

**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:** 70 (1979)

**Heft:** 19

## **Werbung**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

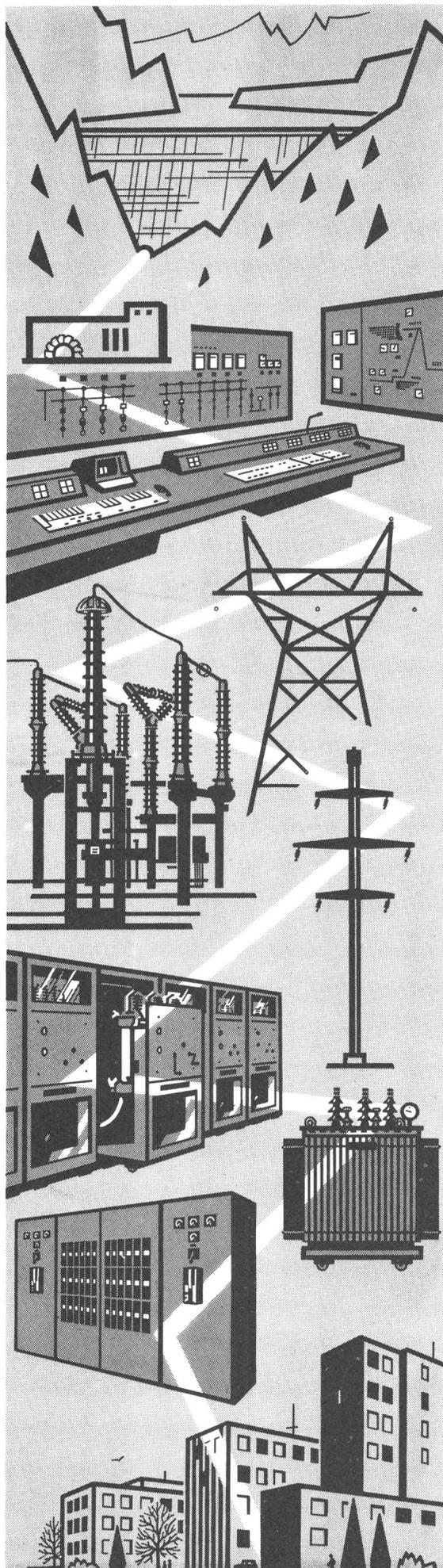
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

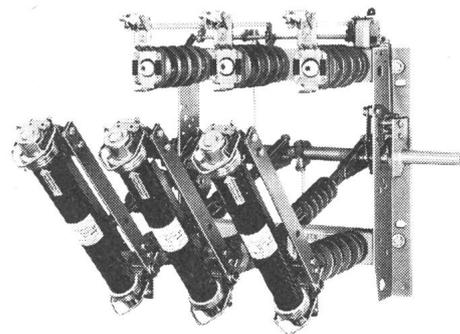
**Download PDF:** 17.03.2025

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

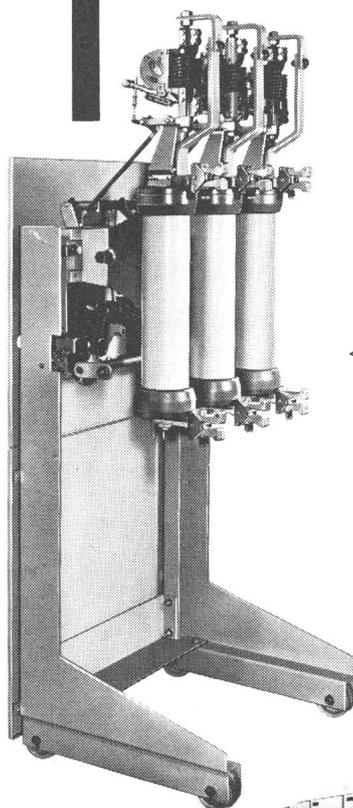


# GARDY+PANEL

## ENERGIEVERSORGUNG IN ALLER SICHERHEIT

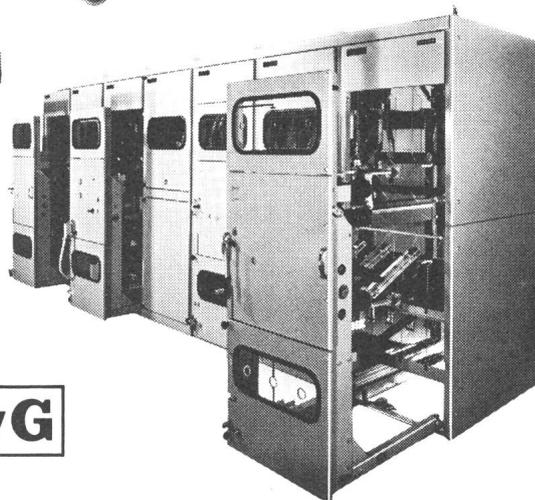


Sicherungslasttrennschalter  
3-polig, 12 + 24 kV, DIN und SEV,



◁ Ölarmen Leistungsschalter  
«Triducteur GUD»  
für Innenmontage.

24 kV-Anlage  
mit Schmalzellen, die  
ölarmen Leistungsschalter  
und die autopneumatischen  
Lasttrenner - Schalter auf  
Trennwagen sind austauschbar.



**GARDY SA** Case postale 55. CH-1211 GENÈVE 24  
Tél. 022/43 54 00 Télex 22 067  
**PANEL SA** CH-1028 PRÉVERENGES/VD (Suisse)  
Tél. 021/71 08 11 Télex 24 681



**BATTERIE**

# Sicherheit mit OERLIKON

PTI-Übermittlungszentrum Sanjus (2504 m u. M.)  
Netzunabhängige Stromversorgung mit OERLIKON-Batterien

## Accumulatoren-Fabrik Oerlikon

8050 Zürich, Binzmühlestr. 86, Tel. 01/46 84 20, Telex 55 1  
1001 Lausanne, Passage de Montriond 14, Tel. 021/26 26

Stationäre Batterien ● Traktions-Batterien ● Ladegleichrichter ● Wechselrichter ● Dauerstrom-Versorgung

# NEUE KLEMMEN MIT NEUEN VORTEILEN

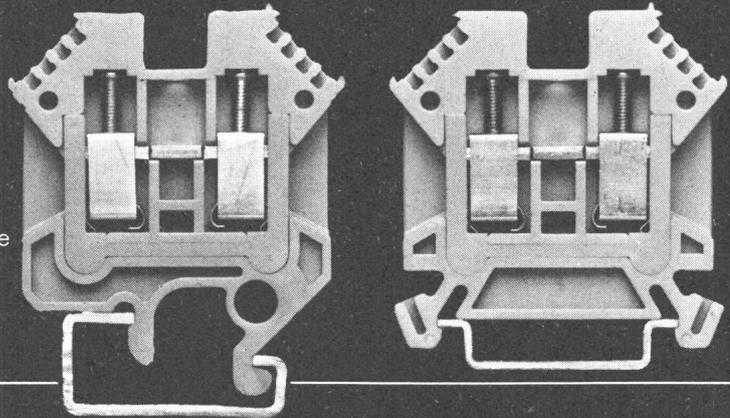
zu Tragschienen nach DIN 46277/1 und 46277/3

## Reihenklemmen

4 mm<sup>2</sup> 6 mm<sup>2</sup> 10 mm<sup>2</sup> 16 mm<sup>2</sup> 35 mm<sup>2</sup>  
 Klemmraum bemessen für flexible Leiter des  
 Nennquerschnitts  
 trichterförmiger Einlauf  
 vibrations- und explosionsicher  
 versenkte Querverbindung  
 vierstellige Bezeichnungsmöglichkeit auf jeder Seite

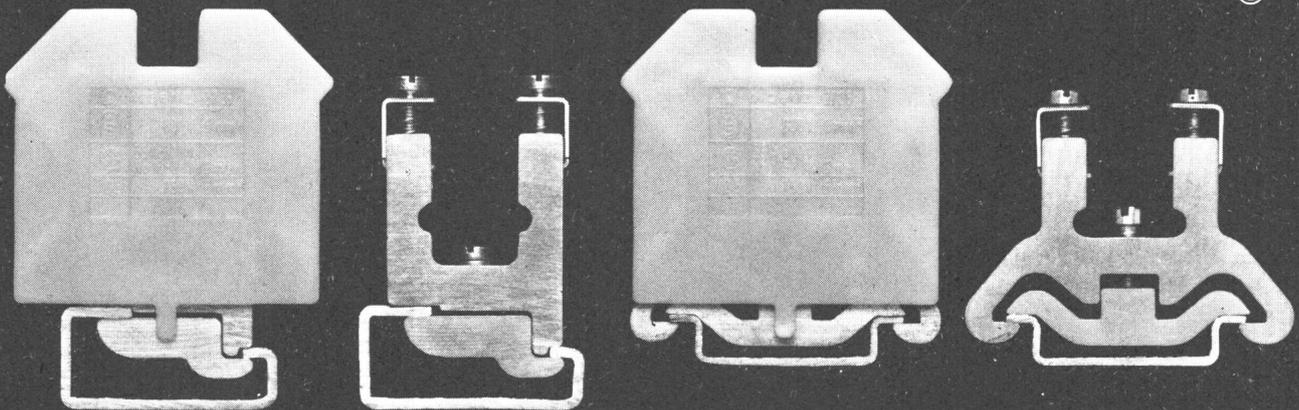
Ⓢ 800 V EExe II T 6, 660 V VDE 750 V

ⓓ Ⓝ Ⓢ 750 V Ⓢ Ⓤ 600 V



## Schutzleiterklemmen

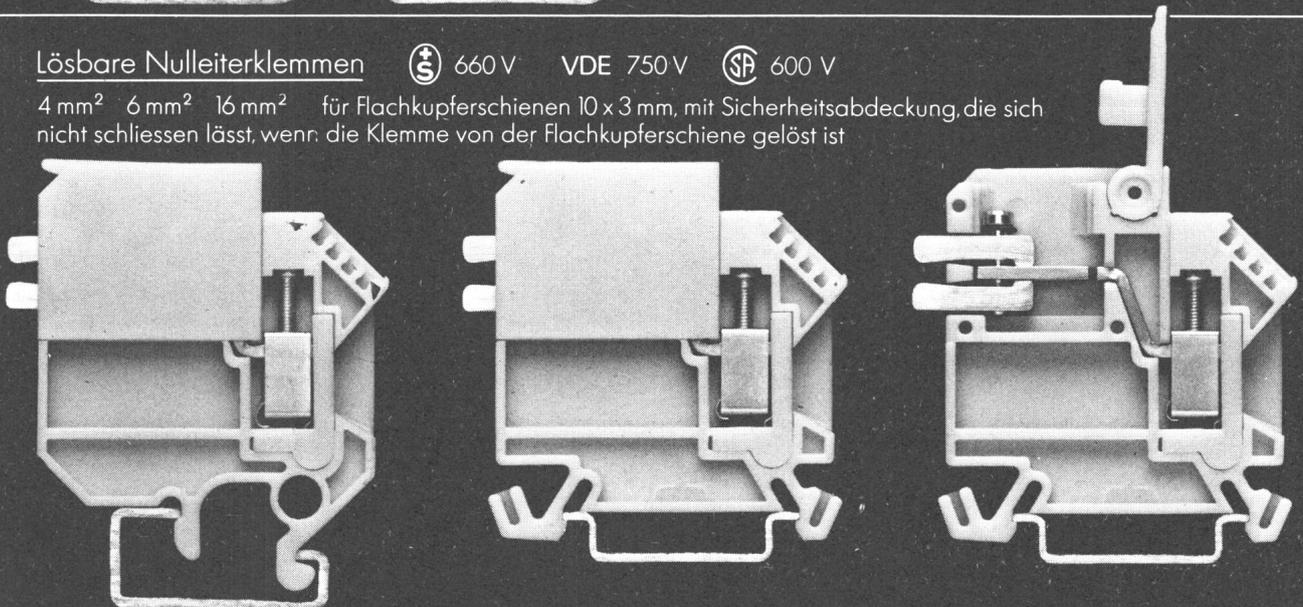
6 mm<sup>2</sup> 16 mm<sup>2</sup> 35 mm<sup>2</sup>  
 mit und ohne Verschalung, zum Aufsetzen auf die Schienen an jeder beliebigen Stelle Ⓢ



## Lösbare Nulleiterklemmen

Ⓢ 660 V VDE 750 V Ⓢ 600 V

4 mm<sup>2</sup> 6 mm<sup>2</sup> 16 mm<sup>2</sup> für Flachkupferschienen 10 x 3 mm, mit Sicherheitsabdeckung, die sich  
 nicht schliessen lässt, wenn die Klemme von der Flachkupferschiene gelöst ist



 **OSKAR WOERTZ BASEL**

Fabrik elektrotechnischer Artikel CH-4002 Basel Eulerstrasse 55 Telefon 061-23 45 30 Telex 63179

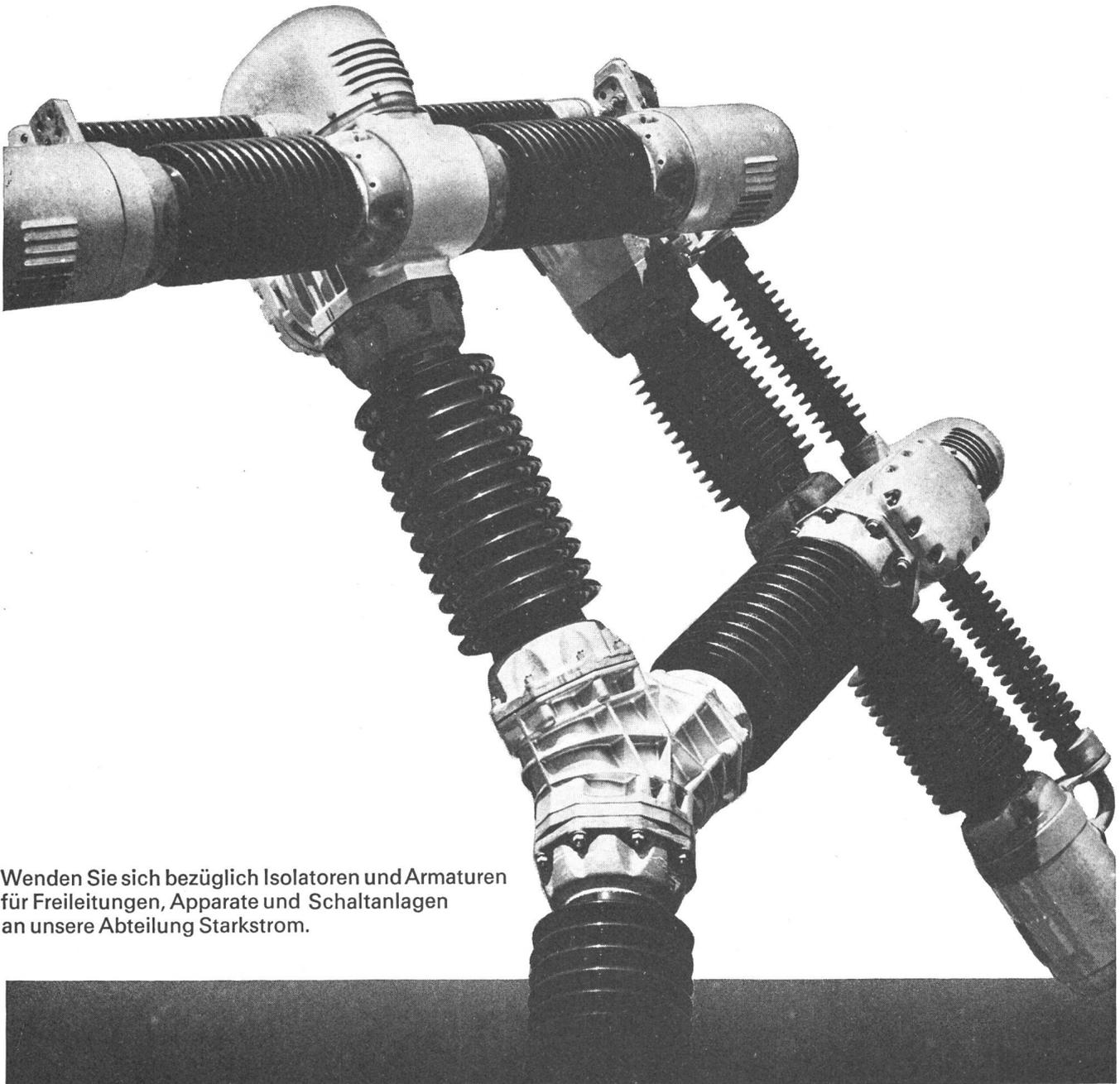
Besuchen Sie uns an der INELTEC 79 in Basel, Halle 51, Stand 421, vom 9.-13. Oktober

**W. Moor AG**

Elektro-Industriebedarf  
Halbleiter/Elektronikbauteile  
Starkstromzubehör/Metalle  
Bahnstrasse 58, 8105 Regensdorf/Zürich  
Telefon 01 840 66 44

**W. Moor SA**  
Matériel électrique et électronique  
semi-conducteurs/composants électroniques  
courant fort/métaux  
3, avenue des Cerisiers, 1023 Crissier/Lausanne  
Téléphone 021 35 54 44

*Apparate-Isolatoren aus den bewährten  
Werkstoffen Steatit und Hartporzellan von  
der Rosenthal Technik AG.*



Wenden Sie sich bezüglich Isolatoren und Armaturen  
für Freileitungen, Apparate und Schaltanlagen  
an unsere Abteilung Starkstrom.

# Mit Relais ist schon mancher gross geworden.

## Aber nicht jeder so gross wie wir!

Das Relaisprogramm war schon immer eine tragende Säule im Angebot der ITT Bauelemente Gruppe Europa. Die Konsequenz: Eine umfassende Produktpalette, die ihresgleichen sucht.

### PZ-Relais

Flachankerrelais für Gleichstromerregung, zum direkten Einlöten in gedruckte Schaltungen. Max. Schaltleistung 30 VA  $\cong$  Max. Schaltstrom 1 A Max. Schaltspannung 100 V  $\cong$  (SEV: 50 V~, 72 V=).

### RZ-Relais

Miniaturrelais in staubgeschützter Bauweise mit 2 Schwachstrom-Wechselkontakten. Hermetisch dicht durchgeführte Anschlüsse in Dual-in-Line-Anordnung entsprechend TO 116.

### Reedrelais

#### HRE 831/1G/2G

Relais mit 1 resp. 2 hermetisch abgeschlossenen Kontakten in verkürzter Ausführung. Spulenkörper mit 1 Wicklung.

### Reedkontakte

Hermetisch abgeschlossene Kontakte in 4 Grössen mit verschiedenen Kontaktmaterialien in Schutzgasatmosphäre.

### SM-Relais

Monostabiles, neutrales Subminiaturrelais mit 2 Wechseldoppelkontakten. Direkt durch IC ansteuerbar. Hermetisch verschlossen. Abmessungen LxBxH 15,3x12,4x9 mm.

### MZ-Relais

Preisgünstiges Miniaturrelais für Gleichstromerregung in staubgeschützter Ausführung. 1 Wechselkontakt.

### Reedrelais

#### HRE 1298

Relais mit 1 Reedkontakt (Schliesser), kunstharzvergossen, elektromagnetisch abgeschirmt, im Dual-in-Line-Gehäuse TO 116.

Neben diesen Haupttypen bietet ITT noch eine Vielzahl von Varianten aus nahezu allen Gebieten der Relais-technik an. Dieses Angebot wurde in einem Gesamtkatalog zusammengefasst.

Industriefirmen mit Bedarf an Relais wird dieser Katalog auf Anfrage gratis zugestellt.

## Relais von ITT:

**Was uns so gross gemacht hat, muss gut sein.**

### ITT Bauelemente Gruppe Europa

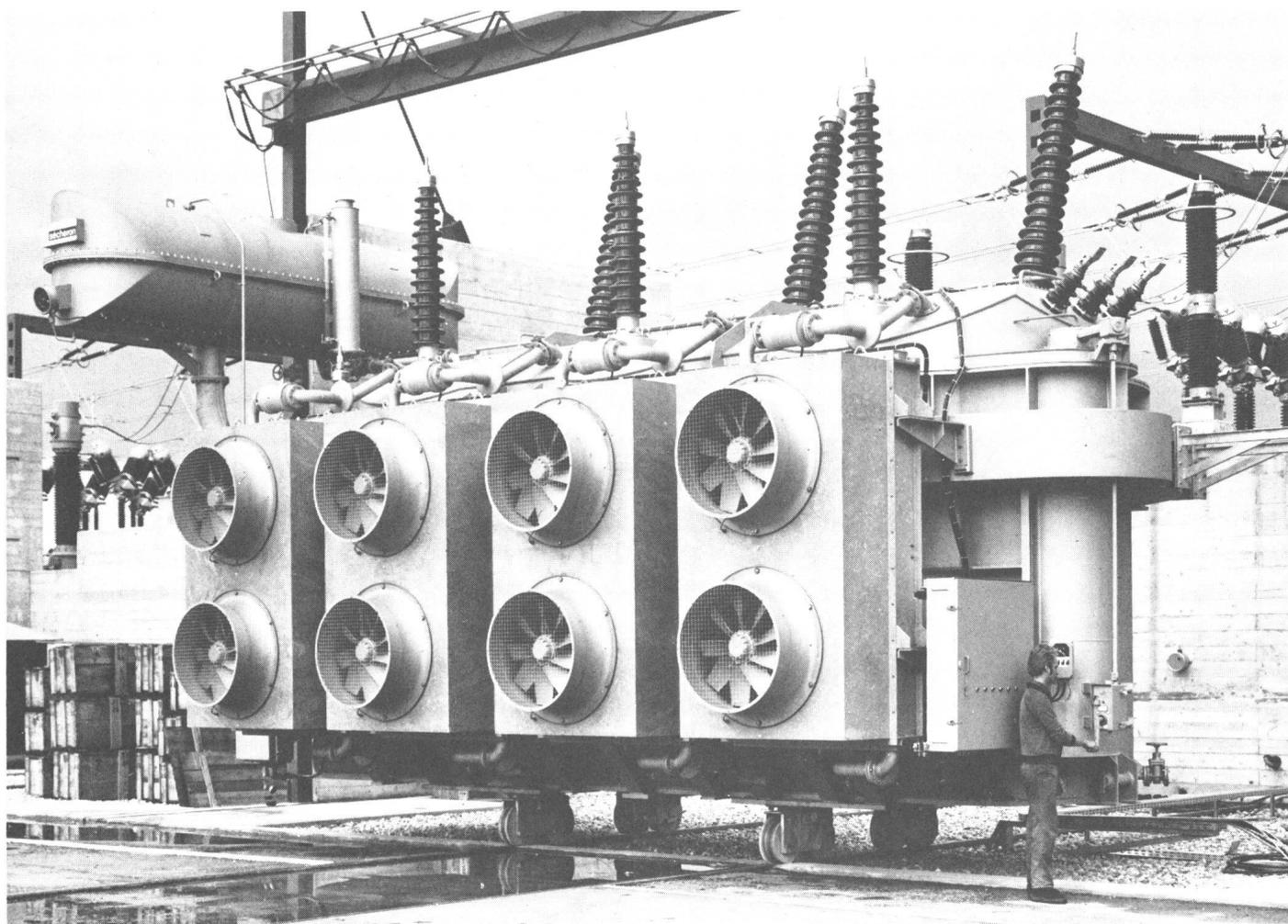
Standard Telephon und Radio AG  
Geschäftsbereich Bauelemente  
Brandschenkestrasse 178  
Postfach, 8027 Zürich  
Telefon 01 201 42 55, Telex 52 595

Unser Stand an der  
**ineltec**  
Halle 24 · Nr. 431

**ITT**  
Bauelemente

# LEISTUNGS- TRANSFORMATOREN...

...eine unserer Stärken



Als Beispiel:

Einer der beiden Dreiphasen-Reguliertransformatoren mit 3 Wicklungen  
**146,5 / 146,5 / 40 MVA,  $250 \pm 12 \times 3,3 / 165 / 24 - 2 \times 0,8$  kV, 50 Hz**  
für das UW Auwiesen bei Zürich. (Photographiert während der Montage).

S.A. des Ateliers de Sécheron  
CH-1211 Genève 21  
Tél. (022) 32 67 50 - TX 22 130

**BBC**  
BROWN BOVERI

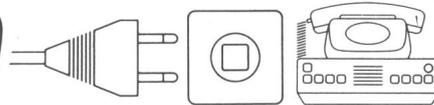
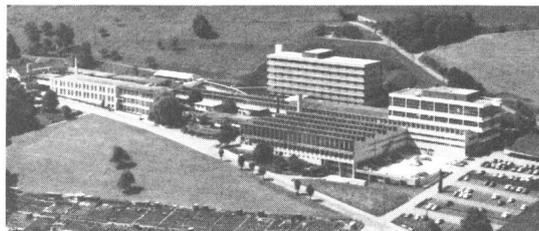
**sécheron**

und Zweigbüros BBC in Baden, Basel, Bern, Lausanne und Zürich.

# Seit sieben Jahrzehnten hilft Feller mit, dass Millionen Menschen bestimmen können, wann, wie und wo der Strom ihnen dienen soll.

Besuchen Sie uns  
an der INELTEC in Basel  
9. - 13. Oktober  
Halle 51, Stand 441

Dieses Jahr feiern die rund 800 Mitarbeiter der Feller AG im Hauptsitz in Horgen ZH, im Zweigwerk in Thusis GR, im Verkaufsdepot in Lausanne und im Forschungslabor in Zumikon ZH das 70jährige Bestehen ihres Unternehmens.



Seit 70 Jahren ist die Feller AG mit ihren Produkten bestrebt, elektrische Energie zu verteilen und den Mitmenschen dienstbar zu machen.

Anfänglich als Handelsunternehmen für elektrisches Installationsmaterial unter ihrem Gründer Adolf Feller – heute als Fabrikant und Partner des Elektro-Grosshandels, der Elektro-Installateure und der Elektro-Apparate-Industrie.

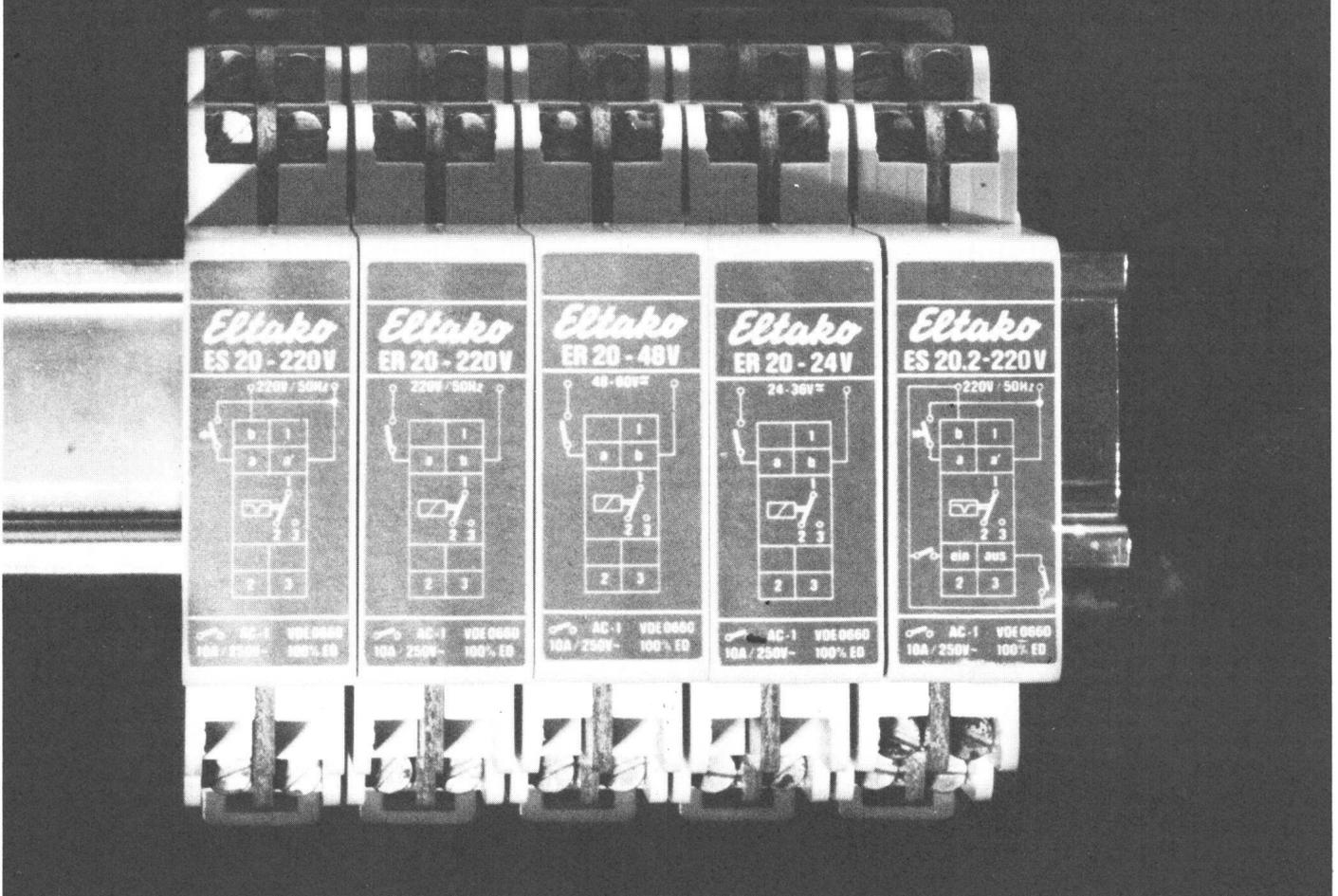
Als Hersteller von Schaltern, Steckern und Steckdosen aller Art für Gebäude und Elektro-Geräte dienen wir Tag für Tag Ihrem persönlichen Komfort.

Dieses Ziel verfolgen wir auch mit unserer jüngsten Tätigkeit, mit der Entwicklung und Herstellung modernster elektronischer Telefon-Anrufbeantworter und optischer Leser im Bereiche der Informatik.

Elektrotechnik  
Informatik

# Eltako

Stromstoßschalter  
und Installationsrelais  
Baumuster 20



ES 20-220 V, der geräuschlose Stromstoßschalter für die anspruchsvolle Installation

ES 20.2-220 V, der Stromstoßschalter für Zentralsteuerungen, Steuerspannung 220 V~

ES 20.2-24 V, der Stromstoßschalter für Zentralsteuerungen, Steuerspannung 24 V≅

ER 20, das Installationsrelais mit nur 0,4...0,5 W Steuerleistungsbedarf und ungewöhnlich großem Steuerspannungsbereich

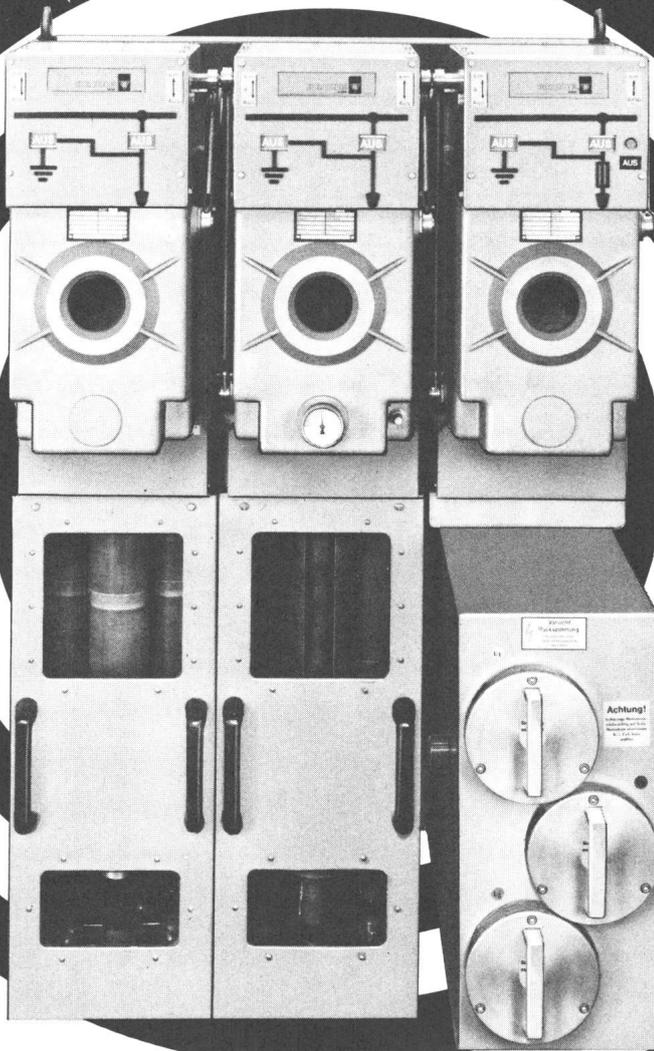
Verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation.

Camille Bauer AG, 4002 Basel  
Elektrotechnische Artikel en gros

**camille  
bauer**

Geschäftsstellen in  
Bern, Genève, Lugano, Neuchâtel, Zürich

# SF<sub>6</sub> isoliert



**NEU**  
AN DER  
**ineltec**

## SF<sub>6</sub> isolierte Mittelspannungs-Lastschalter 24 kV

- Weitere Neuheiten:
- Holzmasten-Sanierungs-System Dynapac
  - Überspannungs-Schutz
  - Erdungsgeräte

Besuchen Sie uns in Halle 5, Stand 421

**Siegfried Peyer AG** 8832 Wollerau  
Telefon 01 784 46 46, Telex 875 570 peyr ch

# peyer

## Immer mehr Steuerungsbauer verwenden SIMATIC C1. Warum?

### Auf zwei Beinen steht man fester

Immer mehr Steuerungsbauer wollen nicht länger «nur auf einem Bein stehen», sind erfolgreicher, weil sie elektromechanische **und** elektronische Steuerungen bauen: für jede Steuerungsaufgabe das richtige Mittel. Wie hier für eine Verteilanlage.

### Weil die Vorteile überzeugen!

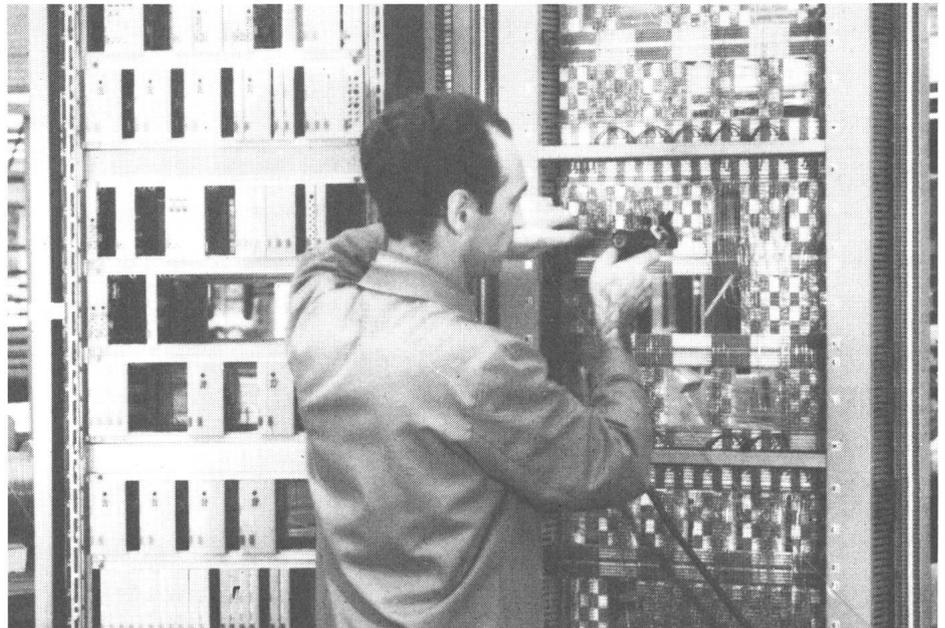
Kurzschlussfest, extrem störsicher, zerstörsicher. Kein Verschleiss. Keine Wartung. Keine Störung bei Erschütterungen, Staub, Feuchtigkeit und aggressiven Dämpfen.

### SIMATIC C1 ist zuverlässig,

weil sie speziell für den harten Einsatz in der Industrie entwickelt ist, speziell dafür dimensioniert und gefertigt wird. Zuverlässigkeit ohne Kompromisse – wichtig für mehr Automatisierung.

### SIMATIC C1 ist einfach zu projektieren,

weil die Bausteine einfach und problemlos zu kompletten elektronischen Steuerungen kombiniert werden. Mit SIMATIC C1 ist das Projektieren und fertigen elektronischer Steuerungen leichter, schneller, wirtschaftlicher.



In dieser neuen Robustelektronik stecken die Erfahrungen der Anwender von mehreren Millionen SIMATIC-N- und -NB-Bausteinen. Bisher offen gebliebene Wünsche sind heute erfüllt.

### Fordern Sie weitergehende Informationen an:

Für den Fachmann, für alle Hersteller von Industrie-steuerungen, halten wir detaillierte Unterlagen über SIMATIC C1 bereit. Schreiben Sie uns oder rufen Sie uns an. Wir sind für Sie da.

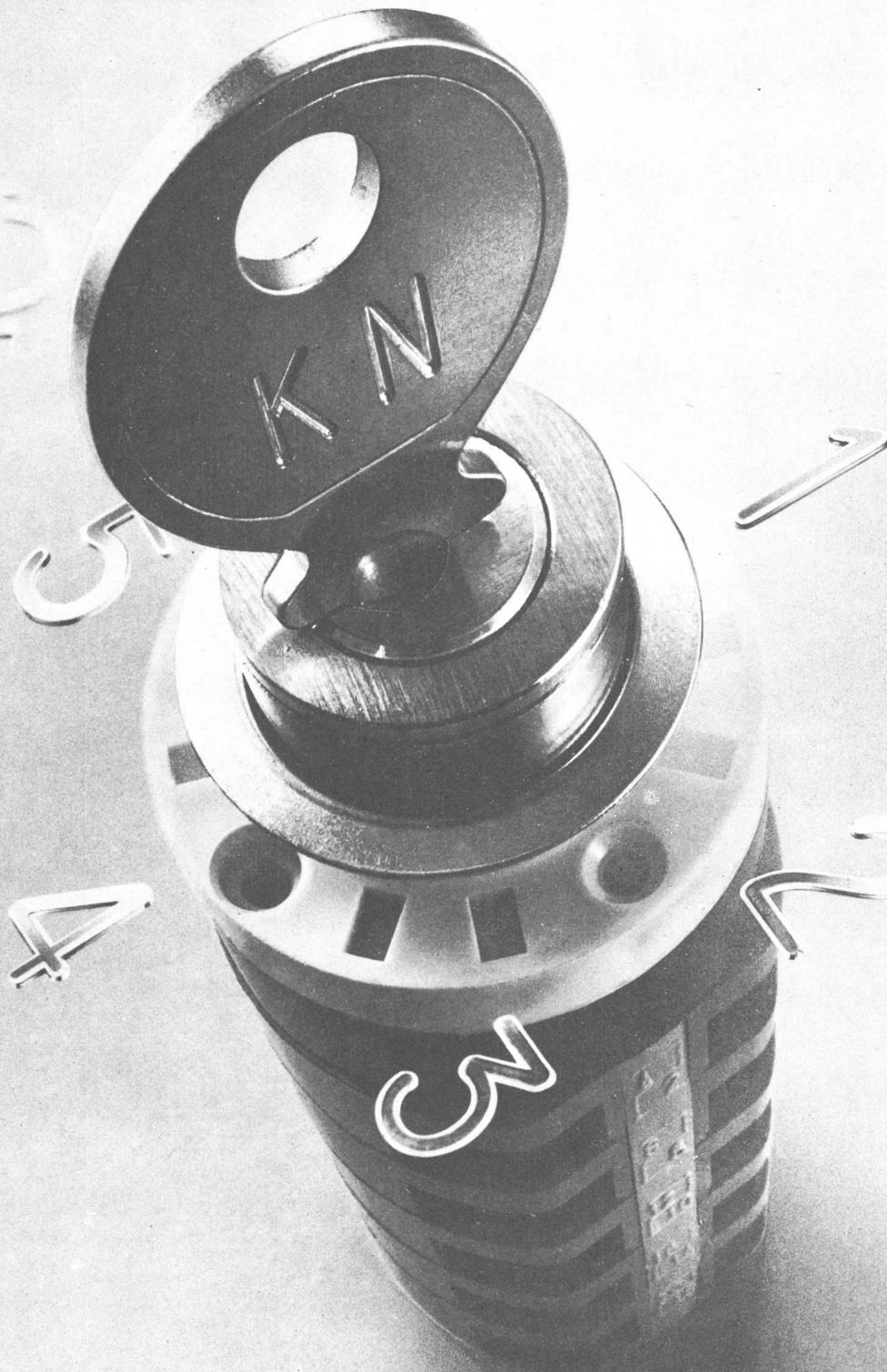
**Siemens-Albis AG, Energie/Industrie**  
Freilagerstrasse 28, 8047 Zürich  
Tel. 01/247 3111  
1020 Renens, Tél. 021/34 96 31  
6904 Lugano, Tel. 091/51 92 71



**SIMATIC® C1**  
ist die neue  
Robust-Elektronik  
für Industrie-  
steuerungen

## Automatisierungssysteme für jede Aufgabe von Ihrem Partner Siemens-Albis

# gut geschaltet!



Gut geschaltet wird überall dort, wo KN-Schalter im Einsatz stehen ... Wo die «Blaue Reihe» ihre Überlegenheit beweist ... Wo der Partner für Schaltlösungen SOCEM heisst ... Da wird gut und schnell und richtig geschaltet.

Und es sind nicht wenige, die sich für KN-Nockenschalter und SOCEM entschieden haben. Sie alle profitieren von dem einzigartigen Baukastensystem der «Blauen Reihe». Im KN-Erfolgs-Baukasten steckt alles drin, was es zur erfolgreichen, massgeschneiderten Lösung jedes Schaltproblems braucht: Über 25 verschiedene Grundtypen von 6–2000 A, 70 Zusatzeinrichtungen (Signallampen, Sperrern, Drehmagnetantrieb, Kupplungen usw.), 18 verschiedene Griffformen, über 2000 Standardschalter. Und praktisch alles ist miteinander kombinierbar. KN-Schalter zeichnen sich aus durch ihre extrem geringen Abmessungen, sie sind vollisoliert und entsprechen den schweizerischen und internationalen Prüfvorschriften. Wenden Sie sich an unsere Spezialisten. Mit ihrer grossen Erfahrung, ihrem technischen Know-how und den nahezu unbegrenzten Kombinationsmöglichkeiten unseres «Baukastens» werden sie auch Ihr Schaltproblem besser, einfacher und vor allem wirtschaftlich lösen können. Auch Spezialschalter bauen wir nach Ihren besonderen Wünschen.

Ein guter Service und komplette Lagerbestände machen uns in jeder Beziehung leistungsfähig.

SOCEM AG, 8036 Zürich,  
Sihlfeldstr. 10, Tel. 01/35 83 30

☉ Nur Original-KN-Schalter  
tragen dieses Zeichen.

**BLAUE REIHE – ein Schaltprogramm ohne Grenzen**

# SOCEM ⚡

Zürich

Basel

Bern

Genf

Lausanne

Lugano

**EM**

**Elektro-Material AG**

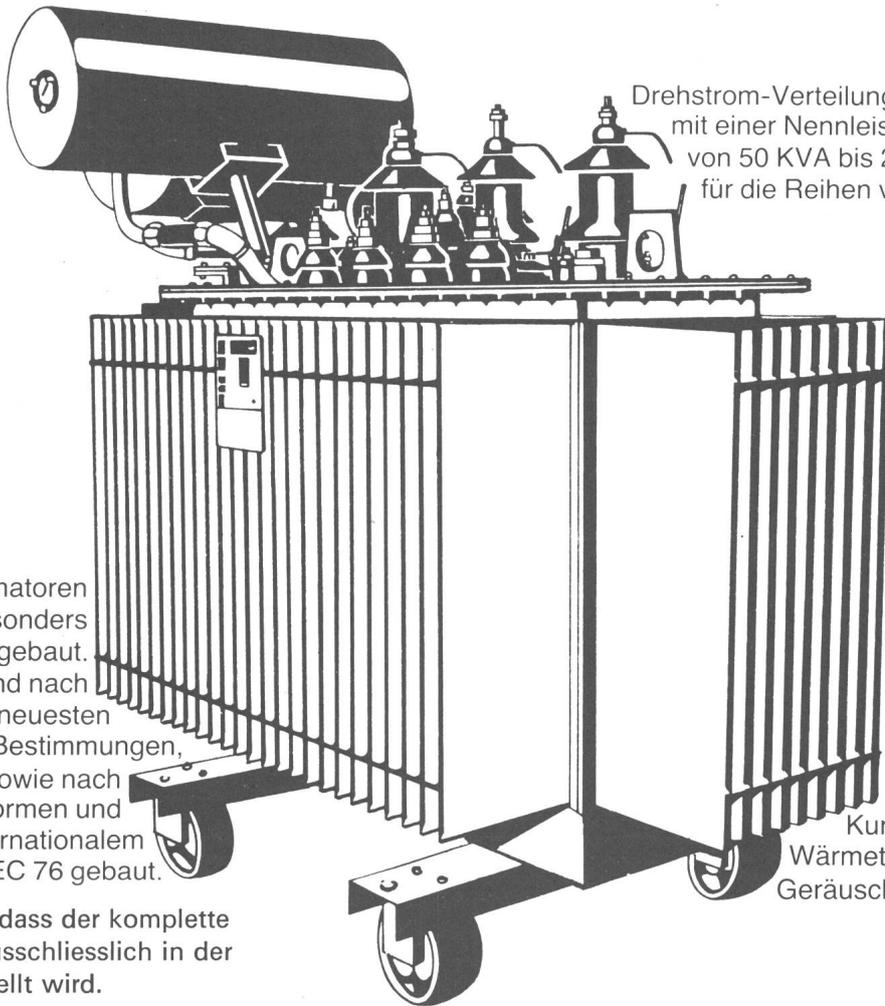
**Installationsmaterial  
und elektrische  
Apparate en gros**

Ineltec 1979

Ausstellern und Besuchern  
entbieten wir die besten Wünsche.



## DREHSTROM VERTEILUNGSTRANSFORMATOREN



Drehstrom-Verteilungstransformatoren  
mit einer Nennleistung  
von 50 KVA bis 2000 KVA  
für die Reihen von 3 KV bis 36 KV.

Unsere Transformatoren  
sind besonders  
kompakt gebaut.  
Sie sind nach  
den neuesten  
VDE- und DIN-Bestimmungen,  
sowie nach  
SEV-Normen und  
den internationalen  
Empfehlungen IEC 76 gebaut.

Wir garantieren, dass der komplette  
Transformator ausschliesslich in der  
Schweiz hergestellt wird.

Wir garantieren  
nachstehend  
aufgeführte Prüfungen:  
Impulstest  
Kurzschlussstest  
Wärmetests  
Geräuschtest

# COSMELEKTRA | SA

CH 6512 GIUBIASCO - VIA C. OLGATI 44

TEL. 092/274127

TELEX 79635 COSMO

# Fachzeitschriften der Elektrotechnik / Elektronik

---

# 1

## **etz**

Elektrotechnische Zeitschrift

---

# 2

## **etzArchiv**

Archiv für elektrische Energietechnik

---

# 3

## **ntz**

Nachrichtentechnische Zeitschrift

---

# 4

## **ntzArchiv**

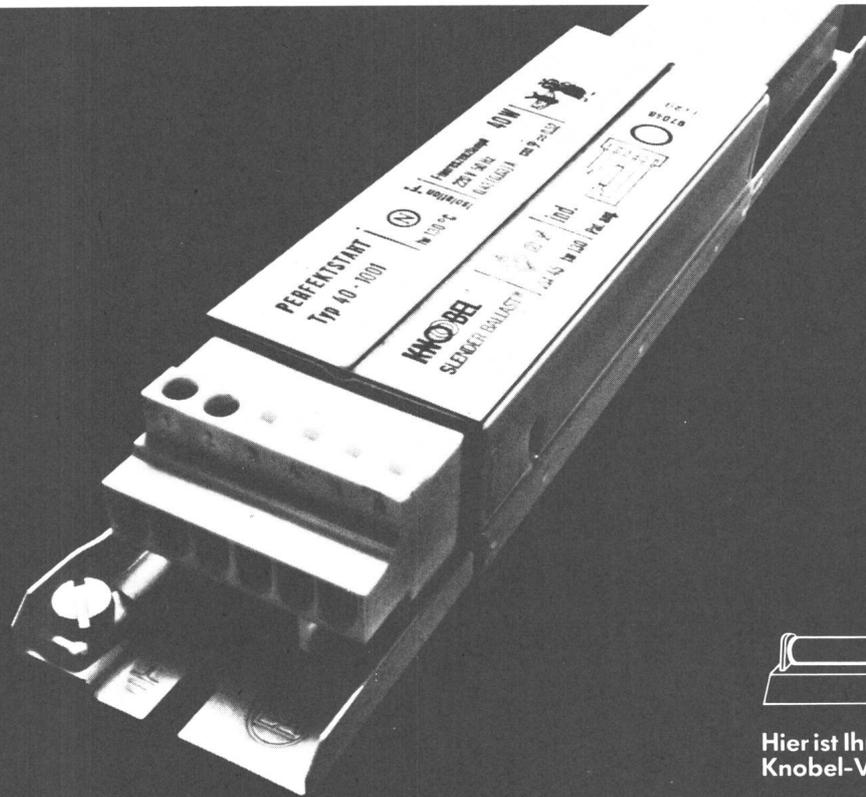
Archiv für Nachrichtentechnik

---



VDE-Verlag GmbH · Bismarckstraße 33 · 1000 Berlin 12  
Tel.: 030/341 30 41 · Telex: 01-81683

# Das günstigste Fluoreszenzlicht:



Hier ist Ihr Knobel-Vorschaltgerät eingebaut.

## KNOBEL

Vergleichen Sie die Fluoreszenzröhre mit den Rädern Ihres Autos. Kein Rad rollt ohne Motor, keine Röhre leuchtet ohne Vorschaltgerät. Der Motor entscheidet über Ihre Benzinrechnung, das Vorschaltgerät über die Wirtschaftlichkeit Ihrer Beleuchtungsanlage. Wenn Sie das richtige Vorschaltgerät wählen, sparen Sie Geld.

Motoren gibt es für jeden Bedarf – leistungsstarke grosse, genügsame kleine. Der Transportunternehmer wird anders investieren als der Private. Beide aber denken nicht nur an die Höhe der Kaufsumme. Im Vordergrund stehen Betriebskosten und Amortisation über etliche Jahre. Diese Notwendigkeit ist bei einer Beleuchtungsanlage noch ausgeprägter. Mit der Wahl des Vorschaltgerätes entscheiden Sie über Komfort und langfristige Kosten.

Was bieten Knobel-Vorschaltgeräte? Sämtliche Geräte sparen Energie und kennen kein Alterungs-Brummen. Gewisse Typen behandeln die Röhren so subtil, dass Knobel-Kunden in der Regel über mehr als 10 Jahre keine Röhren zu wechseln brauchen. Das lästige Startflackern entfällt. Andere Knobel-Geräte starten die Röhren flackerfrei in Sekundenbruchteilen. Die Einschaltabnutzung bleibt dabei so gering, dass Sie beliebig oft ein- und ausschalten dürfen. Es lohnt sich also, zu jedem Beleuchtungskörper ein Knobel-Vorschaltgerät zu verlangen... und zwar jenes, das Ihren Bedürfnissen entspricht.

**Fragen Sie Ihren Elektriker oder verlangen Sie die Knobel-Dokumentation voller Fakten und Ideen.** BSEV

Name \_\_\_\_\_

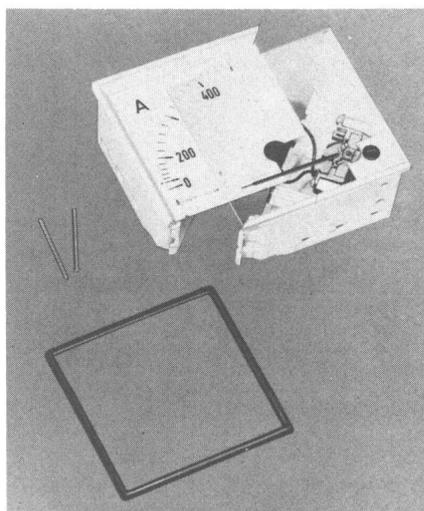
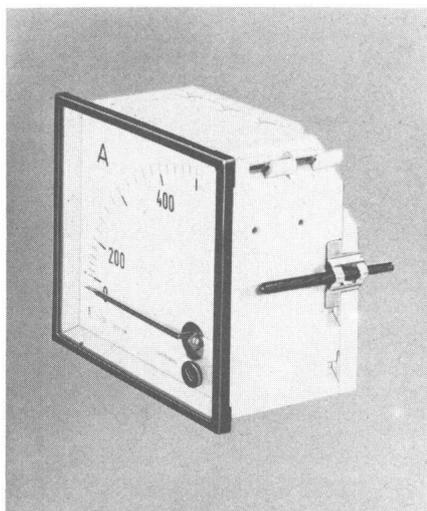
Adresse \_\_\_\_\_

**Hauptsitz: F. Knobel Elektroapparatebau AG,  
CH-8755 Ennenda, Tel. (058) 61 28 55, Telex 75 592.**  
Verkauf Schweiz: F. Knobel Elektroapparatebau AG,  
Josefstrasse 92, Postfach, CH-8031 Zürich, Tel. (01) 42 88 55,  
Telex 53 093.

**Hinter gutem Licht steckt Knobel**

# SERIE 80

## Schalttafel-Instrumente



Ein neues GOSSEN Produkt als Resultat von mehr als 50 Jahren Erfahrung mit Messgeräten

- Gleichbleibende Qualität
- Konstruktive Vorteile
- Günstigerer Preis (bis zu 20% Preisreduktion) dank neuen Fertigungsmethoden

Die GOSSEN Schalttafelinstrumente der 80er Jahre sind geboren. Das neue Gehäuse, ein konstruktives Meisterwerk, bietet unter anderem

- 3 kV-Prüfspannung und generell Schraubklammerbefestigung
- einfache Demontage und risikolosen Skalenwechsel

Die SERIE 80 ist lieferbar in den Grössen 96x96 mm und (ab 1980) 72x72 mm mit den bewährten, magnetisch gedämpften Dreheisen- und Drehspulmesswerken sowie leistungsarmen Bimetallmesswerken.

GOSSEN Anzeigeninstrumente bedeuten für Ihre Anlage eine Aufwertung. Mit der SERIE 80 erhalten Sie bewährte GOSSEN Qualität mit konstruktiven Vorteilen zu einem günstigeren Preis.

**GOSSEN GmbH**  
**ERLANGEN (BRD)**

Schweiz.  
Generalvertretung

**ULRICH MATTER AG**  
El. Mess- und Regeltechnik  
5610 WOHLLEN  
Telefon 057 / 6 14 54 / 6 28 34  
Telex 54579

Senden Sie mir Unterlagen über:

- SERIE 80
- Messumformer
- Messcontacter
- Messrelais
- Digitale Einbaumessgeräte

Name \_\_\_\_\_

in Firma \_\_\_\_\_

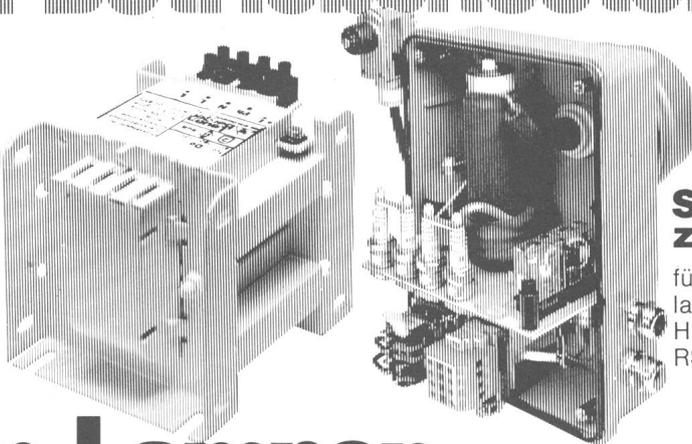
Abteilung \_\_\_\_\_ Telefon \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

# Leuenberger Drosselspulen und Zündgeräte entscheiden über Funktionssicherheit und Betriebskosten

## Drosselspulen

für Quecksilberdampflampen, in kubischer und schlanker Ausführung, für Halogenmetaldampflampen, für Natriumniederdrucklampen und Natriumhochdrucklampen, sowie Zusatzeinheiten zur Leistungsreduktion.



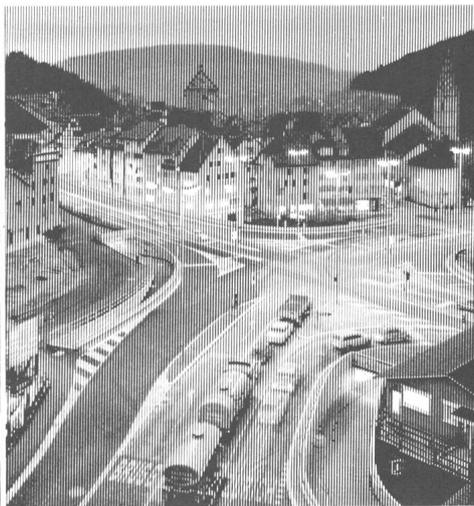
## Sofort-zündgeräte

für Halogenmetaldampflampen:  
HRI/HQI 250–2500 Watt  
RSI/HMI 200–4000 Watt.

# Radium-Lampen damit auch das Licht stimmt

## Radium-Lampen

Ob Flutlichtanlagen in Sportstadien oder gezieltes, wohl-tuendes Licht am Arbeitsplatz – Radium-Lampen gibt es in allen gebräuchlichen Ausführungen, für jeden Zweck, in stets gleichbleibender, verbürgerter Qualität.



7812/3

H. Leuenberger AG  
Fabrik elektrischer Apparate  
Lampen-Generalvertretung Radium  
CH-8154 Oberglatt  
Telefon 01/850 13 33, Telex 53352

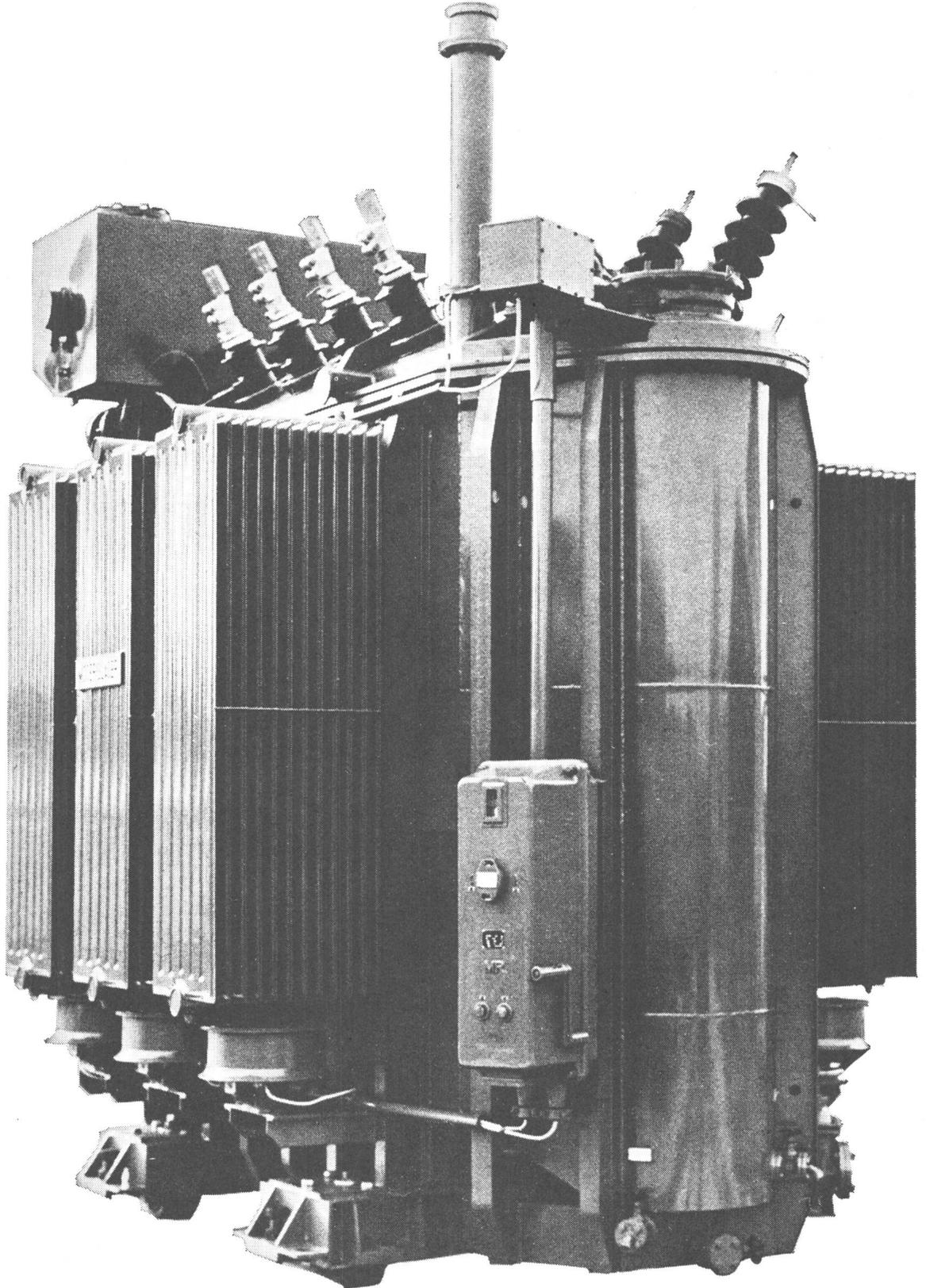


# Leuen- berger



# MOSEY-GLASER

LEISTUNGSTRANSFORMATOREN ohne oder mit Lastschalter und Regelautomatik, bis 16 MVA



MOSEY-GLASER + Co AG, 4132 Muttensz/Schweiz

# Walter Rozner

Ingenieurbüro und Beratungen

CH-3613 Steffisburg

Aumattweg 53 B

Tel. 033 / 37 56 55

Telex 33 757 ingro ch

Schweiz

## Vertretungen von

---



### **BICC Ltd. England**

- Hochspannungskabel
  - Niederspannungskabel
  - Hoch- und Niederspannungskondensatoren
  - Generatorableitungen
  - Freileitungsseile
- 



### **BICCOTEST INSTRUMENTS, England**

- Moderne Kabelfehlerortungs-Messgeräte für Hoch- und Niederspannungskabel sowie für Fernmeldekabel
  - Komplett ausgerüstete Kabel-Messwagen
- 



### **SPEZIELEKTRA – ESSLINGER KG, Linz/Österreich**

- Tauchkern-Erdschlusslöschspulen mit Erdschluss-Kompensationsregler
  - TFH-Sperren
  - Anlauf-, Kurzschluss-Drosselspulen
  - Filter-Drosselspulen u. a.
- 



### **MESSWANDLER-BAU GmbH, Bamberg & Gallspach**

- Hoch- und Niederspannungs-Messwandler
  - Hochspannungs-Prüftransformatoren
  - Automatische Wandler-Messeinrichtung
  - Hochspannungs-Messgeräte
  - Teilentladungs-Messgeräte
- 

**Besuchen Sie uns an der INELTEC 79,  
Halle 5, Stand 447**

16 Geleise. 766 Züge. 135 000 Passagiere. 220 Grad Celsius.

8. 1 0	STADTESCHNELLZUG	BERN	LAUSANNE	GENEVE	1 2
8. 1 3	SCHNELLZUG	THALWIL	ZUG	LUZERN	1
8. 1 3	REGIONALZUG	BADEN			1 4
8. 1 4	SCHNELLZUG	WINTERTHUR	ST. GALLEN		1 1
8. 1 7	SCHNELLZUG	SCHAFFHAUSEN	STUTTGART		
8. 1 8	EXTRAZUG				
8. 2 1	SCHNELLZUG	WINTERTHUR	ROMANS	STEIGEN	
8. 2 1	SCHNELLZUG	CHUR/BUCHS	WIEN	UFURT	
8. 2 3	SCHNELLZUG	LENZBURG	BIEL	NNE	

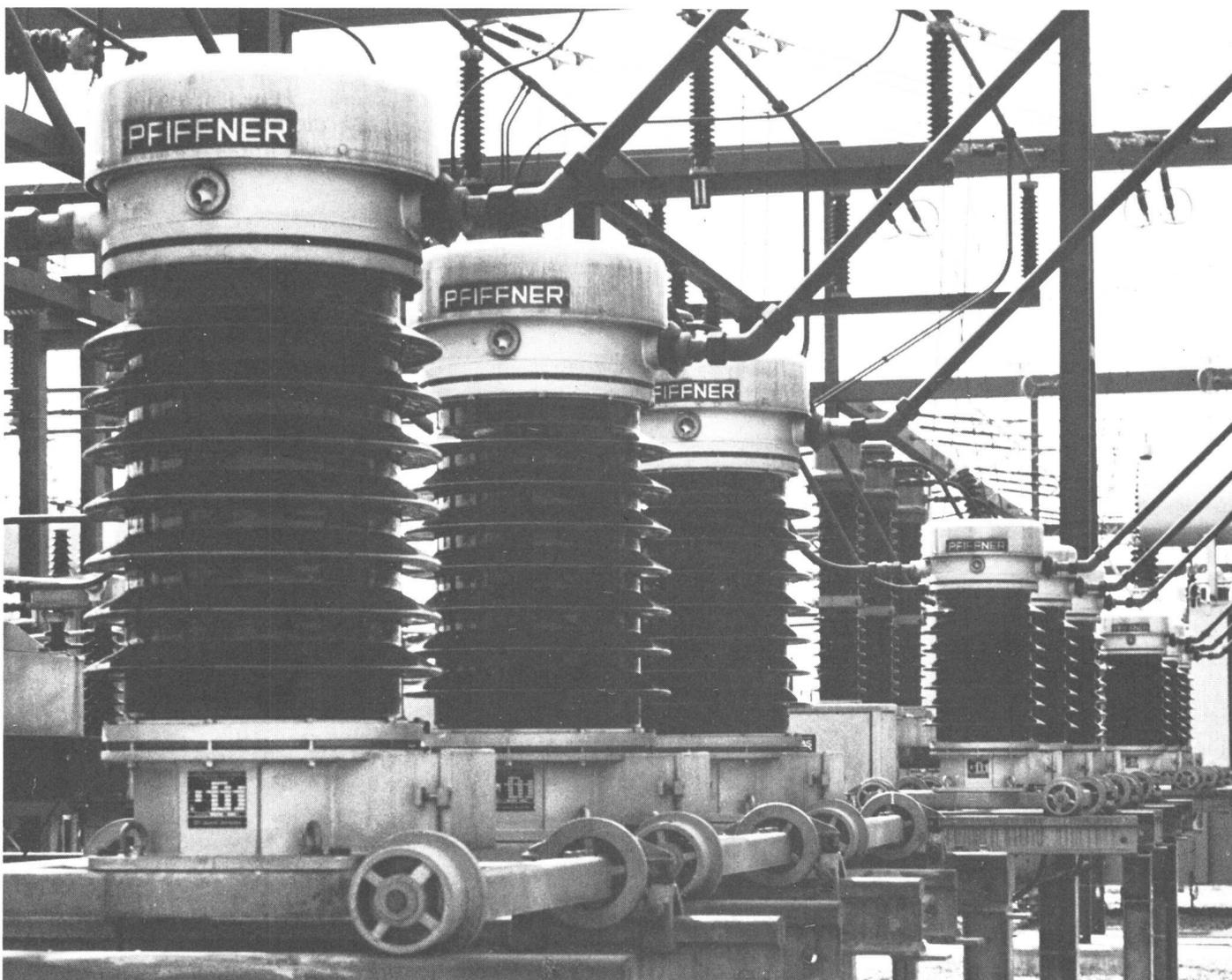
Morgen für Morgen belebt das hektische Treiben die Bahnhofhalle. Tausende sind auf dem Weg zur Arbeit, Reisende manövrieren Gepäckwagen durchs Gedränge, eine Schulklasse eilt lautstark nach ganz vorn, ausserhalb des Perrondaches. Fast pausenlos fahren die Züge aus und ein. Die hohe Verkehrsfrequenz ist nicht nur dank ausgeklügelten Fahrplänen möglich, sondern auch dank leistungsstarken und zuverlässigen Lokomotiven, die schnell beschleunigen und so die Geleise rasch wieder frei machen für den nächsten Zug. Angetrieben wird eine elektrische Lokomotive von Traktionsmotoren, die den Strom in mechanische Energie umwandeln. Dabei können an den isolierten Wicklungsdrähten (von Isola) Temperaturen von über 200 Grad Celsius gemessen werden. In den meisten Ländern Europas werden verschiedenste Isoliersysteme, Drähte und Leiter (von Isola) in Lokomotiven auch für Stufenschalter, Transformatoren und Verkabelungen verwendet. Helfen in Stellwerken mit, den Bahnverkehr elektronisch zu überwachen und zu steuern. Und sorgen in den Bahnhofhallen dafür, dass die Informationstafeln die richtigen Angaben zeigen. Damit die Reisenden zur richtigen Zeit auf dem richtigen Geleise in den richtigen Zug steigen.

# ISOLA

Schweizerische Isola-Werke, CH-4226 Breitenbach.  
An der INELTEC in Basel (9.-13. 10. 79) finden Sie uns in der Halle 26, Stand Nr. 531.

GGK

# PIFFNER



72,5-kV-Stromwandler in einem schweizerischen Unterwerk

## Aus unserem Fabrikations- und Lieferprogramm:

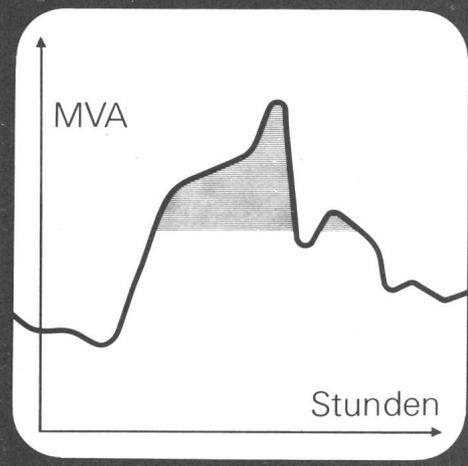
Messtransformatoren  
Leistungstransformatoren  
Kunstharz-Erzeugnisse  
Elektro-Schweißgeräte  
Röntgen- und Isotopen-Geräte  
Radioaktiver Strahlenschutz

Stromwandler, Spannungswandler und Messgruppen für Innenraum und Freiluft  
in Öl- und Trockenbauart (Alleinvertreter der ELIN-UNION AG, Wien)  
Norm- und Formteile aller Art in EPOLIT-Kunstharzen  
und Zubehör für die Hand- und Automatschweißung  
und Zubehör für die Industrie-Radiographie  
ansteckbare, tragbare und stationäre Strahlungsmess- und -warngeräte

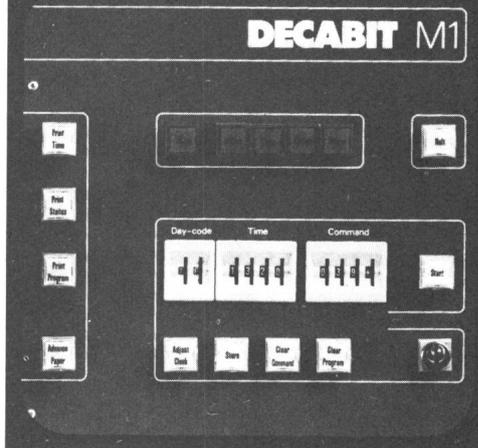
Besuchen Sie uns an der INELTEC Halle 5 Stand 355

Aktiengesellschaft EMIL PFIFFNER & Co. Fabrik elektr. Apparate 5042 HIRSCHTHAL/AG

# Das Problem



# Die Lösung



## Zellweger DECABIT®-Rundsteuerung für Energieverteilnetze in Elektrizitätswerken und Industriebetrieben

### Das Problem

- Vermeidung von Belastungsspitzen, bessere Ausnutzung der Verteilanlagen, Kostenreduktion.
- Tarifsteuerung, Steuerung von thermischen Verbrauchern mit Speichervermögen.
- Energiebewusste Steuerung von Beleuchtungen, Motoren und Pumpen sowie Fernsteuerung von Schaltern, Ventilen, Pumpen usw. bei fehlenden Signalleitungen.

### Die Lösung

- DECABIT®: Rundsteuerung zur Informationsübertragung über das bestehende Energieversorgungsnetz.
- DECABIT®: Ein modernes Rundsteuersystem für rasche und sichere Übertragung von Schaltbefehlen.
- DECABIT®: Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten: grosse Befehlszahl, schnelle Durchgabe, direkter Zugriff, einfach bedienbare Geräte.

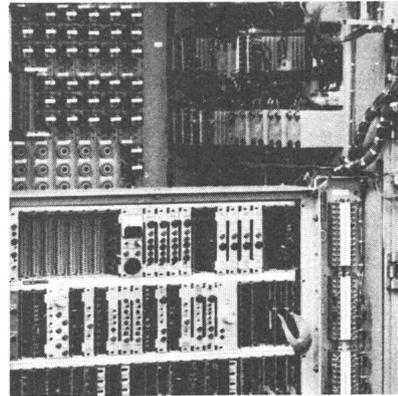
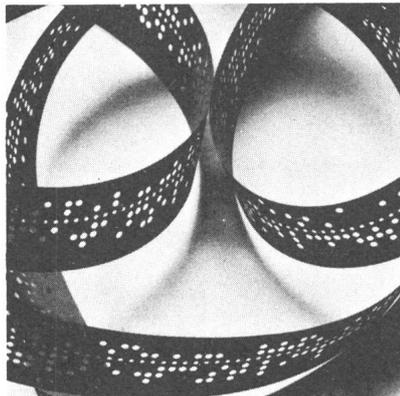
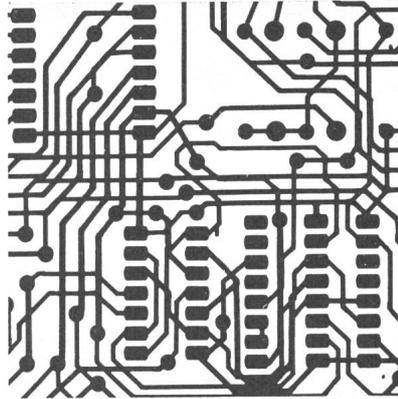
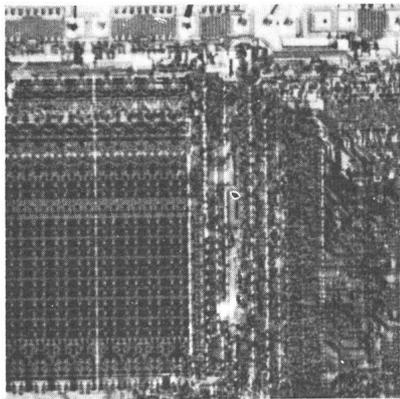
Nehmen Sie mit uns Verbindung auf.  
Wir beraten Sie gerne.

Zellweger Uster AG  
Abt. Rundsteuerung

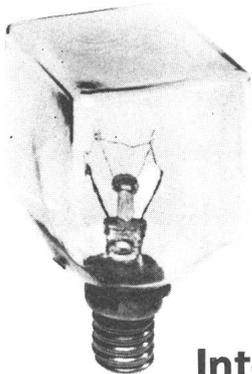


Telefon 01/940 67 11  
Telex 53587  
CH-8610 Uster/Schweiz

**Besuchen Sie uns an der INELTEC, Halle 1, Stand 275**



# Die INTEL'80 wird elektrotechnisch und elektronisch sein



25.000 qm Ideen und Technologie,  
elektrotechnische und elektronische Neuheiten.  
25.000 qm Auskünfte über die Tendenzen und  
Handelsaustausch-möglichkeiten, Raum für  
konkrete Treffen.



**Internationale Ausstellung für  
Elektrotechnik und Elektronik.**

**Mailänder Messegelände 9/13-2-80**

für Informationen  
Associazione Intel - Via L. Manara, 1 - 20122 Milano (Italy)  
Tel. (02) 799064 - 799066 - Telex 321616 Anie/Intel

Schicken Sie mir bitte  
ausführliche Information über INTEL 80

Name

Position

Firma

Anschrift

# Telefonkabel U 72

Drahtdurchmesser 0,5 und 0,8 mm

**ineltec 79**

Halle 5 Stand 235



**Studer  
Draht- und Kabelwerk AG  
4658 Däniken SO**  
Tel. 062 65 14 44 Telex 68963

# Export

**elektrotechnischer Erzeugnisse  
aus Europa in die**

**Volksrepublik**

# China

Eine neue Spezialzeitschrift bietet für wirkungsvolle Kontakte in die Volksrepublik China ein qualifiziertes Forum. In chinesischer Sprache wird die Leistungsfähigkeit der europäischen Elektroindustrie dargestellt. Termin: Im Februar 1980. Informieren Sie sich schon jetzt über die Möglichkeiten, in diesem Heft mitzuwirken. Und über den Service, den wir Ihnen bieten. 5.500 garantiert verbreitete Exemplare ausschließlich in der Volksrepublik China. Und gelesen wird die Zeitschrift dort von Fachleuten in allen Bereichen: Forschung, Industrie, Verwaltung. Informieren Sie sich über

## **European Electrical & Electronic Engineering**

Zwei namhafte westdeutsche Verlage starten dieses in der Elektrotechnik bislang einmalige Projekt. Der Deutsche Fachverlag, Frankfurt (Vertrieb, Übersetzung, Herstellung) und der VDE-Verlag (Redaktion, Anzeigen). Informieren Sie sich!  
Am besten gleich!

**VDE-Verlag GmbH · Bismarckstr. 33, · 1000 Berlin 12, Tel.: 030/3 41 30 41**

# Führungs- eigenschaften.

## Wichtigste Daten:

**C 146 D:**  
Polzahlen: 7, 15, 25, 40  
50, 64, 128  
Zulässige Spannung:  
250 V ~ Gr. C  
Strombelastbarkeit: 10 A  
Normung: DIN 436 52  
Zulassung: UL, SEV  
Anschlussart: crimpen

**C 146 E:**  
Polzahlen: 6, 10, 16, 24, 48  
Zulässige Spannung:  
380 V ~ Gr. C  
Strombelastbarkeit: 10 A  
Zulassung: UL, SEV  
Anschlussart: schrauben,  
crimpen, löten.

**Industrie-Steckverbinder C 146.**  
Komplettes Programm von mehr-  
poligen Kompaktsteckverbindern  
für den industriellen Einsatz:  
C 146 D-High-Density,  
C 146 A-schmale Baureihe,  
C 146 E-Standard-Baureihe,  
C 146 HvE-Hochvoltausführung,  
C 146 HSE-Hochstromausführung  
(35 A). Robuste gussgekapselte  
Gehäuse mit stabiler Verriegelung.  
Schraub-, Crimp- oder  
Lötanschluss.  
Alle Serien kurzfristig lieferbar.



**AMPHENOL-TUCHEL**

Generalvertretung

**Kurt Hirt AG**



# Mobil Kabelsammelkanal

Der Mobil-Kabelsammelkanal verbürgt

Ordnung auf den Schaltkästen  
Grösstmögliche Staubfreiheit in  
den Schaltkästen  
Weitgehende Verhütung der  
Berührungs- und Beschädigungs-  
möglichkeit von Drähten und  
Kabeln

Keine Montageprobleme, daher  
kostensparend.

Wir liefern auch alle andern Elektro-Kanäle.

## Fabrikation:

**Mobilwerke U. Frei AG**  
9442 Berneck SG  
Tel. 071 712242

## Verkauf:

**W. Bösch AG**  
Im Spitz 35,  
8330 Pfäffikon ZH  
Tel. 01 950 15 43

## IHR PARTNER FÜR ELEKTRISCHE VERBINDUNGEN

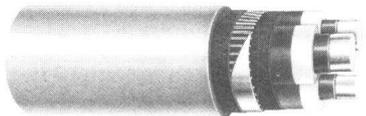
Wir liefern:



Konfektionierte Anschlussleitungen mit PVC- oder Gummi-Isolation (in- und ausländische Zulassungen)



HF-Kabel für CATV-Anlagen



Kabel für die Energie- und Fernmeldetechnik



Spezialkabel für Nachrichtentechnik, Rundfunk und Fernsehen, Automation, Datenverarbeitung, Mess-, Steuer- und Regeltechnik usw. (auf Wunsch nach Ihren speziellen Anforderungen aufgebaut)

Verlangen Sie detaillierte Unterlagen.

## **W. Moor AG**

Bahnstrasse 58  
8105 Regensdorf/Zürich  
Telefon 01 / 840 66 44

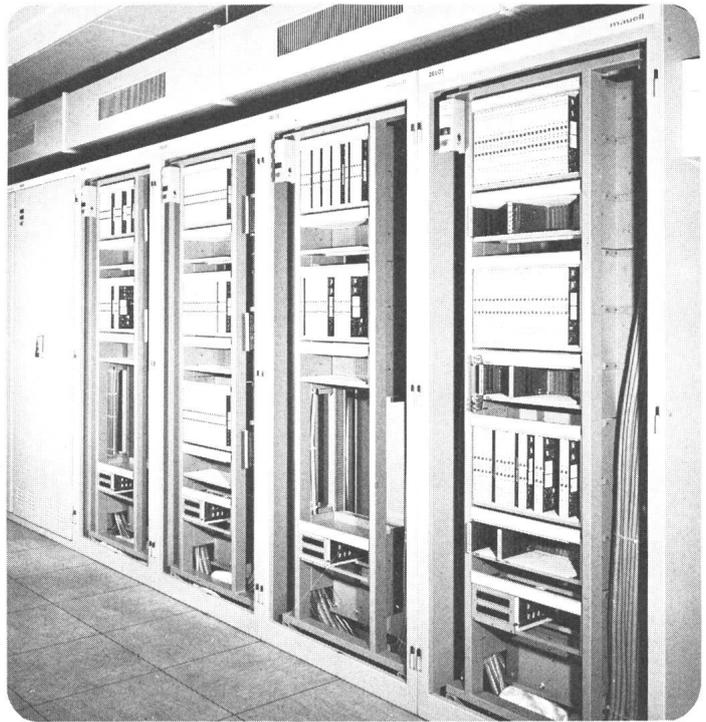
Avenue des Cerisiers 3  
1023 Crissier/Lausanne  
Téléphone 021 / 35 54 44

# mauell elektronik

## mauell

**Konsequente Entwicklung elektronischer und elektromechanischer Geräte, zum Beispiel:**

- ME 4002      Elektronisches Steuersystem für kontinuierliche Prozesse und Chargenprozesse
- ME 4002 S    Elektronisches Steuersystem für Brennersteuerung an Dampferzeugern (baumustergeprüft vom TÜV Bayern e.V.)
- ME 2002 und ME 2004    Elektronische Melde- und Registrierte Systeme für zeitfolgerichtige Meldungs-, Stöwert- und Meßwert- erfassung mit Ausgabe auf Display und Thermodrucker in Klartext
- ME 2004 K    Elektronisches System für Anzeige nicht erfüllter Kriterien auf Display.
- ME 3007 und ME 3008    Elektronische Meldesysteme für optische und akustische Anzeige von Störungs- und Betriebsmeldungen



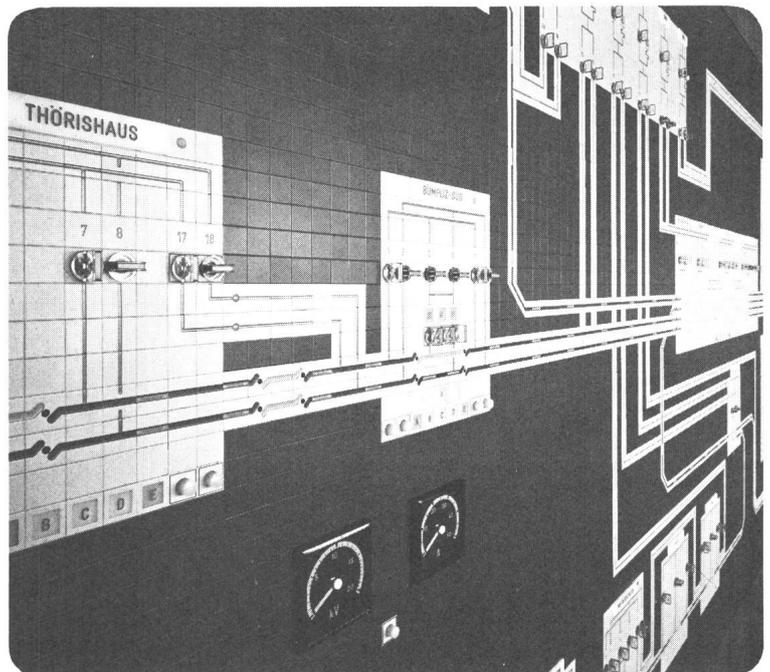
# mauell

H. Mauell AG, 8050 Zürich  
Schwamendingenstr. 5,  
Tel. 01 48 18 80, Telex 56563

# mauell mosaik systeme

## mauell -Wartenbau

- MAUELL-Mosaiksysteme in Metall- oder Kunststoffausführung oder Kombinationen davon.
  - 7 Rastergrößen:  
18 x 18, 24 x 24, 36 x 36, 48 x 48, 72 x 72, 24 x 48, 26 x 52 mm oder Kombinationen wie z.B. 18 x 18 und 36 x 36 etc.
  - Freie Farbwahl nach der RAL-Farbliste.
  - Individuelle Bilddarstellung oder standardisierte Bausteinsymbole.
  - Eigene Fabrikation von MAUELL-Melde- und Befehlsgeräten.
  - Leuchtbausteine mit T, Bi Pin-Lampen oder LED's.
  - Optimalster Montageaufwand dank zerlegbarem Wartenaufbau.
  - Minimalste Nachrüstkosten.
  - Beliebiger kurvenförmiger Bau der Mosaikwarten.
  - Planung, Lieferung, Montage und Inbetriebnahme in einer Hand.
- **Weitere Fabrikationsprogramme:**  
Alarm- und Steuersysteme,  
Relais- und Geräteprogramm.

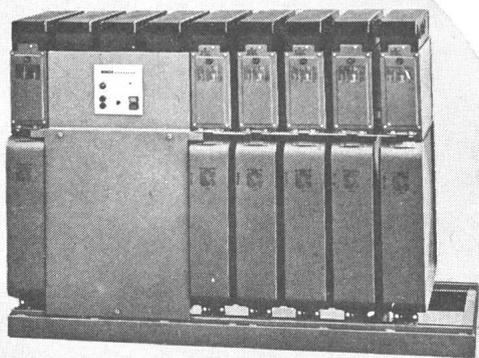


# mauell

H. Mauell AG, 8050 Zürich  
Schwamendingenstr. 5,  
Tel. 01 48 18 80, Telex 56563

# BOSCH

## Blindstrom-Kompensations-Anlagen



Automatisch gesteuerte Bosch-Kompensationsanlage

Ihr Beitrag zur Behebung der Stromverknappung

- ▶ **Reduktion der Stromrechnung**
- ▶ **Entlastung des Trafos und der Zuleitungen mit dem sichersten Kondensator auf dem Markt**
- ⊕ **Bosch-MP-Kondensatoren: selbstheilend, kurzschlussicher, induktions- und verlustarm, kontaktsicher und umweltfreundlich**
- ⊕ **Schaltbausteine: NH-Sicherungen, eingebaute Spezialluftschütze, Kontrollampen**
- ⊕ **Blindleistungsregler: elektronisches Messteil, einstellbarer Ziel-cos.  $\varphi$  mit Leuchtdioden-Anzeige**
- ⊕ **Anlagen auf Grundrahmen montiert, verdrahtet, anschlussfertig**

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

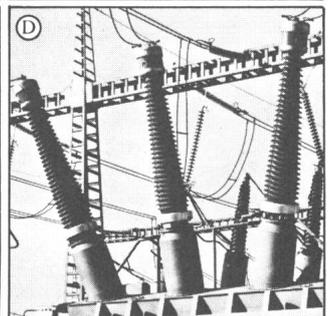
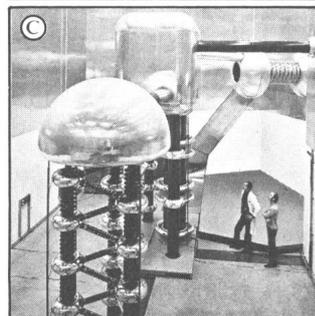
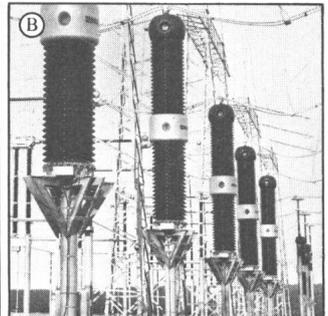
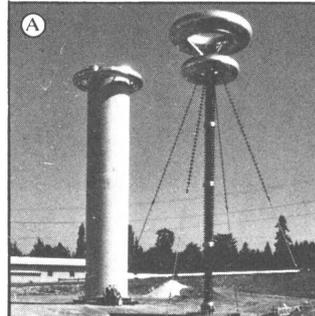
Wir beraten Sie gerne

# FABRIMEX

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

Apparate und Systeme für die Technik der

# Hochspannung



1904 gegründet, ist Haefely heute ein im Hochspannungs-Elektroapparatebau weltweit tätiges Unternehmen. Mit ca. 500 Mitarbeitern blieb der Charakter des kleineren und daher flexiblen Unternehmens erhalten, dessen Tätigkeit in der Technik hoher und höchster Spannung liegt.

Heute sind die Herstellungsbereiche wie folgt in spezialisierte Sparten aufgeteilt: ■ Hochspannungs-Prüfeinrichtungen ■ Apparate für Hochspannungsnetze ■ Teilchenbeschleuniger, Hochspannungs-Gleichrichter, Bestrahlungsanlagen für Forschung, Strahlentherapie und Industrie.

Haefely bietet seine Leistungen in nahezu 100 Ländern durch Vertretungen an. Diese sind sorgfältig nach den Kriterien der spezialisierten Sparten ausgewählt.

Verlangen Sie die Broschüre: «Haefely heute».

- Ⓐ Stoßspannungsgenerator 5,6 MV mit Wetterschutzurm für Freiluftbetrieb
- Ⓑ Induktive Spannungswandler 765 kV
- Ⓒ 850-kV-Injektorspeisung
- Ⓓ Durchführungen für Transformatoren und metallgekapselte SF<sub>6</sub>-isolierte Schaltanlagen bis 1000 kV

**Emil Haefely & Cie AG**

Postfach  
CH-4028 Basel  
Telefon 061-41 18 17



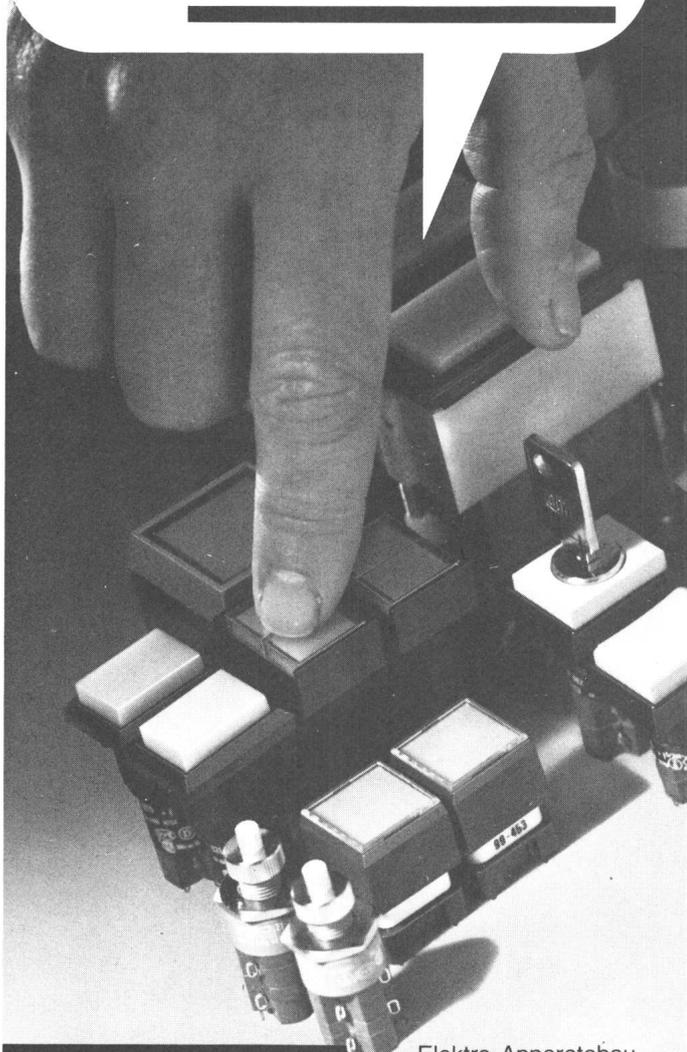
# HAEFELY

Besuchen Sie uns an der INELTEC, Halle 1, Stand 1361

# Ein gutes Konzept hat sich durchgesetzt.

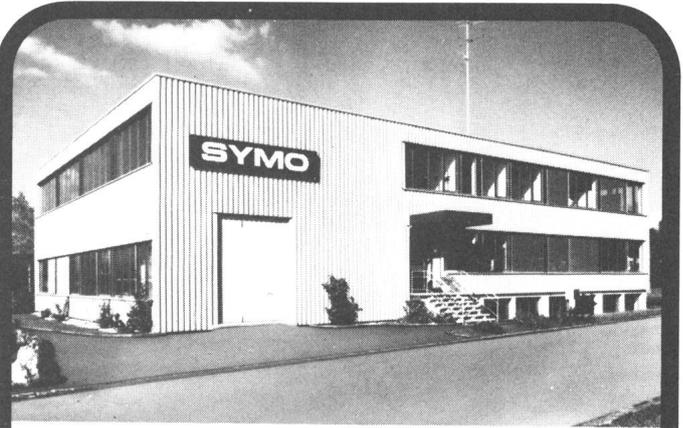
Nämlich das Konzept aus Qualität, Programmvielfalt und zuverlässigen Lieferfristen. Und damit auch die Gewissheit, mit aussergewöhnlichen Erzeugnissen weiterhin an der Spitze zu sein.

## EAO-Tasten.



**zweifelsfrei!**

Elektro-Apparatebau  
Olten AG  
Tannwaldstrasse 88  
CH-4600 Olten  
Telefon 062 - 25 22 50



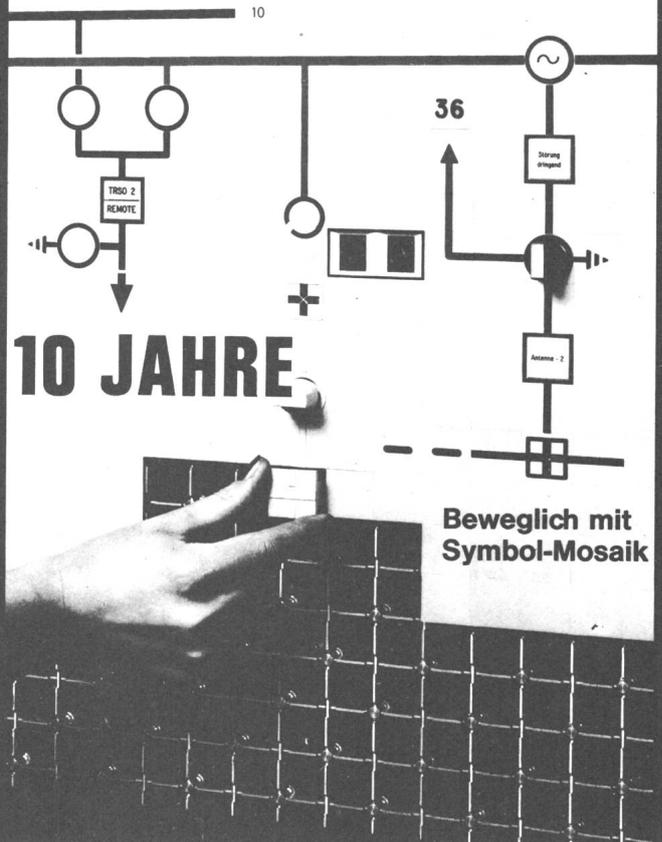
## Wir projektieren und bauen für Sie

Mosaik-Schalttafeln  
Steuer- und Überwachungspulte  
Alarm- und Meldesysteme  
Rangier-Verteiler  
Symo-Strips (Löt-Steck-Wrap)

## 10 Jahre Nachliefer-Garantie

Symbol-Mosaik (sprich Sy-mo) ...

**ein rein schweizerisches Unternehmen**



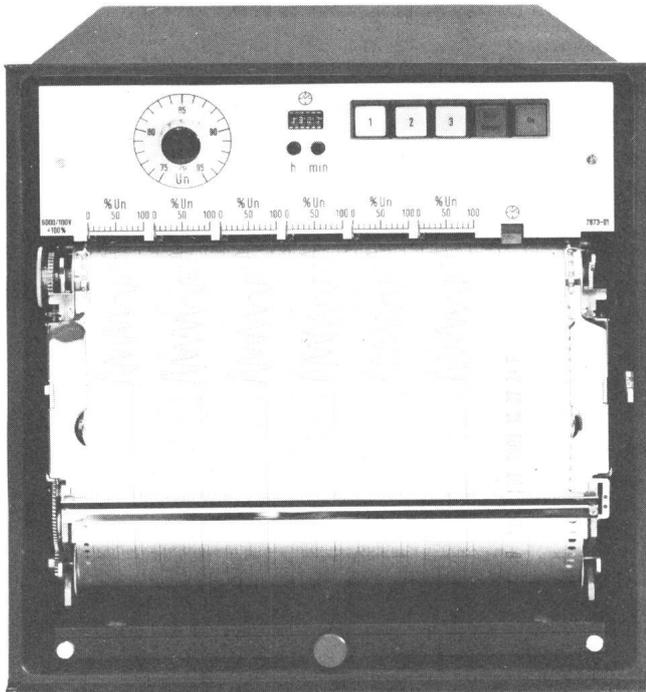
**10 JAHRE**

Beweglich mit  
Symbol-Mosaik

**SYMO-ELECTRONIC AG**

CH-6330 CHAM Langackerstr. 5 Tel. 042 362344 Telex 78 993

# Störschreiber für Netzüberwachungen



INELTEC, Halle 1, Stand 215

- Einbauschreiber mit DIN-Massen
- Wartungsfreie Metallpapierregistrierung
- Bis zu 8 Analogwerte  
(z. B. Ströme, Spannungen, Frequenzen, usw.)
- Bis 12 Binärsignale
- Frequenzgang bis 100 Hz
- 200 ms – 2 sec Vorgeschichte der Störung  
durch elektronische Speicherung aller Werte
- Störungszeitpunkt und -grund  
alphanumerisch ausgedruckt
- Eingebaute Triggerschwellen
- Sonderausführungen nach Kundenwunsch

#### Fabrikation und Verkauf

**HERREN ELECTRONICS AG**

Messtechnik und Automation

Postfach, **6300 ZUG**

Telefon 042 / 31 06 31, Telex 78921

**REICHLÉ+DE-MASSARI**

**an der Ineltec 79**

**Stand 541 Halle 51**

**Interessante**

**Neuigkeiten...**

**Reichle+**  
**De-Massari**

8610 Uster · Tel. 01-940 57 67

## Das komplette Baukastensystem für 10-72 kV

- Einfache, rasche Montage
- Sofort betriebsbereit
- Hohe Beständigkeit gegen atmosphärische Einflüsse
- Lieferung ab Lager

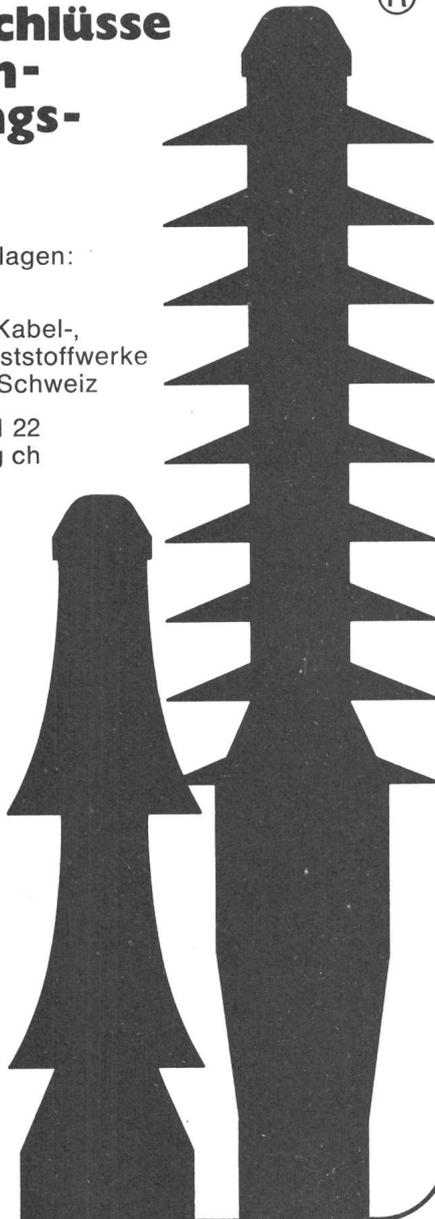
# ixosil®

## Endverschlüsse für Hochspannungskabel

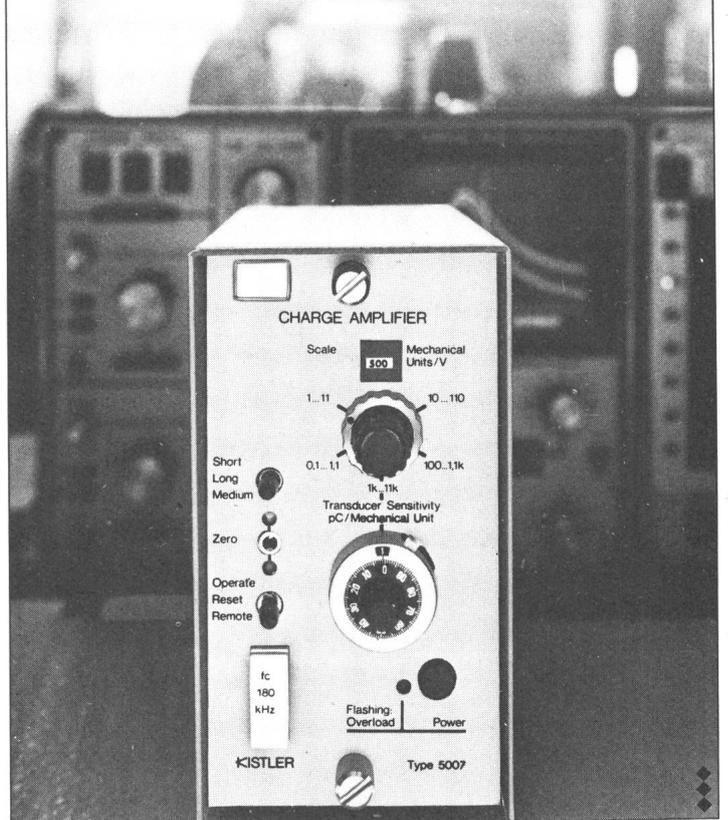
Verlangen Sie detaillierte Unterlagen:

Dätwyler AG  
Schweizerische Kabel-, Gummi- und Kunststoffwerke  
CH-6460 Altdorf/Schweiz

Telefon 044 - 4 11 22  
Telex 7 86 91 dag ch



## 2 neue Ladungsverstärker mit **neuen** Vorteilen und **bewährter** Bedienungsphilosophie: «Messen ohne Rechnen».



### Neu:

- Direkte Anzeige des Mess-Massstabes, z. B. 500 anstatt  $5 \cdot 10^2$  M. U. / V (M. U. = mechanische Einheit)
- Uebersteuerungs-Anzeige
- 2 Versionen: mit oder ohne eingebautem Galvoverstärker
- Ueberwachung des Verstärker-Nullpunktes

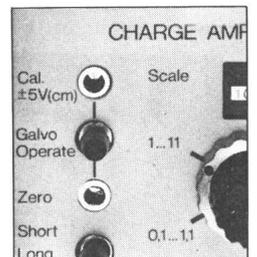
### Bewährt:

- Verstärker auf Empfindlichkeit des Aufnehmers einstellen (z. B. 3,85 pC/N)
- Einen der 12 Massstäbe wählen. Diese sind 1-2-5 gestuft und in mechanischen Einheiten pro Volt kalibriert (z. B. 500 N/V)
- Messen... ohne Rechnen!

Der neue Typ 5007 löst den seit 10 Jahren erfolgreichen Typ 5001 ab und hat einen 10 V-Spannungsausgang.

Der neue Typ 5006 bietet zusätzlich einen vollwertigen Galvoverstärker:

- Echter Stromausgang bis über  $\pm 60$  mA
- Kalibriereinrichtung für  $\pm 5$  V (cm). Damit ergibt sich 1 V/cm, so dass der am Ladungsverstärker gewählte Massstab (z. B. 500 N/V) direkt zum Registriermassstab (z. B. 500 N/cm) wird.
- Der Nullpunkt kann elektrisch bis über  $\pm 5$  cm verstellt werden.



**Piezo-Instrumentation:** Piezoelektrische Quarzkristall-Messwertaufnehmer für Druck, Kraft, Beschleunigung. Mehrkomponenten-Kraftaufnehmer, -Dynamometer und -Messplattformen. Piezoresistive Druckaufnehmer. Elektronische Messverstärker.

Verlangen Sie ausführliche Unterlagen.



Piezo-Instrumentation

# KISTLER

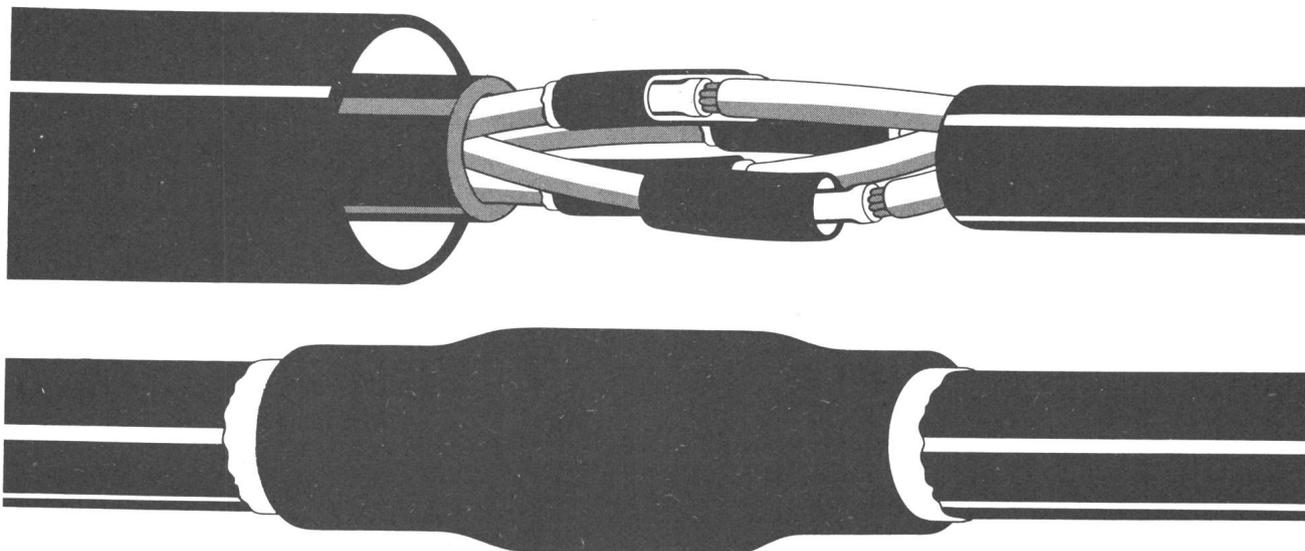
Kistler Instrumente AG  
CH-8408 Winterthur/Schweiz  
Eulachstrasse 22  
Telefon 052-25 28 21 Telex 76 458

Wir stellen aus: INELTEC Basel, Halle 27, Stand 389

**Raychem**

Raychem AG  
Sihlbruggstrasse 105  
6340 Baar  
Tel. 042 - 31 81 31

## Wärmeschrumpfende, strahlungsvernetzte Kabelarmaturen



Kritische Stellen in Kabelnetzen  
sind Verbindungen, Enden,  
Durch- und Einführungen.

Sie verursachen 58% Ihrer  
Kabelstörungen.

Raychem entwickelt deshalb in  
enger Zusammenarbeit mit  
Kabelherstellern und Elektrizitäts-  
werken für diese kritischen  
Stellen zuverlässige, montage-  
freundliche Produkte.

Zum Beispiel Kabelmuffen,  
die Schicht um Schicht das  
Kabel rekonstruieren. Solche  
Verbindungen verhalten sich  
elektrisch, mechanisch und  
thermisch wie das Kabel.

# MESUCORA 79

Mess · Prüf · Regeltechnik · Automatisierung · Ingenieurswesen Industrielle Datenverarbeitung

und

# PHYSIK AUSSTELLUNG

Forschung-wissenschaftliche Geräte und Instrumente



**10. 15. DEZEMBER 79 - PARIS**  
PARC DES EXPOSITIONS - PORTE DE VERSAILLES  
9.00 - 18.00 UHR

im Jahre 1979, die einzige Veranstaltung dieses  
Tätigkeitsbereiches in Europa

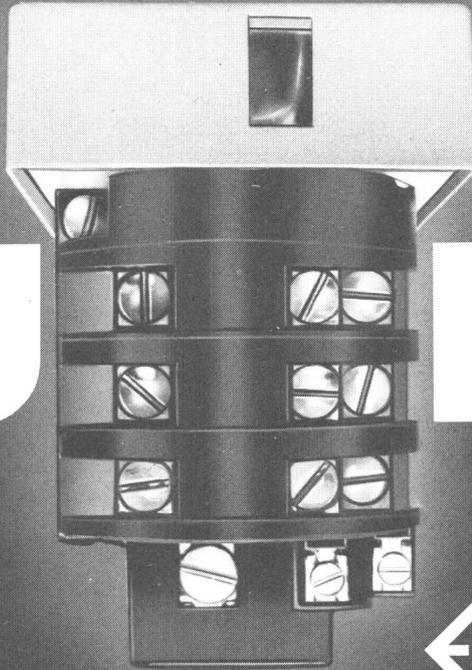
Gleicher Termin, gleicher Ort :



INTERNATIONALE AUSSTELLUNG  
DER ELEKTROAUSRÜSTUNGEN

Auskünfte erteilen : FRANZÖSISCHE FACHAUSSTELLUNGEN - Salierring 12 - 5000 KÖLN 1  
Tel. : (02.21) 31.80.45 - TELEX : 888.1133 Salon

# NEU M 16



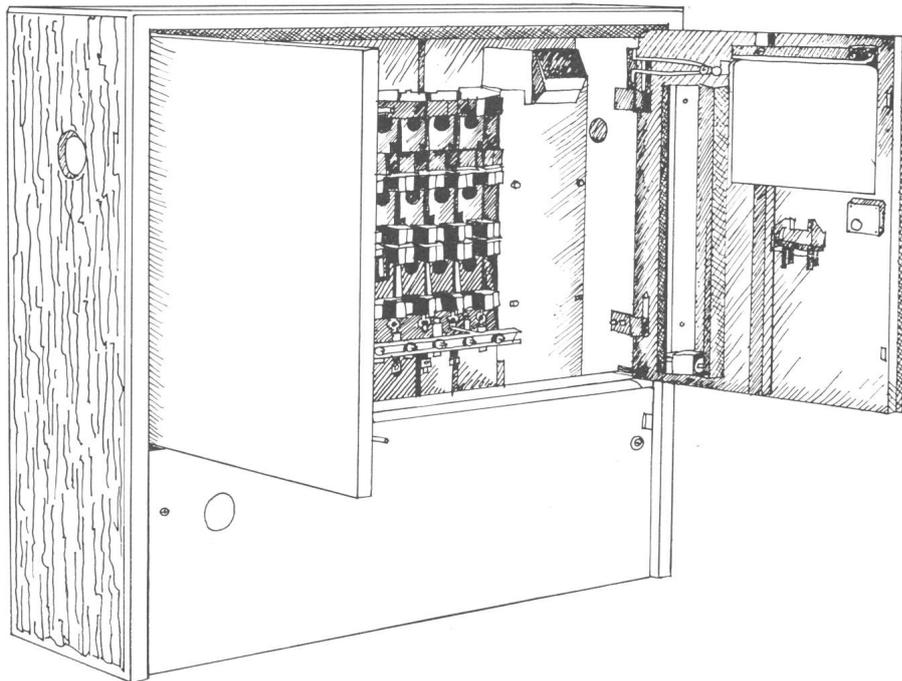
Motorschutzschalter der neuen Generation M 16. Auch für Ihre Lösungen von morgen, durch modernes Überstrom-Auslösekonzept, fortschrittliche Form- und Farbgebung,

verschiedene Befestigungsarten, automatische Computereicherung, Exportfreundlichkeit dank ausländischer Prüfzeichen.

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

8986

## Rutschmann-Produkte bieten mehr Vorteile!



### Einige Argumente zum K\* 71:

\*Kabelverteilkasten

1. Robuster, eleganter Betonguss mit Chromnickelstahltüren.
2. Geräumige Betonfundamente und kabelgerechte Anschlüsse.
3. Normalisierte auch für die Zukunft gültige Einbausysteme.
4. Optimale Wirtschaftlichkeit.

Rutschmann AG  
8627 Grünigen  
Tel. 01/ 935 21 56

# elektrische raum heizung

Speichermodelle für Neubauten  
und Umbauten. Wirtschaftlich, kein  
Unterhalt, kleiner Platzbedarf.

Unverbindliche Beratung und Projektierung

*Lükon*

PAUL LÜSCHER-WERKE CH-2575 TÄUFFELEN TEL: 032/861545

## Neu th 4 Schlüsselschalter mit KABA MICRO Zylinder

der kleine preisgünstige für höchste Ansprüche

Hohe Sicherheit dank einer Vielzahl  
verschiedener Schliessungen

Einfache Bedienung durch Wendeschlüssel

Vereinfachte Lagerhaltung  
dank auswechselbaren Frontrahmen  
18 x 24, 18 x 18 und  $\varnothing$ 18 mm

Das th Schlüsselschalter-Programm  
unerreicht in seiner Vielseitigkeit



**tschudin & heid ag**

Schönmatstrasse 6 CH-4153 Reinach  
Telefon 061/76 75 75 Telex 62617

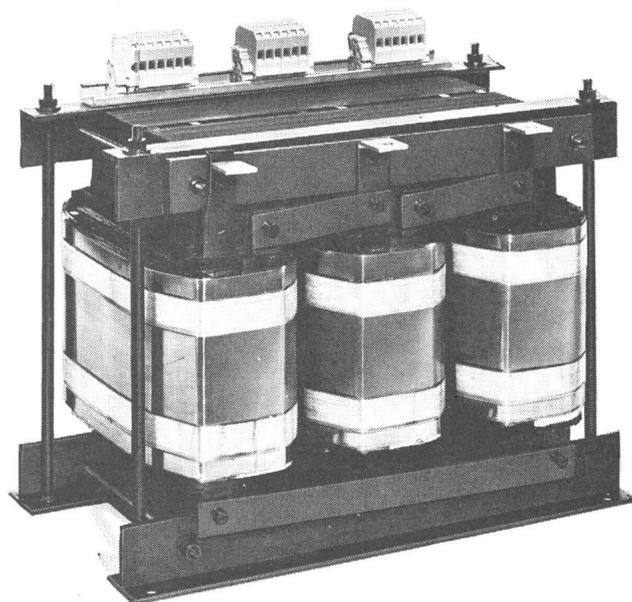


## Günstiger – dank modernster Bandwickel- technik

Bandgewickelte  
**Transformatoren**  
(Leistungsbereich 3–800 kVA)

### Drosseln

- Wicklungen aus Kupfer oder Aluminiumfolien
- geringe Abmessungen
- rüttelfest
- auf Wunsch Verschalung oder vergossene Ausführung



TRANELA AG CH-8954 Geroldswil Tel. 01-748 2052

## Gießharz- Transformatoren in GEAUFOL®- Technik

hergestellt bei  
Rauscher + Stoecklin AG  
nach Lizenz Trafo-Union.

GEAFOL® – eine ausgereifte,  
sichere und umwelt-  
freundliche Technik.

Bitte fordern Sie ausführliche  
Informationen an bei:

**RAUSCHER &  
STOECKLIN AG**  
CH-4450 SISSACH/SCHWEIZ  
Postfach  
Telefon (061) 98 34 66



- keine Isolierflüssigkeit
- teilentladungsfrei  
(bis zur doppelten  
Nennspannung)
- stoßspannungsfest  
(z. B. Stoßpegel  
R 30 S: 170 kV)
- selbstverlöschend
- feuchtesicher  
und tropenfest
- geräuscharm
- wartungsfrei

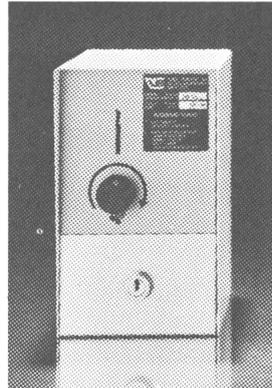
# Münzzeitschalter

**VERIT ELECTRIC** Münzzeitschalter sind mechanisch oder elektronisch gesteuert. Sie kassieren für alle Zeitbereiche Münzen oder Münzmarken (Jetons). Die Anzeige erfolgt auf Wunsch analog oder digital. (Auch ohne Anzeige lieferbar.) Sie sind leicht zu montieren und ebenso leicht zu bedienen.

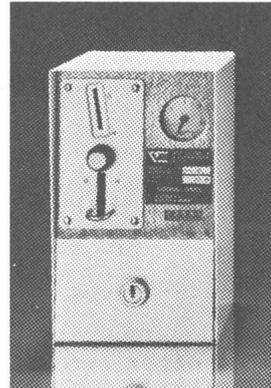
Mehrinformation durch:



VERIT ELECTRIC AG  
CH-5502 HUNZENSCHWIL  
064 47 20 12



1. MICRO-MATIC  
MA1 UND MA 2  
ohne Anzeige

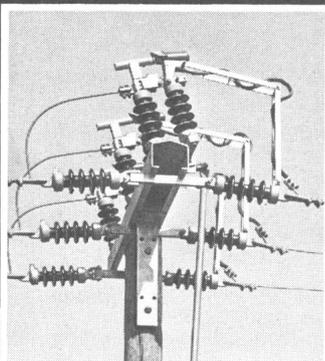


2. VEROMAT  
ANALOG

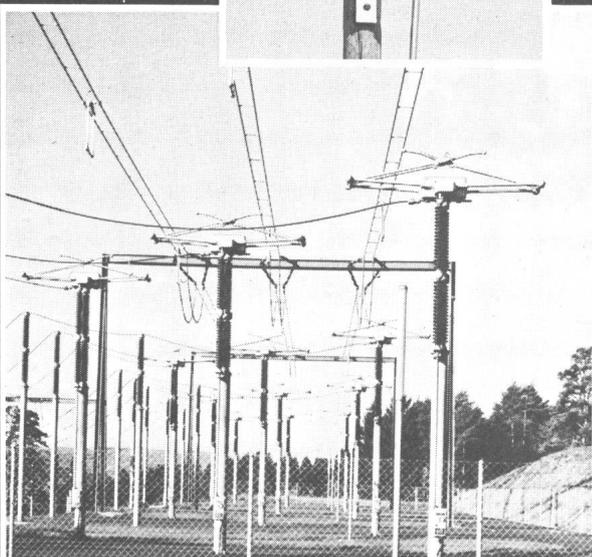


3. VEROMAT  
DIGITAL

Lastschalter  
für Freileitungen  
Typ FSNL



Scherentrenner  
Typ TFP...



## die neue Generation

### Scherentrenner

- 170 - 765 kV
- KEMA-geprüft bis 160/63 kA
- Nennstrom 2500 A oder 4000 A
- Serienfabrikation und Baukastensystem, daher preisgünstig
- Angetrieben durch die bewährten Alpha Motor-, Hand- und Hydraulikantriebe

### Lastschalter für Freileitungen

- 24 kV (36 kV)
- Schaltleistung 630 A bei 24 kV  $\cos \varphi = 0,6$
- 250 oder 400 A (630 A)
- Preisgünstig

**INELTEC**  
Halle 5, Stand 221

Elektromechanik  
Abwasserreinigung  
Apparatebau  
Stahlbau - Metallbau

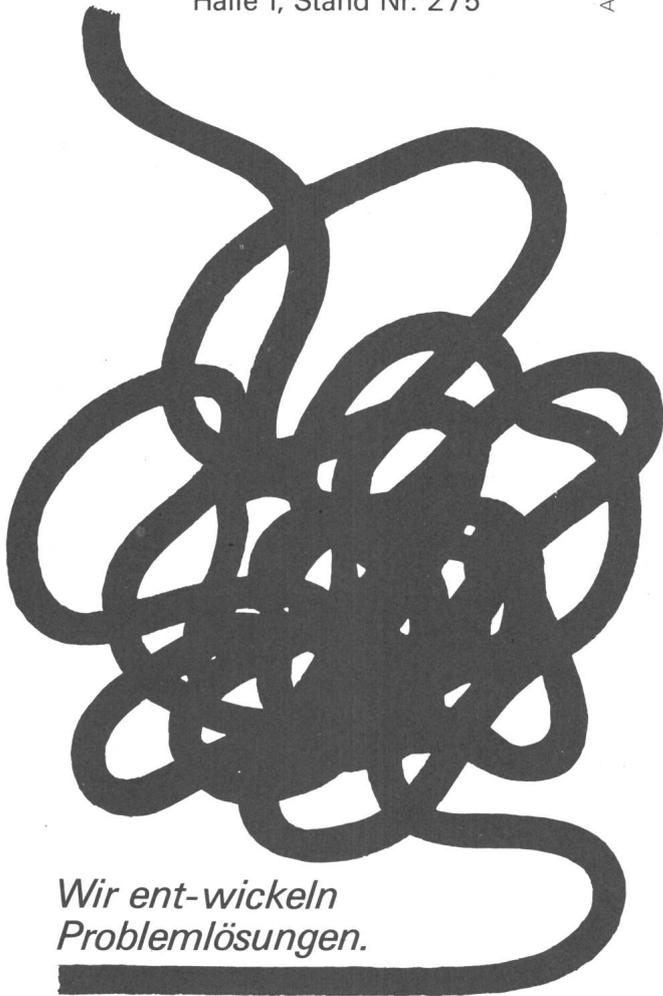
Alpha AG  
CH-2560 Nidau  
Telefon 032 51 54 54  
Telex 34 692

# Alpha

# ineltec 79

Basel, 9. – 13. Oktober 1979  
Halle 1, Stand Nr. 275

AP 10



**Wir ent-wickeln  
Problemlösungen.**

Zum Beispiel das neue Telebit GTB 10 – das preiswerte Kleinfernwirkssystem zum Überwachen und Fernsteuern von Anlagen und Prozessen.

Zum Beispiel LOSY – das weiterentwickelte Steuer-, Melde- und Überwachungssystem in der rationellen Relaiskartentechnik.

Zum Beispiel der Parallelschalt-Automat DTSYN – eine Funktionsgruppe, die Phasen- und Spannungsdifferenzen automatisch regelt.

Zum Beispiel Telesignal DIG-A – das automatische, digitale Wähl- und Alarmiergerät, welches dem öffentlichen Telefonnetz angeschlossen wird.

## gfeller

telecommunications

Gfeller AG, Brünnenstr. 66, CH-3018 Bern  
Telefon 031 55 51 51, Telex 32 612 gfeag

## Für Installation und Schalttafelbau:

- A:** Eine wirklich preisgünstige Signaluhr programmierbar alle 5 Minuten. Mit verschiedenfarbigen Glasblenden erhältlich.
- B:** Die bis heute vielseitigste Universalschaltuhr auf dem Markt. Unzählige Ablaufmöglichkeiten und Schaltversionen.
- C:** Die bekannte, vielseitige Verteilungsschaltuhr NOVITAS-BLAU, lieferbar mit oder ohne Gangreserve.
- D:** NOVITAS-GRÜN die Kleinschaltuhr mit den Schalmöglichkeiten im Minuten-, Tag- und Wochenbereich.
- E:** Der stufenlos einstellbare elektronische Dämmerungsschalter im spritzwassergeschützten Kunststoffgehäuse.
- F:** NOVITAS-ORANGE der neue elektropneumatische Treppenhausautomat kann stufenlos bis 15 Minuten Verzögerungszeit eingestellt werden.
- G:** Für Normschienenmontage liefern wir neue Nachlaufzeitrelais. Einschaltverzögerte oder fixe Nachlaufzeiten bis 30 Minuten.
- H:** Der neue Nachlaufschalter ist in vielen Ausführungen mit Verzögerungszeiten bis zu 10 Minuten erhältlich. Schalter und Verzögerungseinheit sind bereits verdrahtet.
- I:** NOVITAS-MS heisst unsere neue präzise Haushalt-Schaltuhr. Alle 15 Minuten einstellbar. Mit Steckdose, Kabel und Stecker.
- K:** Bis zu 80 Nebenuhren können durch die neue quarzgesteuerte Hauptuhr betrieben werden. Sie besitzt eine Gangreserve von über 6 Stunden.
- ➔ **Beziehen Sie die NOVITAS-Geräte über Ihren Grossisten!**

# NOVITAS

NOVITAS Fabrik elektrischer Apparate AG  
Seestrasse 367 8038 Zürich  
Telefon 01-45 13 29 / 45 21 32 Telex 59 572



INELTEC '79, Halle 51, Stand 631

**Die  
erfolgreiche  
Geschäfts-  
verbindung  
besteht bei  
uns nicht nur  
aus Drähten!**

Weil wir mit einem breit  
assortierten Lager und  
einem optimalen Liefer-  
service jederzeit für Sie  
auf Draht sind! Darum  
(und aus vielen anderen  
Gründen): für **elektrische  
Leiter** in Kupfer, Aldrey,  
Exconal zu Metall-Serva!

Rufen Sie uns heute noch an,  
damit auch Sie morgen unsere  
Lagerliste besitzen!

**Metal-Serva AG**



8047 Zürich  
Rautistrasse 33  
Tel. 01/54 90 11-15  
Telex Metal CH 59520

Unser Fachgebiet  
ist ausschliesslich das

## Relais



Matsushita Electric Works Ltd.  
Japan



MS-Relais GmbH, Pfaffenhofen BRD  
(Matsushita-Sauer)

**INELTEC 79, Stand 26.343**

Wir informieren Sie gerne persönlich  
über die Entwicklungen und den gegen-  
wärtigen Stand des wirtschaftlichen  
und umfangreichen Programmes



**SAUER - SDS - RELAIS AG**  
8049 ZÜRICH Tel. 01-425875 Am Wasser 24

## Aluminium Münchenstein

ein mittelgrosser, an der Peripherie Basels ge-  
legener Produktionsbetrieb mit umfangreichen elek-  
trisch und elektronisch gesteuerten Fabrikationsan-  
lagen sucht für die Überwachung und Koordination  
des Reparaturdienstes einen

## Elektroingenieur HTL

Als **Stellvertreter** des Leiters unserer Energiewirt-  
schaft sollte unser neuer Mitarbeiter Konzessionsträ-  
ger sein sowie die anfallenden Probleme auf den  
Gebieten der Industrieelektronik und der Elektro-  
steuerungen selbständig lösen können.

Interessenten bitten wir, ihre Bewerbung mit den üb-  
lichen Unterlagen zu richten an:

Die Direktion

**Aluminium Press- und Walzwerk Münchenstein AG**  
Tramstrasse 56-66  
4142 Münchenstein 2 / BL

172



L'École Polytechnique Fédérale de Lausanne  
met au concours un poste de

### Professeur en informatique technique

pour son département d'électricité.

**Délai d'inscription:** 15 novembre 1979.

Les personnes intéressées voudront bien demander le dos-  
sier relatif à ce poste à la:

**Direction Administrative de l'École Polytechnique  
Fédérale de Lausanne, 33, Avenue de Cour,  
1007 Lausanne - Suisse.**

123



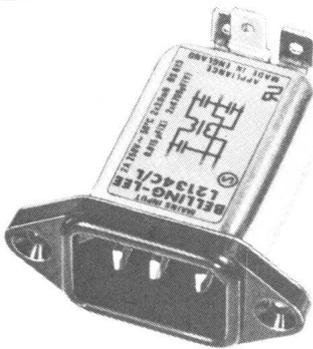
**Gummistecker** und  
unzerbrechliches  
Plastikmaterial  
**Raccords en caout-  
chouc** et matières  
plastiques incassa-  
bles

Demandez notre  
catalogue

Fabricant  
**F. BAILLOD S.A.**  
1, Place du  
Tricentenaire  
**La Chaux-de-Fonds**  
Tél. 039 / 26 72 74



## Apparate-Filter

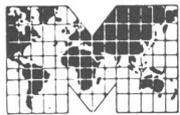


NEU

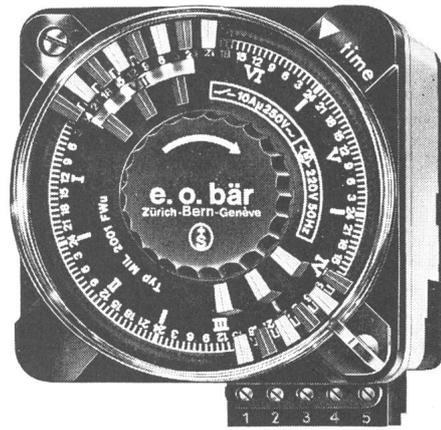
- SEV-VDE-UL-Semko-BS-geprüft
- 2A-/6A-/6A-medizin-Version
- Flachstecker 4.8/6.3 mm gerade gewinkelt
- Zubehör: Frontplatte mit 2 Sicherungshalter, Isolierhaube

## MATERA AG BASEL

4001 Basel  
Leonhardstrasse 37, Postfach  
Telefon (061) 22 06 30



BL 4



## Schaltuhren

(und Stundenzähler)

sind unsere Spezialität

e.o.bär

3000 Bern 13

8000 Zürich

1200 Genève

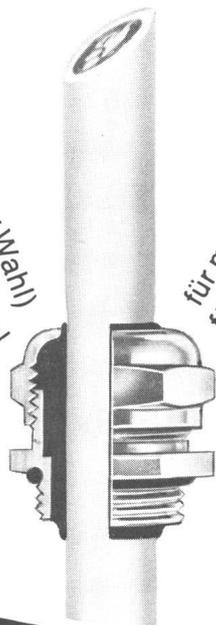
Postfach 11  
Wasserwerkstrasse 2  
Telefon 031/22 76 11

Ankerstrasse 27  
Telefon 01/242 85 13

16, rue Ed.-Rod  
Tél. 022/44 74 67

AGRO hilft Ihnen mit durchdachten und ausgereiften Bauteilen

mit Anschluss für abgeschirmte Kabel  
mit Vollgummieinsatz  
(Loch nach eigener Wahl)  
amerikanisches NPT-Gewinde  
oel- u. laugenbeständig  
voll isolierend  
für Ex-Anlage  
bis +200° C



für mehrere Kabeldurchgänge  
für Kabel von 2—90 mm  $\phi$   
für strahlungsexponierte Zonen (Kernkraftwerke)  
meerwasserbeständig  
für flache Kabel  
dicht bis 20 atü  
korrosionsfest  
bis -40° C

## Kabelverschraubungen für vielseitigste Ansprüche

Unsere über 25-jährige  
Erfahrung steht Ihnen  
zur Verfügung!

Wir lösen Ihre Anschlussprobleme  
Tel. 064 47 21 61/62 Hunzenschwil

# AGRO



**Wenn es den  
Telefonrundspruch  
nicht gäbe,  
müssten Sie für die  
gleichen Leistungen  
ein kleines  
Vermögen bezahlen!**

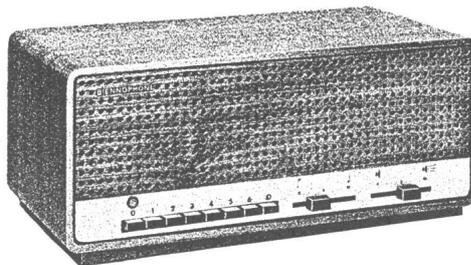
Pubaco Bienne

### Was bietet ein Biennophone Telefonrundspruch-Gerät?

- einen perfekten, störungsfreien Empfang
- täglich 24 Stunden Sendezeit
- zwei ununterbrochene Musikprogramme: Kanal 3 mit klassischer Musik – Kanal 6 mit leichter Musik
- mit der Einführung eines einzigen dreisprachigen Schweizerprogramms auf den Mittelwellen Ende 1978 ist Telefonrundspruch die ideale Lösung für den Romand in Zürich und den Deutschschweizer in Genf, um Sendungen aus dem eigenen Sprachgebiet zu empfangen
- eine einfache Handhabung, ohne nervenzermürende Einstellungs- und Suchmanöver.

Und das alles für 10 Rappen pro Tag.

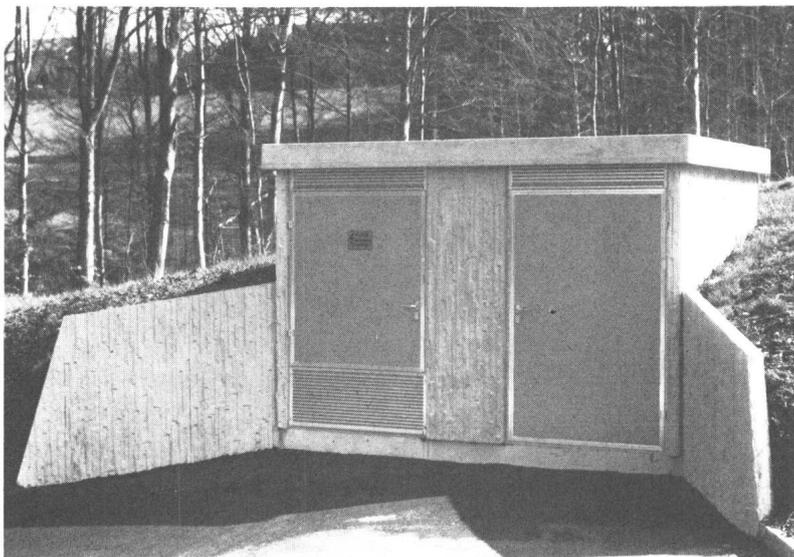
Biennophone Crans Softline,  
 das TR-Gerät mit Klasse.



Verlangen Sie den Spezial-Katalog mit der reichen Biennophone Auswahl beim Koncessionär oder beim Hersteller: Velectra AG, 2501 Biel.

**Biennophone**  
Telefonrundspruch-Geräte:  
Hohe Qualität zu günstigen Preisen dank 40 Jahren Erfahrung.

# Biennophone

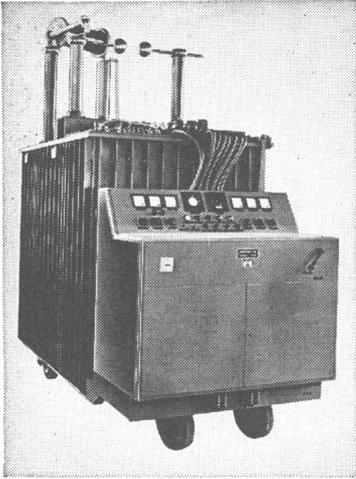


Eine Weiterentwicklung unserer Firma, Transformatorenstation Typ Modern II für Hangeinbau mit seitlichen Stützmauern. Ausbau mit 2 Leistungsschalterzellen, Lasttrenner für Leitungsabgang und Trafoschalter, Transformerleistung bis 1×1000 kVA (Typ Modern II)



**Elektrobau I. Huser AG 9501 Busswil TG**  
**Telefon 073 23 46 46**

## Hochspannungsprüfanlagen nach Mass



0-50/100 kV  
30/15 A

# Hans Kull AG

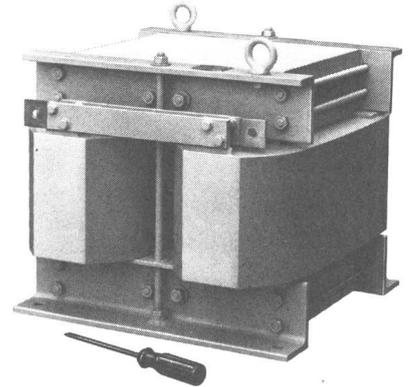
Elektrische Apparate  
4552 Derendingen / Schweiz  
Telefon 065 / 42 37 42



Peter Gloor  
Fabrik elektrischer Apparate  
Baumackerstrasse 45 / 8050 Zürich  
Telefon 01-46 83 50

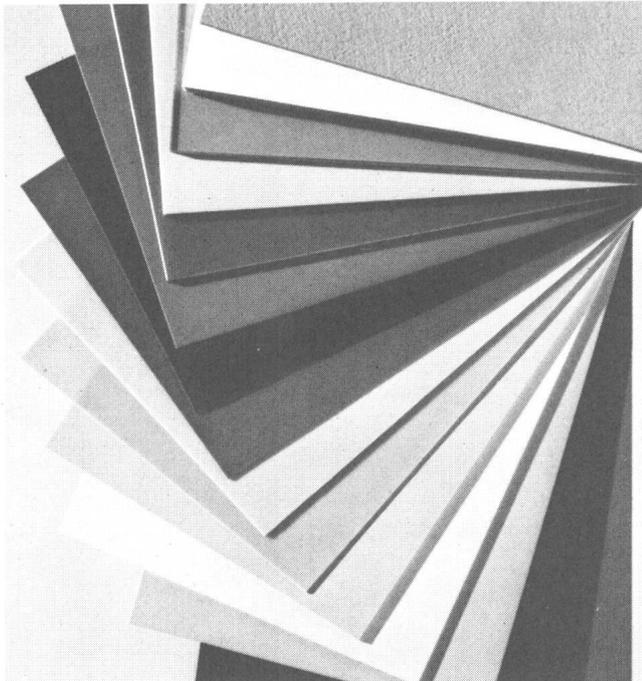
## Drosselspulen in Spezialausführung

z. B. wie Abbildung:  
Induktivität 2 mH / 200 Amp. ( $\hat{i} = 1,2 \text{ kA}$ )



AW

Wachendorf & CO AG, Technischer Grosshandel, 4002 Basel, Tel. 061-42 90 90



## Kunststoffe

eines unserer  
Spezialgebiete.

Wir liefern:

Platten, Stäbe,  
Rohre, Profile,  
Bearbeitete  
Teile.

### Thermoplaste:

ABS, Acetalharz, Acrylglas,  
(gegossen, extrudiert, extru-  
diert hoch schlagfest,  
Stegdoppelplatten), Cellulose-  
Acetat, Polyäthylen,  
Polyamid, Polycarbonat,  
Polypropylen, Polystyrol, PTFE,  
PVC (extrudiert, gepresst,  
asbestverstärkt).

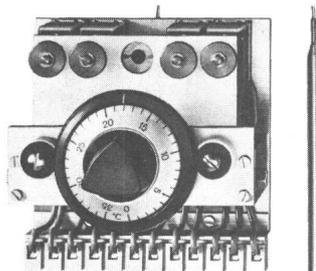
### Duroplaste:

Asbest-Hartgewebe, Bakelit-  
Hartgewebe, Bakelit-Hart-  
papier, Epoxy-Glashart-  
gewebe, Polyester-Glashart-  
gewebe, Vulkanfiber.

Verlangen Sie unsere Plat-  
tenliste.

# Wachendorf

**Vierstufen-Thermostat:  
ein Temperatursystem –  
vier getrennte Schaltkreise**



**Kapillarrohrthermostat Typ Multistat, für Einbau hinter Frontplatte**

- Temperaturbereich:** –40 °C bis +350 °C  
in verschiedenen Bereichen
- Sollwerteinstellung:** Mit Aussen- oder Innenskala  
für Frontplatten
- Fühler:** Durchmesser 3 bis 14 mm  
in verschiedenen Materialien
- Kapillarrohr:** In Cu oder Niostahl, bis 5000 mm
- Gehäuse:** Aus ABS, IP 65 oder Einbau  
in Fremdgehäuse, kundenseitig
- Befestigung:** Mit zwei Schrauben an Frontplatte,  
Winkel, Mutter M 10  
oder direkt auf Schutzrohr

Verlangen Sie bitte unsere Dokumentation über  
Telefon 01 920 40 55 oder Telex 75 128

INELTEC 79, Halle 3, Stand 221

**Trafag AG, Gufenthalde 4  
8708 Männedorf**

**trafag**

5379K Thermostate Pressostate Transmitter



Für unsere Planungsgruppe Grossleitungsbaue suchen wir als Projektleiter einen

## Elektroingenieur HTL

**Arbeitsbereich:**

Erarbeiten von Freileitungs- und Kabelprojekten inkl. Geländevermessungen, Verhandlungen mit Grundeigentümern und Behörden

Ausführen von elektrischen und statischen Berechnungen

Bauleitung

**Wir bieten:**

Dauerstellen in kleinem, jüngerem Team, neuzeitliche Anstellungsbedingungen, gut ausgebaute Personalversicherung.

**St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG**  
Pestalozzistrasse 6, 9001 St. Gallen  
Telefon 071 / 29 51 51

173

# JANSEN

der Begriff für



Jansen AG, 9463 Oberriet SG  
Stahlröhren- und Sauerstoff-Werke, Kunststoffwerk  
Telefon 071/780 111, Telex 77 159

**JANSEN**

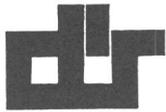
# am besten von Lapp

## Trafos:

- Einphasen-  
Transformatoren
- Dreiphasen-  
Transformatoren
- Regulier-  
Transformatoren
- Drosselspulen
- Sonderausführungen

# Lapp AG Dübendorf

Transformatoren- und Elektro-Apparatebau  
Ringstrasse 14, 8600 Dübendorf 1, Telefon 01-8214666, Telex 57854 potag ch



Fabrikation von:

## Transformatoren

einphasig bis etwa 30 kVA  
dreiphasig bis etwa 100 kVA  
nach SEV-Vorschriften

**Print-Transformatoren**  
offen oder vergossen

**Schnittbandkern-Transformatoren**

**Hochspannungs-Prüfgerät**

Vertretung von:

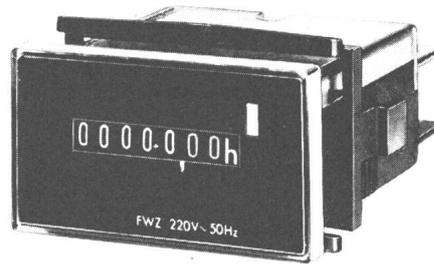
PREUSSLER **Ring-Stelltransformatoren**,  
ein- und dreiphasig, von 0,8 A bis 63 A

CONSTANT **Transformatoren für Neon-  
Leuchtröhren** mit konstantem Röhren-  
strom von 40 oder 80 mA bei verschie-  
denen Röhrenlängen

Bitte verlangen Sie unsere technischen  
Unterlagen und Preisliste

**O. DÜR AG 8046 ZÜRICH**  
WEHTALERSTRASSE 276 TELEFON 01-48 52 25  
**TRANSFORMATORENFABRIK**  
BRIEFADRESSE: POSTFACH, 8056 ZÜRICH

## Der neue Stundenzähler Typ FWZ



## Le nouveau Compteur d'heures Type / FWZ

**e.o.bär**

3000 Bern 13

Postfach 11  
Wasserwerksgasse 2  
Telefon 031/22 76 11

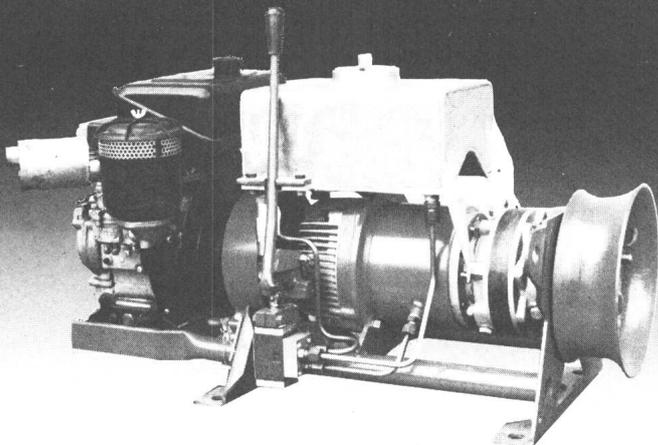
8000 Zürich

Ankerstrasse 27  
Telefon 01/242 85 13

1200 Genève

16, rue Ed.-Rod  
Tél. 022/44 74 67

**CANTAMESSA**



**Treuil à accélération progres-  
sive, entièrement hydraulique.**  
500/800/1.000 kg.

**Seilwinde stufenlos regulierbar,  
vollhydraulisch.**  
500/800/1.000 kg.

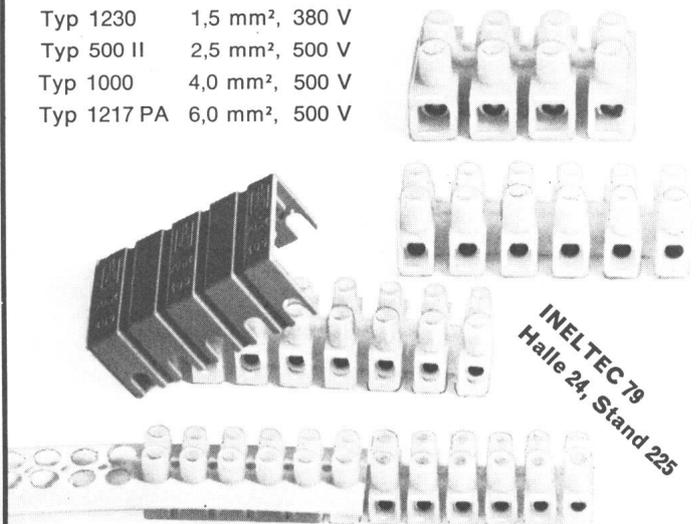
**BUGNARD S.A.**  
Ch. de Montelly 46  
OUTILLAGE  
WERKZEUGE  
1000 Lausanne 20



☎ 021 / 24 00 54  
**LAUSANNE**  
Télex 25 926

## Adels Europaklemmenleisten

Typ 1230 1,5 mm<sup>2</sup>, 380 V  
Typ 500 II 2,5 mm<sup>2</sup>, 500 V  
Typ 1000 4,0 mm<sup>2</sup>, 500 V  
Typ 1217 PA 6,0 mm<sup>2</sup>, 500 V



**INELTEC 79**  
Halle 24, Stand 225

1- bis 12polig, mit oder ohne Drahtschutz, Typen 1000 und  
500 II sind zusätzlich mit erhöhtem Fuss lieferbar.

SEV-geprüft sowie alle wichtigen Prüfzeichen.

Material: Polyamid 6 (Nylon) schwer entflammbar.

Zubehör: bedruckte und unbedruckte Bezeichnungss-  
streifen, Abdeckhauben.

**Ab Lager Zürich**

**Kleinmengen ab Distrelec, 8037 Zürich**  
Telefon 01 / 44 22 00

**Aumann+Co AG**  
CH-8037 Zürich  
Tel. 01 / 44 33 00  
Telex 56228 auco

**AUMANN**

**Spezial-Kabellegeanhänger**  
**Remorques à câbles**  
**5, 10 et 18 ton.**

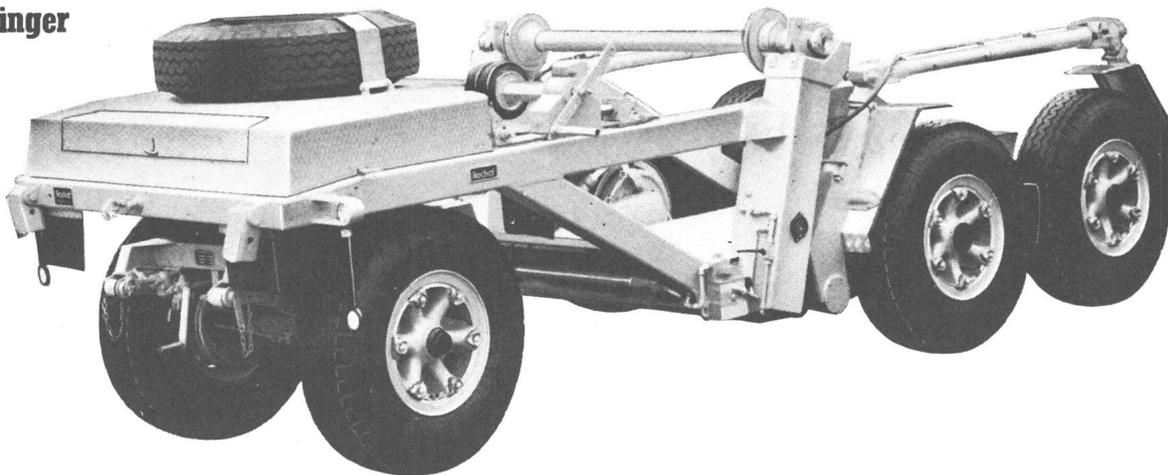
**EDOUARD**  
**ROCHAT S.A.**

**constr. méc.**  
**1026 DENGES**

(entre Morges et  
 Lausanne)

Tél. 021 / 71 33 83

**Maison fondée**  
**en 1903**



**INELTEC** — Elektronik- und  
 Elektromesse vom 9. bis 13. Okt. 1979  
 in der Muba Basel  
 Halle 51, Stand Nr. 351



## Kommen-sehen-profitieren

Unser Programm besteht nicht nur aus den bekannt günstigen Kabelrollen und Elektrorohren. Wir verkaufen z. B. Paternoster für Kabelbobinen. — Hand- und motorbetriebene Bobinenabspuler und Kabelumspulmaschinen. — Kleine und grosse Geräte zum Kabelablängen, -abmanteln und -abisolieren. Ganze Serien neuer Elektro-Produkte möchten wir Ihnen ebenfalls zeigen und erläutern.

Verlangen Sie unsere Neuheitenliste, dazu Eintrittsgutscheine für die Ineltec 1979.



**A. Steffen AG, Elektro-Grosshandel**  
 8958 Spreitenbach 2  
 Tel. 056 / 71 47 41-45

## der rote Faden

Der rote Faden der LANZ-Elektroprodukte: die wirtschaftliche Energieverteilung. Kabelträger, Stromschielen, Doppelböden, Brandabschottungen und Befestigungsmaterial.

Alle Produkte werden an unserem INELTEC-Messestand 441, bei der Rolltreppe in Halle 5, praxisnah ausgestellt und vorgeführt.

Lanz Industrie-Technik AG  
 4853 Murgenthal  
 Telefon 063 45 11 22

PS. An unserem Messestand in Basel verlosen wir einen prächtigen Ballonflug. Fliegen Sie mit!?

# Lanz.

## Gebrüder Meier AG 8040 Zürich

Zypressenstrasse 71 Telefon 01 / 242 72 39  
 Fabrik elektrischer Maschinen und Apparate

Filialwerkstätten:

**3052 Zollikofen-Bern**  
 Bernstrasse 145 Telefon 031 / 57 21 51

**1700 Fribourg**  
 3, rte des Daillettes Telefon 037 / 24 39 91

Fabrikation,  
 Lieferung,  
 Reparatur  
 von

**Elektromotoren, Transformatoren,  
 Generatoren, Schalt- und Steuertableaux,  
 Verteilanlagen, Notstromgruppen,  
 Elektrische Aufzugsanlagen**



# NOTSTROMANLAGEN

Statische, unterbruchlos schaltende Anlagen, ein- oder dreiphasig. Von 0,2 bis 135 kVA. Ausgang geregelt, sinusförmig und spannungsspitzenfrei. Komplett funkentstört. Höchste Qualität und Betriebssicherheit.

Portable Kleinanlagen 0,8 bis 8,5 kVA 110/220 V 50 Hz, 500 W 12 V = /24 V =.

Für Benzin-, Diesel- oder Propangasbetrieb.

Robust und betriebssicher. Verlangen Sie bitte Unterlagen!



## ELECTIME

**Electime AG**  
Falkenstrasse 17  
CH-2502 Biel, Tel. 032 / 42 19 19 / 42 19 10

**LUXRAM LICHT AG. GOLDAU**

## NORMA-DIGITAL-WATTMETER D-4155



Direktanzeigendes Präzisions-Wattmeter zur Messung der Wirkleistung und Blindleistung in

- Einphasen-Netzen
- Drehstrom-Dreileiter-Netzen mit symmetrischer und beliebiger Belastung

zur Messung der Wirkleistung in

- Drehstrom-Vierleiter-Netzen mit symmetrischer Belastung
- Drehstrom-Vierleiter-Netzen mit beliebiger Belastung mit 2 Geräten D-4155

Eingänge: 110-220-440-550 V und 1-2-5-10 A

Genauigkeit, bezogen auf  $\cos \varphi = 1$ :

- ± 0,1% im Frequenzbereich 45...65 Hz
- ± 0,2% in den Bereichen 15...45 und 65...400 Hz
- ± 0,5% im Bereich 400...1000 Hz

Optionen:

Druckerausgang oder IEEE-Standard 488 Interface

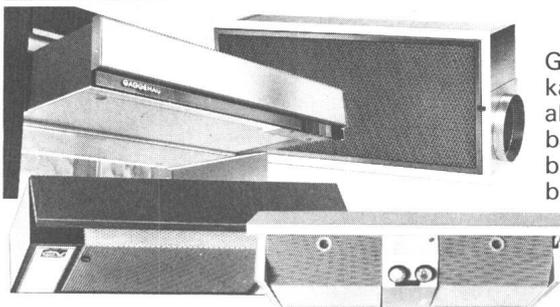
Generalvertretung:



**Armin Zürcher AG**

Grubenstrasse 54, Postfach, 8045 Zürich  
Telefon 01/661750

## Risch Lufttechnik für Küchenabzugshauben.



Grosse Auswahl der bekanntesten Fabrikate, ab Lager. Wand- und Einbauhauben, alle Normbreiten. Abluft- oder Umluftbetrieb. Deckenhauben mit und ohne Beleuchtung. Alle Zubehöre.

Senden Sie uns gratis den umfangreichen Risch-Katalog mit mehr als 1000 Geräten.

Vorname, Name \_\_\_\_\_

Strasse, Nr. \_\_\_\_\_

PLZ, Ort \_\_\_\_\_

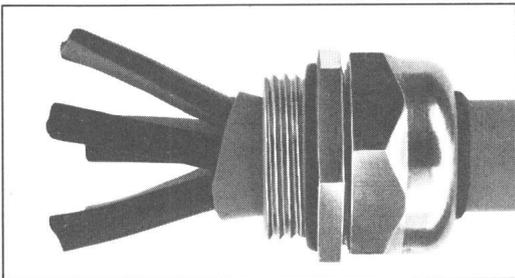
4 BSEV \_\_\_\_\_



Risch Lufttechnik AG  
8954 Geroldswil  
Postgebäude  
Telefon 01/7481770

**Die grösste Auswahl führender lufttechnischer Apparate für Haushalt, Gewerbe und Industrie.**

## Aus Erfahrung die beste Kabelverschraubung



### Durch Erfolg am günstigsten von Intrado.

Wir beweisen es Ihnen gerne.  
Verlangen Sie unverbindlich Muster und Unterlagen.

**042-641027**

**INTRADO**

Intrado AG  
Luzernerstrasse  
6343 Rotkreuz

## Abzweigstecker Fiches de dérivation

mit waagrecht Ein-  
führung, unzerbrechlich  
Pat. ang.



avec entrée horizontale,  
incassables. Brevetées

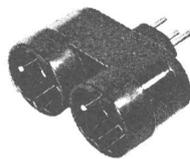
2pol. + E 10 A, 250 V

2 pol. + T 10 A, 250 V

Type 12/2 x 14

Passend für 2 Gummistecker,  
Typ 12 oder 14

Correspondant pour 2 fiches en  
caoutchouc, type 12 ou 14



Schwarz/Noir	Weiss/Blanc
--------------	-------------

Nr./N° 4739	Nr./N° 4739 W
-------------	---------------

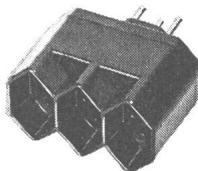
E-Nr./N°	E-Nr./N°
----------	----------

672 037 127	672 037 027
-------------	-------------

Type 12/3 x 13

Passend für 2 Gummistecker oder  
3 normale Stecker, Typ 12

Correspondant pour 2 fiches en  
caoutchouc ou 3 fiches normales,  
type 12



Schwarz/Noir	Weiss/Blanc
--------------	-------------

Nr./N° 4738	Nr./N° 4738 W
-------------	---------------

E-Nr./N°	E-Nr./N°
----------	----------

672 038 117	672 038 017
-------------	-------------

Lieferbar durch Elektro-Grossisten /  
Livrables par les grossistes d'électricité

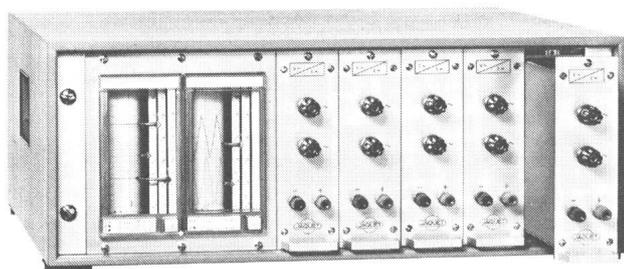


**Jenni AG, 8152 Glattbrugg ZH**

Tel. 01 / 836 50 57

# Elektronische Messumformer

in 19"-Einschubtechnik oder in Aufbaugehäusen



für die Umformung von:

- Wechselspannung (Mittelwert oder Effektivwert)
- Wechselstrom (Mittelwert oder Effektivwert)
- Frequenz
- Wirk- und Blindleistung
- Phasenwinkel

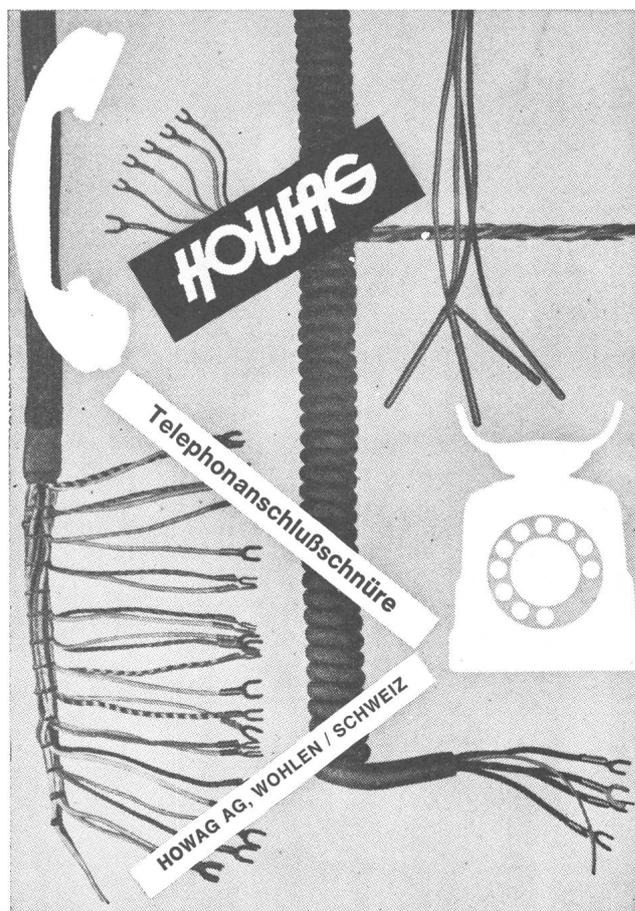
in ein der Messgrösse proportionales, eingprägtes Gleichstromsignal.

Kombinierbar mit Jaquet-Linienschreibern,  
Typenreihe KSQ 700 Mikrokom in kompakten Tischgehäusen.

JAQUET AG  
Thannerstrasse 15  
CH-4009 Basel  
Tel. 061-38 39 87  
Telex 63259



Verkaufsbüros  
in Hannover  
Leverkusen, Frank-  
furt, Stuttgart  
und München



# WECHSELRICHTER

Ein umfassendes Angebot von preisgünstigen, statischen Wechselrichtern höchster Qualität und Betriebssicherheit steht zur Verfügung.

Ausgang: sinus- oder rechteckförmig, stabilisiert oder unregelt

220 V 50 Hz, 115/230 V 60 Hz, 115 V 400 Hz

Eingang: 12 V = bis 220 V =

Leistungen: 15 VA bis 1,35 kVA Verlangen Sie bitte Unterlagen!



# ELECTIME

Electime AG

Falkenstrasse 17

CH-2502 Biel, Tel. 032 / 42 19 19 / 42 19 10

**057-5 50 80**  
LITEMA, 8967 Widn AG  
Spezialhaus für Sprechanlagen

In Türsprechanlagen jetzt ganz gross

Notre Spécialité: Interphones de porte

**Das OMRON-Montagekonzept zum Schalten, Halten, Verzögern...**

Alle Komponenten auf derselben Montagewise mit demselben Sockel montieren bedeutet: Einfacher Aufbau platzsparender Steuerungen (Löt- oder Wrap-Anschlüsse).

Einsetzbare Elemente:

- Leistungsrelais MY: 5 A, 1 bis 4 Wechsler (alle SEV-geprüft)
- Halterelais MY2K: 2poliges bistabiles Relais (200 mA)
- Zeitrelais TDE: elektronischer Timer mit SCR-Ausgang (2 Wechsler)
- Zeitrelais MY2V: elektronischer Timer mit Relaisausgang

Erfahren Sie mehr über das OMRON-Montagekonzept - verlangen Sie die detaillierten Unterlagen.

CARLO GAVAZZI AG    Kanzleistrasse 80    Postfach  
8026 Zürich    Telefon 01 242 31 22    Telex 52 308

**CARLO GAVAZZI**  
**OMRON**

**Gleichrichter-Geräte**

Ungesiebter Gleichstrom, geeignet für die Speisung von **Relais, Magnetventilen, Gleichstrommotoren, Elektromagneten, Schützen**

Weitere Vorteile:  
Kompakte Bauweise  
Überspannungs- und Überlastungsschutz  
Ab Lager lieferbar 220/24 V = 8-130 Watt  
Andere Spannungen auf Anfrage, kurze Lieferfristen

**WAGNER + GRIMM AG**  
Transformatorfabrik, 6102 Malters  
Telefon 041 / 97 22 55, Telex 72366

Verlangen Sie unseren Katalog



Im Zuge der Nachfolgeplanung suchen wir für die Betriebsleitung Langnau i. E. einen

# Installationschef

Anforderungen: Abschluss als Elektroingenieur HTL oder Eidg. Meisterdiplom sowie mehrjährige Erfahrung auf dem Gebiet der Hausinstallation. Befähigung zur Führung eines grösseren Mitarbeiterstabes. Kaufmännisches und betriebswirtschaftliches Denken. Kontaktfreudigkeit, Verhandlungsgeschick und gute Umgangsformen.

Die **Wohnsitznahme in Langnau** oder dessen nächster Umgebung ist notwendig.

Stellenantritt nach Vereinbarung.

Interessenten wenden sich bitte an die

**BERNISCHE KRAFTWERKE AG**, Personalabteilung, Viktoriaplatz 2  
3000 Bern 25, Telefon 031 / 40 51 11

168

## AG FÜR PERSONALBERATUNG ZÜRICH

TALSTRASSE 20  
TEL. 01 2213656

Im Auftrage eines bedeutenden Unternehmens der Elektrotechnik mit Sitz im zentralen Mittelland suchen wir in die

## technische Kopfgruppe

zweier Produktebereiche je einen

### Elektroingenieur HTL

Die beiden Stellungen lassen sich wie folgt umreissen:

#### 1. Transformatoren

Aufgaben: Berechnungen für Spezialtransformatoren bis 2000 KVA und Drosselspulen, Mit-hilfe bei der Entwicklung neuer Produkte, Projekt- und Offertausarbeitung, Kundenbesuche bei technischen Problemen. Anforderungen: Erfahrung im Trafobereich, gute Kenntnisse im Englischen oder Französischen, Alter 30 bis 40 Jahre.

#### 2. Stromrichter

Aufgaben: Auftragsbearbeitung von der Offerte bis zur Inbetriebnahme, Systemstudien für Neuentwicklungen, Abklärung von Problemen bei Anwendern usw. Anforderungen: Kenntnisse der Stromrichtertechnik und Leistungselektronik. Alter 25 bis 35 Jahre.

Ingenieure, welche sich für diese Funktionen in einem technologisch führenden Betrieb interessieren, sind gebeten, sich unverbindlich an uns zu wenden. Wir sichern volle Diskre-tion zu und erteilen gerne zusätzliche Informationen.

167

AG FÜR PERSONALBERATUNG TALSTRASSE 20 8001 ZÜRICH TELEFON 01 2213656

Im Auftrag der Firma **Raychem AG Baar**, führend im Sektor spezialisierter Kunststoffzeugnisse, suche ich einen jungen, initiativen

## Verkaufsingenieur

der in **Richtung Elektrotechnik (Starkstrom)** ausgebildet ist und über gute Kenntnisse im Fachbereich der **ENERGIETECHNIK** verfügt. Ihm sollen nach gründlicher Einführung in die Aufgaben (inkl. 2–3monatiger Ausbildung in den Werken in England, Belgien, Frankreich und Deutschland) die **Kundenberatung und der weitere Ausbau des Kundennetzes** in der Schweiz anvertraut werden, wobei bei Bewährung in Verkaufsförderung und Erschliessung neuer Anwendungsgebiete auch gute Aufstiegsmöglichkeiten gegeben sind.

Die **Anforderungen** im einzelnen:

- Abschluss als Ingenieur HTL in Elektrotechnik oder gleichwertige Ausbildung, eventuell Erfahrung in der Kabelindustrie.
- Interesse für technisch-kommerzielle Problemlösungen und Freude an Beratung und Kundenkontakten.
- Sprachkenntnisse in Deutsch, Französisch und Englisch.

**Geboten werden:**

- Gelegenheit zu aufbauender, technisch und kaufmännisch interessanter, selbständiger Tätigkeit.
- Den hohen Anforderungen an Fachwissen und Gewandtheit im Verhandeln entsprechend gutes Salär und Sozialleistungen.
- Möglichkeit, bei Eignung in absehbarer Zeit die Leitung eines Verkaufsbereiches für die gesamte Schweiz zu übernehmen.

Bewerber für diese Position werden gebeten, mir ihre Offerte mit Lebenslauf, Foto, handschriftlichem Begleitschreiben und Zeugniskopien einzureichen. Ich gebe auch gerne nähere Auskunft auf telefonische Anfragen und sichere selbstverständlich die nötige Diskretion in der Behandlung aller Kontakte zu.

Frau **E. Guggenheimer**, Personalberaterin, 164  
Aegeristrasse 11, Postfach, 6301 Zug  
Telefon 042 / 21 56 74  
Montag–Freitag von 8.00–11.00, eventuell auch nach 19.30 Uhr

## GEMEINDEBETRIEBE LYSS

Unsere Unternehmung umfasst die Elektrizitäts- und Wasserversorgung, die Fernsehgemeinschaftsanlage sowie eine Installationsabteilung der Gemeinde Lyss.

Als

### Chef der technischen Abteilung

suchen wir einen jüngeren

## Elektroingenieur HTL

**Fachrichtung Starkstrom**

Der Aufgabenbereich ist abwechslungsreich und umfasst:

Projektierung, Bau und Betrieb von elektrischen Hoch- und Niederspannungsanlagen, Transformatorstationen, Wasserversorgungs- sowie der Fernseh- und Radiogemeinschaftsanlagen.

Diese Tätigkeit verlangt ein abgeschlossenes Studium an einer höheren Technischen Lehranstalt und einige Jahre Praxis in einem ähnlichen Betrieb.

Nebst guten Sozialleistungen bieten wir selbständige Tätigkeit und leistungsgerechte Entlohnung.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind zu richten an Herrn H. Balmer, Gemeinderat, Feldegg 1, 3250 Lyss. 165

## GEMEINDEBETRIEBE LYSS

Die Verwaltung



## FEAM, EGM, ELEKTRONIKER

CERBERUS-Überspannungsableiter reduzieren gefährliche Überspannungen auf ein ungefährliches Mass. So verhüten sie Schäden an Anlagen und Geräten und schützen Personen, die damit umgehen. Der grosse, weltweite Erfolg dieser Bauteile zwingt uns zur Erweiterung unserer Fachgruppe.

Wir suchen daher für unseren Verkauf einen

## Anwendungstechniker für Überspannungsschutz

(ein faszinierendes Spezialgebiet der Elektronik)

Vorausgesetzt werden die technischen Grundlagen und Freude am Lösen und Erproben von Kundenproblemen, an der Entwicklung von Mess- und Demonstrationsgeräten, an Kundenberatung und Arbeit in einer kleinen, beweglichen Gruppe innerhalb eines Unternehmens von Weltruf. Englische und französische Sprachkenntnisse sowie eine entsprechende Vorbildung erleichtern Ihnen die Kontakte zu unseren Kunden und das Verstehen der Fachliteratur.

Wenn Sie diese entwicklungsfähige Stelle interessiert, bitten wir Sie, Ihre handschriftliche Bewerbung mit den üblichen Unterlagen unserem Personalbereich zuzustellen.

**CERBERUS AG**

Brandschutz- und Sicherheits-Systeme, Elektronik  
8708 Männedorf, Telefon 01 / 922 61 11

137





Cementfabrik  
Kalkfabrik  
Kraftwerk

Unser Unternehmen verfügt über umfangreiche Hoch- und Niederspannungsanlagen sowie über ein eigenes Kraftwerk.

Wir suchen einen

## Elektroingenieur HTL

mit Lehre als Elektromonteur oder entsprechender praktischer Tätigkeit in der Hausinstallation nach dem Studium. Erfahrung in Mess-, Regel- und Antriebstechnik.

Der Aufgabenbereich umfasst:

- Projektierung von Steuerungen und Regelungen in Zusammenarbeit mit unserer Maschinenabteilung
- Einholen von Offerten, Verkehr mit Lieferfirmen
- Montageleitung und Inbetriebsetzungen
- Betreuung der Energieversorgungsanlagen unseres Werkes
- Beratung der Elektroabteilung und des Kraftwerkes

Wir bieten eine den Anforderungen entsprechende Entlohnung.

Offerten sind zu richten an die Direktion,  
**JURA-CEMENT-FABRIKEN, 5103 Wildegg**

170

# SBB



Als Nachwuchskräfte für leitende Stellen auf den Gebieten der Beschaffung, des Unterhalts und des Betriebes von Schienenfahrzeugen suchen wir einige

## Elektro- oder Maschineningenieure

mit abgeschlossenem Hochschulstudium.

Jüngere Ingenieure finden eine interessante, abwechslungsreiche und vielseitige Tätigkeit mit guten Aufstiegsmöglichkeiten.

Diensteintritt nach Übereinkunft.

Handschriftliche Anmeldungen oder telefonische Anfragen zur Vereinbarung einer unverbindlichen mündlichen Orientierung über die Anstellungsbedingungen und die beruflichen Möglichkeiten sind zu richten an

**SCHWEIZERISCHE BUNDESBAHNEN**  
Abteilung Zugförderung und Werkstätten  
Hochschulstrasse 6, 3030 Bern

171

# VISCOSUISSE

Im grössten Chemiefaserunternehmen der Schweiz sind die Fabrikationsverfahren auf eine umfassende Automatisierung ausgerichtet. Unsere Produktionsanlagen werden laufend dem neuesten Stand der modernen Technik angepasst.

Für unseren Starkstromtechnischen Dienst suchen wir den praktisch orientierten

## Elektroingenieur HTL

in Kaderposition

Der Tätigkeitsbereich umfasst vor allem folgende Aufgaben:

- Führung der Elektrowerkstatt mit den beiden Bereichen Reparaturen und Installationen
- Planung von Hoch- und Niederspannungsinstallationen, Beleuchtungen
- Fachkundige Betreuung der Installations- und Telefoniearbeiten
- Betrieb einer Energieverteilanlage 50 kV/10 kV
- Überwachen der Lehrlingsausbildung

Wir wenden uns an eine initiative Ingenieur-Persönlichkeit mit fundierten Fachkenntnissen, welche durch einige Jahre Berufspraxis gefestigt sind. Verständnis für die Belange der Produktionsbereiche sowie Bereitschaft zur Zusammenarbeit mit dem technischen Sachbearbeiterteam sind wichtige Voraussetzungen. Nach gründlicher Einführung erwarten wir weitgehende Selbständigkeit: Diese anspruchsvolle Kaderstelle verlangt Ihren vollen Einsatz.

Unser Personalchef freut sich auf Ihren Anruf. Er erteilt Ihnen gerne nähere Auskünfte und nimmt auch Ihre Bewerbungsunterlagen entgegen.

**VISCOSUISSE AG Widnau**, Postfach  
9435 Heerbrugg, Telefon 071 / 70 71 71

169

## Komplexe Anforderungen technisch einfach lösen!

Unser wirtschaftlich sehr gut fundiertes Schweizer Unternehmen geniesst internationalen Ruf als Hersteller hochwertiger Spezialapparate. Die Erhaltung dieses Rufes verlangt von uns die fortgesetzte Verbesserung des Bestehenden und die Einführung neuer Technologien. Von unserem neuen

## Chef Apparate-Konstruktion

erwarten wir

- Durcharbeitung neuer Konstruktionsideen zu fertigungsgerechten und wirtschaftlichen Lösungen
- Systematische Optimierung bestehender Konstruktionen
- Kreative Mitwirkung in interdisziplinären Projektgruppen
- Motivierend-kooperative und gleichzeitig straffe Führung unseres fähigen Konstrukteur- und Zeichnerenteams
- Unterstützung der AVOR bei der Fertigungs- und Montage-mechanisierung

Dieser anspruchsvolle, aber auch weiten Gestaltungsspielraum bietende Verantwortungsbereich erfordert technische Kreativität, mit Teamfähigkeit gepaartes Führungsformat sowie fundierte Kenntnisse in Mechanik, Betriebstechnik und -organisation, Elektrotechnik, Materialkunde (Metalle, Kunststoffe) und Physik. Unterstützt wird unser neuer Mitarbeiter durch eine aufgeschlossene Geschäftsleitung, unser ausgezeichnetes Betriebsklima sowie unsere flexible Matrix-Organisation. Qualifizierte, fremdsprachenkundige Interessenten für diese leistungsentsprechend dotierte, mittelfristig noch ausbaufähige Kaderposition verlangen unverbindlich ein Bewerbungsformular beim neutralen Kontaktinstitut:

**INSTITUT  
FÜR  
PSYCHOLOGISCHE  
FORSCHUNG  
UND  
BERATUNG**

Dr. S. Spörl  
Neustadtstrasse 7, 6003 Luzern  
Tel. 041 / 22 16 00

166

**neu:**

Fehlerstromschutz-(FI-)Schalter  
für 16 A Nennstrom und  
10 mA Nenn-Auslösestrom

**neu:**

Fehlerstromschutz-(FI-)Schalter  
für 63 A Nennstrom und  
30 mA Nenn-Auslösestrom

**neu:**

Hochleistungs-Automat mit FI-Auslösung QLFi,  
6 bis 40 A Nennstrom, 10 bis 300 mA Nenn-Auslösestrom  
30 000 A Kurzschluss-Schaltvermögen

**neu:**

Zubehör zu steckbaren Motorschutzschaltern TP16,  
2- und 4poliger Stecksockel

**neu:**

Kompaktes Kleinschutz MO  
mit Schraub- und Steckanschlüssen.  
Mit 4 Kontakten.

**neu:**

Freiprogrammierbare Steuerungen PBS-micro.  
Ergänzen ideal unser PBS-Sortiment  
nach unten. Einfach und preiswert.

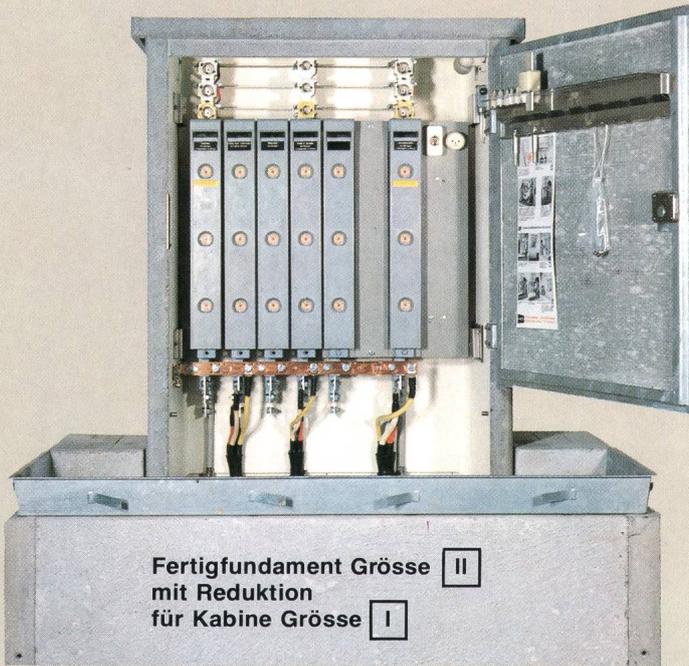
**Mehr darüber erfahren Sie direkt an der Ineltec!  
Wir erwarten Ihren Besuch:**

**ineltector 79**  
In den Hallen der Messe Basel  
Museumstrasse 1  
4001 Basel  
Aussteller  
Carl Maier + Cie AG  
Elektronik  
und Elektrotechnik  
Exhibitor  
Exhibition of  
Industrial electronics  
and electrical  
engineering  
9.-13.  
Okt. 1979  
Exposant  
Salon de l'élec-  
tronique industrielle  
et de l'industrie  
électrotechnique

**CMC**

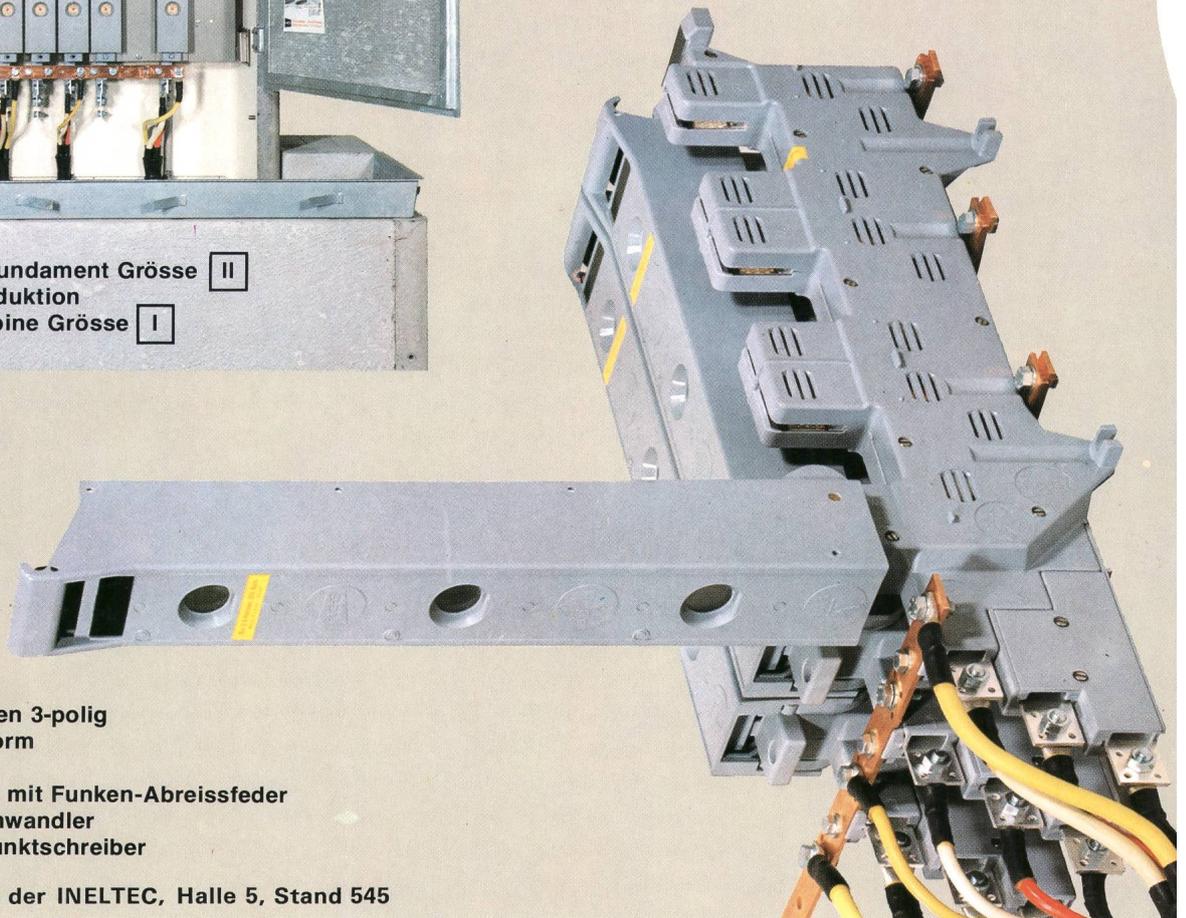
**FUCHS**

# Kabel-Verteilkabine mit Last-Trennsicherungen dreipolig, voll isoliert!



Fertigfundament Grösse II  
mit Reduktion  
für Kabine Grösse I

Lasttrenn-Sicherung Typ 2V  
für Wandmontage von vorne anschliessbar



Lasttrenn-Sicherungen 3-polig  
für SEV- oder DIN-Norm

Einzig Konstruktion mit Funken-Abreissfeder  
Messzange mit Stromwandler  
und Sicherung für Punktschreiber

Besuchen Sie uns an der INELTEC, Halle 5, Stand 545

Rasch montierbar in  
Schalttafel oder direkt  
an Wand!

2 Gruppen parallel  
schaltbar 600 A und 400 A  
2 Gruppen 600 A = 1200 A



Schweizerarbeit  
Schweizerqualität

Gebaut für garantierte  
Dauerbelastung bis zum  
1,3fachen Wert:

$400 \text{ A} \times 1,3 = 520$   
 $600 \text{ A} \times 1,3 = 780$   
 $1200 \text{ A} \times 1,3 = 1560$

Neueste Kontakt-Konstruktion mit Funkenabreiss-Feder!

Anfrage lohnt sich

Keine zusätzlichen Stützisolatoren oder Träger mehr nötig!  
Sammelschienen-Befestigung auf Isolierteil RST und 0  
Patronen SEV oder DIN gleiche Preise

**FUCHS**

**R. Fuchs-Bamert 8834 Schindelleg**  
**Elektrotechn. Artikel ☎ 01 784 42 4**