sparsamer, weil weniger Energie beim Vor- und Nachwärmen verloren geht.

Mit dem richtigen Kochgeschirr ist ein **Induktionsherd** besonders sparsam: Die magnetische Induktion in den Topfböden ersetzt die konventionelle Erwärmung über die Wärmeleitung der Herdplatten. So lassen sich 20 Prozent der üblichen Energiekosten einsparen.

Kleinere Mengen erwärmen Sie am kostengünstigsten in einer **Mikrowelle**, denn hier geht kaum Energie durch Wärmeübertragung verloren.

Wasser für Kaffee und Tee bereiten Sie kostengünstig mit einem Wasserkocher zu! Kaffeemaschinen sind übrigens noch etwas sparsamer.



Foto: Ilja C. Hendel

## Beim Kühlen sparen

Der Stromverbrauch von Kühlgeräten ist umso geringer, je niedriger die Umgebungstemperatur ist. Deshalb sollten Sie Ihre Kühlgeräte nicht neben die Heizung oder den Backofen stellen. Auch ist es wichtig, dass die Rückwand und die Lüftungsschlitze der Kühlgeräte frei bleiben, damit die Abwärme besser abgelüftet wird.

Tür auf, Kälte raus, Tür zu. Damit die kalte Luft da bleibt, wo Sie sie brauchen, sollten Sie die Tür möglichst nur kurz öffnen. Auch warme Speisen setzen Ihren Kühlschrank unnötig unter Druck. Lassen Sie die Speisen erst abkühlen, bevor sie in den Kühlschrank kommen. Viel Energie schluckt auch der Eispanzer im Kühlschrank. Deshalb sollten Sie Ihre Kühlgeräte regelmäßig abtauen.

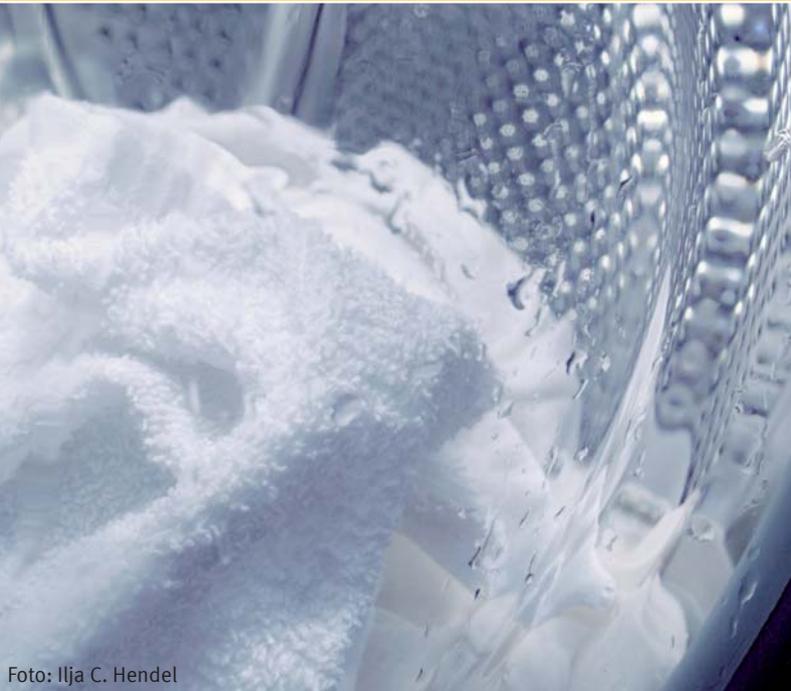


Foto: Ilja C. Hendel

## Beim Waschen und Trocknen sparen

Die Mengenautomatik neuer Waschmaschinen passt zwar den Wasser- und Stromverbrauch der Wäschemenge an, trotzdem wäscht eine gut gefüllte Maschine immer noch am günstigsten: Zwei Sparprogramme verbrauchen typischerweise 50 Prozent mehr Strom als eine voll gefüllte Normalwäsche. Bei normal verschmutzter Wäsche reichen meistens 30 °C Wascht Temperatur für ein sauberes und hygienisches Ergebnis aus.

Dank moderner Waschmittel gibt es selbst bei 20°C gute Waschergebnisse, leider bieten erst sehr wenige Waschmaschinen solche Programme an. Sie können also getrost auf 60°C-Wäsche und erst recht auf Kochwäsche bei 95 °C verzichten. Bei 30 °C sparen Sie gegenüber einer 60°C-Wäsche wenigstens 30 Prozent Energie ein.

Wäschetrockner verbrauchen bekanntlich sehr viel Strom und bekommen deshalb immer mehr Konkurrenz: die gute, alte Wäscheleine kommt wieder in Mode. Trotzdem gibt es einige Verbraucher, die nicht auf ihren Wäschetrockner verzichten wollen.

Aber auch hier lässt sich Strom sparen: Um die Trockenzeit zu verkürzen, sollten Sie die Wäsche vorher gut schleudern, möglichst mit mehr als 1200 Touren. Logisch: Je kürzer Sie den Trockner benutzen, desto weniger Strom verbraucht er!

Besonders sparsame Trockner werden mit Gas betrieben oder arbeiten mit der Wärmepumpentechnik. Die Gasgeräte sind aber in vielen Haushalten nicht anschließbar und beide Arten sind in der Anschaffung teuer.



→ **Reden Sie mit dem Energieberater Ihrer Verbraucherzentrale und klären Sie, wie Sie beim Waschen und Trocknen noch mehr Strom sparen können!**



## Beim Spülen sparen

Wussten Sie eigentlich, dass beim Spülen mit der Hand meistens mehr Wasser und Energie verbraucht wird als für die gleiche Geschirrmenge in der Spülmaschine?

Bei einem Haushalt mit mehreren Personen rentiert sich die Anschaffung eines Geschirrspülers, denn diese Geräte arbeiten bei voller Beladung am wirtschaftlichsten.

Sie wollen noch mehr Strom beim Spülen sparen? Geschirrspüler lassen sich meist problemlos an den Warmwasserhahn anschließen. Vorteil: Das warme Wasser muss nicht mehr mit Strom erzeugt werden. Ob dies allerdings Energie spart, hängt von vielen Faktoren ab, beispielsweise von der Art der Warmwassererzeugung und der Leitungslänge der Warmwasserzufuhr. Ob sich die Umstellung für Sie lohnt, klären Sie am besten mit dem Energieberater Ihrer Verbraucherzentrale!

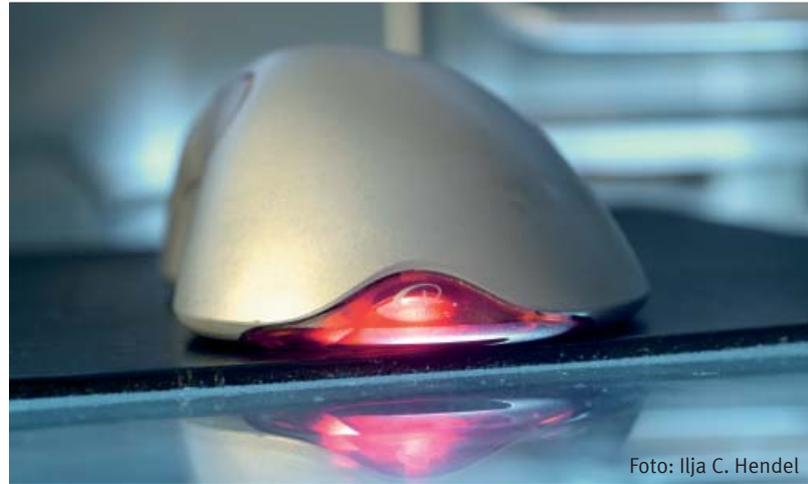


Foto: Ilja C. Hendel

## Nicht zu vergessen: die Kleinen

Neben den großen Haushaltsgeräten machen sich natürlich auch die kleinen Küchen- und Lebenshelfer zu einem geringen Anteil auf der Stromrechnung bemerkbar. Eierkocher, Mixer, Rasierer, Fön: Sie alle verbrauchen Strom, sind aber fast so unentbehrlich wie Heizung, Herd und Waschmaschine. Ob sich hier und da etwas Strom einsparen lässt, überprüfen Sie am leichtesten mit einem Strommessgerät, das Sie bei Ihrer Verbraucherzentrale leihen können.

## Fälle für das Sonderkommando!

Einige große Stromverbraucher tragen erheblich zum Stromverbrauch bei, sind aber nicht in jedem Haushalt vorhanden. Neben der Sauna und dem Solarium zählen dazu Aquarien, Wasserbetten, Klimageräte oder zusätzliche elektrische Heizgeräte.

Wenn Sie über solche Geräte verfügen und wissen wollen, wie Sie dabei Strom sparen können, nutzen Sie die Energieberatung in Ihrer Verbraucherzentrale.



Foto: Ilja C. Hendel