

**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:** 83 (1992)

**Heft:** 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

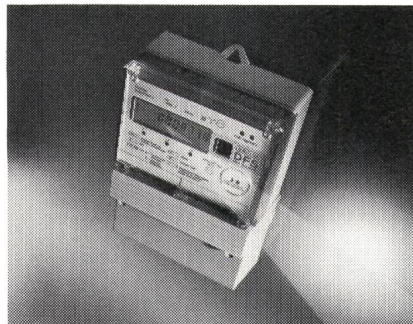
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 09.01.2026

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



**Multifunktionaler elektronischer Drehstrom-Haushaltszähler.**  
**Compteur ménager statique triphasé multifonctionnel.**

Foto: Landis & Gyr

**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); R. Ochsner, Administration.

Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01 384 91 11, Telefax 384 94 30.

**Redaktion VSE: Elektrizitätswirtschaft**

W. Blum, Dipl. Ing. (Redaktionsleitung); 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:** Schweiz. Elektrotechn. 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);

R. Ochsner, 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); Bahnhofplatz 3, 8023 Zurich, tél. 01 211 51 91, téléfax 221 04 42.

**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, Zuchwilerstr. 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



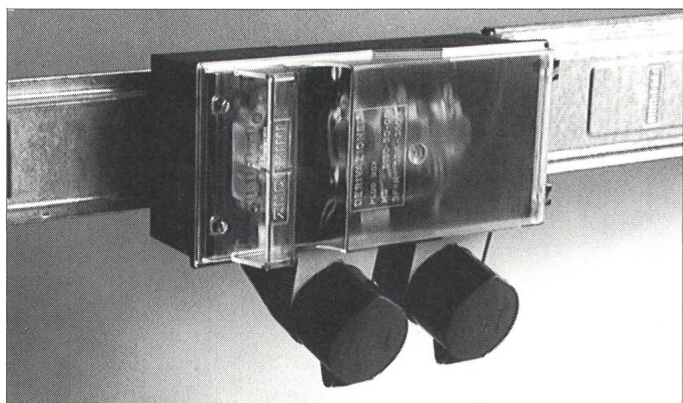
des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke  
de l'Union des Centrales Suisses d'Electricité

## Elektrizitätswirtschaft – Economie électrique

### Elektronische Zähler und Datenerfassung – Compteur statique et relevé des données électronique

- |    |                                                                                                                                   |                                             |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 11 | <b>Die Entwicklung der Zähler und deren Hilfsmittel</b><br><i>H. Moser und R. Desponds</i>                                        |                                             |
| 15 | <b>Wetterfeste und tragbare Handterminals zur computerisierten Zählerablesung</b><br><i>H.P. Würzler</i>                          |                                             |
| 19 | <b>Gestion informatisée des services électriques</b><br><i>H. Emonet</i>                                                          |                                             |
| 21 | <b>Elektronische Multifunktionszähler – kompakte und flexible Lösungen in der modernen Energiemesstechnik</b><br><i>R. Lütolf</i> |                                             |
| 26 | <b>Permanente elektronische Datenerfassung in Netztrafostationen</b><br><i>K. Ried</i>                                            |                                             |
| 31 | <b>«Leitbild 2000» – Ausdruck einer neuen Haltung gegenüber dem Stromkunden</b><br><i>M. Saxer</i>                                |                                             |
| 35 | Nationale und internationale Organisationen                                                                                       | Organisations nationales et internationales |
| 35 | Verbandsmitteilungen                                                                                                              | Communications de l'UCS                     |
| 40 | Öffentlichkeitsarbeit                                                                                                             | Relations publiques                         |
| 42 | Aus Mitgliedswerken                                                                                                               | Informations des membres de l'UCS           |
| 44 | Diverse Informationen                                                                                                             | Informations diverses                       |
| 47 | Statistische Mitteilungen                                                                                                         | Communications statistiques                 |
| 51 | Veranstaltungskalender                                                                                                            | Calendrier des manifestations               |



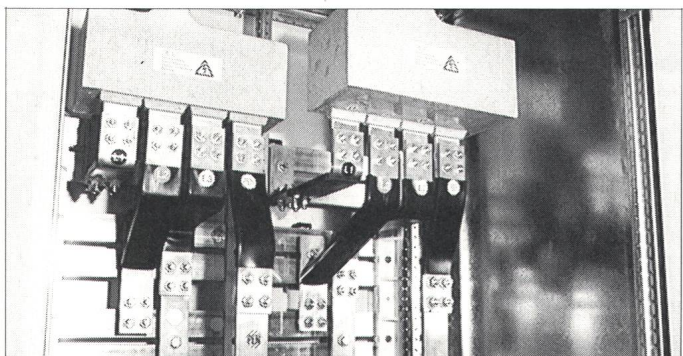


## Canalisations électriques de distribution LANZ

Pour ateliers artisanaux et de fabrication. De 100 à 900 A.

- montage facile: le matériel de montage, les boîtes de raccordement et de dérivation sont fournis
- possibilités d'extension: modifications et agrandissement rapidement réalisables
- prix avantageux — livrables du stock

Demandez conseil et offre à **lanz oensingen sa**  
062/78 21 21 FAX 062/76 31 79



## Canalisations électriques LANZ BETOBAR

Pour la transmission et la distribution sûres de courant de 380 à 6000 A. Degré de protection IP 68.7

- haute résistance aux courts-circuits, sécurité d'exploitation et protection maximum des personnes
- complets avec raccordements, boîtes de sortie, matériel de montage
- prix avantageux, économie de place montage rapide

Téléphonez à **lanz oensingen sa** pour tout conseil, offre et livraison rapide à prix avantageux.

062/78 21 21 FAX 062/76 31 79

Les produits LANZ m'intéressent! Prière d'envoyer la documentation pour:

- |                                                                             |                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Canalisations électriques d'éclairage              | <input type="checkbox"/> Faux-planchers LANZ pour bureaux                   |
| <input type="checkbox"/> Caniveaux à lampes LANZ                            | <input type="checkbox"/> Faux-planchers LANZ pour charges lourdes           |
| <input type="checkbox"/> Chemins de câbles LANZ                             | <input type="checkbox"/> Canaux d'allèges LANZ                              |
| <input type="checkbox"/> LANZ Canaux G                                      | <input type="checkbox"/> Câble plat LANZ pour courant, données et téléphone |
| <input type="checkbox"/> LANZ MULTIFIX                                      |                                                                             |
| <input type="checkbox"/> Pourriez-vous me/nous rendre visite? Avec préavis! |                                                                             |

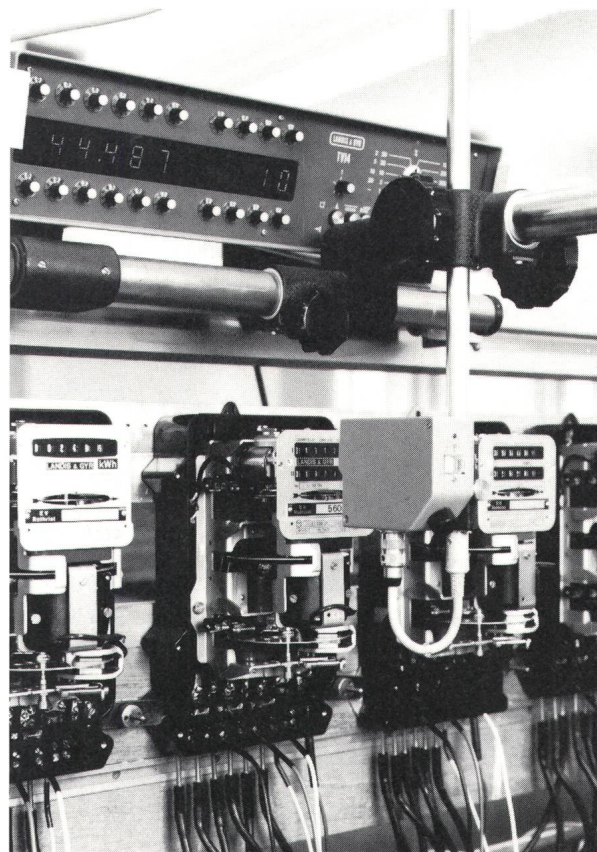
Nom, adresse: \_\_\_\_\_



**lanz oensingen sa**

CH-4702 Oensingen · téléphone 062 78 21 21

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein  
Association Suisse des Electriciens  
Associazione Svizzera degli Elettrotecnici  
Swiss Electrotechnical Association



## Die SEV-Prüfstelle Zürich

- prüft die Sicherheit elektrischer Niederspannungserzeugnisse
- kalibriert die Genauigkeit von elektrischen Messinstrumenten (Kalibrierdienst)
- führt Abnahmen, Expertisen und Beratungen durch

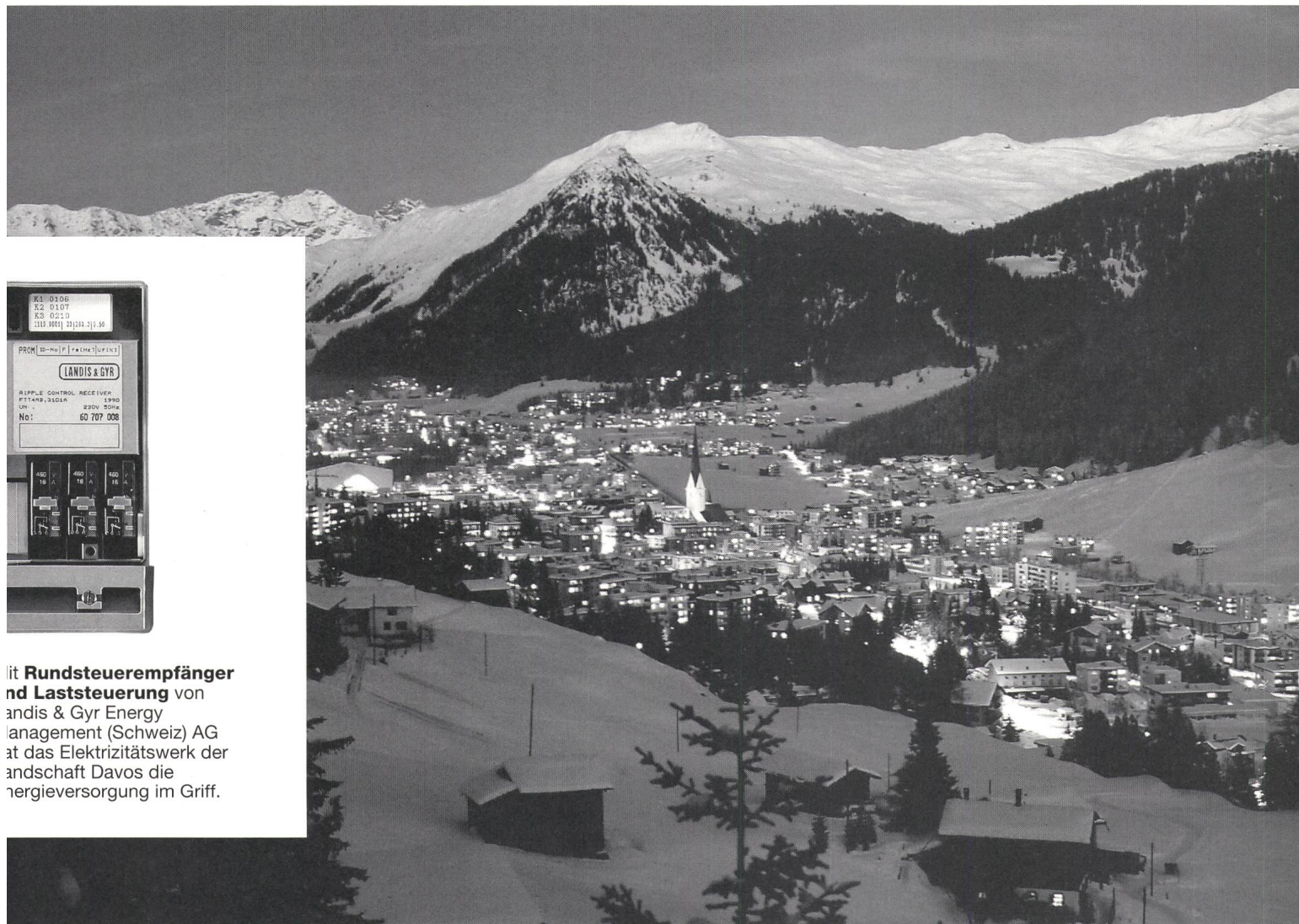
Unsere Fachspezialisten stehen Ihnen zur Verfügung. **Rufen Sie uns an!**

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein  
Prüfstelle Zürich  
Seefeldstrasse 301,  
Postfach, 8034 Zürich  
Telefon 01/384 91 11  
Telefax 01/422 14 26  
Telex 817 431





# Trotz markant wachsendem Energieverbrauch verzeichnet das Elektrizitätswerk der Land- schaft Davos nur eine minimale Zunahme der Lastspitze.



it **Rundsteuerempfänger**  
nd **Laststeuerung** von  
andis & Gyr Energy  
management (Schweiz) AG  
at das Elektrizitätswerk der  
andschaft Davos die  
nergieversorgung im Griff.

Die saisonalen und Tages-Unterschiede sind in Davos enorm. So steigt beispielsweise jeden Dezember die Zahl der Bevölkerung mit Gästen ums dreifache. Dass bei dieser Verbraucherkonzentration jeweils am 31. Dezember die Lichter nicht ausgehen, hat seinen Grund:  
Die Rundsteuerung.

## **Rundsteuerung mit Lastführung**

Das Elektrizitätswerk der Landschaft Davos hat über Jahre die Infrastruktur sukzessive optimiert und verfeinert. Das Resultat: Die Verantwortlichen in den Hotels und in der Industrie, die Gewerbetreibenden und alle Einwohner wissen diese optimale Bewirtschaftung zu schätzen. >>

Als Generalunternehmer bietet Landis & Gyr Energy-Management (Schweiz) AG den Elektrizitätsunternehmen ganzheitliche Lösungen in jedem Bereich.

Energy Management (Schweiz) AG - Kompetenz als Referenz

andis & Gyr  
nergy Management (Schweiz) AG  
interbergstrasse 9  
H-6330 CHAM  
elefon 042-44 57 11  
ax 042-44 57 20

**LANDIS & GYR**





# Schaltuhren

(und Stundenzähler)

sind unsere Spezialität

**e.o.bär**

3000 Bern 13

Postfach 11  
Wasserwerksgasse 2  
Telefon 031/22 76 11

**A star is born.  
Zodiac Super 308.**



**Superpreis Fr. 649.-  
pro Apparat!**

**Die Geschäfts- und  
Haustelefonanlage ohne Zentrale. Ausbau-  
bar bis 3 Amtsleitungen und 8 Teilnehmer-  
stationen. Auch für privat. PTT geprüft.**

■ Zodiac Super 308 interessiert  
mich. Bitte Doku senden an:

Name:

Strasse:

Ort

SEV

**ZODIAC®**

Zodiac Communications AG  
Stanserstrasse 109  
CH-6064 Kerns  
Telefon 041 66 01 01  
Telefax 041 66 56 61

# IBZ

## Schulen für Technik und Informatik

Im Zuge der Erweiterung unserer Engagements im Bereich der technischen Weiterbildung wie auch zur Neubesezung von Vakanzen in unserem Lehrkörper suchen wir laufend neue Dozenten. Gut ausgewiesenen Ingenieuren und Technikern mit Freude an der Wissensvermittlung und am Umgang mit Menschen bietet sich damit Gelegenheit zu einer

### nebenamtlichen Lehrtätigkeit

an unseren Schulen in Zürich, Bern, Basel, Brugg, Frauenfeld, Sargans, Sursee und Thun. Die IBZ-Schulen für Technik und Informatik zählen zu den führenden schweizerischen Privatinstituten für berufsbegleitende Aus- und Weiterbildung.

Für die IBZ-Schulen in Bern und Zürich suchen wir für den Fachbereich Elektrotechnik-Meisterkurse

### Elektro-Ingenieure HTL

und

### Eidg. dipl. Elektro-Installateure/ Kontrolleure

denen wir die Möglichkeit praxisbezogener Wissensvermittlung in den Fächern Elektrotechnik, Mathematik, Messkunde, Schemakennntnisse, Telefonie und Vorschriften bieten.

Im Fachbereich Elektrotechnik und Elektronik bietet sich an den IBZ-Schulen von Zürich und Bern

### Elektro-Ingenieuren HTL

Gelegenheit zur nebenberuflichen Wissensvermittlung in den Fächern Bauelemente, Digitaltechnik, Messkunde, Regelungstechnik, Projektierung, Elektrotechnik, SPS, CAE und Programmiertechnik (Programmierung in Pascal).

Initiative, ausgewiesene Fachleute, die diese Herausforderung annehmen und junge, aktive Berufsleute in deren beruflichem Weiterkommen unterstützen wollen, werden gebeten, sich mit unserem Herrn H.P. Ruggli in Verbindung zu setzen.

### IBZ Schulen für Technik und Informatik Brugg AG

Zentralsekretariat, Wildschachen, 5200 Brugg  
Telefon 056/41 46 47, Fax 056/41 48 21





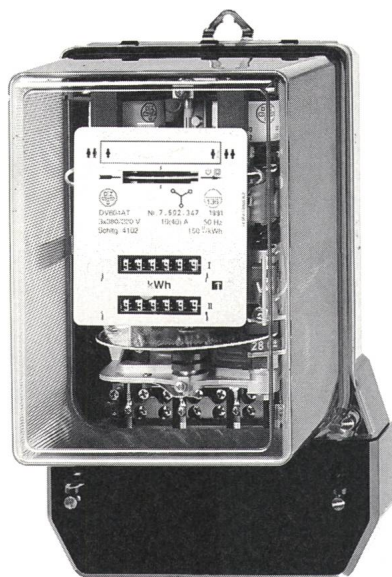
## Deutsche Zähler-Gesellschaft

Nachf. A. Stepper & Co. (GmbH & Co)  
D-2000 Hamburg 76, Bachstrasse 9-17,  
Tel. 220 11 51, Telex 214968 dzg d, Fax 229 30 04



### Elektrizitätszähler - Compteurs d'électricité

Generalvertretung  
für die Schweiz.  
Seit mehr als  
25 Jahren.



Représentation  
générale pour  
la Suisse.  
Depuis plus de 25 ans.

Marius Dussex

Compteurs d'électricité en gros

Chemin du Scex 8, CH-1920 Martigny 1

Langue française

Deutsche Sprache

Tél. 026/221 014

Tel. 026/611 662

Fax 026/222 300

Fax 025/651 494

Télex 473 799 DUMA CH

# VERBRIEFTE QUALITÄT.

Spezialkabel von HUBER+SUHNER AG sind zugelassen mit Zertifikaten nach ISO 9001/EN 29001. Und nach UL, DIN, SEV, IEC, IEEE, CSA, VDE, US-MIL, PTT, BWB, MOD, Lloyd's. Weitere werden folgen.

Geprüfte Qualität, Know-how und Service sind eben gefragt. Weltweit.

**Verlangen Sie unsere Dokumentation.**



**HUBER+SUHNER AG**

**Geschäftsbereich Energie-  
und Signalübertragung**

CH-8330 Pfäffikon/ZH

☎ 01 952 22 11

CH-9100 Herisau

☎ 071 53 41 11



## BOMOMC-Blindstromkompensationsanlagen

die wirtschaftliche Lösung für jeden Leistungsbereich

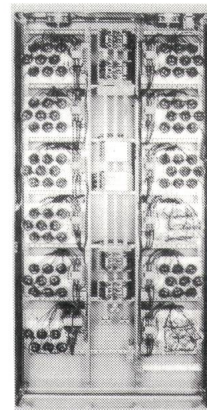
- SEV-Norm 3724 erfüllt
- betriebssicher über Jahre
- anschluss- und servicefreundlich
- Verhältnis Preis/Leistung überzeugt



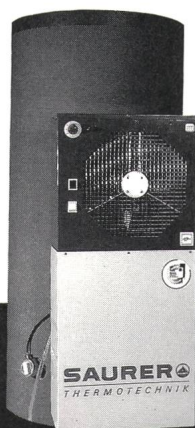
Ihr Partner für die Elektroenergie-Optimierung seit 1965

**detron ag 4332 Stein**

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



2000



### 60% Strom-Ersparnis

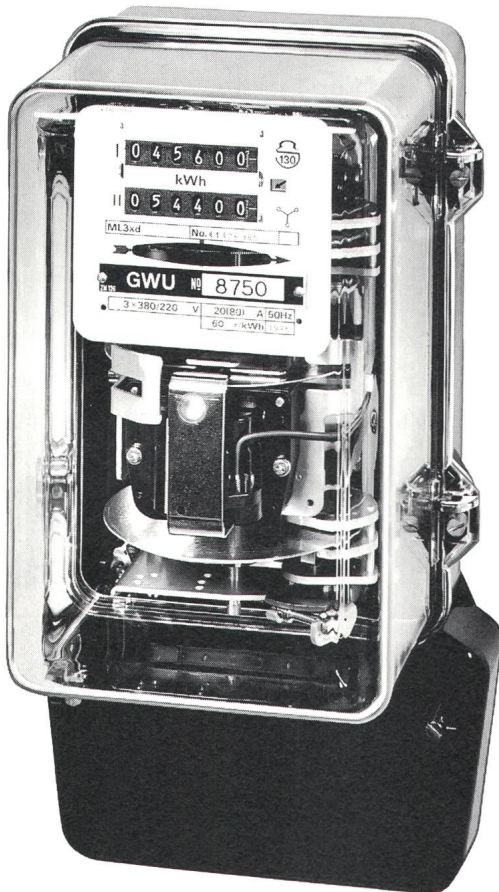
- braucht nur 40% elektrische Energie im Vergleich zum Elektroboiler
- nutzt erneuerbare Umweltwärme im Sinne von "Energie 2000"
- kombinierbar mit Solarkollektoren
- 300, 400, 500 l-Ausführung, 220 V anschlussfertig
- Bezug: bei Ihrem Installateur

# Stromsparboiler

SAURER THERMOTECHNIK AG, CH-9320 Arbon, Tel. 071-46 92 12, Fax 071-46 67 05



**Wir haben den Stromzähler neu erfunden, nicht das Rad.**



In herkömmlichen Zählern rotiert die altbekannte Ferraris-Scheibe, bis sie aufwendig nachkalibriert werden muss. Das eingebaute Register kennt nur Tag- und Nachtstrom. Zum Ablesen gibt es nur eine Möglichkeit: Abschreiben. Aber das ist jetzt Vergangenheit.



Im neuen elektronischen Zähler z'enerwatt läuft alles digital. Und wartungsfrei. Mit der optischen Schnittstelle für elektronisches Ablesen, mit der Vierstufentarif-Messung und dem integrierten Rundsteuerempfänger ist die Zukunft bereits eingebaut.

**z zellweger**  
One step ahead

Zellweger Uster AG, Geschäftsbereich Energie  
CH-8320 Fehraltorf, Tel. 01 954 81 11