

# Die Energiewende geht uns alle an

## Stromspar-Tipps & Ökostrom-Anbieter



In Westeuropa werden knapp 30 Prozent des Stroms von Privathaushalten verbraucht. Davon verpufft mindestens ein Zehntel im Leerlauf, z.B. bei Stand-by-Schaltungen. Stromsparen hilft der Umwelt und spart Geld<sup>1</sup>. Experten schätzen, dass ein Familienhaushalt mit einfachen Maßnahmen monatlich ca. 15 Euro sparen könnte.

### Stromspar-Tipps für den Haushalt

#### Leerlauf / Stand by-Verluste

Geräte, die über einen Stand-by-Modus verfügen wie z.B. Fernseher oder Schnurlos-Telefone, verursachen Leerlaufverluste. Europaweit wird so die Stromproduktion mehrere Atomkraftwerke vergeudet. Wird ein Gerät nicht benutzt, sollte es ganz ausgeschaltet werden (ist kein Schalter vorhanden – Stecker ziehen). Wenn Betriebsbereitschaft erforderlich ist, z.B. bei Faxgeräten, können diese mit einem elektronischen Vorschaltgerät betrieben werden.

#### Neukauf von Geräten

Bei der Neuanschaffung von Haushaltsgeräten lohnt sich ein Blick auf deren Stromverbrauch und den Netzschalter, mit dem sich das Gerät komplett vom Netz nehmen lässt. Der Verbrauch von Neugeräten liegt im Schnitt 30% unter dem Strombedarf älterer Produkte.

#### Kochen und Backen

Ein Elektroherd mit integriertem Backofen gehört zu den stärksten Energieverbrauchern im Haushalt. Stromsparen macht sich hier besonders bezahlt:

- Kochgefäße sollen genau auf die Herdplatten passen. Bei einer Platte, die nur 1 bis 2 cm größer als der Topfboden ist, verpuffen 20 bis 30 Prozent der Energie.

- Mit Schnellkochtöpfen lassen sich gegenüber den normalen Kochtöpfen bis zu 50 Prozent Energie sparen.
- Ohne Deckel wird die vierfache Menge an Strom benötigt, um eine Speise am Kochen zu halten.
- Edelstahl- und Aluminiumtöpfe garen die Speisen wesentlich ökonomischer als Emailletöpfe, die viel Energie abstrahlen.
- Moderne Töpfe besitzen häufig einen so genannten Sandwichboden. Dieser dehnt sich unter Wärmeeinfluss so aus, dass er beim Kochen plan auf der Platte sitzt.
- Für das Erhitzen kleinerer Wassermengen sind Wasserkocher die bessere Wahl.

**Backofen:** Bei jedem Öffnen des aufgeheizten Backofens gehen etwa 20 Prozent Wärme verloren, die wieder ausgeglichen werden müssen. Wenn das Backrohr ca. 10 Minuten vor Ende der Garzeit ausgeschaltet wird, kann die Nachwärme optimal genutzt werden.

#### Mikrowelle vs. Backofen:

Die Mikrowelle hat einen schlechten Wirkungsgrad, ihr Einsatz lohnt sich nur zum Erwärmen kleinerer Tiefkühl- und Fertigprodukte. Sobald mehr als zwei Portionen zubereiten werden, liegt der Stromverbrauch höher als beim Herd.

## Kühl- und Gefriergeräte

Der Stromverbrauch dieser Gerätegruppe hängt von der Temperaturwahl ab. Eine Innentemperatur von + 7°C im Kühlschrank und –18°C im Gefriergerät reicht aus.

Kühl- und Gefrier-schrank sollten in einem kühlen und gut belüfteten Raum aufgestellt werden. Ein Anstieg der Raumtemperatur um ein Grad C erhöht den Stromverbrauch des Gerätes um etwa 4%.

Der Abstand des Gerätes zur Wand sollte etwa 5 cm betragen, damit Luft zirkulieren kann. Ist die Türdichtung beschädigt, kann warme Luft in das Innere des Gerätes dringen und so dessen Energieverbrauch erhöhen.

**Gefriergeräte:** Eine Eisschicht im Gerät deutet meist auf schlechte Kühlung hin. Als Folge muss noch stärker gekühlt werden. Da hilft nur das Abtauen des Gerätes.

Ein nur zur Hälfte gefülltes Gefriergerät muss auch die im leeren Raum befindliche Luft kühlen. Wenn das Gerät geöffnet wird, strömt diese Luft aus und muss anschließend wieder gekühlt werden. Richtige Dimensionierung des Gerätes spart Strom.

## Waschen

Eine **Waschmaschine** verbraucht bis zu 80 % der Energie für das Aufheizen des Wassers! Das Sparprogramm spart meist nur 1/3 an Wasser und Strom ein.

Deshalb lohnt es sich, die Wäsche zu sammeln und die gesamte Füllmenge der Waschtrommel auszunutzen. Leicht verschmutzte Wäsche kann mit 30°C oder 40°C statt mit 60°C gewaschen werden.

Das spart bis zu 2/3 Strom und schont die Kleidung. Auf den Kochwaschgang kann man verzichten, da Krankheitserreger schon bei 60° abgetötet werden. Der 60°C Waschgang spart rund 50% Energie im Vergleich zur 90°C-Wäsche. Neben einem niedrigen Stromver-

brauch haben moderne Wasch- und Spülmaschinen einen deutlich geringeren Wasserverbrauch<sup>ii</sup>.

### **Wäschetrockner:**

Diese Geräte sind sehr stromintensiv. Wer dennoch auf einen Wäschetrockner angewiesen ist, sollte

die volle Füllmenge nutzen und möglichst Wäschestücke gleicher Beschaffenheit zusammen trocken. Kaltlufttrockner benötigen weniger Energie.

## Beleuchtung

Etwa 10 Prozent des Stromverbrauchs werden für Beleuchtungen aller Art verbraucht. In einem Durchschnittshaushalt sind dies etwa 340 kWh pro Jahr. Durch den Einsatz von Energiesparlampen kann dieser Wert auf 70 kWh im Jahr gesenkt werden.

Herkömmliche **Glühlampen** sind nicht sehr effizient, da sie nur rund 10 Prozent der verbrauchten Energie in sichtbares Licht umwandeln. Die restlichen 90 Prozent werden als Wärme abgestrahlt.

**Leuchtstofflampen:** Umgangssprachlich auch als Neonröhren bezeichnet; diese Leuchten sind zwar teurer als Glühbirnen, durch längere Lebensdauer und stärkere Lichtausbeute jedoch wesentlich ökonomischer.

**Energiesparlampen** sind für Dauerbeleuchtung geeignet. Sie halten etwa achtmal länger als herkömmliche Glühbirnen und haben eine fünfmal höhere Lichtausbeute.



## Stromspar-Tipps für's Büro

Die meisten Bürogeräte sind den ganzen Tag über in Betrieb. Egal ob der Benutzer in einer Sitzung oder in der Mittagspause ist: Drucker und PC bleiben unter Strom. Abschalten lohnt sich, wenn ein Gerät nicht benutzt wird, denn der Stand-by-Modus verschlingt immer noch eine Menge Strom.

**Computer:** Der PC verbraucht nur 30% des Energiebedarfs während tatsächlich damit gearbeitet wird. Der größte Teil, rund 70%, geht im Stand-by-Modus verloren. Einige Rechner verbrauchen auch ausgeschaltet noch bis zu 12 Watt Strom! Aus diesem Grund lohnt sich der Einsatz eines elektronischen Vorschaltgerätes oder einer abschaltbaren Steckerleiste.

Neue Computer verbrauchen im Vergleich zu den alten Geräten wesentlich weniger Strom (neu: 4 W/h, alt: 19 W/h).

Notebooks verbrauchen deutlich weniger Strom als herkömmliche Geräte.

Ein **Bildschirm** verbraucht mehr als doppelt soviel Energie wie der dazugehörige PC. Es ist sinnvoll, den Bildschirm schon bei kleineren Arbeitspausen abzuschalten. Mit dem Bildschirmschoner lassen sich nur etwa 5-10% Strom einsparen.

Moderne Flachbildschirme verbrauchen deutlich weniger Strom als herkömmliche Monitore. Durch den geringen Leistungsbedarfs von ca. 20 Watt lassen sich so im Jahr bis zu 25 Euro pro Gerät sparen.

**Netzgeräte:** Viele **Zusatzgeräte** für den Computer, z.B. Lautsprecher oder Modem, benötigen ein Netzgerät. Mit einer abschaltbaren Steckerleiste lassen sich auch hier Leerlaufverluste vermeiden.

Wird der **Drucker** längere Zeit nicht benutzt, sollte er abgeschaltet werden, Netzwerkdrucker sollten in den „Sleep Modus“ geschaltet werden. Das spart ca. 75% Strom im Vergleich mit dem Stand-by-Modus.

**Kopierer:** Selbst bei einer guten Ausnutzung von 500 Seiten pro Tag geht nicht einmal ein Viertel des Stromverbrauchs auf den Kopiervorgang selbst zurück. Da Stand-by- oder



Stromspartasten am Kopierer nur einen geringen Spareffekt von 10-20 Prozent haben, lohnt sich das Abschalten bereits bei einem Nichtbetrieb von 15 Minuten. Die Verkleinerungsfunktionen sowie doppelseitiges Kopieren sparen neben Strom zusätzlich noch Papier.

**Faxgeräte:** Faxe lassen sich auch vom PC aus versenden bzw. empfangen. Damit kann neben Strom zusätzlich Papier gespart werden.

**Klimaanlagen** ermöglichen im Sommer einen „kühlen Kopf“ bei der Arbeit, treiben aber den Stromverbrauch nach oben. Nur wenn Türen und Fenster geschlossen sind, kann die Klimaanlage ihre volle Wirkung erreichen. Meist ist eine Temperaturdifferenz von 5° bis 7°C zwischen Innen- und Außentemperatur ausreichend. Da Verunreinigungen oder Defekte die Effizienz mindern, empfiehlt sich eine regelmäßige Wartung der Anlage, etwa im Jahresrhythmus. Die Kondensatoren sollten monatlich gesäubert werden.

**Bewegungsmelder** statt Lichtschalter: in Räumen, wo keine dauerhafte Beleuchtung nötig ist, lohnt sich ein Bewegungsmelder. Dieser schaltet die Beleuchtung automatisch nur dann ein, wenn sie erforderlich ist.

---

## Ökostrom-Anbieter

Strom hat ein Mascherl, denn an welchen Stromlieferanten Sie Ihre Stromrechnung bezahlen, entscheidet darüber, welche Energiequellen für den Strom Sie mitfinanzieren. Wird ihr Geld in den Bau von Windkraft, Biomasse-Verstromungsanlagen oder Kleinwasserkraft investiert? Oder landen Ihre Euros beim Bau oder der Lebenszeitverlängerung von Kohle- und Atomkraftwerken?

Atomstromfreiheit kann nur garantiert werden, wenn die betreffenden Stromanbieter lückenlos offen legen, woher sie ihren Strom beziehen. Stammt ein Teil ihres Stroms von Atomstromkonzernen oder wird auf Strombörsen zugekauft, muss man davon ausgehen, dass auch ein gewisser Anteil an Atomstrom mit eingekauft wurde.

Wirklicher **Ökostrom** stammt aus folgenden erneuerbaren Energiequellen: Photovoltaik (Sonnenenergie), Windkraft, Geothermie (Erdwärme), Biomasse und Biogas sowie Kleinwasserkraft. Strom aus der Müllverbrennung und aus Verbrennung der Biomasse-hältigen Ablauge der Papierindustrie sowie aus Großwasserkraftanlagen ist kein Ökostrom<sup>iii</sup>.

Eine Abschätzung der Stromzusammensetzung aller wichtigen Stromanbieter ergab, dass folgende Firmen atomstromfrei sind: „Oekostrom AG“, „Alpen Adria Energy AG“, „BEWAG“, „My Electric“ und „Unsere Wasserkraft“<sup>iv</sup>.

### Ökostrom-Anbieter:

**Oekostrom AG** für Energieerzeugung und -handel  
Mariahilferstr. 89, A-1060 Wien,  
Tel.: +43/1/961 05 61, Fax +43/1/961 05 61-25  
E-Mail: office@oekostrom.at  
[www.oekostrom.at](http://www.oekostrom.at)

**Alpen Adria Energie AG**  
Kötschach 66, A-9640 Kötschach Mauthen  
Tel.: +43/4715/222, Fax +43/4715/222-53  
E-Mail: office@aae-energy.com  
[www.aae-energy.com](http://www.aae-energy.com)

### Atomstrom-freie Anbieter

Neben der *Burgenländischen Elektrizitätswirtschafts-AG* (BEWAG) werden die Stromfirmen *Unsere Wasserkraft* und *My Electric* ausschließlich mit Strom aus Großwasserkraftwerken beliefert, den sie österreichweit an Kunden weitergeben. Sie können deshalb als „atomstrom-frei“ angesehen werden.

**Achtung!** Bei „Unsere Wasserkraft“ hält die *Energie Steiermark AG* – die wiederum von der *Electricité de France* kontrolliert wird – 80 Prozent der Anteile. In diesem Fall würde man „sauberen“ Strom von einer „schmutzigen“ Firma beziehen – was nicht akzeptabel ist. „My Electric“ verhandelte – ohne Ergebnis – mit dem Atomstromkonzern *E.ON/Ruhrgas* über eine Beteiligung.

---

<sup>i</sup> <http://www.greenpeace-energy.de/content/hintergrund/tipps.php4>

<sup>ii</sup> [www.energy-plus.org](http://www.energy-plus.org)

<sup>iii</sup> <http://marktcheck.greenpeace.at/1078.html>

<sup>iv</sup> <http://www.greenpeace.at/oekostrom.html>