

# Mehr Energieeffizienz und mehr Erneuerbare

Autor(en): **Kuhn-Badet, Dieter**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Energie & Umwelt : das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung SES**

Band (Jahr): - **(2009)**

Heft 4: **Die SES auf dem Energie-Prüfstand**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-586896>

## **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.

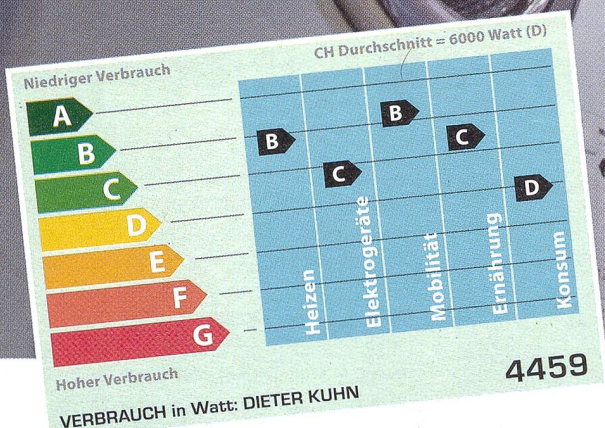
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **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.



# Mehr Energieeffizienz und mehr Erneuerbare



## KURZPORTRÄT

**Dieter Kuhn-Badet, mit Fabienne und Jacqueline**  
 Gymnasiallehrer für Physik, Mathematik und ICT; SES-Vizepräsident  
**Wohnen/Heizen:** Hälfte eines Doppelfamilienhauses aus den Zwanzigerjahren mit fünfzig Quadratmeter Gebäudegrundfläche in der Stadt; gemeinsame Heizung (Ölkessel) für beide Haushälften; Eigentums-Ferienwohnung aus den Siebzigerjahren im Bündnerland.  
**Elektrogeräte:** Waschmaschine und Kühlschrank bereits A-Klasse; Restliche Geräte erneuerungsbedürftig. Kein Geschirrspüler.  
**Mobilität:** GA für alle Familienmitglieder; Mobility-Genossenschaftler; Velo, Tram und Bus (kein Auto).  
**Ernährung:** Bio-Gemüse-Abonnement (wöchentlich). Wenig Fleisch. Wir kaufen fair (Max Havelaar) und biologisch (Knospe) produzierte Produkte.  
**Konsum:** Gelegentlich an Wochenenden, öfters für Wanderferien und immer für Winterferien in der Ferienwohnung. Reisen dorthin ausschliesslich mit öV. Vor 25 Jahren zum letzten Mal geflogen.

## +++ STÄRKEN +++

Alle Wege zum Wohnen und Arbeiten werden zu Fuss, mit Velo und öV zurückgelegt. Stadt- und Ferienwohnung liegen optimal bezüglich Einkaufen und Anbindung an den öV. Das Stadthaus wurde teilrenoviert. Die Fenster von Stadt- und Ferienwohnung sind energetisch saniert worden. Sowohl in der Stadt als auch für die Ferienwohnung beziehen wir Ökostrom. An allen Heizkörpern wurden Thermostatventile nachgerüstet.

## --- SCHWÄCHEN ---

Die Heizung von Stadthaus und Eigentums-Ferienwohnung erfolgt noch immer mit Öl. Fassaden und Kellerdecken sind schlecht gedämmt. Das Warmwasser in der Stadtwohnung wird mit einem Elektroboiler erzeugt.

## ::: ZIELE :::

Das Dach unserer Ferienwohnung muss nächstes Jahr unbedingt wärmedämmend und hinterlüftet werden. Die Einbaugeräte in unseren beiden Küchen sollen mittelfristig erneuert werden.



## CO<sub>2</sub>-freier Strom und Elektrogeräte der A-Klasse

Durch den Einsatz der besten Technik (Stand 2004) im Rahmen der normalen Ersatzzyklen kann der Energieverbrauch in den nächsten Jahrzehnten um 40% reduziert werden. Das zeigt die von der SES und anderen Umweltorganisationen in Auftrag gegebene Studie «Wegweiser in die 2000-Watt-Gesellschaft». Bis 2020 lassen sich bei Elektrogeräten und Beleuchtung durch Best-Technologie rund 6 Milliarden Kilowattstunden (kWh) Strom einsparen, was der Stromproduktion der AKW Beznau 1+2 entspricht.

Es ist zwar auf Anhieb schwer zu glauben, stimmt aber: Unter Umständen ist es besser, ein noch funktionierendes altes Elektrogerät durch ein neues A-Klasse-Gerät zu ersetzen. Das gilt insbesondere für Kühlgeräte und Waschmaschinen. Ein grosses Einsparpotenzial liegt auch bei den rund 170'000 Elektroheizungen mit einem Verbrauch von rund 7,7 Milliarden kWh (= AKW Gösigen). Werden sie durch Wärmepumpen ersetzt, sinkt der Stromverbrauch um

60%. Ebenso gross ist das Einsparpotenzial bei Elektroboilern. Sie verbrauchen gut 4 Milliarden kWh Strom. Die Alternative mit ohne Stromverbrauch sind Warmwasser-Sonnenkollektoren.

Ein riesiges Sparpotenzial liegt im Standby-Stromverbrauch. Im Jahr brauchen SchweizerInnen rund 1900 GWh Strom – ohne etwas davon zu haben. Das kostet rund 320 Millionen Franken. Drei Viertel davon entfallen auf Geräte im Haushalt. Alleine Kaffeemaschinen verbrauchen pro Jahr so viel Strom wie 110'000 Durchschnittshaushalte. Von Interesse ist auch der Anteil des Standby-Verbrauchs am gesamten Elektrizitätsverbrauch eines Gerätes. Extrem hohe Anteile hat der Standby-Verbrauch bei Kaffeemaschinen am Arbeitsplatz (84%), im Haushalt (60%) und bei Induktions-Kochfeldern (48%). Dann folgen Geräte mit weniger grossen Standby-Anteilen wie Mikrowellen (29%), Backöfen (19%) bis zu Geschirrspülern mit lediglich 3% ([www.topten.ch](http://www.topten.ch)).

## Weg mit dem Deckel für die Einspeisevergütung!

Strom aus erneuerbaren Quellen muss mit kostendeckender Einspeisevergütung gefördert werden. Dabei gilt es in erster Linie Kleinkraftwerke zu unterstützen. Denn dezentrale, diversifizierte Kraftwerke tragen gewaltig zur Versorgungssicherheit bei.

Daneben braucht es aber auch einen effizienten Umgang mit dem kostbaren Gut. Energie-Etiketten helfen dabei, die Übersicht zu behalten über die besten Elektro-Geräte auf dem Markt. Sie müssen allerdings mit der technischen Innovation mithalten. Denn was heute A++ ist, ist morgen nur noch A- oder B-Klasse. Es ist deshalb zwingend, dass die Normen für Elektrogeräte parallel zur technischen Entwicklung verschärft werden. Geräte aus schlechten Effizienzklassen müssen mittels politischer Leitplanken schnellstmöglich vom Markt verschwinden.

Gerade die Industrie hat noch viele Hausaufgaben zu erledigen. Noch im-

mer gibt es beispielsweise Lüftungsmotoren, Umwälzpumpen von Heizungen usw., die überdimensioniert sind und wenig oder gar nicht gesteuert werden. Dazu kommt, dass sie viel zu lange und zu hochtourig laufen. Die Politik sollte auch der Industrie vorgeben, wie sie zu mehr Effizienz kommt.

Was wir alles nicht brauchen:

- Rolltreppen, die ständig laufen.
- Warmluftvorhänge in Kaufhäusern, die vor allem die Umgebung wärmen.
- Raumtemperaturen in klimatisierten Kaufhäusern, bei denen Verkaufspersonal und Kundschaft im Winter in Hemd und Bluse schwitzt und dafür im Sommer fröstelt.
- Meterlange Kühltruhen mit Dutzenden verschiedener Joghurts.
- Ebenso lange Gefrierschränke mit fünf verschiedenen Arten von Backofen-Frites.
- Softeis-Stände unter brütender Sonne und ebensolche Kühltruhen mit Cola-Dosen.

naturemade  
star !

### Ökostrom kaufen

Strom aus erneuerbaren Energiequellen ist nicht gleichbedeutend mit Ökostrom. Wer ökologischen Mehrwert will, setzt aufs Label «naturemade star»! Auf [www.topten.ch](http://www.topten.ch) sind ein Ratgeber zu Ökostrom und die besten Ökostrom-Produkte zu finden.

**ENERGYBOX**  
Haushalten mit Strom  
Ratgeber  
WEB [www.energybox.ch](http://www.energybox.ch)  
2007 1 kWh = 20 Rappen A  
S · A · F E energie schweiz

### Online-Energieberatung nutzen

Vor dem Ersetzen von Altgeräten bzw. dem Kauf von Neugeräten die «Energybox» konsultieren: [www.energybox.ch/verteiler.aspx](http://www.energybox.ch/verteiler.aspx)

### Kein Standby!

Geräte wie TV, Audiogeräte usw. nicht mit der Fernbedienung, sondern mit einem mechanischen Schalter ausschalten! Bei Kaffeemaschinen, Fotokopierern usw. Zeitschaltuhren zwischen Stecker und Steckdose einbauen.

### Grösser und schneller ist nicht immer auch besser!



Heute sind Computer zwar leistungsfähiger als noch vor wenigen Jahren. Da sich aber die Programme gleichzeitig masslos auf-

gebläht haben, werden die Arbeiten unter dem Strich kein bisschen schneller erledigt! Manchmal ist es richtig, einen Computer zu «upgraden» und länger in Betrieb zu halten. Wie sich dabei Geld sparen und die Umwelt schützen lässt, ist im Ratgeber «Computer, Internet & Co.» zu lesen.

Download unter: [www.umweltbundesamt.de/cebit/tipps/index.htm#9](http://www.umweltbundesamt.de/cebit/tipps/index.htm#9)