



Telefon: (06 81) 90 69-26 60  
service@energis.de  
www.energis.de

Strom gespart?  
Schwein gehabt!

Unsere „weniger-Strom-mehr-Geld“-Tipps!

**energis**

mit ihren Vertriebspartnern



**energis**

## Inhaltsverzeichnis

Inhalt | Strom-Story S 02|03

---

Strom-Know-how S 04|05

---

Strom-Verbrauch S 06|07

---

Jahres-Strom-Verbrauch S 08|09

---

Kochen & Backen S 10|11

---

Kühlen & Gefrieren S 12|13

---

Geschirr spülen S 14|15

---

Beleuchtung S 16|17

---

Wäsche waschen S 18|19

---

Wäsche trocknen S 20|21

---

HiFi, Stand-by & Co. S 22|23

---

Energie-Check S 24|25

---

Elektro-Zeichen S 26|27

# Strom-Story

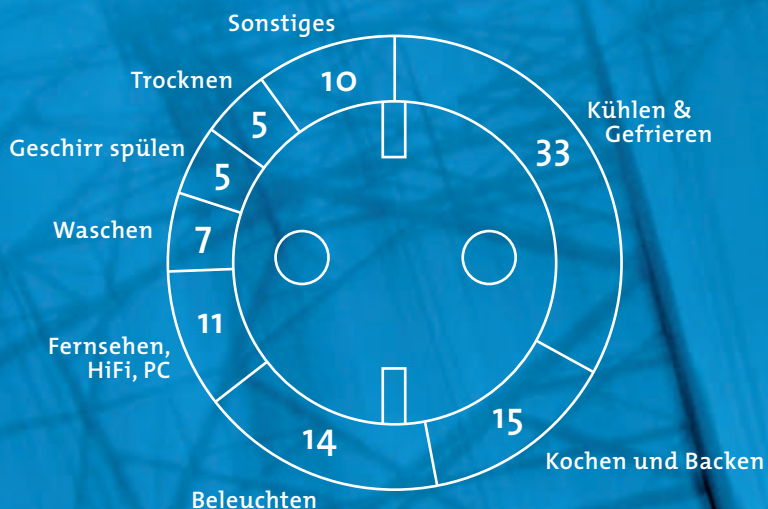
Wussten Sie, dass bereits etwa 600 v. Chr. der griechische Philosoph und Mathematiker Thales von Milet eine für ihn unerklärliche Entdeckung machte, indem er Bernstein an einem Tierfell rieb und kleine leichte Gegenstände wie Federn oder Strohstückchen am Stein haften blieben?

Um 1600 n. Chr. führte der englische Arzt und Physiker William Gilbert Reibungsexperimente mit Bernstein durch und entwickelte erste Theorien zur Elektrizität. Er war es, der als Erster den Ausdruck „elektrisch“ (elektron = griechisch für Bernstein) verwendete. Diese Erkenntnisse bildeten die Basis für viele weitere wichtige Entdeckungen und Entwicklungen in der darauf folgenden Zeit ...

Obwohl es sich vielfach rechnet, ist Energiesparen in Deutschland kaum ein Thema. Ganz im Gegenteil: Unsere Nation entpuppt sich als fünftgrößter Energieverbraucher der Welt! Strom ist – neben Heizöl und Gas – ein selbstverständlicher Energieträger geworden. Ein erheblicher Teil ließe sich ohne Verzicht auf Komfort einsparen. Dennoch werden große Mengen wertvoller Energie verschwendet: Vor allem ältere Geräte verbrauchen meist unverhältnismäßig viel Strom. Oft ist es eine Kleinigkeit, „Strom-Fressern“ den Garaus zu machen! Doch wo mit dem Strom-Sparen am besten anfangen? Wir haben auf den folgenden Seiten ein paar effektive Tipps für Sie zusammengestellt.

# Strom-Know-how

**Der anteilige Stromverbrauch im Haushalt in %**  
(ohne elektr. Warmwasserbereitung und Heizung)



## Was bedeutet Strom?

Physikalisch spricht man von Strom, sobald sich Elektronen in eine bestimmte Richtung bewegen. In unserem Alltag ist Strom ein lebenswichtiger Bestandteil und sozusagen unser ständiger Begleiter.

## Was bedeutet Strom sparen?

Strom sparen bedeutet auf keinen Fall, auf sämtlichen Komfort zu verzichten. Aber aus ökonomischen sowie ökologischen Gründen gilt es, sorgfältig mit der Energie Strom umzugehen, sie bewusst und damit sinnvoll einzusetzen. Wie dies möglich ist, erfahren Sie in dieser Broschüre.

## Was ist 1 kWh?

Die elektrische Leistung wird in Watt (W) gemessen, bzw. in Kilowatt (kW). Wenn man von Kilowattstunden (kWh) spricht, meint man die elektrische Arbeit, d. h. den Verbrauch an elektrischer Energie pro Stunde. Ist z. B. ein Backofen mit 1 000 Watt Leistung 1 Stunde in Betrieb, so sind 1 kWh verbraucht.

Im Vergleich dazu bringen es Leistungssportler auf etwa 400 Watt Leistung – allerdings nur wenige Minuten lang. Wollte ein Leistungssportler die gleiche Leistung wie der 1000-Watt-Ofen erbringen, müsste er 2,5 Stunden Energie aufwenden – eine unmögliche Anforderung.

## Was bringt 1 kWh?

Mit 1 kWh können wir beispielsweise ein Mittagessen für 4 Personen kochen, sieben Stunden fernsehen oder 15 Hemden bügeln. Dagegen können wir fast eine Kilowattstunde einsparen, wenn wir Geschirr statt von Hand mit der Maschine spülen (s. S. 14).

## Wieviel kWh benötigt man im Durchschnitt?

Durchschnittlich verbrauchen deutsche Haushalte pro Jahr folgende Stromleistung (ohne elektr. Warmwasserbereitung):

- 1-Personen-Haushalt: ca. 1.800 kWh
- 2-Personen-Haushalt: ca. 3.000 kWh
- 3-Personen-Haushalt: ca. 4.000 kWh
- 4-Personen-Haushalt: ca. 4.500 kWh

## Hier der Strom-Verbrauch von verschiedenen Strom sparenden Geräten neuester Bauart im Vergleich:

### • Waschmaschine

95°C-Programm mit Vorwäsche: 2,1 kWh pro Vorgang  
... ohne Vorwäsche: 1,9 kWh pro Vorgang  
60°C-Programm mit Vorwäsche: 1,2 kWh pro Vorgang  
... ohne Vorwäsche: 1,1 kWh pro Vorgang  
30°C-Programm ohne Vorwäsche: 0,7 kWh pro Vorgang

### • Wäscheschleuder

1 Waschmaschinenfüllung schleudern: 0,05 kWh pro Vorgang

### • Trockner (Abluft)

Wäsche schranktrocken (70 % Restfeuchte): 3,0 kWh pro Vorgang

### • Trockner (Kondensation)

Wäsche schranktrocken (70 % Restfeuchte): 3,5 kWh pro Vorgang

### • Geschirrspülmaschine (12 Maßgedecke)

Spülen 65°C: 1,6 kWh pro Vorgang  
Spülen 50°C: 1,1 kWh pro Vorgang

### • Haartrockner

Trocknenföhnen:  
0,06 kWh pro Vorgang

### • Eierkocher

6 Eier mittelhart:  
0,05 kWh pro Vorgang

### • Kaffeemaschine

6 Tassen brühen:  
0,1 kWh pro Vorgang

### • Kühlschrank

145 l mit 3-Sterne-Fach:  
0,9 kWh pro Tag

### • Gefrierschrank

210 l: 0,9 kWh pro Tag

### • Gefriertruhe

250 l: 0,8 kWh pro Tag

### • Kühl-Gefrier-Kombination

170 l/50 l: 1,1 kWh pro Tag

### • Bügeleisen

1,0 kWh pro Stunde

### • Fernseher

in Betrieb: 0,08 kWh pro Stunde  
Stand-by: 0,07 kWh pro Stunde

### • Radio

0,04 kWh pro Stunde

### • Staubsauger

ca. 1,5 kWh pro Stunde

## Strom-Verbrauch

„Macht doch, watt ihr volt!“, denken viele, „und lasst mich mit Stromsparen in Frieden!“. Beim Stromsparen geht es allerdings nicht darum, den PC stillzulegen, auf die Kaffeemaschine zu verzichten oder gar zu frieren.

Doch aus ökonomischen und ökologischen Gründen gilt es, sorgfältig mit der Energie Strom umzugehen, sie bewusst und damit sinnvoll einzusetzen. Wenn man sich zu Hause ein paar Kleinigkeiten angewöhnt oder beim Neukauf von Elektrogeräten auf Energie-Effizienz achtet, tut dies nicht nur der Umwelt, sondern auch Ihrem Geldbeutel gut.

Um den Stromverbrauch von Elektrogeräten selbst zu überprüfen, können Sie sich in unseren Service-Zentren kostenlos ein Messgerät ausleihen. Informationen unter 0681/9096-26 60.

## Jahres-Strom-Verbrauch (in kWh) ausgewählter Stromanwendungen im Haushalt

	Haushaltsgröße			
				
<b>Streichen Sie bitte die Geräte, die Sie nicht in Ihrem Haushalt haben:</b>	kWh	kWh	kWh	kWh
Elektroherd	220	415	475	600
Kühlschrank	305	350	375	410
Gefriergerät	320	380	440	440
Waschmaschine	90	170	250	320
Wäschetrockner	145	245	350	470
Geschirrspülmaschine	150	220	320	390
Beleuchtung	230	340	405	470
Warmwasser	720	1080	1450	1830
Fernseher	120	155	190	200
Sonstiges	260	450	630	690
Ermitteln Sie bitte hier den Jahres-Strom-Verbrauch entsprechend Ihrer Geräteausstattung	_____	_____	_____	_____
Zum Vergleich können Sie hier Ihren persönlichen Jahres-Strom-Verbrauch der letzten Jahresabrechnung eintragen	_____	_____	_____	_____

Liegen Sie im Schnitt? Sind Sie vielleicht sogar einen Schritt zu weit gegangen? Dann machen Sie nun den ersten Schritt. Ermitteln Sie zunächst die Geräteausstattung Ihres Haushalts und errechnen Sie mit Hilfe der Tabelle den Durchschnittsstromverbrauch für Ihre Haushaltsgröße. Vergleichen Sie den errechneten Wert mit Ihrem tatsächlichen Jahres-Strom-Verbrauch. Die Angaben finden Sie auf Ihrer Stromrechnung.

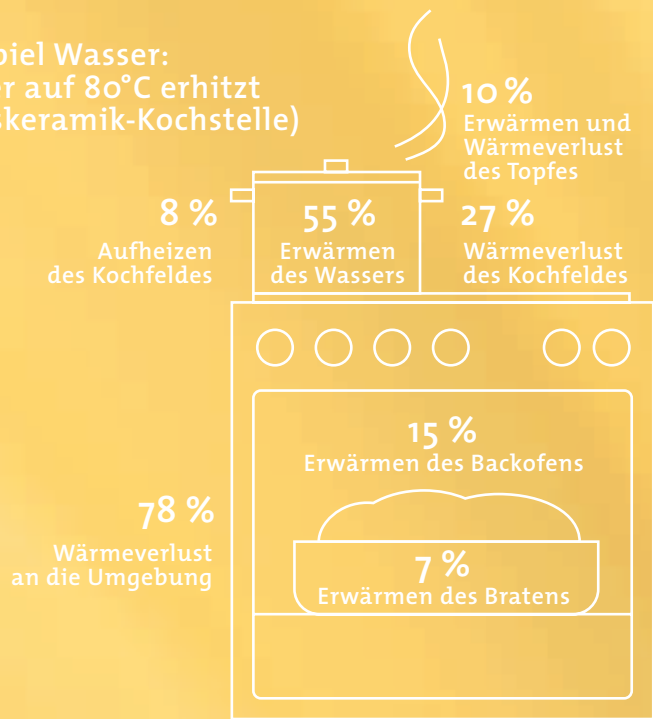
## Strom-Verbrauch





## Energiebilanz beim Kochen & Braten

Beispiel Wasser:  
1 Liter auf 80°C erhitzt  
(Glaskeramik-Kochstelle)



Beispiel Braten:  
Im vorgeheizten Backofen: 2,2 kWh  
Kalt eingesetzt: 1,8 kWh (-20 %)

- Beim Garen möglichst wenig Wasser verwenden.
- Bei langen Garzeiten einen Schnellkochtopf verwenden (-40 % Energie).
- Möglichst Töpfe mit einem plan geschliffenen Boden und leichter Innenwölbung verwenden.
- Töpfe oder Pfannen sollten in der Größe möglichst mit der Kochplatte oder -zone übereinstimmen (besser größer als kleiner).
- Töpfe mit Deckel verschließen.
- Glasdeckel ersparen häufiges Öffnen des Topfes.
- Nach dem Ankochen möglichst schnell auf kleine Einstellung umschalten (spart bis zu 40 % Energie).
- Glaskeramik-Kochfelder verbrauchen etwa 5 % weniger Strom als Kochstellen aus Gusseisen.
- Wasser-, Eierkocher benutzen statt Zubereitung auf dem Elektroherd.
- Lieber Stahl als Email-Kochtöpfe kaufen, da diese weniger Abstrahlverluste haben.
- Nutzen Sie die Restwärme des Herdes und schalten Sie die Kochplatte frühzeitig zurück oder ganz aus.
- Wasserkocher regelmäßig entkalken, das spart Strom und erhöht die Lebensdauer des Gerätes. Gleiches gilt für Eierkocher und Kaffeemaschinen.
- Zum Auftauen von Brötchen eignet sich der Toaster besser.
- Kleine Portionen (bis 400 Gramm) erwärmt die Mikrowelle Energie sparer als ein Herd.
- Beim Backen und Braten auf das Vorheizen verzichten, vor allem bei Heißluftöfen (spart fast 20 % Energie).
- Backofen voll ausnutzen, z. B. bei Heißluft mehrere Ebenen beladen.
- Backofentür nur öffnen, wenn unbedingt erforderlich.










## Kochen & Backen

Kochen und Backen schlagen etwa mit 15 % im Strom-Haushalt zu Buche. Über 70 % aller Deutschen kochen mit der Kraft der Elektrizität, der Rest verwendet Gasherde. Ein ganz heißer Tipp: Schalten Sie die Kochplatten und den Backofen kurz vor dem Garpunkt aus und nutzen Sie die Restwärme. So sparen Sie bares Geld und Ihre Speisen bleiben „al dente“.

Rund 33 % beträgt der Anteil des Strombedarfs im Haushalt für das Kühlen und Gefrieren von Getränken und Speisen, denn diese Geräte sind rund um die Uhr im Einsatz: 24 Stunden, 365 Tage, Jahr für Jahr. Würde man alte Geräte durch moderne, Strom sparende ersetzen, könnte man bis zu 40 % an Strom sparen. Wir zeigen Ihnen, wie Sie darüber hinaus weitere Einsparpotenziale für sich nutzen können. It's cool, man!

## Kühlen & Gefrieren

- Das Ersetzen alter Kühl- und Gefriergeräte durch neue, Strom sparende spart bis zu 40 % Strom.
- Gefriertruhen verbrauchen weniger Strom als Gefrierschränke.
- Kühlschränke ohne Gefrierfach verbrauchen weniger Strom (bis 20 %) als mit Gefrierfach.
- Gefriergeräte nicht zu groß kaufen, pro Personen rechnet man mit einem Nutzinhalt von 80 bis 100 Litern.
- Nicht neben Heizung, Backofen oder unter Sonneneinstrahlung aufstellen.
- Kühlschrank: 7°C, Gefriertruhe/-schrank: -18°C.
- Lüftungsschlitze in der Frontblende sowie die Lamellen auf der Rückseite ab und zu reinigen.
- Sobald sich eine mehr als 1 cm dicke Eisschicht im Kühl- oder Gefriergerät gebildet hat, Gerät abtauen.
- Türdichtungen regelmäßig reinigen, damit diese optimal schließen.
- Tür immer wieder schnellstmöglich schließen.
- Nur abgekühlte Speisen in Kühlschrank oder -truhe stellen.
- Während längerer Abwesenheit Kühlgeräte abstellen und Tür offen stehen lassen.
- Bei einem Neukauf das Altgerät nicht als „Zweitgerät“ nutzen, weil sich dann der Stromverbrauch noch mehr erhöht.
- Bei einem Neukauf auf die Energie-Effizienzklasse („A“ oder „B“) UND auch auf den Energieverbrauch (kWh/Jahr) achten!

<b>Energie</b>	
Hersteller <input type="text"/>	<b>Logo</b>
Modell <input type="text"/>	
Niedriger Verbrauch	
 A	
 B	
 C	
 D	
 E	
 F	
Hoher Verbrauch	
Energieverbrauch kWh/a	XYZ
Nutzinhalt Kühlteil I	XYZ
Nutzinhalt Gefrierenteil I	XYZ
	
Geräusch	XZ
	

### Das Euro-Label

Vergleichen Sie beim Kauf nur Geräte miteinander, die die gleiche Bauart und Ausstattung haben. Bei verschiedenen Gerätebauarten achten Sie bitte auf den angegebenen jährlichen Stromverbrauch.



## Jährlicher Verbrauch und Kosten von Geschirrspülmaschinen im Vergleich

Energie	Haushaltsgröße		
	1 Person	2 Personen	4 Personen
Strom – Altes Gerät	240 kWh	350 kWh	610 kWh
Strom – Neues Gerät	80 kWh	105 kWh	190 kWh
Stromeinsparung	160 kWh	245 kWh	420 kWh
Kostensparnis/a	26 Euro	39 Euro	67 Euro
Wasser – Altes Gerät	4 m <sup>3</sup>	6 m <sup>3</sup>	11 m <sup>3</sup>
Wasser – Neues Gerät	2 m <sup>3</sup>	3 m <sup>3</sup>	5 m <sup>3</sup>
Wassereinsparung	2 m <sup>3</sup>	3 m <sup>3</sup>	6 m <sup>3</sup>
Kostensparnis/a	5 Euro	8 Euro	15 Euro
<b>Kostensparnis/a</b>	<b>31 Euro</b>	<b>47 Euro</b>	<b>82 Euro</b>

Strompreis: 0,16 Euro/kWh, Wasserkosten: 2,50 Euro/m<sup>3</sup>, Altes Gerät: 15 Jahre

## Geschirr spülen

Viele glauben immer noch, dass das Spülen von Hand Strom und Wasser spart. Das Gegenteil ist der Fall: Sie verbrauchen manuell etwa 30 Liter Wasser – eine sparsame Spülmaschine kommt mit 12 Litern aus. Rechnet man den Energiebedarf für das Erzeugen des Warmwassers dazu, schneidet der Geschirrspüler in der Energiebilanz deutlich besser ab – sozusagen glänzend, sauber und streifenfrei.

- Mit Geschirrspülmaschinen spart man bei sinnvollem Umgang mit dem Gerät und gerade, wenn die Warmwasserbereitung durch Strom geschieht, mehr Energie als beim Handspülen.
- Die Geschirrspülmaschine immer komplett beladen (= größter Sparfaktor).
- Vorreinigen ist in den meisten Fällen nicht nötig.
- Bei normal verschmutztem Geschirr mit 50° C statt mit 60° C spülen (spart bis zu 30 %).
- Neue energieeffizientere Geschirrspülmaschinen sparen gegenüber veralteten Maschinen bis zu ca. 80 Euro/Jahr (siehe Tabelle oben).
- Beim Kauf auf die richtige Größe achten: Spätestens nach einer Woche sollte sie voll sein.
- Grobe Speisereste auf dem Geschirr mit einer Serviette oder mit Küchenpapier entfernen.
- Die Türen immer gut verschließen, so trocknen keine Speisereste an und Sie müssen nicht vor- oder nachspülen.



Keine Ausreden, wenn's um den Einsatz von Energiesparlampen geht: Das Angebot an Formen und Farben ist so vielfältig, dass für jeden Geschmack etwas zu finden ist. Zudem verbrauchen sie nur ein Fünftel einer vergleichbaren Glühbirne bei zehnfacher Lebensdauer. Also, spätestens jetzt sollte Ihnen ein Licht aufgehen!

# Beleuchtung

- Leuchtstofflampen verbrauchen nur ein Zehntel dessen, was Glühlampen benötigen. Ihr Licht, das als „kaltes“ Licht empfunden wird, eignet sich sehr gut zur Beleuchtung von Kellern, Garagen oder Hobby- und Hauswirtschaftsräumen. Inzwischen sind aber auch stabförmige Leuchtstofflampen mit warmem Licht für die Wohnräume erhältlich.
- Halogenlampen leuchten viel heller als Glühlampen. Für indirekte Beleuchtung eingesetzt, braucht man jedoch wiederum wesentlich mehr Halogenlampen als bei direkter Beleuchtung mit Glühlampen und spart dann wiederum weniger.
- Energiesparlampen leuchten mit gleicher Wattzahl intensiver als Glühlampen. Sie benötigen deshalb nur 20 % der Energie, um die gleiche Helligkeit zu erreichen. Ihre Lebensdauer ist zudem 10mal höher als die der Glühlampen.
- Licht nur dort einschalten, wo es nötig ist. Das setzt voraus, dass Sie Bereiche je nach Bedarf erhellen können.
- Arbeitsplätze dort einrichten, wo das meiste natürliche Licht hinkommt, also in Fensternähe.
- Deckenfluter sind Stromfresser: Sie verbrauchen das Fünffache einer normalen Glühlampe (300 Watt/60 Watt).
- Nach Verlassen des Raumes immer das Licht ausschalten.

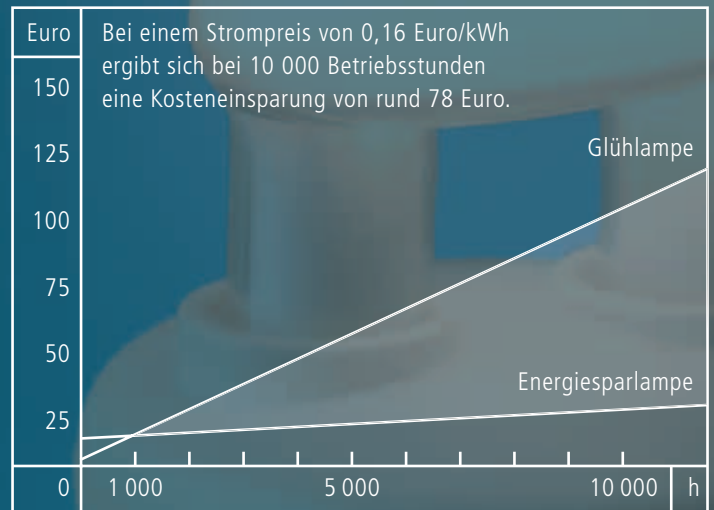
## Lampen gleicher Helligkeit

Glühlampe	Energiesparlampe
40 W	7 W
60 W	11 W
75 W	15 W
100 W	20 W



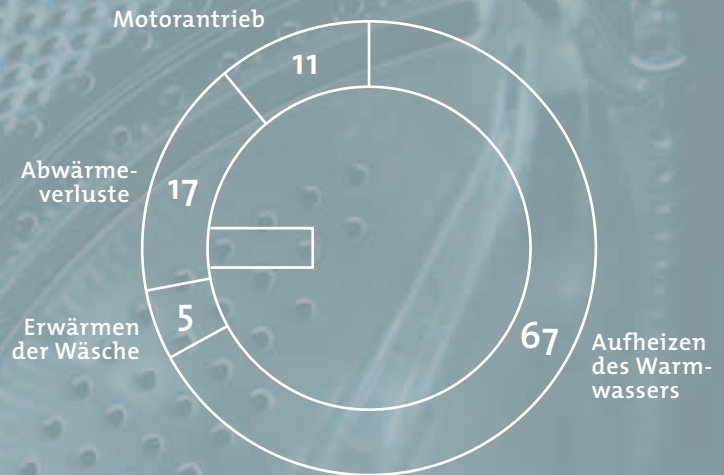
## Vergleich von Glüh- und Energiesparlampe

	Preis	Lebensdauer
Energiesparlampe (11 Watt)	10 Euro	10 000 h
Glühlampe (60 Watt)	1 Euro	1 000 h





## Energiebilanz für Kochwäsche in %



- Auch beim Waschen kann man Strom sparen. Zum Beispiel durch vollständiges Beladen der Waschmaschine. Inzwischen gibt es auch Geräte, die mit Hilfe eines elektronischen Beladungserkennungssystems die Belastung registrieren und bei nicht kompletter Beladung entsprechend den Strom- und Wasserverbrauch reduzieren.
- Einen sehr großen Einfluss auf den Stromverbrauch hat die Programmwahl: Vorwäsche verschlingt Strom, Wasser und auch Waschmittel.
- Kochwäsche braucht bis zu zweimal soviel Strom wie die 60°C-Wäsche. Sparprogramme (E-Taste) sparen bis zu 40 % Strom.
- Wird mit Hilfe von Solarkollektoren Warmwasser erzeugt, lohnt es sich, eine Waschmaschine mit Warmwasseranschluss einzusetzen, weil dadurch Energie für die Erwärmung des Wassers eingespart wird.
- Stellen Sie sooft wie möglich Sparprogramme ein.
- Beim Aufhängen die Kleidung glatt ziehen. Das spart oftmals das spätere Bügeln oder erleichtert dieses zumindest.
- Flecken vorher behandeln und die Wäsche einweichen.
- Auf das Vorwaschprogramm verzichten, spart 20 % Wasser und Energie.
- Prinzipiell lohnt es sich auf jeden Fall, ein altes Gerät (älter als etwa 12 Jahre) durch ein neues auszutauschen, weil sich alleine dadurch der Stromverbrauch um die Hälfte verringern kann. Auch wenn die Energie sparenden Maschinen manchmal etwas teurer sind, lohnt sich ihre Anschaffung, da sich der Preis durch die eingesparten Strom- und Wasserkosten im Laufe der Zeit amortisiert.

## Wäsche waschen

Waschen Sie zukünftig Ihre Hände in Unschuld: denn ab sofort wissen Sie, wie Sie dank unserer Tipps ökonomisch und ökologisch beim Wäschewaschen eine saubere Weste in Bezug auf Energie erzielen.

- Beim Trocknen unterscheidet man zwei Gerätearten: Abluft- und Kondensationstrockner. Beide sollten in einem gut belüfteten Raum stehen. Vor allem der Kondensationstrockner verbraucht deutlich mehr Strom, wenn die Raumluft zu warm ist und die Kondensation deshalb schlechter funktioniert. Er verbraucht grundsätzlich etwa 15 % mehr Strom als der Ablufttrockner. Weiterhin gibt es sowohl Trockner mit Zeit- als auch mit Feuchtigkeitssteuerung. Letztere regelt den Stromverbrauch immer optimal zu ihrem Inhalt.
- Wäsche vorher möglichst gut schleudern mit mind. 1 000 Umdrehungen.
- Wäsche nach Stoffart sortieren.
- Den Trockner grundsätzlich voll beladen.
- Flusensieb, bzw. Luftfilter nach jedem Gebrauch reinigen.
- Alte Geräte nach etwa 10 Jahren durch neue, Energie sparende ersetzen.
- Wäschetrockner mit Wärmerückgewinnung sparen bis zu 50 % Strom.
- Am allergünstigsten ist das Wäschetrocknen im Freien, im Trockenschrank, im Keller, auf dem Dachboden, auf dem Balkon oder im Garten.
- Wird nachher gebügelt, reicht die Einstellung „bügeltrocken“.

### Jährlicher Stromverbrauch und Kosten von Wäschetrocknern im Vergleich

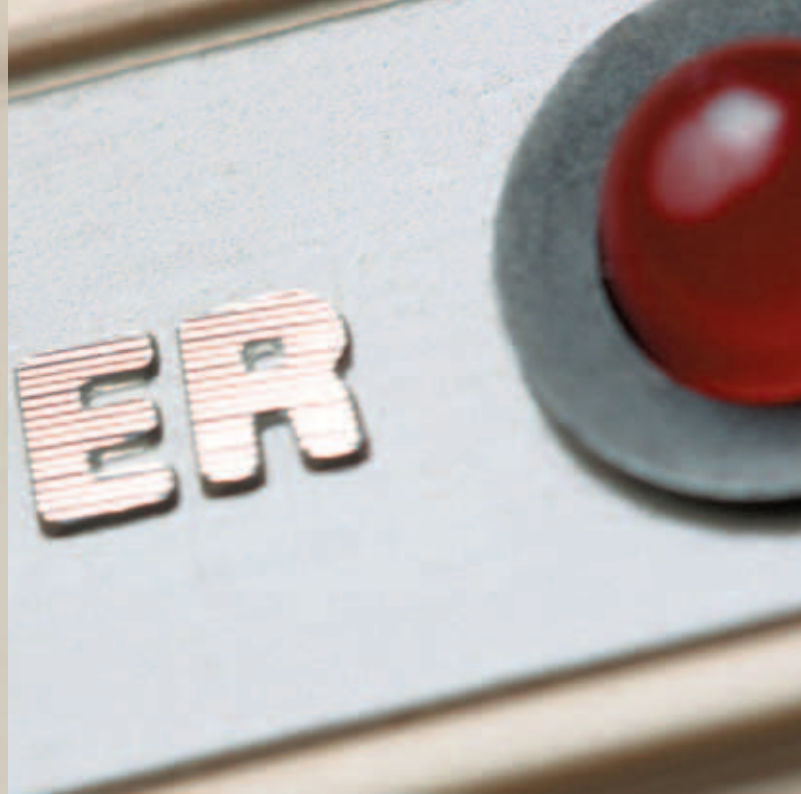
Strompreis: 0,16 Euro/kWh	Haushaltsgröße		
	1 Person	2 Personen	4 Personen
<b>Ablufttrockner</b>			
Strom – Altes Gerät	120 kWh	200 kWh	400 kWh
Strom – Neues Gerät	90 kWh	150 kWh	300 kWh
Stromeinsparung	30 kWh	50 kWh	100 kWh
<b>Kostensparnis/a</b>	<b>5 Euro</b>	<b>8 Euro</b>	<b>16 Euro</b>
<b>Kondensationstrockner</b>			
Strom – Altes Gerät	190 kWh	300 kWh	610 kWh
Strom – Neues Gerät	110 kWh	170 kWh	350 kWh
Stromeinsparung	80 kWh	130 kWh	260 kWh
<b>Kostensparnis/a</b>	<b>13 Euro</b>	<b>21 Euro</b>	<b>42 Euro</b>

Sie wissen nun, wie man kostengünstig und umwelt-schonend Wäsche wäscht. Aber wissen Sie auch, wie Sie diese dann bequem und effizient trocknen können? Neben der Trocknung zum Nulltarif im Freien steht als Alternative der Wäschetrockner zur Verfügung. Was Sie tun können, damit Ihr Geldbeutel dabei nicht trocken gelegt wird, verraten Ihnen unsere Tipps.

## Wäsche trocknen



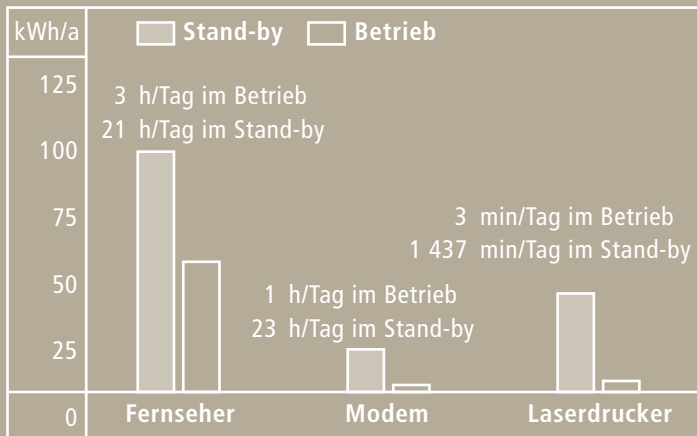
- Das rote Lämpchen leuchtet und signalisiert uns: das Fernsehgerät, der DVD- oder CD-Player, die HiFi-Anlage oder der Monitor stehen für uns bereit. Was schön für unsere Bequemlichkeit ist, ist schlecht für den Stromverbrauch, denn heimlich, still und leise verbrauchen diese Geräte im Stand-by-Betrieb eine beachtenswerte Menge Strom. Ausschalten heißt hier: Strom sparen. Denn alle diese Geräte haben grundsätzlich einen geringen Stromverbrauch – aber nur, wenn sie nicht permanent in Betrieb sind. Das gleiche gilt für Akkus: Ladegeräte, die ständig am Stromnetz angeschlossen sind, verbrauchen ständig Strom.
- Aber auch wenn ein Gerät ausgeschaltet ist, kann es noch Strom verbrauchen: Wenn es ein externes Netzteil besitzt. Hier hilft eine schaltbare Steckerleiste. Für alle Fälle hilft: Stecker aus der Steckdose ziehen und Sie sparen garantiert Strom.
- Beispiele für den Stand-by-Verbrauch ausgewählter Geräte pro Jahr – unter Berücksichtigung des Nutzerverhaltens (zeitweiliges Abschalten): Fernseher 73 kWh, Videorekorder 120 kWh, Satelliten-Receiver 138 kWh, Stereoanlage 96 kWh, Computer mit Monitor 80 kWh, Laserdrucker 135 kWh, Telefax 35 kWh, Anrufbeantworter 26 kWh.
- Die Berechnung für Ihr Gerät könnten Sie auch ganz einfach selbst durchführen. Nehmen wir an, der Stand-by-Verbrauch liegt bei 10 Watt = 0,01 Kilowatt. Den Wert multiplizieren Sie mit der angenommenen Laufzeit. Ist das Gerät das ganze Jahr am Netz, wären das 24 Stunden x 365 Tage = 8760 Stunden (h). 0,01 kW x 8760 h ergeben 87,6 kWh Verbrauch oder rund 15 Euro Stromkosten.



## HiFi, Stand-by & Co.

Vermutlich gehören auch Sie unwissentlich zu den „Strom-Fressern“ in Deutschland, die jährlich durch den unachtsamen Stand-by-Modus von Elektrogeräten über 14 Milliarden kWh Strom verbrauchen. Damit könnten 5,5 Millionen Haushalte pro Jahr mit Elektrizität versorgt werden. Also, schalten Sie ruhig mal ab, damit Sie nicht ständig unter Strom stehen.

### Stromverbrauch im Stand-by und im Betrieb





# Energie-Check

Welcher Stromspar-Typ sind Sie? Seien Sie ehrlich zu sich selbst und füllen Sie die folgende Liste aus. Zählen Sie dann, wie oft Sie „JA“ angekreuzt haben.

- | J                        | N                        |  |
|--------------------------|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Mein Kühlschrank bzw. meine Gefriertruhe stehen nicht neben dem Backofen/der Heizung.  |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | An meiner Geschirrspülmaschine nutze ich die Sparprogramme.                            |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Ich trockne Wäsche eher auf der Leine als im Wäschetrockner.                           |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Ich verzichte beim Backen und Kochen auf das Vorheizen.                                |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Meine Waschmaschine ist immer voll beladen.  |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Ich stelle nur abgekühlte Speisen in den Kühlschrank.                                  |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Bei mir laufen nur ganz wenige Geräte im Stand-by Modus.                               |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Ich benutze zum Beleuchten Energiesparlampen.  |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Meine Waschmaschine ist jünger als 10 Jahre.   |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Bei langen Garzeiten verwende ich meistens einen Schnellkochtopf.                      |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Statt mit Glühlampen beleuchte ich außerhalb des Wohnbereichs mit Leuchtstofflampen.   |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Beim Waschen von Wäsche verzichte ich auf die Vorwäsche.                               |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Bei mir sind nur die Zimmer beleuchtet, in denen ich mich auch momentan aufhalte.      |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Beim Neukauf von Elektrogeräten achte ich auf Energieeffizienz „A“ oder zumindest „B“. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Wenn ich in Urlaub fahre, ziehe ich sämtliche Netzstecker.                             |

**1–3 mal JA angekreuzt: Sie haben Informationsbedarf!**  
Sie haben noch viele Möglichkeiten, sparsamer mit Strom umzugehen, die Sie leider ungenutzt lassen. Lesen Sie einfach diese Broschüre, noch einmal und setzen Sie die wertvollen Tipps, mit denen Sie Strom und bares Geld sparen können, in die Tat um. Sie schaffen das!

**4–12 mal JA angekreuzt: Sie sind ausbaufähig!**  
Einige Möglichkeiten zum richtigen Umgang mit Strom setzen Sie bereits um, bei anderen haben Sie noch Verbesserungspotenzial. Wie Sie noch mehr sparen können und Schläuer Stromer werden können, verrät Ihnen diese Broschüre. Es ist gar nicht so schwer.

**13–15 mal JA angekreuzt: Sie sind ein Schläuer Stromer!**  
Kompliment, Sie wissen, wie man sparsam mit Strom umgeht. Machen Sie weiter so!





Das **GS-Zeichen** bestätigt die Konformität mit dem Gerätesicherheitsgesetz. Es ist ein ausschließlich in Deutschland gültiges nationales Kennzeichen. Es ersetzt nicht das VDE-Zeichen oder andere Prüfzeichen.



Das **VDE-Zeichen** dokumentiert die Sicherheit eines Elektrogerätes hinsichtlich elektrischer, mechanischer, thermischer, toxischer und sonstiger Gefährdungen. Es wird ausschließlich vom VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut (VDE-PZI) vergeben.



Das **GEA-Energielabel** ist eine europäische Auszeichnung, für deren Vergabe in Deutschland die Gemeinschaft Energielabel Deutschland verantwortlich ist. Es werden seit neuestem Elektrogeräte gekennzeichnet, die sich durch geringe Leerlaufverluste und einen niedrigen Energieverbrauch auszeichnen.



Das schwedische **TCO-Label** stellt eine Empfehlung hinsichtlich Ergonomie, Energieverbrauch, Emission und Ökologie von Monitoren, PCs und Tastaturen dar. Das jüngste Gütesiegel – TCO'99 – verlangt höchste Standards auch bei der Verminderung des Energieverbrauchs bei Computern und Monitoren.



Das nationale Umweltzeichen „**Blauer Engel**“ kann von der Jury Umweltzeichen zusammen mit dem Umweltbundesamt und dem Deutschen Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung an Produkte vergeben werden, die im Vergleich u. a. energiesparender, emissionsärmer und lärmärmer sind.



**TÜV-Ergonomie-geprüft:** Zertifikat des TÜV Rheinland: Ein (Bildschirm-)Gerät, das mit diesem Label ausgezeichnet ist, erfüllt alle strengen TÜV-Anforderungen: besonders strahlungsarm, sicher, ergonomisch und geräuscharm.



Das **ENEC-Zeichen** steht für Konformität mit den europäischen Sicherheitsnormen. Diese Geräte müssen dieselben Prüfungen bestehen, die auch das VDE-Zeichen erhalten haben. Beide Prüfzeichen sind vergleichbar, das ENEC-Zeichen gilt aber europaweit. Es wird in Verbindung mit der Identifikationsziffer der nationalen Prüfinstituts (z. B. 10 für den VDE) abgebildet.



CE steht für Communauté Européene. Das **CE-Kennzeichen** ist kein Prüfzeichen, sondern steht für die Konformität des Produktes mit den geltenden EG-Richtlinien. Die CE-Kennzeichnung erfolgt eigenverantwortlich. Innerhalb der EU darf kein Produkt ohne CE-Kennung in Umlauf gebracht werden.



Das **EU-Umweltzeichen** erhalten Produkte aus Mitgliedstaaten der Europäischen Union. In Deutschland sind dafür das Deutsche Institut für Gütersicherung und Kennzeichnung e. V. (RAL) und das Umweltbundesamt (UBA) zuständig. Die Vergabebedingungen sind weiter gefasst als beim „Blauen Engel“.



Das **EMV-Zeichen** des VDE weist aus, dass das Produkt durch das VDE-Institut geprüft wurde und den Normen für elektromagnetische Verträglichkeit (Störaussendung und Störfestigkeit) entspricht. Es ist der Nachfolger für das VDE-Funkschutzzeichen.

Erkennen Sie die Zeichen der Zeit: Vor allem, wenn diese sich dabei rund um das Thema Strom drehen. Wir haben für Sie die wichtigsten Schutz- und Prüfzeichen zusammengestellt und erklärt, wofür sie stehen.

## Elektro-Zeichen

