

**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:** 85 (1994)

**Heft:** 24

## 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:** 14.10.2025

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

## Elektrizitätswirtschaft – Economie électrique

- 6 **Editorial, Notiert/Noté**
- 11 **Energieeinsparung in der öffentlichen Beleuchtung**  
Paul Hugentobler
- 15 **Stromsparen durch temporäre Trafoabschaltungen**  
Ivar Meyer
- 19 **Rationelle Energienutzung: Wärmedienstleistungen der Elektrizitätswirtschaft**  
Thomas Wälchli
- 23 **Energie-Pioniere ausgezeichnet**  
Prix «eta» 1994
- 27 **Wärmepumpen aus der Sicht der Elektrizitätswerke**  
W. Blum, K.-H. Handl, J. Mutzner, S. Rüegg, T. Wälchli, D. Wittwer
- 35 **Wärmepumpen im Aufwind**  
Karl-Heinz Handl
- 39 **Messungen an elf Wärmekraftkopplungsanlagen im Kanton Zürich**  
R. Lang, Ch. Gmür, H.J. Leibundgut, P. Mauchle
- 43 **Statistik 1993 der Klein-WKK-Anlagen in der Schweiz**  
Urs Kaufmann
- 49 **Weit entfernt vom Zenith**  
Kurt Küffer, Stefan Roth

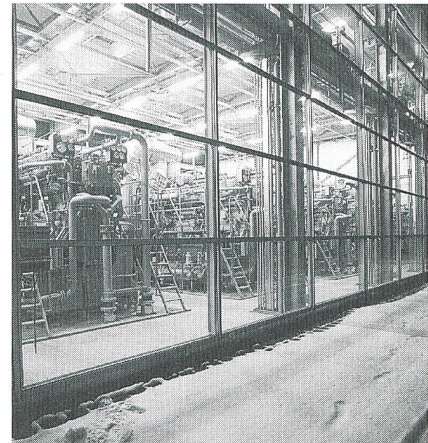
## Branchen-Magazin – Magazine

- |    |                                 |                                      |
|----|---------------------------------|--------------------------------------|
| 57 | <b>Politik und Gesellschaft</b> | <b>Politique et société</b>          |
| 60 | <b>Technik und Wissenschaft</b> | <b>Technique et sciences</b>         |
| 63 | <b>Firmen und Märkte</b>        | <b>Entreprises et marchés</b>        |
| 65 | <b>Buchbesprechungen</b>        | <b>Critique des livres</b>           |
| 66 | <b>Veranstaltungen</b>          | <b>Manifestations</b>                |
| 70 | <b>Neue Produkte</b>            | <b>Produits nouveaux</b>             |
| 72 | <b>Veranstaltungskalender</b>   | <b>Calendrier des manifestations</b> |

## VSE-Nachrichten – Nouvelles de l'UCS

- 75 **Mitteilungen – Communications**
- 78 **Aus Mitgliedswerken – Information des membres**
- 86 **Statistik – Statistique**
- 89 **Impressum**
- 90 **Forum**

Bulletin SEV/VSE 24/1994  
Zürich, 2. Dezember 1994  
85. Jahrgang



**Titelbild:** Blockheizkraftwerke erzeugen mit ihren Gas- oder Dieselmotoren nicht nur Strom, sondern auch nutzbare Wärme. Dadurch können sie hohe Wirkungsgrade erreichen. Sie sind jedoch nur sinnvoll, wenn sowohl ein gleichmässiger Wärmebedarf als auch eine konstante Nachfrage für den gleichzeitig erzeugten Strom besteht (Bild Sulzer Infra).

Photo de couverture: équipées soit de moteurs à gaz, soit de moteurs diesel, les installations de couplage chaleur-force produisent à la fois de l'électricité et de la chaleur. Elles peuvent ainsi atteindre des rendements élevés. Elles ne sont toutefois utiles que s'il existe une demande régulière aussi bien de chaleur que d'électricité, puisque toutes deux sont produites simultanément.

# BULLETIN

des Schweizerischen  
Elektrotechnischen Vereins  
de l'Association Suisse des Electriciens

des Verbandes Schweizerischer  
Elektrizitätswerke  
de l'Union des centrales suisses  
d'électricité

### Inserateverwaltung:

Bulletin SEV/VSE  
Edenstrasse 20  
Postfach 229  
CH-8021 Zürich  
Telefon 01 207 86 34  
Telefax 01 207 89 38

### Abonnemente:

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein  
Zentrale Dienste/Bulletin  
Luppenstrasse 1-3, CH-8320 Fehraltorf  
Telefon 01 956 11 11

**Redaktionen:** siehe Impressum

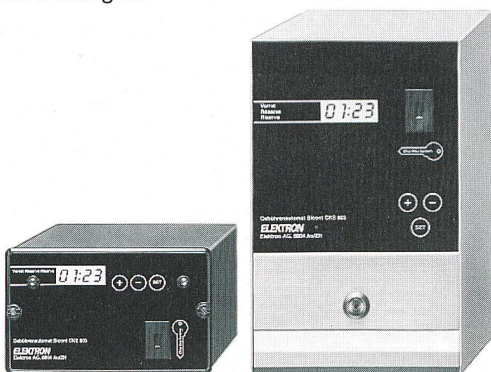


«Ich habe  
mein Portemonnaie  
am Schlüsselbund!»

Das chip-key-system der neuen bargeldlosen Gebühren-automaten Bicont 803 machts möglich! Den exklusiven Chip-key-Schlüssel laden Sie mit einem Geldvorrat bis max. Fr. 999.90 ohne separate Ladestation immer wieder neu.

Wählen Sie den Bicont CKS 803 vor allem für zeitabhängige Abrechnung. Ideal für leistungsabhängigen Betrieb ist der für die Montage auf Normzähler vorbereitete Bicont CKE 803.

Exklusiv für Elektrizitätswerke: der EW-key zum Einziehen fälliger Stromrechnungen.



**Bicont 803 – die bargeldlosen  
Gebührenautomaten**

**ELEKTRON** Elektrotechnik  
Elektronik  
Nachrichtentechnik

Elektron AG, Riedhofstrasse 11, 8804 Au ZH  
Telefon 01 781 01 11, Fax 01 781 02 02

Suisse Romande: Prodelec SA, 1080 Les Cullayes, tél. 021 903 32 24

Das neue RADOX-Kabel XX-plus  
funktioniert im Brandfall\*  
mindestens 90 Minuten!



Weitere Eigenschaften: halogenfrei,  
keine Brandweiterleitung, minimale  
Rauchentwicklung, frei von korrosi-  
ven Gasen und bis zu 40% redu-  
zierter Kabeldurchmesser. RADOX  
XX-plus-Kabel sind äusserst preis-  
günstig und ab Lager lieferbar.

\*(Test IEC 331)



**HUBER+SUHRNER AG**

**Geschäftsbereich Energie-  
und Signalübertragung**

CH-9100 Herisau  
Tel. 071 53 41 11, Fax 071 53 44 44  
CH-8330 Pfäffikon/ZH  
Tel. 01 952 22 11, Fax 01 952 24 24

Generalvertretung für die Schweiz  
M.DUSSEX SA CH-1920 Martigny

**Die Schlüssellösung**

**EURO-MGZ 01**

K.Biesinger GmbH D-69434 Hirschhorn

**Datenschlüsselgesteuertes  
Zusatzgerät für bargeldlose  
Abrechnung**

- Die Ideallösung für die Energieabgabe im zahlungsproblematischen Bereich, z.B. Sozialwohnungen, Übergangwohnheime etc.
- Flexibles Vorkassensystem mittels robustem, industrieerprobten Datenschlüssel
- Automatische HT-/NT-Umschaltung
- Einfache, kostengünstige Installation
- Gehäuse gem. DIN 43860
- Schaltleistung 3 x 63 A (40 kW)
- Komfortable Programmierung der Datenschlüssel mit PC-gestützter Programmierereinheit DCST
- Montierbar auf alle Dreh- und Wechselstromzähler mit SO-Schnittstelle

Bitte fordern Sie weitere Informationen an oder  
lasen Sie sich von einer Vorfürung überzeugen!

Deutsche Sprache  
Tél. ++ (0)25/651 276  
Fax ++ (0)25/651 494

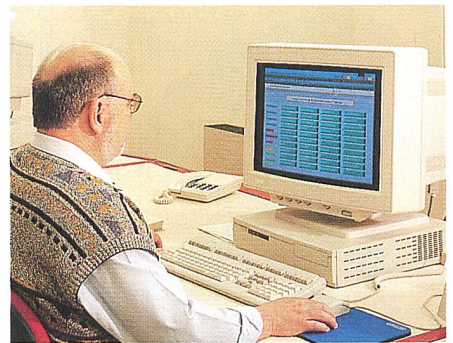
Langue française  
Tél. ++ (0)26/221 014  
Fax ++ (0)26/222 300

8, Chemin du Scex  
CH-1920 Martigny





*Betriebssicherheit,  
Bedienungskomfort und  
hohe Verfügbarkeit,*



diese Anforderungen stellen die Mitarbeiter des Elektrizitätswerkes des Kanton Obwaldens an Ihr Leitsystem.

Mit dem neuen Stationsleitsystem TELEGYR® werden die Maschinengruppen, die elektrischen Schaltanlagen und die hydraulischen Elemente im Kraftwerk Unteraa zentral geführt.

Die zeitgemässe System- und Softwaretechnik, vollgrafische Bedieneroberfläche nach internationalen Standards konzipiert, garantieren dem Elektrizitätswerk des Kanton Obwaldens eine innovative und zukunftsorientierte Lösung.

Landis & Gyr  
Energy Management (Schweiz) AG  
Leittechnik  
Gubelstrasse 22  
CH-6300 Zug  
Tel. 042 - 24 11 24

**LANDIS & GYR**