

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 64 (1973)  
**Heft:** 5

## **Werbung**

### **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:** 19.02.2026

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

## Zeitschriftenrundschau des SEV (6)

Die Literaturhinweise sind mit Dezimalindizes nach dem System des Institut International de Bibliographie, Bruxelles, versehen.  
Die hier aufgeführten Arbeiten können von den Mitgliedern des SEV aus der Bibliothek des SEV leihweise bezogen werden.  
Bei Bestellungen sollen Titel, Verfasser und Zeitschrift mit Band und Nummer angegeben werden.

### 4 Energie-Umformung *Transformation de l'énergie*

621.314.632.027.3 : 621.313.2

M. Johansson and J. Gustafsson: **New high-power convertors for d.c. motor drives.** ASEA J. 45(1972)3, p. 83...86.

### 5 Übertragung, Verteilung und Schaltung *Transmission, distribution et couplage*

621.315 : 621.316.1.027.7

**Future transmission systems for extra and ultra high voltages.** Electr. Times 162(1972)11, p. 45...47.

621.315.027.3 : 621.3.014.14

A. Hochrainer: **Versuch einer zusammenfassenden Beschreibung des Verhaltens von Entladungsstrecken.** ETZ-A 93(1972)8, S. 461...464.

621.315.052.63

K. K. Jensen: **Felder von Trägerfrequenzverbindungen über Hochspannungsleitungen.** ETZ-A 93(1972)4, S. 197...201.

621.315.1 : 534.1

L. Möcks: **Mechanische Schwingungen des Leiterseiles einer Freileitung.** ETZ-A 93(1972)8, S. 451...456.

621.315.1 : 621.317.333.4 : 621.396.962.3

D. R. Stevens: **Frequency-modulated fault locator for power lines.** Trans. IEEE PAS 91(1972)5, p. 1760...1768.

621.315.1 : 654.943 : 621.372 : 621.362.

A. J. Panton: **Remote cable pressure alarm equipment.** Electr. Rev. 190(1972)21, p. 730...731.

621.315.1(45) : 621.311.21 : 621.221.4

D. Dell'Olio e A. Pedone: **Primo impiego di sostegni con mensole isolanti rotanti per linee elettriche a 380 kV elettrodotti a doppia terna per il collegamento centrale-stazione dell'impianto di generazione e pompaggio del Lago Delio.** Energia Elettrica 49(1972)3, p. 162...175.

621.315.1.016.24 : 516.2

K. H. Beck: **Darstellung des Wirkleistungsverhältnisses einer Übertragungsleitung mit Hilfe einer Transformation in Kreiskoordinaten.** ÖZE 25(1972)5, S. 129...135.

621.315.2 : 537.312.62

L. Deschamps e. a.: **Problemi collegati alla realizzazione dei criocavi.** Elettrotecnica 59(1972)5, p. 535...545.

621.315.2 : 621.391.31 : 621.317.613

B. Wawretschek: **Messungen von Beeinflussungsspannungen an einem Fernmeldekabel im Fehlerfall, hervorgerufen durch eine 220-kV-Leitung.** Elektrizitätswirtsch. 71(1972)19, S. 542...549.

621.315.211 : 621.315.614.64

F. S. Cheng and E. D. Forster: **Effect of impregnant on the electrical and mechanical properties of polypropylene paper.** Wire and Wire Products 47(1972)5, p. 57...63.

621.315.212

D. Kumagai, S. Sawada and A. Matsuda: **C-60M coaxial cable system.** Rev. Electr. Communic. Laboratory 20(1972)5/6, p. 357...374.

621.315.212 : 621.314.26 : 621.395.46 : 621.397

Y. Nomura and K. Takahashi: **C-60M multiplexer and carrier supply equipment.** Rev. Electr. Communic. Laboratory 20(1972)5/6, p. 405...421.

621.315.212 : 621.391.816.2 : 621.311.6

H. Tanaka and H. Goshima: **Power supply equipment for C-60M repeatered line.** Rev. Electr. Communic. Laboratory 20(1972)5/6, p. 466...474.

621.315.212 : 621.391.816.2 : 621.382.3

K. Kurumada, S. Shikama and H. Satoh: **Transistors for C-60M system line repeaters.** Rev. Electr. Communic. Laboratory 20(1972)5/6, p. 475...481.

621.315.212 : 621.394.4

K. Tanaka, S. Mano and K. Watanabe: **C-60M coaxial system repeatered line.** Rev. Electr. Communic. Laboratory 20(1972)5/6, p. 375...404.

621.315.212 : 621.395.64

K. Sakurai, H. Miyazaki and A. Sakamoto: **Coaxial cable line and apparatuses for C-60M system.** Rev. Electr. Communic. Laboratory 20(1972)5/6, p. 445...465.

621.315.212 : 621.397.2 : 621.394.44

S. Morishita and F. Mano: **Television transmission through C-60M system.** Rev. Electr. Communic. Laboratory 20(1972)5/6, p. 422...444.

621.315.221.7

J. R. Harvey: **Effect of elevated temperature operation on the strength of aluminum conductors.** Trans. IEEE PAS 91(1972)5, p. 1769...1772.

621.315.221.7 : 621.315.68

H. Scholtz und D. Sander: **Verhalten von Aluminium-Massivleiter-Kabeln in Schraubklemmen.** ETZ-A 93(1972)8, p. 457...460.

621.315.23 : 53.082.64 : 681.332.64

S. Y. King, A. A. Halfter and S. K. L. Poon: **External thermal resistances of buried cables.** Electr. Engng. Trans. I. E. Australia 8(1972)1, p. 22...26.

621.315.592 : 621.316.5.066.6

E. Kuczog: **Die Frittung ruhender Kontakte als Halbleiter-Erscheinung.** ETZ-A 93(1972)8, S. 465...467.

621.315.592.3

W. Werner: **MOS-Technologien.** Elektro-Anzeiger 25(1972)21, S. 387...389.

621.315.61 : 53.082.63

P. Paloniemi: **Isothermal differential calorimetry as a means to measure insulation aging rate down to the operating temperatures.** Trans. IEEE EI 7(1972)3, p. 126...132.

621.315.612.2

W. G. Robinson: **Developments in porcelain insulators.** Electr. Rev. 191(1972)14, p. 435...438.

621.315.612.6 : 621.315.592 : 621.382

G. V. Buntun and R. M. Quilliam: **Chalcogenide switching devices.** Marconi Rev. 35(1972)184, p. 24...41.

621.315.612.6-494 : 621.391.64 : 53.082.6

R. W. Dawson: **Effect of ambient temperature on infrared transmission through a glass fiber.** Bell. Syst. Techn. J. 51(1972)2, p. 569...571.

621.315.616.9 : 621.316.962

L. M. Sloman: **Avoiding deterioration in elastomeric cable insulation.** Electr. Times 162(1972)2, p. 31...35.

621.315.618.9 : 537.32

W. Hauschild und F. Kielmann: **Über einige grundlegende Entladungsprozesse im Isoliergas Schwefelhexafluorid (SF<sub>6</sub>).** Elektr. 26(1972)7, S. 198...202.

621.315.618.9.015.5 : 537.226

W. Mosch und W. Hauschild: **Eine Bedingung für den SF<sub>6</sub>-Durchschlag im schwach inhomogenen Feld.** Elektr. 26(1972)9, S. 250...253.

6231.315.66

A. Alves Menezes: **Réalisations de lignes de transport d'énergie 400 kV sur portiques en béton armé.** Rev. Gén. Electr. 81(1972)7/8, p. 477...481.

621.316.1.011.21 : 681.3.04 : 51

E. K. Stanek: **Algorithm for formation of loop admittance matrix.** Trans. IEEE PAS 91(1972)5, p. 1743...1749.



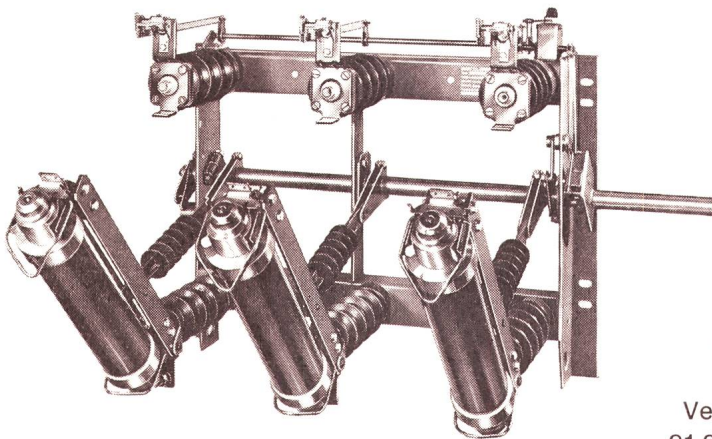
# In den bedeutendsten Versuchs-Laboratorien von Europa geprüft.

KEMA

LES RENARDIÈRES

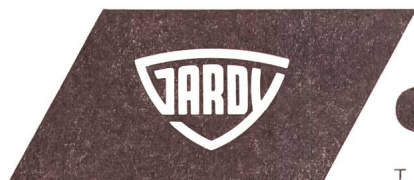
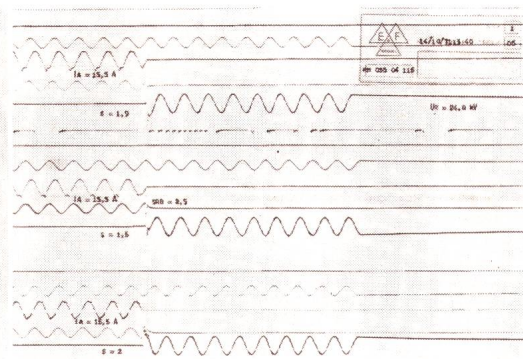
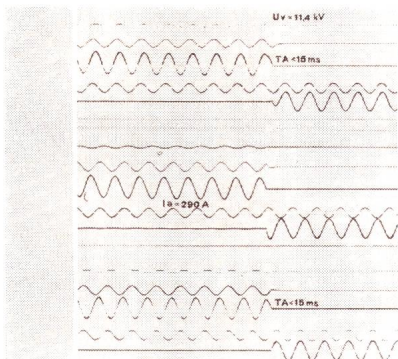
CESI

## EUROJET



Der neue **Sicherungs-Lasttrennschalter** **EUROJET** 12 und 24 kV, 160 A, vereinigt in harmonischer Weise die Anforderungen der Kundschaft mit den Bedingungen der internationalen Vorschriften: Er wurde mit Erfolg in den wichtigsten offiziellen Prüffeldern Europas getestet (**Kema**/Holland, **Les Renardières**/Frankreich, **CESI**/Italien).

Verlangen Sie bitte unsere Prospekte BB 21 200 und CC 22 300.



## GARDY SA GENÈVE

TÉLEX 22 007

TÉLÉPHONE 022 / 21 91 55



LANZ

↓ ↓ ↓ ↓

LANZ

wie Lang Murgenthal.

Das ist unser neues Signet.  
Mit freundlichen Grüßen  
Hermann Lanz AG  
CH - 4853 Murgenthal  
063 9 13 41

**PS.** Sie kennen doch unser Tätigkeitsgebiet: **Metallbau:** Stahl-Kabelrollen bis Ø 3 m, Normkasten für Steuer- und Verteilanlagen, LANZ-Norm-Stahltürzargen, leichte Metall-Lagergestelle, serienmässige Herstellung von Feinblech- und Rohrkonstruktionen, stanzen, tiefziehen, nagen, abkanten (bis 6 m Länge), alle Schweissverfahren. **Metallwaren:** Stanzen, ziehen, pressen, drehen, streckplanieren, Fabrikation von Massenartikeln nach Kundenzeichnungen oder Mustern aus Eisen, Bunt- und Leichtmetallen sowie rostfreiem Stahlblech, Pressen bis 300 t. (Eigene Abteilungen: Werkzeugmacherei, Härtereie, Glüherei, Lackiererei, automatische galvanische Anstalt.) **Elektrotechnisches Installationsmaterial:** Kabelbahnen, Befestigungsmaterial, UP-Dosen, Zwischenverteiler T+T, Normkasten für Steuer- und Verteilanlagen, Holz- und Metalltableaux, Dachständermaterial, Rohrzubehör, Elektro-Holzwaren, Kabelrollen, Trag- und Fahrrollen, Lagerrollen. **Beschläge:** für Wohn- und Schlafzimmernmöbel, für Küchenmöbel, Sitz- und Liegemöbel, Liegestühle, Matratzenzubehör, Baubeschläge, Spezialbeschläge und Metallgarnituren für die Besen-, Pinsel- und Bürstenindustrie, schwere Spannverschlüsse mit Schloss. **Homag:** Küchen- und Kantineische, Küchenstühle, Hocker, Schulmöbel, Leitern für Haushalt, Handwerk und Industrie, Spezialkoffer aus Panzerholz für Geräte und Instrumente, Fabrikation von Holzmassenartikeln auf modernsten Holzbearbeitungsmaschinen nach Muster oder Zeichnung, Kleinserienabteilung für Metallwaren.

**INEL: Halle 25, Stand 261**

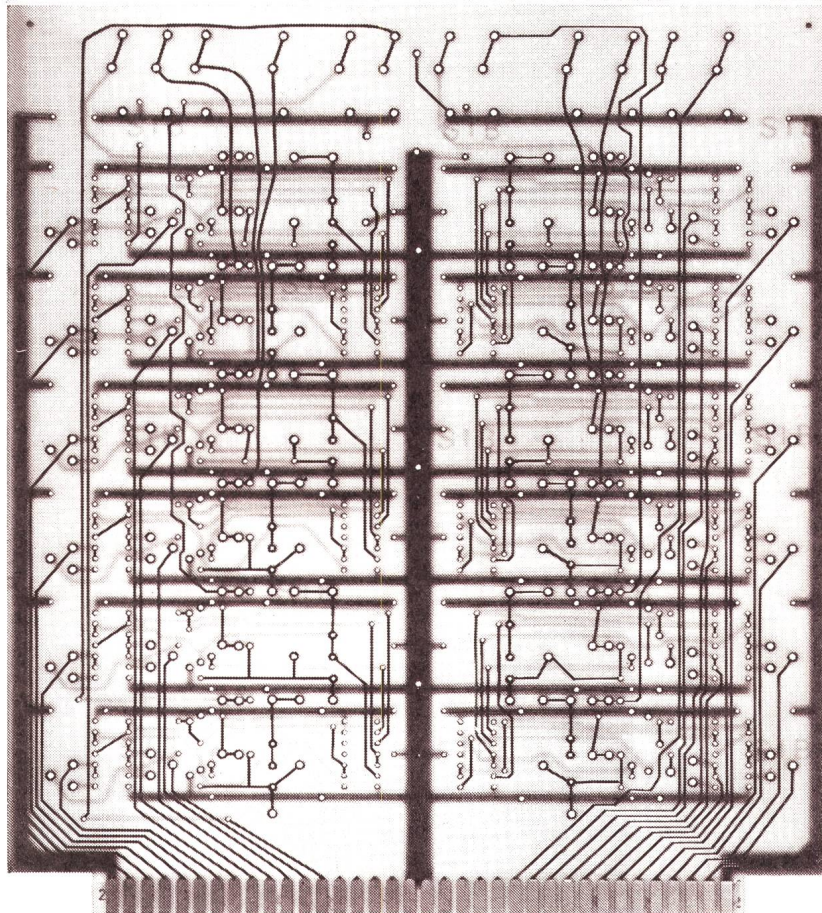


Unsere Basismaterialien  
für gedruckte Schaltungen

Cu-DELLIT XXXPC  
Cu-VETRONIT G-10 und FR-4

sind ab Lager lieferbar;  
Telephon 061 80 21 21.

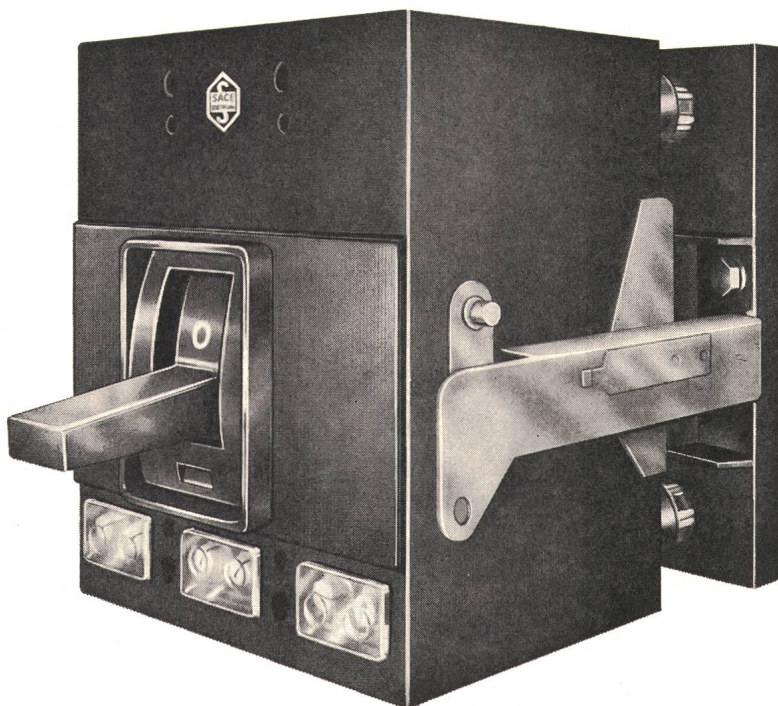
Sie besitzen die  
UL- und MIL-Approbation und  
erfüllen die Anforderungen  
der Normen NEMA und DIN.



**Schweizerische Isola-Werke**  
**CH-4226 Breitenbach**



**10 000**  
**SACE Leistungsschalter in der Schweiz**



**SACE S.p.a. Bergamo**

baut Leistungsschalter von 63-4500 A mit Abschaltvermögen bis 100 kA<sub>eff</sub> für selektiven Schutz — SEV-geprüft. Alle Schalter mit Schnelleinschaltung, für festen oder ausfahrbaren Einbau. SACE stellt auch oelarme Schalter, Magnet-schalter für Mittelspannung, Marine-schalter und Schaltanlagen her.

**Leistungsschalter Typ Z500 (Bild)**

Nennstrom	500 A
Nennspannung	500 und 1000 V
Abschaltvermögen bei 380 V~	30 kA <sub>eff</sub>
( $\cos \varphi \geq 0,25$ ) bei 500 V~	20 kA <sub>eff</sub>
bei 1000 V~	10 kA <sub>eff</sub>

*Dieser Schalter verfügt über auswechselbare, thermisch und magnetisch einstellbare Überstrom- und Kurzschlussauslöser und kann mit Motorantrieb, Abschaltrelais, Hilfskontakten und anderen Zubehören ausgerüstet werden.*

*Er ist für feste oder ausfahrbare Montage gebaut und eignet sich ganz besonders zum Schutze von Transformatoren, Generatoren, Leitungen und Verbraucher.*

**TRACO ZURICH**

TRACO TRADING COMPANY LIMITED  
 JENATSCHSTR. 1 8002 ZURICH TEL. 051 360711



# Schrumpfschlauch

## Schrumpfschlauch

### Schrumpfschlauch

Das Programm der Compagnie Française des Isolants CFI umfasst Schrumpfschläuche, Schrumpfmuffen, Schrumpfbänder usw., strahlenvernetzt oder nicht bestrahlt auf der Basis von PVC, Polyäthylen, Kynar und PTFE.

Unsere wärmeschrumpfbaren Erzeugnisse mit Schrumpftemperaturen ab 120 °C haben sehr gute chemische und physikalische Eigenschaften. Das hohe thermische und elektrische Isoliervermögen – bei einzelnen Ausführungen bis zu 30 KV/mm – wird durch hervorragende mechanische Eigenschaften ergänzt.

Überall dort, wo elektrisch isoliert, mechanisch geschützt oder gegen Fremdeinflüsse abgekapselt werden muss, finden unsere wärmeschrumpfbaren Erzeugnisse Verwendung. Beispielsweise als Überzug von Leitungen, Kabeln, Litzen, Drähten, Kontakten, Steckverbindungen, Kabelschuhen, Verteilschienen sowie bei Spulen, Kondensatoren und elektronischen Komponenten.

Sie können bei uns aus einem umfassenden Programm mit zahlreichen Standardtypen und Durchmessern, die in verschiedenen Farben ab Lager geliefert werden, auswählen.

Verlangen Sie die ausführliche Dokumentation – oder unterbreiten Sie uns Ihr Isolierproblem – wir finden die richtige Lösung.



**H.C.SUMMERER AG 8006 ZÜRICH**

Elektrotechnische Erzeugnisse

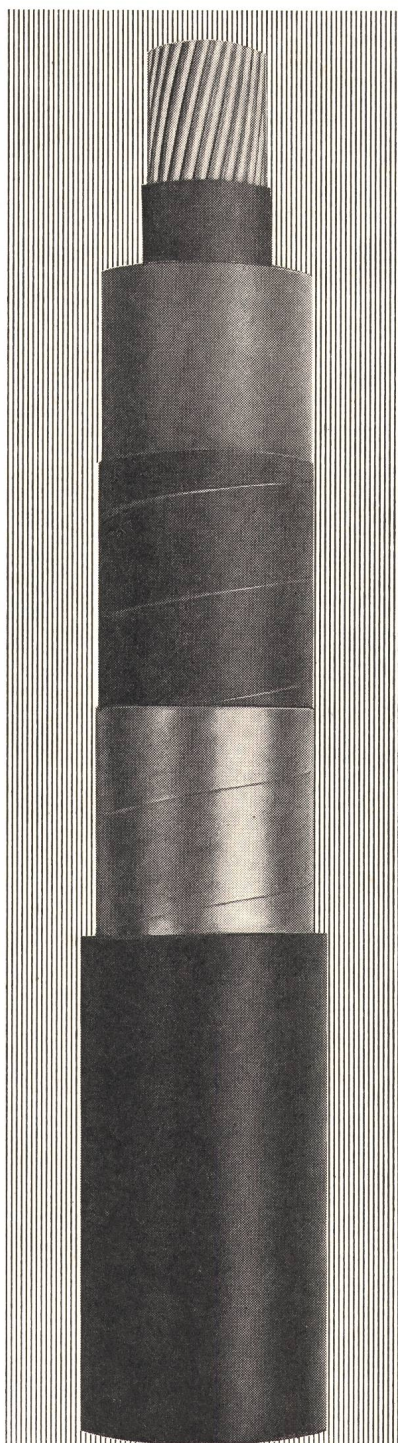
Sonneggstr. 74

Tel. 01 / 26 97 87

Telex 53957

# **CABLE POLYÉTHYLÈNE HAUTE TENSION POLYÄTHYLEN-HOCHSPANNUNGSKABEL TYPE TT**

**jusqu'à 60 kV  
bis**



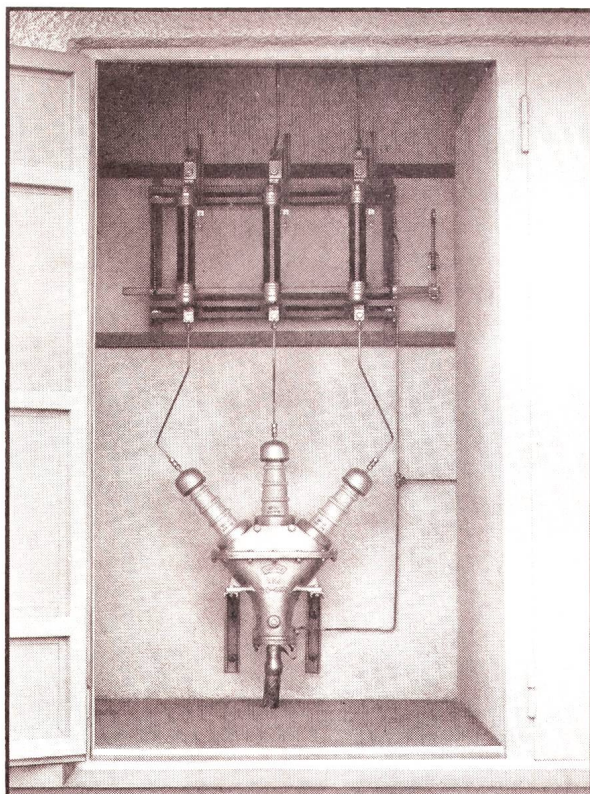
**S.A. DES CÂBLERIES ET TRÉFILERIES DE COSSONAY**

**1305 COSSONAY-GARE VD / SUISSE**

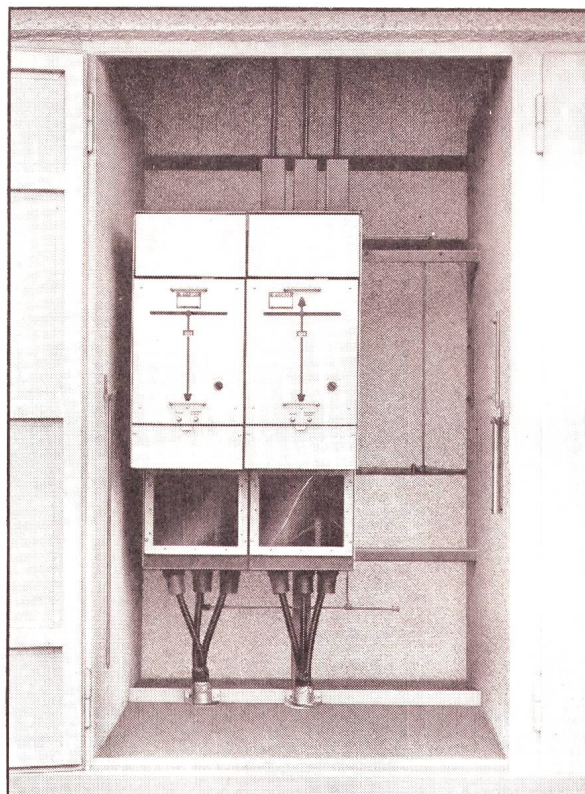
**TÉL. (021) 87 17 21 — TÉLEX 24199 — TÉLÉGR. CÂBLERIES**



# ZAUBEREI?



**Vorher: 1 Abgang**  
(Und sonst gar nichts)



**Nachher: 2 Abgänge + 1 Reservefeld**  
(Und zusätzlich absolute Sicherheit durch Vollkapselung)

**NEIN! KRONE-Schalteinheiten Reihe 20  
machen kleine Räume gross.**

Wir zeigen Ihnen gerne, wie auch Sie mit KRONE «zaubern» können.



**SIEGFRIED PEYER AG 8832 WOLLERAU**

Telex: 75570 peyer ch

Telefon 01 76 46 46





# ... löst Ihre Markierprobleme

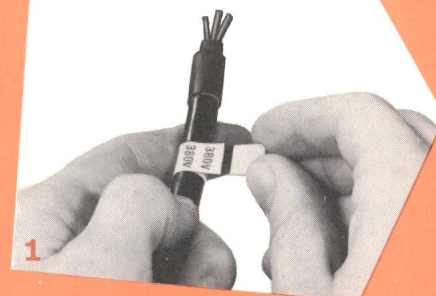
Kennzeichnungs-Systeme zum Markieren von  
Draht und Kabel sowie Rohrleitungen.



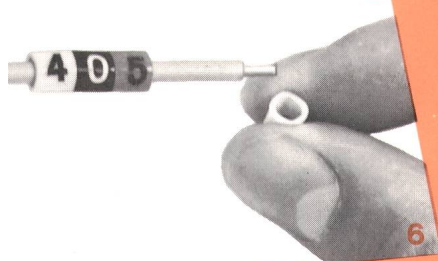
3



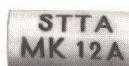
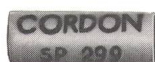
2



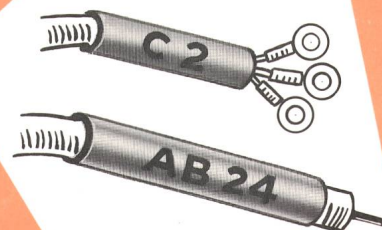
1



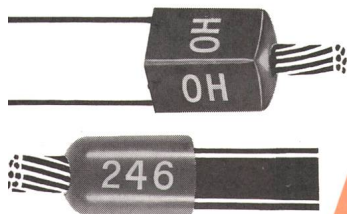
6



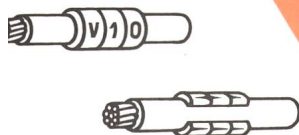
5



4



7



3



9

**E. HESS + Cie. - 4052 BASEL** Zürcherstrasse 65 ☎ (061) 42 54 00

Wir interessieren uns für:

- ☐ 1 "SES-MARKERS" Selbstklebende Kennzeichnungsstreifen auf Verteilerkarten
- ☐ 2 "HELAVIA-TWIN" Kennzeichnungsringe
- ☐ 3 "SILAVIA" Bedruckte Tüllen für den Einsatz bei hohen und tiefen Temperaturen
- ☐ 4 "PLIO" Bedruckte Kennzeichnungstüllen aus PVC
- ☐ 5 "HELAVIA-TWIN" Bedruckte Markiertüllen aus Neoprene.
- ☐ 6 "PLIO-OVALMARKERS" Kennzeichnungsringe
- ☐ 7 "SES-KABEL-ENDTÜLLEN" Standardausführung in Polystyrene, zylindrisch oder quadratisch, mit und ohne Beschriftung.
- ☐ 8 "SES-AUFSTECK-KENNZEICHNUNGSClips" Typ "C"
- ☐ 9 "WRITE-ON-IT" Selbstklebendes Beschriftungsband

## NEUHEITEN

- ☐ "UNIVERSALSCHEREN"
- ☐ "ABSA-SES" Gewachste Nylon Abbindeschnur
- ☐ "SES-KN" Dreidorn Aufweitezange
- ☐ "FA-406" Abisoliermaschine
- ☐ "PLIO-BORD" Kantenschutzprofile

## WIR WÜNSCHEN:

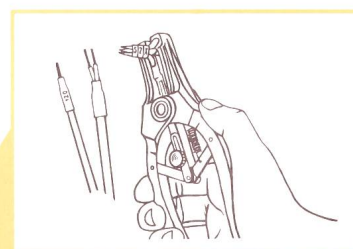
- ☐ Prospektunterlagen
- ☐ Angebot
- ☐ Vertreterbesuch



# Neuheiten

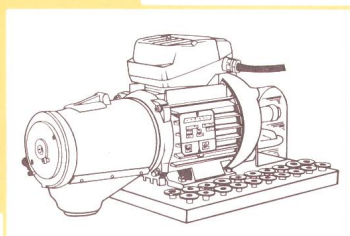


**Universalscheren**

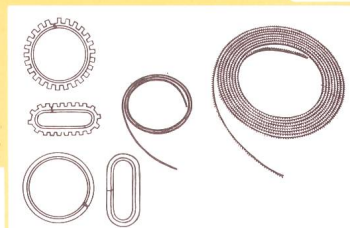


**SES-KN**  
**Dreidorn-Aufweitezange**

**FA-406**  
**Abisoliermaschine**



**PLIO-BORD**  
**Kantenschutz-**  
**profile**



**Geschäftsantwortkarte**  
Porto vom Empfänger bezahlt

**Carte commerciale-réponse**  
Port payé par le destinataire

**Cartolina commerciale-risposta**  
Tassa pagata dal destinatario

SEV/INEL 73

Nicht frankieren

Ne pas affranchir

Non affrancare

**ABSA-SES**  
**gewachste**  
**Nylon-Abbindeschnur**

Absender:

Expéditeur:



**ERNST HESS + Cie.**

Postfach

**4006 Basel**



# 85% Raumersparnis sollten Ihnen nicht genug sein



Unsere Kleinste Schaltfelder,  
10 und 20 kV, sind klein:  
Raumbedarf 15 % der  
herkömmlichen Anlagen –  
oder 85 % Ersparnis.

Unsere Kleinste Schaltfelder  
sind sicher:  
Erstens auf Spannungsfestigkeit  
und gegen das Entstehen von  
Störlichtbögen, zweitens durch über-  
sichtlichen Aufbau, robuste Ausführung,  
einfache Bedienung und durch ein lückenloses  
Verriegelungssystem.

Ob in kleinen Stahlblechstationen, in Keller-  
räumen oder in Garagen: überall, wo es  
wirklich eng zugeht, werden Kleinste Schalt-  
felder aufgestellt und angeschlossen.

Wir informieren Sie gerne über Technik und Service.  
Siemens-Albis Aktiengesellschaft, Energie/Versorgung  
Löwenstrasse 35, 8001 Zürich, 01/25 36 00  
Rue du Bugnon 42, 1020 Renens-Lausanne, 021/34 96 31

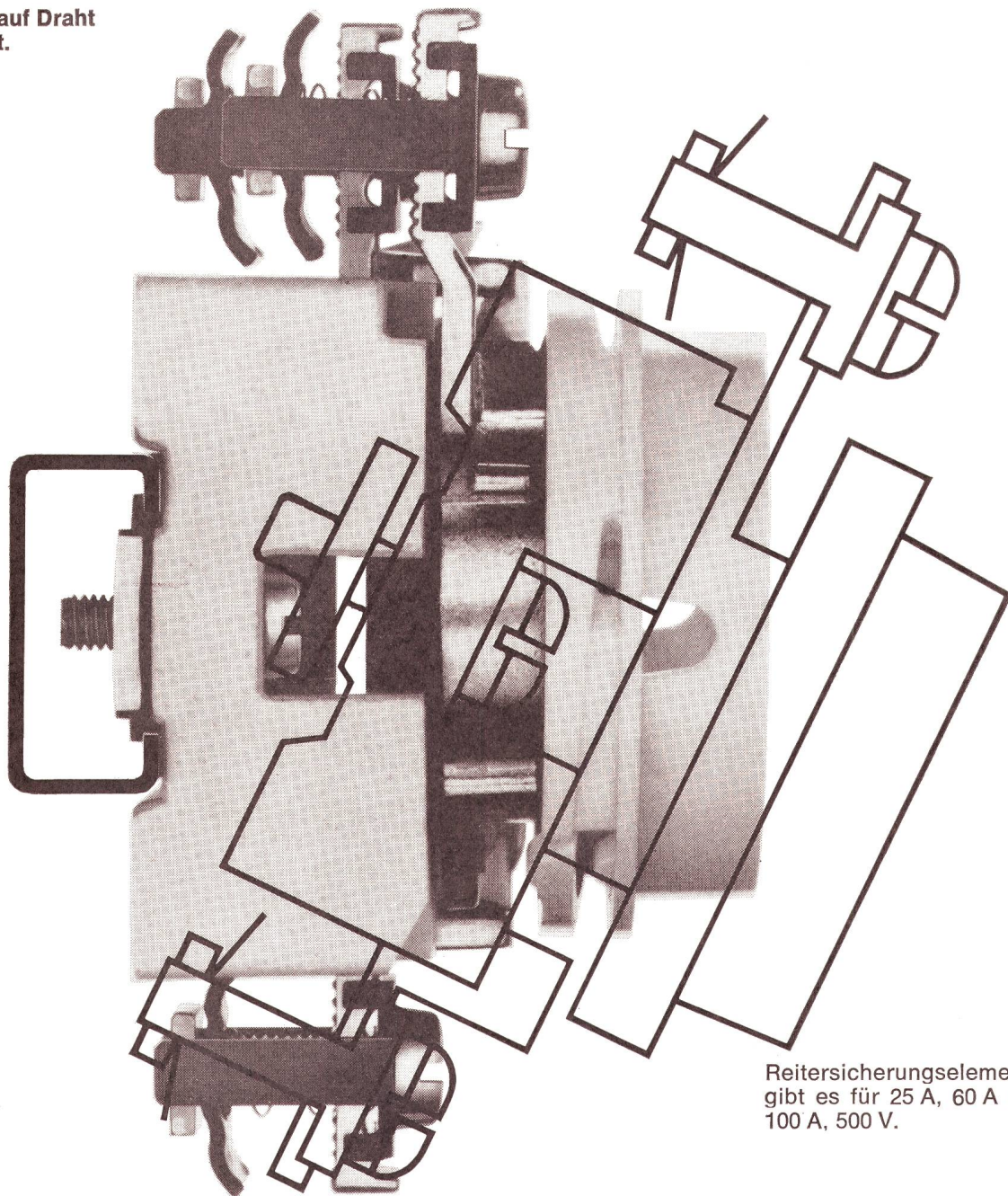
## Siemens-Kleinste Schaltfelder bieten mehr





# Hoppe hoppe Reiter schneller und gescheiter mit Reitersicherungselementen

Weber — immer auf Draht  
für guten Kontakt.



Reitersicherungselemente  
gibt es für 25 A, 60 A und  
100 A, 500 V.

**Weber AG**  
**Fabrik elektrotechnischer**  
**Artikel und Apparate**  
**6020 Emmenbrücke**  
**Telefon 041 50 55 44**

#### Service Center

Basel	061 42 16 55
Bern	031 56 75 65
Lausanne	021 24 45 47
Luzern	041 55 78 78
Neuchâtel	038 24 25 44
St. Gallen	071 94 24 52
Zürich	01 62 22 55

Reitersicherungselemente werden etwa so schnell montiert, wie ein Reiter auf sein Pferd aufsteigt. — Und ganz ähnlich, daher ihr Name:

mit einem einzigen Griff auf das stromführende Kupferprofil aufsetzen und aneinanderschieben. Ob Sie dabei von links oder rechts beginnen, ist völlig egal. Schraube anziehen, — fertig!

Die unverlierbare Befestigungsbride enthält auch gleich das Gewinde für die Paßschraube.

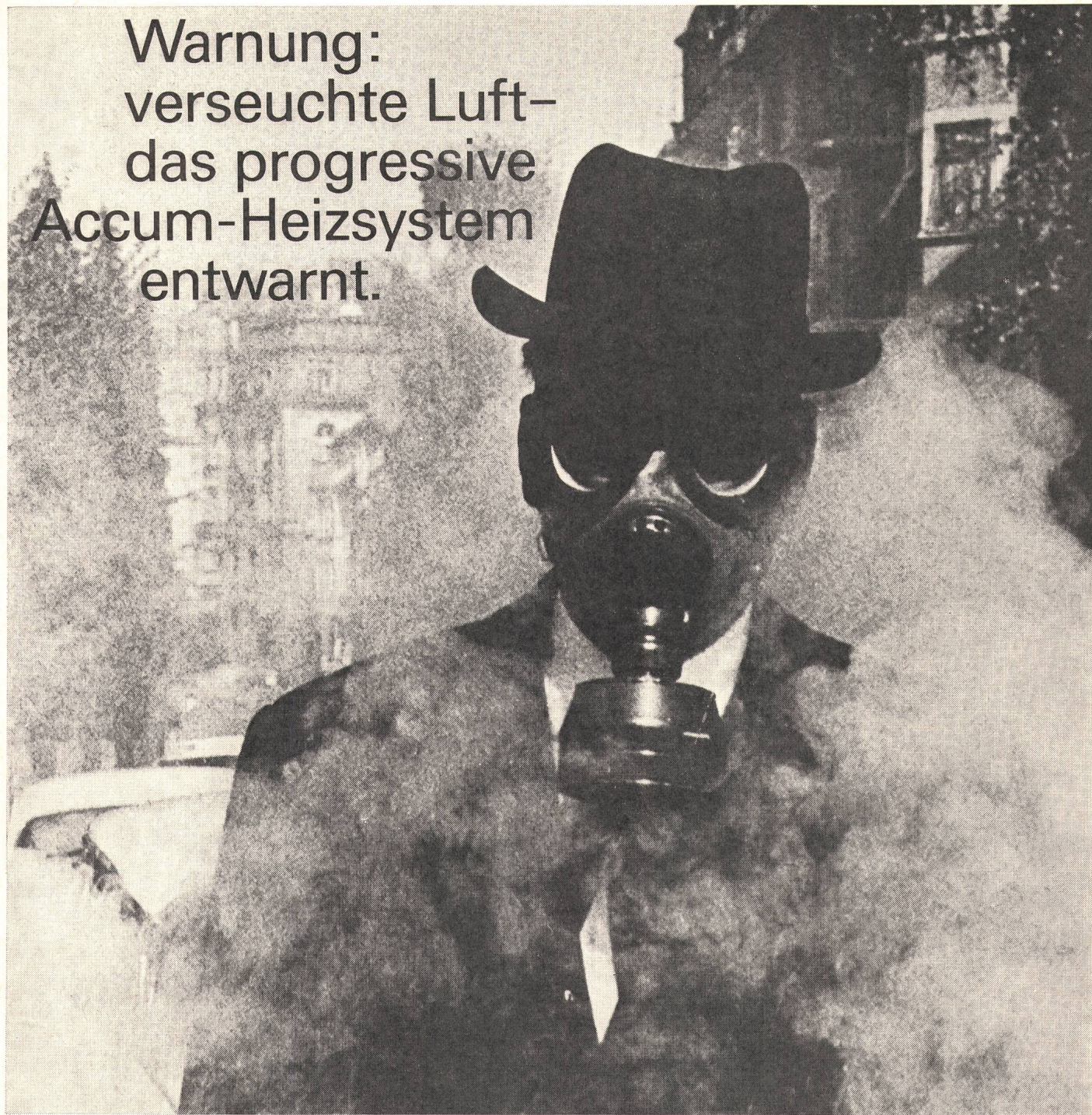
Nicht einmal die Frontringe (hellgraue, auf Wunsch schwarze bei Phasenelementen, gelbe bei Nullleiter-elementen) brauchen Sie bei der Montage zu entfernen. Und Traverse, Sammelschiene und

Eingangsklemme für die Phase können Sie sogar vergessen.

Dafür verwenden Sie die Zeit für die früher aufwendigen Richtarbeiten und Anspeisungen bereits zum Verdrahten oder zum Erstellen der nächsten Verteilung.



Warnung:  
verseuchte Luft-  
das progressive  
Accum-Heizsystem  
entwarnt.



Noch ist es nicht soweit. Aber wenn wir der Luft immer mehr Rückstände überlassen, wird in nicht allzu ferner Zukunft diese böse Vision Wirklichkeit. Accum leistet durch ein modernes System für optimales Heizen und Klimatisieren Positives zur Reinhaltung der Luft. Die Basis dazu bildet Elektrizität. Auch Sie können das Ihre tun: umstellen auf eine Heizart,

die umweltfreundlich ist. Aber wenn Sie schon umstellen, dann soll es ein Heizsystem sein, das wirklich zeitgemäss ist. Accum bietet Ihnen optimales Heizen und Klimatisieren. Ihre anspruchsvollsten Vorstellungen von Komfort, einfachster Bedienung, Wirtschaftlichkeit werden erfüllt. (Und Sie leisten erst noch Ihren Beitrag für gesunde Luft.)

Wann eröffnen Sie uns Ihre Probleme?

# Accum

Accum AG  
Fabrik für wärmetechnische Apparate  
8625 Gossau ZH Tel. 01 78 64 52

**Accum – das progressive System für optimales Heizen und Klimatisieren**

Senden Sie mir/uns unverbindlich Ihre Unterlagen für Heizen/Klima.

Gebäude: Bestehend / Neu / Ferienhaus / Wohnhaus / Geschäftshaus / Fabrikation.

Nichtzutreffendes bitte durchstreichen.

EK 1.1

Name: \_\_\_\_\_

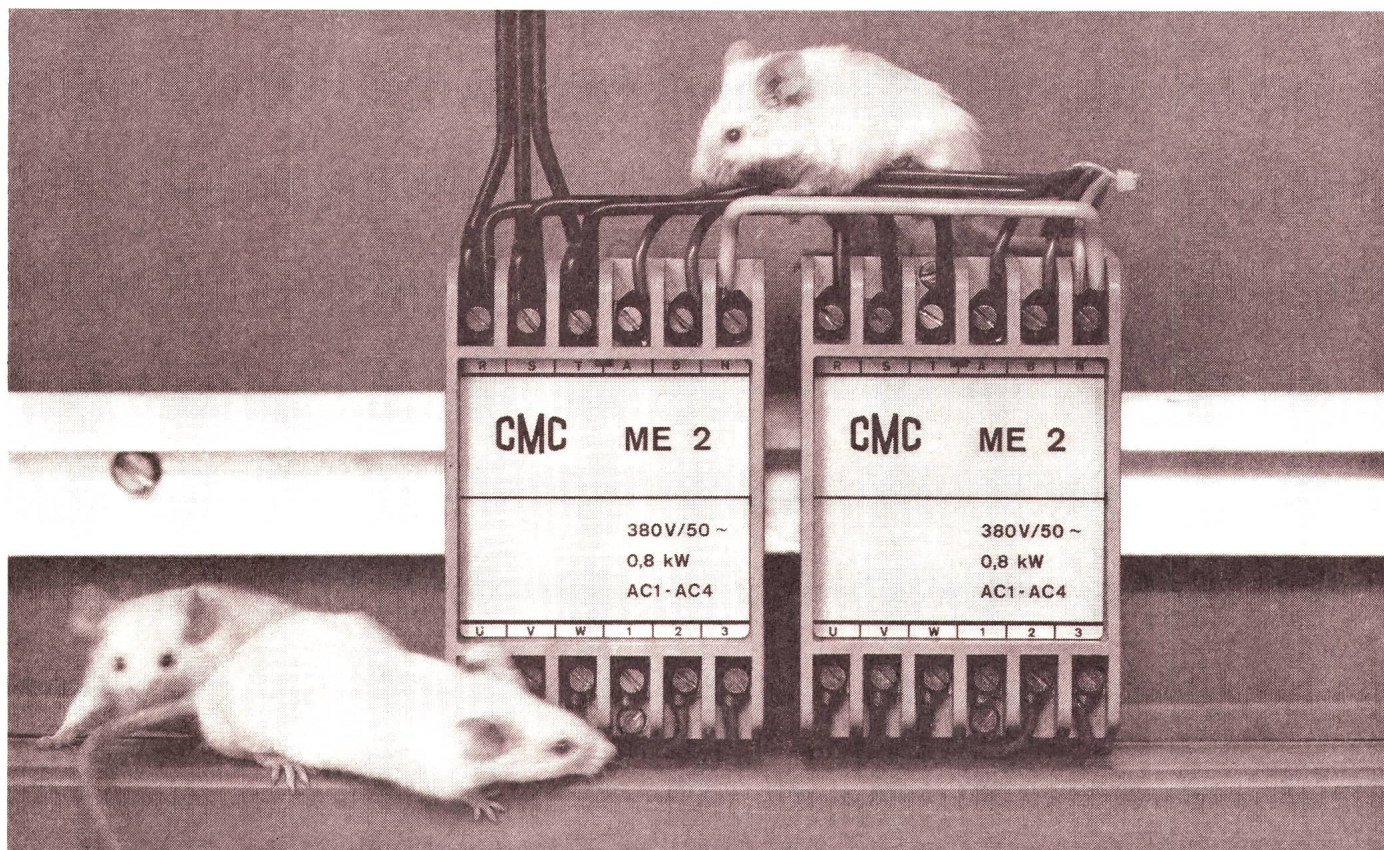
Telefon: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_



### 3-polige elektronische Schütze

*mäuschenstill ...  
das geräuschlose Schalten ist  
zwar nur einer der vielen Vor-  
teile der 3-poligen elektroni-  
schen Schütze.*



*Die hohe Lebensdauer und hohe  
zulässige Schalzhäufigkeit, die  
geringe Ein- und Ausschaltver-  
zögerung, das Ausschalten im  
Stromnulldurchgang sind wei-  
tere wichtige Argumente, die für  
unsere ME 2 und ME 3 und die  
Drehrichtungsumschalter MED 2  
und MED 3 sprechen. Sie kön-  
nen auch mit logischen Signa-  
len angesteuert werden. Un-  
empfindlich gegen Staub und  
Feuchtigkeit, eignen sich ME-  
Schütze besonders in rauen  
Industriebetrieben.  
Verlangen Sie unsere Listen  
F 51 und F 53.*

# CMC

**Carl Maier + Cie** 8201 Schaffhausen

Elektrische Schaltapparate und Steuerungen

Telefon 053-81666





## CB-Kabelkanal

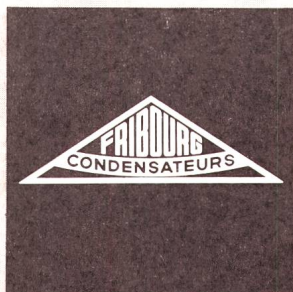
Der neue Kabelkanal, in weiss plastifiziertem Zinkorblech, 70×40 mm, schliesst eine wesentliche Marktlücke. Dank seiner einfachen Montageart ist es ein preisgünstiger Ersatz für das bisher übliche Sammelrohrsystem für Speise- und Verteilleitungen in heruntergehängten Decken. In offener Montage ist er Kabel- und zugleich Leuchtenträger. Der Boden des Kanals ist auf die Breite der normalen Fluoreszenzarmaturen ausgerichtet. Verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation.

Camille Bauer Aktiengesellschaft, 4002 Basel  
Elektrotechnische Artikel en gros

**camille  
bauer**

Geschäftsstellen in  
Bern, Genève, Lugano, Neuchâtel, Zürich

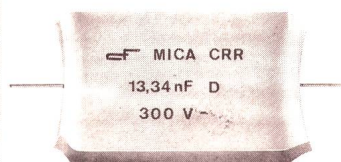




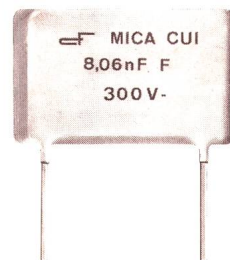
**KONDENSATOREN  
FRIBOURG**  
SIND VON GEDRUCKTEN  
SCHALTUNGEN NICHT MEHR  
WEGZUDENKEN

**Kleine Abmessungen  
Erhöhte Anforderungen  
Kontrollierte Qualität und  
Zuverlässigkeit**

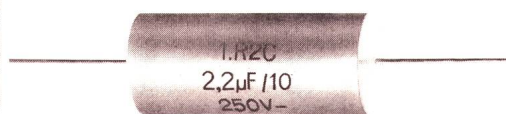
## G GLIMMER



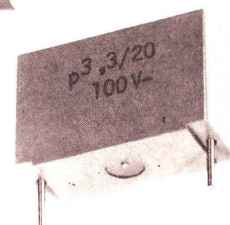
mit axialen oder radialen  
Anschlussdrähten  
 $2 \text{ pF} \div 0,1 \text{ }\mu\text{F}$  für 300  
oder 500 V—  
Klimakategorie 25/70/04  
oder 40/100/21



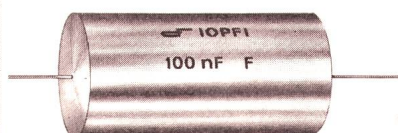
## MKT METALLISIERTE POLYESTER



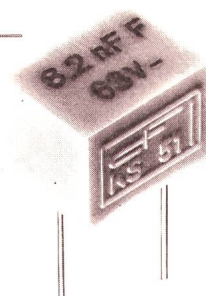
mit axialen oder radialen  
Anschlussdrähten  
 $1000 \text{ pF} \div 10 \text{ }\mu\text{F}$  für  
 $100 \div 1500 \text{ V}$ —  
Klimakategorie 40/100/21



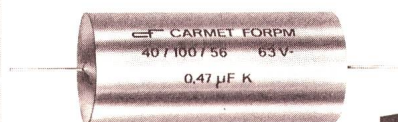
## KS POLYSTYROL



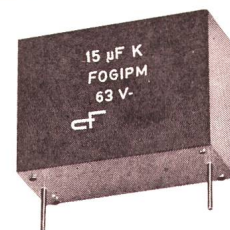
mit axialen oder radialen  
Anschlussdrähten  
 $100 \text{ pF} \div 1 \text{ }\mu\text{F}$  für  
 $63 \div 400 \text{ V}$ —  
Klimakategorie 25/70/21



## MKC METALLISIERTE POLYKARBONAT



mit axialen oder radialen  
Anschlussdrähten  
 $33 \text{ pF} \div 15 \text{ }\mu\text{F}$  für  
 $63 \div 400 \text{ V}$ —  
Klimakategorie 40/100/21



FRIBOURG CONDENSATEURS FRANCE 8, RUE DE LA GARE F-25 PONT-DE-ROIDE TEL. (81) 92 4116 TELEX 36 912 F  
TECHNISCHES BÜRO ZÜRICH: BADENERSTRASSE 701 8048 ZÜRICH TEL. (01) 62 65 82 TELEX 55 566

# CONDENSATEURS FRIBOURG S.A.

7-13, ROUTE DE LA FONDERIE

☎ (037) 82 11 31

CH-1700 FRIBOURG/SUISSE

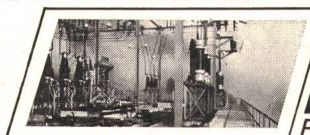
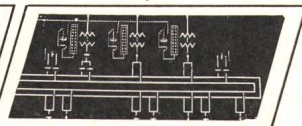
TELEX 36170



**FESY**  
Fernwirksystem



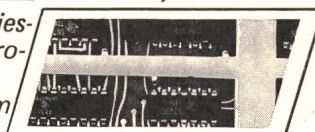
**FESY**  
Fernwirksystem



**FESY**  
Fernwirksystem



Mittelpunkt unseres dies-jährigen Ausstellungsprogramms ist das neuentwickelte Fernwirksystem FESY



Unser interessanter Stand orientiert Sie im weiteren über

das Miniaturleuchtschaltbild, eingebaut in Kommandopult,  
Anlagen für die direkte Protokollierung von Meldungen,  
den Wasserhaushaltsrechner für Stauseen,  
das Tonfrequenzübertragungssystem TALI,  
Sirenensteuer-Anlagen SIRS,  
Tresorfach-Entriegelungsanlagen Typ Telesafe®,  
Diverse Geräte und Bauteile.

**INEL73**

6. — 10. März

Wir beraten und orientieren Sie in Halle 24, Stand 331.

Ihr Besuch wird uns freuen!

Unser Stand-Telephon  
061 49 13 42

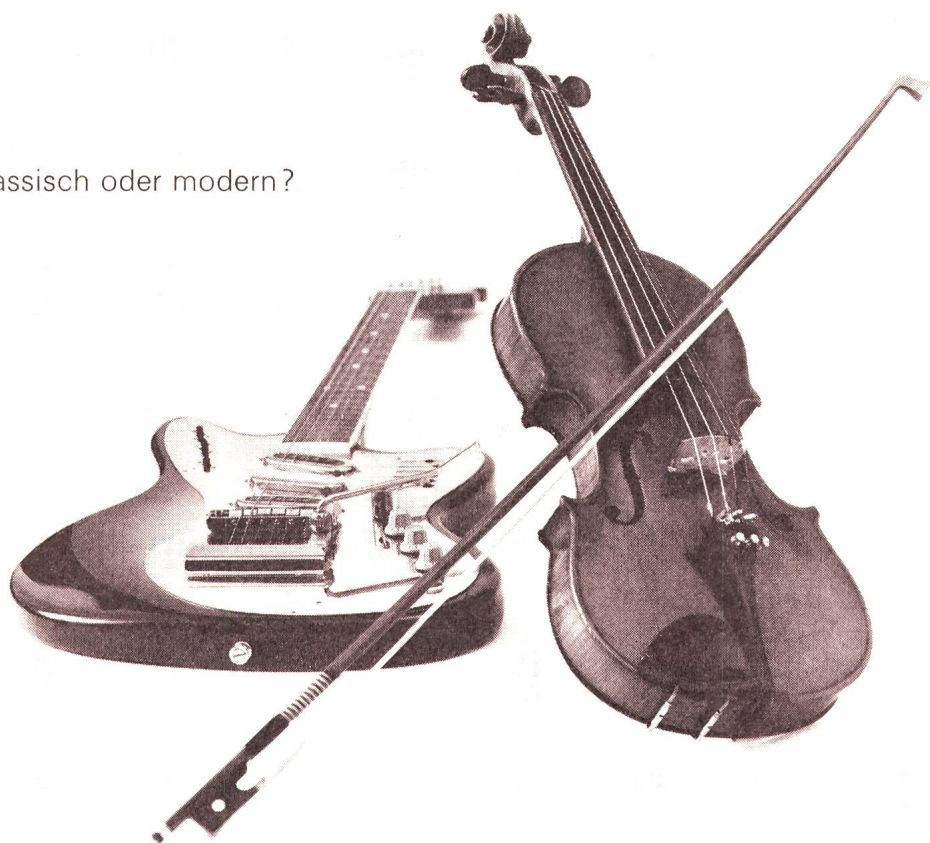
**Chr. Gfeller AG**

Fabrik für Telephonie  
und Fernwirktechnik  
Brünnenstrasse 66, 3018 Bern  
Telephon 031 55 51 51



# Elektronische oder elektromechanische Rundsteuerung?

Klassisch oder modern?



25 Jahre Erfahrung in der Technik der Informationsübertragung über Starkstromnetze geben uns die Möglichkeit, für jeden Fall die zweckmässigste Lösung zu finden.

Klassische Zellweger-Rundsteuerungen helfen in aller Welt durch Verbrauchslenkung die Elektrizitätsverteilung wirtschaftlich zu gestalten. Gleichzeitig lösen sie noch verschiedene andere Aufgaben, wie z.B. Tarifumschaltung, Steuerung der Strassenbeleuchtung usw.

Das moderne Zellweger-Rundsteuersystem DECABIT eröffnet durch seine extrem hohe Befehlszahl (100–20000 Doppelbefehle) und seine extrem hohe Übertragungsgeschwindigkeit ganz neue Möglichkeiten. Jeder einzelne der 100 Doppelbefehle des Grundsystems wird in 6,6 Sekunden übertragen.

Möchten Sie mehr über unsere Rundsteuer-Systeme erfahren? Unsere Spezialisten beraten Sie gerne und helfen Ihnen, die richtige Wahl zwischen klassisch und modern zu treffen.

*Zellweger*  
**USTER**

Zellweger AG  
Apparate- und Maschinenfabriken Uster  
CH-8610 Uster/Schweiz

Telefon 01 / 87 15 71

01 2 105 D





## Befehlsgeräte 22,5 mm Reihe XBF: Möglichkeiten ohne Ende

Nur TELEMECANIQUE Befehls- und Meldegeräte bieten diese industriegemässe Zweckmässigkeit und Vielseitigkeit. Vergleichen Sie mit Hilfe der untenstehenden Check-Liste.

- Runde und quadratische Betätigungsköpfe – schutzisoliert oder verchromt – auf gleichem Unterteil: für jeden Zweck die passende Industrieform.
- Platzsparende Einbautiefe: nur 60 mm bei 1 oder 2 Kontakten, beziehungsweise 70 mm bei 3 oder 4 Kontakten.
- Zeitsparende Zentral-Schnellbefestigung mit nur einer Schraube.
- Enger Befestigungsraaster: nur 30×36 mm. Viele Geräte auf kleinstem Raum.

### CHECK-LIST Fabrikat

	A	B
	✓	
	✓	
	✓	
	✓	

- Mehrere Beschriftungsmöglichkeiten: auf der Taste beziehungsweise verschmutzungsgeschützt hinter der durchsichtigen Kalotte oder auf verdrehungsgesichertem Schild.
- Schraub- und Flachsteckeranschluss (AMP).
- Exportgerecht: Klemmenbezeichnung nach DIN mit Farbkode. SEV und alle internationalen Zulassungen.
- Praktische und wirtschaftliche Ausführungen wie: elektronische Blinker, Doppeltaster, Steuerschalter, Leuchtnottaster, Knebel-, Kipp- und Wipptasten und selbstverständlich alle gängigen Modelle in zahlreichen Varianten.

### CHECK-LIST Fabrikat

	A	B
	✓	
	✓	
	✓	
	✓	

**TELEMECANIQUE Befehls- und Meldegeräte XBF: Synthese aller funktionellen und praktischen Eigenschaften.**



Verlangen Sie Muster, Katalog oder Fachgespräch.

Abteilung 1, Südbahnhofstrasse 14c, 3000 Bern  
Telefon 031 45 66 81



Bei Zettler\*  
beginnt die Kommunikation!  
Mit weltweiter Erfahrung.

## Als Fachmann interessieren Sie sich für «Zettler» Produkte

An der INEL 1973  
präsentiert «Zettler» ein Vollprogramm.

### Relais

Vielseitiges Sortiment, welches für  
seine hervorragende Qualität bekannt ist.

**Neu:** **Flachform-Relais**  
Starker Zuwachs an Grundtypen  
mit Varianten.

**Neu:** **Industrie-Relais**  
Ein komplettes Programm für jeden  
Verwendungszweck.

Auch mit Handbetätigung lieferbar.

**Neu:** **Reed-Relais**  
Erhältlich im «Dual in line»-Gehäuse.  
Neu im «Zettler» Vollprogramm.

### Schaltelemente

Eine Vielfalt an Tasten, Schaltern, Drückern etc.

### Anzeigesysteme

Universal-Leuchtanzeiger,  
Leuchtwechselzahlen.

### Gerätebau

Eine weitere Neuigkeit erfahren Sie am  
«Zettler»-Stand.

### Merkschalbilder

Mosaik-Bausysteme,  
Steuerquittungsschalter.

«Zettler» zeigt Ihnen ausserdem  
Lichtruf- und Gegensprechanlagen,  
Telefonzusatzgeräte, Raumsicherung  
und vieles mehr.

Profitieren Sie von unserer Beratung,  
besuchen Sie uns am «Zettler»-Stand.

**Halle 25, Stand Nr. 245**

Beratung, Kundendienst, Verkauf



Zettler Elektro-Apparate AG  
Bergheimstrasse 9  
8032 Zürich  
Tel. 01 53 83 55  
Telex 57591  
Fabrik: 8752 Näfels



# ZETTLER

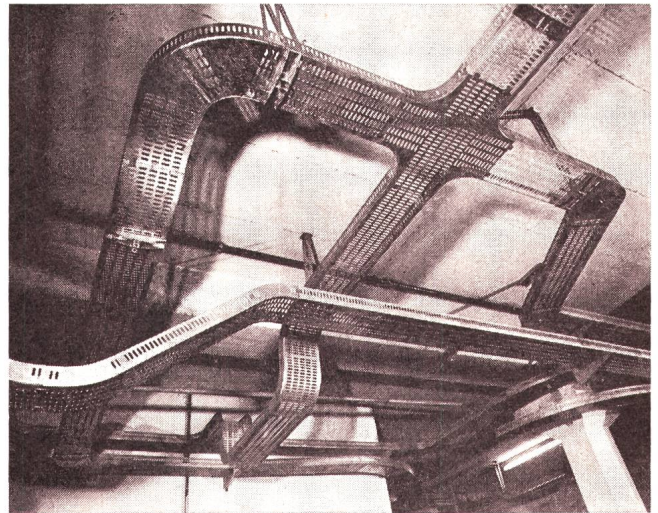
\* Ein Unternehmen der «Zettler»-Gruppe mit Fabriken und  
Niederlassungen in Belgien, Deutschland, Frankreich,  
Holland, Italien, Österreich, Schweden, Spanien, USA.

# HEER

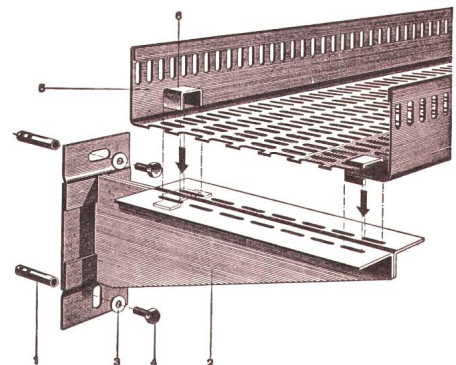
## Kanal

für elektrische Kabel

patentiert



Neuartige, verstellbare, zentrale Decken-Aufhängung. Kein Ein-  
fädeln mehr. Die Kabel werden gestreckt eingelegt, da keine  
seitlichen, störenden Aufhängungen. Keine Spezialwerkzeuge  
nötig. Stark verkürzte Montagezeiten auch mit angelerntem  
Personal.



Decken- und Wandbefestigungen sind normalisiert. 5 HEER Kan-  
albreiten: 140, 210, 280, 350 und 420 mm. Dazu passende Zube-  
horteile: Horizontale und vertikale Bogenstücke, T-Stücke,  
+Stücke, Reduktions- und Abzweigstücke usw.

**Einige Referenzen:** Ciba-Geigy-Werke AG, Schweizerhalle —  
F. Hoffmann-La Roche & Co. AG, Basel und Sisseln — NOK —  
SBB-Werkstätten Olten, Hägendorf und Yverdon — Emser-  
Werke AG, Domat — Dätwyler AG, Altdorf — VOLG, Winterthur —  
Ciba-Geigy-Werke AG, Basel und Monthey — Saurer AG,  
Arbon — Gebr. Sulzer AG, Winterthur — ETH-Neubauten Hög-  
gerberg, Zürich — Neubau Fernsehstudio Zürich-Seebach —  
Höhere Technische Lehranstalt, Windisch — Kieswerke Hünt-  
wangen und Wil bei Rafz ZH — EW der Städte Basel, Bern,  
Winterthur u. a. m.



**H. Heer & Co. 4600 Olten**

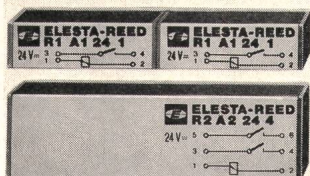
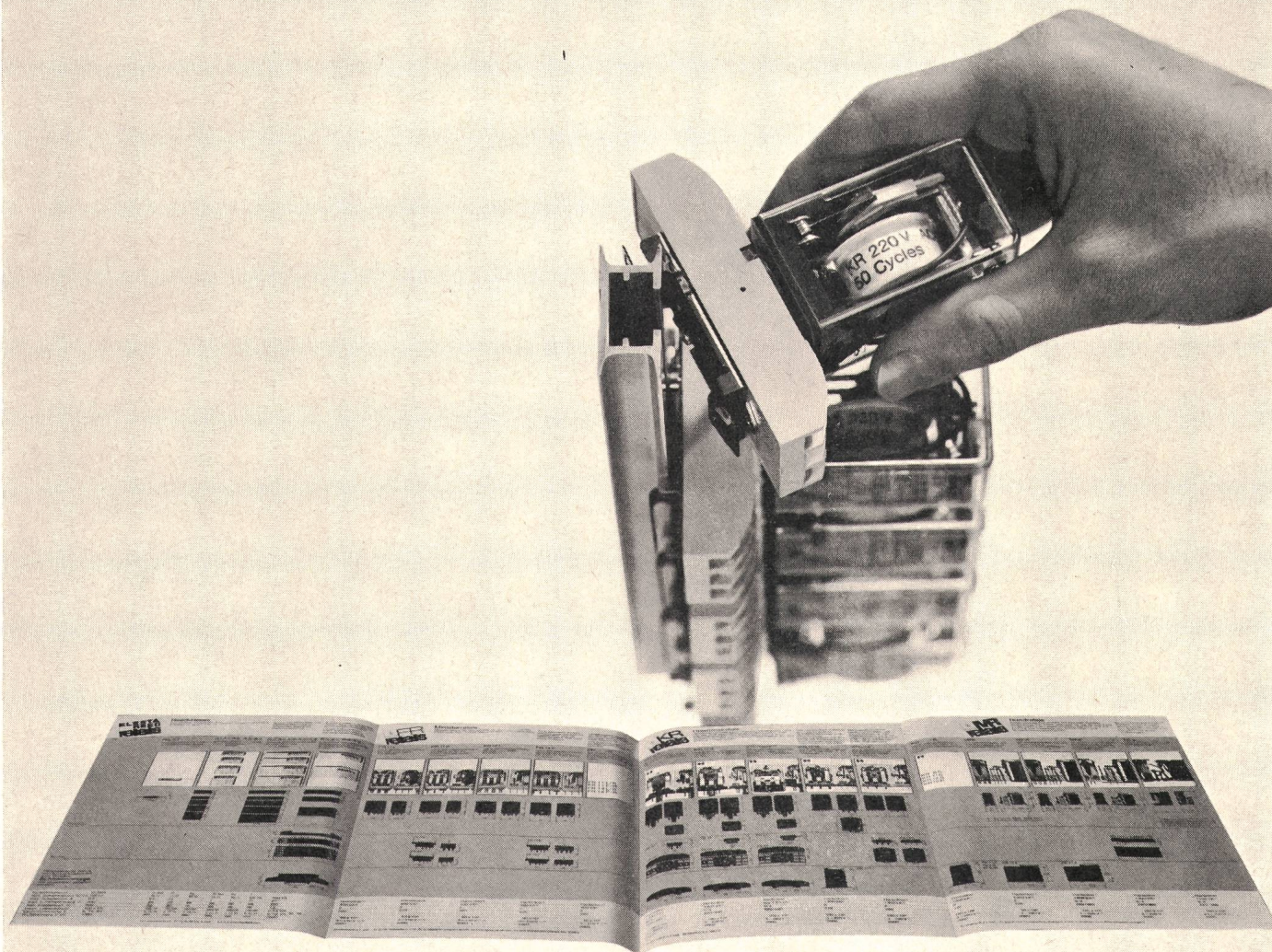
Industriestrasse 28

**Tel. 062 211 633**

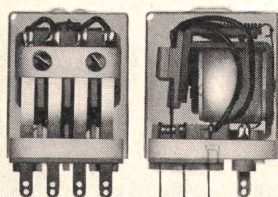
**individuell - leistungsfähig - seit 1875**



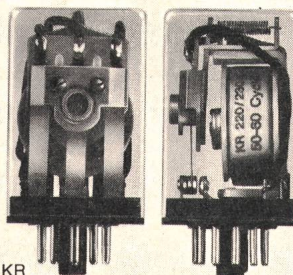
# Endlich ein wirklich vollständiges Relaisprogramm, bei dem an alles gedacht wurde - auch an sekundenschnelle Montage



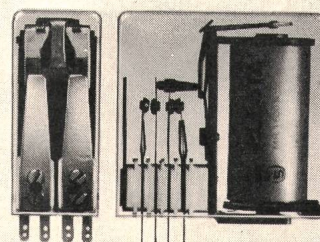
**R0, R1, R2, R3**  
Reed-Relais für jede Anwendung  
Spulen für Gleichspannung  
6, 12, 24 V bei den Typen R0, R1 und R2  
6, 12, 24, 36 und 48 V = beim Typ R3.



**FR**  
Miniaturrelais  
mit 3 oder 4 Wechselkontakten.  
Spulen für Gleich- und Wechselstrom.  
Schaltleistung 220 V ~ / 2 A, ohmsche Last  
auch als Remanenzrelais lieferbar



**KR**  
Industrielles Universalrelais  
mit 2 oder 3 Wechselkontakten.  
Spulen für Gleich- und Wechselstrom.  
Schaltleistung 220 V ~ / 6 A, ohmsche Last  
auch als Remanenzrelais lieferbar



**MR**  
Empfindliches Rundrelais  
mit variabler Kontaktbestückung.  
Spulen für Gleich- und Wechselstrom.  
Schaltleistung 220 V ~ / 6 A, ohmsche Last.



Schweiz: Elesta AG Elektronik  
Deutschland: Bachofen GmbH & Co.  
Kommanditgesellschaft  
Österreich: Elesta Elektronik GesmbH,  
Reliste, Steuerungstechnik,

## ELESTA

CH-7310 Bad Ragaz  
Telefon 085-9 25 55 Telex 74 298  
D-6 Frankfurt/Main 90  
Postfach 900 163  
Telefon 0611-77 90 62 Telex 413 688  
A-6800 Feldkirch/VlbG.  
Marktgasse 5 Telefon 05522-3434  
A-2345 Brunn am Gebirge  
Leopold Gattringerstr. 17 Tel 02236/42 29

Senden Sie mir die neue Broschüre über das gesamte Relaisprogramm

Firma: \_\_\_\_\_

Sachbearbeiter: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

Ort: \_\_\_\_\_

**Coupon**

Wir stellen aus: INEL Basel, 6.-10. März 1973, Halle 23, Stand 531



# Das neue UNIGOR<sup>®</sup> n

mit den bekannten Vorzügen des UNIGOR p

Grosser Messbereichumfang

Hohe Messgenauigkeit, Klasse 1 bzw. 1,5

Gemeinsame Skala für Gleich- und Wechselstrombereiche

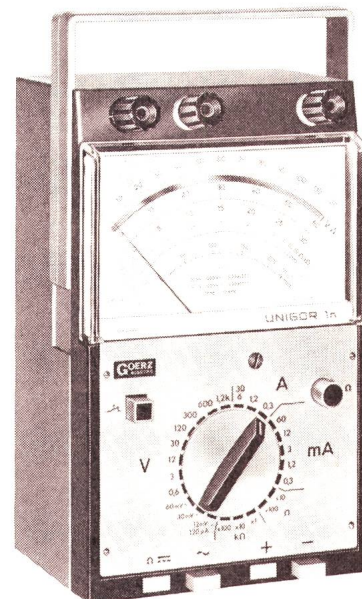
Robustes, stossfestes Messwerk mit Spannbandlagerung

Überlastungsschutz durch Schutzschalter und Abschmelzfeinsicherung

bietet jetzt noch weitere wesentliche Vorteile

- Skalenlänge 110 mm
- Messbereichsabstufung  $1 : \sqrt{10}$
- Frequenzbereich 10 Hz bis 100 kHz
- Bei Direktanschluss bis 220 V an alle Bereiche ist der Überlastungsschutz voll wirksam
- Widerstandsmessung bis 50 M $\Omega$  mit genormter Monozelle und DC/DC-Wandler
- Einfache Prüfung von Halbleitern durch Umpolung der Prüfspannung mit Tastenschalter
- Gehäuse mit einschiebbarem Traggriff

Bitte fordern Sie Liste C. 1.12 an



## AG für Messapparate

3013 Bern      Schläflistrasse 17  
Telefon (031) 42 15 06

## Elektrische Speicher-Raumheizung

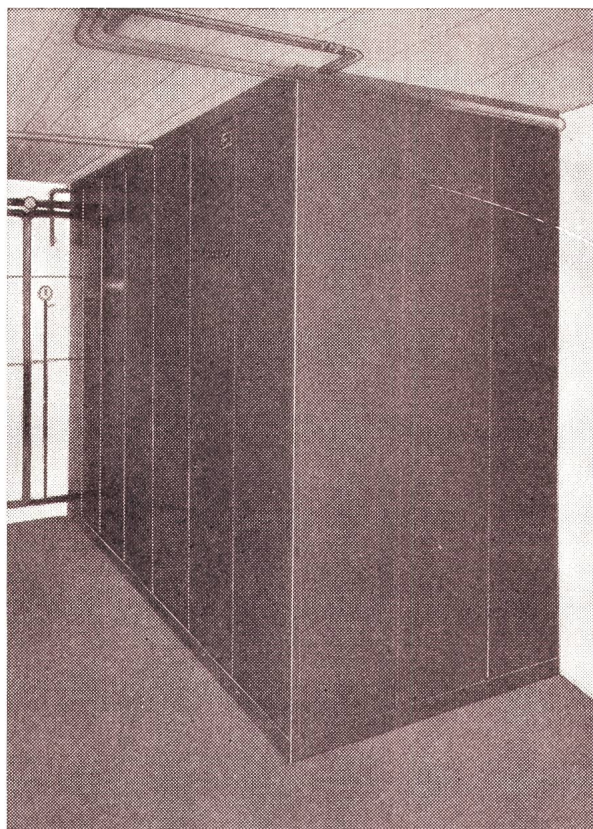
Die ideale, saubere und wirtschaftliche  
Beheizung für Warmwassersysteme.

Verlangen Sie unverbindliche Beratung.



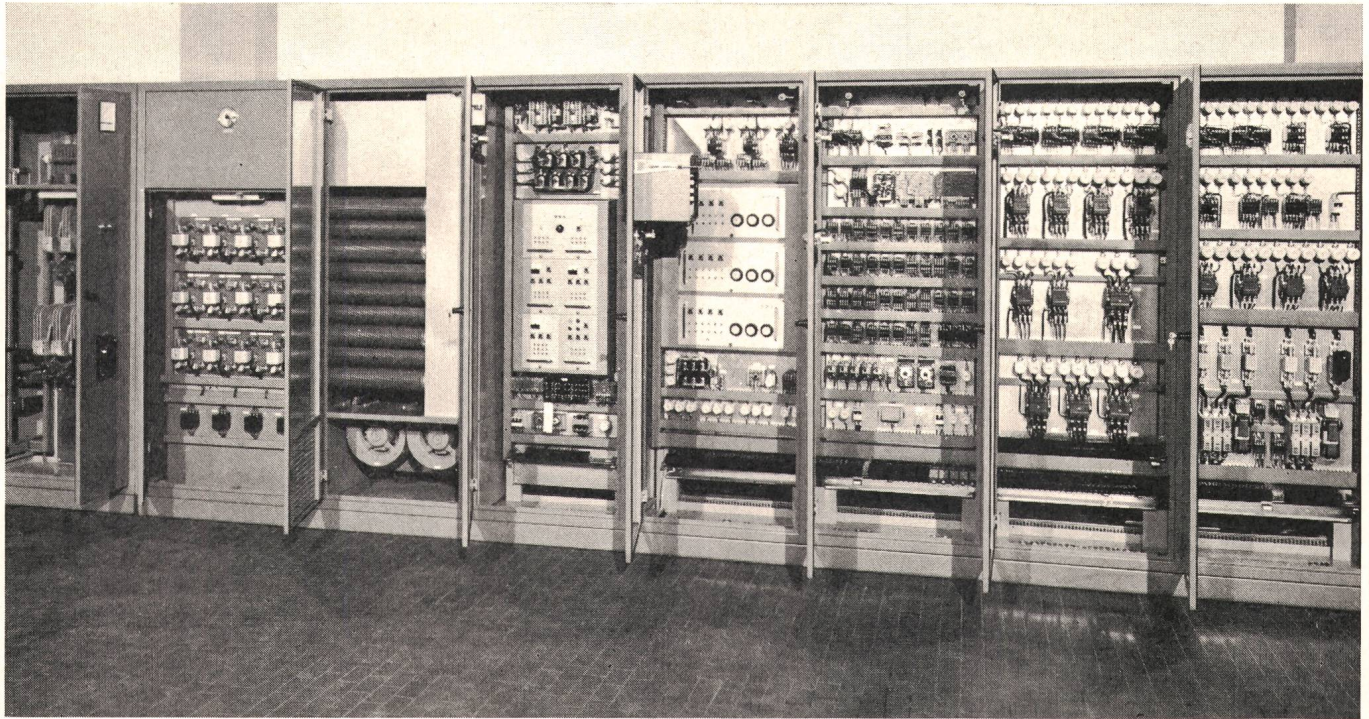
**PAUL-LÜSCHER-WERKE**

2575 Täuffelen, Tel. (032) 86 15 45



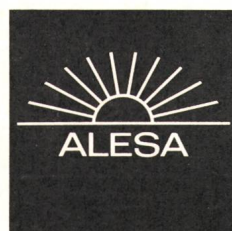


# ALUSUISSE ENGINEERING



Industriesteuerung für automatische Förderanlage

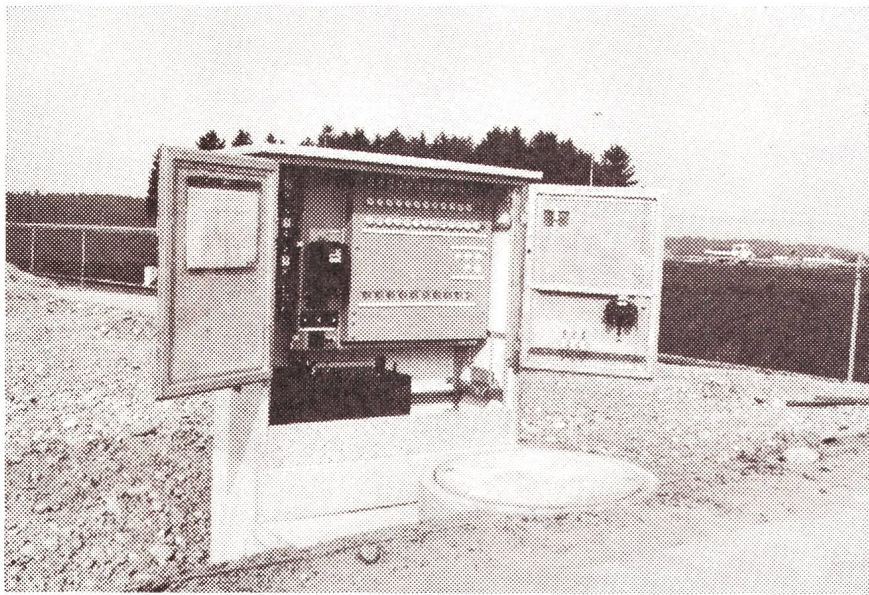
Wir planen und realisieren Projekte  
der Industrie und der öffentlichen Hand.  
Kleinanlagen ebenso wirtschaftlich  
und zuverlässig  
wie Grossprojekte.



**ALESA Alusuisse Engineering AG**

Buckhauserstrasse 5  
8048 Zürich  
Telefon 01 548080





Wir fabrizieren und liefern:

**Kabelverteilkabinen in 5 verschiedenen Grössen  
in Kunststein geschliffen oder  
in Waschbeton**

**Fertigfundamente passend zu  
allen Typen**

**Transformatorenstationen  
bis 2 x 630 kVA  
in Kunststein geschliffen,  
Waschbeton und Sichtbeton**

**Fertigfundamente für Klein-  
stationen**

**Innenraum- und Kompakt-  
anlagen, Normzellen  
Schalttafelbau, Erdungs-  
anlagen**

Verlangen Sie Offerten,  
Prospekte oder Besuch.

**Elektrobau I. HUSER 9501 BUSSWIL** bei Sirmach TG  
Tel. 073 / 22 71 71

Spezialfabrik für  
**Registrierpapiere**  
**Registriertinten**  
**Wachsschichtpapiere**

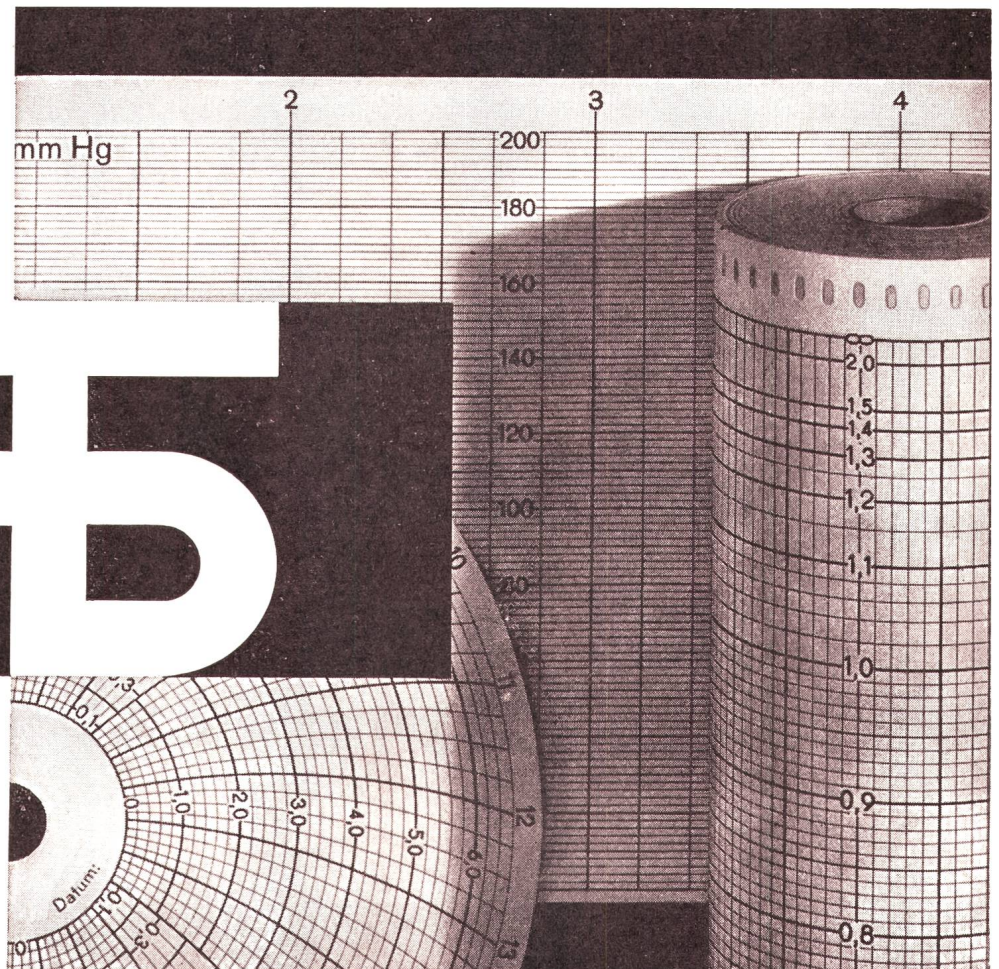
Zu allen schreibenden  
Instrumenten



**INEL: Halle 24, Stand 452**  
**Stand-Tel. 061 49 17 42**

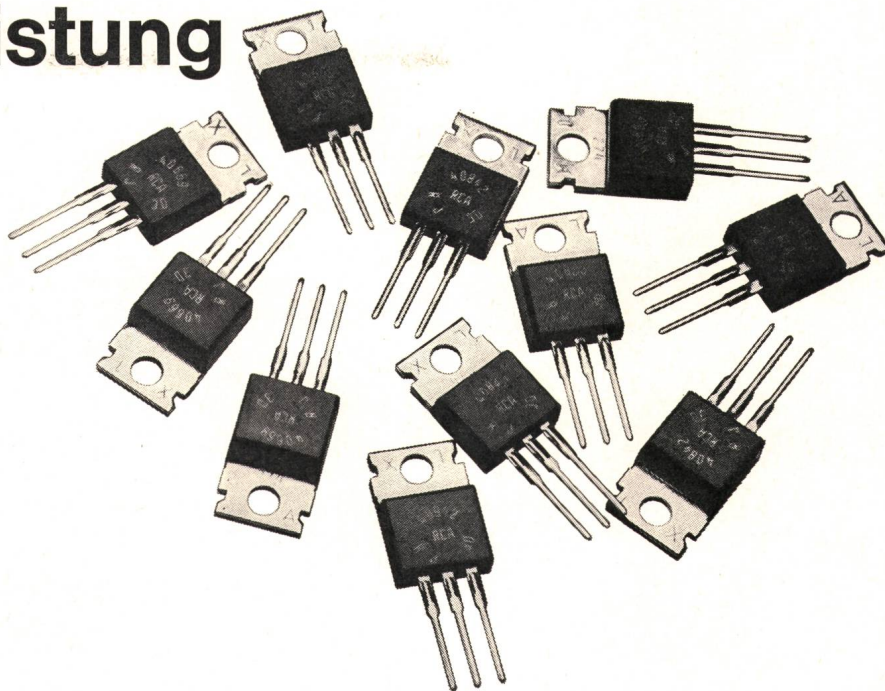
**DIAGRAMMA**

Oskar Treyer, Dietikon  
Tel. 01 / 88 84 83





# RCA Plastik Thyristoren ein neues Verhältnis von Preis und Leistung



Dank RCA SCR's und TRIAC's im bewährten VERSAWATT-Gehäuse können jegliche elektronische Geräte zur Leistungssteuerung im Haushalt und Gewerbe zu einem vernünftigen Preis realisiert werden. RCA Thyristoren werden laufend für Motorsteuerungen, Zündsysteme, sowie in Heizungs- und Lichtsteuerungen verwendet – überall dort wo eine wirtschaftliche, zuverlässige Leistungsregelung erforderlich ist. Die niedrige thermische Impedanz der VERSAWATT-Gehäuse und die einfache Montageart macht das Bestücken von Leiterplatten mit RCA Plastik-Thyristoren äusserst einfach.

## Vier Haupttypen

40669 8A Silizium  
TRIAC für 240V AC-Lei-

stungssteuerung mit  
4-Quadranttriggerung.

40884 6A Silizium  
TRIAC für AC Leistungs-  
steuerung mit 2-Quadrant-  
triggerung.

40869 8A SCR für Lei-  
stungssteuerung bis 2kw  
mit 100A Spitzenstrom.

45412 Silizium DIAC  
für wirtschaftliche Triac-  
triggerung.

## Auch in der Industrie

Die Wirtschaftlichkeit von Plastik SCR's und TRIAC's mit glaspassivierten Chips ist nicht allein auf Consumer Anwendungen beschränkt – RCA's verbesserte «center gate shorted emitter» Konstruktion garantiert höhere Spitzenstromfestigkeit und erhebliche Erhöhung der  $dv/dt$ -Festigkeit und ist daher bestens für Drehzahlregelung und andere anspruchsvolle

Anwendungen geeignet.

## Service

Wir sind jederzeit darauf vorbereitet, Ihnen Thyristoren oder andere RCA Halbleiter aus europäischer Produktion in einem vernünftigen Zeitraum zu liefern. Entsprechende Handbücher und Datenblätter sind in grosser Auswahl vorhanden. Was immer Sie an elektronischen Komponenten benötigen, rufen Sie uns noch heute an.

**RCA** Solid State

Vertretung für die Schweiz

**baerlocher ag**

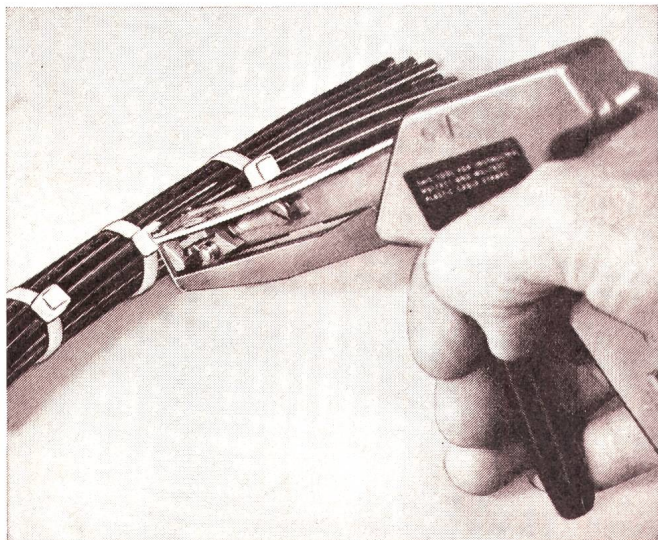
Postfach 485, 8021 Zürich.  
Telefon 01/42 99 00. Telex CH 53118

Besuchen Sie uns an der INEL: Halle 23, Stand 331



# PANDUIT

## Kabelbinder STA-STRAP®



- ▶ Patentierter Selbstverschluss, ohne Metallzungen; kein Verdrehen notwendig
- ▶ Nylon-Zytel 6/6 für Betriebstemp. -40° bis +85° C
- ▶ MIL- und NASA-geprüft
- ▶ Lösbar vor endgültigem Spannen (für Kabeltausch oder nachträgliches Einziehen)
- ▶ Saubere, schnelle Verdrahtung von Hand oder mit Panduit-Montagewerkzeug (gleichmässige, voreingestellte Spannung)

Type	Kabelbaum max. Ø mm	Zugfestigkeit kp	Abmessungen mm	Form
SST1M-	20	8	2,4 x 102	
SST1,5M-	30	8	2,4 x 140	
SST1,5L-	30	15	3,4 x 140	
SST2S-	45	22	4,5 x 172	
SST3I-	75	15	3,4 x 280	
SST3S-	75	22	4,5 x 280	
SST4S-	100	22	4,5 x 380	
SST4H-	100	57	7,6 x 376	
SST8H-	200	57	7,6 x 700	
SSC2S-	45	22	4,5 x 187	
SSC4S-	100	22	4,5 x 395	
SSC4H-	100	57	7,6 x 390	
SSM2S-	45	22	4,5 x 172	
SSM4S-	100	22	4,5 x 380	

- ▶ Komplettes Programm von Panduit-Montagezubehör
- ▶ Einsparungen bis 40% des bisherigen Aufwandes
- ▶ Grossmengen ab Lager Zürich lieferbar
- ▶ Verlangen Sie Preisliste, Prospekte und Muster

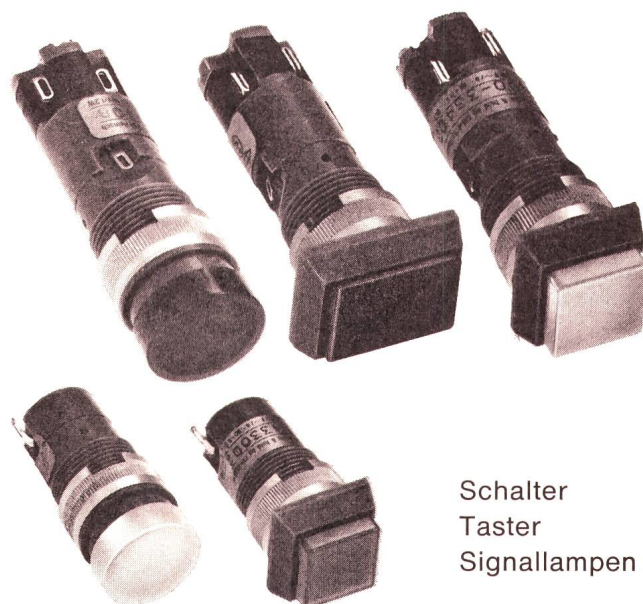
## Interelectronic

Interelectronic E. Oertli, Kirchenweg 5  
8032 Zürich, Tel. 051/34 84 47



## Elektrik

**Befehls- und Melde-Apparate-Programm,  
Einbaudurchmesser 16 mm, 5 A, 250 V~,  
Serie 4000**

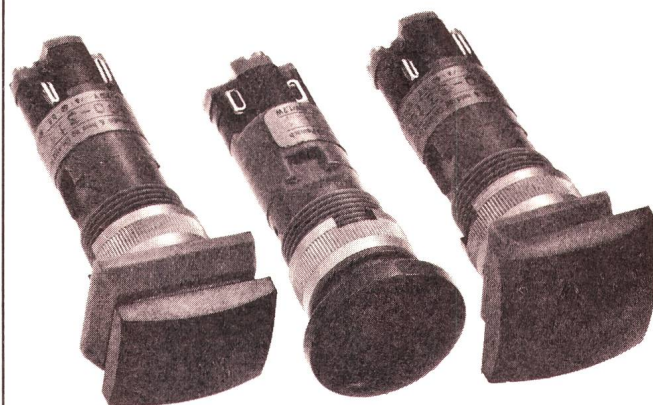


Schalter  
Taster  
Signallampen

Anbaumöglichkeit von 1 bis 3 Kontaktelementen.

Ausbiegbare Doppellötanschlüsse. (Pat. ang.)

Sprungkontakte aus Hartsilber mit geringer  
Prellung, vergoldet 5 µ



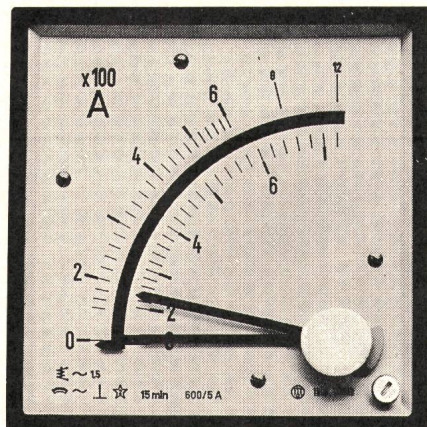
Pilzschalter und Taster

INEL: Stand 273, Halle 24

**tschudin & heid ag**  
CH-4153 Reinach, Telefon 061/76 75 75



# Ein vollständiges Geräteprogramm für die Mess- und Regeltechnik



Bimetall und Dreheisen kombiniert

- ☐ Chlorosis (Restchlor-Gehalt)
- ☐ Elektroden und Messverstärker für pH - rH - Leitfähigkeit
- ☐ Messwertgeber-, Umformer-, Widerstands- und Thermoelemente
- ☐ Anzeigende Instrumente nach DIN
- ☐ Linienschreiber, Punktschreiber, Potentiometerschreiber bis 24 Meßstellen
- ☐ Blenden, Durchflussanzeige- und Registriergeräte
- ☐ Betriebs- und Labormessgeräte
- ☐ Kalorienmessanlagen
- ☐ Rauchgasprüfer für CO<sub>2</sub> und CO + H<sub>2</sub>
- ☐ Rauch-Staub-Dichtemesser

Bitte gewünschte Unterlagen ankreuzen und zurücksenden an:

**Mesuco AG, 8633 Wolfhausen**

Name: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

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

SEV 3/73

## MESUCO

Mess- und Regeltechnik  
Mesure et régulation

CH-8633 Wolfhausen ZH  
Telefon 055 / 38 26 51

Telex 75 451

# AGRO hilft Ihnen mit durchdachten und ausgereiften Bauteilen

## Wir rationalisieren Ihre Arbeit!

Auf Länge zugeschnittene und mit Nippeln bestückte Elektro-Schläuche erleichtern die Montage in Ihrem Betriebe.

## Sie helfen Zeit einzusparen

- blanker Metallschlauch DE I
- Metallschlauch mit PVC-Überzug
- Drahtumflochtener Metallschlauch für hohe Temperaturen
- Kunststoffschlauch Typ "L" + "S"

**AGRO AG**  
CH-5502 Hunzenschwil

**Wir lösen Ihre Anschlussprobleme**  
**Rufen Sie uns ... Tel. 064 47 21 61/62**

# AGRO



**DUAX  
P 28**



**der leichteste  
elektro-  
pneumatische  
Bohrhammer**

**nur 3,9 kg**

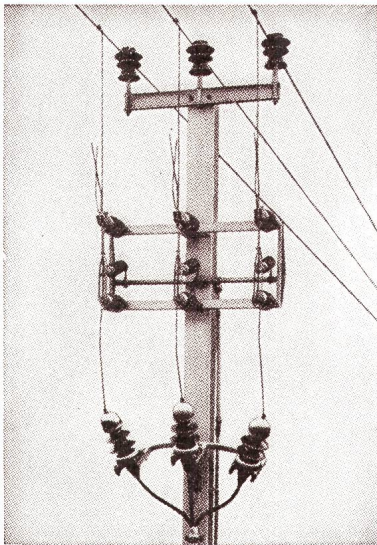


Wartungsfrei durch voll-  
automatische Schmierung  
Sicherheitskupplung  
Bohren 6-30 mm  
Dosensenken 66 mm Ø  
Spitzen  
Maschinelles Setzen  
von Selbstbohrdübeln

Verkauf im Fachhandel  
1-Tage-Reparatur-Service



KARL MEIERHOFER AG  
DUAX-Generalvertretung  
5102 Rupperswil, 064 472655



Sectionneur de dérivation 24 kV, 400 A.

Connaissez-vous le

**sectionneur aérien  
de dérivation**

(voir figure) et nos autres

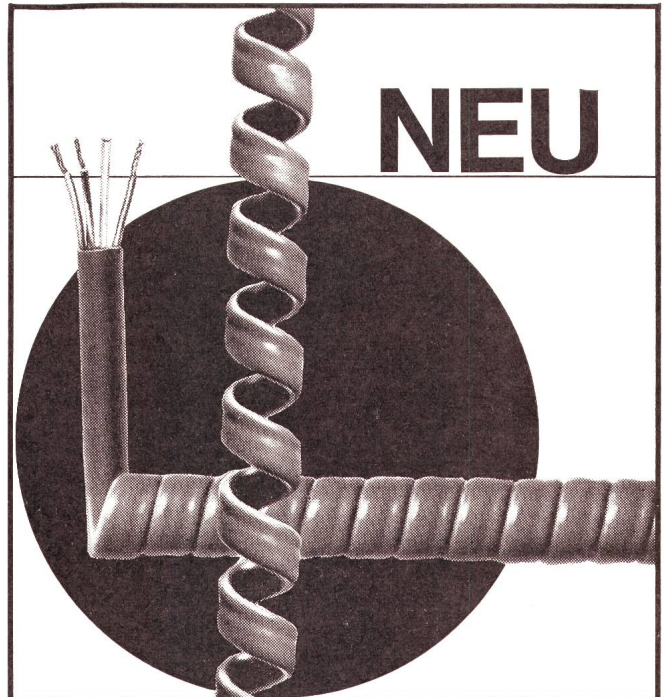
**sectionneurs aériens?**

Nous livrons ces appareils et vous conseillons volontiers.

***Alpha S.A. Nidau***

2560 Nidau (Bienne) Téléphone (032) 2 46 92.

*Alpha  
Nidau*



**NEU**

Elastische ETIRO-Kabel in  
Vollplastik –  
Ausführung mit und ohne  
abgeschirmten Leitern

**HOWAG**

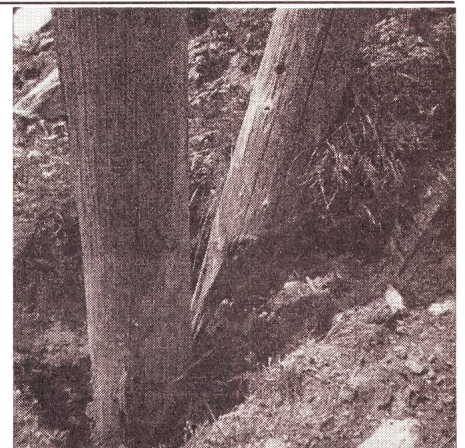
## Holzschutz durch COBRA-Impfstichverfahren

40jährige Erfahrung auf der ganzen Welt. Kontrolle und Nachimprägnierung von Freileitungen. Doppelstockschutz an neuen Masten. Durch die Verlängerung der Lebensdauer Ihrer Masten senken wir die jährlichen Amortisationskosten bis zu 50 %. Zugleich ersparen wir Ihnen eine Kontrolle Ihres Leitungsnetzes. Sie erhalten saubere Kontrollrapporte und eine einwandfreie Bestandesaufnahme Ihrer Freileitungen. Wir ersparen Ihnen Arbeitskräfte.

## Verkauf neuer Lärchen- und Kiefernmasten

Osmotiert mit COBRA-DFA und mit Doppelstockschutz versehen. Garantie. Verlangen Sie unseren Besuch oder Offerte.

**IMPREGNA Gotthelfstr. 38 8003 Zürich Tel. 01/35 32 42**

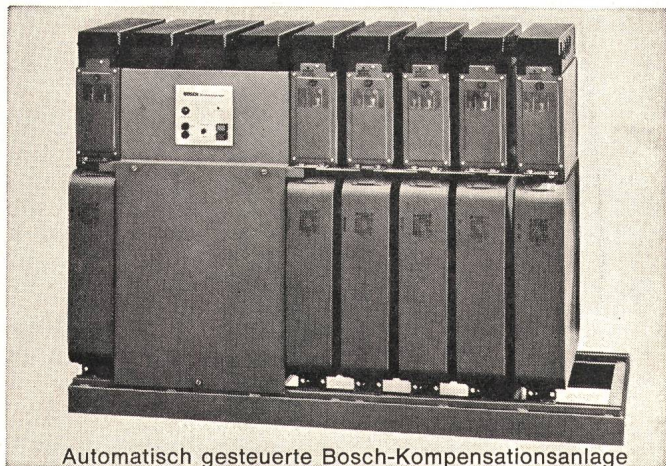


oder wollen Sie es so weit kommen lassen?







# BOSCH

## Blindstrom-Kompensations-Anlagen






Automatisch gesteuerte Bosch-Kompensationsanlage

## Reduktion der Stromrechnung Entlastung der Trafos und Zuleitungen

-  **Bosch-MP-Kondensatoren:** selbstheilend, kurzschlussicher, induktions- und verlustarm, kontaktsicher
-  **Schaltbausteine:** NHS-Sicherungen, eingebaute Spezialluftschütze, Kontrollampen
-  **Blindleistungsregler:** elektronischer Messteil, Wahlschalter Automatik/Hand, Stufenanzeige
-  **Anlagen auf Grundrahmen montiert, verdrahtet, anschlussfertig**

### Anlagen-Beispiele

Gesamt-leistung kvar	Stufen	Schalt-folge	Stufen-leistung kvar	Erweiterungs-möglichkeit auf	
				Stufen	Leistung kvar
30	3	1:2:2	10	9	90
50	3	1:1:1	16,7	6	100
80	4	1:1:1	20	12	240
100	4	1:1:1	25	12	300
150	5	1:1:1	30	12	360
200	5	1:1:1	40	12	480
300	6	1:1:1	50	12	600
500	5	1:1:1	100	12	1200

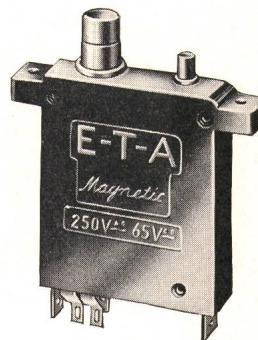
-  **Baukastensystem zur raschen und einfachen Erweiterung der Anlagen**
-  **Amortisation in ca. 2—3 Jahren**
-  **Verlangen Sie technische Beratung und Dokumentation**

# FABRIMEX

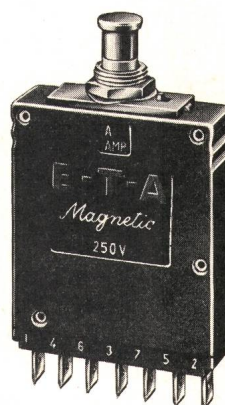
Fabrimex AG · Kirchenweg 5 · 8032 Zürich · Tel. 01/47 06 70

# E-T-A

Dieser thermisch-magnetisch auslösende  
Überstromschutzschalter ...



... und dieser magnetisch auslösende  
Halbleiterschutzschalter ...



... sind nur zwei der vielen E-T-A-Schutzschalter,  
die an der

► **INEL 73, Stand 571, Halle 24** ◀  
am E-T-A-Stand vorgeführt werden!

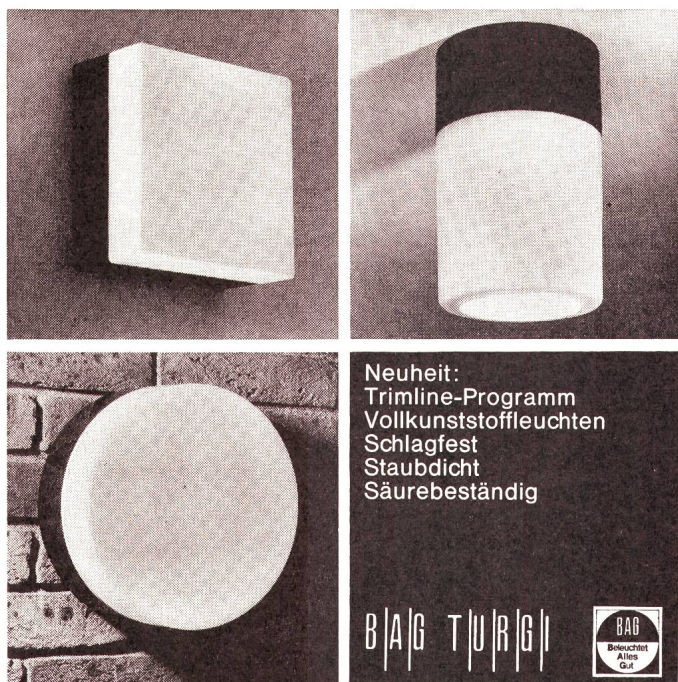
# HENRI GRANDJEAN

Industrievertretungen

4153 Reinach, Telefon 061 / 76 46 76

# E-T-A





Neuheit:  
Trimline-Programm  
Vollkunststoffleuchten  
Schlagfest  
Staubdicht  
Säurebeständig

BAG TURGI



COUPON

Ich wünsche Prospektmaterial über Trimline-Leuchten

Name (Blockschrift):

Adresse:

Telefon:

Einsenden an: BAG Turgi, CH-5300 Turgi/Schweiz

Rostschutz- und Dichtungslacke  
TEROLIN-Kitte

**Terolin**

Seit  
51 Jahren  
bewährt

hitze-, kälte-, säurebestän-  
dig, wasserdicht und immer  
elastisch.

TEROLIN-Lack schwarz, als Stockschutz über Copra-Impfung, Anstrich für Druckleitungsrohre, Schieberanlagen. Bei Gittermasten erstklassiger Betonsockelanstrich.

TEROLIN-Spezialanstriche für Batterieräume, Freiluftschaltanlagen.

TEROLIN-Unterwasserkitte für Staubecken, Beton, Asphalt, Makadam.

TEROLIN-Entrostungskonzentrate, Tauch- und Streichverfahren.

Verlangen Sie für Ihre obigen Probleme bitte Vertreterbesuch.

**TEROLIN AG 4132 MuttENZ**

Bizenenstrasse 55, Telefon (061) 41 38 92

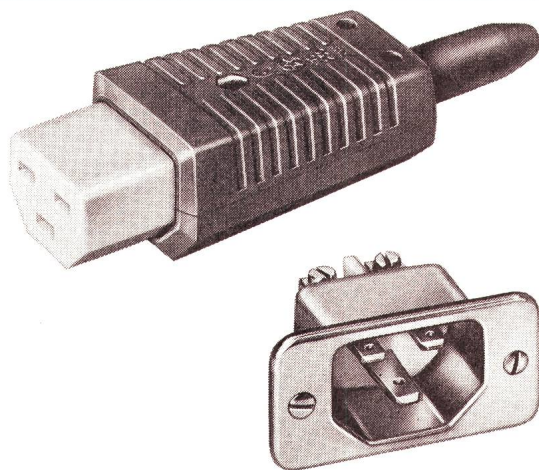
12 Jahre Kollektivmitglied SEV/VSE  
51 Jahre MUBA-Aussteller

## Über die Qualität von Apparat-Steckkontakten kann man streiten. Es sei denn, sie sind von Feller.

Die Apparat-Steckkontakte 2 P+E, 6 A 250 V, 2 P+E, 10 A 250 V, zum Beispiel. Sie entsprechen den neuen internationalen CEE-Normen, Publikation 22, Normblatt IX. Das praxisnahe Sortiment, das moderne Design und die technische Ausgereiftheit dieser Feller-Apparat-Steckkontakte bewähren sich heute und in Zukunft.

Der Apparat-Stecker 2 P+E, 6 A, SEV-Typ 113, ersetzt den in der Schweiz nicht mehr zugelassenen Typ 102. Mit dem grossen Modell, 2 P+E, 10 A, SEV-Typ 115, lassen sich die alten Typen 103 ersetzen, eine zukunftssichere Lösung.

Das ist das Resultat des bewährten Feller-Prinzips: ständige Weiterentwicklung, Qualitätsarbeit, umfassendes Programm und modernes Design.



Adolf Feller AG, 8810 Horgen, Fabrik elektrischer Apparate, Telefon 01 725 65 65

**Feller**



**ein Name und ein Prinzip für die Praxis**



# tulux

Wir sind ein erfolgreiches Unternehmen der Beleuchtungsbranche und suchen einen einsatzfreudigen

## technischen Mitarbeiter

für die Projektierung von Beleuchtungsanlagen, die Beratung unserer Kunden in allen lichttechnischen Fragen sowie den teilweisen Besuch unserer Kundschaft. 57

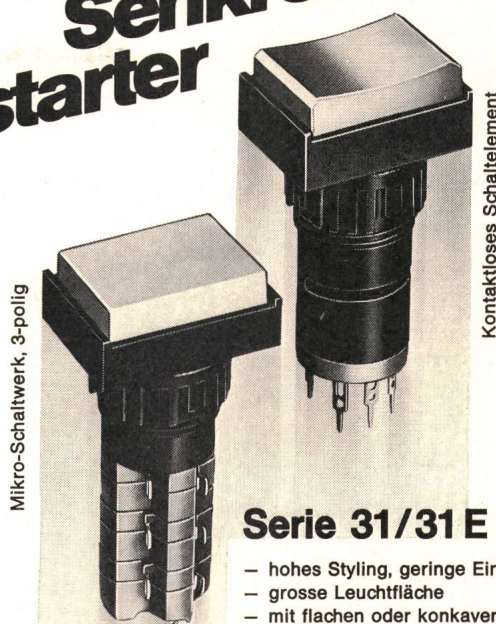
Der Aufgabenkreis erfordert gründliche elektrotechnische Fachkenntnisse.

Wenn Sie diese Aufgaben interessieren und Sie über die nötigen Fähigkeiten verfügen, bitten wir Sie, sich mit uns in Verbindung zu setzen.

Wir bieten fortschrittliche Anstellungsbedingungen, ein entsprechendes Salär, zeitgemässe Sozialleistungen, ein schönes kollegiales Arbeitsklima und im Bedarfsfalle eine preisgünstige, komfortable Wohnung inmitten einer schönen Landschaft in unmittelbarer Nähe der Autobahn Zürich–Chur.

**TULUX AG, Leuchtenfabrik, 8856 Tuggen**  
Telefon 055 / 78 16 16

## Die Senkrechtstarter



### Serie 31/31 E

- hohes Styling, geringe Einbautiefe
  - grosse Leuchtfläche
  - mit flachen oder konkaven Kalotten
- Schalter-Varianten:
- Mikro-Schaltwerk 250~, 5A, cos.φ1
  - prellfreies, vollelektronisches Schaltelement, 4,7 V–25 V, 25mA



Elektro-Apparatebau Olten AG,  
Tannwaldstrasse 88, CH-4600 Olten,  
Telefon 062 / 21 19 61

# AKSA für Notstrom bis 450 KW

Als kleinere Spezialfirma mit eigener Werkstatt und Lager für Notstromgruppen und Kühlanlagen für Fahrzeuge sind wir bei der einschlägigen Kundschaft seit Jahrzehnten bekannt. Unsere Geschäftsbeziehungen sind weltweit.

Seit 20 Jahren vertreten wir eine führende amerikanische Fabrik für Notstromgruppen. Für die selbständige Bearbeitung, im Innen- und gelegentlich im Aussendienst dieser Vertretung suchen wir einen qualifizierten

## Elektrotechniker mit kaufmännischer Ausbildung

und mehrjähriger Erfahrung in der Beratung der Kunden, sowie im Verkauf.

Für das Verständnis der Verkaufsunterlagen des Lieferanten und für den schriftlichen Verkehr mit ihm, sind gute Kenntnisse der englischen Sprache von Vorteil. Nötigensfalls besteht nach der Probezeit die Möglichkeit diese Kenntnisse durch einen mehrmonatigen Aufenthalt bei einer unserer englischen Geschäftsverbindungen zu erweitern.

Es handelt sich um eine, in jeder Hinsicht sehr interessante Dauerstelle mit zeitgemäßem Gehalt und Sozialleistungen. Eintritt nach Übereinkunft.

Interessenten, die glauben den Anforderungen zu entsprechen, sind gebeten, sich mit Dr. ing. H. Gubler-Wehrli telephonisch (056. 63658) oder schriftlich in Verbindung zu setzen.

**5430 Wettingen 3, Postfach**

**AKSA AG., Ingenieurbureau**



# SULZER

Für die Führung eines Teams von Elektromonteuren in unserer **Giesserei** in Oberwinterthur suchen wir einen

## Elektrikermeister

Das Aufgabengebiet unseres neuen Mitarbeiters umfasst nach entsprechender Einarbeitung die Ausführungsüberwachung der elektrischen Installationen und das Organisieren des Unterhalts der modernen elektrischen Schmelzanlagen, Glühereien und Ofenanlagen. 53

Erforderlich ist eine abgeschlossene Lehre als Elektromonteur oder Elektromechaniker, gute Kenntnisse der Steuerungstechnik sowie Erfahrung im Führen von Mitarbeitern. Elektronikenkenntnisse wären von Vorteil. P 41-225/8264

Wir sind gerne bereit, Sie näher über diese vielseitige Aufgabe zu informieren.

Unser Personalbüro für technische Angestellte freut sich auf Ihre schriftliche oder telefonische Kontaktnahme. Kennziffer 8264  
Tel. 052 / 81 11 22, int. 3630

**Gebrüder Sulzer  
Aktiengesellschaft  
8401 Winterthur**

# EWE

Die Gemeindewerke Erstfeld (Elektrizitätswerk, Wasserversorgung) suchen zufolge Pensionierung des bisherigen Amtsinhabers auf Frühjahr 1973 einen

## Elektroingenieur-Techniker HTL

(Fachrichtung Starkstrom)

als

55

## Betriebsleiter

Haben Sie Erfahrung in Projektierung, Bau und Unterhalt von Stromerzeugungs- und Verteilanlagen sowie in der Führung von Mitarbeitern?

Sofern Sie eine selbständige Position interessiert, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

**Verwaltungskommission EWE  
6472 Erstfeld  
Telephon 044 / 5 23 81 oder 5 21 68**

# EWZ

Kommen Sie zu uns und Sie kommen weiter!

Wenn Sie Ihre Fähigkeiten als

## Ingenieur-Techniker HTL

auf dem Gebiet der Starkstromtechnik unter Beweis stellen möchten, bieten wir Ihnen dazu die Möglichkeit in einem kleinen Team, das sich mit Projektierungsarbeiten für den elektromechanischen Teil unserer Kraft- und Unterwerke befasst.

Unsere Gegenleistungen sind:

- zeitgemässe Entlohnung 27
- 13. Monatslohn
- gute Sozialleistungen
- zentral gelegene Büros (3 Gehminuten vom HB Zürich)
- Verpflegungskostenbeitrag bei kurzer Mittagspause

Interessiert Sie diese Stelle, so erwarten wir gerne Ihre Bewerbung oder Ihren Anruf. Mosse 99.874.14.2

**Elektrizitätswerk der Stadt Zürich**  
Personaldienst  
Postfach, 8023 Zürich 1  
Tel. 01 / 23 17 00





Wir sind eine international bekannte, auf dem Gebiet der modernen Hochspannungs-isolation für Transformatoren und Kondensatoren tätige Firma.

Zum weiteren Ausbau unserer Entwicklungstätigkeit suchen wir einen jüngeren, initiativen Konstrukteur, dem wir interessante Aufgaben im Bereich der Entwicklung und Konstruktion von Hochspannungs-isolationen übertragen wollen. 51

Unser zukünftiger Mitarbeiter sollte eine mehrjährige Tätigkeit auf dem Gebiet der Isolationsdimensionierung für Grosstransformatoren aufweisen können. P 19-410

Wir sind eine fortschrittliche Firma und gewähren unseren Mitarbeitern überdurchschnittliche Sozialleistungen.

Bitte nehmen Sie telefonisch (055 / 27 66 66) oder schriftlich Kontakt auf mit unserem für den Bereich Transformer-board zuständigen Direktor, Herrn H. P. Moser.

**H. WEIDMANN**  
**AKTIENGESELLSCHAFT, 8640 Rapperswil SG**

Ihre Stärke:

54

## Projektierung von elektrotechnischen Installationen und Anlagen

Ein namhaftes Schweizer Unternehmen sucht durch uns eine mit der Installationstechnik in Theorie und Praxis vertraute Persönlichkeit — vorzugsweise Elektroingenieur HTL, evtl. dipl. Elektroinstallateur — als selbständigen

## Leiter

für das

OFA 67.054.022

## technische Zweigbüro Aargau / Solothurn

Unterstützt durch das Stammhaus, trägt er die volle Verantwortung für die folgenden Hauptaufgaben:

- Sicherstellung des Auftragsbestandes durch zielsichere Akquisition
- Projektierung von Installationen und Anlagen für Industrie, Privatwirtschaft und öffentliche Hand
- Elektro-Bauleitung und Beratung im Rahmen der Kundenwünsche
- Verhandlungen mit Architekten, Behörden, Bauherren und Unternehmern
- Personeller Auf- und Ausbau der Zweigstelle und fachlich straffe, menschlich loyale Führung der Mitarbeiter

Etwa 35jährige Herren, die sich von dieser Position angesprochen fühlen, wollen uns ihre Offerte unter Kennziffer 2261 zur raschen und vertraulichen Behandlung einreichen.

**Häusermann + Co.**  
**Birmensdorferstr. 83**  
**8003 Zürich**

**Unternehmensberatung  
und Betriebsorganisationen**  
**Fachgruppe Personal**

Wir bürgen für absolute Diskretion nach allen Seiten.





Für unsere Sparte **Energie, Mess- und Regeltechnik** suchen wir einen

## **Elektrozeichner / Konstrukteur**

oder

P 44-1324

## **Maschinenzeichner / Konstrukteur**

mit Interesse für Elektrotechnik.

44

Erfahrung auf elektrischen Anlagen für Hoch- und Niederspannung und wenn möglich in der Steuerungstechnik ist erwünscht. Die Tätigkeit umfasst die Ausfertigung elektrischer Schemata- und Dispositionszeichnungen. Der neue Mitarbeiter sollte Entwürfe möglichst selbständig erstellen können. Es handelt sich um interessante, abwechslungsreiche Arbeit speziell für einen Studierenden am Abendtechnikum.

Wir bitten um Zustellung der Angebote mit den üblichen Unterlagen an den Personaldienst

**Alusuisse Engineering AG**  
Buckhauserstrasse 11  
8048 Zürich, Tel. 01 / 54 80 80

Für unsere neugeschaffene Abteilung **Studien und Planung** suchen wir einen

## **Ingenieur-Techniker HTL**

Energietechnik

P 05-11098-057

Dem neuen Mitarbeiter bietet sich ein vielseitiger, anspruchsvoller und entwicklungsfähiger Aufgabenbereich (Entwicklungsprobleme, Grundlagenbeschaffung, Studien auf weite Sicht usw.).

Im Rahmen der städtischen Personalordnung können eine fortschrittliche, den Anforderungen entsprechende Besoldung und ausgebauten Sozialleistungen gewährt werden. Unsere Büros befinden sich in zentraler Lage unweit des Hauptbahnhofs.

Für eine unverbindliche Besprechung oder nähere Auskünfte stehen wir gerne (auch am Telefon) zur Verfügung.

50



**EWSB**

**Personaldienst des Elektrizitätswerkes  
der Stadt Bern, Postfach 2648,  
Tel. 031 / 25 02 21, 3001 Bern**

# CMC

## CARL MAIER + CIE

Wir zählen zu den führenden Firmen der **Steuerungstechnik**. Wir projektieren und bauen Maschinensteuerungen, Verfahrenssteuerungen sowie Steuerungen für Kraft- und Unterwerke.

## **Ingenieur-Techniker HTL**

und

52

## **selbständige Sachbearbeiter**

Richtung Starkstrom/Schwachstrom

finden bei uns interessante Aufgaben als Projektbearbeiter von Aufträgen verschiedenen Schwierigkeitsgrades im Technischen Büro.

Wir bieten interessante Arbeit, Selbständigkeit und gute Entfaltungsmöglichkeiten. Ferner offerieren wir gründliche Einführung sowie Mitwirkung bei Inbetriebsetzungen. Wir haben die gleitende Arbeitszeit eingeführt.

Wir erwarten Einsatzfreude, Initiative und Zuverlässigkeit. Erfahrungen im Steuerungsbau sind erwünscht.

Sofern Sie gewillt sind, anspruchsvolle Aufgaben auf dem Gebiete moderner Steuerungstechnik zu übernehmen, telefonieren Sie uns, oder senden Sie eine Kurzofterte. Wir behandeln Ihre Anfrage vertraulich und freuen uns, Ihnen mündlich nähere Auskünfte zu geben.

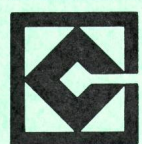
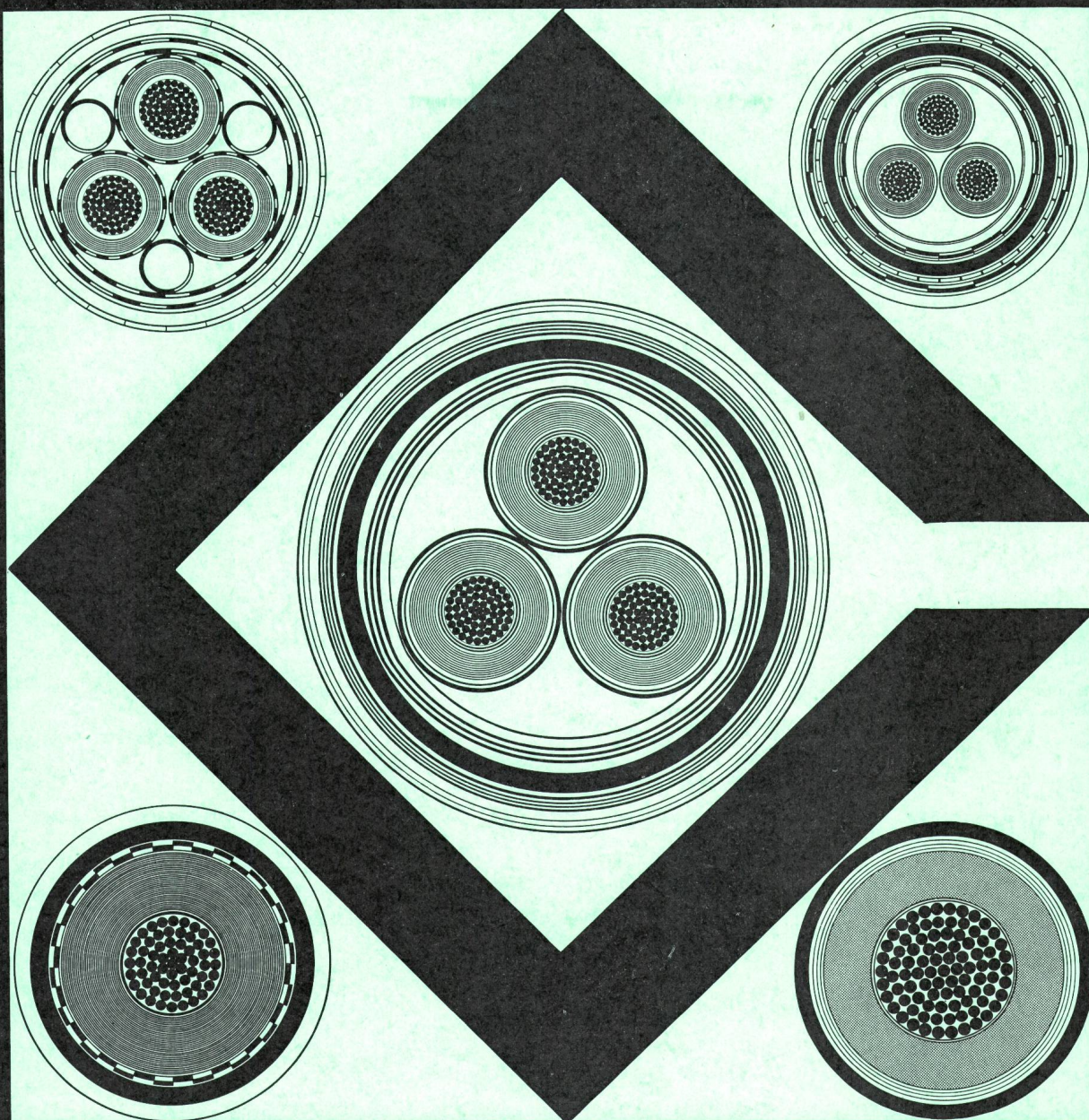
## CARL MAIER + CIE

# CMC

ELEKTRISCHE SCHALTAPPARATE UND STEUERUNGEN  
8201 SCHAFFHAUSEN

TELEFON 053 / 816 66





# **CABLES CORTAILLOD**

**bietet Ihnen 5 Lösungen für Ihr 60 kV-Netz**

**Dreileiter-Öldruckkabel**

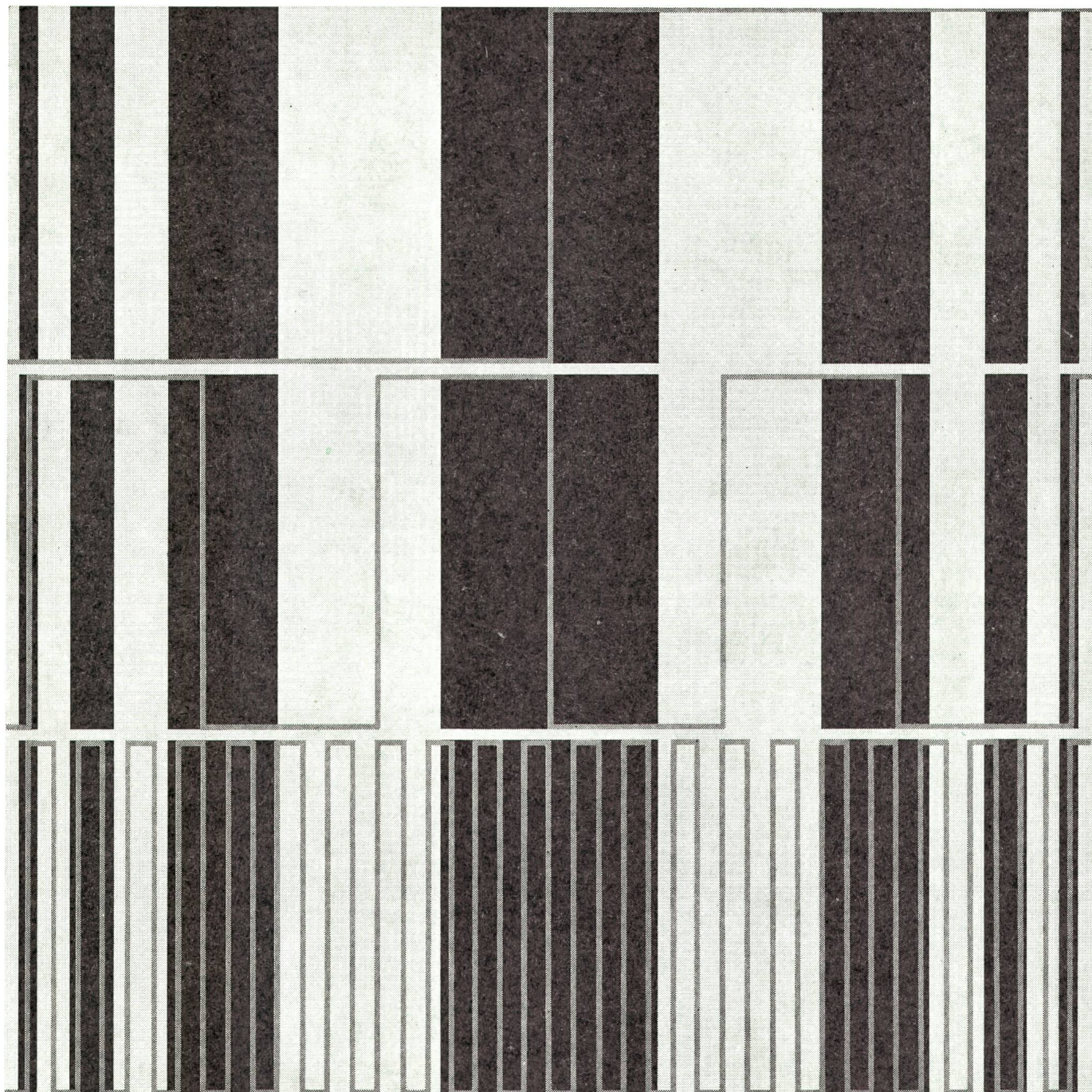
**Dreileiter-Gas-Aussendruckkabel**

**Dreileiter-Gas-Innendruckkabel**

**Einleiter-Papierbleikabel**

**Einleiter-Polyäthylenkabel**





3730 N

## ELEKTRONISCHER PRÄZISIONS-EICHZÄHLER TVH1

### $\pm 0,05\%$

Die hohe Genauigkeit, die große Impulsauflösung und die Langzeitstabilität prädestinieren den elektronischen Präzisions-Eichzähler zur Anwendung als Meßapparat bei Prüfungen mit gesteigerten Anforderungen. Er ist, wie die elektronischen Zähler, nach dem bewährten Mark-Space-Amplituden-Multiplikations-Prinzip aufgebaut und eignet sich als:

- Präzisions-Gleichlasteichzähler
- Präzisions-Leistungsmesser (mit Digital-Voltmeter)
- Präzisions-Universaleichzähler mit erweitertem Lastbereich

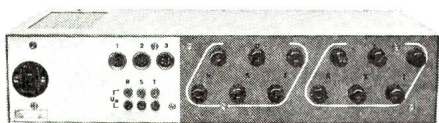
#### Hauptmerkmale:

- Mißt elektronisch Energie und Leistung
- Ausgezeichnete Stabilität und Reproduzierbarkeit
- Für Anwendung des Impulsvergleichsverfahrens oder der Zeit-Leistungs-Methode
- Mit drei Impulsfrequenz-Ausgängen für Kurz- und Langzeitmessungen
- Kein meßbarer Anwärmefehler
- Kein Drehfeldfehler
- Gute Temperaturstabilität
- Gleiche Genauigkeit bei einseitiger und allseitiger Belastung
- Richtige Erfassung der Oberwellenleistung
- Kleine Leistungsaufnahme
- Lage- und stoßunempfindlich



TVH1 Ansicht von vorne

TVH1 Ansicht von hinten



**LANDIS & GYR**

**LANDIS & GYR AG ZUG 042 · 24 11 24**

Elektrizitätszähler · Fernwirktechnik · Rundsteuerung · Wärmetechnik · Industrielle Prozeß-Steuerung