

So sparen Sie Strom:

## Energiespartipps der Nuon Deutschland

### Anrufbeantworter und Faxgeräte

Diese Geräte können nicht ganz ausgeschaltet werden, weil sie sonst nicht empfangsbereit sind. Die Lösung ist die Sleep-Funktion: So sind die Geräte ständig im Bereitschaftsmodus, aber mit weniger Stromverbrauch.

### Backofen

Achten Sie auf eine gute Verglasung der Backofentür. Sie sollte eine Hitzeschutz-Vorrichtung besitzen. So kann während des Backvorgangs weniger Wärme aus dem Backofen entweichen.

Nutzen Sie die Nachwärme des Ofens. Schalten Sie ihn einfach 5-10 Minuten früher ab, um einen höheren Betrag an Energie zu sparen!

Heizen Sie den Backofen nicht vor. Zwar dauert das Backen dann etwas länger, aber es lohnt sich. Einfach das Gericht in den kalten Backofen stellen und 5-7 Minuten zur empfohlenen Backzeit dazuaddieren.

### Computer

Aktivieren Sie an Ihrem Monitor den "Schlafmodus": Dann schaltet sich der Monitor bei längeren Pausen automatisch ab und spart so bis zu 60 % Strom. Wenn das bei Ihrem Computer nicht automatisch geht und Sie 15 Minuten oder länger nicht damit arbeiten, sollten Sie Ihren Monitor ausschalten, ohne das Programm zu verlassen.

Schließen Sie PC, Scanner, Drucker und Co. an eine schaltbare Steckerleiste an. So können Sie alle Geräte mit einem Handgriff ausschalten und sicher sein, dass nicht unnötig Strom verbraucht wird.

Vermeiden Sie aufwendige Bildschirmschoner. Teilweise wird für das Berechnen der bewegten Bilder sogar noch mehr Strom benötigt. Deshalb den Monitor bei längeren Pausen einfach ganz ausschalten.

Achten Sie darauf, dass nicht bei allen Druckern das vollständige Abschalten sinnvoll ist. Tintenstrahldrucker zum Beispiel verbrauchen vergleichsweise wenig Strom. Hinzu kommt: Tintenstrahldrucker spülen nach jedem Einschalten den Druckkopf mit Tinte, so dass der Mehrverbrauch an Tinte die Kosten der Stromeinsparung übertreffen könnte.

Überdenken Sie, ob Sie wirklich einen PC benötigen, oder ob nicht auch ein Notebook reicht. Diese verbrauchen erheblich weniger Strom.

Denken Sie vor dem Kauf eines PCs darüber nach, wie leistungsfähig die einzelnen Komponenten tatsächlich sein müssen. Denn Prozessor, Graphikkarte und Mainboard machen zusammen rund 75 % des Stromverbrauchs eines Computers aus.

## Durchlauferhitzer

Der Durchlauferhitzer ist ein Stromfresser, weil das Wasser durch elektrischen Strom erwärmt wird. Schalten Sie ihn nur ein, wenn Sie heißes Wasser benötigen.

## Energiesparlampen

Energiesparlampen verbrauchen bei gleicher Lichtausbeute (Helligkeit) nur 20% der Energie. Energiesparlampen sind zwar in der Anschaffung teurer als Glühlampen, sie halten jedoch erheblich länger (durchschnittliche Lebensdauer: 10 Jahre). Die Kosten amortisieren sich bei einer durchschnittlichen täglichen Brenndauer von rund 3 Stunden in der Regel bereits nach einem Jahr.

## Energieverbrauchsklassen

Für Weiße Ware (Waschmaschinen, Trockner, Geschirrspüler, Kühl- und Gefriergeräte) besteht eine Kennzeichnungspflicht mit EU-Energieaufklebern. Sie zeigen mit den Buchstaben A bis G die Energieverbrauchsklasse des jeweiligen Geräts an. Geräte mit A++ verbrauchen am wenigsten Strom. A ist inzwischen nur noch Standard.

Kühl- und Gefriergeräte: Ab Juli 2010 dürfen Geräte mit der Verbrauchsklasse B bis G nicht mehr in den Handel.

Niedriger Energieverbrauch wird bei Elektronikgeräten oft auch durch den Blauen Engel oder das GEEA-Zeichen angezeigt.

## Espressomaschinen

Die Standby-Funktion dieser Maschinen fressen Strom. Kaufen Sie eine Maschine mit automatischer Abschaltfunktion. Das kann jährlich bis zu 37 Kilowattstunden Strom sparen (rund 8 Euro).

## Fernseher

Vor dem Kauf sollten Sie den Verkäufer bitten, Ihnen Daten zum Stromverbrauch des Fernsehers vorzulegen, und zwar sowohl für den Betrieb als auch für den Standby-Modus. Entweder er erbringt diesen Nachweis direkt vor Ihren Augen mithilfe eines Energiemessgerätes oder er zeigt Ihnen die entsprechenden Angaben im Handbuch des Gerätes.

Ein Röhren-Monitor verbraucht bei entsprechender Bildschirmdiagonale weitaus weniger Energie als ein LCD- oder Plasma-Bildschirm. Generell gilt: je größer die Bildschirmdiagonale, desto größer der Stromverbrauch.

Achten Sie beim Kauf auf das „GEEA- Energielabel“, das effiziente Geräte kennzeichnet.

Tipp: Manche Fernseher verfügen über einen Öko- bzw. automatischen Ausschalter. Er schaltet das Gerät nach einer Stunde im Stand-by-Betrieb selbständig aus.

## Geschirrspülmaschine

Die Handwäsche verbraucht mehr Energie als ein Geschirrspülautomat.

Das heiße Abspülen des Geschirrs vor Benutzung der Geschirrspülmaschine verbraucht zusätzlich Energie und Wasser. Man spart sich beides, wenn man statt der manuellen Vorwäsche das Programm der Maschine bei starker Verschmutzung des Geschirrs höher einstellt.

Spülmaschine vollladen! Ein Waschdurchgang mit halbvoller Geschirrspülmaschine verbraucht ebensoviel Strom und Wasser wie das Reinigen des Geschirrs in einer vollen Maschine. Man verbraucht daher bei zwei halbvollen Waschdurchläufen doppelt so viel Energie wie bei einem einzigen Waschgang mit voller Geschirrspülmaschine

Sparprogramm nutzen! Waschen Sie grundsätzlich im Spar- oder Kurzprogramm. Das ist in der Regel für durchschnittlich verschmutztes Geschirr ausreichend. Nur bei sehr schmutzigem Geschirr mit sehr verkrusteten oder hartnäckig anhaftenden Speiseresten sollten Sie die anderen Waschgänge wählen.

Wasserhärte einstellen! Die Spülmaschine arbeitet effektiver, wenn Sie vor Inbetriebnahme die in Ihrem Ort vorhandene Wasserhärte ermitteln und Ihre Maschine darauf eingestellt haben.

## Heizlüfter

Elektrische Heizlüfter und Radiatoren sollten Sie nur im Notfall (bei Ausfall eines anderen Heizsystems) und nur kurzfristig benutzen. Ein Dauerbetrieb dieser Geräte ist reine Energie- und Geldverschwendung! Schließlich gehen zwei Drittel der eingesetzten Primärenergie bei der Erzeugung des Stroms verloren.

## Heizungspumpen

Für Hausbesitzer: Alte, unregelte Heizungspumpen (pumpt ständig warmes Wasser zwischen Heizanlage und Heizkörpern hin und her) gelten als die größten Stromfresser im Haus. Mit einer Hocheffizienz-Heizungspumpe kann man mindestens 92,- Euro jährlich sparen.

## Herd

Kochen Sie Immer mit Deckel.

Der Topf bzw. die Pfanne sollte nie kleiner als die Herdplatte sein. Ansonsten geht Wärme und damit Energie ungenutzt verloren. Ist der Topfdurchmesser nur drei Zentimeter kleiner, gehen 30 % Energie verloren.

Gefrorenes rechtzeitig bei Zimmertemperatur anstatt in Topf, Ofen oder Mikrowelle auftauen.

Kochplatten und Backofen einige Minuten vor Ende der Koch- bzw. Backzeit abschalten und die Restwärme nutzen.

Ein elektrischer Eierkocher verbraucht nur halb so viel Energie wie das Kochen von Eiern im Topf.

Wer seine Brötchen auf einem Toaster mit Brötchenaufsatz aufbackt, spart bis zu 70 % gegenüber dem Aufbacken im Backofen.

Schnellkochtöpfe (Dampfdrucktöpfe) sparen bis zu 50 % Energie und Zeit.

Gemüse sollte man mit wenig Wasser in großflächigen Töpfen gut verteilt dünsten. Auf diese Weise bleiben auch die Vitamine erhalten und Sie kochen energiesparend.

## **Kühlschrank**

Den Kühlschrank nicht dorthin stellen, wo im Sommer die Sonne hinkommt. Stellen Sie Kühl- und Gefriergeräte auch nicht neben Heizung oder Herd. Achten Sie auf ausreichenden Abstand der Rückseite des Geräts zur Wand. Nur so kann die warme Abluft aus diesen Geräten gut entweichen.

Brauchen Sie einen großen Kühlschrank oder reicht nicht auch ein kleineres Gerät? Ist der Kühlschrank leer, wird mehr Luft gekühlt. Abhilfe: Styroporblock in den Kühlschrank stellen. Das Richtmaß für die Kühlschrankgröße: 50 Liter Volumen pro Person.

Kühlschranktemperatur. Die Temperatur sollte nicht niedriger als 7 Grad Celsius sein, da diese Kühlung für Lebensmittel ausreicht. Im Gefrierschrank reicht eine Gefrierstärke von -18 Grad Celsius. Jedes Grad weniger bedeutet einen Mehrbedarf von ca. 10 % Energie. Mit einem Thermometer lässt sich die Temperatur im Kühlschrank immer leicht prüfen.

Kühlschrankdichtungen überprüfen. Stellen Sie am Abend oder Nachts eine Lichtquelle in das Gerät. Scheinen bei geschlossener Tür Lichtstrahlen durch die Türritze, sollte man die Tür justieren oder eine neue Dichtung einbauen.

Heiße Speisen sollte man immer erst abkühlen lassen, bevor man sie zur Aufbewahrung in den Kühlschrank stellt.

Eine dicke Eisschicht erhöht den Stromverbrauch. Deshalb das Gerät regelmäßig abtauen.

Schaffen Sie Ordnung im Kühlschrank. So finden Sie schneller, was Sie suchen und die Tür muss nur kurz geöffnet werden.

Bei längerer Abwesenheit kann der Kühlschrank auf kleinster Stufe laufen oder abgetaut und ganz abgeschaltet werden. Im zweiten Falle sollte die Gerätetür offen bleiben, damit sich kein Schimmel bilden kann.

Wer Platz hat, sollte sich zum Gefrieren eine Tiefkühltruhe anschaffen: Sie verbraucht bei gleichem Volumen weniger Strom als ein Gefrierschrank. Bei Kombi-Geräten darauf achten, dass sie einzeln abgeschaltet werden können.

Tiefgefrorenes einen Tag vorher in den Kühlschrank legen

## **Ladegeräte**

Für Ladegeräte gilt: Nach dem Ladevorgang auch das Kabel aus der Steckdose ziehen. Es zieht sonst weiter Strom.

## Mikrowelle

Beim Auftauen oder Aufwärmen großer Mengen ist die Mikrowelle nicht zu empfehlen. Möchten Sie allerdings kleinere Speisen in der Mikrowelle zubereiten, wie zum Beispiel eine geringe Menge an Gemüse, hat die Mikrowelle wiederum einen kleineren Energiebedarf als Herd oder Backofen.

## Stand-By-Modus

Seit dem 1. Januar 2010 darf der Stromverbrauch neuer Haushalts- und Bürogeräte im Bereitschaftsdienst zwei Watt nicht überschreiten. Ziehen die neuen Produkte auch noch Strom aus der Steckdose, wenn sie komplett ausgeschaltet sind, muss der Verbrauch unter einem Watt liegen (bei diesen Geräten hilft nur „Stecker ziehen“).

Auch dieser Verbrauch kann bei mehreren Geräten innerhalb eines Haushalts wie Stereoanlage, Fernseher, Anrufbeantworter, Drucker etc. hohe Kosten verursachen. Diese können Sie mit einem Stand-By-Killer, einer Funksteckdose (deaktiviert mit Fernbedienung den Stand-By-Modus), einem Ein/ Aus-Schalter oder einem Power Safer vermeiden (deaktiviert ebenfalls mit Fernbedienung den Stand-By-Modus)

## Staubsauger

Eine gute Reinigungsleistung hängt nicht nur von der Wattzahl ab. Energieeffiziente Staubsauger haben eine gute Saugleistung und einen geringen Energieverbrauch.

## Warmwasserspeicher

Knapp 20 % der Kosten für den Standby-Betrieb von Geräten eines Haushalts werden vom Warmwasserspeichern verursacht, so dass es man sich über den Einsatz einer Zeitschaltuhr Gedanken machen sollte. Die Vorhaltung von warmem Wasser ist in der Regel nachts gar nicht notwendig. Auch tagsüber wird im Haushalt eines Berufstätigen kein warmes Wasser benötigt. Bei einem kleinen Gerät mit bis zu 15 Litern Fassungsvermögen lassen sich mithilfe einer Zeitschaltuhr circa 26. Euro jährlich sparen. Bei Geschäftsreisen, Urlaub oder sonstiger längerer Abwesenheit sollte man den Warmwasserspeicher in jedem Fall ganz ausschalten

## Waschmaschine

Machen Sie ihr Waschmaschine bei jedem Waschgang voll. Bei einem Waschgang mit halbvoller Waschmaschine verschwenden Sie Energie. Nur bei Woll- und Feinwäsche sollte die Waschtrommel nicht voll sein. Haben Sie wirklich einmal wenig Wäsche, die dringend gereinigt werden muss, benutzen Sie das "Sparprogramm 1/2". Damit können Sie wenigstens etwas Strom, nicht jedoch Wasser sparen. Auf den Vorwaschgang kann – außer bei starker Verschmutzung – verzichtet werden. Das spart 10 % Energie und Waschmittel.

Grundsätzlich gilt: je niedriger die Temperatur und je geringer die zu erheizende Wassermenge, desto weniger Strom benötigen Sie. Wählen Sie also immer die für den jeweiligen Waschvorgang niedrigste erforderliche Temperatur und das sparsamste Programm aus. Inzwischen gibt es Vollwaschmittel, bei denen 20 Grad ausreichen. Eine 40-Grad-Wäsche braucht im Schnitt ein Drittel weniger Strom als eine Wäsche bei 60 Grad. Die 30-Grad-Wäsche begnügt sich mit noch weniger Energie. Verzichten Sie auf den Kochwaschgang. Bei modernen Waschmitteln reichen 60 Grad aus.

Tipp: Waschmaschinen mit Warmwasseranschluss sparen Strom. Das macht aber nur Sinn, wenn das Warmwasser über eine Solaranlage, Wärmepumpe, Fernwärme, Gasdurchlauferhitzer oder eine moderne Gas- oder Ölheizung erzeugt wird). Dasselbe gilt für Spülmaschinen. Die Ersparnis beträgt 20 bis 50 Prozent

## Wäschetrockner

Verzichten Sie einfach auf den Trockner. Den Wäschetrockner gilt es grundsätzlich zu vermeiden, wenn man darauf bedacht ist, Energie zu sparen. Sofern Sie einen Trockenraum haben oder die Möglichkeit, im Sommer an der frischen Luft die Wäsche aufzuhängen, sollten Sie dies unbedingt nutzen. Es ist die effektivste Art des Energiesparens – und wird oftmals einfach vergessen! Wäsche lässt sich übrigens auch bei kalter Luft trocknen.

Entscheiden Sie sich dennoch dazu, aus Platz- oder Zeitmangel, einen Wäschetrockner zu benutzen, behalten Sie im Hinterkopf, dass der Ablufttrockner weitaus energiesparender arbeitet als der Kondentrockner.

Beim häufigen Benutzen eines Wäschetrockners ist ein Reinigen des Trockners nach jedem Durchgang sinnvoll. Mit einem sauberen Luftfilter und einem leeren Kondenswasserbehälter kann der Trockner leichter arbeiten und verbraucht weniger Strom.

Schleudern Sie jede Wäsche vor dem Trocknen. Das erspart dem Trockner viel Arbeit und Sie sparen Strom und Geld.

Lassen Sie die Wäsche nicht solange im Trockner, bis sie "knochentrocken" ist. Es reicht, wenn man die Wäsche leicht feucht dem Trockner entnimmt und über Nacht aufhängt. Auch mit dem Programm "Bügelfeucht" sparen Sie Energiekosten.

Stellen Sie die Laufzeit und die Temperatur des Trockners jedes Mal entsprechend der zu trocknenden Wäsche ein. Eine Standardtrockenzeit verbraucht unnötige Energie.

Füllen Sie den Trockner ganz. Zwei Durchgänge mit halbvollem Trockner verbrauchen mehr Energie als ein Durchgang mit vollem Trockner.

## So sparen Sie Heizkosten

### Lüften

Nicht die Fenster ständig auf "Kipp" lassen, sondern nur kurz (nie länger als zehn Minuten), aber kräftig 2 bis 4 Mal (Durchzug) öffnen – und dabei das Thermostatventil schließen! Oder ein Heizthermostat mit „Fenster offen“-Funktion einbauen.

### Temperatur

Als ideale Raumtemperatur für den Wohn- und Arbeitsbereich gelten 20°C. Jedes Grad weniger spart 6 Prozent Heizkosten. In Küche und Flur sind 18°C, im Schlafzimmer 16°C ausreichend. Bei ein bis zwei Tagen Abwesenheit kann die Durchschnittstemperatur auf 15°C gesenkt werden, bei längerer Abwesenheit auf 12°C einstellen.

In Küche und Bad bedenken: Geräte, wie Herd, Kühlschrank und Waschmaschine heizen mit.

Heizkörper und Thermostatventile nicht mit Möbeln oder langen Vorhängen verdecken.

Thermostatventile nutzen: Sie halten die Raumtemperatur konstant auf dem eingestellten Niveau und können so verhindern, dass der Raum unnötig überheizt wird. Außerdem registrieren Thermostatventile andere Wärmequellen wie zum Beispiel die Sonneneinstrahlung in Wohnräumen und drosseln automatisch die Wärmezufuhr durch die Heizung. Thermostatventile sind bei Neuanlagen vorgeschrieben und können bei Altanlagen leicht nachgerüstet werden.

## Verbrauchsverhalten

Die Heizkosten kann man am Besten durch eine laufende Verbrauchskontrolle überwachen. Bei Gasheizungen können Sie zum Beispiel wöchentlich den Zählerstand ablesen. So sehen Sie immer, wie viel Energie Sie verbraucht haben. Übrigens: Bei Ölheizungen können Sie den Füllstand des Tanks monatlich notieren.

Im örtlichen Heizspiegel können Sie prüfen, ob ihr Verbrauch zu hoch liegt (nach Gebäudealter, Wohnungs-/ Hausgröße, Anzahl Personen je Haushalt) und Sie können nach Einsparpotenzialen suchen oder ein kostenloses Heizgutachten anfordern (Informationen unter [heizspiegel.de](http://heizspiegel.de)).

## Wärmedämmung

Sie können nicht nur durch bauliche Maßnahmen Einsparungen erzielen.

Dichten Sie Fenster und Haustüren gegen Zugluft ab. Abends und nachts Rollläden, Fensterläden und Vorhänge schließen. Der Wärmeverlust am Fenster geht durch geschlossene Rollläden bei Einscheiben-Verglasung um 47 Prozent, bei unbeschichteten Zweischeibenverglasungen um 33 Prozent und bei Wärmeschutzverglasung um 19 Prozent zurück.

Dünne Außenwände der Heizkörpernischen mit Reflexionsplatten oder Folien dämmen. Das spart bis zu 5 Prozent Energie.

Innenseitig können Gardinen, deren Gewebe nicht zu dünn sein sollte, die kalte Glasoberfläche bis zu einem gewissen Grad abschirmen. Die Vorhänge sollten mit dem Fenstersims abschließen und dürfen den darunter stehenden Heizkörper nicht verdecken.

## Wartung

Lassen Sie die Heizungsanlage regelmäßig warten. Am besten jährlich vor Beginn der Heizperiode: Der Brennstoffverbrauch wird durch Ruß im Heizkessel um bis zu fünf Prozent erhöht.

Heizkörper entlüften: Wenn der Heizkörper trotz aufgedrehten Thermostatventils nicht mehr richtig warm wird, hat sich vielleicht während der heizfreien Zeit ein Luftpolster gebildet. Entlüftungsventil am Heizkörper öffnen, Gefäß darunter halten und warten, bis Wasser kommt. Entlüftungsventil wieder schließen.

Eine veraltete Heizungsanlage durch eine neue ersetzen, denn moderne Öl- oder Gasheizungen kommen bei gleicher Leistung mit wesentlich weniger Energie aus. Besonders sparsam und emissionsarm sind Heizungssysteme mit dem Umweltzeichen.

### **Wasser (Warmwasser)**

Bauen Sie in alle Wasserhähne Perlstrahler ein. Ein normaler Duschkopf lässt 15 bis 25 Liter je Minute durch, ein Sparkopf nur die Hälfte.