

Zeitschrift: Energie & Umwelt : das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung SES
Herausgeber: Schweizerische Energie-Stiftung
Band: - (2001)
Heft: 2: Dezentrale Energieversorgung : ABB nimmt Abschied vom Atom

Artikel: Riesige Effizienzpotentiale liegen brach
Autor: Gasser, Stefan
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-586482>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 18.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Riesige Effizienzpotenziale liegen brach

Benzin- und Stromverbrauch müssen die Schwerpunkte der Schweizer Energiepolitik in den nächsten 10 Jahren sein. Der folgende Artikel räumt mit drei grossen Irrtümern in Bezug auf Stromsparlampen auf, nennt die Top- und die Floplampen und fordert das Bundesamt für Energie auf, endlich auch in der Schweiz die EU-Energieetikette verbindlich einzuführen.

Von **Stefan Gasser**,
Vizepräsident der SES

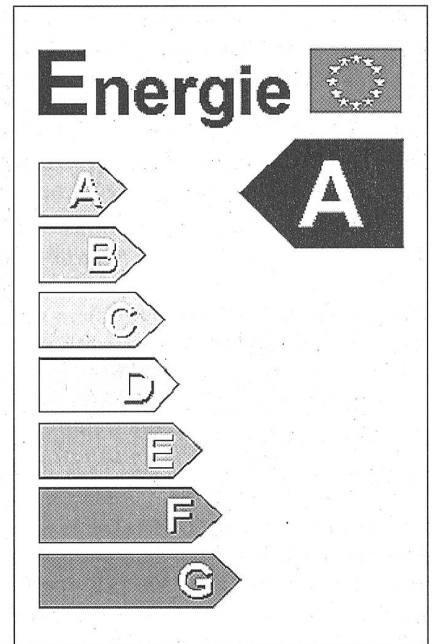
Seit bald 30 Jahren, nämlich seit der Erdölkrise 1974, reden die Leute vom Energiesparen, oder etwas vornehmer ausgedrückt von der Energieeffizienz. Leider wurden bis zum heutigen Tag nur in einem einzigen Bereich effektive Fortschritte erzielt, nämlich bei der Wärmedämmung von Gebäuden. Ein durchschnittliches Haus brauchte 1974 rund 20 Liter Heizöl pro Jahr und Quadratmeter Wohnfläche, heute sind es unter 8 Litern. Und obwohl die Gebäudelfläche massiv gestiegen ist (Wohnfläche: plus 50 Prozent) ist der absolute Energieverbrauch für die Heizungen in den letzten 30 Jahren um drei Prozent zurückgegangen.

Zwar wurden auch die Autos besser, doch die Einsparung beim einzelnen Fahrzeug kann die Zunahme des Verkehrs bei weitem nicht kompensieren, der Strassenverkehr braucht heute 64 Prozent mehr Treibstoffe als 1974. Bei den elektrischen Geräten zeigt sich das selbe Bild: Verbrauchte ein 200 Liter Kühlschrank vor 30 Jahren rund 600 kWh Elektrizität pro Jahr, sind es heute noch rund 250 kWh. Dennoch ist der

Stromverbrauch um 72 Prozent gestiegen. Die Kühlschränke sind grösser geworden und unzählige weitere Geräte sind hinzugekommen.

Vom Energiesparen zur Stromeffizienz

Die Analyse bringt es an den Tag: Neben dem Verkehrsthema ist die wichtigste Herausforderung an die Energiepolitik, den Stromverbrauch in den Griff zu bekommen. Das Stichwort heisst Stromeffizienz, d. h. bessere Geräte und Lampen, optimierte Pumpen und Klimaanlage sowie Bahnen, die nicht nur sich selber transportieren, sondern Menschen und Güter. Die Leute auf der Strasse sollten beim Stichwort Energiesparen nicht einfach an «zu wenig Heizöl» und «bessere Fenster» denken, sondern an trendige Sparleuchten, flache Bildschirme und heisse Kochplatten, die sofort kalt werden, wenn man die Pfanne vom Herd nimmt. Die Forderung nach Stromeffizienz ist nicht nur ein blosses Postulat, die entsprechenden Produkte und Methoden sind vorhanden. Nachfolgend zwei Beispiele: Beleuchtung und Haushaltgeräte, welche je 14 Prozent des schweizerischen Stromverbrauches verbrauchen (siehe Grafik).

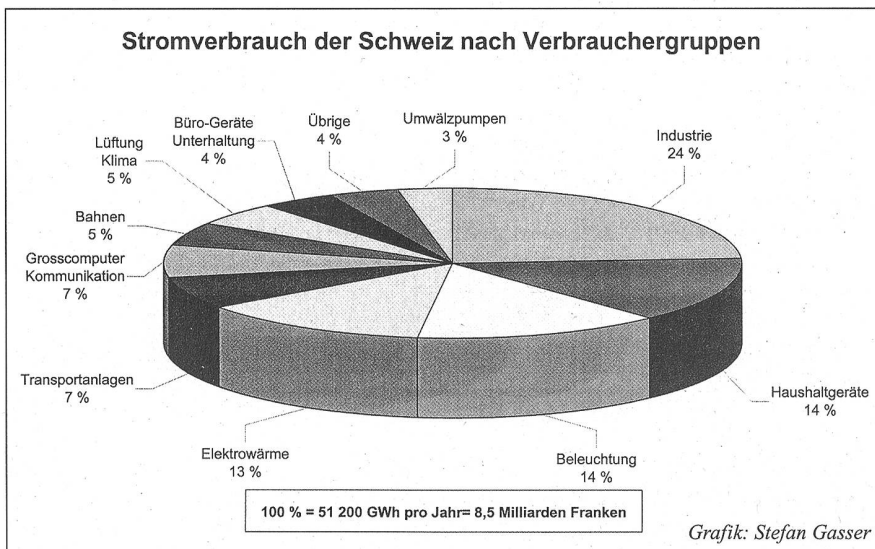


EU-Energieetikette zur Identifizierung der effizientesten Geräte: A = beste Effizienz, G = schlechteste Effizienz, die besten Geräte findet man unter: www.topten.ch

Besseres Licht mit weniger Strom

Die Stromsparlampe ist vielleicht das einzige Produkt, das Herr und Frau Schweizer beim Stichwort Stromeffizienz in den Sinn kommt. Und die Stromsparlampe hat nicht eben ein gutes Image. Kein Wunder, denn der zwanghafte Versuch der Industrie, eine effiziente Lampe zu produzieren, die aussieht, wie eine vor über hundert Jahren erfundene Glühlampe, kann mit der Erfindung des Automobils verglichen werden: Man nehme eine Kutsche, versehen sie mit einem Motor und fertig ist das Automobil. Oder eben bei der Lampe: man nehme eine Neonröhre, falte sie und setze eine Schraubgewinde drunter und fertig ist die Sparlampe. Doch das Angebot an Sparlampen ist viel grösser als vermutet, in der Öffentlichkeit ist die Vielfalt der stromeffizienten Produkte nicht bekannt (siehe Kasten).

Zu einer effizienten Lampe braucht es natürlich auch einen entsprechenden Lampenschirm (Leuchte). Für nicht schraubbare Lampen (also solche mit Stecksockel) ist das Angebot für den Wohnmarkt zur Zeit noch nicht so gross,



es gibt aber einige sehr attraktive Produkte.

Fazit: Im Bereich Beleuchtung fehlt es an guter Information, die Produktvielfalt ist noch nicht sehr gross, technisch gesehen sind die neuen Produkte perfekt. Das Energiesparpotenzial ist – wenn man bedenkt, dass eine Sparlampe (Umsatz Schweiz: ca. 1 Million Stück pro Jahr) fünfmal weniger Strom verbraucht als eine herkömmliche Glühlampe (Umsatz Schweiz: ca. 34 Million Stück pro Jahr) – riesig!

Bessere Geräte: Wann kommt endlich die Energiedeklaration

Auch bei den Geräten sind die Effizienzpotenziale sehr gross. Dabei sprechen wir nicht über ein Prozent mehr oder weniger Energieverbrauch; es gibt kaum ein Gerät, bei welchem der Unterschied zwischen dem besten und dem schlechtesten am Markt erhältlichen Produkt nicht Faktor zwei bis vier beträgt – bei gleicher Grösse und Leistungsfähigkeit natürlich.

In den Ländern der Europäischen Union existiert für einige Geräte (Haushaltsgeräte und Lampen) seit geraumer Zeit eine Energieetikette, welche die Effizienzklasse der Produkte deklariert. Die beste Klasse A ist in der Regel etwa doppelt so gut wie der Durchschnitt (Klasse D). Die schlechtesten Geräte haben ein G (etwa doppelt so schlecht wie der Durchschnitt). Die farbigen

Das sind die Top-Lampen (Alles Sparlampen!)

1. Hochdrucklampe (Strassenlampen)
2. Leuchtstoffröhre (im Volksmund «Neonröhre»)
3. Kompakte Leuchtstofflampe (gefaltete Leuchtstoffröhre)
4. Stromsparlampe (Direktersatz der Glühlampe)

Das sind die Flop-Lampen (Mehr Heizung als Licht)

1. Niedervolt-Halogenlampen
2. Hochvolt-Halogenlampen
3. Glühlampen
4. Soffittenlampen (Röhrenförmige Glühlampe)

Die drei grossen Irrtümer über Stromsparlampen

1. Irrtum: Häufiges Schalten von Sparlampen verkürzt deren Lebensdauer deutlich.

Richtig ist: Die Verkürzung der Lebensdauer aufgrund des Schaltens ist für den praktischen Gebrauch irrelevant. Denn eine gute Lampe mit elektronischem Vorschaltgerät, Typ Warmstart, schafft während ihrer Lebensdauer von 12'000 Stunden – entsprechend rund 12 Jahren – ohne weiteres 500'000 Schaltzyklen. Die Lampe kann demnach tagtäglich über hundertmal ein- und ausgeschaltet werden ohne Einschränkung der Lichtqualität.

2. Irrtum: Leuchtstofflampen flimmern.

Richtig ist: Elektronische Vorschalt-

geräte bringen moderne Lampen mit einer Frequenz von 40'000 Hertz zum Leuchten. Frequenzen über 100 Hertz nimmt das menschliche Auge nicht wahr. Alte Leuchtstofflampen mit konventionellen Vorschaltgeräten flimmern dagegen mit 50 Hertz – für den Menschen tatsächlich eine Zumutung.

3. Irrtum: Licht von Leuchtstoff wirkt kalt und matt.

Richtig ist: Lichtfarben und Lichtspektren lassen sich bei der Anschaffung einer Leuchtstofflampe wählen. 3-Banden-Lampen in den Lichtfarben «warmweiss» (Bezeichnung 830) oder extrawarmweiss (827) erzeugen ein Licht, das in seiner Wiedergabe dem Glühlampenlicht entspricht.



4-Watt-Nachttisch-Leuchte des italienischen Designers Artemide, weitere Produkte unter www.goldenerstecker.ch

Kleber (grün – gelb – rot) müssen in der EU auf den Produkten angebracht werden. So haben die KonsumentInnen eine echte Kaufhilfe und können ohne grossen Aufwand das beste Gerät kaufen. Dieses ist übrigens nicht zwangsläufig teurer als ein Gerät mit tieferer Effizienz. Wenn man – insbesondere bei Geschirrspülern und Waschmaschinen – eine Vollkostenrechnung macht, d. h. zusätzlich zum Kaufpreis auch noch die Betriebskosten (also Wasser und Strom) mit einrechnet, dann ist das effizienteste Gerät meistens auch das günstigste, die Umwelt dankt....

In der Schweiz wird über die Einführung dieser Energieetikette seit Jahren diskutiert, sie soll nach jüngsten Aussagen des Bundesamtes für Energie auf Anfang 2002 als verbindlich erklärt werden. Man merke; die schweizerische Energiepolitik hat ihre Leader-

position aus den achtziger Jahren längst aufgegeben. Der nächste Schritt nach der Einführung der Energiedeklaration ist das schrittweise «Aus-dem-Verkehrnehmen» schlechter Geräte. Dies geschieht zum Teil durch den Markt selber (wer verkauft schon ein als schlecht deklariertes Produkt), zum andern müsste via Verordnung ein gesetzlicher Plan zur Eliminierung der Schlusslichter umgesetzt werden. Also zum Beispiel: ab 2002 keine Kühlschränke mehr mit Kategorie G, ab 2003 keine F usw.

Ob sich ein solcher Plan realisieren lässt, bleibt fraglich. Klar ist: wenn man Stromeffizienz haben will, dann kann man sie haben, viele gute Produkte sind vorhanden und es braucht kein «Gürtel-enger-Schnallen», aber es braucht ein bisschen Beweglichkeit und Innovationsbereitschaft. □