**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:** 81 (1990)

**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:** 29.11.2025

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

Bulletin SEV/VSE 16/1990 Zürich, 18. August 1990 81. Jahrgang, Seiten 1...68

Bulletin ASE/UCS 16/1990 Zurich, le 18 août 1990 81e année, pages 1...68



Kernkraftwerke: Ein Bestandteil unserer Landschaft und ein wesentlicher Bestandteil unserer Elektrizitätsversorgung.

Centrales nucléaires: un élément du paysage et un élément important de notre approvisionnement en électricité.

Photo: KKW Gösgen/ Centrale nucléaire de Gösgen

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, Tele-

fax 221 04 42.

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

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. Abonnemente im Inland: pro Jahr Fr. 155.–, im Ausland: pro Jahr Fr. 175.–. Einzel-nummern im Inland: Fr. 10.–, im Ausland: Fr. 12.–.

Satz + Druck: Jean Frey Druck, Zürich 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'éner-

M<sup>me</sup> H. Uster, administration.

Seefeldstrasse 301, case postale, 8034 Zurich, tél. 01/384 91 11, téléfax 55 14 26.

## 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.

**Administration des abonnements:** Bulletin ASE/UCS, Edenstrasse 20, case postale 229, 8021 Zurich, 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. 155.-, à l'étranger: fr.s. 175.-. Prix de numéros isolés: en Suisse fr.s. 10.-, à l'étranger fr.s. 12.-.

Impression: Jean Frey Druck, Zurich

Reproduction: D'entente avec la Rédaction seule-

ISSN 036-1321





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

- 11 Zusatzbericht zur Vorschau auf die Elektrizitätsversorgung der Schweiz bis 2005 Aktualisierung des siebenten Zehn-Werke-Berichtes vom September 1987
- Rapport complémentaire sur les perspectives d'approvisionnement de la Suisse en 27 électricité jusqu'en 2005 Actualisation du septième «Rapport des Dix» du septembre 1987
- Variabilité interannuelle de l'énergie hydroélectrique productible en hiver 43 E. Gnansounou
- 49 Energie et civilisation - un essai de synthèse F. Bugnion

53	Nationale und internationale Organisationen	Organisations nationales et internationales
53	Verbandsmitteilungen	Communications de l'UCS
56	Öffentlichkeitsarbeit	Relations publiques
58	Aus Mitgliedwerken	Informations des membres de l'UCS
59	Für Sie gelesen	Lu pour vous
61	Statistische Mitteilungen	Communications statistiques
66	Veranstaltungskalender	Calendrier des manifestations



## Auch wenn es mehr Wasser braucht, ist das AEG Boilerschütz LH 21 mit dabei...

Selbst diese Spitzen-Crew wird sauber: das AEG Boilerschütz LH 21 macht's möglich. Denn mit der Kombination von Kleinschütz LH 21 und Boilerschalter BS können Sie den Boiler dann nutzen, wenn er gebraucht wird!

Zu jeder Tages- und Nachtzeit kippen Sie einfach den Impulsschalter hoch und schon können kleine und grosse Fussballstars duschen!

AEG Kleinschütz LH 21 mit Boilerschalter BS. Brummfrei. Verzögert oder direkt einschaltbar. Mit und ohne Ein-/Ausschalter.

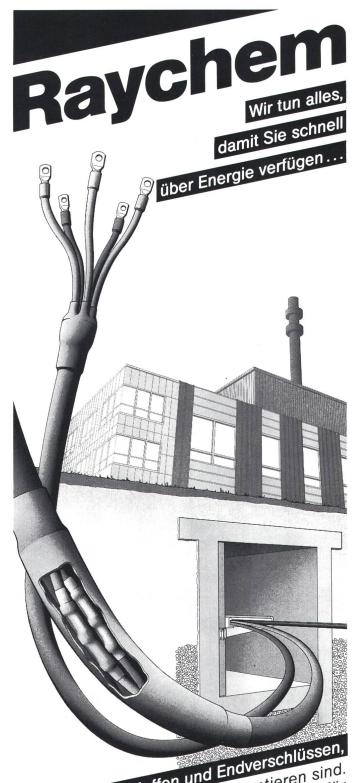


**AEG** 



Elektron AG, Generalvertretung AEG Aktiengesellschaft 8804 Au ZH, Telefon 01 781 01 11

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

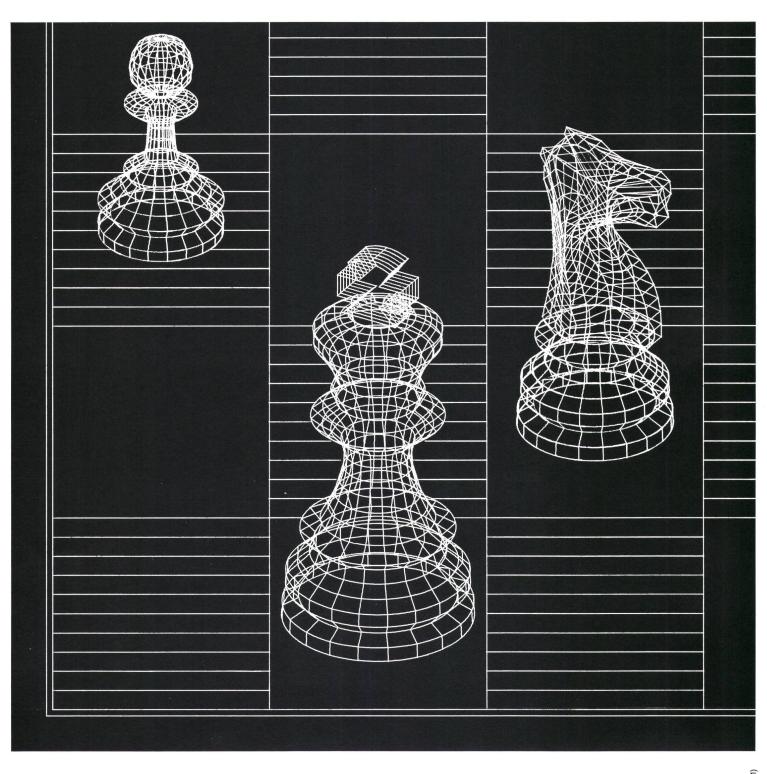


...mit unseren Muffen und Endverschlüssen,
die einfach und schnell zu montieren sind.
die einfach und schnell zu montieren sind.
Wir bieten einheitliche Montagetechniken
Wir bieten einheitliche Montagetechniken
alle Spannungsbereiche. Und ein Montageset.
alle Spannungsbereiche. Und Sie verlieren keine Zeit.
Das vereinfacht. Und Sie verlieren wir Ihnen auch bei.
Mompetente Beratung bieten wir Ihnen auch bei.
Muffen, Endverschlüssen und SammelschienMuffen, Endverschlüssen und Mittelspannung.

GRAFIK

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

# Auf den Feldern, auf denen wir tätig sind, sind wir schwer zu schlagen.



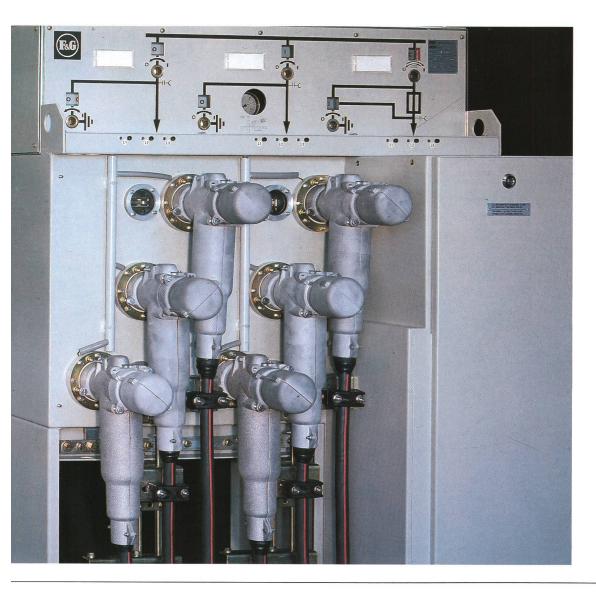
Die Betätigungsfelder von Landis & Gyr liegen seit Jahrzehnten im weiten Bereich der Zähl-, Meß-, Steuer- und Regeltechnik. Wir konzentrieren uns bewußt darauf, in den angestammten Fachgebieten neue Wege einzuschlagen. Damit wir bleiben, was wir sind:

Führend in der Messung elektrischer Energie mit Elektrizitätszählern, in der Fernwirk- und Rundsteuertechnik, in der Regel- und Steuertechnik für Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen, in der Gebäude-Leittechnik, in der Telefonie und im Bereich Monetics.

CH-6301 ZUG Tel. 042-24 11 24

LANDIS & GYR

Zählen. Messen. Steuern. Regeln. In neuen Dimensionen.



Siegfried Peyer AG peyerenergie



## Mehr Schaltfeld und Sicherheit auf kleinstem Raum.

Vakuum- und SF<sub>6</sub>-isolierte Kompaktschaltanlagen von **peyerenergie** für höheren Personenschutz und mehr Sicherheit beim Schalten von Mittelspannung. Trafoschutz durch Sicherungen. ESTI-Approbation vorhander

**peyerenergie** CH-8832 Wollerau Telefon 01 / 784 46 46 Telex 875 570 pey ch Fax 01 / 784 34 15

## Elektrizitätswerke mit herkömmlichen Übertragungsmedien haben ab und zu einen Knopf in der Leitung.

Wenn Sie bei der Nachrichtenübermittlung aus technischen Gründen eine lange Leitung haben, kostet Sie dies Zeit. Geld und Nerven.

Mit FOX 20, unserem modularen 20-Kanal-Lichtwellenleitersystem für die Übermittlung von Daten, Sprache und Schutzsignalen hingegen ist ein reibungsloser Nachrichtenfluss garantiert. Weil a) eine vollständige Potentialtrennung zwischen den Endgeräten selbstverständlich und b) eine Beeinflussung des Nachrichtenpfades durch elektromagnetische Störungen ausgeschlossen ist.

Das ganze Systemkonzept ist übrigens auf die Bedürfnisse von Unternehmen der Elektrizitätswirtschaft zugeschnitten. So steht ein breites Schnittstellen-Sortiment für den direkten Anschluss an Signalquellen ohne Zwischenschaltung von Modems, Fernauslösegeräten etc. zur Verfügung. Und mit der digitalen Durchschalt- und Abzweigtechnik können ausser Punkt-Punkt-Verbindungen auch komplette Telekommunikationsnetze gebaut werden.

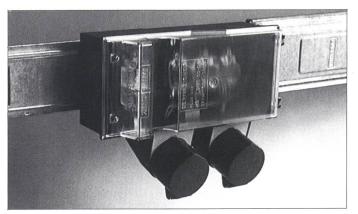
Wenn Sie sich für die nerven-, zeit- und geldschonende Nachrichtenübermittlung mit FOX 20 interessieren, lassen Sie uns am besten Ihre Visitenkarte oder sonst eine Nachricht zukommen.

ABB Infocom, Abt. ENF, 5300 Turgi Tel. 056 29 27 47, Fax 056 29 94 61





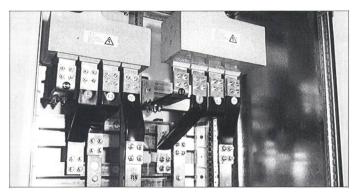
Tel. 053/35 31 81/Fax 053/35 31 52



# 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

062/78 21 21 FAX 062/76 31 79
Les produits LANZ m'intéressent! Prière d'envoyer la documentation pour
□ Canalisations électri- ques d'éclairage □ Faux-planchers LANZ pour bureaux
☐ Caniveaux à lampes ☐ Faux-planchers LANZ pour charges lourdes
☐ Chemins de câbles ☐ Canaux d'allèges LANZ ☐ Câble plat LANZ
□ LANZ Canaux G pour courant, données
□ LANZ MULTIFIX et téléphone
☐ Pourriez-vous me/nous rendre visite? Avec préavis!

Nom, adresse:

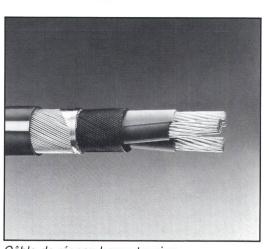




## .. sur les réseaux de la vie

Alors les visages s'illuminent, les trains se mettent en mouvement, la nuit s'éclaire, toutes les habitations s'allument et se réchauffent. Parce que les câbles de réseau transportent l'énergie électrique partout où elle est nécessaire, de jour comme de nuit.

Ces câbles d'énergie, indispensables à notre vie, COSSONAY les fabrique.



Câble de réseau basse tension.

CABLERIES ET TREFILERIES DE COSSONAY S.A. 1305 COSSONAY-GARE