

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses

**Band:** 83 (1992)

**Heft:** 15

**Buchbesprechung:** Buchbesprechungen = Critique des livres

### **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:** 13.10.2024

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

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-

herigen energiewirtschaftlichen Forschungsergebnisse dar und vermittelt einen Überblick über den aktuellen Wissensstand.

Der zentrale Orientierungspunkt sind die Marktkräfte und Marktgesetze sowie deren Einfluss auf die Entwicklung der Energiewirtschaft. Physikalische, technische, sozialwissenschaftliche und politische Aspekte werden nur aufgegriffen, sofern sie die Strukturen und Reaktionsmuster der Energiemärkte beeinflussen. Dadurch unterscheidet sich dieses Werk von vielen anderen energiewirtschaftlichen Publikationen. Das Buch ist im Rahmen der Vorlesungen «Energieökonomik» entstanden, die der Verfasser an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) Zürich hält. Es richtet sich an Studierende der Wirtschafts-, Ingenieur- und Naturwissenschaften, die speziell die wirtschaftliche Seite der Energiethematik vertiefen wollen. Angesprochen sind auch Fachleute und energiewirtschaftlich aufgeschlossene Laien, die mit dieser Publikation ein übersichtliches Handbuch zur Energieökonomik erhalten.

### **Blindstrom-Kompensation in der Betriebspraxis**

Ausführung, Wirtschaftlichkeit, Regelung, Umweltschutz, Oberschwingungen. Von: *Wolfgang Just*. Berlin / Offenbach, VDE-Verlag, 1991. 452 Seiten. 3. Auflage. ISBN 3-8007-1751-4. Preis: DM 49.50.

Vor dem Hintergrund der Einsparung von Energiekosten gewinnen die wirtschaftlichen Vorteile der im Buch besprochenen Blindstrom-Kompensationsanlagen und die Entsorgung PCB-befüllter Kondensatoren zunehmend an Bedeutung. Ein Kapitel wurde der Umsetzung der PCB-Verbotsverordnung und der Entsorgungsverpflichtung des Abfallbesitzers sowie des Transports von PCB-Abfall gewidmet. Fragen der Planung und Ausführung von Kompensationsanlagen im Niederspannungsnetz sowie der damit eventuell verbundenen Netzrückwirkungen (Oberschwingungsprobleme) durch den vermehrten Einsatz von Stromrichtern wurden ihrem höheren Stellenwert entsprechend unter anderem mit vielen Beispielen behandelt.

Die überarbeitete und stark erweiterte 3. Auflage des Buchs ist eine Planungshilfe für den Praktiker und umfasst den ganzen Bereich der Blindstrom-Kompensation im Nieder-

spannungsnetz einschliesslich des Umwelt- und Brandschutzes bei PCB-befüllten Kondensatoren. Dem Leser wird neben der praktischen Anwendung der Blindstrom-Kompensation auch ein Überblick aus stromwirtschaftlicher Sicht gegeben. Das Buch gibt einen Einblick in die Gesamtproblematik bestehender Anlagen mit PCB-befüllten Leistungs- und Kleinkondensatoren. Die Behandlung der Kompensationsprobleme beim Einsatz von Tonfrequenzsperrern und die wichtigsten Gesichtspunkte bei der Errichtung von Kompensationsanlagen sowie die Blindleistungs-Regelung bei Eigenerzeugungsanlagen runden das Gesamtthema ab. Das Buch richtet sich an Meister, Techniker und Ingenieure sowie an Studenten. Darüber hinaus wendet es sich an EVU-Berater und Energieberatungsunternehmen, Versorgungsunternehmen sowie an Behörden. Für die Aus- und Weiterbildung kann dieses Buch als Arbeitsunterlage und auch als Lehrbuch verwendet werden.

### **Elektromagnetische Verträglichkeit**

VDE-Bezirksverein Frankfurt am Main, Arbeitsgemeinschaft von 4.11. bis 25.11.1991. Herausgegeben von: *Hans Josef Forst*. Berlin / Offenbach, VDE-Verlag, 1991. 190 Seiten. ISBN 3-8007-1804-9. Preis: DM 35.-.

Die Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) ist eine zunehmend an Bedeutung gewinnende wissenschaftlich-technische Disziplin, die sich mit der Störaussendung und Störfestigkeit elektrischer und elektronischer Systeme und Anlagen beschäftigt. Mit der Rahmenrichtlinie der EG zur Elektromagnetischen Verträglichkeit wird ab 1992 erstmals in der Gemeinschaft eine einheitliche Rechtsvorschrift zur EMV erlassen, die jedem Planer, Hersteller, Errichter und Betreiber der genannten Einrichtungen bekannt sein sollte.

Folgende Themenbereiche sind Schwerpunkte dieser Broschüre: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) in Schaltanlagen – transiente Störquellen und Massnahmen; EMV-orientiertes Blitz-Schutzzonen-Konzept mit Beispielen aus der Praxis; EMV-Massnahmen in elektronischen Systemen; Gesetzliche Grundlagen zur Sicherstellung der Elektromagnetischen Verträglichkeit in der Bundesrepublik Deutschland und in der Europäischen Gemeinschaft. Die Bro-

schüre wendet sich an Elektroingenieure, die üblicherweise nicht mit Problemen der Hochfrequenzbeeinflussung befasst sind, aber auch an Architekten, Bauingenieure und Monteure. Sie soll deutlich machen, dass die Elektromagnetische Verträglichkeit – wie alle anderen Funktionen einer Gesamtanlage – geplant werden kann und muss.

### **Ravel-Handbuch: Strom rationell nutzen**

Umfassendes Grundlagenwissen und praktischer Leitfaden zur rationellen Verwendung von Elektrizität. Zürich – Verlag der Fachvereine. 1992. 300 Seiten. ISBN 3-7281-1830-3. Preis: Fr. 75.-

Die Resultate des Impulsprogramms Ravel (Rationelle Verwendung von Elektrizität) sind eindeutig: Fast überall kann man massiv Strom sparen. Das Ravel-Handbuch zeigt, wie die aufgedeckten Sparpotentiale schnell und effizient umgesetzt werden können. Es ist eine höchst aktuelle Zusammenfassung des verfügbaren Wissens über den intelligenten Einsatz von Strom in praktisch allen Anwendungsbereichen. Über 40 Experten zeigen auf, wo und wie Strom rationell genutzt werden kann. Die Erkenntnisse, Anregungen und Empfehlungen sind übersichtlich nach den einzelnen Anwendungsgebieten geordnet. Das Nachschlagewerk gibt Antwort auf Fragen wie: Was ist bei der Planung oder Nutzung eines Gebäudes, einer Maschine, einer Installation usw. zu berücksichtigen? Wo liegen die Sparpotentiale? Welche Lösungen gibt es bereits?

Mit dem hier angebotenen Ravel-Handbuch werden die Erkenntnisse aus 60 gezielten Untersuchungen bei den bedeutendsten Stromverbrauchern in der Schweiz, welche im Rahmen des Ravel-Impulsprogrammes durchgeführt wurden, einem breiten Fachpublikum zugänglich gemacht. Das Handbuch enthält eine Fülle von Checklisten mit denen neue, stromsparende Lösungen einfacher und sicherer geplant oder bestehende Lösungen auf ihren Stromverbrauch beurteilt werden können. Seine Vielseitigkeit erleichtert eine vernetzte Zusammenarbeit der einzelnen Berufsdisziplinen in den Bereichen Gestaltung, Planung, Entwicklung, Konstruktion, Fertigung, Nutzung, Investitionsbeurteilung und Energieberatung.