

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

**Band:** 90 (1999)

**Heft:** 10

**Rubrik:** Neuerscheinungen = Nouveautés

### **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:** 22.02.2026

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



## Neuerscheinungen Nouveautés

### Modellbildung und Analyse von Rechensystemen

#### Ein Tutorium 1999

Autoren: Dieter Zöbel, Elisabeth Balcerak, 246 Seiten, Format 17×24 cm, broschiert, vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich, Fr. 39.–, ISBN 3 7251 2692 6.



Das Warten in Schlangen wird im Alltag normalerweise als unangenehm empfunden. Auch bei technischen Systemen kann es zu Wartezuständen kommen, welche die Abwicklung von Diensten verzögern und Kosten verursachen. Dazu zählt das Warten an der Kasse im Supermarkt ebenso wie die verzögerte Übertragung von Daten im Internet. Den so betroffenen Nutzern und Betreibern technischer Systeme stellen sich folgende Fragen: Wie kommt es zu den Wartezeiten? Lassen sie sich verkürzen? Welche Wirkungen hat es, die Anzahl der Bedienplätze zu erhöhen? Wie lassen sich dienstleistende Systeme optimal betreiben?

Die Warteschlangentheorie als mathematische Theorie bietet zu diesen und ähnlichen Fragen Lösungsansätze. Das Buch führt schrittweise, dabei mathematisch vollständig und gut verständlich, in die Theorie und ihre praktischen Anwendungen ein. Zahlreiche Beispiele sowohl aus dem täglichen Leben als auch aus dem Umfeld von Rechnern und Netzwerken zeigen die Vorgehensweise bei Modellbildung und Leistungsanalyse. Der Lernerfolg kann anhand von Aufgaben überprüft werden, Musterlösungen erlauben den Vergleich mit den eigenen Lösungswegen.

Das Buch richtet sich an Studierende aus den Bereichen Informatik, Wirtschaftsinformatik, Betriebswirtschaft, Verkehrstechnik und Telekommunikation sowie an Praktikerinnen und Praktiker. Für das Verständnis der Materie ist der Bildungsstand eines Abiturienten ausreichend.

### Erfolge der Energie- forschung 1998: Technologie Transfer dank Synergien

Jahresbericht, 160 Seiten, zweisprachig, kostenlos zu beziehen bei ENET, Postfach 130, 3000 Bern 16, Fax 031 352 77 56, und bei der Energie 2000 P+D Infostelle, Schachenallee 29, 5000 Aarau, Fax 062 834 03 23. Der Inhalt des Jahresberichtes kann über die BFE-Webseite [www.admin.ch/bfe](http://www.admin.ch/bfe) farblich illustriert abgerufen werden.

Die Energieforschung profitiert von Synergien zwischen verschiedenen öffentlichen Forschungsstätten und der In-

dustrie. Damit können Technologie-Transfers von der Theorie und aus den Labors in die Praxis verwirklicht werden. Beispiele finden sich im Jahresbericht «Energieforschung 1998 – Überblicksberichte der Programmleiter», den das Bundesamt für Energie (BFE) veröffentlicht hat.

Die Energieforschung hat auch 1998 bedeutende Fortschritte gemacht. Sie reichen von neu entwickelten Grundlagen bis zu anwendungsreifen neuen Technologien. Im Bericht sind die Ergebnisse von über 300 Forschungsprojekten zusammengefasst. Darunter sind viele, die direkt von der Industrie aufgenommen wurden. Das entspricht der vom BFE seit Jahren geförderten Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft.

Das BFE verfügt über eigene Förderungsmittel, die subsidiär zu den Anstrengungen anderer privater und öffentlicher Geldgeber eingesetzt werden. Die Betreuung der verschiedenen Forschungs-, Pilot- und Demonstrationsprogramme obliegt internen und externen Programmleitern, die 15 Technologiebereichen zugeordnet sind. Die Jahres-Überblicksberichte der Programmleiter bilden den Hauptteil der neuen Publikation. Beschrieben sind jene Vorhaben, die durch das BFE mitfinanziert worden sind. Es wird aber auch auf andere mit öffentlichen und privaten Mitteln durchgeführte Arbeiten hingewiesen.

#### Weiter schrumpfende Forschungsgelder

1998 betrugen die totalen Aufwendungen der mit öffentlichen Mitteln finanzierten Energieforschung 195 Mio. Franken, wovon 30 Mio. Franken für Pilot- und Demonstrationsprojekte eingesetzt wurden. Die Summe entspricht 0,50 Promille des Bruttoinlandproduktes. Seit 1992/93, als noch Spitzenwerte von 0,65 Promille erreicht wurden, ist ein stetiger Rückgang der verfügbaren Mittel festzustellen. Gründe dafür sind Massnahmen zur Gesundung der Finanzen bei Bund

und Kantonen, die Auflösung des Nationalen Energie-Forschungs-Fonds (NEFF) und die fortgesetzten Forderungen zur Kürzung der Mittel für die Kernenergieforschung.

### La recherche éner- gétique en 1998: des transferts de technologie grâce aux synergies

Rapport annuel, brochure de 160 pages, textes non traduits, illustrés en noir et blanc, gratuitement à commander aux adresses suivantes: ENET, case postale 130, 3000 Bern 16 (fax 031 352 77 56) ou Energie 2000 P+D Infostelle, Schachenallee 29, 5000 Aarau (téléscripteur 062 834 03 23). Le rapport illustré en couleurs peut être consulté à l'adresse Internet [www.admin.ch/bfe](http://www.admin.ch/bfe).

La recherche énergétique tire parti des synergies existant entre l'industrie et les institutions publiques de recherche. Ces synergies permettent de transférer les technologies directement du laboratoire à la pratique. On en trouvera des exemples dans le rapport annuel «Recherche énergétique 1998, rapports de synthèse des chefs de programme», que l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) vient de publier.

La recherche énergétique a encore fait des progrès significatifs en 1998, qui vont du développement de certaines connaissances fondamentales aux techniques nouvelles prêtes à l'application. Le rapport de l'OFEN résume les résultats de plus de 300 projets, dont beaucoup ont été directement repris par l'industrie. Tel est du reste l'objectif de la collaboration entre cette dernière et les milieux scientifiques, que l'OFEN encourage depuis des années.

L'OFEN dispose de fonds propres, investis subsidiairement à ceux d'autres bailleurs, privés et publics. Des responsables tant internes qu'externes dirigent les différents programmes de recherche et les programmes pilotes et de démonstration répartis en 15 domaines technologiques. Leurs synthèses



ses constituent l'essentiel de la nouvelle publication; elles portent sur les projets cofinancés par l'OFEN, sans ignorer les travaux qui se poursuivent avec d'autres moyens, privés et publics.

### Des ressources en constante diminution

En 1998, la recherche énergétique financée par des collectivités publiques a coûté 195 millions de francs, dont 30 millions pour les projets pilotes et

de démonstration. Cela représente 0,50 pour mille du produit intérieur brut. Depuis le niveau record atteint en 1992/93 (0,65 pour mille), ce pourcentage ne fait que reculer. Parmi les raisons de cette évolution, il faut mentionner les mesures d'assainissement des finances fédérales, la dissolution du Fonds national pour la recherche énergétique (NEFF) et les appels répétés à la réduction des investissements dans la recherche nucléaire.

## éole info

### Das Infomagazin zur Nutzung der Windenergie in der Schweiz

Gratis zu beziehen bei: Suisse Eole-Info, Schachenalle 29, 5000 Aarau, Telefon 062 834 03 04, Fax 062 834 03 23, E-Mail: [kontakt@suisse-eole.ch](mailto:kontakt@suisse-eole.ch), [www.suisse-eole.ch](http://www.suisse-eole.ch)

Die Bedeutung der Windenergie nimmt in der Schweiz weiter zu. 1998 waren an 11 Standorten 14 Windkonverter mit einer Leistung von insgesamt 2805 kW installiert. Die Stromproduktion belief sich auf total 2 733 046 kWh, was gegenüber dem Vorjahr einer Steigerung von 37% entspricht.

Die Suisse Eole gibt neu regelmässig einen Newsletter unter dem Titel «Eole-Info» heraus. Die aktuelle Ausgabe widmet sich unter anderem dem Thema «Windenergie und Landschaftsschutz» und kann bei der Infostelle von Suisse Eole gratis bezogen werden.



Um den zunehmenden Informationsbedarf besser abdecken zu können, ist ausserdem eine zeitgemässe Internet-Präsenz aufgebaut worden. Auf «[www.suisse-eole.ch](http://www.suisse-eole.ch)» werden aktuelle Themen der Windkraftnutzung dargestellt, verschiedenste Links zu anderen Websites machen die Homepage zu einer Informationsdrehscheibe für alle Fragen der Windenergie.



## Veranstaltungen Manifestations

### Nationale Wind-Solar-Tagung

26. Mai 1999, HTA Biel

Eine Informations- und Diskussionstagung für Fachleute, Politikerinnen und Politiker sowie Energieinteressierte. Veranstalter sind die Juvent SA, die Gesellschaft Mont-Soleil sowie der VSE.

Die Tagung dauert von 9 bis 12 Uhr, anschliessend werden die Testergebnisse von Promont-Soleil im Sonnenkraftwerk Mont-Soleil vorgestellt. Ebenfalls kann das Wind-

kraftwerk auf dem Mont-Crosin besucht werden (fakultativ).

Die Kosten für die Teilnahme inklusive Dokumentation und Kaffee betragen 50 Franken.

### Detailliertes Programm und Anmeldung:

VSE, Wilfried Blum, Tel. 01 211 51 91, Fax 01 221 04 42, E-Mail: [vse@strom.ch](mailto:vse@strom.ch).

## Sonderschau

### «Sauberes Heizen mit Wärmepumpen»

Schweizerische Fachmesse für Altbau-Modernisierung  
2. bis 6. September 1999  
Messe Zürich

Die Förmgemeinschaft Wärmepumpen Schweiz (FWS) ist mit einer Sonderschau an der Schweizerischen Fachmesse für Altbau-Modernisierung vertreten. Zusammen mit verschiedenen Elektrizitätsunternehmen der Nordostschweiz und sechs regionalen Installationsfirmen wird auf 250 m<sup>2</sup> eine attraktive Informationsplattform für Hausbesitzer, Bauherrschaften und Fachleute geschaffen. Verschiedene Themenschwerpunkte werden die Besucher durch den Stand führen und auch auf Wärmepumpen-Hersteller verweisen, die sich mit einem eigenen Stand an der Messe präsentieren.

Durch diese umfassende Präsenz findet 1999 keine separate Wärmepumpen-Expo statt. Geplant ist im Jahr 2000 (2. bis 4.



November) wieder eine eigenständige Messe in Bern, die auch andere erneuerbare Energien wie Holz, Sonne, Wind integriert.

### Informationen und Auskünfte

Franz Beyeler, FWS, Postfach 298, 3000 Bern 16, Telefon 031 352 41 13, Fax 031 352 42 06.

## Surf durch die Welt des Stroms! [www.strom.ch](http://www.strom.ch)

