

<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>	79 (1988)
<b>Heft:</b>	16

## **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:** 26.01.2026

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

Bulletin SEV/VSE 16/1988  
Zürich, 20. August 1988  
79. Jahrgang, Seiten 971...1024

Bulletin ASE/UCS 16/1988  
Zurich, le 20 août 1988  
79<sup>e</sup> année, pages 971...1024



«Duell der Giganten» am Grand Prix Formel E in Emmen

Le «Duel des géants» au Grand Prix Formule E à Emmen

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

**Redaktion SEV: Elektrotechnik**

(Energie- und Informationstechnik)

Dr. H. P. Eggenberger, Chefredaktor SEV;

M. Baumann, dipl. Ing. ETH, Redaktor

(Informationstechnik);

Frau H. Uster, Administration.

Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, Tel. 01/384 91 11.

**Redaktion VSE: Elektrizitätswirtschaft**

W. Blum, dipl. Ing., Redaktor

Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich, Tel. 01/211 51 91.

**Inseratenverwaltung:** Bulletin SEV/VSE, Edenstrasse 20, Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01/207 71 71.

**Abonnementsverwaltung:** Bulletin SEV/VSE, Edenstrasse 20, Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01/207 71 71.

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

**Bezugsbedingungen:** Für jedes Mitglied des SEV und VSE 1 Expl. gratis. Abonnements im Inland: pro Jahr Fr. 140.–, im Ausland: pro Jahr Fr. 160.– Einzelnummern im Inland: Fr. 10.–, im Ausland: Fr. 12.–.

**Druck:** Druckerei Winterthur AG

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

**Editeur:** Association Suisse des Electriciens, Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, tél. 01/384 91 11.

**Rédaction ASE: Electrotechnique**

(Technique de l'énergie et technique de l'information)

Dr. H. P. Eggenberger, rédacteur en chef de l'ASE;

M. Baumann, ing. dipl. EPF, rédacteur

(technique de l'information);

Frau H. Uster, administration.

Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, tél. 01/384 91 11.

**Rédaction UCS: Economie électrique**

W. Blum, ing. dipl., rédacteur

Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich, tél. 01/211 51 91.

**Administration des annonces:** Bulletin ASE/UCS, Edenstrasse 20, case postale 229, 8021 Zürich, tél. 01/207 71 71.

**Administration des abonnements:** Bulletin ASE/UCS, Edenstrasse 20, case postale 229, 8021 Zürich, tél. 01/207 71 71.

**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. 140.–, à l'étranger: fr.s. 160.–. Prix de numéros isolés: en Suisse fr.s. 10.–, à l'étranger fr.s. 12.–.

**Impression:** Druckerei Winterthur AG

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

ISSN 036-1321

# Bulletin



des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
de l'Association Suisse des Electriciens



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

Elektrizitätswirtschaft – Economie électrique

## Internationales Symposium ASVER/ACS Symposium international ASVER/ACS

972	<b>Eröffnung / Ouverture</b>
974	<b>Internationaler Überblick über die Entwicklung von Elektrofahrzeugen</b> <i>D. F. Porter</i>
979	<b>Expérimentation des véhicules électriques en France</b> <i>C. Bassac</i>
981	<b>Elektrizitätswirtschaftliche Aspekte der Versorgung des Elektrofahrzeugs</b> <i>H. Glavitsch</i>
985	<b>Energie- und Umweltbilanz des Elektroautos</b> <i>B. Sporckmann</i>
989	<b>Solarzellen und WKK-Anlagen als Energiequelle für Elektrofahrzeuge</b> <i>P. Toggweiler</i>
992	<b>Optimierte Ladeverfahren für Elektrofahrzeuge</b> <i>M. Christ</i>
995	<b>Der «Steyr-Diamant» – Zukunftschancen und Probleme eines Elektro-Cityfahrzeugs</b> <i>J. Fässler</i>
997	<b>Dritter Grand Prix Formel E für Elektrofahrzeuge</b> <i>C. Schild und W. Blum</i>
1003	<b>Tour de Sol 1988</b> <i>U. Muntwyler</i>
1010	<b>Nationale und internationale Organisationen</b> Organisations nationales et internationales
1012	<b>Verbandsmitteilungen</b> Communications de l'UCS
1013	<b>Öffentlichkeitsarbeit</b> Relations publiques
1016	<b>Aus Mitgliedwerken</b> Informations des membres de l'UCS
1018	<b>Pressespiegel</b> Reflets de presse
1019	<b>Statistische Mitteilungen</b> Communications statistiques
1023	<b>Veranstaltungskalender</b> Calendrier des manifestations

# Cash

**Die einfachste und schnellste Art,  
in der Waschküche abzurechnen!**

Ob in Waschküche, Saunas oder Solarien: mit einem AEG Münzschatlautomat bleibt keine Rechnung unbezahlt. Ohne umständliches Abrechnen zieht er sofort rund um die Uhr, Minute für Minute, die fälligen Kosten ein!

Wählen Sie zwischen zwölf Laufzeiten von 8 bis 80 Minuten und der Einstellung für Münzen oder Wertmarken.



**AEG Münzschatlautomat –  
damit die Rechnung aufgeht!**

**AEG**

**ELEKTRON** Elektrotechnik  
Elektronik  
Nachrichtentechnik

Elektron AG, Generalvertretung AEG Aktiengesellschaft  
8804 Au ZH, Telefon 01 783 0111

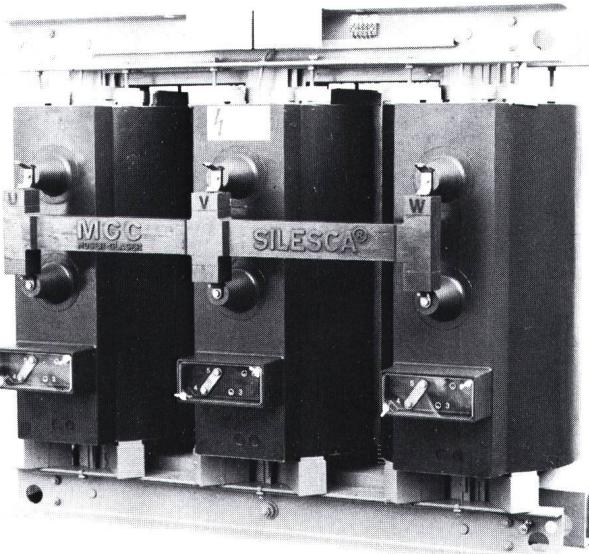
**MGC**  
MOSER-GLASER

## **SILESCA®-Giessharz isolierte Transformatoren**

**ab 63 kVA, Oberspannung bis 36 kV**

- umweltfreundlich
- feuchtigkeits-  
unempfindlich
- geringe Wartung
- schwer entflammbar
- wirtschaftlich \*
- und selbstlöschend

\* falls die Vorteile des Transformatoren bereits im Projektstadium der Anlage berücksichtigt werden



Typ T3K 24 kV / 630 kVA

### **Anwendungsbeispiele:**

Überall dort, wo hohe Sicherheitsauflagen gefordert sind, z.B. in

- Spitäler
- Hotels
- Zivilschutzanlagen
- Tunnels
- Chemieanlagen
- Kläranlagen

MOSER-GLASER & CO. AG

Hofackerstrasse 24

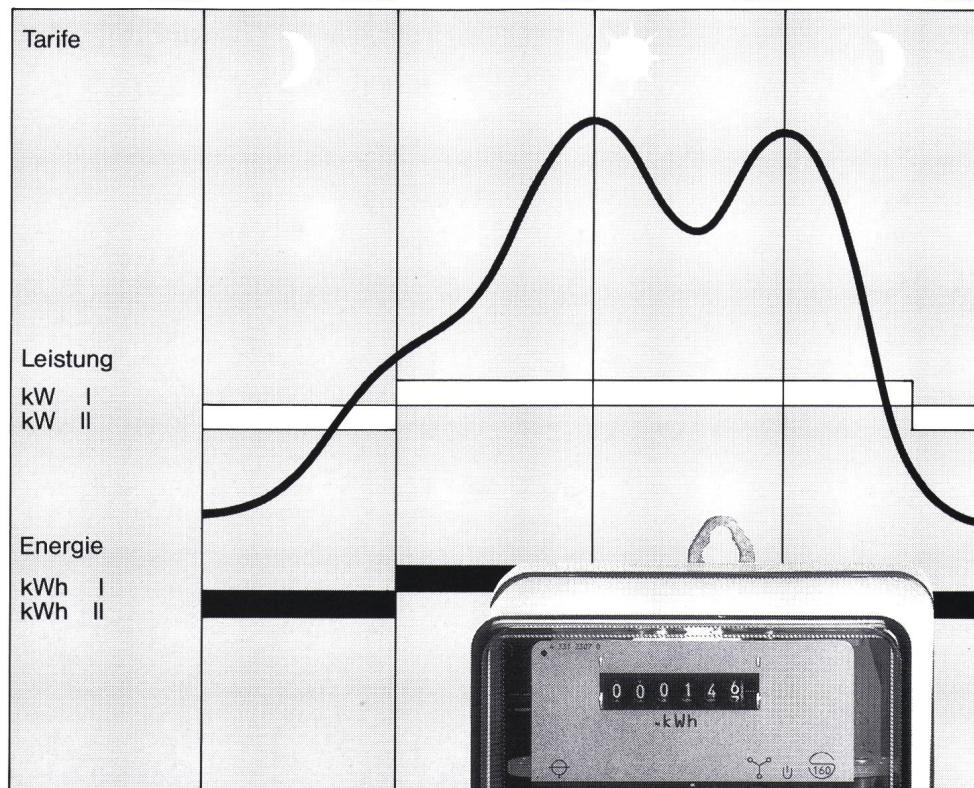
CH-4132 Muttenz

Telefon 061/6112 00

Telex 63 759 mgc ch, Telefax 061/6138 15

# Das neue Tarifgerät TARIGYR® m413 mit vielfältigen Funktionen auf kleinstem Raum

00.00 06.00 12.00 18.00 24.00



2 Energien  
2 Leistungen Tag und Nacht Tag und Nacht



Norm CH:

1-4 Leistungstarife

sowie

1-4 Energietarife  
für die zeitabhängige  
Tarifgestaltung

60 Vorwertspeicher  
für die monatliche  
Speicherung der Meßwerte

automatische Auslesung  
der gespeicherten Daten  
mit dem Handterminal  
LG-M940

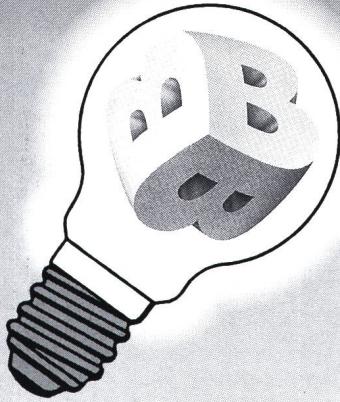
Tarifgerät TARIGYR® m413  
einfach und komfortabel

LANDIS & GYR

# Aufbauen auf Erfahrung. Verbessern mit Dynamik!

B-Produkte haben sich schon etliche Lorbeeren verdient, aber unser Entwicklungs-Team ist weit davon entfernt, sich darauf auszuruhen.

Mit Kreativität und Dynamik werden wir auch in Zukunft den Weg weisen, für eine gesicherte Energieversorgung in der Schweiz.



**F. Borner AG**  
Kabinenbau, Verteilanlagen, Intrinsic

CH-6260 Reiden  
Telefon 062 81 20 20

CH-5600 Lenzburg  
Telefon 064 51 60 67

In  
**Dallas**  
wird das  
**Bulletin SEV/VSE**  
kaum gelesen

Doch sehr wohl bei uns!

**86%** der Leser sind Elektroingenieure ETH/HTL

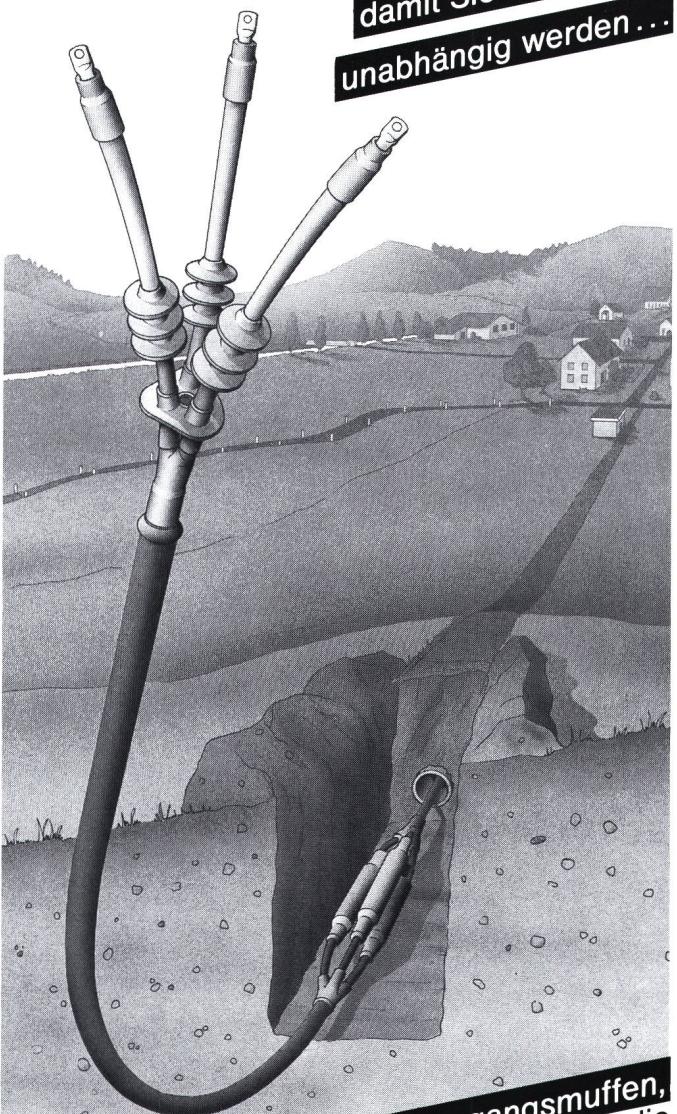
**91%** der Leser haben Einkaufsentscheide zu treffen

**IHR**  
Zielpublikum

Wir beraten Sie kompetent  
Tel. 01/207 86 32

# Raychem

Wir tun alles,  
damit Sie im Netzbau  
unabhängig werden ...



... mit unseren Übergangsmuffen, Verbindungsmuffen und Endverschlüssen, die einfach und schnell zu montieren sind. Wir garantieren Sicherheit und lange Lebensdauer.

Das bestätigen 20 Jahre Erfahrung, Langzeituntersuchungen und das Erfüllen aller nationalen und internationalen Vorschriften. Wir schulen Ihre Monteure. Das macht sie unabhängig.

Kompetente Beratung bieten wir Ihnen auch bei: Adapter für isolierte Anschlüsse (Schaltanlagen), Sammelschienenisolationen, Niederspannung

**Raychem AG**  
Postfach 229, 6340 Baar  
Tel. 042/31 81 31, Telex 868 704

# Kabelspleissen mit Druck: Hier ist 3M-Sicherheit gefragt!

3M-Produkte und -Ideen sind führend in der Spritztechnik. Die 3M-Sortimentskiste enthält alles notwendige Material für massgeschneiderte Resultate in diesem hochqualifizierten Arbeitsbereich.

Fordern Sie die aufschlussreiche Dokumentation an.

Unsere Erfahrung ist Ihr Vorteil.



3M (Schweiz) AG  
Abt. Elektroprodukte  
8803 Rüschlikon  
Tel. 01/724 93 51

# 3M

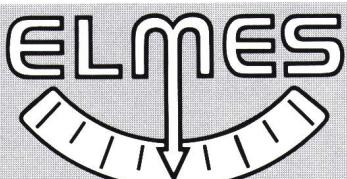
da stimmen Qualität, Produkt und Preis

**ELMES 300 COMBILOG**,  
das universelle, ausbaufähige System  
mit rechnergestützter Auswertung  
für Messungen im Verteilnetz wird dank  
der neuen RAM-Speicherkarte



## besser, sicherer, preisgünstiger.

Die gesteigerte Speicherkapazität, höhere Zuverlässigkeit und Datensicherheit, vor allem aber der grosse Preisvorteil, machen das System auch für kleinere und mittlere Betriebe äusserst interessant. Rufen Sie an. Wir dokumentieren Sie gerne.



**ELMES STAUB + CO AG**  
Systeme für die Messtechnik  
Bergstrasse 43  
CH-8805 **Richterswil**/Schweiz  
Telefon 01-784 22 22

**FORTEX SA**  
ELMES-Vertretung Westschweiz  
CH-1024 **Ecublens**  
Telefon 021-34 43 64

# viel vielartiger

Mittlere Industriebetriebe können jetzt ihre vielartigen Aufgaben mit einer einzigen, vielartigen, integrierten Software lösen. Mit SILINE-C. SILINE-C fasst alle wesentlichen Bereiche eines Unternehmens in einer einzigen, durchgängigen, vielartigen Lösung zusammen. Dank SILINE-C wird die Produktion flexibler. Der Einkauf effektiver. Die Personalverwaltung übersichtlicher. Der Verkauf reagiert schneller. Die Finanzbuchhaltung ist tagesaktuell. SILINE-C kann schrittweise eingeführt und vielartig ergänzt werden. Ihre Aufgaben wachsen. Siemens-Computer wachsen vielartig mit.

software **CAI**  
SILINE-C

## Computer + Communication von Siemens-Albis

Senden Sie mir Unterlagen über  
 SILINE-C  
 Programm der CAI-Informationsveran-  
staltungen SILINE-C

Name/Vorname \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Abt. \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

12.3.88

Coupon einsenden an:  
Siemens-Albis AG, Information 1, Freilagerstrasse 40  
8047 Zürich, Telefon 01-495 3111