

Energiesparen leicht gemacht!

Das EnergieSparBuch des Zukunftsreports

Der Zukunftsreport bietet kostenlose und unverbindliche Informationen über Alternativen im Bereich Gesundheit, Ernährung, neuartige Energietechnologien, uvm.

Dieses EnergieSparBuch ist völlig kostenlos. Bitte leiten Sie es weiter, damit möglichst viele Menschen Energie sparen und damit einen Beitrag leisten können:

- zur Reduzierung hochgiftiger Luftschadstoffe
- zum Klimaschutz

Vielen Dank.

Version vom Februar 2009

Die Updates erhalten Sie kostenlos über unseren [Zukunftsreport](#)

Inhalt

Kapitel 1	Strom sparen durch Leerlauf (Stand-By) – Vermeidung	Seite 3
Kapitel 2	Licht	Seite 5
Kapitel 3	(Glühbirne) - Energiesparlampe – LED-Lampe	Seite 6
Kapitel 4	Energie sparen beim Kühlschrank/Gefriertruhe	Seite 9
Kapitel 5	EnergieSparPotenziale am Herd	Seite 12
Kapitel 6	Backofen	Seite 14
Kapitel 7	Vertrauen ist gut....	Seite 15
Kapitel 8	Waschen, Trocknen, Bügeln, Spülen	Seite 16

weitere Kapitel im nächsten Update

Neue Tipps und die Kapitel, die wir ergänzt haben, sind in **blau** geschrieben. So kann man Neuerungen leichter erkennen.

Kleines Vorwort:

Schön, dass Sie sich ein bißchen Zeit nehmen, um dieses „EnergieSparBuch“ zu lesen. Es wird Ihnen bestimmt dazu dienen neue Anregungen in Sachen Energie sparen zu erhalten oder vielleicht auch bereits bekannte Tipps nun endlich in die Tat umzusetzen. Energie sparen ist ein wichtiger Schritt hin zu einer **100%-igen** Umstellung auf eine saubere, preiswerten, dezentrale und damit unabhängige Energieversorgung.

Ein fast noch wichtigerer (Schritt) ist die Markteinführung neuartiger Energietechnologien, die ohne Treibstoffeinsatz und völlig wetter- und tagesunabhängig - und damit wesentlich effizienter - Energie bereitstellen können. Das Problem: Derartige Technologien sind politisch und wirtschaftlich nicht gewollt, würden sie doch die Profite der großen Energiekonzerne erheblich schmälern.

Wir vom Allgemeinen Europäischen Verbund für Umweltschutz (AEVU – www.zukunftsallianz.org) fördern die Forschung und Entwicklung dieser Technologien und möchten diesen mit Hilfe unserer Mitglieder zum Durchbruch verhelfen. Nur mit der Unterstützung vieler Menschen können wir dies realisieren.

Über Neuigkeiten unserer Arbeit und viele weitere Alternativen in den Bereichen gesunde Ernährung, natürlicher Anbau, Gesundheit, Wüstenbegrünung, etc. informiert Sie per Email unser **[Zukunftstreport](#)**. Selbstverständlich ist auch dieser kostenlos und unverbindlich. Über Ihre Anmeldung würden wir uns sehr freuen, denn nur mit vielen Menschen können wir den Umschwung hin zu einem umweltgerechten Leben schaffen.

Noch eine kleine Bitte zu diesem EnergieSparBuch: Sollten Sie noch einen Spartipp haben, den wir hier nicht aufgeführt haben, so würden wir uns freuen, wenn wir diesen auflisten dürften, damit auch viele Menschen beim nächsten Update davon profitieren können. Sie erreichen uns unter info@zukunfts-allianz.org

Und noch was: Sehen Sie uns bitte nach, dass dieses EnergieSparBuch (noch) nicht top designed ist. Im Moment liegt unser Augenmerk auf dem Inhalt, sprich auf den Tipps! Optische Verfeinerungen folgen.

Kapitel 1 -

Strom sparen durch Leerlauf (Stand-By) – Vermeidung:

Im ersten Kapitel möchten wir auf den Leerlaufbetrieb (Stand-By) bei Elektrogeräten und dem damit verbundenen Sparpotenzial eingehen. Eigentlich stehen in jedem Haushalt einige Geräte ständig unter Strom, von denen man dies teilweise gar nicht weiß. Ein typischer Vier-Personen- Haushalt verbraucht rund um die Uhr im Schnitt 70 Watt im Stand-by oder „Schein-Aus-Zustand“.

Das sind mehr als 600 kWh und somit über **120 Euro pro Jahr**. Bei einem Singlehaushalt sind es immerhin noch rund 20 Watt bzw. 175 kWh, und rund 35 Euro pro Jahr, die in der Regel sinnlos vergeudet werden.

Hier können Sie selbst nachrechnen, wie viel Ihre Geräte im Leerlauf-Betrieb verbrauchen: <http://www.energiespar-rechner.de/berechnungen/haushalt/standbykosten/>

Übrigens: Wußten Sie, dass nach Einschätzung des Umweltbundesamtes der Stromverbrauch durch Geräte im Leerlauf in den Privathaushalten und Büros in Deutschland insgesamt mindestens 20,5 Mrd. Kilowattstunden pro Jahr beträgt. Allein diese Leerlaufverluste entsprechen ungefähr dem kompletten Stromverbrauch Berlins mit seinen rund 3,4 Mio. Einwohnern bzw. der Jahresproduktion zweier Atomkraftwerke. Sie verursachen Kosten von 4 Mrd. € (bei 0,20 € / kWh) pro Jahr.

Jedes Watt an Leerlaufleistung, dass Sie im Jahr verbrauchen, kostet Sie ca 1,75 € (bei 20 Cent pro kWh Strom). Dabei gilt ein Watt Standby-Leistung schon als vorbildlich! Wieviele Geräte hat man aber? Und wieviele davon verbrauchen mehr als ein Watt?

Unsere Tipps:

Tipp 1: Brummt die Stereoanlage, wenn sie ausgeschaltet ist? Leuchtet am TV noch ein Lämpchen, obwohl er nicht mehr angeschaltet ist? Schalten Sie, wenn möglich alle Unterhaltungsgeräte (TV/Hifianlage/DVD-Player/Video) über eine abschaltbare Steckdosenleiste zusammen und die angeschlossenen Geräte hierüber ab, wenn diese nicht mehr benutzt werden (meist 20 Stunden/Tag)! Ersparnis: bis 25 Euro pro Jahr!

Wenn Sie dies auch beim PC (Drucker/Monitor/Scanner) machen, können Sie sogar bis zu 40 Euro jährlich einsparen!

Ob an oder aus, ist trotzdem immer auch Abwägungssache. Beispiel Tintenstrahldrucker: Manche reinigen sich, wenn sie wieder in Betrieb genommen werden. Dieser Vorgang kann mehr Kosten verursachen als durch die Trennung vom Netz gespart wurde. Sammeln Sie Druckaufträge und arbeiten Sie diese auf einmal ab.

Auch das Herunterfahren des Computers lohnt sich erst nach einer halben Stunde Pause. Wer darüber nicht nachdenken möchte, kann das Abschalten dem Rechner überlassen. Mit der richtigen Einstellung macht er das nämlich von ganz allein: Über die Energieverwaltung des Computers lässt sich bestimmen, nach wie vielen Minuten sich Monitor und Festplatte automatisch ausschalten oder sich der Stand-by-Modus einschaltet. Bei einer kurzen Arbeits- oder Denkpause braucht der Rechner so nicht unnötigerweise Strom.

Tipp 2: Kontrolle: Erfahren Sie in der Gebrauchsanleitung Ihrer Geräte unter „Technische Details“ deren Leistungsaufnahme in der Betriebsbereitschaft oder ermitteln Sie mit einem Strommessgerät den Verbrauch der Geräte. Kostenlose Leihgeräte gibt es bei Ihrem Energieversorger, kaufen können Sie die Geräte im Elektrofachhandel. So kommen Sie Stromfressern in Ihrem Haushalt auf die Schliche.

Tipp 3: Vorschaltgeräte für Untertisch-Heißwasserspeichergeräte Die Leerlaufverluste elektrischer Untertisch-Heißwasserspeichergeräte wurden bisher kaum beachtet, dabei beträgt ihr Anteil an den Leerlaufverlusten der Privathaushalte immerhin 17 Prozent! Bei Geräten mit einem Fassungsvermögen von 5 bis 15 Litern lassen sich durch ein Vorschaltgerät rund 135 Kilowattstunden oder 27 Euro pro Jahr einsparen. Ein Vorschaltgerät kann sich also nach etwa einem Jahr amortisieren. Wo sonst haben Sie derartige Amortisationszeiten?

Tipp 4: Auch Ladegeräte (Handy, Rasierer, elektrische Zahnbürste, Akkuladegerät, etc.) können Sie vom Netz nehmen, wenn Sie nicht laden!

Tipp 5: Im übrigen ist auch ein batteriebetriebener Wecker einem Radiowecker vorzuziehen. Und das auch aus gesundheitlichen Gründen.

Tipp 6 : Vor dem Urlaub noch mal alle Energiefresser (z.B.: Drucker, oder Router für's Internet) abschalten. Die brauchen Sie ja nicht. Sie erkennen dies, wenn sich das Silberrädchen in Ihrem Stromzähler noch dreht.

- Kapitel 2 -

Licht

Der Anteil der Beleuchtung am Stromverbrauch eines Durchschnittshaushaltes liegt bei neun bis zehn Prozent. Der Verbrauch von 300 kWh pro Jahr für die Beleuchtung lässt sich ohne Komfortverlust leicht auf deutlich weniger als 100 kWh reduzieren und damit wiederum mehr als 40,-- € einsparen.

Die Tipps:

Tipp 1: Verteilen Sie in größeren Räumen die Lichtquellen so, dass Sie einzelne Bereiche getrennt voneinander beleuchten können. Sie verbrauchen so nur dort Energie, wo Sie sie wirklich benötigen.

Tipp 2: Festbeleuchtung muss nicht sein. Bringen Sie die Lampen gezielt dort an, wo das Licht tatsächlich gebraucht wird (Arbeitsplatte, Leselampe, Kochbereich, etc.). Eine helle Lampe ist besser als mehrere schwache Leuchten. Passen Sie die Leistung der Lampe dem Lichtbedarf an.

Tipp 3: Lassen Sie das Licht nicht unnötig brennen. In Flur oder Treppenhaus ist eine Abschaltautomatik günstig.

Tipp 4: Setzen Sie reflektierende Lampenschirme ein statt einer hohen Wattzahl der Glühbirne.

Tipp 5: Ein heller Raum benötigt weniger Licht: ein Renovierungstipp mit Langzeitwirkung beim Energieverbrauch.

(Glühbirne) - Energiesparlampe - LED-Lampe

Energiesparlampe:

Achtung!

Gesundheit: Wegen ihrem Flimmern, der elektromagnetischen Strahlung und ihrem Farbspektrum der Energiesparlampe sind sie aus gesundheitlicher Sicht nicht unumstritten. Lesen Sie hierz folgenden Beitrag:

<http://www.zukunfts-allianz.de/de/Energiesparlampe-Gesundheit.htm>

Entsorgung: Energiesparlampen enthalten geringe Mengen Quecksilber und gehören deswegen nicht in den Hausmüll, sondern können wieder beim Händler bzw. beim Recyclinghof abgegeben werden.

Elektrosmog: Die elektronischen Vorschaltgeräte emittieren - wie andere Haushaltsgeräte auch - elektromagnetische Strahlung. Die relevanten Messwerte werden um bis zum 40-fache überschritten. Schrauben Sie Sparlampen also möglichst nicht in Leuchten, die sich dauerhaft in Kopfnähe (weniger als 1,50 m) befinden. Gesundheitliche Beeinträchtigungen sind zwar nicht nachgewiesen, konnten aber schon mit dem Einsatz von Energiesparlampen in Verbindung gebracht werden.

Aktuell: Die Oktoberausgabe (2008) der Zeitschrift Öko-Test hat 16 E-Sparlampen getestet. Ergebnis:

Das Sparpotenzial ist meist geringer als vom Hersteller versprochen. Will man die gleiche Helligkeit erreichen wie bei einer Glühbirne und brenne die Lampe täglich drei Stunden, wird im Schnitt 6,50 Euro im Jahr eingespart. Die in Aussicht gestellte Stromersparnis von 80 Prozent sinkt bis auf die Hälfte, wenn die geringere Helligkeit der Lampen einberechnet wird. Auch die oft geringere Lebensdauer wird in diesem Test bemängelt.

Unter Vorbehalt o.g. Argument nun folgende Tipps:

Setzen Sie da, wo bei Ihnen lange (länger als eine halbe Stunde pro Tag) Licht brennt Energiesparlampen ein! Wo es sinnvoll ist, sollten Sie eine defekte Glühlampe durch eine Energiesparlampe ersetzen. Berechnen Sie hier, ob und wo sich bei Ihnen der Einsatz von Energiesparlampen rechnet:

<http://www.energiespar-rechner.de/berechnungen/haushalt/es-werde-licht/>

Die Investition lohnt sich meistens (siehe Rechner oben), denn eine gute Energiesparlampe hat eine Lebensdauer von mehr als 10.000 Betriebsstunden, eine normale Glühlampe kommt bestenfalls auf 1.500 Stunden. Der Wirkungsgrad einer Energiesparlampe ist auch im Dauerbetrieb ungefähr vier bis fünfmal so hoch wie der von Glühlampen, die nur maximal zehn Prozent des Stroms in Licht umwandelt.

Hinweis: Die angegebenen Leistungsangaben auf der Verpackung werden im subjektiven Empfinden nicht immer erreicht. Die Helligkeit nimmt auch bei

einigen Energiesparlampen im Laufe der Zeit um etwa zehn bis 15 Prozent ab. Deshalb erscheint es, je nach gemachter Erfahrung sinnvoll, eine 75 Watt-Glühbirne z. B. durch eine 20 Watt-Sparlampe und nicht, wie auf der Verpackung angegeben, durch eine 15 Watt-Sparlampe zu ersetzen.

Noch was! Beim Kauf von Energiesparlampen sollten Sie unbedingt auf Qualität achten! Billige Energiesparlampen z. B. für zwei bis drei Euro halten in der Regel nicht so lange und verlieren schneller an Lichtintensität. Für qualitativ hochwertige Energiesparlampen mit warmem und hellem Farbspektrum müssen in der Regel zehn Euro einkalkuliert werden, wobei für Sonderformen (z. B. für die Glühbirnenform) auch mehr bezahlt werden muss.

Ersparnis: Bei Auswechseln von nur einer einzigen 60-W-Glühlampe gegen eine 11-W-Energiesparlampe, sparen Sie fast **10,-- Euro im Jahr!** Vorausgesetzt Sie schalten das Licht beim Verlassen des jeweiligen Raumes auch aus. Nur wenn kein Strom fließt wird auch Energie gespart.

Negatives Beispiel: Zwischen 1992 und 2005 stieg beispielsweise in der Schweiz der Verbrauch für Beleuchtung bei Privathaushalten um 80%. In dieser Zeit wurde die Energiesparlampe eingeführt.

LED-Lampe:

LED-Lampen nähern sich immer mehr dem Alltagsgebrauch. Warum sie sich noch nicht richtig durchgesetzt hat? Sie eignet sich hauptsächlich für punktuell Licht und schafft es so momentan "nur" maximal als Nachttischbeleuchtung. Um dem Abhilfe zu schaffen werden mittlerweile schon immer mehr LEDs zusammenschaltet, was sich letztendlich im Preis ausdrückt. Eine LED-Lampen mit 96 LEDs liegt dann leicht bei 30 Euro. Nichtsdestotrotz ist die LED-Lampe extrem sparsam und langlebig.

Hier eine kleine Rechnung:

Glühbirne:

Strompreis/kWh: 0.20 €

Anschaffung: 1.00 €

Leistung: 65 W

tägliche Leuchtdauer: 4h = ca. 1500h/ Jahr

Stromkosten = Leistung/1000*Brenndauer*Strompreis = 19,50 €

Also bezahlen Sie allein für das Betreiben einer Glühbirne ca 20€.

gute Energiesparlampe:

Preis/ kWh und Brenndauer bleiben gleich.

Anschaffung: 10.00 €

Leistung: 11 W (entspricht einer 65W Glühlampe)

Stromkosten = Leistung/1000*Brenndauer*Strompreis = 3,30 €

entsprechend der Leistungsaufnahme konnten die Stromkosten auf ein sechstel reduziert werden.

Absolute Spitzenwerte zeigen die LEDs wie folgende Rechnung zeigt.

LED Lampe

Anschaffung: 30.00 €

Leistung: 6 W (entspricht den vorherigen Helligkeiten)

Stromkosten = Leistung/1000*Brenndauer*Strompreis = 1,80 €

Wie Sie sehen lohnt sich die Anschaffung einer Energiesparlampe bereits nach einem Jahr, ebenso wie die Anschaffung von LED Lampen.

Und es kommt noch besser! Eine Energiesparlampe besitzt die dreifache Lebensdauer einer Glühbirne, nämlich 10.000 Stunden - Eine LED Lampe kann sogar mit einer Lebensdauer von bis zu 50.000 Stunden überzeugen, das ist 25 mal solange wie eine Glühlampe hält.

Dadurch rentiert sich die Energiesparlampe bereits nach weniger als einem Jahr und die LED bereits nach 1,5 Jahren der Glühbirne gegenüber.

Energie sparen beim Kühlschrank/Gefriertruhe

Zum Standort: Der Kühlschrank sollte nicht direkt neben einer Wärmequelle (Herd/Ofen, Heizung) stehen auch nicht direkt im Sonneneinfluss. **Ersparnis: bis zu 6%**

Tipp 1: Der Wärmetauscher (Kühlschrankrückseite) sollte immer freigehalten werden! Der Abstand von der Wand zum Gerät sollte mindestens fünf Zentimeter betragen, damit die Luft frei zirkulieren kann.

Die Wärmetauscher an der Rückseite des Gerätes (schwarzes Blechgitter oder Rohrschlangen) sollten Sie ca. einmal im Jahr entstauben – am besten mit einem Staubsauger. Der Staub kann nämlich wie eine Dämmschicht wirken (dabei ziehen Sie besser den Stecker des Kühlgeräts). Bei vielen modernen Gefriertruhen ist der Wärmetauscher in die Außenwände integriert. In diesem Fall sollte die Gefriertruhe möglichst frei stehen.

Tipp 2: Eine Kühltemperatur von 7°C reicht völlig aus! Jedes Grad, das der Kühlschrank weniger erzielen muss, kostet 6% mehr Energie! Anders ausgedrückt: Sie **sparen 6% Energie** pro Grad, dass Sie weniger einstellen. Beim Gefrierfach reichen -18°C völlig aus.

Mit Hilfe eines speziellen Eisschrank- und Kühlschrankthermometers (ca. zwei bis drei Euro) können Sie die Kühlschranktemperatur schnell erkennen.

Tipp 3: Bei herkömmlichen Kühlschränken ist es völlig normal, dass die Temperatur im unteren Innenbereich des Kühlschranks bei vier Grad C liegt, im mittleren bei rund sieben Grad C und im oberen Bereich bei acht oder neun Grad C. Leicht verderbliche Ware wie Fisch, Fleisch und Wurst sollten in den kühlen Regionen des Kühlschranks lagern. Bei der höchsten Stufe ist der Verbrauch in manchen Kühlschränken doppelt so hoch wie bei der Stufe eins.

Ob die Stufe eins ausreicht ist nicht zuletzt von der Kühlschrank-Außentemperatur abhängig. In der Regel reicht im Winter und entsprechend kühler Umgebungstemperatur die Stufe eins aus, im Sommer hingegen die Stufe zwei oder drei. Auch hier hilft ein Kühlschrankthermometer (siehe Tipp2) zur Kontrolle.

Tipp 4: Ein volles Gefrierfach ist energetisch gesehen besser wie ein leeres. Denn je voller das Gerät, desto weniger kalte Luft kann beim Öffnen seiner Tür nach außen entweichen und desto weniger warme Luft strömt in den Kühlschrank. Weil der energieraubende Austausch von kalter gegen warme Luft bei einem Gefrierfach besonders zu Buche schlägt ist es ratsam ungenutzten Raum in Kühlfächern mit Styroporblöcken oder alten Zeitungen zu stopfen - das verringert die Luftzirkulation beim Öffnen der Tür.

Tipp 5: Frieren Sie im Tiefkühlfach Ihres Kühlschranks möglichst nichts ein! Es sollte nur zur Lagerung von Tiefkühlkost benutzt werden. Beim Einfrieren von

Lebensmitteln wird der übrige Teil des Kühlschranks auch stärker gekühlt und daher steigt der Stromverbrauch.

Tipp 6: Abtauen 1: Lassen Sie den Kühlschrank nicht zu lange geöffnet, wenn Sie ihm etwas entnehmen, Ordnung verkürzt die Suchzeit. Die Häufigkeit des Abtauens kann man dadurch verringern. Besser einmal etwas länger, als mehrfach kurz nacheinander die Tür öffnen.

Tipp 7: Abtauen 2: Gefrierschränken sollte man darauf achten, dass evtl. Eis nicht die Türdichtungen erreicht. Sind diese wegen Eis undicht, vereist der Rest nämlich wesentlich schneller. Gefriergeräte sollten ab einer ca. einen Zentimeter dicken Eisschicht abgetaut werden, da sonst der Stromverbrauch unnötig ansteigen kann.

Tipp 8: Abtauen 3: Warme Speisen und Getränke erst abkühlen lassen, bevor sie in den Kühlschrank wandern! Sie vermindern so die Eisbildung (Gefrierschrank) und sparen zudem Strom, denn das Gefriergerät muss weniger Energie aufwenden, um die niedrige Temperatur zu halten. Außerdem gelangt weniger feuchte Raumluft bzw. Wasserdampf in das Gerät, sodass seltener abgetaut werden muss.

Tipp 9: Abtauen 4: Stellen Sie Lebensmittel nur abgedeckt in den Kühlschrank und frieren Sie Lebensmittel nur gut verpackt ein. Auch hier bildet sich sonst wieder Eis, wenn feuchte Luft beim Öffnen einströmt oder feuchte Speisen unabgedeckt eingelagert werden. Wenig Eis schadet nicht, aber viel Eis erhöht den Stromverbrauch. Dann muss abgetaut werden. No-Frost-Geräte verhindern die Eisbildung durch permanenten Luftstrom mit einem kleinen Gebläse. Dies ist zwar komfortabel, benötigt aber für den Ventilator zehn bis 30 Prozent mehr Strom.

Low-Frost-Geräte oder **Stop-Frost-Geräte** verringern ohne zusätzlichen Stromverbrauch das Einsaugen von Außenluft bzw. das Herausdrücken von Innenluft während der Temperaturwechsel.

Tipp 10: Abtauen 4 Feuchtigkeit (und damit folgnede Eisbildung > abtauen) kann auch in den Kühlschrank eindringen, wenn dieser nicht mehr ganz dicht ist. Einrisse, eine poröse Dichtung oder eine nicht richtig schließende Tür können zu starken Verbrauchswerten Ihres Kühlschranks führen. Um festzustellen, ob die Dichtungen in Ordnung sind, legen Sie abends einfach eine eingeschaltete Taschenlampe in den Kühlschrank, schließen die Tür und schauen, ob Sie Lichtstrahlen sehen können. Ersatzdichtungen gibt es für wenige Geld im Fachhandel.

Tipp 11: Abtauen 6: Schalten Sie den Kühlschrank ab - tauen Sie ihn ab, wenn Sie in den Urlaub gehen! Bei einem 14-Tage- Urlaub und einem Gerät mittleren Verbrauchs (1kWh/Tag) können so knapp 3,-- € Ersparnis zusammen kommen.

Tipp 12: Abtauen 7: Tauen Sie regelmäßig ab.

Tipp 13: Abtauen 8: Tauen Sie gefrorenes im Kühlschrank auf! Sie unterstützen ihn so bei der Kühlung.

Tipp 13: Sie besitzen noch ein älteres Gerät (10 Jahre oder älter). Diese können gut und gerne einen bis zu 4fach höheren Verbrauch (1,7 kWh/tag) haben als neue. Die jährliche Ersparnis in Sachen Stromverbrauch kann bis zu 100,-- € betragen, so dass sich die Anschaffung eines neuen Gerätes meist schon nach wenigen Jahren rechnet.

Hier können Sie die Amortisationszeit berechnen:

<http://www.energiespar-rechner.de/berechnungen/haushalt/elektrogeraete/>

Tipp 14: Beim Neukauf eines Kühlschranks sollten Bauart und Größe auf die tatsächlichen Bedürfnisse abgestimmt werden. 40-50l Inhalt pro Person gilt für die Größe des Kühlschranks als Faustregel. Ein zu groß ausgelegter Kühlschrank verschwendet unnötig Energie und Geld.

Tipp 15: Richten Sie Ihr Augenmerk auch auf die Energieeffizienzklasse. Die Klasse "A" wird bei Kühlschränken und Gefriergeräten nochmals unterteilt in A* und A**, wobei Geräte mit 2 Sternen echte Sparwunder sind.

Tipp 16: Achten Sie auch darauf möglichst Kühl- und Gefriergerät getrennt voneinander zu kaufen bzw. nur ein Kühlschrank (ohne Gefrierfach) zu kaufen, wenn bereits eine Gefriermöglichkeit vorhanden ist.

Tipp 17: Bei Minustemperaturen können leere Tetrapacks als Kühllhilfe für das Gefrierfach genutzt werden. Füllen Sie die Tetrapacks mit Wasser, lassen Sie diese (auf dem Balkon oder der Terrasse) gefrieren und legen Sie sie anschließend mit ins Gefrierfach, der Kühlschrank muss weniger Leistung erbringen und benötigt weniger Energie.

EnergieSparpotenziale am Herd

Richtig umgesetzt können über **50% Energie eingespart** werden.

Herd/Kochplatten:

Tipp 1: Zum kochen wenig Wasser verwenden. Wenn Sie Gemüse Dünsten wollen, so nehmen Sie nur wenig Flüssigkeit. Dadurch sparen Sie Energie und schonen zugleich noch die enthaltenen Vitamine. Nehmen Sie besser großflächige Töpfe oder Pfannen, damit das Gemüse nebeneinander liegen kann und so gleichmäßig und schneller gedünstet wird.

Tipp 2: Den Deckel ganz verschließen. Die Wärmeverluste bei einem nur fingerbreit geöffneten Topf sind nahezu gleich groß wie bei einem Topf ohne Deckel. Ohne Deckel braucht man die vierfache Menge Strom, um eine Speise am Kochen zu halten. Lassen Sie den Deckel während des Kochens ständig auf dem Topf (Glasdeckel erleichtern das Topfgucken).

Tipp 3: Den Herd bei kochenden Nudeln, Gemüse, etc. ausschalten, bevor die gewünschte Konsistenz erreicht ist. Die verbleibende Hitze reicht für den Rest!

Tipp 4: Nur Töpfe auch auf die passende Herdplatte stellen (nicht kleine Töpfe auf große Herdplatte).

Tipp 5: Unebene oder sogar verbeulte Töpfe verlängern die Kochzeit bis zu 40%. Benützen Sie Kochtöpfe mit ebenem und glattgeschliffenem Boden. Durch guten Kontakt zur Herdplatte wird die Herdwärme voll ausgenutzt. Am besten eignen sich Töpfe aus Edelstahl.

Tipp 6: Elektroplatten kochen wirtschaftlicher, wenn die Höchstleistung nur zum anfänglichen Erhitzen eingeschaltet wird. Speisen garen dann auch auf niedrigeren Stufen weiter.

Tipp 7: Bei lang kochenden Gerichten den Schnellkochtopf nutzen. Der Schnellkochtopf (Dampfkochtopf) spart bis zu 70 Prozent Zeit und bis zu 60 Prozent Strom ein. Die Garzeiten sind erheblich kürzer und es bleiben mehr lebenswichtige Vitamine und Mineralsalze erhalten. Die so zubereiteten Speisen sind also auch wesentlich gesünder als die in „Normaltöpfen“ gegarten. Den Dampfkochtopf sollten Sie vor allem bei langer Gardauer oder bei größeren Mengen (ab zwei Kilogramm) benutzen!

Tipp 8: Wasser im Wasserkocher vorkochen und dann erst in den Topf gießen. Um z. B. einen Liter Teewasser zum Kochen zu bringen, benötigt man mit dem „Blitzwasserkocher“ nur rund 100 Wh Strom (abhängig von der Größe des Wasserkochers) gegenüber 150 Wh auf dem Elektroherd.

Tipp 9: Eine Kaffeemaschine dagegen schafft es schnell und mit wenig Stromverbrauch Kaffee zu machen. Danach den Kaffee in eine Thermoskanne umfüllen statt die Warmhalteplatte der Kaffeemaschine in Anspruch zu nehmen.

Tipp 10: Die Anschaffung eines Eierkochers ist unnötig. Wer die Eier mit wenig Wasser (Bodendecke genügt) kocht, kommt mit ähnlich wenig Energie aus wie ein Eierkocher. Die Graue Energie, die für die Herstellung des zusätzlichen Eierkochers benötigt wird, wird so gespart. Wenn man allerdings die Eier mit viel Wasser kocht, dann verbraucht man ungefähr dreimal so viel Energie wie mit dem Kleingerät.

Backofen

Auch hier schlummert so manch bisher unentdecktes Einsparpotenzial!

Tipp 1: Den Backofen (bei neuen Modellen) nicht vorheizen (außer bei empfindlichen Teigen wie Biskuit, Baiser) - spart bis zu 20%.

Tipp 2: Wenn die Back- oder Bratzeit länger als 40 Minuten ist, den Backofen 10 Minuten vor Ende der Gardauer abschalten und die Nachwärme nutzen. Pro Jahr werden so 7 kWh eingespart.

Tipp 3: Nach dem Backen die Restwärme nutzen – z.B. zum Warmhalten von gerade zubereiteten Speisen!

Tipp 4: Wann immer möglich, sollten Sie anstelle des Backofens die Kochstelle benutzen. Der Backofen braucht bis zu viermal soviel Energie wie herkömmliche Kochstellen.

Tipp 5: Bei Umluftherden spart das gleichzeitige Braten und Backen auf mehreren Ebenen viel Strom - nutzen Sie den Backraum möglichst vollständig aus.

Tipp 6: Keine „Kleinigkeiten“ in den großen Backofen. Sie vergeuden Strom, wenn Sie im Backofen nur wenige Scheiben Brot toasten oder ein paar Würstchen grillen. Beim Aufbacken kleiner Mengen anstelle des großen Backofens lieber Toaster oder Kleingrill benutzen. Der Backofen verbraucht fast dreimal soviel Energie.

Tipp 7: Braten, die weniger als ein Kilogramm wiegen, möglichst auf der Herdplatte statt im Backofen zubereiten, da so nur rund ein Viertel der Energie benötigt wird.

Tipp 8: Öffnen Sie die Backofentür nicht öfter als nötig. Reinigen Sie ab und zu Ihr Sichtfenster. Beim Öffnen der Backofentür gehen jedesmal etwa 20% der Temperatur verloren, die anschließend wieder ersetzt werden muß.

Tipp 9: Selbstreinigende Backofen verbrauchen pro Reinigungsvorgang einige Kilowatt an Strom. Diese Funktion sollte deshalb erst bei stärkerer Verschmutzung verwendet werden.

Tipp 10: Eine Mikrowelle hilft bei der Zubereitung von Speisen und Fertiggerichten, beim Auftauen von Lebensmitteln und natürlich beim Erwärmen selbiger. Während beispielsweise ein Fertiggericht im Backofen etwa 45 Minuten benötigt, dauert die Aufbereitung in der Mikrowelle etwa ein Drittel der Zeit. Beachten Sie dabei aber, dass die Benutzung der Mikrowelle denaturierend auf die Nahrungsmittel wirkt. Benutzen Sie diese also bitte nicht allzu oft.

Neukauf von Elektrogeräten

Dies wollen wir Ihnen in diesem Kapitel vorstellen:

1. Das Euro-Label

Das EU-Label bietet Orientierungshilfe beim Kauf vieler Elektrogeräte (auch Lampen). Es macht den Stromverbrauch der Geräte in Abhängigkeit von der jeweiligen Leistung sichtbar und hilft Ihnen so das Beste zu finden. Für ein leichteres Verständnis unterteilt das EU-Label Waschmaschine und Co. in Energieeffizienzklassen von A bis G. Dabei steht die Klasse A für einen besonders sparsamen und G für einen sehr hohen Energieverbrauch. So können Sie als Verbraucher die Geräte vergleichen, auch ohne ein tieferes technisches Verständnis für den Energieverbrauch entwickeln zu müssen.

Das lohnt sich, denn ein 4-Personen Haushalt gibt im Durchschnitt pro Jahr ca. 900 € für den Stromverbrauch aus. Allein mit neuen effizienten Haushaltsgeräten, können diese Kosten um ca. 70 Euro gesenkt werden. Deshalb: Schon beim Kauf eines Haushaltsgroßgeräts auf EU-Label und Energieeffizienzklasse A achten. Das spart Strom und Geld. Des Weiteren gibt das Label Auskunft über die Qualität (Reinigungs- und Trockenwirkung, Wasserverbrauch und vieles mehr) der Geräte.

Hinweis: Die Klasse "A" wird bei Kühlschränken und Gefriergeräten nochmals unterteilt in A* und A**, wobei Geräte mit 2 Sternen echte Sparwunder sind.

2. Der Verbrauch:

Verlassen Sie sich beim Kauf von Energie sparenden Haushaltsgeräten nicht nur auf das A. Vergleichen Sie zusätzlich noch den tatsächlichen Energieverbrauch, angegeben in Kilowattstunden (kWh) oder Watt (W). Prüfen Sie bei der Gelegenheit gleich auch den Stand-By-Verbrauch. Für 1 Watt Stand-By-Leistung zahlen Sie immerhin 1,75 € pro Jahr (Stand 2008).

Hinweise:

Scheinbar kleine Verbrauchsunterschiede können sich vor allem angesichts der meist langen Lebensdauer der Geräte (im Allgemeinen um die 15 Jahre) über die Betriebskosten deutlich bemerkbar machen. In der Anschaffung günstige Geräte können so später zu einer spürbaren Belastung für die Haushaltskasse werden.

Bei der Einteilung der Energieverbrauchsklassen werden nur Geräte gleicher Bauart miteinander verglichen. Manchmal kann man Energie und Geld sparen, wenn man sich für einen anderen Gerätetyp (z.B. Gefrierschrank statt Gefriertruhe) entscheidet. Bei der Auswahl zwischen unterschiedlichen Gerätetypen hilft die Kennzeichnung nur bedingt.

- Kapitel 8 -

Waschen/Trocknen/Spülen

Waschmaschine:

Tipp 1: Nutzen Sie die Energiesparprogramme Ihrer Waschmaschine.

Tipp 2: Die Maschine möglichst voll beladen (außer bei Fein- und Wollwäsche)
Das Sparprogramm 1/2 bedeutet nicht die halbe Wassermenge, sondern die halbe Wäschemenge. Es kommt daher keine Stromeinsparung zustande. Zweimal das Sparprogramm 1/2 verbraucht mehr Strom und Wasser als einmal das Standardprogramm! Das 1/2-Sparprogramm sollten Sie nur in Ausnahmefällen anwenden, denn es senkt den Energie- und Wasserverbrauch nur um rund ein Drittel und nicht, wie häufig angenommen, um die Hälfte!

Tipp 3: Wäsche statt bei 95°C bei 60°C waschen ist meist völlig ausreichend. Mittlerweile gibt es sogenannte Kaltwaschmittel, die Ihre Wäsche sogar schon bei 30°C sauber waschen, was Ihre Ersparnis nochmals erhöht.

Ihre Wäsche wird auch bei niedrigerer Temperatur weiß, wenn Sie beispielsweise Gardinenweiß zum Waschmittel dazugeben. Außerdem sollten eingetrocknete Flecken vor dem Waschen mit einem Fleckenentferner behandelt werden, denn auch das macht eine höhere Waschtemperatur unnötig.

Tipp 4: Auf Vorwäsche kann im Allgemeinen verzichtet werden – nur bei stark verschmutzter Wäsche einsetzen. Starke Verschmutzungen schon vorher gezielt „behandeln“.

Tipp 5: Mit einem Warmwasseranschluß Ihrer Waschmaschine können Sie viel Strom sparen. Durch Warmwasserzufuhr beispielsweise von Solaranlagen, Fernwärme oder Gasdurchlauferhitzer können bis zu 75% Strom gespart werden.

Tipp 6: Beim Neukauf einer Waschmaschine: Besonders sparsame Waschmaschinen verbrauchen unter 1 kWh pro Waschgang (bei 60°C). Siehe dazu auch die letzte Email dieses Kurses.

Zur ganzen Wäschethematik haben wir einen praktischen [Wäscherechner](#) für Sie entdeckt.

Trockner

Sollten Sie sich überlegen einen (neuen) Trockner zu kaufen, empfehlen wir Ihnen vorher einen Blick auf www.ecotopten.de. Hier werden die 10 sparsamsten Trockner aufgeführt. **Übrigens verbrauchen Ablufttrockner 10% weniger Energie als Kondensationstrockner.**

Tipp 7: Der Wäschetrockner hat den doppelten Energieverbrauch einer Waschmaschine bei gleicher Wäschemenge, 60 Cent muss man pro Ladung rechnen. Drei Trockner-Ladungen pro Woche kosten ca. 94 Euro im Jahr! Deswegen: Möglichst per Luft oder in einem Trockenraum (an der Wäschleine) trocknen.

Tipp 8: Die Wäsche sollte gut geschleudert sein. Wenn möglich 1200 U/min, mindestens aber 1000 U/min. Moderne Waschmaschinen schleudern heute sogar schon mit 1.400 U/min.

Tipp 9: Auch im Winter kann die Wäsche mit wenig Energie getrocknet werden, wenn man sie auf dem Trockenboden, im Keller oder einem anderen geeigneten Raum auf den Wäscheständer hängt und einen 25-Watt-Ventilator (Anschaffungskosten etwa 10 Euro) so aufstellt, dass die Luft zwischen den Wäschestücken hindurchstreicht und diese bewegt. Dabei gibt die Wäsche, wie beim Trocknen im Freien, Wasser an die vorbeiströmende Luft ab. Gut geschleuderte Wäsche ist mit diesem Trick, je nach Stoffdicke, innerhalb eines Tages oder schon nach wenigen Stunden trocken. Angenehmer Nebeneffekt: Durch die ständige Bewegung wird die Wäsche weich und glatt wie in einem Wäschetrockner. Eine Zeitschaltuhr würde sich hier als Zusatz noch anbieten, falls Sie die Wäsche einmal vergessen sollten.

Tipp 10: Die Füllmenge der Trommel sollte voll ausgenutzt werden. Wählen Sie und den richtigen Trocknungsgrad.

Tipp 11: Den Trockner sauber halten! Säubern Sie den Trockner nach jedem Trocknungsgang. Entfernen Sie Flusen aus dem Luftfilter/Flusensieb und eventuell Kondenswasser aus dem Kondenswasserbehälter - wenn vorhanden. Dies erleichtert dem Trockner die Arbeit und spart somit Energie ein.

Tipp 12: Wenn Sie direkt nach dem Trocknen zum Bügeln kommen, dann stellen Sie den Trockner auf "bügelfeucht", dies spart Energie.
Apropos:

Tipp 13: Benutzen Sie ein Wärme reflektierendes Bügelbrett.

Tipp 14: Überprüfen Sie Ihre Gewohnheiten: Nicht alles muss gebügelt werden. Würde nur die Wäsche gebügelt, bei der das wirklich nötig ist, dann könnte der Stromverbrauch für das Bügeln um rund zwei Drittel gesenkt werden. Bei vielen Wäschestücken genügt es, sie mit den Händen glatt zu streichen oder zu ziehen.

Tipp 15: Schalten Sie das Bügeleisen schon vor dem Ende des Bügelns aus, bügeln Sie mit der Restwärme zu Ende.

Spülmaschine

Tipp 16: Stromsparend sind bei weniger verschmutztem Geschirr die Verwendung von Sparprogrammen. Der Stromverbrauch der einzelnen Programme wird bei einigen Spülmaschinen auch in der Gebrauchsanweisung angegeben und richtet sich in der Regel nach der EU-Messnorm (EN 50242).

Tipp 17: Die Geschirrspülmaschine sollte immer voll genutzt werden, wie übrigens auch die Waschmaschine (siehe Tipp 2). Bei einer halb beladenen Maschine bleibt der Stromverbrauch hier jedoch gleich.

Tipp 18: Die Handspülung verbraucht mehr Wasser als eine sparsame volle Maschine. Bei viel verschmutztem Geschirr lohnt sich also der Einsatz der Spülmaschine.

Tipp 19: Der Geschirrspüler sollte auf die richtige Wasserhärte eingestellt sein.

Tipp 20: Das Geschirr nicht unter fließendem Wasser vorspülen, sondern das Programm nach dem Verschmutzungsgrad wählen.

Sie sehen: Wie auch schon in den anderen vorgestellten Bereichen läßt sich auch bei der Reinigung von Wäsche und Geschirr richtig viel Geld sparen.

*Weitere Updates und damit noch mehr Tipps erhalten Sie kostenlos über unseren **Zukunftsreport***

Impressum:

Allgemeiner Europäischer Verbund für Umweltschutz (AEVU)

Nebenstelle Deutschland

Hofackerstr. 92

79110 Freiburg i. Brsg.

Internet: www.zukunfts-allianz.org

Ansprechpartner:

Florian Zurheiden

Tel.: +49 – (0)7681 – 475446

Email: info@zukunfts-allianz.org