

Zeitschrift: Energeia : Newsletter des Bundesamtes für Energie
Herausgeber: Bundesamt für Energie
Band: - (2006)
Heft: 3

Artikel: Energieeffizienz : Schlüsselbegriff
Autor: Kaufmann, Michael
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-639417>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 12.01.2026

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



Energieeffizienz: Schlüsselbegriff für die nächste Generation

INTERNET

EnergieSchweiz:
www.energie-schweiz.ch

Energie Agentur Elektrogeräte (eae):
www.eae-geraete.ch

Energieeffizienz-Portal der Elektro-, Elektronik- und Beleuchtungsbranche der Schweiz: www.energybrain.ch

Schweizerische Agentur für Energieeffizienz (S.A.F.E.):
www.energieeffizienz.ch

Konsumentenportal: www.topten.ch

Informationen zum Effizienzbonus des Elektrizitätswerks der Stadt Zürich (ewz):
www.energie.zh.ch

Alle sprechen von Energieeffizienz. Und niemand befolgt die einfachste Regel für einen effizienten Umgang mit Energie: den konsequenten Einsatz von effizientesten Geräten, Motoren und Fahrzeugen, das Senken des Energieverbrauchs von Gebäuden, Haushalten und Unternehmen. Das Programm EnergieSchweiz setzt deshalb noch stärker auf das Thema und nimmt es auf die Traktandenliste der Strategiekonferenz von Ende Juni. Umso mehr, als technologisch gesehen heute fast alles vorhanden ist, um den Pro-Kopf-Energieverbrauch massiv zu senken.

Die bisher vorliegenden Resultate der Energieperspektiven des Bundesamts für Energie (BFE) zeigen mit Deutlichkeit auf, was eigentlich alle von uns bereits wissen: Ohne massive Massnahmen für den effizienteren Umgang mit Energie sind die konsequentesten Massnahmen für eine produktionsseitige Absicherung unserer Energieversorgung Schall und Rauch. Wächst der Verbrauch von fossiler Energie – vor allem im Mobilitätssektor – und der Stromverbrauch weiter wie in den vergangenen zehn Jahren an, dann entstehen unweigerlich Versorgungslücken, neue Sachzwänge und Abhängigkeiten von nicht erneuerbaren Energien.

Beispiel Elektrizität: Der Bundesrat selbst gibt im Rahmen des Stromversorgungspakets das Ziel vor, den Anteil der erneuerbaren Elektrizität von heute gut 60 Prozent bis zum Jahre 2030 um zehn Prozent zu steigern. Verglichen mit dem Stand im Jahr 2004 bedeutet das den Zubau von 5400 Gigawattstunden. Falls die Verbrauchsrate in diesen 25 Jahren weiterhin ansteigt, wie in der Periode 2000 bis 2005, bedeutet dieser Anteil von zehn Prozent bereits den Zubau von rund 14000 Gigawattstunden. Dies bedeutet: Ohne gleichzeitige Plafonierung oder gar Senkung des Stromverbrauchs ist dieses Ziel realistisch kaum zu schaffen.

Grosse Effizienzpotenziale sind da

Ein Ding der Unmöglichkeit ist die Senkung des spezifischen Energieverbrauchs angesichts der neusten Technologien, Geräten und Fahrzeugen

grundsätzlich nicht. Der Überblick über die wichtigsten Sektoren zeigt – gemäss einer Zusammenstellung von EnergieSchweiz – nämlich folgende Einsparpotenziale, die beim Einsatz der neusten Technologien realisiert werden können. Einige davon sind bereits wirtschaftlich:

- Bestehende Gebäude: 40 bis 50%, bei MINERGIE sogar 70 bis 80%
- Neubauten: 30% (MINERGIE-P)
- Elektrogeräte: 50 bis 60% (Best-Geräte)
- Beleuchtung: 60 bis 80%
- Industrie: 30 bis 80% bei Prozessen, 40 bis 50% Materialeffizienz
- Dienstleistungen, Landwirtschaft und Gewerbe: 20 bis 30%
- Verkehr: 20 bis 30%

Das zeigt: In der Schweiz ist es bei Ausschöpfung der Effizienzpotenziale durchaus möglich, in den nächsten 25 Jahren auch bei einem wirtschaftlichen Wachstum den Pro-Kopf-Verbrauch an Energie und damit wohl auch den Gesamtenergieverbrauch zu plafonieren oder gar zu senken. Dies ist allerdings nur beim Einsatz entsprechender Massnahmen und Instrumente möglich, die den Einsatz der besten Technologien, Geräte und Fahrzeuge antizipieren und teilweise auch finanziell gezielt unterstützen.

Auch Europa setzt auf das Thema Effizienz

Zu ähnlichen Schlüssen kommen nicht von ungefähr auch die europäischen Energiepolitiker. Steigende Erdöl- und Strompreise sowie die aktive Verfolgung der Emissionsziele gemäss

dem Kyoto-Protokoll haben die EU-Länder dazu gebracht, den Hebel jetzt auch nachfrageseitig anzusetzen und eine markante Effizienzpolitik zu formulieren. Nicht aus Eigennutz, sondern auch, weil die volkswirtschaftlichen Negativfolgen des hohen Energieverbrauchs zu Buche schlagen: 20 Prozent seiner hohen Energiekosten könnten die Volkswirtschaften einsparen, rechnete im Juni 2005 das Grünbuch der EU-Kommission unter dem Motto «doing more with less» vor, um gleich eine Lawine von Aktivitäten und neuen Direktiven auf diesem Gebiet anzuzetteln. Mit einem konkreten Resultat: Seit wenigen Wochen liegt die neue Direktive für Endenergieeffizienz und Energiedienstleistungen vor, sanktioniert vom EU-Parlament und seinen wichtigsten Kommissionen in den Bereichen Energie, Finanzen, Transport und Tourismus.

Hauptstossrichtung dieser Richtlinie: Die EU-Länder werden verpflichtet, ihre Energieverbräuche ab 2008 über entsprechende Aktionsprogramme gestützt auf den Referenzverbrauch der fünf Jahre vor Inkrafttreten, während neun Jahren um jährlich ein Prozent zu senken. Sie sind dabei frei, ihre Massnahmen auszuwählen, zum Beispiel durch entsprechende marktwirtschaftliche Steuermassnahmen (Lenkungsabgaben) oder durch die Unterstützung von Effizienzprogrammen aus entsprechenden Förderfonds, durch den Erlass von Vorschriften und Normen oder durch entsprechende Tarifausgestaltungen, usw.

Massnahmenmix in der Schweiz

Die bestehende Schweizer Energiegesetzgebung setzt in Sachen Energieeffizienz bereits deutliche Schwerpunkte: Die Art. 8 und 9 des Energiegesetzes behandeln besondere Effizienzmassnahmen bei Geräten und Fahrzeugen (Art. 8) und im Gebäude (Art. 9). Während bei den Geräten und Fahrzeugen insbesondere auf freiwillige Zielvereinbarungen mit den Branchen gesetzt wird und zusätzliche Massnahmen (Vorschriften, Zulassungsbeschränkungen) erst subsidiär einsetzen sollen, geht der Gebäudeartikel davon aus, dass die Kantone ihre Energiegesetzgebung entsprechend ausrichten. Das tun sie heute im Rahmen der kantonalen Mustervorschriften insbesondere durch Vorgaben an die Grossverbraucher und die direkte Förderung energieeffizienter Gebäude (MINERGIE). Allerdings: Nicht alle Kantone wenden die Mustervorschriften vollumfänglich an.

Am weitesten fortgeschritten sind in der Schweiz konkrete Effizienzmassnahmen im Elektrizitätsbereich: Bezuglich Haushaltgeräten und Beleuchtung arbeiten hier im Rahmen von EnergieSchweiz die beiden Agenturen Energie Agentur Elektrogeräte (eae) und Schweizerische Agentur für Energieeffizienz (S.A.F.E.). Die von S.A.F.E. betriebene Website www.topten.ch ist wohl die attraktivste Konsumenteninfo-Site

über die besten energieeffizienten Geräte und Lampen.

Nicht unerheblich sind Effizienzmassnahmen durch lokale Energieversorger bei der Elektrizität. Einige wichtige Schweizer Versorger – z.B. EWZ-Zürich, IWB-Basel, EWB-Bern, SIG-Genève – sorgen vor allem in urbanen Gebieten dafür, dass der Minderverbrauch von Strom attraktiv wird. Dies durch Beiträge beim Kauf von energieeffizienten Geräten, durch Stromsparfonds, durch Preisanreize beim Stromtarif oder durch einen Preisbonus für Grossbezüger ab 60 000 kWh, die im Rahmen von Zielvereinbarungen mit der Energieagentur der Wirtschaft (EnAW) oder mit den Kantonen ihren Stromverbrauch senken wollen (vgl. Kasten rechts).

Was in der Schweiz aber auffällt: Es bestehen einige gute Massnahmen, Strukturen und Instrumente zur Förderung der Energieeffizienz – aber es gibt keine umfassende Effizienzstrategie, welche – ausgehend von klaren Zielvorgaben – die Instrumente koordiniert, weiter entwickelt und auch sinnvolle neue Instrumente einsetzt. Dass eine solche Strategie dringend notwendig ist, belegt die Tatsache, dass uns die Verbräuche sowohl bezüglich fossiler Energieträgern (hier vor allem in der Mobilität) als auch beim Strom (Jahreswachstumsraten bis zwei Prozent) aus dem Ruder laufen.

Dass die Effizienzmassnahmen aber auch aus politischen Gründen «gebündelt» werden müssen, geht aus den aktuellen Diskussionen in der Politik selbst hervor: Im Rahmen der laufenden parlamentarischen Verhandlungen über das Stromversorgungsgesetz und der damit verbundenen Revision des Energiegesetzes (EnG), haben sowohl der Nationalrat als auch der Ständerat konkrete Ideen entwickelt, wie man die Effizienz verbessern könnte. Der Nationalrat beschloss Ausschreibungen für Effizienzprogramme, der Ständerat will vor allem den Normen- und Vorschriftenbereich verstärken (Art. 8 und 8 EnG). Ebenso wurden aus allen politischen Lagern in den letzten Monaten Vorstöße im Parlament deponiert, die auf die Verstärkung der Effizienzmassnahmen abzielen.

Aus diesen Gründen soll im Rahmen von EnergieSchweiz die Effizienzthematik verstärkt werden. An der Strategiekonferenz von Ende Juni 2006 hat die Programmleitung ein 10-Thesen-Papier zur Diskussion gestellt. Es soll die Grundlage sein, die Effizienzstrategie zu vertiefen. Ziel ist es, klare Effizienzziele zu setzen, bisherige Massnahmen zu bündeln, zu verstärken und zu koordinieren, neue Instrumente anzudenken und voranzubringen.

*Michael Kaufmann,
Programmleiter EnergieSchweiz*



Stadt Zürich: Unternehmen sparen Energie und Geld

Die Stadt Zürich will durch eine kontinuierliche Verbesserung der rationellen und sparsamen Energienutzung eine dauernde Abnahme des Energieverbrauchs herbeiführen. Deshalb hat das Städtische Elektrizitätswerk ewz den Energiebonus für Unternehmen mit einem Verbrauch grösser als 60 000 kWh pro Jahr eingeführt: Die Firmen werden belohnt, wenn sie energiesparsame Massnahmen ergreifen. Das Werk erstellt in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden individuelle Massnahmenpläne, welche die Energieeffizienz im Unternehmen fördern.

Der Tarifpreis reduziert sich mit dem Bonus um zehn Prozent. Vorausgesetzt wird der Abschluss einer verbindlichen Zielvereinbarung mit der Energieagentur der Wirtschaft (EnAW) oder dem zuständigen kantonalen Amt. In dieser Vereinbarung wird ein Zielpfad zur Steigerung der Energieeffizienz oder zur Senkung des relativen Energieverbrauchs festgelegt.

Weitere Informationen: www.energie.zh.ch