

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
<b>Band:</b>	84 (1993)
<b>Heft:</b>	19

## 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:** 14.01.2026

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

## Informations- und Energietechnik

## Techniques de l'information et de l'énergie

- 6 Editorial, Notiert/Noté**
- 11 Betriebliches Umweltmanagement zwischen Ökonomie und Ökologie**  
Verbesserung der Konkurrenzfähigkeit durch umweltorientiertes Management  
Meike G. Kirchner
- 17 Der Weg zum Qualitätssicherungs-Zertifikat**  
Zertifizierte Qualität wird auch im Schalttafelbau und in der Haustechnik immer wichtiger  
Ralph Heise
- 23 Neue Konzeption für die Datenübertragung zwischen Unterwerken**  
Erfolgreiche Montage eines Erdseils mit Lichtwellenleiter dank integraler Qualitätssicherung  
Mario Marchiondi, Peter Bracher
- 31 Automatisation d'une installation hydraulique**  
Modélisation des écoulements à basse pression et conception du réglage du niveau  
Mouncef Lahlou
- 41 Konventionelle Grenzwerte für Fehlerspannung und Berührungsspannung bei Berücksichtigung des Widerstandes der Schuhe von Menschen und der Hufe von Nutztieren**  
Gottfried Biegelmeier

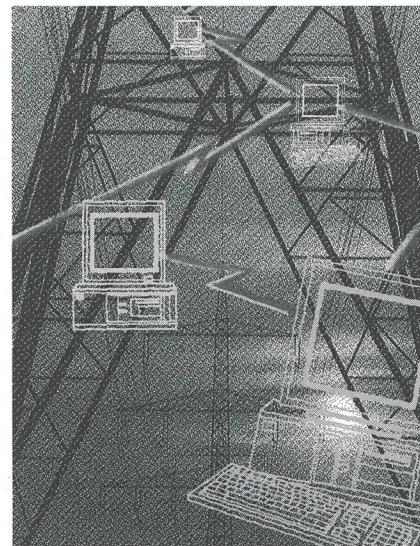
## Branchen-Magazin – Magazine

- |                                    |                                      |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>51 Firmen und Märkte</b>        | <b>Entreprises et marchés</b>        |
| <b>52 Technik und Wissenschaft</b> | <b>Technique et sciences</b>         |
| <b>53 Aus- und Weiterbildung</b>   | <b>Etudes et perfectionnement</b>    |
| <b>54 Politik und Gesellschaft</b> | <b>Politique et société</b>          |
| <b>55 Veranstaltungen</b>          | <b>Manifestations</b>                |
| <b>56 Buchbesprechungen</b>        | <b>Critique des livres</b>           |
| <b>57 Leserbriefe</b>              | <b>Courrier des lecteurs</b>         |
| <b>57 Neue Produkte</b>            | <b>Produits nouveaux</b>             |
| <b>61 Veranstaltungskalender</b>   | <b>Calendrier des manifestations</b> |

## SEV-Nachrichten – Nouvelles de l'ASE

- 67 Mitteilungen – Communications**  
GV 93 – Der SEV im Dienste der Schweizer Wirtschaft – Assemblée générale 1993  
Electronique et informatique dans les installations intérieures
- 74 Energietechnische Gesellschaft des SEV**  
**Société pour les techniques de l'énergie de l'ASE**  
Sicherheit in Kabelnetzen: Neue Entwicklungen
- 74 Normung – Normalisation**
- 80 Starkstrominspektorat – Inspection des installations à courant fort**
- 86 Forum**

Bulletin SEV/VSE 19/1993  
Zürich, 24. September 1993  
84. Jahrgang



**23 Moderne Leitstellenkonzepte für die Netz- und Lastführung bewirken eine steigende Nachfrage nach Datenübertragungswegen parallel zu den Energieübertragungsleitungen. Zukunftweisende Lösungen sind Erdseile mit integrierten Lichtwellenleitern.**

Des lignes de terre à fibres optiques intégrées permettront de satisfaire aux besoins croissant en capacités de transmission d'informations digitale pour la télécommande des sous-station.

(Titelbild/Photo de couverture: Glenn Brönnimann)

# BULLETIN

des Schweizerischen  
Elektrotechnischen Vereins  
de l'Association Suisse des Electriciens

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

### Inserateverwaltung:

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

### Abonnements:

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein  
Zentrale Dienste/Bulletin  
Seefeldstrasse 301, CH-8034 Zürich  
Telefon 01 384 91 11



«Ich habe  
mein Portemonnaie  
am Schlüsselbund!»

Das chip-key-system der neuen bargeldlosen Gebührenautomaten Bicont 803 macht 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.



Neu: 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

## Steckkontakte halten durch

Die sichere Verbindung heißt Industrie-Steckkontakte von CMC, wenn Nässe, Kälte und harter mechanischer Beanspruchung getrotzt werden muss.

Neu: Rundsteckkontakte nach Standard-Norm IEC 309, 16...125 A, 20...690 V



### Informations-Gutschein

Senden Sie mir bitte die ausführliche Dokumentation über Rundsteckkontakte von CMC Schaffhausen

Name

Firma

Adresse

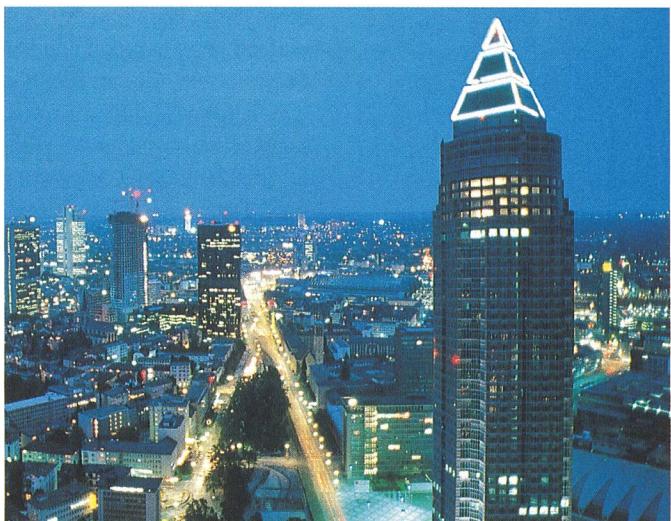
Einsenden an:

CMC Carl Maier + Cie AG  
8201 Schaffhausen

# *Unsere Verantwortung gegenüber der Umwelt*



**Unsere Kunden wollen Energie effizient nutzen und die Umwelt schonen.  
Wir haben die Lösungen.**



**Energie zum richtigen Zeitpunkt einsetzen, wo sie benötigt wird. Vorausschauend, sparsam und sicher. Ein angenehmes Klima in Gebäuden schaffen. Bei hoher Wirtschaftlichkeit.**

Landis & Gyr ist ein international tätiger Elektronik-Konzern mit rund 18'000 Mitarbeitern. Das 1896 gegründete Unternehmen hat sich im Bereich des Energiemanagements, der Gebäudeleittechnik und der Kommunikation spezialisiert.

Landis & Gyr gehört in seinen Kerngeschäften weltweit zu den drei Marktführern. Die Unternehmensaktivitäten sind in den Unternehmensbereichen Building Control, Energy Management und Communications zusammengefasst.

**LANDIS & GYR**

Landis & Gyr AG, CH-6301 Zug, Switzerland