

**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:** 83 (1992)

**Heft:** 15

**Rubrik:** Aus- und Weiterbildung = Etudes et perfectionnement

### **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**

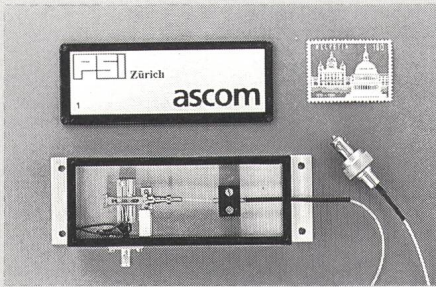
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 03.05.2026

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



**Bild 2** An Lichtleitfaser angeschlossene LED

baut (Bild 2). Dieses Modul übertrifft bezüglich der Kombination von Leistung (85 Mikrowatt in einer Mono-

mode-Faser) und Modenstrukturunterdrückung (spektrale Modulation kleiner als 0,05%) käufliche Leuchtdioden um ein Vielfaches.

### **ABB: erfolgreiche Versuche mit supraleitendem Transformator**

Ein internationales ABB-Team hat eine Reihe von Versuchen an einem supraleitenden Versuchstransformator erfolgreich abgeschlossen. Der Transformator ist ein einphasiges Modell mit einer Nennleistung von 330 kVA. Seine Primärwicklung ist für 6000 V und 55 A, die Sekundärwick-

lung für 400 V und 830 A ausgelegt. Für die Wicklungen wurde eine Titan-Niob-Legierung verwendet, welche bei einer Temperatur von  $-263\text{ }^{\circ}\text{C}$  supraleitend wird. Zusätzlich zu den üblichen Prüfungen mit offener und kurzgeschlossener Sekundärwicklung wurde auch der Dauerbetrieb bei Vollast und Überlast sowie das Verhalten bei Störungen untersucht. Generell wird angenommen, dass mit supraleitenden Transformatoren die elektrischen Verluste und das Gewicht um bis zu 50 Prozent und die Grösse um 50 bis 70 Prozent reduziert werden könnten.

## **Aus- und Weiterbildung Etudes et perfectionnement**

### **EPFL: 35 énergéticiens certifiés**

Le jeudi 11 juin 1992 à l'EPFL, 35 participants au premier cycle d'études postgrades en énergie ont reçu leur certificat. Mis sur pied par le Laboratoire de systèmes énergétiques de l'EPFL, cette formation postgrade interdisciplinaire mérite le qualificatif d'international à un double titre: elle résulte d'une collaboration entre plusieurs hautes écoles européennes, à savoir l'EPF de Zurich, l'Ecole Nationale du Pétrole et des Moteurs de Paris et l'Imperial College of Science, Technology and Medicine de Londres, et sa fréquentation, bien qu'elle comporte une majorité de participants suisses, ne présente pas moins un large éventail de pays et de continents. Notons que la majorité des participants avaient entre 30 et 45 ans.

L'énergie est un vaste domaine qui touche de nombreuses disciplines et dont les implications sociales et écologiques sont d'une portée évidente. On en a la démonstration par la présentation de différents travaux de recherche effectués par les participants au Cycle 1990-91.

### **EPFL: Prochain cycle d'études postgrades en énergie**

Ce cycle d'études vise à former des cadres de niveau universitaire dans les domaines de la technologie, de l'économie et de la gestion de l'énergie. Il s'adresse aux ingénieurs et économistes travaillant dans les secteurs du gaz, du pétrole, du charbon ou de

l'électricité, ainsi qu'aux responsables des questions d'énergie dans l'industrie. Sont aussi concernés les ingénieurs du bâtiment, des services publics et ceux s'occupant d'aménagements énergétiques dans des bureaux d'ingénieurs conseils.

Le programme du cycle d'études traite de l'économie énergétique, de la gestion et de l'organisation d'entreprises du secteur énergétique, des énergies fossiles, renouvelables et nucléaires, ainsi que de l'énergie du bâtiment. Les questions de stockage, transport, distribution et conversion de l'énergie, de même que celles touchant aux impacts sur l'environnement sont également abordées. Pour plus de renseignements, s'adresser à: Cycle d'études postgrades en énergie, Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, Laboratoire de systèmes énergétiques, DGC-Ecublens, CH-1015 Lausanne, Tél. (021) 693 24 84, Fax (021) 693 28 63.

### **IBZ-Technikerschule auch in der Ostschweiz**

Die IBZ-Schulen für Technik und Informatik – mit Stützpunkten und Schulen in Bern, Zürich, Basel, Brugg, Frauenfeld, Sursee und Thun – eröffnen im kommenden Herbst in Sargans eine weitere Technikerschule. Deren Angebot erstreckt sich vorderhand auf die Ausbildung von Lehrabsolventen technischer Richtungen zu eidgenössisch anerkannten Techni-

kern TS in den Bereichen Informatik, Betriebstechnik, Elektrotechnik und Kunststofftechnik sowie auf den Vorbereitungskurs zur eidgenössischen Berufsprüfung für Betriebsfachleute. Mit ihrem neuen Stützpunkt wollen die IBZ-Schulen insbesondere Absolventen aus dem St.Galler Rheintal, dem Fürstentum Liechtenstein sowie dem Bündner- und dem Glarnerland, die bislang auf die IBZ-Technikerschule in Zürich angewiesen waren, die Möglichkeit einer gleichwertigen Ausbildung in der eigenen Region bieten. Die berufsbegleitenden Kurse der neuen Schule finden dabei in den Räumen der Berufsschule für den Detailhandel in Sargans statt. Weitere Auskünfte sind erhältlich bei IBZ-Schulen für Technik und Informatik Brugg AG, 5200 Brugg, Telefon 056 41 46 47.

### **Weiterbildungskurse an der Ingenieurschule Zürich**

In Zusammenarbeit mit den Sektionen Zürich und Winterthur des Schweizerischen Technischen Verbandes (STV) sowie mit dem Archimedes (Absolventenverband der Abendtechniker) führt die Ingenieurschule Zürich (Abendtechnikum) ab November 1992 wiederum eine Reihe von Weiterbildungskursen durch. Kursthemen sind: Rhetorik- und Kommunikationsseminar für technisch orientierte Berufsleute, mit Übungen; Führung; Dialektik; Konferenz-Moderation; Innenraumbeleuchtung; Brandschutz im

Bauwesen; Betriebszustände in Pumpensystemen; Spezialkonstruktionen; Digitale Signalprozessoren – Einführung und Anwendungen; EMV – Elektromagnetische Verträglichkeit; Programmiersprache Turbo C; Strukturierte Case-Methoden; CIM – Com-

puter Integrated Manufacturing in Praxis; Programmieren mit Turbo Pascal 6.0. Die Weiterbildungskurse mit unterschiedlicher Dauer werden in der Regel in wöchentlichem Rhythmus durchgeführt. Sie richten sich in erster Linie an Ingenieure, Architek-

ten und technisches Fachpersonal im mittleren und oberen Kader. Ausführliche Kursprogramme und Auskünfte sind ab Anfang September 1992 erhältlich an der Ingenieurschule Zürich, Postfach 183, 8021 Zürich, Tel. 01/242 43 08, Fax 01/242 43 04.

## Politik und Gesellschaft Politique et société

### Energie 2000: Projets pilotes en soumission publique

Le but du «groupe d'action Electricité» d'Energie 2000 est de stabiliser la consommation d'électricité d'ici à l'an 2000. Ce projet ambitieux s'appuie sur l'effet multiplicateur de campagnes d'actions. Des systèmes, produits et procédés éprouvés sont tout d'abord mis en application dans un groupe de bâtiments, par exemple, dans une région pilote. Une action pilote réussie doit ensuite conduire à des actions dans la Suisse entière. On fait appel en premier lieu au savoir-faire et à l'expérience des professionnels de l'organisation, du marketing et de la vente, et non pas exclusivement à des techniciens. Le groupe d'action Electricité met ses projets de campagnes d'actions en soumission publique. Pour les projets présentant une grande probabilité de succès, il peut mettre à disposition une aide financière, en plus de son infrastructure. Un montant de Fr. 750000.– a été budgété pour 1992. Il devrait permettre le démarrage de 20 à 30 actions pilotes. Ce montant devrait être augmenté au cours des prochaines années. Des subventions pour des installations et des appareils économisant l'énergie n'en-

trent pas en ligne de compte. En clair, les deniers publics sont disponibles pour l'organisation et l'accompagnement des actions ou pour vaincre les obstacles et non pour les travaux d'amélioration eux-mêmes.

Exemple: l'entreprise XY propose un projet concernant l'air comprimé. Les installations industrielles de production d'air comprimé consomment beaucoup d'électricité; le coût de l'électricité représente plus de la moitié des coûts totaux. Le manque d'étanchéité, ainsi que le comportement des utilisateurs représentent un gros potentiel d'économie d'énergie qui peut être exploité rentablement. L'entreprise XY, avec le soutien financier d'Energie 2000, organisera une action dont le but est d'optimiser la consommation d'énergie de toutes les grosses installations d'une région. Les professionnels de la branche montreront, à l'aide de mesures et de conseils aux utilisateurs de ces installations, comment réaliser des améliorations rentables. La réalisation de ces améliorations sera à la charge de l'exploitant.

Tous les projets de campagnes d'action doivent être adressés au groupe d'action Electricité d'Energie 2000. Il

tient à disposition les formulaires de mise en soumission et est prêt à donner tous renseignements complémentaires. Adresse pour la Suisse romande: Groupe d'action Electricité E2000, c/o Weinmann-Energies S.A., Route d'Yverdon 4, 1040 Echallens, tél. 021/881 47 13, fax 021/881 10 82.

### Energie 2000: Ausschreibung von Umsetzungsprojekten

Die Aktionsgruppe Elektrizität schreibt im Rahmen von Energie 2000 sogenannte Umsetzungsprojekte öffentlich aus und bietet auch, bei ausreichender Erfolgswahrscheinlichkeit, organisatorische und finanzielle Hilfe an (siehe oben: Energie 2000: Projets pilotes en soumission publique). Anträge für solche Umsetzungsprojekte können bei der Aktionsgruppe Elektrizität von Energie 2000 eingereicht werden, wo auch die ausführlichen Ausschreibungsunterlagen sowie ergänzende Auskünfte erhältlich sind: Energie 2000, Aktionsgruppe Elektrizität, c/o Amstein + Walthert, Leutschenbachstrasse 45, 8050 Zürich, Tel. 01/305 91 11, Fax 01/305 92 14.

## Buchbesprechungen Critique des livres

### Energieökonomik – Theorie und Anwendungen

Von: Georg Erdmann. Zürich – Verlag der Fachvereine. 1992. 348 Seiten. ISBN 3-7281-1893-1. Preis: Fr. 42.–.

Fast zwanzig Jahre energiewirtschaftliche Forschung seit dem Erdölschock von 1973 haben umfassende Kenntnisse über die Funktionsweise

und Steuerbarkeit der weltweiten, nationalen und regionalen Energiemärkte entstehen lassen. Trotzdem ist eine Reihe wichtiger energiewirtschaftlicher Fragen noch nicht oder nicht eindeutig genug beantwortet. Im Rahmen der energie- und umweltpolitischen Debatte hat sich aber heute die Einsicht weitgehend durchgesetzt,

dass die Verwirklichung ökologischer und ethischer Postulate nicht am Markt vorbei geschehen kann. Ein zielgerichtetes Handeln setzt somit fundierte Kenntnisse über die Funktionsweise der Energiemärkte voraus. Diese Erkenntnisse werden hier in Form eines Lehrbuches vermittelt. Es stellt eine Zusammenfassung der bis-