

Verbrauchsanweisung

Baden, Bremsen, Rolltreppefahren – was wirklich Energieverschwendung ist und wobei niemand ein schlechtes Gewissen haben muss. *Text: Mathias Irle, Christoph Koch*



Der Mythos: „Eine stehende Rolltreppe in der U-Bahn zu aktivieren verbraucht extrem viel Strom.“

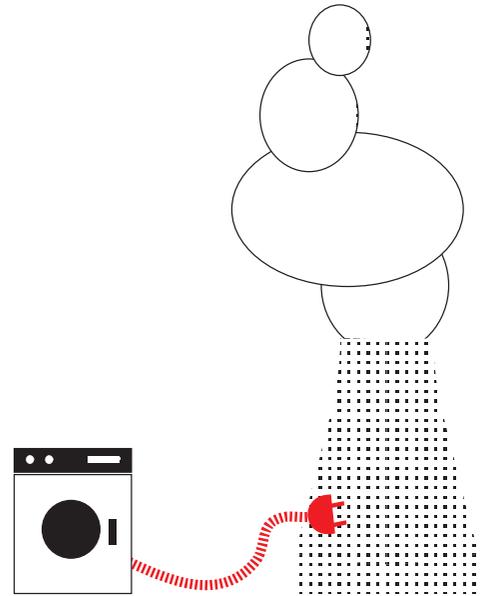
Die Wahrheit: Rolltreppen werden mithilfe von Elektromotoren bewegt, die bei kürzeren Rolltreppen (Fahrzeit: eine Minute) etwa eine Leistung von 2000 Watt haben. Eine Fahrt verbraucht ungefähr so viel Energie wie eine 60-Watt-Glühbirne, die 30 Minuten lang brennt. Grundsätzlich gilt: Treppe zu steigen ist immer energiesparender als eine noch stehende Rolltreppe zu benutzen – vor allem in der Washingtoner Metrostation Wheaton: Die Rolltreppe dort gilt mit einer Länge von 155 Metern (und 3,5 Minuten Fahrzeit) als die längste der Welt.

Der Mythos: „Im Hinblick auf den Energieverbrauch gilt: Wer ein Vollbad nimmt, könnte dafür einige Male duschen.“

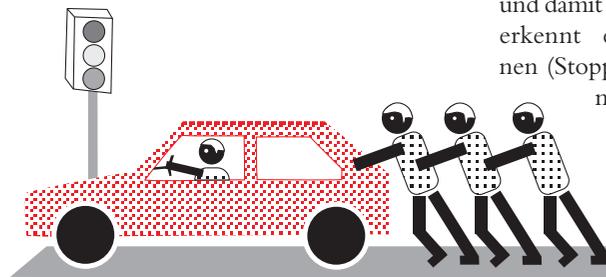
Die Wahrheit: Bei einem durchschnittlichen Vollbad verbraucht man 120 Liter Wasser, bei einer Dusche 50 Liter. Zwei gängige Verfahren, um Wasser zu heizen, sind zum einen Gas-Kombiwasserheizer, zum anderen strombetriebene Durchlauferhitzer. Bei beiden Sys-

Der Mythos: „Nichts im Haushalt verbraucht so viel Energie wie die Waschmaschine.“

Die Wahrheit: Stimmt beinahe. Mit rund 15 Prozent des Stromverbrauchs eines Haushalts gehört die Waschmaschine eindeutig zu den größeren Stromfressern. Sie wird allerdings von den Kühl- und Gefriergeräten übertroffen, die für etwa 20 Prozent des gesamten Stromverbrauchs verantwortlich sind. Beide Gerätegruppen weisen inzwischen aber ihre Energieeffizienzklasse aus. Wer sich für Geräte der Klasse A (besser noch A+ oder A++) entscheidet, spart auf lange Sicht eine Menge Strom und Geld.

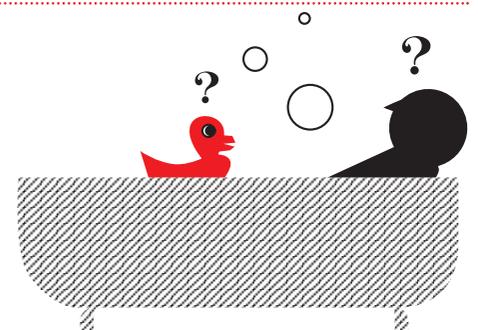


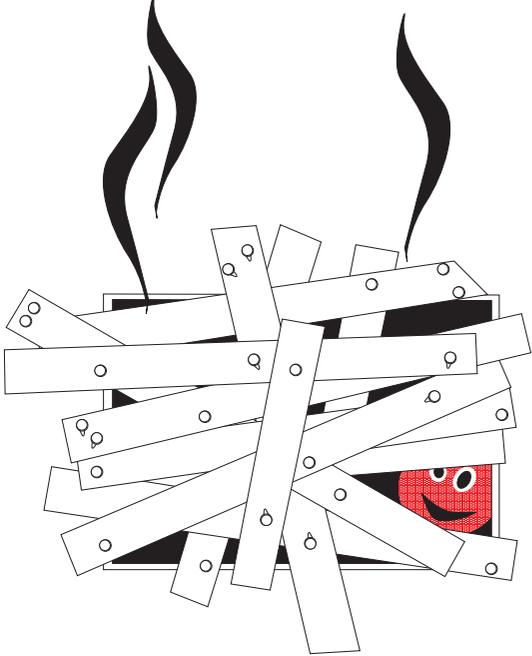
Der Mythos: „Lieber das Auto langsam an die Ampel hinrollen lassen als bremsen – so kann man Sprit sparen.“



Die Wahrheit: Wer den einmal erzeugten Schwung bei einem Auto richtig nutzt, spart unnötige Brems- und Anfahrtsvorgänge – und damit Benzin. Grundvoraussetzung: Man erkennt entsprechende Verkehrssituationen (Stopschilder, Ampeln etc.) frühzeitig, nimmt den Fuß vom Gas, kuppelt aus. Bei Autos mit Schubabschaltung wird dann die Kraftstoffeinspritzung gestoppt, der Benzinverbrauch ist null. Bei den anderen wird er deutlich gesenkt.

temen ist der Energieverbrauch beim Baden etwa 2,5-mal so hoch wie beim Duschen. Sparen kann ein Vollbader immerhin, wenn er darauf achtet, wie das Wasser warm wird: Zwar wird mit Erdgas rund 40 Prozent mehr Energie benötigt, doch die Kosten sind niedriger. Wer mit Erdgas heizt, zahlt mit rund 40 Cent nur die Hälfte für sein Vollbad. Erdgas ist zudem umweltfreundlicher in der Herstellung als elektrischer Strom.



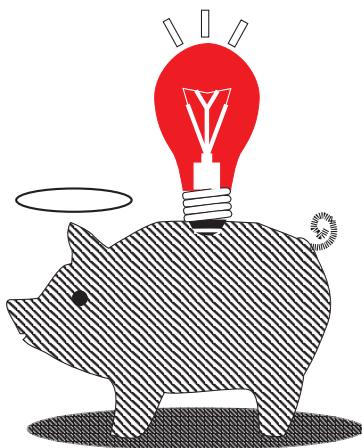


Der Mythos: „Nachts die Rollläden vor den Fenstern runterzulassen hält die Wärme und spart Heizenergie.“

Die Wahrheit: Fensterflächen sind Wind und Wetter ausgesetzt, selbst beim Einsatz von wärmedämmendem Glas geht Energie verloren. Rollläden senken diese Energieverluste um 25 Prozent, bei älteren Fenstern liegt der Prozentsatz noch höher. Wichtig: Die Rollläden sollten den Fensterbereich möglichst dicht abschließen. So entsteht ein Luftpolster zwischen Rollläden und Glas, die Wärmestrahlung zur Außenseite wird verringert. Rollläden werden so zu „Wärmeschilden“.

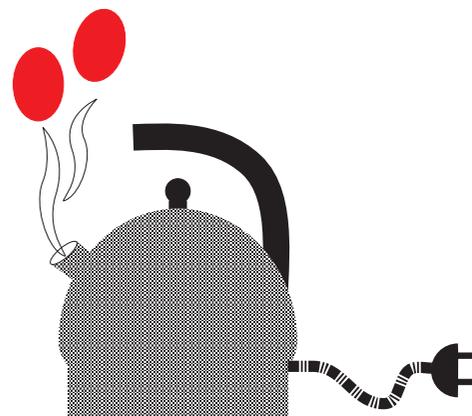
Der Mythos: „Das Licht aus- und wieder anzuschalten kostet genauso viel, wie es fünf Minuten brennen zu lassen.“

Die Wahrheit: Glühlampen benötigen beim Einschalten keine zusätzliche Energie. Bei einer Leuchtstoffröhre ist kurzfristig eine höhere Spannung nötig, die den Gesamtstromverbrauch aber nicht merklich erhöht. Allerdings verkürzt häufiges Ein- und Ausschalten die Lebensdauer der Leuchtstoffröhren beträchtlich. Energiesparlampen mit elektronischem Vorschaltgerät können häufig geschaltet werden, ohne ihre Lebensdauer nennenswert zu verkürzen. Trotzdem von Vorteil: zwei Minuten Pause zwischen Ein- und Ausschalten.



Der Mythos: „Ein Gasherd senkt den Energieverbrauch.“

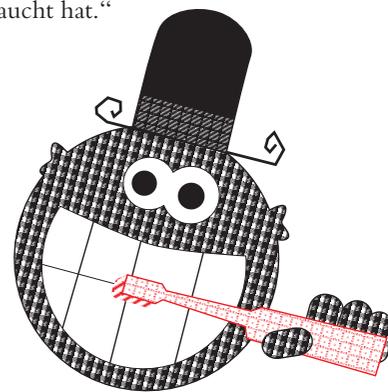
Die Wahrheit: Vor allem weil das Vorwärmen und das Nachwärmen eines Elektroherds bei einem Gasherd entfallen, verbraucht Letzterer weniger Energie – man kann auf den Punkt genau kochen. Zudem kommt Erdgas als Primärenergie ins Haus und wird nahezu in 100 Prozent Wärme umgewandelt. Bei der Erzeugung von Strom geht hingegen immer Energie als Abwärme im Kraftwerk verloren. Die Verwendung von Erdgas belastet also die Umwelt weniger. Und: Der Preis von Gas ist niedriger: Ein Drei-Personen-Haushalt gibt im Schnitt (bei einem Verbrauch von 470 kWh) 80 Euro im Jahr für das Kochen mit einem Elektroherd aus, bei einem Gasherd sind es dagegen nur 19 Euro. Ebenfalls gut für einen niedrigen Energieverbrauch: Durchmesser von Topf und Herdplatte möglichst passgenau wählen. Und beim Kochen einen Deckel auf den Topf!



Der Mythos: „Wasser im Wasserkocher heiß machen und erst dann in den Kochtopf schütten – das spart Energie.“

Die Wahrheit: Mit einem elektrischen Wasserkocher braucht man tatsächlich weniger Energie, um Wasser bis zum Siedepunkt zu erhitzen, als mit einem Kochtopf auf der Herdplatte. Und auch andere kleine Tricks helfen beim Stromsparen: Wer seine Brötchen auf einem Toaster mit Brötchenaufsatz aufbackt, spart bis zu 70 Prozent Energie, verglichen mit dem Backen im Backofen. Fürs Frühstücksei nimmt man am besten einen elektrischen Eierkocher – der braucht nur halb so viel Energie wie ein Kochtopf.

Der Mythos: „Die elektrische Zahnbürste oder das schnurlose Telefon ziehen nur so viel Strom aus der Steckdose, wie man an Akkuleistung verbraucht hat.“



Die Wahrheit: Stimmt nicht. Akkubetriebene Geräte mit Aufladebasis oder Docking-Station ziehen kontinuierlich Strom, solange sie an die Stromversorgung angeschlossen sind. Daher ist es empfehlenswert, schnurlose Telefone erst wieder in die Ladestation zu legen, wenn sie fast entladen sind. Auch Stecker von elektrischen Zahnbürsten sollten nicht dauerhaft in der Steckdose bleiben. Wenn sie nicht ständig kurz ent- und wieder aufgeladen werden, bleiben bei den meisten auch die Akkus länger leistungsfähig.