ENERGIESPAR-TIPPS

Energiesparen! Ein Thema das uns alle angeht. Trotz der neuen Produkte wie Energiesparlampen, energiearme Waschmaschinen etc. steigt der durchschnittliche Energieverbrauch weiterhin.
Wussten Sie z.B. dass alle Fernseh- und Radiogeräte in Deutschland nur durch ihren standby-Betrieb jährlich die Energie eines ganzen Kraftwerkes verbrauchen.

Weiterführende Tipps und Infos finden Sie hier aufgegliedert in einzelne Themen!

Geschirrspülen

GESCHIRRSPÜLEN

A. Wenn die Maschine gut gefüllt ist, brauchen Geschirrspüler modernster Bauart weniger Wasser und Strom als ein Handabwasch der gleichen Menge.

B. Setzen Sie Ihre Geschirrspülmaschine erst in Gang, wenn sie voll ist.

C. Vorspülen des Geschirrs unter fließendem Wasser ist überflüssig und kostet unnötig Energie und Wasser.

D. Der Anschluss des Geschirrspülers an die Warmwasserleitung spart wertvolle Heizenergie. (Allerdings nur, wenn das warme Wasser nicht mit Strom, sondern z.B. mit Solarenergie, Erdgas oder Fernwärme erzeugt wird!)

Kühlschrank

KÜHLSCHRANK

A. Stellen Sie Kühlschrank oder Gefriergerät möglichst an einem kühlen Ort auf (tunlichst nicht neben Elektrogeräte und nicht an einen sonnigen Platz). Bei einer Raumtemperatur von 25°C braucht ein Kühlgerät bereits 25% mehr Energie als bei 20°C. Das Gerät muss gerade stehen, sonst schließen die Türen nicht richtig.

B. Sorgen Sie dafür, dass die Luft an der Rückseite des Kühlgerätes zirkulieren kann. 5 bis 10 Zentimeter Abstand zur Wand verhindern einen Wärmestau.

C. Achten Sie auf die richtige Kühltemperatur: +7°C im Kühlschrank und -18°C im Gefrierfach. Tiefere

Temperaturen bringen nichts und schlucken nur unnötig Strom.

D. Jedes Öffnen der Kühlschranktür kostet Strom. Öffnen Sie daher nur wenn nötig und dann so kurz wie möglich.

E. Achten Sie auf intakte Türdichtungen. Denn eine dicke Eisdecke kostet Strom. Tauen Sie das Kühlgerät deshalb in jedem Fall regelmäßig ab.

F. Warme Speisen bitte auf Zimmertemperatur abkühlen lassen, bevor Sie sie in ein Kühlgerät stellen.

Genereller Tipp:
Eine Kühl-Gefrier-Kombination sollten Sie nur dann kaufen, wenn Sie sowohl mit dem Kühl- als auch mit dem Gefrierteil auskommen. Wenn Sie allerdings noch eine zusätzliche Gefriertruhe anschaffen müssen, erhöht sich der Stromverbrauch überproportional.

Kochen

KOCHEN

A. Zu kleine oder falsche Töpfe verbrauchen 10 bis 15% mehr Energie als nötig. Das ist leicht vermeidbar, wenn Sie Topf- und Plattengröße aufeinander abstimmen.

B. Jeder Topf hat seinen Deckel. Und wenn er benutzt wird, spart das 2 bis 6% Energie.

C. Mit der richtigen Wassermenge zu kochen, bringt 5 bis 9% Energieersparnis.

D. Dampfkochtöpfe sparen bei Speisen, die lange kochen müssen, 33 bis 43% Strom (und Zeit!)

E. Nutzen Sie die Restwärme von Platten und Backofen zum kostenlosen Nachgaren.

F. Zum Kochen von Kaffee oder Tee eignen sich Kaffeemaschinen oder Schnellkocher (Tauchsieder) besser als die Herdplatte. (Die Kaffeezubereitung mit der Maschine spart 50% Energie.)

Das anschließende Warmhalten in einer Thermoskanne statt auf der Platte spart ebenfalls Strom (und verhindert das Bitterwerden des Kaffees).

G. Ein Solarbackofen bietet die zur Zeit umweltfreundlichste Form des Kochens. Er ist die ideale Ergänzung zum Gasherd.

Generelle Tipps:
Steigen Sie um auf Erdgas. Erdgas ist eine äusserst günstige und umweltfreundliche Wärmequelle zum Kochen und Backen. Backöfen mit Umluftbetrieb sind günstiger, da wegen gleichmäßigerer Hitzeverteilung die Temperatur abgesenkt und auf mehreren Blechen gleichzeitig gebacken werden kann. Strahlungskörper unter Glaskeramik-Kochplatten sparen rund 15% Strom, weil die Strahler schneller regelbar sind.

Beleuchtung

BELEUCHTUNG

A. Verwenden Sie reflektierende Lampenkörper: Sie verstärken die Lichtintensität.

B. Vermeiden Sie indirekte Beleuchtung, wo immer möglich. Setzen Sie direktes Licht gezielt für den Arbeitsplatz oder den Aufenthaltsort ein.

Genereller Tipp:
Energiespar- und Leuchtstofflampen haben eine wesentlich höhere Lebensdauer als herkömmliche Glühbirnen und sparen bis zu 80% Energie.

Waschen und Trocknen

WASCHEN UND TROCKNEN

A. Schonen Sie Wäsche und Geldbeutel durch niedrige Temperaturen. Eine 60-Grad-Wäsche braucht 36% weniger Energie als der Kochwaschgang, eine 30-Grad-Wäsche sogar 75% weniger. (Dies beeinträchtigt das Waschergebnis nicht, denn die modernen Waschmittel sorgen auch bei 60 Grad für reine Wäsche.)

B. Schalten Sie Waschmaschine oder Trockner möglichst nur vollbeladen ein (durchschnittlich werden nur 80% der Kapazitäten genutzt)!

C. Wählen Sie das richtige Programm! Spezielle Programme, z.B. für Feinwäsche brauchen dreimal soviel Strom wie Normalprogramme und mehr Wasser. Gering verschmutzte Wäsche wird auch ohne Vorwäsche sauber.

D. Trocknen Sie möglichst Wäschestücke gleicher Qualität zusammen. Die Wäschestücke werden dann gleichzeitig trocken, das Gerät kann früher abschalten.

Genereller Tipp:
Waschmaschinen mit einem Kalt- und Warmwasseranschluß sind empfehlenswert für Haushalte, die eine günstige nichtelektrische Warmwasserbereitung (also mit Erdgas, Fernwärme oder thermische Solaranlage) haben. Niedrige Schleuderdrehzahlen (unter 800 UpM) reichen nur aus bei guten Trockenmöglichkeiten im Keller oder Garten. Hohe Drehzahlen (über 1200 UpM) sind empfehlenswert bei begrenzten Trockenmöglichkeiten in Mietwohnungen und eine wichtige Voraussetzung für den wirtschaftlichen Einsatz des Wäschetrockners, denn:

Trockner brauchen, um der Wäsche einen Liter Wasser zu entziehen, 40 mal so viel Strom wie die Schleuder. Separate Schleudern arbeiten besser als die Schleuderprogramme im Waschvollautomaten. Der umweltfreundlichste Wäschetrockner ist die Leine.

Heizen

HEIZEN

A. Oft werden Heizungs-Umwälzpumpen beim Einbau zu groß dimensioniert. Sie sollten an den

Heizbetrieb gekoppelt und nach Möglichkeit drehzahlgeregelt sein. So passen sie die Stromaufnahme dem tatsächlichen Bedarf an.

B. Wird nur geringe oder gar keine Heizleistung benötigt (z.B. nachts oder im Urlaub), sollte die Pumpe abgeschaltet werden. Die Abschaltung per Zeitschaltuhr ist allerdings nicht empfehlenswert, da sich Probleme mit der Vorlauftemperatur und mit Frost ergeben können.

Genereller Tipp:
Strom wird durch die Umwandlung von Primärenergie (z.B. Kohle) hergestellt. Hierbei entstehen Umwandlungs-, Transport- und Verteilungsverluste, so dass für das Heizen mit Strom fast dreimal soviel Primärenergie eingesetzt werden muss wie z.B. bei einem Gasgerät. Eine gigantische Verschwendung und Umweltbelastung. Wir raten daher generell ab, Strom zum Heizen zu verwenden - egal ob als Nachtstromspeicherheizung, Heizlüfter oder Ölradiator. Wir empfehlen den Umstieg auf Fernwärme oder **Erdgas** Das sind deutlich günstigere und umweltfreundlichere Energien zum Heizen.

Warmwasseraufbereitung

WARMWASSERAUFBEREITUNG

A. Wenn Sie ein Kochendwasser-Gerät oder einen 5-Liter-Untertischspeicher haben, achten Sie darauf, dass die Temperaturen 60°C nicht übersteigen. Dann entstehen nämlich Kalkablagerungen, die den Wärmefluss behindern und den Stromverbrauch ansteigen lassen.

B. Duschen statt Baden spart jedesmal 3,5 bis 4,5 kWh. Stellen Sie die Warmwassertemperatur so ein, dass kein kaltes Wasser zugemischt werden muss.

C. Zirkulationspumpen sind kein Muss, wenn die Zapfstellen in den einzelnen Geschossen übereinander angeordnet sind. Außerdem bewirken Zirkulationspumpen einen Mehrverbrauch für die Aufheizung, da das Wasser beim Transport durchs Rohrnetz ständig an Wärme verliert. Will man trotzdem nicht darauf verzichten, sollte die Zirkulation über Zeitschaltuhren auf die Nutzungszeiten begrenzt werden.

Genereller Tipp:
Wie beim Heizen gilt auch hier: Von der Warmwassererzeugung mit Strom ist aus Umweltgründen abzuraten. Die kostengünstigsten Methoden sind die dezentrale Erwärmung über den Erdgas-Durchlauferhitzer oder die zentrale Warmwasserbereitung im Haus in Verbindung mit der Heizungsanlage.

Eine echte Alternative ist die thermische Solaranlage. Sie kann im Jahresdurchschnitt bis zu 60% der zur Warmwasserbereitung notwendigen Energie liefern, im Sommer sogar 90-100%.

Die stillen Stromverbraucher

DIE STILLEN STROMVERBRAUCHER

Elektrogeräte verbrauchen Strom. Aber auch Elektrogeräte, die nur in Bereitschaftsstellung (Stand-by-Betrieb) laufen, verursachen Kosten durch Energieverbrauch.

Wir wollen Sie darüber informieren, wie viele Kilowattstunden (kWh) diese "stillen Stromverbraucher"

benötigen. Angegeben wird der Verbrauch jedes einzelnen Gerätes in kVVh pro Stunde und pro Jahr im Stand-by-Betrieb. Die Angabe pro Stunde ermöglicht Ihnen eine individuelle Berechnung für Ihren persönlichen Jahresverbrauch anhand Ihres typischen Nutzungsverhaltens. Der Jahresdurchschnittswert gibt Ihnen ohne eigene Berechnungen - einen Anhaltspunkt für typische Nutzungsgewohnheiten.

Durch die Multiplikation der Jahresverbrauchswerte mit dem Preis der kWh Ihres Energieversorgers erhalten Sie Ihre jährlichen Kosten für den Stand-by-Betrieb jedes einzelnen elektrischen Gerätes.

Die vorliegende Tabelle mit ihren Richtwerten ist ein erster Hinweis für Sie, bei welchen Geräten es sich lohnt, einmal genau nachzurechnen und dann gegebenenfalls das Gerät ganz auszuschalten, um so im Endeffekt mit ganz wenig Aufwand viel Geld zu sparen.

Die Geräte haben je nach Hersteller unterschiedliche Stand-by-Verbrauchswerte. Die Tabelle kann daher nur Richtgrößen angeben. Der Stand-by-Verbrauch kann bei einzelnen Geräten abweichen. Die genauen Werte nennt Ihnen Ihr Fachhändler oder Sie finden diese in den Gerätepapieren.

Stand-by-Verbrauch - Haushaltsgeräte

STAND-BY-VERBRAUCH - HAUSHALTSGERÄTE

Haushaltsgeräte

	Stromverbrauch	**im Stand-by-Betrieb**
	kWh pro Stunde	kWh pro Jahr bei 24 Stunden am Tag und 365 Nutztagen
Antennen- oder Kabelverstärker	0,002	18
Anrufbeantworter, digital	0,003	26
Akku-Rasierer	0,002	18
Elektroherd mit Uhr	0,002	18
Kaffeemaschine mit Uhr	0,002	18
Mikrowellengerät mit Uhr	0,003	26
Normalpapier-Faxgerät	0,007	61
Radioreceiver	weniger als 0,001	weniger als 1
Schaltuhr	weniger als 0,001	2
Schnurloses Telefon	0,002	18
Satellitenreceiver, Stand-by	0,006	53
Satellitenreceiver, voll eingeschaltet	0,018	158
Thermopapier-Faxgerät	0,005	44
Videorecorder	0,005	44

	Stromverbrauch	im Stand-by-Betrieb
Wasserwächter (separat)	0,004	35

Stand-by-Verbrauch - Computergeräte

STAND-BY-VERBRAUCH - COMPUTERGERÄTE

Computergeräte

	Stromverbrauch	im Stand-by-Betrieb
	kWh pro Stunde	kWh pro Jahr bei 24 Stunden am Tag und 365 Nutztagen
LCD-Bildschirm 15"	0,003	5
Monitor 17" oder 19", Bildröhrenheizung aus	0,003	5
Personal-Computer mit Monitor, Heizung aus	0,038	67
Personal-Computer ohne Monitor	0,035	62
Tintenstrahldrucker s/w oder color	0,005	9

Stand-by-Verbrauch - Waschmaschinen

STAND-BY-VERBRAUCH - WASCHMASCHINEN

Waschmaschinen

	Stromverbrauch	im Stand-by-Betrieb
	kWh pro Stunde	kWh pro Jahr bei 24 Stunden am Tag und 365 Nutztagen
Geschirrspüler mit Zeitvorwahl	0,001	1
(Wasch-)Trockner mit Zeitvorwahl	0,005	7
Waschmaschine mit Zeltvorwahl	0,003	4

Stand-by-Verbrauch - Sonstige Geräte

STAND-BY-VERBRAUCH - SONSTIGE GERÄTE

Sonstige Geräte

	Stromverbrauch im	Stand-by-Betrieb	
	kWh pro Stunde	kWh pro Jahr	Berechnungsgrundlagen

	Stromverbrauch im	Stand-by-Betrieb	
Alarmanlage für Einfamilienhaus	0,006	53	24 h pro Tag an 365 Tagen im Jahr
Aquarium (mittelgroß)	0,070	613	24 h pro Tag an 365 Tagen im Jahr
Gasheizkessel mit Gebläse, ohne Brauchwasserversorgung	0,080	136	1700 Betriebsstunden pro Tag
Gas-Brennwertkessel, ohne Brauchwasserversorgung	0,160	272	1700 Betriebsstunden pro Tag
Ölheizkessel für Einfamilienhaus (Regelg., Brenner, Ölvorwärmung)	0,180	306	1700 Betriebsstunden pro Tag
wie vor, mit Ladepumpe für Brauchwasserspeicher	zzgl. 0,060	366	1000 Stunden im Jahr
Regeleinheit für Solar-Brauchwasseranlage	0,003	26	24 h pro Tag an 365 Tagen im Jahr
Umwälzpumpe für Einfamilien- haus-Heizung ungeregelt	ca. 0,060	331	24 h pro Tag an 230 Tagen im Jahr
wie vor, geregelt	ca. 0,026	144	24 h pro Tag an 230 Tagen im Jahr
Videokamera mit Bildröhrenmonitor	0,026	228	24 h pro Tag an 365 Tagen im Jahr
Wasser-Doppelbett (750 Liter Inhalt)	ca. 0,060	307	14 h pro Tag an 365 Tagen im Jahr