

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 109 (1991)
Heft: 19

Artikel: Energie - wohin?: eine neue Energiepolitik erfordert neue Anstrengungen
Autor: Brunner, Conrad U.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-85933>

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: 06.02.2025

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

Energie - wohin?

Eine neue Energiepolitik erfordert neue Anstrengungen

Seit der Präsentation des Programmes «Energie 2000» Ende Februar 1991 durch den Chef des EVED, Bundesrat Adolf Ogi, ist die Energiepolitik der Schweiz in eine neue Richtung in Bewegung gekommen: Das Ziel einer Stabilisierung des Energieverbrauchs bis zum Jahr 2000 löst Aktivitäten aller Art aus. Der neue «Energiefrieden» muss sich bewähren. Auch der SIA und seine Mitglieder sind zu aktiven Beiträgen aufgerufen.

Das Abstimmungsergebnis über den Energieartikel und die Moratoriumsinitiative vom 23. September 1990 hat die neuen Akzente klar gesetzt und dem EVED einen unmissverständlichen Auftrag gegeben: eine Politik der effizienten Energienutzung und der Förderung neuer erneuerbarer Energiequellen in allen drei Bereichen der Energienutzung - im Verkehr, im Wärmebereich und bei der Elektrizität.

Konsens als Motor

Durch eine geschickte Verhandlungspolitik ist es gelungen, innerhalb der letzten 5 Monate eine tragfähige Koalition der vier Bundesratsparteien einerseits, der Energieträgerverbände, der Umweltorganisationen und der Bundesverwaltung andererseits zu bilden. Das Programm «Energie 2000» nennt klare quantitative Ziele:

- Stabilisierung des Ölverbrauchs bis im Jahr 1995, nachher Senkung,
- Stabilisierung des elektrischen Energieverbrauchs bis im Jahr 2000,
- Beitrag der erneuerbaren Energie bis im Jahr 2000 von im Wärmebereich 3% und im elektrischen Bereich 0,5%.

Die Frage lautet also nicht mehr: «Soll der Energieverbrauch stabilisiert werden?», sondern: «Wie soll der Energieverbrauch raschmöglichst stabilisiert werden?» Zwar werden einerseits ständig neue Technologien, Bedürfnisse und Aufgaben formuliert, die immer noch zusätzliche Energie benötigen. Andererseits kann aber die ständige thermische Verbesserung der Gebäude und Heizanlagen, die elektrische und mechanische Verbesserung der Motoren sowie die elektronische Innovation der Beleuchtungs- und Regeltechnik, usw. einen bedeutenden (noch weitgehend unausgeschöpften) Verminderungsbeitrag erbringen. Alle diese Effizienz-

massnahmen müssen - im Rahmen der wirtschaftlichen Voraussetzungen - rasch an den Markt der Gebäude, Anlagen und Fahrzeuge herangeführt werden. Die Verbrauchsstandards, die im neuen Energienutzungsbeschluss vorgesehen sind, können diese Markteinführung beschleunigen.

Die Investitionen in energieeffizientere Gebäude, Anlagen und Fahrzeuge müssen nicht nur durch technische Vorschriften, sondern auch durch *marktwirtschaftliche Anreize*, so etwa durch marktgerechte Tarife und Energiepreise, sowie durch gezielte Kostenbelastung knapper und schadstoffträchtiger Stoffe gefördert werden. Die monetären Anreize für Investitionen in die effiziente Energienutzung müssen erst noch durch die Einführung der geplanten CO₂-Abgabe von 22% auf den fossilen Energieträgern und durch eine analoge Belastung von etwa 15% der elektrischen Energie verstärkt werden.

Damit werden die Voraussetzungen geschaffen, dass bei jeder Erneuerung und Neuanschaffung die jeweils energiegunstigste Investition getätigt wird und dass sich die allfälligen Mehrkosten für bessere Elektromotoren, raffiniertere Regelanlagen und stromsparende Beleuchtungstechnik usw. während der Nutzungsdauer wieder über die Verminderung der jährlichen Betriebskosten bezahlen.

Aufgabe des SIA

Der SIA hat im Bereich des umbauten Raumes durch Normen und Empfehlungen, aber auch durch Forschungsarbeiten und Ausbildungsprogramme, direkt und indirekt seit langem Standards der fortschrittlichen Bau- und Anlagentechnik formuliert und damit in der ganzen Schweiz Massstäbe gesetzt, die auch im Ausland Interesse und Nachahmung finden.

Das Prinzip des Energieverbrauchstandards mit Systemanforderungen (klare Zielsetzung bei freier Wahl der Mittel, z.B. Empfehlung SIA 380/1 «Energie im Hochbau»), ist zum Modell künftiger Normen geworden. Mit dem laufenden Projekt «Elektrische Energie im Hochbau» SIA 380/4 wird bis Ende 1991 für hochinstallierte und energieintensive Gebäude und Anlagen ein Optimierungsinstrument speziell für den Elektroverbrauch verfügbar sein.

Verschiedene Empfehlungen des SIA im Bereich der Energienutzung (SIA 382 (lüftungstechnische Anlagen), SIA 380/3 (Wärmedämmung von Leitungen, Behältern und Kanälen), SIA 384/1 (Zentralheizungen), SIA 385/3 (Wassererwärmungsanlagen) und SIA 180 (Wärmeschutz) usw. sind neu erstellt oder revidiert worden und sind wichtige Beiträge zum neuen integrierten Planen und Bauen unter Berücksichtigung der effizienten Energienutzung und des schadstoffarmen Betriebs. Damit kann der SIA auch im anlaufenden Feld der europäischen CEN-Normen seine Position als kompetenter Fachverband im Gebäude- und Anlagenbereich halten und ausbauen.

Ferner kommt der *Aus- und Weiterbildung* grosse Bedeutung zu. Immer wichtiger werden Einführungskurse von neuen SIA-Empfehlungen, die auch direkt die neuen Hilfsmittel (EDV-Rechenhilfen usw.) in die Schulung einbeziehen können. Daneben sind die Impulsprogramme RAVEL (Rationelle Verwendung von Elektrizität, vgl. Heft 38/90, PACER (Erneuerbare Energie) und IP Bau (Erhaltung und Erneuerung) von zentraler Bedeutung: Qualifizierte Ausbildungsanstrengungen weisen immer noch das beste Kosten-Nutzen-Verhältnis für Energieeinsparungen auf.

Das Programm «Energie 2000» kann nicht in einer knappen Dekade alle anstehenden Energie- und Umweltprobleme lösen, aber es kann eine Trendwende in Richtung effiziente Energienutzung und erneuerbare Energien einläuten, auf der im nächsten Jahrtausend in der Schweiz und in ganz Europa breit aufgebaut werden kann. Der SIA kann in diesem wichtigen Themenbereich zögerlich mitschwimmen oder aber aktiv werden und durch eigene Programmbeiträge (neue und bessere Normen und Ausbildungsprogramme) die künftige Energiepolitik mitgestalten.

Conrad U. Brunner