

Bitte Knopf drücken

Autor(en): **Braunwalder, Armin**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Wohnen**

Band (Jahr): **82 (2007)**

Heft 4

PDF erstellt am: **29.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-107561>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

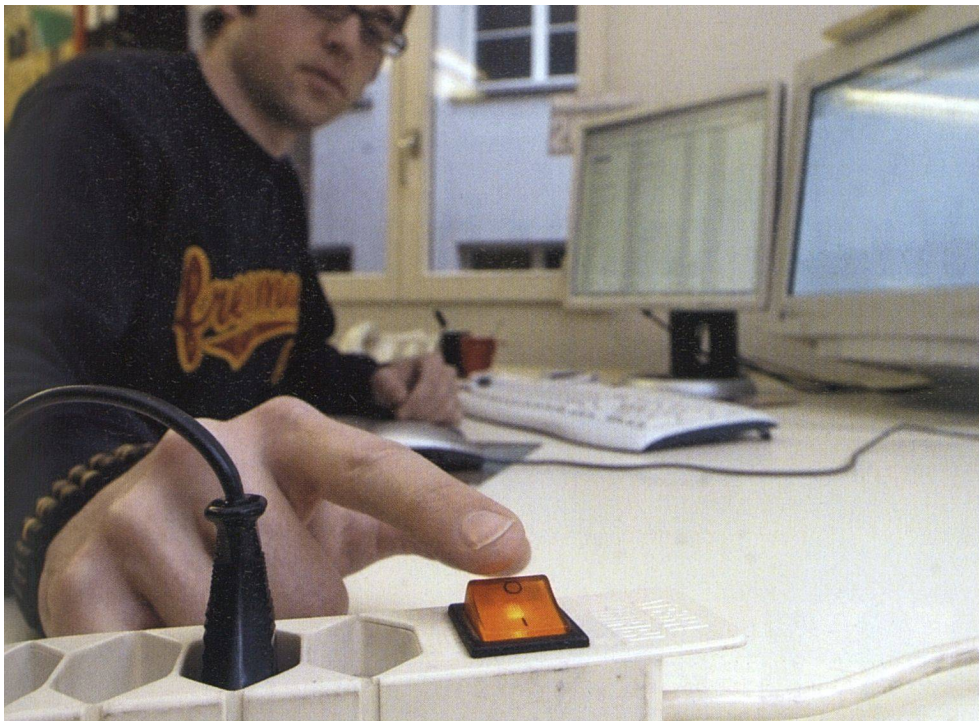
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>



Ausgeschaltet ist nicht abgestellt

Bitte Knopf drücken

Bis zu zwanzig Prozent unseres Stromverbrauchs sind unnötige «Standby»-Verluste. Im Wartemodus verbrauchen Geräte übers Jahr oft mehr Energie als im Betrieb. Diese und andere Leerläufe will die Schweizerische Agentur für Energieeffizienz bekämpfen.

Text: Armin Braunwalder

Stefan Gassers berufliche Passion heisst Stromeffizienz: sparsame Nutzung von Elektrizität bei gleichem oder besserem Komfort. «Ein Fünftel unseres gesamten Stromverbrauchs sind unnötige Standby-Verluste», betont der Elektroingenieur. Das entspricht fast viermal der Jahresproduktion des Atomkraftwerks Mühleberg. Ein riesiger Leerlauf, verursacht durch Millionen von Elektrogeräte und Lampen mit Trafos oder Hunderttausende von Elektromotoren in Wirtschaft und Gewerbe. Alle diese Geräte brauchen nicht nur Strom, um ihre eigentliche Arbeit zu verrichten, sondern vor allem auch für das stundenlange Warten auf ihren Einsatz im Standby-Betrieb. Wie hoch dieser Stromleerlauf in der Summe ist, bleibt umstritten. Es gibt keine hieb- und stichfesten Verbrauchsdaten. Entsprechend gross ist die Bandbreite der Expertenmeinungen. Gasser geht von zwanzig Prozent aus, die tiefsten Schätzungen rechnen mit fünf Prozent des Gesamtstromverbrauchs. Das ist immerhin so viel, wie in Mühleberg pro Jahr produziert wird.

DEN EIGENEN ENERGIEVERBRAUCH TESTEN

Stefan Gasser will es genau wissen und sammelt Fakten. Als Projektleiter der Schweizerischen Agentur für Energieeffizienz hat er die «Energybox» (www.energybox.ch), eine Online-Stromberatung, entwickelt. Die Grundidee dahinter: Die persönliche Beratung für effizientere Stromnutzung ist in Privathaushalten und Kleinunternehmen aus Kostengründen meist unmöglich. Die «Energybox» soll diese Beratungslücke schliessen. Ein interaktives Internet-Tool ersetzt die persönliche Beratung durch ein Frage-Antwort-Spiel beim virtuellen Rundgang durch den Haushalt.

Hinter der Benutzeroberfläche steckt ein relativ komplexes Rechenmodell, das auf 60 einfachen Fragen basiert. So etwa: Wie viele warme Mahlzeiten kochen Sie pro Woche auf dem Elektroherd? Wie waschen Sie hauptsächlich ab? Wie viele und welche Lampen sind in der Wohnung installiert? Bei jeder Frage sind jeweils drei bis fünf verschiedene Antworten möglich. Am Ende des Rundgangs erhalten die Anwender eine Beurteilung ihres Stromverbrauchs mit konkreten Sparmassnahmen.

STROMFRESSER LICHT

Beim Start im Jahr 2003 begaben sich etwa 1000 Besucher auf den Rundgang, im Jahr 2006 waren es rund 18 000 Nutzerinnen und Nutzer. Diese liefern Stefan Gasser wichtige Grundlagendaten, die er laufend auswertet. «Die Datensammlung ist vollständig anonym», sagt er. Ein Rückschluss auf die Besucher sei unmöglich. Gasser kennt dafür den typischen Gerätepark in Schweizer Haushalten ziemlich genau. «In jedem Haushalt sind 50 bis 100 Elektroverbraucher in Betrieb», stellt er fest. Bei einer Vierzimmerwohnung heisst das im Durchschnitt: 24 Lampen, vier Musikgeräte, zwei Fernseher, ein Kochherd, ein Kühlschrank, ein Tiefkühler, ein Geschirrspüler, ein PC, ein Drucker und 10 bis 30 Steckernetzteile, die diverse kleine Geräte mit Strom versorgen.

Den grössten Anteil am Haushaltstromverbrauch macht die Beleuchtung mit rund zwanzig Prozent aus, gefolgt von Wäschetrockner (sechzehn Prozent), Kühlschrank (dreizehn Prozent), Tiefkühler (zwölf Prozent) und Kochherd (elf Prozent). Diese fünf Verbrauchsgruppen beanspruchen somit rund siebenzig Prozent des Stromverbrauchs im Haushalt. Vergleichsweise bescheiden ist dagegen der Verbrauch für Computer (ein Prozent), Fernseher (drei Prozent), Kommunikation (drei Prozent) und Audio-Video-Geräte (fünf Prozent).

MEHR ALS EIN DRITTEL EINSPAREN

Stefan Gasser hat aufgrund der Nutzerdaten auch das Stromsparpotenzial ausgewertet. «Durch bewussten Einkauf von stromsparenden Geräten und entsprechendes Benutzerverhalten können im Mittel pro Haushalt 38 Prozent Strom eingespart werden», lautet sein Fazit. Auf den gesamtschweizerischen Stromverbrauch hochgerechnet macht dies zehn Prozent aus. Das tönt nach wenig, entspricht aber etwa Stromkosten von einer Milliarde Franken pro Jahr. «Dieses Potenzial voll auszuschöpfen ist sicher nicht ganz einfach», räumt Gasser ein. Vor allem, wenn vor lauter Stromlücken-, Gas- und Atomkraftwerk-Diskussionen vergessen geht, dass derjenige Strom am billigsten ist, der eingespart wird und gar nicht erst produziert werden muss. Neu will der Projektleiter mit der «Energybox» auch den wachsenden Standby-Leerlauf von elektrischen Apparaten ins Visier nehmen. «Es gibt keinen technischen Grund, weshalb Geräte Standby-Leistungen von mehr als ein Watt benötigen», sagt der Elektroingenieur. Gang und gäbe sind noch immer Leistungen von fünf, zehn oder noch viel mehr Watt. Das wirksamste Rezept gegen diesen Stromleerlauf: Abstellen. *wohnenextra*

**Armin Braunwalder ist Projektleiter für Öffentlichkeitsarbeit bei der Schweizerischen Agentur für Energieeffizienz.*