Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 108 (1990)
Heft: 38

Artikel: Langfristig gesicherte Stromversorgung ist möglich
Autor: Walthert, Roland
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-77505

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: 10.12.2025

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

Langfristig gesicherte Stromversorgung ist möglich

Dieses Heft bringt eine Reihe von Artikel über den sorgsamen Umgang mit Strom. Nun, es ist genügsam bekannt: Die rationelle Verwendung von elektrischer Energie ist ein gern gebrauchtes und unverdächtiges Postulat unserer Energiepolitik. Aber es ist notwendig, dieses Postulat in einen grösseren Rahmen zu stellen, der als Ganzes den gesellschaftlichen Konsens erlangen kann. Dass unser Gemeinwesen bei komplexen Problemen grundsätzlich konsensfähig ist, hat es zum Beispiel beim Gewässerschutz bewiesen; warum sollte das nicht auch bei der Stromversorgung möglich sein?

Die überragende Bedeutung der Elektrizität als zwingender, nicht substituierbarer «Betriebsstoff» in unserer modernen Wirtschaft beruht auf zwei besonderen Eigenschaften:

☐ Strom ist gleichzeitig Informations- und Energieträger und damit Basis der modernen Informationstechnologie.

☐ Strom ist einfach transportierbar und in Kraft umsetzbar und damit Basis der industriellen Automatisierung und Robotik. Allein die beschränkte Speicherbarkeit hat bis dato verhindert, dass Strom auch den mechanischen Antrieb für den individuellen Personen- und Gütertransport erobert hat.

Gesuchter Konsens

Diesen günstigen Perspektiven der Stromnutzung stehen jedoch solche der Stromproduktion gegenüber, die im Umfeld einer zunehmend ökologisch motivierten Gesellschaft weit weniger günstig erscheinen. Die wohlbekannte Schere zwischen Nachfrage und Angebot wird sich vorderhand weiter öffnen.

Ist das Fortschreiten dieses Zustandes zwingend, führt kein Weg daran vorbei? Setzen wir doch einmal die drei wesentlichen Säulen der Stromversorgung und Stromverwendung nebeneinander, die für eine langfristige Versorgungssicherheit nachhaltige Beiträge leisten können. Es sind unserer Ansicht nach deren drei:

- Die rationelle Verwendung des Stromes unter Ausschöpfung aller wirtschaftlich tragbaren Möglichkeiten (kurz: Rationalisieren).
- Die Entwicklung und Ausbeutung der dezentralen Erzeugungsmöglichkeiten (Wärme-Kraft-Kopplung, Photovoltaik usw.), eventuell auch im wirtschaftlichen Grenzbereich (kurz: Dezentralisieren).
- Das Aufrechterhalten der Grundversorgung mittels zentralen Kraftwerken, Saisonspeichern, Energieverkehr mit dem Ausland sowie die Verteilung (kurz: Garantieren).

Entscheidend ist, dass diese drei Säulen der langfristigen Versorgungssicherheit nicht gegeneinander ausgespielt werden, sondern dass sie nebeneinander gestellt werden. Mit Blick auf die Entwicklungsmöglichkeiten sind sie grundsätzlich als gleichwertig zu betrachten. Rationalisieren *und* Dezentralisieren *und* Garantieren – vielleicht liegt hier ein Ansatz zum Konsens für eine langfristige Stromversorgungs-Strategie, und unsere Herausforderung als Ingenieure und Architekten besteht darin, dieser gesamtheitlichen Denkweise zum Durchbruch zu verhelfen.

Handlungsbedarf

Natürlich darf uns nicht entgehen, dass heute die drei Säulen sehr ungleich ausgebildet sind: die mit «Garantieren» überschriebene Säule ist heute alleiniger Träger der hohen Versorgungssicherheit, und im Rahmen der beiden anderen Säulen wird vielmehr geredet als gehandelt. Angesichts der gesellschaftspolitisch bedingten Blockierung des Ausbaus dieser dritten Säule ist jedoch ein Handlungsbedarf ausgewiesen. Die beiden erstgenannten Säulen «Rationalisieren» und «Dezentralisieren» sind rasch zu verstärken, wenn die notwendige Versorgungssicherheit aufrecht erhalten werden soll.

Hier setzt unmittelbar die Verantwortung des Ingenieurs und des Architekten ein: Der Energieverbrauch (Stromverbrauch) des schweizerischen Gebäudeparkes wird durch unsere Arbeit definiert, derjenige der industriellen Prozesse durch unsere Kollegen in der Industrie. Der vielzitierte Mann auf der Strasse hat als Konsument – im Vergleich zum Fachmann – einen geringen Einfluss auf den Stromverbrauch.

Es ist deshalb begrüssenswert, dass der SIA kurz nach Herausgabe der Empfehlung 380/1 «Energie im Hochbau» eine neue Kommission mit der Erarbeitung analoger Empfehlungen für den «Verbrauch elektrischer Energie im Hochbau» beauftragt hat. Es ist ebenfalls begrüssenswert, wenn das Bundesamt für Konjunkturfragen mit seinen neuen Impulsprogrammen eine breite Basis zur Anhebung der beruflichen Kompetenz legt: Mit RAVEL (Rationelle Verwendung von Elektrizität) sollen Wissenslücken im Umfeld der rationellen Elektrizitätsanwendung geschlossen werden und mit PACER (Programme d'action pour Energies Renouvelables) diejenigen in der Anwendung erneuerbarer Energien.

Das kann jedoch nur ein Anfang sein. Von uns wird eine energische und zielbewusste Grundhaltung zum sorgsamen Umgang mit Energie erwartet in einem fachübergreifenden Bezugssystem aus Rationalisieren, Dezentralisieren und Garantieren. Die rasche Aneignung der notwendigen fachlichen Kompetenz ist ein besonders aktueller Beitrag zur Sicherung unserer Stromversorgung.

Dr. Roland Walthert