

**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:** 82 (1991)

**Heft:** 6

## Inhaltsverzeichnis

### 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

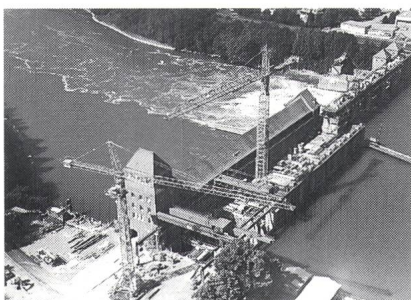
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 16.01.2026

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



Der Ausbau des Rheinkraftwerks Laufenburg begann im April 1988. Ende 1992 sollen die Modernisierungsarbeiten abgeschlossen sein.

L'extension de la centrale de Laufenbourg sur le Rhin a débuté en avril 1988. Les travaux de modernisation doivent être terminés à la fin 1992.

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01 384 91 11.

**Redaktion SEV: Informationstechnik und Energietechnik**

M. Baumann, Dipl. El.-Ing. ETH (Redaktionsleitung, Informationstechnik);  
Dr. F. Heiniger, Dipl. Phys. ETH (Energietechnik);  
Frau H. Uster, Administration.  
Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01 384 91 11, Telefax 384 94 30.

**Redaktion VSE: Elektrizitätswirtschaft**

W. Blum, Dipl. Ing. (Redaktionsleitung);  
Frau P. Seppey.  
Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich, Tel. 01 211 51 91, Telefax 221 04 42.

**Inseratverwaltung:** Bulletin SEV/VSE, Edenstrasse 20, Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01 207 86 34 oder 01 207 71 71, Telefax 207 89 38.

**Adressänderungen/Bestellungen:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Zentrale Dienste/Bulletin, Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, Tel. 01 384 91 11.

**Erscheinungsweise:** Zweimal monatlich. Im Frühjahr wird jeweils ein Jahresheft herausgegeben.

**Bezugsbedingungen:** Für jedes Mitglied des SEV und VSE 1 Expl. gratis. Abonnement im Inland: pro Jahr Fr. 165.-, im Ausland: pro Jahr Fr. 185.-. Einzelnummern im Inland: Fr. 12.-, im Ausland: Fr. 14.-.

**Satz/Druck/Spedition:** Vogt-Schild AG, Zuchwilstrasse 21, 4500 Solothurn, Tel. 065 247 247.

**Nachdruck:** Nur mit Zustimmung der Redaktion.

**Editeur:** Association Suisse des Electriciens, Seefeldstrasse 301, case postale, 8034 Zurich, tél. 01 384 91 11.

**Rédaction ASE: Techniques de l'information et techniques de l'énergie**

M. Baumann, ing. dipl. EPF (chef de rédaction, techniques de l'information);  
Dr. F. Heiniger, phys. dipl. EPF (techniques de l'énergie);  
M<sup>me</sup> H. Uster, administration.

Seefeldstrasse 301, case postale, 8034 Zurich, tél. 01 384 91 11, téléfax 384 94 30.

**Rédaction UCS: Economie électrique**

W. Blum, ing. dipl. (chef de rédaction);

M<sup>me</sup> P. Seppey.

Bahnhofplatz 3, 8023 Zurich, tél. 01 211 51 91.

**Administration des annonces:** Bulletin ASE/UCS, Edenstrasse 20, case postale 229, 8021 Zurich, tél. 01 207 86 34 ou 01 207 71 71, téléfax 207 89 38.

**Changements d'adresse/commandes:** Association Suisses des Electriciens, Seefeldstrasse 301, 8034 Zurich, tél. 01 384 91 11

**Parution:** Deux fois par mois. Un «annuaire» paraît au printemps de chaque année.

**Abonnement:** Pour chaque membre de l'ASE et de l'UCS 1 expl. gratuit. Abonnement en Suisse: par an fr.s. 165.-, à l'étranger: fr.s. 185.-. Prix de numéros isolés: en Suisse fr.s. 12.-, à l'étranger fr.s. 14.-.

**Composition/impression/expédition:** Vogt-Schild SA, Zuchwilstr. 21, 4500 Soleure, tél. 065 247 247.

**Reproduction:** D'entente avec la rédaction seulement.

# Bulletin



des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
de l'Association Suisse des Electriciens



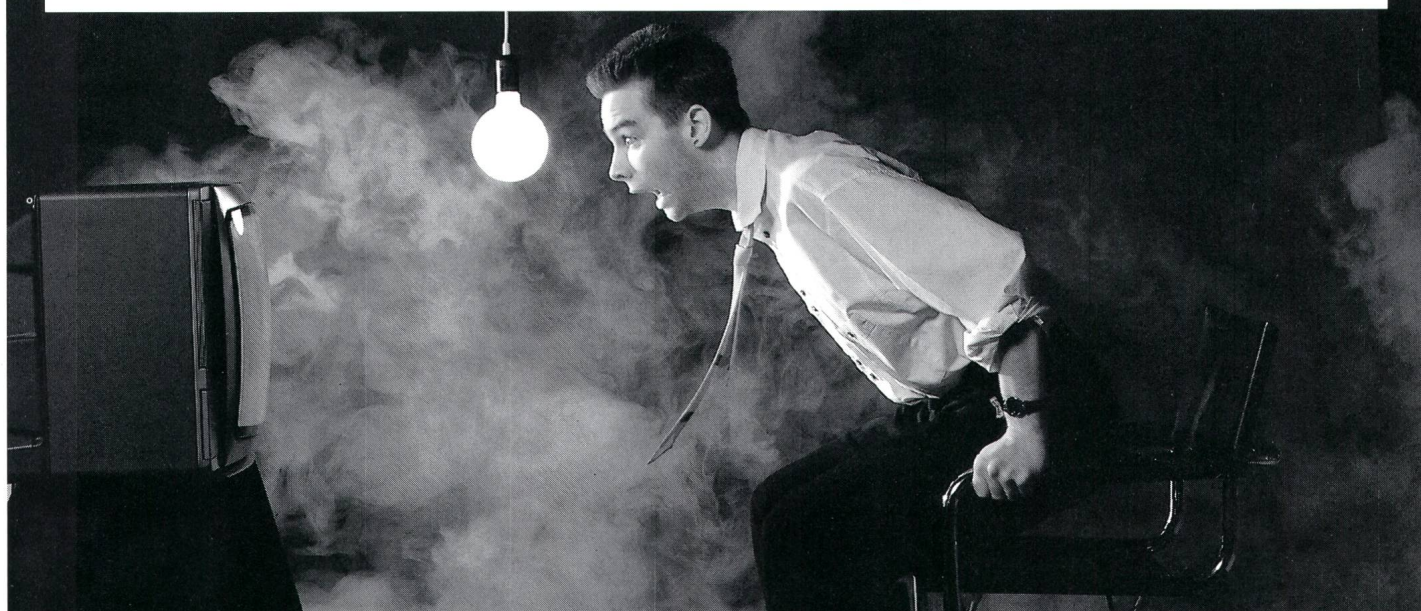
des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke  
de l'Union des Centrales Suisses d'Electricité

## Wasserkraft – Forces hydrauliques

- |    |   |   |
|----|---|---|
| 9  | <b>Tragen wir Sorge zu unserer Wasserkraft</b><br><i>G. Weber</i>   |   |
| 15 | <b>Halbzeit beim Ausbau des Rheinkraftwerks Laufenburg überschritten</b><br><i>J. Vontobel und A. Fust</i>  |   |
| 21 | <b>Ausbau des Kraftwerkes Augst</b><br><i>P. Strauss, P. Ender und P. Krebs</i>                             |   |
| 29 | <b>Die neue Stufe Pradella-Martina der Engadiner Kraftwerke</b><br><i>R. Meier</i>                          |   |
| 35 | <b>Lehr- und Demonstrationskraftwerk Churwalden: Hochdruckkraftwerk im Taschenformat</b><br><i>C. Foppa</i> |   |
| 39 | <b>Messresultate einer 28-kW-Windkraftanlage auf dem Jura</b><br><i>R. Horbaty</i>                          |   |
| 47 | Nationale und internationale Organisationen   | Organisations nationales et internationales |
| 48 | Verbandsmitteilungen  | Communications de l'UCS                     |
| 52 | Aus Mitgliedswerken   | Informations des membres de l'UCS           |
| 54 | Diverse Informationen   | Informations diverses                       |
| 54 | Für Sie gelesen   | Lu pour vous                                |
| 55 | Statistische Mitteilungen   | Communications statistiques                 |
| 59 | Veranstaltungskalender  | Calendrier des manifestations               |



# Lieben Sie Hochspannung?



Wir von der MGC-Energietechnik auf alle Fälle.  
Besonders wenn es sich dabei um unsere  
Spezialprodukte handelt.

- Transformatoren      – Messwandler
- Duresca®-Schienen

**MGC**  
**MOSER-GLASER**

Moser-Glaser & Co. AG  
Energie- und Plasmatechnik  
Hofackerstrasse 24  
CH-4132 Muttenz / Schweiz  
Telefon 061 / 61 12 00

# Leistungsbezug begrenzen

wirtschaftlich, mit einer Petrick Leistungs-Optimierungs-Anlage

- mikroprozessorgesteuert mit integrierter Taktsteuerung
- lastabhängige, intelligente Steuerung der Schaltfolgen
- Betriebsparameter im Klartextdialog frei programmierbar



Ihr Partner für die Elektroenergie-Optimierung seit 1965

**detron ag 4332 Stein**

Fax 064 - 63 22 10 Tel. 064 - 63 16 73





er vollelektronische Kombizähler

ZFA/ZMA 310...

ür Messwandleranschluss

misst Wirk- und Blindverbrauch in einem Gerät

it integriertem Tarif-  
gerät TARIGYR® m 413

monatliche Messwert-  
speicherung  
automatische  
Auslesung  
Weitergabekontakte

ie Messgruppe der  
ukunft  
in einem Zähler  
nur ein Zähleran-  
schluss



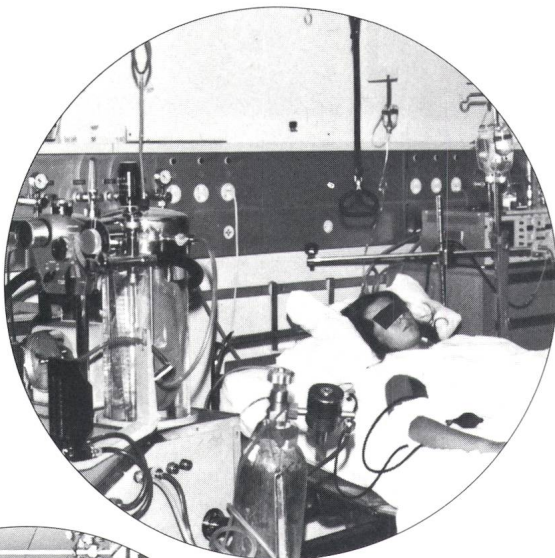
Landis & Gyr  
Energy Management (Schweiz) AG  
Unterbergstrasse 9  
CH-6330 CHAM  
Tel. 042 44 57 11 Fax 042 44 57 20

**LANDIS & GYR**

K 356 ZD



# Für Ihre Sicherheit bei Brand...

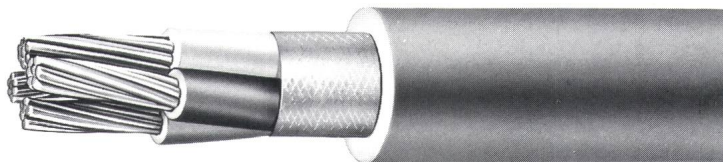


...dann

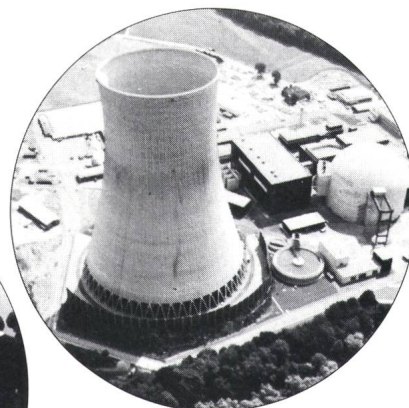
- Selbstlöschung
  - keine korrosiven Gase
  - Erhalt der Funktions-  
tüchtigkeit
  - geringe Rauchentwicklung
  - hoher Entzündungs-  
widerstand und  
Schwerbrennbarkeit
- mit

**KABEL**

# NOflamm



ENTSPRECHEND LOCA-TEST



CABLERIES & TREFILERIES  
DE COSSONAY S.A.

CH-1305 COSSONAY-GARE TÉL. 021/86117 21 FAX 021/86130 35