

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 61 (1970)  
**Heft:** 23

## **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](#)

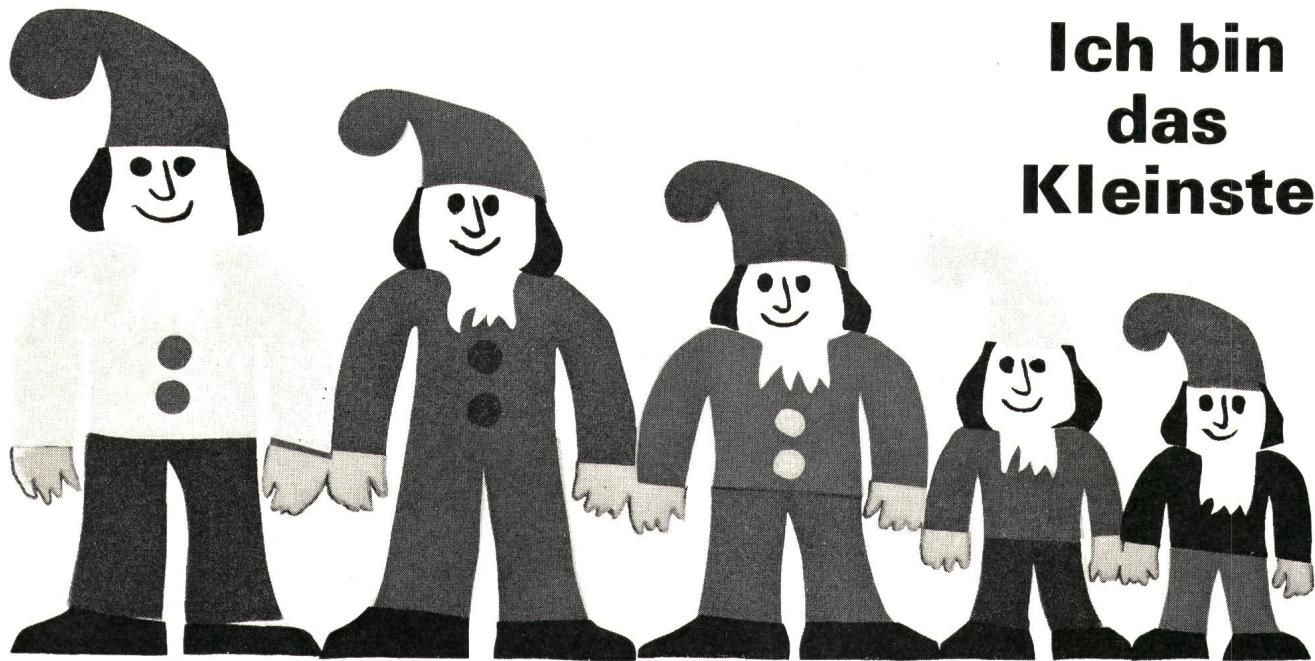
### **Terms of use**

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:** 17.02.2026

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

# Ich bin das Kleinste



Signale, die durch das öffentliche Telefonnetz übermittelt werden, müssen durch Modulation und Demodulation (Modem) den technischen Gegebenheiten angepasst werden. Die CCITT hat dafür Geschwindigkeiten von 200 bits/s bis zu 1200 bits/s empfohlen. (Das schnellste Philips-Modem bewältigt 2400 bits/s.)

Das kleinste nämlich unter den 200 baud-Data-Modems mit eingebauter Speisung. Auf jeden Fall behauptet man das von mir. Wobei sich «klein» nicht etwa auf das bezieht, was ich leiste. Sondern primär auf die Abmessungen: 29×26,9×14 cm. Und auf den Preis: Fr. 2500.— ab 200 Stück. Und auf den Serviceaufwand: praktisch gleich null. Höchstens einmal — mit wenigen Handgriffen — eine eingeschobene Printplatte ersetzen. Wenn Sie also ein 200 baud-Modem suchen, das zuverlässig arbeitet, wenig Platz braucht und wenig kostet, sollten Sie sich das PTT-geprüfte Philips-Modell 8 TR 651 mer-

ken. Die genauen technischen Spezifikationen ersehen Sie aus den detaillierten Unterlagen, die wir für Sie bereithalten.

**Philips AG**  
Abt. Telecommunication  
Postfach, 8027 Zürich  
Telefon (051) 44 22 11



# PHILIPS

# peyer

0	9	3	0
---	---	---	---

Ankunft auf der Baustelle

1	1	0	0
---	---	---	---

Station inkl. 2 Transformatoren gesetzt

1	6	3	0
---	---	---	---

Station fertig angeschlossen und eingeschaltet

Um 9 Uhr 30 sagte man uns auf der Baustelle:

«Diese

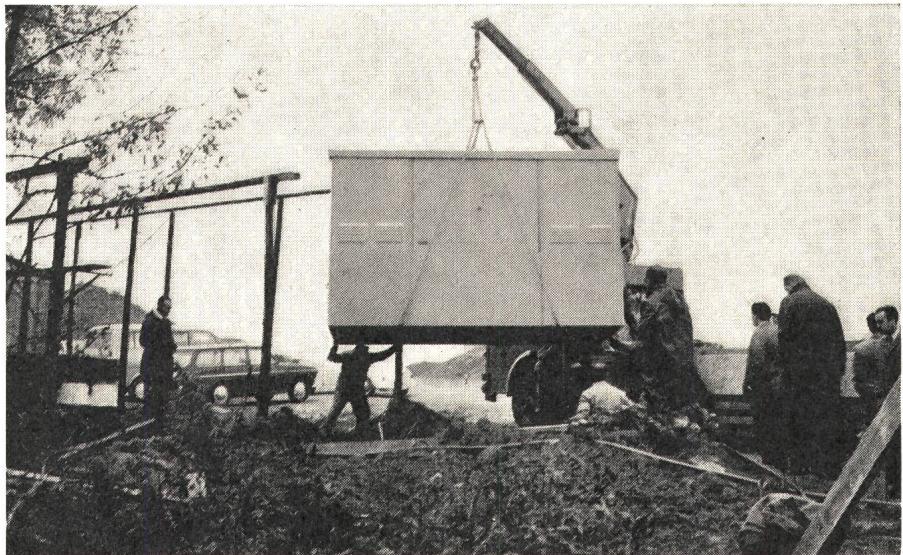
## Mini-Kompakt-Transformatorenstation

(selbstverständlich aus glasfaserarmiertem Polyester)

mit 2 Transformatoren und 3 Mittelspannungsschalteinheiten  
der Reihe 20

muss um 17 Uhr eingeschaltet sein!»

Die Einschaltung beider Transformatoren erfolgte um 16 Uhr 30 . . .



Grösste Sicherheit durch gekapselte, berührungs geschützte Schalteinheiten; vollisolierte Verschalung.

Ausbau- und erweiterungsfähig = zukunftssicher.  
Moderne, solide Ausführung; ästhetische Form.



**SIEGFRIED PEYER ING+CO. 8832 WOLLERAU**

Telex: peyertecnic wlr 75570

Telefon 051 76 46 46

# Jetzt

ist der richtige Zeitpunkt, um über die störsichere Logik (15V)

## MHTL Serie 660

# neu

zu urteilen.



**MOTOROLA**

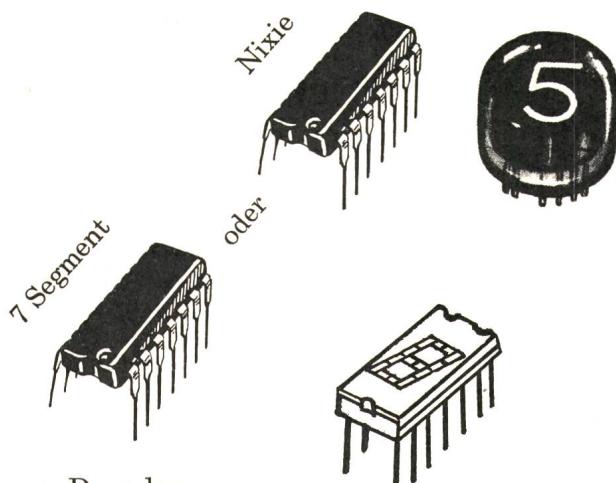
- enorm preisgünstig
- vielseitig, mehr als 20 Funktionen
- immer komplexer
- unkompliziert
- ab Lager
- Plastik oder Keramik



Counter  
MC 684  
MC 685



Quad Latch  
MC 682

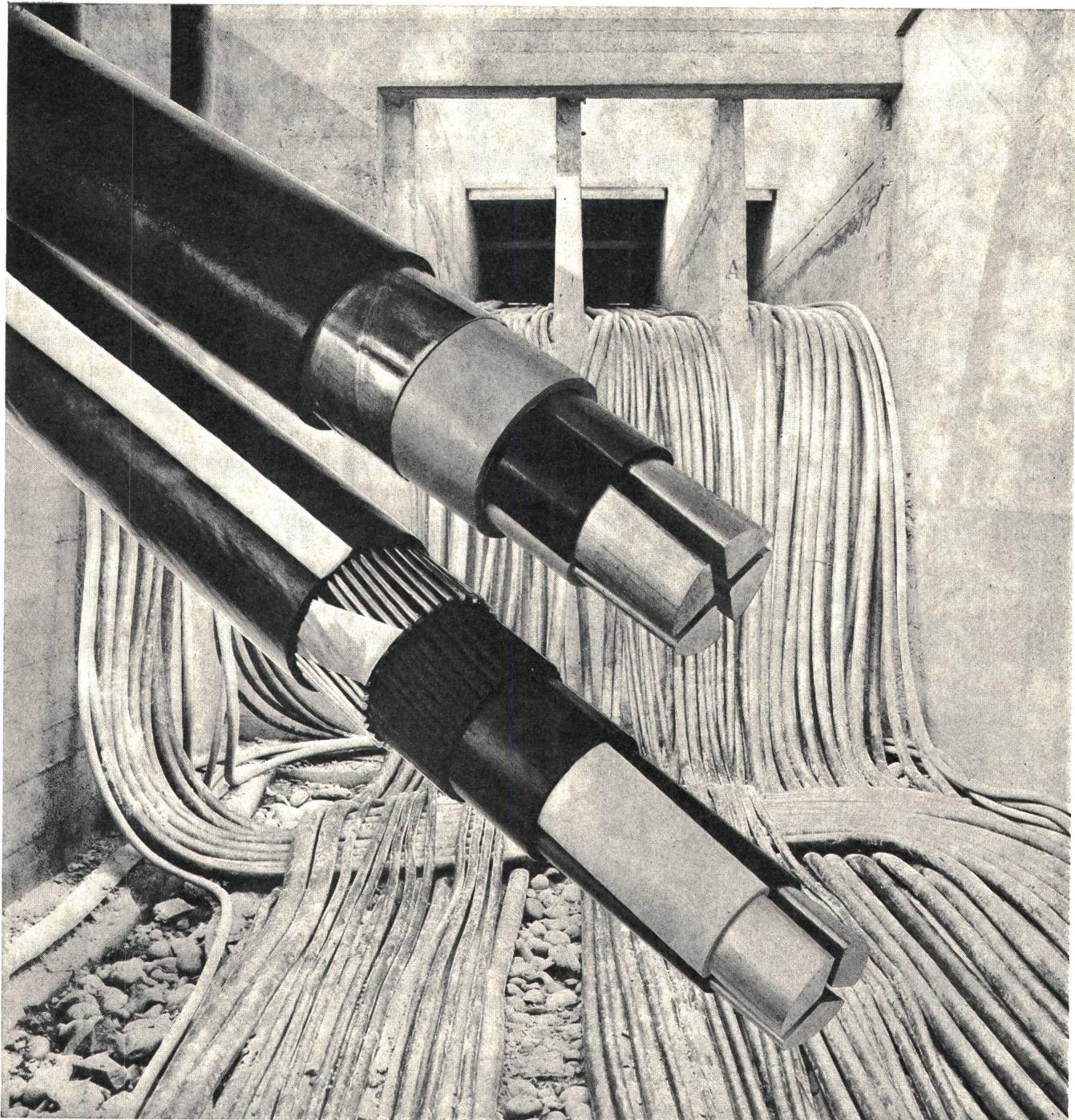


Nixie  
oder  
7 Segment  
Decoder  
Driver

- Auf Ihre Anfrage hin senden wir Ihnen gerne eine umfangreiche Dokumentation.

**OMNI RAY AG, Dufourstrasse 56, 8008 Zürich ☎ 051/47 82 00 Telex 53239**

# Aluminium-Netzkabel für Niederspannung



unsere Fachleute beraten Sie gerne: Telefon 061 - 80 21 21

**Schweizerische Isola-Werke  
Breitenbach**

# Keine Preisfrage mehr Denn

die neue Phönix-Schnellmontageklemme  
ist durch ihre unkonventionelle Konstruktion  
ausserordentlich preisgünstig.

## Und

reduziert die Montagezeit um mehr als 60%.

---

Jetzt ist die Verwendung von Phönix-Reihenklemmen wirklich keine Preisfrage mehr.

---

Sie sollten diese Klemme kennenlernen.  
Unbedingt. Rufen Sie uns an; unsere technischen  
Berater orientieren Sie über diese Neuheit.

**SAUBER + GISIN**

Sauber + Gisin AG, 8034 Zürich  
Höschgasse 45, 051 - 34 80 80

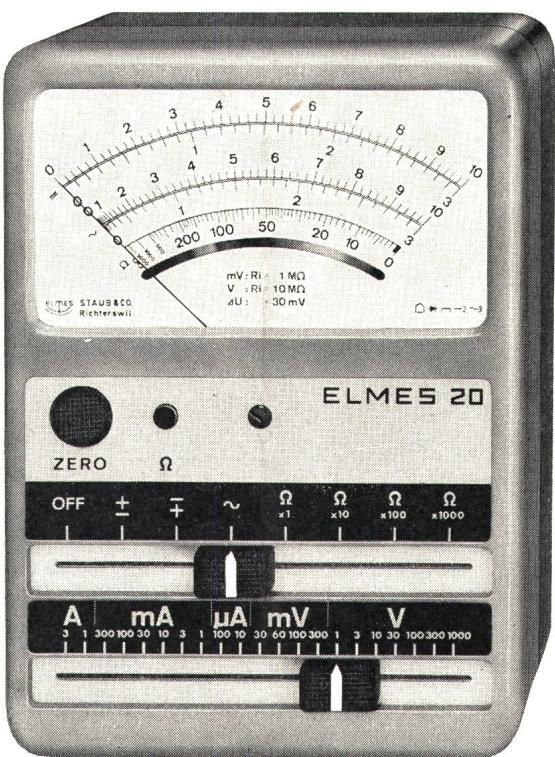
# **ELMES 20**

## **ein elektronisches Universalinstrument mit Feldeffekt-Transistoren**

neu:

klein

in den Abmessungen  
(18,5 x 13,5 x 7 cm)



# gross

in der Leistung

zum Messen von:

- Gleichstrom
  - Gleichspannung
  - Wechselstrom
  - Wechselspannung
  - Widerstand
  - Hochfrequenz

## 49 Messbereiche

- grosse Empfindlichkeit
  - hohe Genauigkeit
  - temperaturkompensiert
  - hohe Nullpunktikonstanz
  - überlastfest
  - abgeschirmt gegen HF-Felder
  - stossfestes Messwerk
  - bruchsicheres Gehäuse
  - unabhängig vom Netz
  - 2 Normalbatterien
  - Spannung stabilisiert
  - übersichtliche Skala

für Labor, Betrieb und Service

genau, zuverlässig  
leicht zu bedienen



ELMES Staub + Co.

Fabrik elektrischer Messinstrumente  
CH-8805 Richterswil ZH/Schweiz  
Telefon 051/76 22 22

SEV

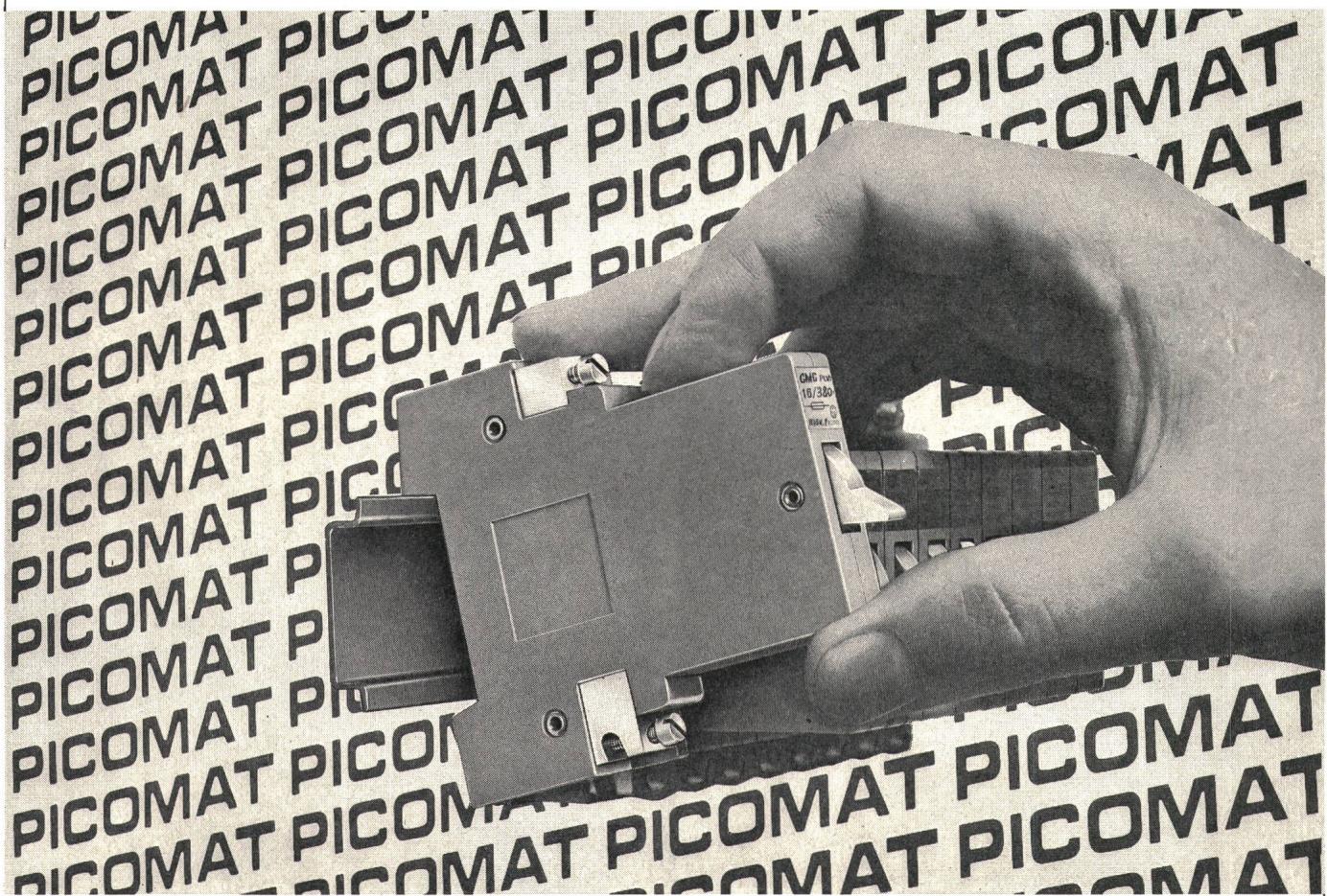
Wir bitten um unverbindliche, ausführliche  Dokumentation  Vorführung

Firma

## Sachbearbeiter

## Adresse

# Zukunft mit CMC



## **Sicherungsautomat «Picomat»**

*Kennen Sie ihn, den neuen Sicherungsautomaten Picomat? Installieren Sie ihn? Wissen Sie etwas über seine Vorteile?*

*Hier einige:*

*Kleinste Abmessungen, Breite nur 17,5 mm mit Nullleiter, ohne Nulleiter sogar nur 11,7 mm! Einfaches Trennen des Nulleiters durch Drehen der gelben Nulleiterschraube.*

*Absolut berührungssicher, einfach zu betätigen. Keine Montagearbeit, nur aufschnappen, ohne jedes Werkzeug.*

*Zwei verschiedene Ausführungen, Typ PL für Haushalt und Wohnungen, Typ PLV für Industrie und Gewerbe.*

**Warum noch Schraubsicherungen?**

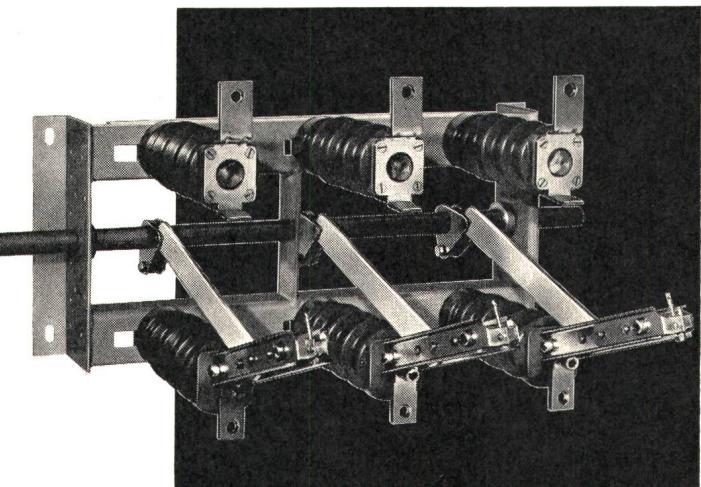
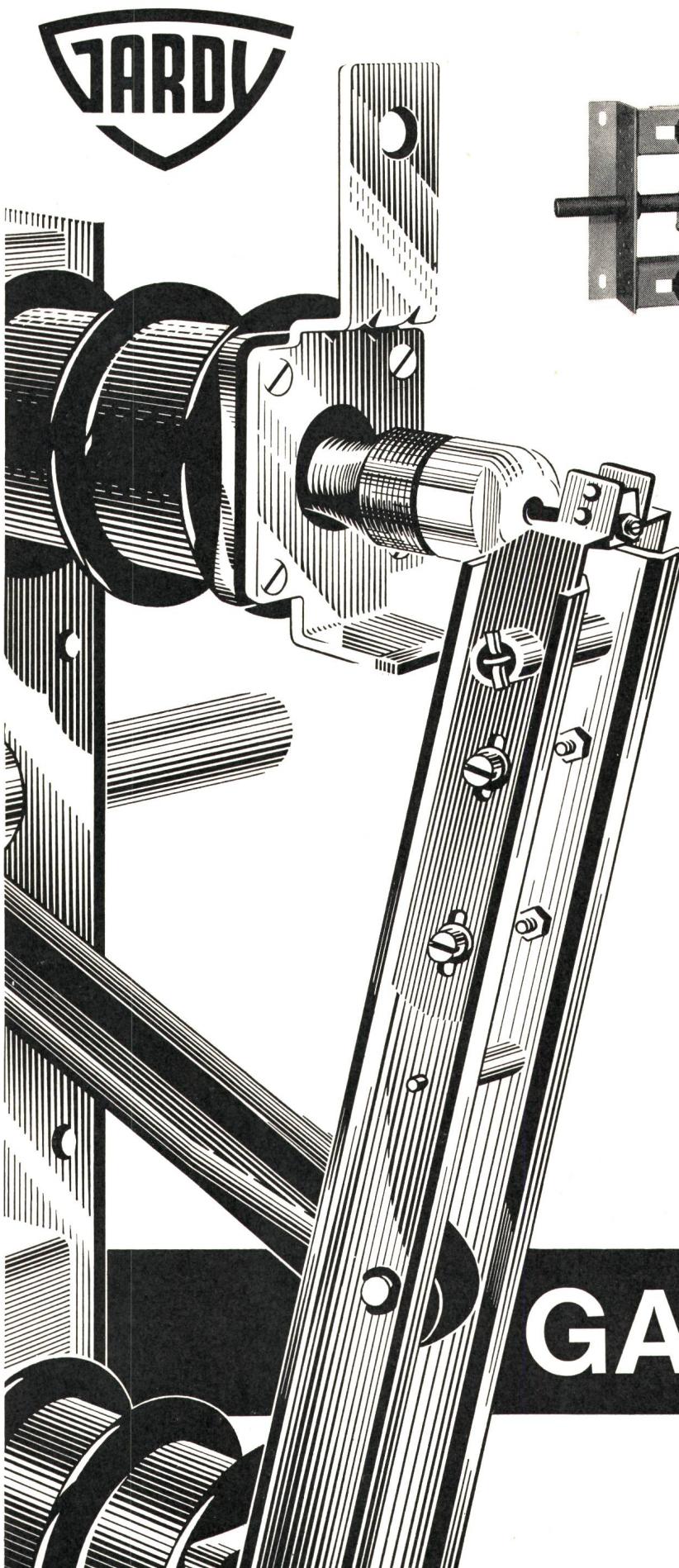
**CMC**

**Carl Maier + Cie**

*Elektrische Schaltapparate und Steuerungen*

**8201 Schaffhausen**

*Telefon 053-8 16 66*

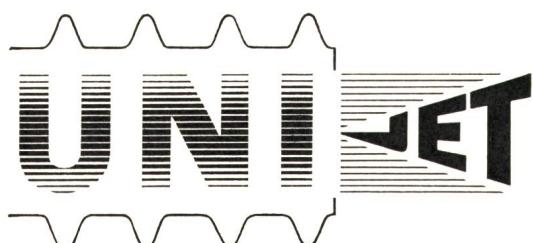


**Er sieht nicht so aus...**

aber es ist ein  
**autopneumatischer Lasttrenner**

Nach SEV - CEI - VDE Normen geprüft

Abschaltvermögen 600 A  
Schaltzahl  $100 \times 400$  A  
bei 24 kV



**GARDY SA**

**G E N F**

TEL. (022) 25 02 26

**ELEKTRISCHE APPARATE  
HOCH- UND NIEDERSPANNUNG**

## Warum ist das Haftmasse-Kabel aus Brugg so interessant?

Konstant hohe elektrische  
Festigkeit gegen Dauer- und  
Stossbeanspruchung.

Keine Wartung der Endverschlüsse.

Bis  $-5^{\circ}\text{C}$  verlegbar.

Für jede Spannung bis 20 kV  
geeignet.

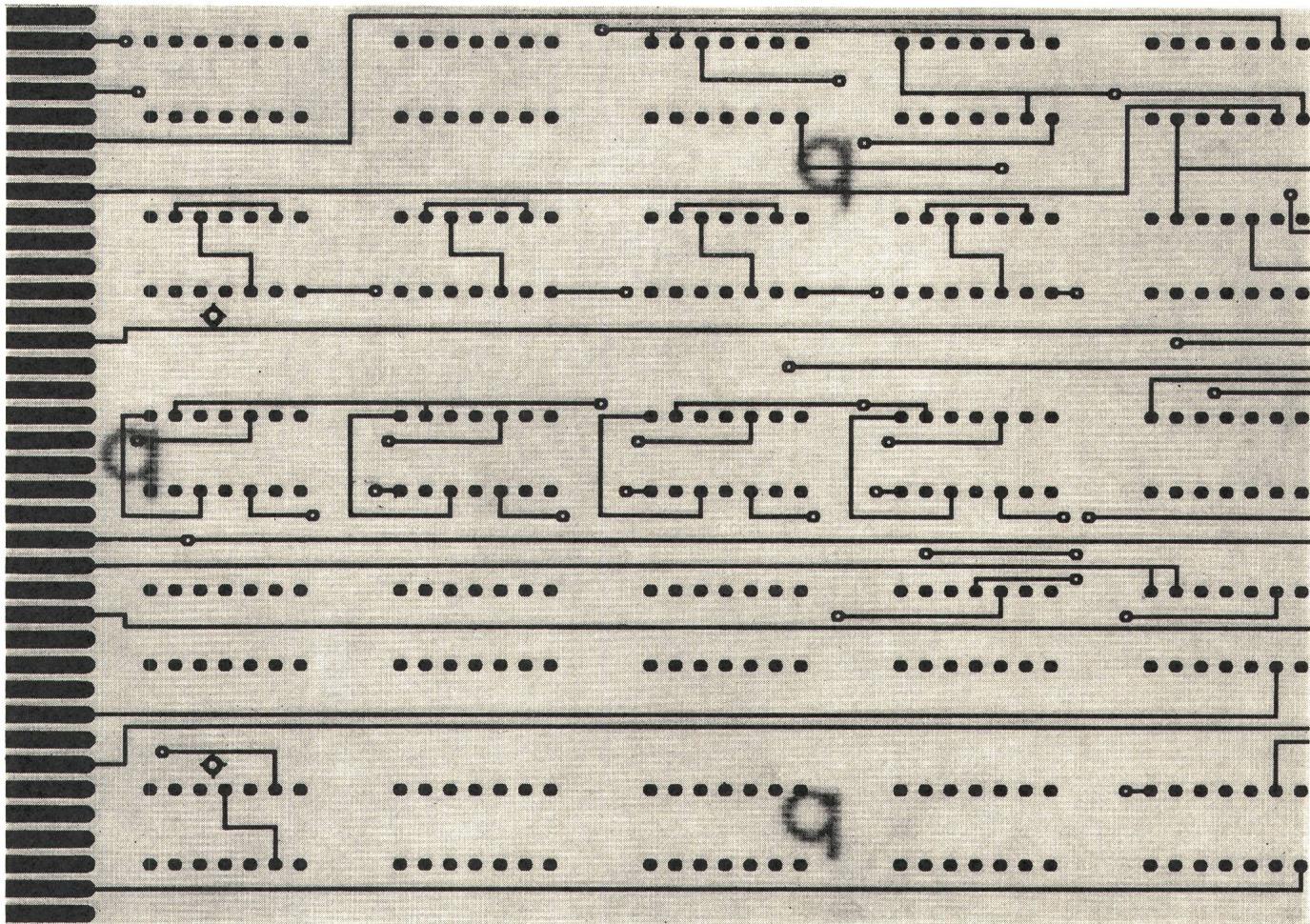
Darum ist das Haftmasse-Kabel aus  
Brugg, ein Papierbleikabel mit Non  
Draining Compound - Imprägnie-  
rung, interessant. So interessant,  
dass Sie das NDC-Kabel näher  
kennenlernen sollten. Unsere tech-  
nischen Berater stehen Ihnen zur  
Verfügung.



Kabelwerke Brugg AG  
5200 Brugg, 056-41 11 51

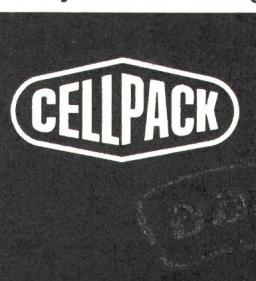


## Perstorp - Platten für gedruckte Schaltungen



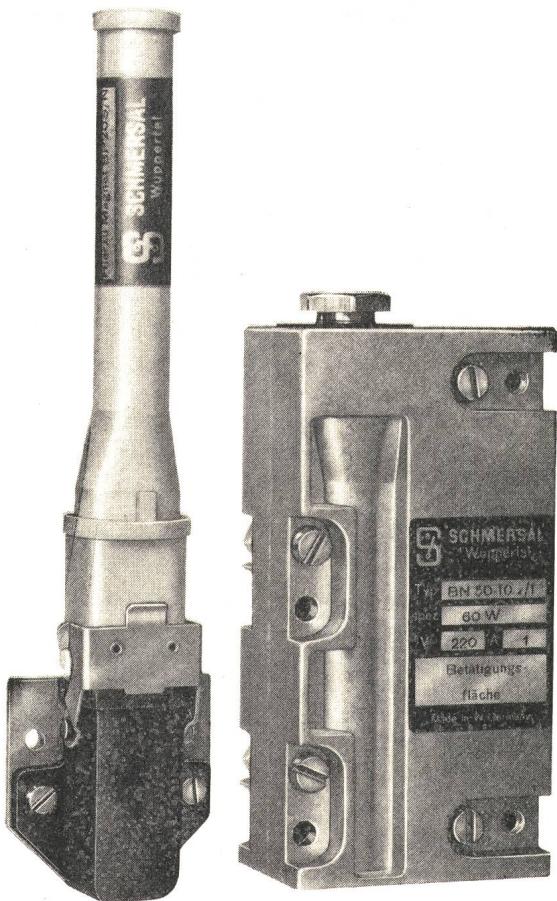
### Unsere Vorteile:

Platten in Originalgrößen und Zuschnitten  
 Reinste Kupferqualität,  
 NEMA- und MIL-Spezifikationen  
 Qualitäten G 10, G 11, FR 4 und FR 5,  
 NEMA Toleranzklasse II  
 Perstorp-Platten werden in Schweden nach  
 Panelyte-Lizenz hergestellt. Lieferbar ab Lager



Cellpack AG, 5610 Wohlen, Tel. (057) 6 22 44

## Berührungslose Magnet-Endschalter



### Berührungslose Magnet-Endschalter

Hohe Schalthäufigkeit und äusserst unempfindlich gegen Stösse und Vibrationen. Wasserdichte und Ex-geschützte Ausführungen. Sehr günstige Preise.

#### Reihe B40

Stabförmige Ausführung in schlagfestem Gehäuse mit eingegossenem Kabel oder Steckvorrichtung. Betätigung durch gesinterten Permanentmagneten aus verschiedenen Richtungen bis 60 mm Abstand.

#### Reihe B50

Blockförmige Ausführung in Al-Druckgussgehäuse. Betätigung durch Vorbeiführen einer Eisenfahne in Längsrichtung, quer dazu und auf Annäherung.

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

K. A. Schmersal & Co. Wuppertal

baut Tausende verschiedener Endschalter, vom kleinen Mikroschalter bis zum gussgekapselten Endschalter für 60 A. Das reichhaltige Programm umfasst auch berührungslose Magnetschalter, Schaltgeräte für den Aufzugsbau sowie Ex-Schalter und Programmschaltwerke. Mit SEV-Qualitätszeichen.



## SYMALEN® und SYMADUR® Kabelschutzrohre

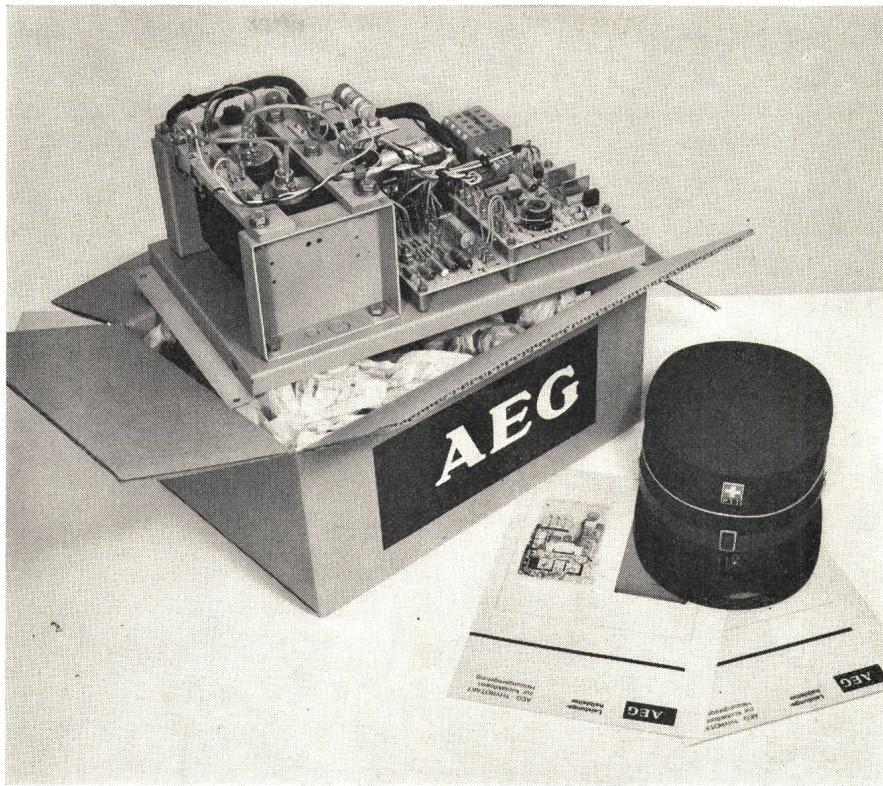
Doppelsteckmuffen mit Profilgummiringen  
Endmuffen  
Endkappen  
Rohrbogen  
Übergangsstücke  
Einführungsrohre usw.

® = eingetragene Schutzmarken

AG FÜR SYNTHETISCHE PRODUKTE 8022 ZÜRICH  
TELEFON 051 27 2133 / 27 3730

70.8.1

# Ihre Problemlösung kommt per Post!



## Schliessen Sie den Regelkreis vollelektronisch mit THYROTAKT

Der THYROTAKT ist unser elektro-nischer Wechselstromsteller, der überall dort eingesetzt wird, wo Temperaturen schnell, genau und kontaktlos geregelt werden müssen: In der Glasschmelze, bei Diffusions- und Industrieöfen, für Spinndüsen, Extruder etc. – kurz: Wenn es darauf ankommt. Auf das bessere Betriebsergebnis und einen sicheren Produktionsablauf.

Der THYROTAKT kennzeichnet sich besonders durch:

- praktisch keinen Störpegel
- keine Oberwellenbelastung
- keine Verschlechterung des  $\cos \varphi$
- unterlagerte Spannungsregelung
- direkter Ausgleich von Netzspannungsschwankungen

Die angeschlussfertigen Thyristor-Bau-gruppen THYROTAKT sind erhältlich im Leistungsbereich von 3–200 kVA, für ohmsche, ohmsche-induktive Last und Betrieb mit nachgeschalteten Transformatoren.

Informieren Sie sich über die Vorteile des AEG-THYROTAKT!  
Wir senden Ihnen gerne ausführliche Unterlagen.

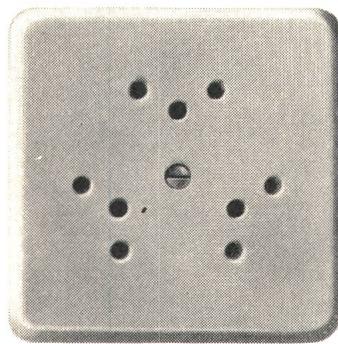
Elektron AG  
Postfach 8027 Zürich  
Telefon 051-25 59 10

**AEG**

Zuverlässige Leistungshalbleiter von  
Elektron AG 8027 Zürich

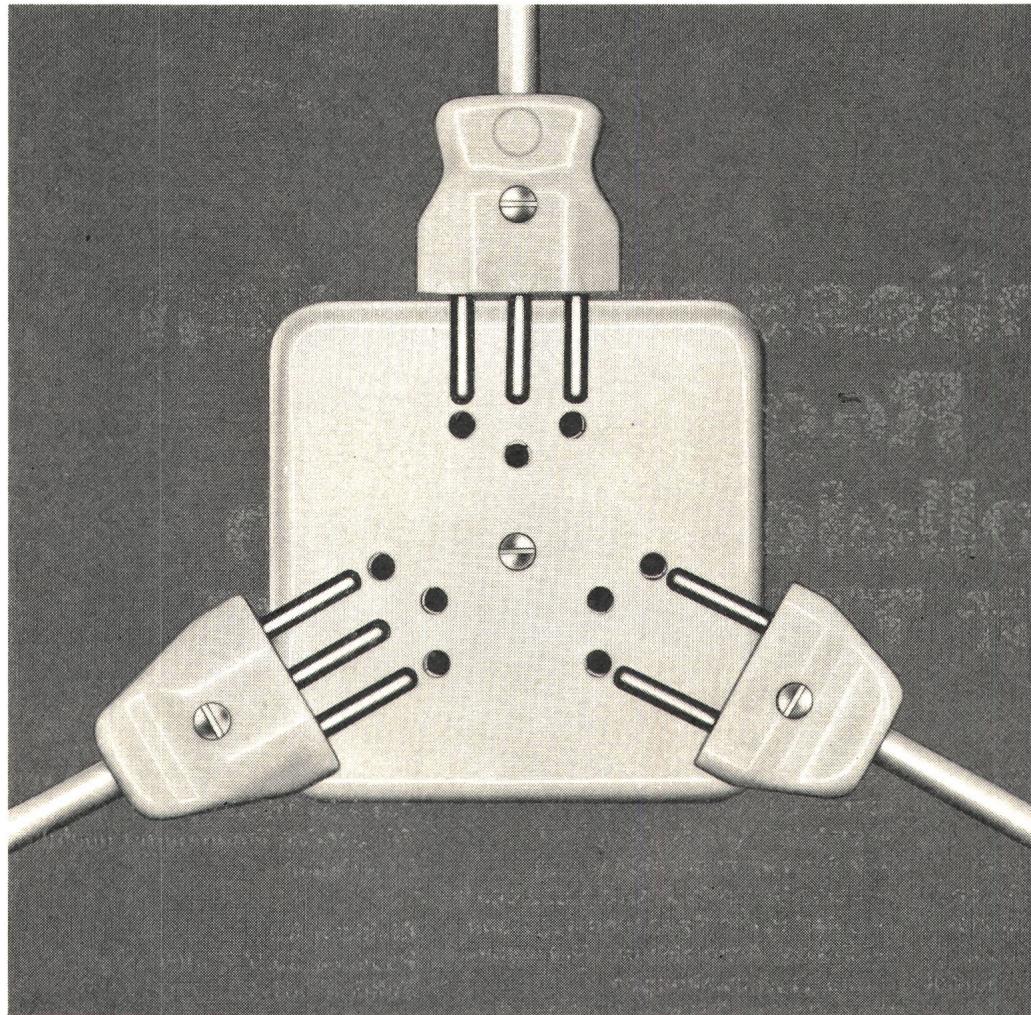
# Komfortableres Wohnen mit Feller-Zwei- und Dreifach- Steckdosen

*Feller*

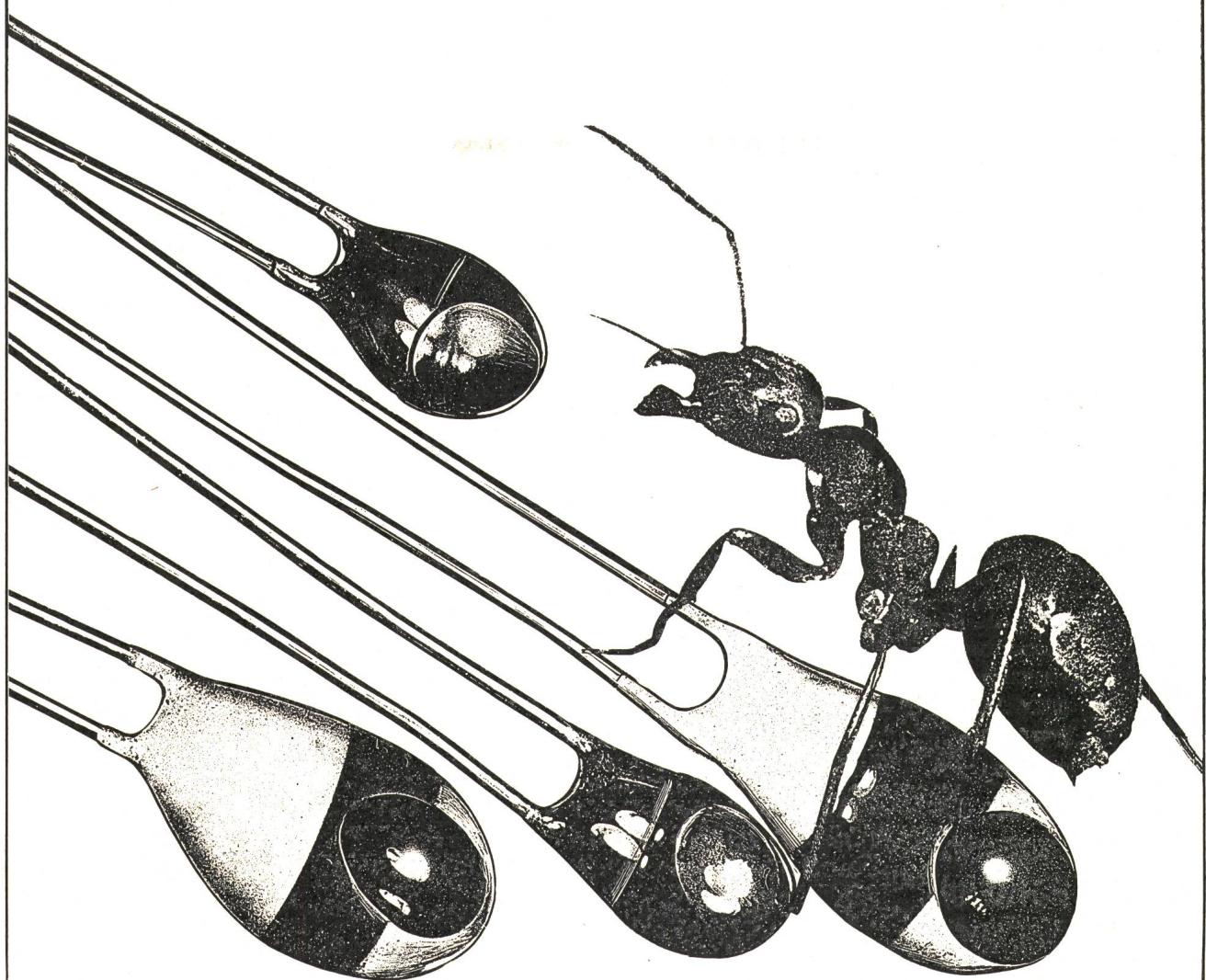


In Alt- und Neuwohnungen sollen Staubsauger, Fernsehapparat, Grammophon, Radio, Bandrecorder, Ständerlampe und all die vielen anderen elektrischen Apparate bequem am Verwendungsort angeschlossen werden können, doch meistens fehlen genügende Anschlussmöglichkeiten. Diesem unerfreulichen Zustand wird mit dem Auswechseln der gewöhnlichen Steckdose durch die Feller-Zwei- oder Dreifachsteckdose auf einfache Art begegnet. Wenn Sie einen Neubau projektiert, gestalten Sie dessen elektrische Installationen zukunftssicher durch die Montage von genügend richtig disponierten Feller-Zwei- und Dreifach-Steckdosen.

Adolf Feller AG, 8810 Horgen, Telefon 051/82 16 11



## Adolf Feller AG Horgen



## Erhöhte Betriebssicherheit mit TAG-Kondensatoren

Weiter Temperaturbereich, geringer Reststrom, kleiner Scheinwiderstand, lange Lebensdauer . . . Und dabei ist der Tantal-Tropfenkondensator nicht grösser als eine Ameise!

Der TAG ist ein gepolter Kondensator mit Sinteranode und festem Elektrolyten und eignet sich besonders für Anwendungen in der Mess-, Regel-, Steuerungs- und Übertragungstechnik.

Er wird im Kapazitätsbereich von 0,1 bis 100  $\mu$ F und für Nenn-Gleichspannungen von 3 bis 35 V hergestellt. Seine maximale Speicherfähigkeit beträgt 300  $\mu$ C.

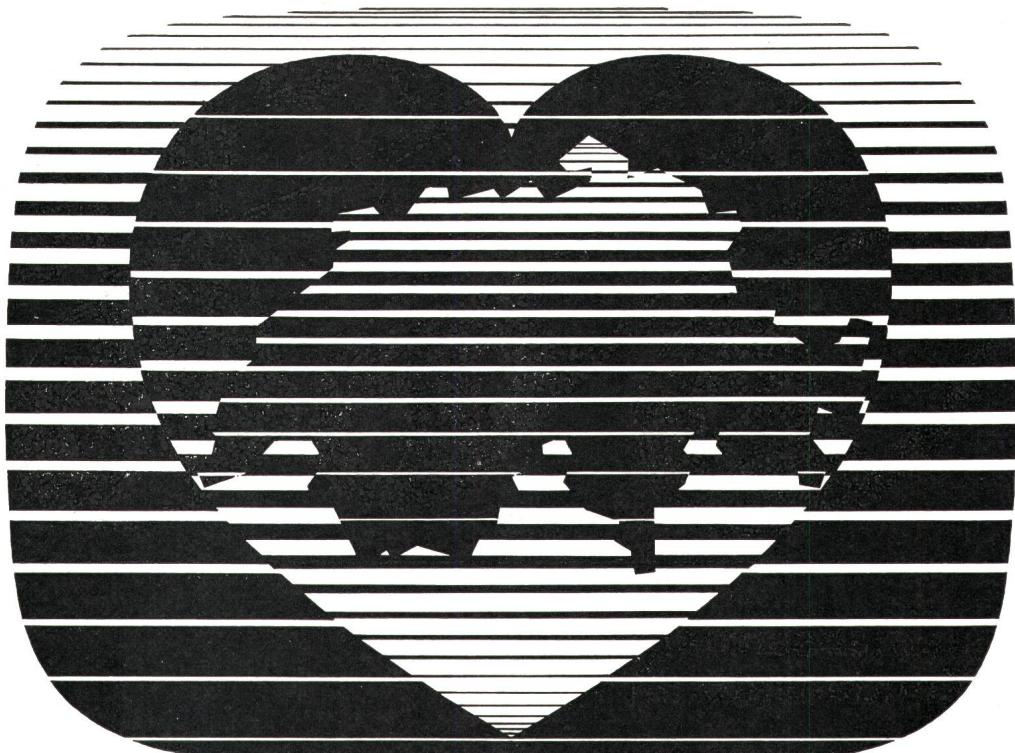
Und ausserdem ist der TAG-Kondensator überaus preisgünstig. Profitieren auch Sie von der Betriebssicherheit und der Wirtschaftlichkeit dieses ITT-Qualitätsproduktes!

Datenblätter und Preislisten erhalten Sie durch unsere Werbeabteilung, weitere Auskünfte erteilt die Verkaufsabteilung.

ITT Standard  
8027 Zürich, Brandschenkestrasse 178, Postfach  
Telefon 051 36 42 55

**ITT**  
BAUELEMENTE

# 6 Fernsehprogramme im Herzen Europas – mit Siemens könnten es bald 12 sein.



Siemens möchte die Fernseher im Herzen Europas ein bisschen verwöhnen. Deshalb bauen wir Gemeinschaftsantennen, die ganzen Dörfern, Kleinstädten, Stadtteilen und Städten einen störungsfreien Empfang sichern. Denn bald schon wird der kleine Bildschirm fast die ganze Welt in jedem Hause spiegeln.

Dafür garantiert der optimale Standort unserer Antennen und das Kabelsystem – mit einem Übertragungsbereich bis 1000 MHz!

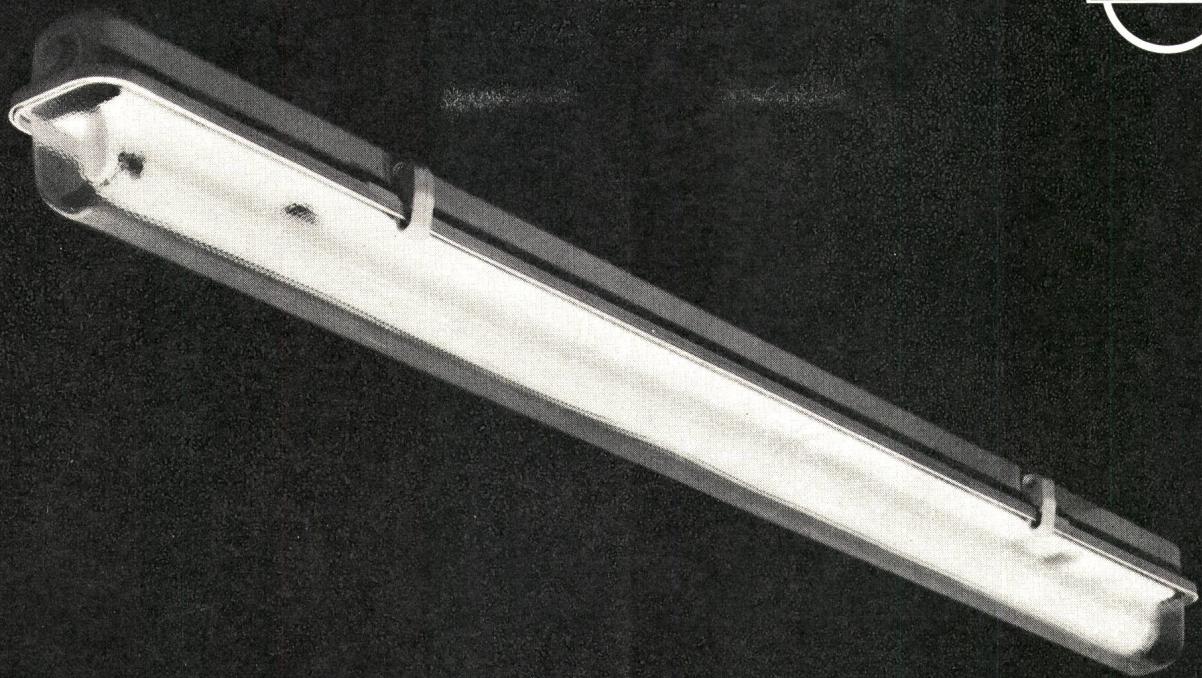
Wenn Siemens die Fernseher im Herzen Europas ein bisschen verwöhnen will, brauchen wir Sie als Partner. Denn unsere Antennen müssen montiert, unsere Kabel verlegt, die ganze Anlage geplant und nahtlos zusammengefügt werden. Wir sind für Arbeitsteilung und meinen nicht, alles allein besser zu schaffen.

Machen Sie sich gemeinsam mit Siemens ans Werk, und Sie werden alle Hände voll zu tun haben.

Siemens Aktiengesellschaft Abteilung Antennen  
Löwenstrasse 35 8021 Zürich Telefon 051 25 36 00

## Sprechen Sie mit Siemens

d1 G



## FK 10

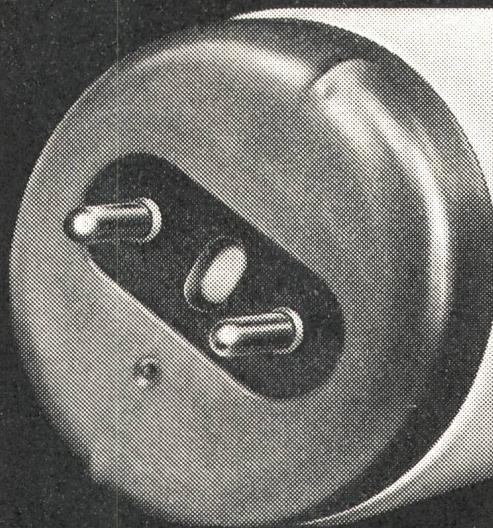
### Isolierstoff-Nassraumleuchten bieten Vorteile

in der vereinfachten Montage (durch nur eine Person) als Decken-, Pendel- und Wandleuchten in Einzel- oder Reihenmontage. Der Lampenträger mit kompletter elektrischer Einheit kann ohne Demontage des Isolierstoffgehäuses und somit ohne elektrische Unterbrechung des Lichtbandes aus der Reihenmontage herausgenommen werden. Verlangen Sie unsere ausführliche Unterlage 10.19 über Kandem-Leuchten.

Camille Bauer Aktiengesellschaft, 4002 Basel  
Elektrotechnische Artikel en gros

**camille  
bauer**

Geschäftsstellen in  
Bern, Genève, Lugano, Neuchâtel, Zürich



# Es ist leicht eine grosse Röhre zu führen

(wenn man die grösste  
Lampenfabrik der Welt  
im Rücken hat.)

**D**amit wir den Mund nicht zu voll nehmen, halten wir uns strikte an die Tatsachen: SYLVANIA ist die grösste Lampenfabrik der Welt.

**I**m SYLVANIA-Werk Boston erblicken täglich 200 000 Lampen das Licht einer Welt, der sie so viel wohltuendes Licht schenken.

**W**ir – die schweizerische Generalvertretung der SYLVANIA Lighting-Produkte – haben mehr als einen blassen Schimmer von moderner Beleuchtungstechnik. Sie erinnern sich: Wir bauen Vorschaltgeräte. Da lernt man Lampen viel gründlicher kennen als jeder Normalverbraucher.

Unsere Dauertests blasen mancher Leuchtstoffröhre das Lebenslicht aus. Und wir sehen, welche den Geist zuerst aufgibt...

**S**YLVANIA-Lampen gibt's in 10 verschiedenen Lichtfarben. Damit Sie – mit unserer Hilfe – Ihr SYLVANIA-Licht ge-

nau abstimmen können: auf Ihr Produkt, auf Ihre Tätigkeit, auf Ihr Farbempfinden. Und auf alle Ihre Mitarbeiter, deren Leistung stark vom richtigen Lichtklima lebt.

**D**as einzige, was wir nicht zu beweisen vermögen, obwohl es uns logisch erscheint: SYLVANIA ist gross geworden, weil Millionen Menschen in aller Welt den Unterschied merkten ... zwischen einer grossen (Leuchtstoff-) Röhre und einer grossen Röhre.

**KNOBEL**

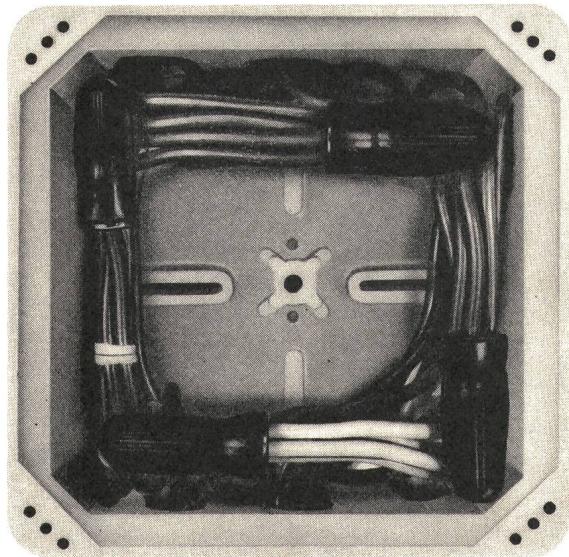
F. Knobel & Co.,  
Generalvertretung der  
Sylvania-Lighting-Produkte,  
Josefstrasse 92,  
Postfach 198, 8031 Zürich,  
Telefon 051 42 88 55



Im Empire State Building  
brennt SYLVANIA-Licht.  
Und bei Ihnen?

# SYLVANIA

# Es geht auch einfacher! Mit Scotchlok Klemmen.



## So einfach:

eins...



zwei...



drehen! fertig.



SEV-geprüft

Ja, so einfach ist montieren mit 'Scotchlok'. Weder für die Montage noch für eine Demontage brauchen Sie irgendein Werkzeug. Probieren Sie selbst, wie schnell montieren jetzt geht. Und wie gut. 'Scotchlok' lassen sich besser in Dosen unterbringen, weil sie klein sind. Installieren mit 'Scotchlok' ist zudem sicher, denn 'Scotchlok' lösen sich nicht. Auch nicht

bei starken Vibrationen. Sie müssen 'Scotchlok' einmal selbst testen. Senden Sie uns einfach untenstehenden Bon ein! Wir senden Ihnen dann 'Scotchlok'-Muster zu. Damit Sie selbst sehen: montieren ist nicht mehr montieren. Ja,

Gewusst wie!



Minnesota Mining Products AG, Räffelstrasse 25, 8045 Zürich



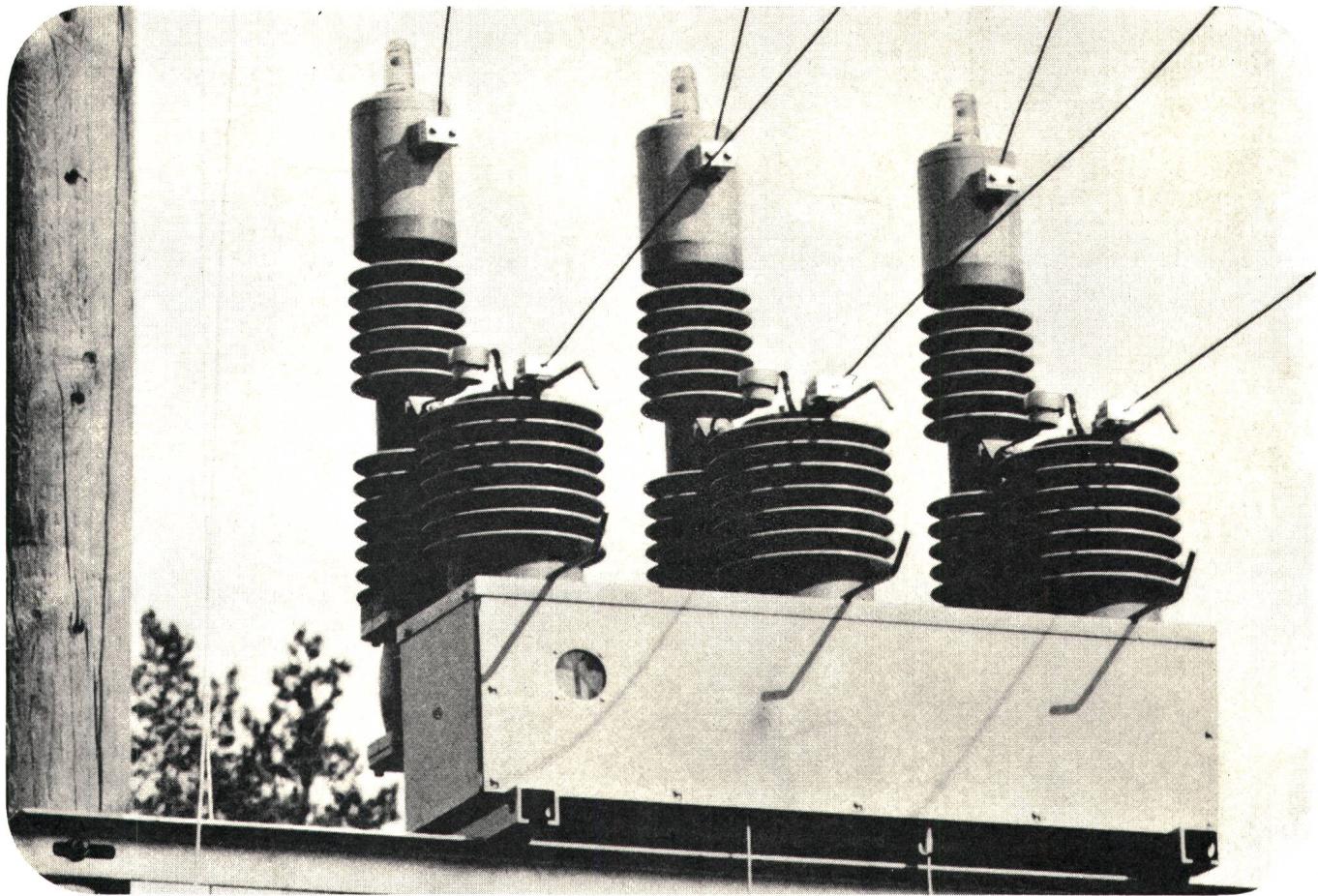
**Bon**

Ich möchte das neuartige Montieren mit 'Scotchlok' einmal selbst probieren können. Schicken Sie mir dazu – für mich kostenlos – 'Scotchlok'-Muster.

Firma \_\_\_\_\_

z. Hd. Herr \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_



# **®Araldit-Isolationen in der Mitternachtssonne**

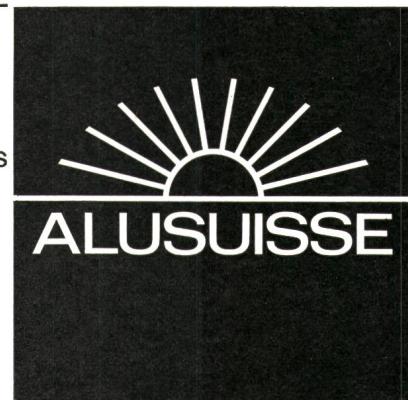
Ausgezeichnete elektrische und mechanische Eigenschaftswerte im Freiluftbetrieb gehören zu den charakteristischen Merkmalen von Formstoffen aus cycloaliphatischen Araldit-Epoxidharzen der CIBA. In dieser finnischen Abzweigstation sind mit Stromwendlern kombinierte ölarme 24 kV/150 MVA-Streckenschalter im Sommer einer relativen Luftfeuchtigkeit von etwa 60% und im Winter Temperaturen bis zu minus 30°C ausgesetzt.

Zum Umgießen der Polrohre sowie zur Isolation der Stromwandler diente hier ein während Jahren unter Freiluftbedingungen geprüftes cycloaliphatisches Araldit-System. Die ästhetisch ansprechenden Schalter von stark reduzierten Abmessungen und damit geringem Gewicht werden bereits erfolgreich in Serie gefertigt.

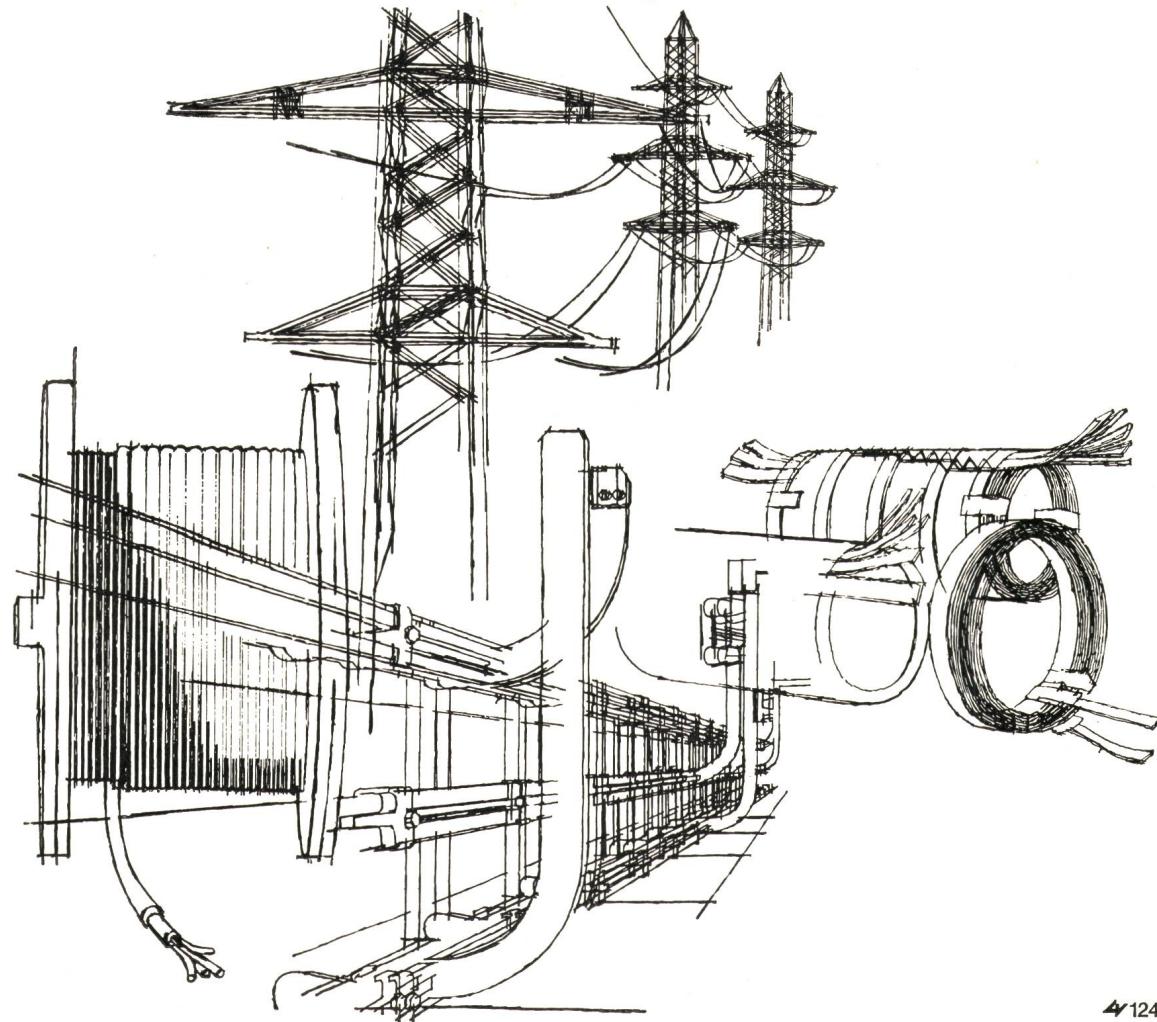
## **CIBA—GEIGY**

# Auch in der Elektrotechnik immer mehr aus Alusuisse Aluminium

Die guten elektrischen Eigenschaften, die Korrosionsbeständigkeit und der günstige Preis führen dazu, dass Alusuisse-Aluminium in der Elektrotechnik immer mehr verwendet wird. Freileitungen, Stromschienen, Kabel, auch ganze Schaltschränke aus Aluminium bewähren sich seit Jahren. Neuerdings werden auch Trafo-Wicklungen aus Aluminium-Bändern hergestellt, wobei ihre spezielle Eignung besonders zur Geltung kommt. Die Elektro-Fachleute der Alusuisse beraten Sie in allen technischen Fragen und stellen ihre reiche Erfahrung in den Dienst der Kunden. Arbeiten Sie mit Alusuisse-Beratung und mit Alusuisse-Material. Sie können sich darauf verlassen.



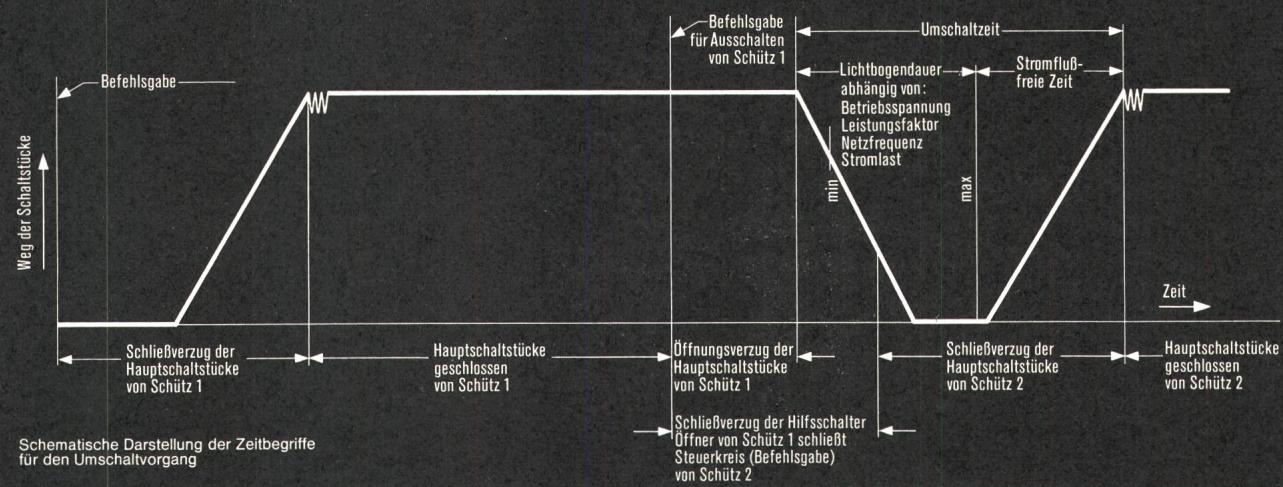
Schweizerische Aluminium AG Verkaufsabteilung CH-8048 Zürich Telefon 051/54 80 80



AV124

*Neue Schütze DIL: Jedes Detail gut durchdacht*

# Eine Position weniger auf der Stückliste



68/5

## Umschalten ohne Zwischenschütz

Zur direkten Umsteuerung von Drehstrommotoren muss sichergestellt sein, dass die Schaltstücke des einzuschaltenden Schützes sich erst dann berühren, wenn der Lichtbogen beim auszuschaltenden Schütz erloschen ist.

Die Zeit zwischen dem Öffnen der Hauptschaltstücke des ersten Schützes und dem Schliessen der Hauptschaltstücke des zweiten Schützes muss grösser sein als die maximale Lichtbogendauer.

Neue Schütze DIL erfüllen diese Bedingung. Hilfsschütze zur Verlängerung der Umschaltzeiten sind daher nicht erforderlich.

**Umschalten ohne Zwischenschütz** — nur eines der vielen, gut durchdachten Details einer neuen und überzeugenden Schützkonzeption

Für alle Schütze DIL gilt selbstverständlich: Gerätelebensdauer — Maschinenlebensdauer. Fordern Sie ausführliche Informationen an.



Unsere Industrieschaltgeräte sind SEV-geprüft

**KLÖCKNER-MOELLER**

Hauptverwaltung: 8307 Effretikon, Bahnhofstrasse 28

**Techn. Aussenbüros:**

**3000 Bern**, Cäcilienstrasse 21,  $\text{O} (031) 45\ 34\ 15$

**8603 Schwerzenbach**, Zielackerstr. 1,  $\text{O} (051) 85\ 44\ 11$

**1000 Lausanne**, Chemin du Martinet 28,  $\text{O} (021) 25\ 37\ 96$

# Jetzt

# 2

HUCO-Kataloge:  
Technische  
Leuchten  
und  
Wohnraum-  
Leuchten

#### Technische Leuchten

Fluoreszenzleuchten  
Technische  
Glühlichtleuchten  
Industrieleuchten für  
Glüh- und Metall-  
dampflampen  
Lichtfluter und  
Scheinwerfer  
Strassen-, Garten-  
und Platzleuchten



#### Wohnraum-Leuchten

Aufbau-Decken-  
leuchten  
Einbau-Decken-  
leuchten  
Spotleuchten  
Pendel-Leuchten  
Leuchter u. Gehänge  
Tischleuchten  
Ständerleuchten  
Innen-Wandleuchten  
Aussen-Wand-  
leuchten  
Porzellan- und Kun-  
ststoffleuchten  
Transparente  
Sockelleuchten  
Blumenbeetleuchten  
Gartenkandelaber  
Platzkandelaber

Diese **beiden** Kataloge müssen Sie  
haben, denn damit können Sie **Jedes**  
Beleuchtungsproblem lösen.



**HUCO AG**  
**Leuchten-**  
**und Metallindustrie**  
**9542 Münchwilen TG**  
**Telefon 073/6 07 22**

ab 16. 5. 70: Tel. 073/26 27 27

#### Coupon

Bitte senden Sie uns/mir gratis:  
 Katalog Technische Leuchten  
 Katalog Wohnraum-Leuchten

Firma:

Adresse:

PLZ/Ort:

Telefon:



# AGRO

hilft Ihnen mit zeit- und kosten-  
sparenden Bauteilen

#### Mastkabel-Verschraubungen

- Für 4-Leiterkabel Tdc und Tdca-T
- 9 Größen von 4 x 4<sup>2</sup> ... 4 x 95<sup>2</sup>
- Erdungsanschluss für armierte Kabel

#### Einfache und rasche Montage

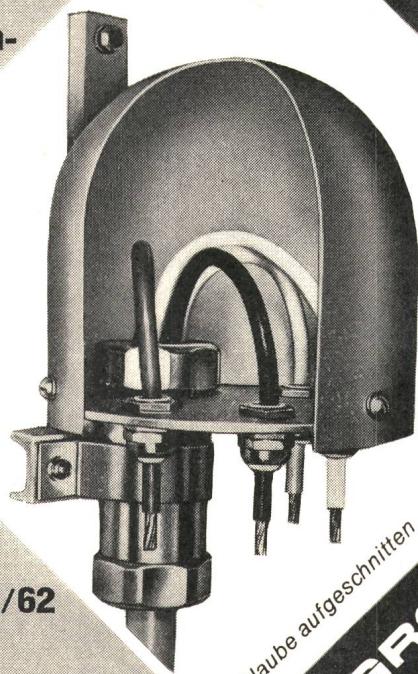
Kabel spleissen – zusammenbauen –  
anschliessen – in Betrieb nehmen!

- Kabelhalterhülse muss nicht mit Giess-  
harz aufgefüllt werden!
- Keine Wartezeiten –

Wir  
lösen Ihre  
Anschlussprobleme

Rufen Sie uns ... Tel. 064 47 21 61/62

**AGRO**  
AG  
CH-5502 Hunzenschwil



Haube aufgeschnitten

AGRO

AGRO



# Woertz Abzweigkasten

aus glasfaserarmiertem Epoxydharz

korrosionsfest, schlagfest, selbstisolierend, spritzwassersicher. Für Installationen, die in rauhem Betrieb aggressiven Chemikalien in trockener und feuchter Atmosphäre standhalten müssen, z. B. in chemischen Fabriken, galvanischen Anstalten, Untertagsbauten usw. in denen selbst feuerverzinkte Gusskästen von Chemikalien angegriffen werden können und Steatitdosen sich als zu wenig schlagfest erweisen.



No. 5000 Ar

Aussenmasse: 85 x 85 x 49 mm

Einbaumöglichkeit:  
Klemmringe 2.5 mm<sup>2</sup>, 500 V



No. 6100 Ar

Aussenmasse: 139 x 118 x 70 mm

Einbaumöglichkeit:  
Klemmen bis 25 mm<sup>2</sup>, 500 V

**Oskar Woertz, Basel**  
Fabrik elektrotechnischer Artikel



## roto-roster

+ Patent und ausländ. Patente

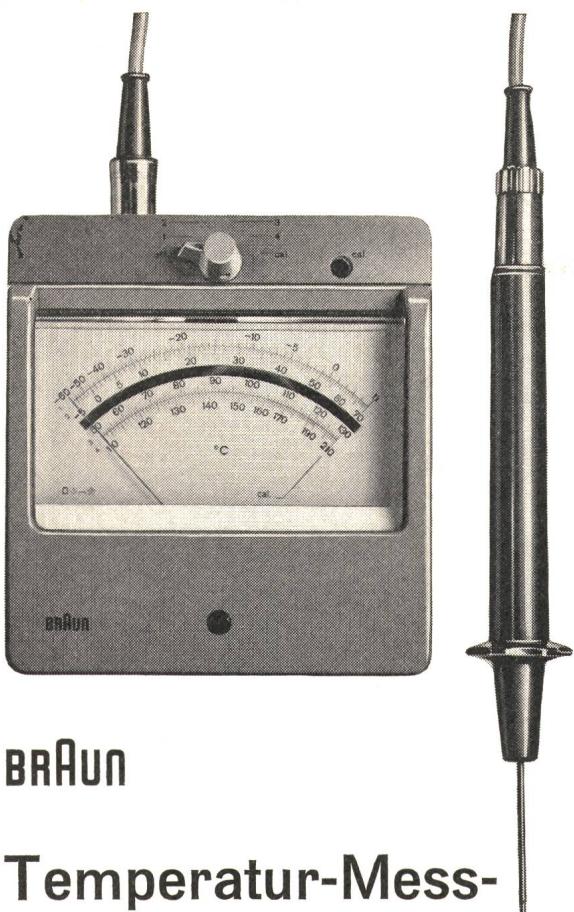
Ein Toaster der völlig gleichmässigen Toast erzeugt und die Toaststücke automatisch laufend zur Kontrolle vorlegt.

Ein Toaster auf dem ohne Umstellung Spiegelei mit oder ohne Schinken, Bratwurst und alle anderen Fleischstücke auf dem Teller zubereitet werden können.

Ein Toaster auf dem Sie unter anderem ebensogut Ramequins und Früchtekuchen zubereiten, wie Raclette, Käseschnitten, und zwar in 3—6 Minuten.



FABRIK FÜR ELEKTROTHERMISCHE APPARATE  
PAUL LÜSCHER, CH 2575 TÄUFFELEN  
(032) 861545 Telex 34324



**BRÄUN**

## Temperatur-Mess- gerät mit Thermistorfühlern

**NEU** Kein Nacheichen mehr beim  
Fühlerwechsel,  
Bereichumschalten,  
Absinken der Batteriespannung.

4 Bereiche: - 60 bis + 5 °C  
- 5 bis + 70 °C  
+ 50 bis + 130 °C  
+ 110 bis + 210 °C

Messzeit: 3 bis 4 sec

**NEU** Genauigkeit: besser als 1 °C

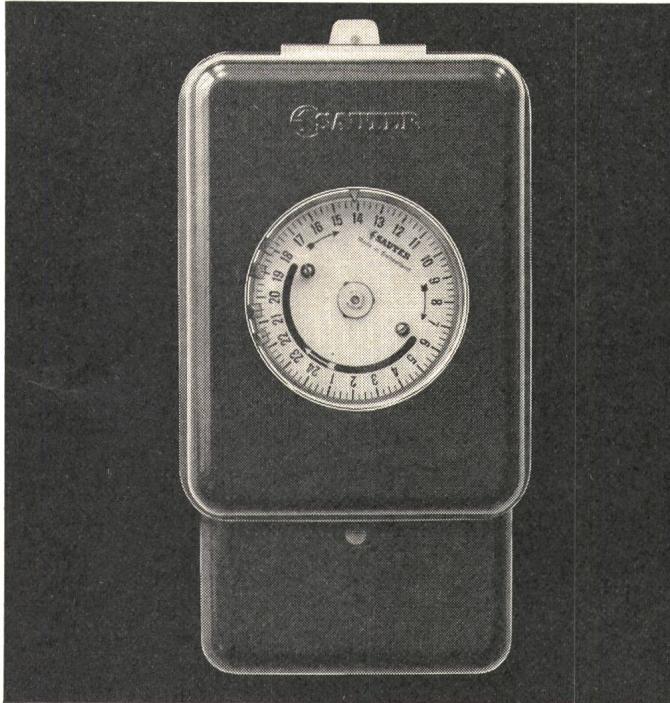
**NEU** Anschlüsse für Schreiber,  
Netzgerät, externe Anzeige  
Fühler für Oberflächen- und  
Tauchmessung

**FILMO AG ZÜRICH**  
Electronics Dpt.

Seestrasse 341  
(051) 45 46 80

# Schaltuhren

mit hoher Ganggenauigkeit  
(Synchronuhren mit Gangreserve)



Die hohe Ganggenauigkeit der  
elektrischen Schaltuhren Typ ZYE  
und Typ CYE erübrigt jedes Nach-  
stellen der Uhr auf Jahre hinaus.

Weder Temperaturschwankungen  
noch mechanische Belastungen des  
Werkes können den dauernd gleich-  
mässigen Lauf der Schaltuhr beein-  
flussen. Stromausfälle unter 36 Std.  
werden vom Uhrwerk durch ein  
spezielles System ohne Umschal-  
tung überbrückt, so dass keine  
Verzögerung entstehen kann. Dank  
der vielen Schalterkombinationen  
lassen sich die kompliziertesten  
Schaltprogramme mühelos erfüllen.  
Ein steingelagertes Echappement  
mit Paletten-Anker garantiert einen  
störungsfreien Lauf und eine lange  
Lebensdauer.

I 157



# SAUTER

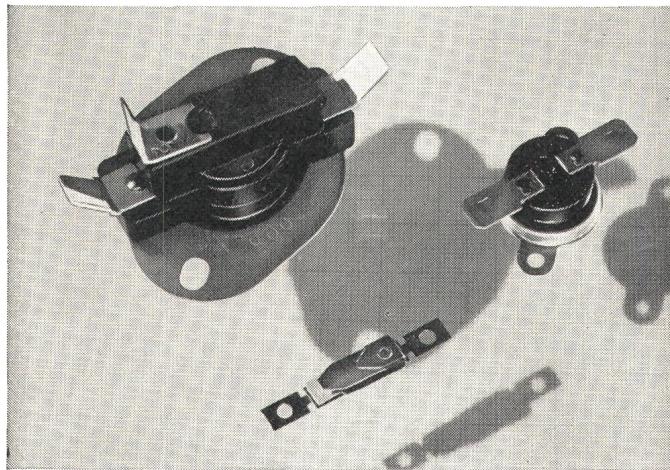
Fr. Sauter AG 4000 Basel 16  
Fabrik elektrischer Apparate  
Telephon 061-32 44 55, Telex 62260

Technische Büros in Aarau, Bern, Renens, St. Gallen, Zürich



**KLIXON**  
®

## Kommerzielle Thermostate



**als Schutz- oder Regelthermostat**



**einfacher, narrensicherer Aufbau**



**kippende Schaltcharakteristik**



**manuelle oder automatische  
Rückstellung**

Typen	minimales Schalt-Differential	verwendbar von bis	Schaltvermögen	Schalt-funktion
206	6 °C	-25 °C +175 °C	25 A bei 240V	a, r, u
207	9 °C	- 5 °C +175 °C	8 A bei 240V	a, r
MA 10	20 °C	+75 °C +135 °C	10 A bei 230V	r
20420	6 °C	-25 °C +105 °C	25 A bei 240V	a, r, u
20640	9 °C	-30 °C + 75 °C	5 A bei 240V	a, r, u



**preisgünstig**



**kurze Lieferfristen**



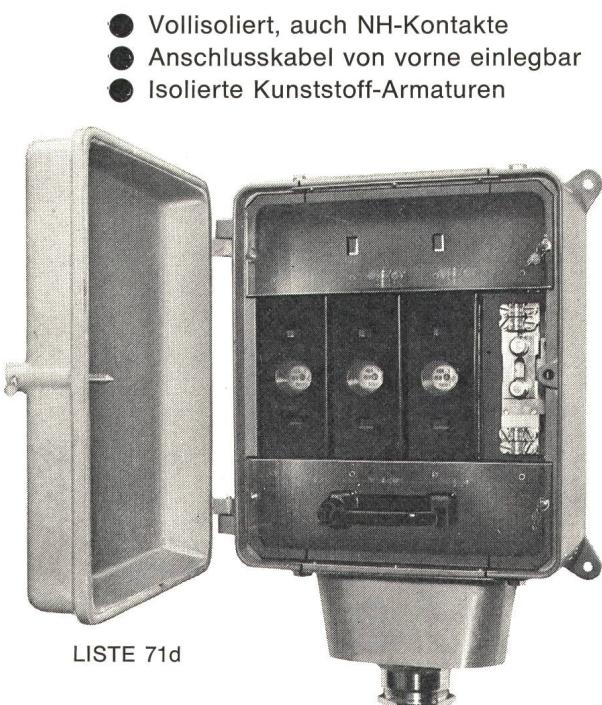
**Gross-Serienfertigung in Europa**

**FABRIMEX**

Fabrimex AG - Kirchenweg 5 - 8032 Zürich - Tel. 051/470670

**R&S**

**Kunststoff-glasfaserverstärkte  
Hausanschluss-Kasten  
25/60A — 250/400A**



LISTE 71d

**RAUSCHER & STOECKLIN AG, SISSACH**

Fabrik elektrischer Apparate und Transformatoren



### Erdungsmesser

«Metraterr» mit 6 Monozellen, Messbereiche 0—9,99 Ω  
0—99,9 Ω und 0—999 Ω

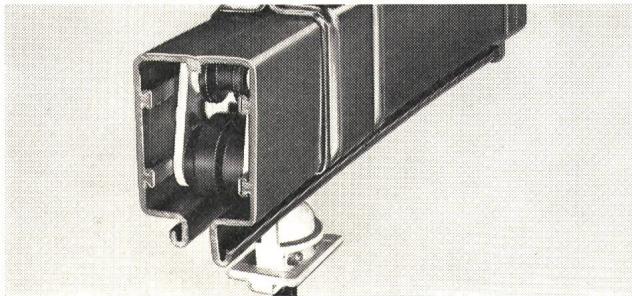
### Messbrücke

In Wheatstone-Schaltung, 6 dekadisch gestufte Messbereiche  
0—9,99 Ω, 0—99,9 Ω, 0—999 Ω, 0—9,99 kΩ, 0—99,9 kΩ,  
0—999 kΩ

### AG für Messapparate Bern

3013 Bern      Schläflistrasse 17      Telefon (031) 42 15 06

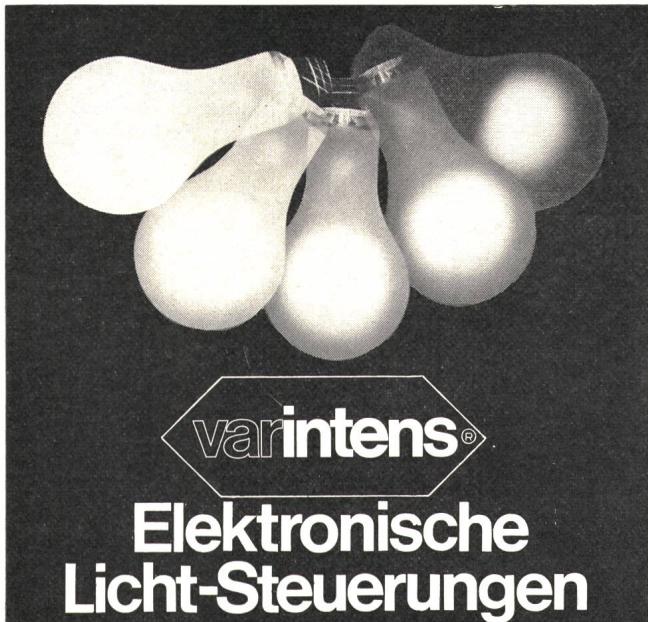
# Wie ein Hund an der Leine



Die offenen und berührungsgeschützten Schleifleitungen und die Kabelstromzuführungen ermöglichen Ihnen einfach zu montierende und preislich günstige Anschlüsse an alle beweglichen Stromverbraucher. Neben der Schleifleitung mit und ohne Berührungsschutz, erhalten Sie bei uns Stromabnehmer, Isolatoren, Fahrdrähtmaterial, Kabeltrommeln und Leitungstender sowie entsprechendes Zubehör. Bitte rufen Sie uns an. Wir beraten Sie gerne.

**Hans Fehr AG**

8305 Dietlikon-Zürich, Telefon 051 931 931  
Kranbau · Antriebstechnik · Lagertechnik



**varintens®**

## Elektronische Licht-Steuerungen

lieferbar als: Saalverdunkler mit oder ohne elektron. Fernsteuerung ein- oder mehrphasig  
Bühnenlicht-Stellwerke mit beliebig vielen Stell- und Gruppenhebeln, Lichtwertvorwahl und Speicherung  
Helligkeits-Regler für Strassentunnels, Regie-Räume, Flugpisten, Operationsräume, Kommando-Zentralen usw. Kunsteisbahnen, Sportplätze

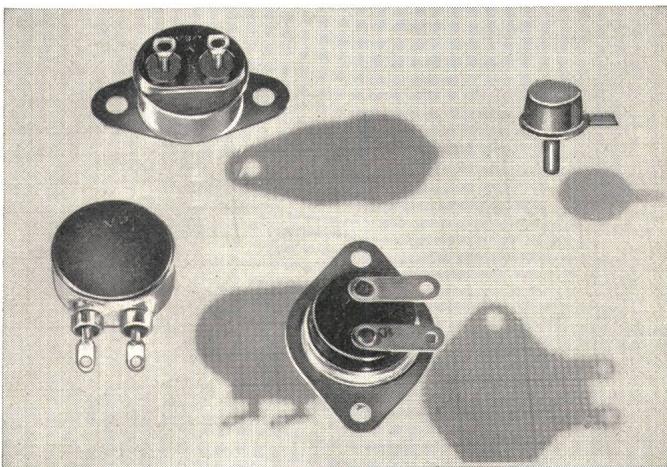
**SE**  
starkstrom-elektronik

starkstrom-elektronik ag. ch-5430 wettingen  
landstr. 129 tel. 056-6 39 51 telex 55 435



**KLIXON®**

## Präzisions-Thermostate



**kleine Abmessungen,  
grosse Ansprechgeschwindigkeit**



**grosse Ansprechgenauigkeit**



**kippende Schaltcharakteristik**



**explosionssichere Ausführungen**

Typen	minimales Schalt- Differential	verwendbar von bis	Schalt- vermögen	Schalt- funktion
M1	5 °C	-55 °C 260 °C	220 V 4 A	r, a
C4344	5 °C	-55 °C 260 °C	220 V 4 A	r, a
C4391	6 °C	-55 °C 200 °C	220 V 8 A	r, a, u
M2	3 °C	-20 °C 200 °C	220 V 1 A	r, a,
2862	3 °C	-20 °C 130 °C	220 V 1,5 A	r, a
3BT u. 4BT	18 °C	-20 °C 175 °C	125 V 1 A	r, a



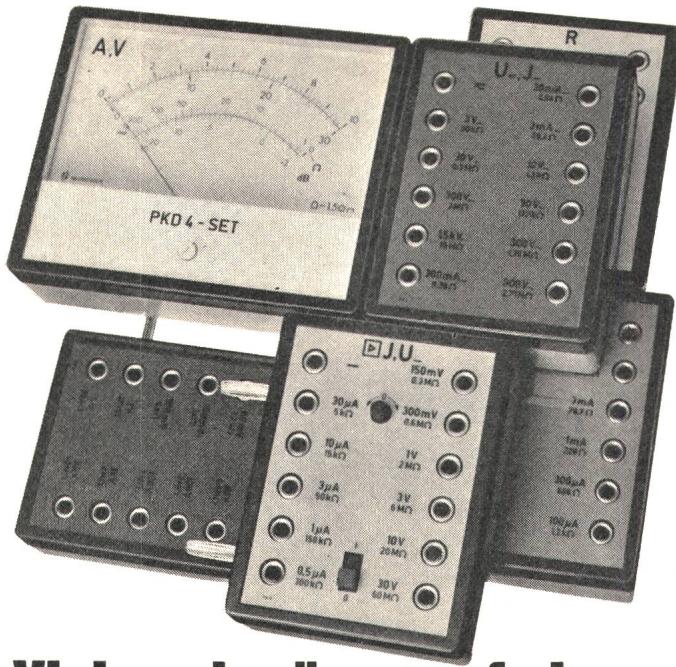
**einfacher, robuster Aufbau**



**technische Beratung und  
Datenblatt durch:**

**FABRIMEX**

Fabrimex AG · Kirchenweg 5 · 8032 Zürich · Tel. 051/47 06 70



**Viele schwören auf einen,  
also bauen wir zwei.**



Denn einer muß rasch hohe Gleichspannungen prüfen, im nächsten Augenblick ganz geringe Wechselströme messen und dann vielleicht unbekannte Widerstände identifizieren. Er wird das UNAVO vorziehen mit seinen 24 schnell schaltbaren Meßbereichen.

Ein anderer wird längere Zeit in einem Meßbereich arbeiten – für ihn ist das PKD 4-SET mit 59 fein unterteilten Bereichen ideal.

Neuberger hat für alle das richtige Gerät! Prüfen Sie selbst. Wir informieren Sie gerne.

**NEUBERGER**

Jetzt in der Schweiz vertreten durch:

**TELION**  **elektronik**

Telion AG, Albisriederstrasse 232,  
8047 Zürich, Tel. 051 54 99 11

Gerne orientieren wir Sie ausführlich über  
unsere NEUBERGER Messinstrumente.

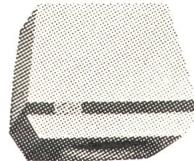
## Ein Gluma Stromband ist Ihre beste Rückversicherung.

Gegen Betriebsunfälle.

**GLUMA**  
Stromband

DIETHELM & CO. AG.  
Technische Abteilung  
Eggibühlstrasse 28, 8052 Zürich, Telefon 051 50 30 30

## HUBER Ventilation Klima-Anlagen



**Turbine AG 2S**  
2 Geschwindigkeiten  
500/1000 m³/h.  
Enorme Blaskraft für  
jede Druckleistung.

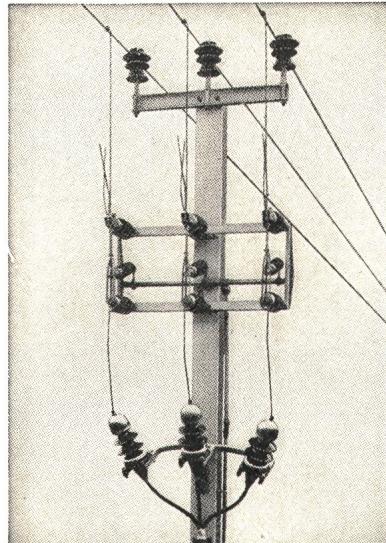


**Ventilator  
«Plastair» PV 252**  
1 oder 2 Geschwindigkeiten. 600/900 m³/h  
1 oder 2 Wege.  
Für Büros, Läden,  
Küchen usw.

Ein komplettes Ventilationsprogramm: mehr als 60 Modelle

Liefermöglichkeit, Prospekt und Konditionen durch

**HUBER Ventilation 8952 Schlieren ZH**  
Urderferstrasse 40f  
Telefon (051) 98 44 33



*Alpha  
Nidau*

Freileitungsabzweigschalter 24 kV, 400 A.

Kennen Sie den

**Freileitungsabzweigschalter**  
(siehe Abbildung) und unsere übrigen  
**Freileitungs-Mastschalter?**

Wir liefern dieselben und beraten Sie gerne

*Alpha AG. Nidau*

2560 Nidau (Biel)    Telefon (032) 2 46 92

## Pause? Teuer!

Stromausfall oder schon eine geringe Schwankung in der Netzspannung ist für die EDV-Anlage gefährlich. Die Daten stecken vielleicht sicher in den Speichern, aber was ist mit der Arbeit? Ist zu Ende programmiert worden? Was geschieht mit den Ein- und Ausgaben, wenn sie On-Line arbeiten, die Zentraleinheit ohne Strom ist und Daten „unterwegs“ sind? Überschlagen Sie einmal, was eine Stunde Stromausfall in Ihrer Verwaltung kostet. (Außer der EDV



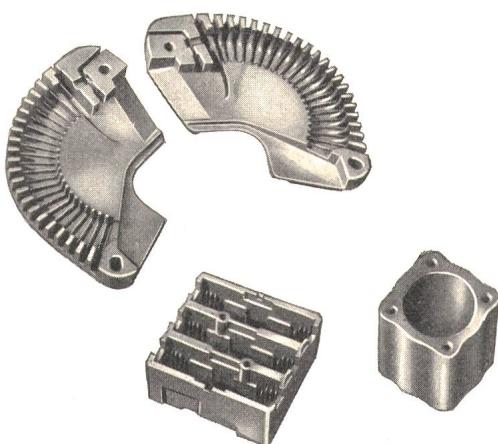
gibt es genügend andere Stromverbraucher, deren Ausfall teuer wird.) Das Ergebnis wird Sie veranlassen, so schnell wie möglich eine Notstromanlage in Ihren Keller zu stellen. Sie kann sich schon bei der ersten Panne im Netz bezahlt machen. Wir sind auf die Notstrom-Absicherung von EDV-Anlagen, Klimaanlagen, Transporteinrichtungen usw. in großen und kleinen Verwaltungen spezialisiert.

Mit der Kennziffer erreichen Sie am schnellsten den richtigen Mann und erhalten ausführliches Informationsmaterial.

**Ad. Strüver KG, Aggregatebau, 2 Hamburg 61**

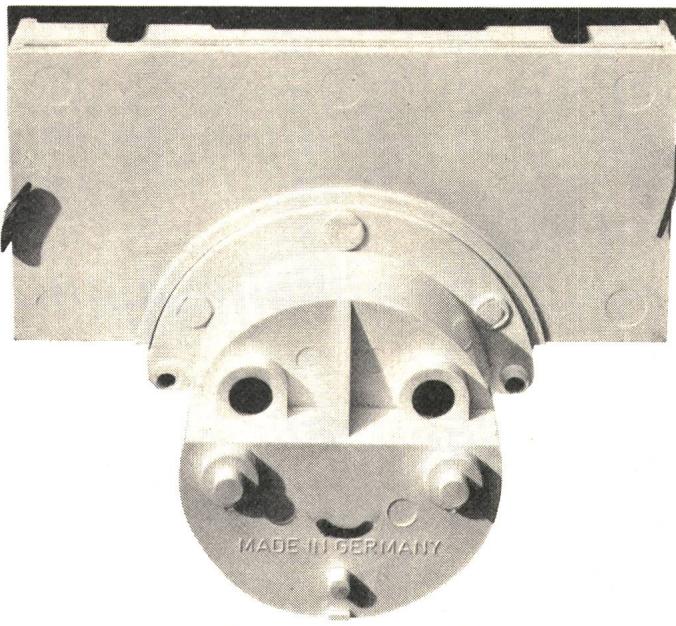
V 6905

Keramische Isolierteile für die  
Elektro-Industrie  
Kataloge, techn. Unterlagen  
auf Anfrage.

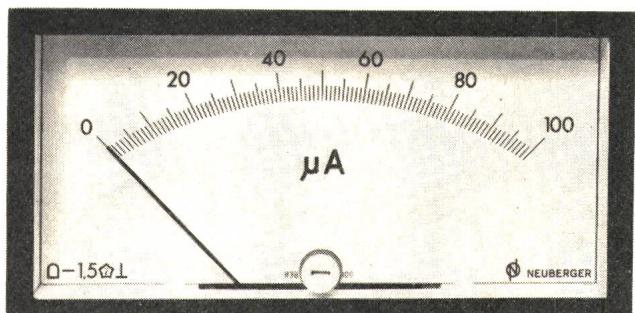


**STETTNER & CO**  
LAUF BEI NÜRNBERG

Vertretung für die Schweiz: **Henri Grandjean**, 4153 Reinach BL, Tel. 061/76 18 93



## Jedes Ding hat zwei Seiten.



## Wie finden Sie diese?

Wir stellen Ihnen hier einen neuen Instrumententyp vor, der das Wesentliche klar nach vorne kehrt: den großen Flachskalenbogen. Linear. Gut ablesbar.

Dahinter steckt aber mehr: die verfeinerte Technik. Drehspulmeßwerk Klasse 1,5. Die ausgereifte Klemm-Montage. Der 1 mm-Flachrahmen. Nullpunkt Korrektions-Skalenfeld (keine Frontplattenbohrung nötig).

**NEUBERGER**

Jetzt in der Schweiz vertreten durch:

**TELION** **elektronik**

Telion AG, Albisriederstrasse 232,  
8047 Zürich, Tel. 051 54-99 11

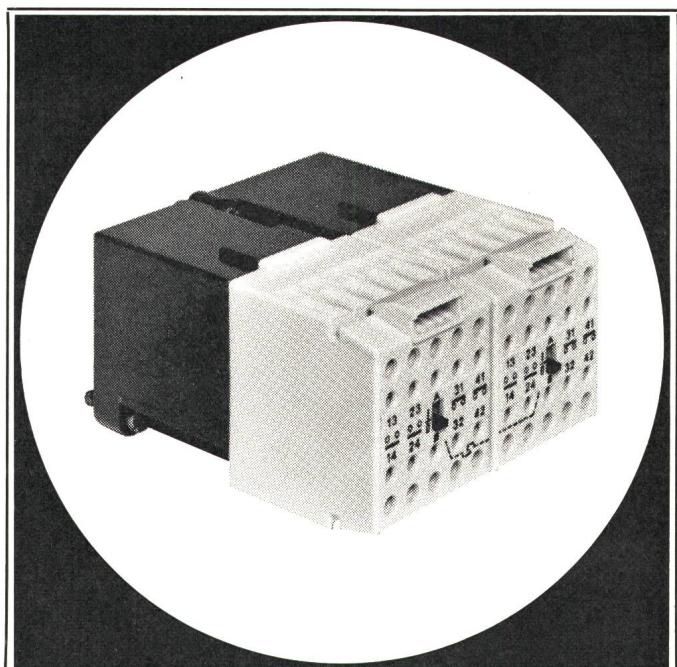
Gerne orientieren wir Sie ausführlich über  
unsere NEUBERGER Messinstrumente.



**Planen  
Sie schon  
den Einsatz  
von  
Drehmagnet-  
indikatoren  
?**

  
**GOSSEN**  
 Elektrische Messinstrumente  
 Telephon (057) 6 14 54

**Ulrich Matter AG**  
5610 Wohlen



**Neu!**

**Erweiterte Möglichkeiten in  
Steuerungsbau u. Automation:  
KIPP- (SPERR-) RELAIS  
CA2-FK 122**

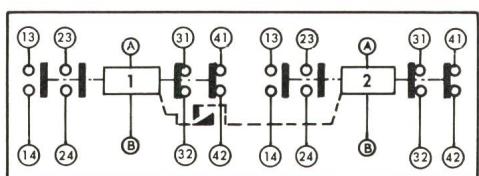
**Prinzip:**

Das Magnetsystem (1) betätigt die 4 Sperrkontakte und bleibt nach Impulsgabe mechanisch gesperrt. Die Entsperzung wird bewirkt durch Impulsgabe auf das Magnetsystem (2), das nach Stromunterbruch in die Ausgangsstellung zurückfällt und die 4 unverzögerten Kontakte mitnimmt. Sperr- und Entsper-Mindestimpulszeit: 20 ms. Die beiden Magneträder können gleichzeitig und ständig unter Spannung bleiben: der jeweilige Endzustand wird durch das zuletzt spannungsbeaufschlagte System bestimmt.

**Kontaktbestückung:** je 2 S- und O-Sperrkontakte und unverzögerte S- und O-Kontakte.

**Abmessungen:** 80 × 52 × 89 mm

**Schaltbild:**



Das Kipprelais CA2-FK 122 entspricht in Aufbau, Form und übrigen Kennwerten dem Grundmodell CA2-F, insbesondere Nennisolationsspannung 500 V (300 V/CSA), Dauerstrom 10 A~50 und 60 Hz und       

Sämtliche wichtigen internationalen Zulassungen.

**Demnächst:**

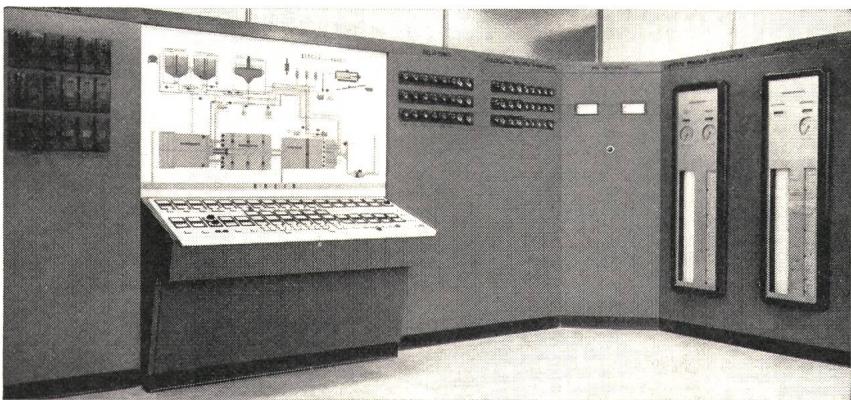
Industrierelais CA2-F für **Gleichstrombetätigung** in allen gängigen Spannungen.

**Verlangen Sie unverbindlich Unterlagen und Beratung.**



**Telemecanique**

Abt. 1, Südbahnhofstrasse 14c, 3000 Bern, Tel. 031 45 6681



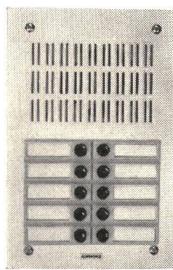
## RUOSS SÖHNE 8854 SIEBNEN



Schalttafelbau und  
El.-Techn. Unternehmung  
Tel. (055) 7 42 58 / 7 53 83

Über 50 Jahre Dienst am Kunden  
durch Erfahrung und Zuverlässigkeit

## Qualität - klarer Ton - AIPHON



- Gegensprechanlagen
  - Türsprechanlagen
  - Hausteophone
  - Industriesprechanlagen
- 1 Jahr Qualitäts-Garantie!



Spezialhaus für Sprechanlagen  
LITEMA, Stauffacherstrasse 28, 8004 Zürich  
Telefon (051) 23 39 17

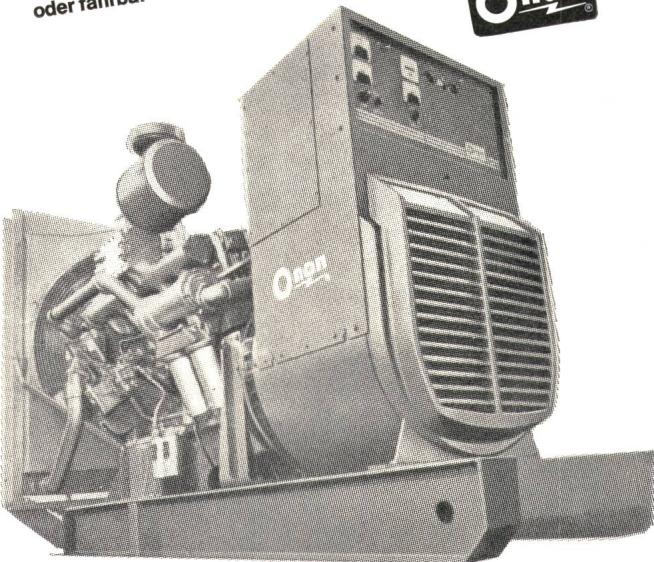
## Preisgünstige Qualitätsschalter für Elektromotoren



H. Dillier  
Elektroapparatefabrik  
6060 Sarnen  
Telefon 041 66 29 66



**DIESEL-**  
Stromerzeuger  
Onan®



Projektierung und Bau von **Notstromanlagen**  
für Handbedienung, automatischen oder vollautomatischen Betrieb  
schockgeprüfte Ausführungen

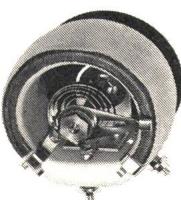
## AKSA AG

Ingenieurbureau 8116 Würenlos  
Bahnhofplatz Telefon 056 / 74 13 13

## EGAPOT

das neue Drahtpotentiometer  
in 3 Größen von 50, 180 und 280 Watt

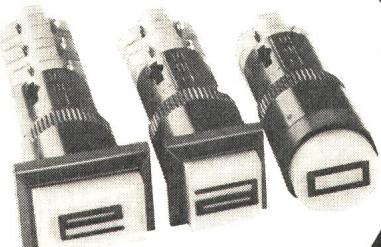
1 – 2 – 3fache Ausführung auf gleicher Achse  
mit Abdeckung, für Schulen und Labors  
mit Ausschaltbride, zum Unterbrechen des Stromkreises  
mit angebauten Mikroschaltern, zum Betätigen weiterer  
Steuerfunktionen  
mit Motorantrieb, für automatische oder Fernsteuerung  
Spezialausführungen und -Kombinationen nach  
Kundenwunsch  
Weitere Produkte:  
Schiebe-, Fest-, Stufenwiderstände



Fragen Sie uns, wir helfen Ihnen  
die Lösung suchen, wenn  
es um drahtgewickelte Widerstände geht.

**egaton** AG

Fabrik elektrischer  
Widerstände und  
Apparate  
3174 Thörlshaus  
Telefon (031) 88 10 11



**EBO - Leuchttasten Serie 01**

- formschön, AA-Qualität
- 250V/5A~, SEV/CSA geprüft,
- vergoldetes Mikroschaltwerk,
- Impuls und/oder Schrittausfüh-  
rung, bis zu 3 Umschaltern, ein-  
fachste Montageart
- Kalotten gravierbar oder für  
Filmeinlagen
- kleinste Abmessungen
- für den Eiligen stets ab Lager!

**Elektro-Apparatebau  
Olten AG**  
Tannwaldstrasse 88  
Telefon 062/21 1961

**EBO**



## Transformatoren

einphasig bis 30 kVA  
dreiphasig bis 120 kVA  
nach SEV-Vorschriften, wie z. B. als:

### Einbautransformatoren

mit Klemmen, Lötsen oder  
AMP-Anschlüssen

### Transformatoren für gedruckte Schaltungen

mit Lötstiften

### tragbare Transformatoren

in Gehäuse

### Aufbau-Transformatoren

in Gehäuse

### Schutztransformatoren

mit verstärkter Isolation

alle Typen sind im Vakuum imprägniert  
oder mit Polyesterharz vergossen.

**O. DÜR AG 8046 ZÜRICH**  
WEHNTALERSTRASSE 276 TELEFON 051 - 48 52 25  
**TRANSFORMATORENFABRIK**

# 7th International Television Symposium

## Montreux Switzerland May 21 to 27 1971

This biennial event has become  
a worldwide meeting place for the top men  
in the technical fields of television.

Over 40 leading personalities serve on the Patrons' Committee,  
under the chairmanship of Mr. F. Locher, Director-General  
of the Swiss PTT-Enterprises  
Symposium Chairman: Mr. W. Gerber, Berne  
Corresponding members:  
Mr. F. E. Borgnis, Zurich, and Mr. R. Theile, Munich

#### Highlights of the programme

International Review (progress reports)  
Audio-Visual Systems for the Consumer  
Round Table Conference on the New  
Audio-Visual Era  
New Products (exhibition and lectures)  
Studio Automation  
Satellite Communication  
Broadcasting in Band VI  
Cable TV, Electric Journal

#### Exhibition

The following firms have already expressed intention  
to take part in the 1971 exhibition :

AEG Telefunken (Germany)  
Ampex International (USA & GB)  
Ets. P. Angenieux (France)  
Autocue (GB)  
Balzers AG (Liechtenstein)  
Boston Insulated Wire & Cable Co. Ltd. (USA)  
Co. B.A.R. Electronic SA (Belgien)  
Cremer (France)  
Data Memory Inc. (USA)  
Decca Radio & Television (GB)  
Dynair Electronics Inc. (USA)  
Dynamic Technology Ltd. (GB)  
EDS Engineering Design & Supplies Ltd. (GB)  
Electromechanical Enterprise (Hungary)  
English Electric Valve (GB)  
EMI Electronics Ltd. (GB)  
Feltex & Guilleaume AG (Germany)  
Fernseh GmbH (Germany)

Gates Radio Company (USA)  
Gretag AG (Switzerland)  
International Video Corporation (USA)  
Marconi Co. Ltd. (GB)  
Memorex (GB)  
3M Company (Germany & USA)  
Norddeutsche Mende Rundfunk (Germany)  
N. V. Philips (Holland)  
Rank Precision Industries (GB)  
RCA International Marketing (USA)  
Rohde & Schwarz (Germany)  
Schlumberger (France)  
Jos. Schneider & Co. (Germany)  
Siemens AG (Germany)  
Sondor (Switzerland)  
Sony (GB & Japan)  
Stellavox (Switzerland)  
Thomson-CFS (France)  
Vitronic - P. Albrecht (Germany)

For detailed information, contact:  
7th Int. TV-Symposium,  
box 97, 1820 Montreux,  
Switzerland  
Phone 021/61 33 86.  
Telex 24471 Festimont.

Haben Sie Interesse ein

## INGENIEURBÜRO

auf dem Platz **ZÜRICH** zu leiten?

Wenn Sie die fachlichen und persönlichen Anforderungen erfüllen, bietet sich Ihnen die Gelegenheit, einen gut bezahlten, entsprechenden Wirkungskreis aufzubauen.

Gerne geben wir Ihnen nähere Auskunft und erwarten Ihren Anruf oder Ihre Kurzofferte.

**SCHERLER** AG  
SA

**SCHERLER AG**, Papiermühlestrasse 9, 3013 Bern  
Telefon (031) 42 36 37, Herr Felder



**EWB**

Für unsere

P 05-2028

**Bau- und Betriebsabteilung**

suchen wir einen

318

## Ingenieur-Techniker HTL

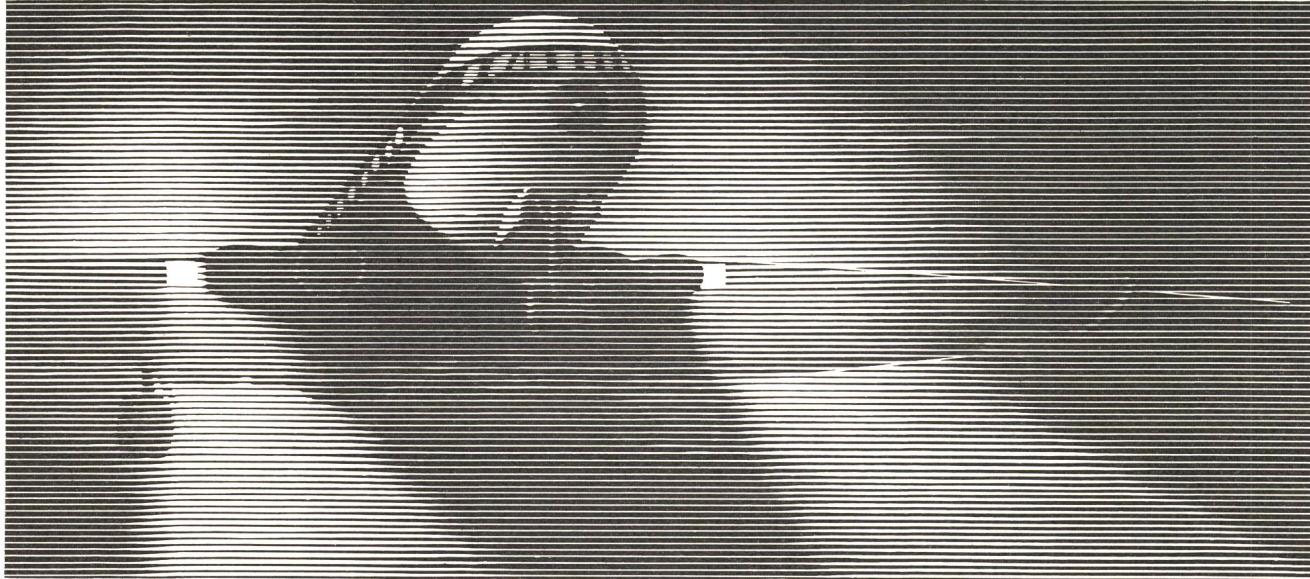
Fachrichtung Starkstrom

Es handelt sich um einen selbständigen und abwechslungsreichen Aufgabenbereich in der Projektierung und Überwachung des Baus und Unterhalts der Hoch- und Niederspannungsverteilnetze.

Wir bieten eine der Ausbildung und Erfahrung entsprechende, fortschrittliche Besoldung im Rahmen der städtischen Personalordnung und gute Sozialleistungen.

Schriftliche oder telefonische Anmeldungen sind erbeten an den

**Personaldienst  
des Elektrizitätswerkes der Stadt Bern**  
3001 Bern, Postfach 2648, Telefon (031) 25 02 21



## Fliegen ... bei jedem Wetter!

Fliegen ist keine Frage des Zufalls mehr. Zivil- und Militärflugzeuge können heute dank erprobten Elektronik-Systemen bei praktisch jedem Wetter starten, navigieren und sicher landen, also ihre Aufgabe erfüllen. Wichtige dieser unentbehrlichen Funkhilfen stammen von der INTERNATIONAL TELEPHONE AND

TELEGRAPH CORPORATION (ITT), wo sie von Grund auf bis zur Einsatzreife entwickelt wurden. Wir arbeiten weiter... Die ITT ist der bedeutendste internationale Hersteller von elektronischen und nachrichtentechnischen Anlagen. Sie ist in der Schweiz vertreten durch die STANDARD TELEPHON UND RADIO AG.

**STR**  
Ein **ITT**-Unternehmen

# SULZER

Das **Elektro-Büro** unserer Abteilung **Werk-anlagen** projektiert sämtliche Steuerungs- und Energieverteilanlagen in den Neubau-ten unserer Werke Winterthur, Bülach und Zuchwil. Zur Ergänzung dieses gut einge-spielten Teams suchen wir einen 329

## Elektrozeichner

dem wir die Ausführung folgender Unter-lagen übertragen möchten:

- Installationspläne für Neubauten
- Stromlauf- und Anschlusspläne für Werk-zeugmaschinen und Betriebseinrich-tun-gen
- Dispositionzeichnungen für Schalt-kasten

P 41-225/6916

Wir stellen uns vor, dass unser neuer Mit-arbeiter über eine abgeschlossene zeich-nerische Ausbildung verfügt oder als Be-rufsmann seit einiger Zeit in der Elektro-branche tätig ist.

Interessiert Sie diese vielseitige und ent-wicklungsfähige Stelle?

Gerne erwarten wir Ihre telefonische oder schriftliche Kontaktnahme unter Kennziffer 6916 mit unserem Personalbüro für tech-nische Angestellte (Telefon 052 / 81 11 22, intern 36 30).

Gebrüder Sulzer  
Aktiengesellschaft  
8401 Winterthur

**BKW**

Wir suchen

**Kontrolleur**

mit bestandener Kontrolleurprüfung und Praxis für die Ausführung von Hausinstalla-tionskontrollen. 323

Wir bieten interessante Dauerstelle mit weitgehender Selbständigkeit, gut ausge-baute Sozialinstitutionen.

Wohnsitznahme **Bern oder nähere Umge-bung erwünscht.** P 05-569

Handgeschriebene Anmeldungen mit An-gaben über Lebenslauf und Ausbildung, Gehaltsansprüchen, Zeugniskopien und Bild sind zu richten an

**Bernische Kraftwerke A.-G.**  
**Betriebsleitung Bern**  
Viktoriaplatz 2  
3000 Bern 25, Tel.-Nr. (031) 41 44 01

**sécheron**

Nous cherchons pour la vente dans le domaine de l'**Electronique industrielle**

**un ingénieur électricien**

La connaissance approfondie des lan-gues anglaise et allemande est exigée.

En outre, nous demandons si possible quelques années d'expérience dans le domaine des redresseurs ou des instal-lations de distribution d'énergie électri-que. 331

Le travail comprendra le calcul et l'établissement d'offres et relations avec la clientèle, tant dans l'entreprise qu'à l'extérieur. P 18-5065

Faire offres manuscrites en joignant curriculum vitae, copies de certificats, photographie et en indiquant date d'en-trée, sous **Référence 195**, au Secrétariat général de la **S. A. des Ateliers de Sé-cheron**, Case postale 40, 1211 Genève 21.

Le Délégué à la Coopération technique suisse à Berne cherche:

## un ingénieur électricien

(EPF – EPUL – ETS)

pour une mission en Equateur.

### Qualifications requises:

- connaissance des installations électriques ainsi que des normes
- quelques années d'expérience dans l'étude des lignes de transmission et des sous-stations, aussi bien pour la partie électrique que pour la partie mécanique.

335

Les candidats intéressés sont priés de prendre contact avec P 05-2019

**Le Service de la Coopération technique suisse**  
Eigerstrasse 73, 3003 Berne  
(tél. 031 / 61 21 57)

Das

## Wasser- und Elektrizitätswerk Romanshorn

sucht wegen Wahl des bisherigen Stelleninhabers zum Betriebsleiter eines andern Werkes einen

## Elektroingenieur HTL

### Ihre Möglichkeiten:

Stellvertreter des Betriebsleiters.  
Projektierung, Bau und Betrieb der Verteilanlagen für Elektrizität und Wasser.  
Führung einer Elektroinstallationsabteilung.

332

## Kant. Technikum Burgdorf

Infolge Erweiterung der Lehrpläne suchen wir einen 336

## hauptamtlichen Lehrer

an die P 09-1714

### Abteilung Elektrotechnik

mit Amtsantritt am 1. April 1971 für Elektrotechnik und energietechnische Anlagen (Praktikum und Konstruktionsübungen).

**Erfordernisse:** Abgeschlossenes Studium an einer Technischen Hochschule oder einer Höheren Technischen Lehranstalt mit entsprechender Weiterausbildung sowie mehrjährige Berufspraxis.

Die Anstellungsbedingungen können in unserem Sekretariat bezogen werden.

Bewerbungen sind bis 30. Nov. 1970 an die **Direktion des Kant. Technikums, 3400 Burgdorf** zu richten.

### Wir bieten Ihnen:

Einarbeiten in alle Arbeitsgebiete unserer Unternehmung.  
Interessante, selbständige Arbeit in neuzeitlichem Betrieb.

Pensionskasse PKE.

Fünf-Tage-Woche.

Wir erwarten mit Interesse Ihre telefonische oder schriftliche Bewerbung.

**Wasser- und Elektrizitätswerk**  
8590 Romanshorn  
Telefon (071) 63 41 63

Bedeutendes, modernst eingerichtetes Unternehmen der Elektrobranche (Installationen, moderner Schalttafelbau und Ingenieurbüro für Elektroprojekte) sucht nach Basel  
P 44-796-19

## Ingenieur-Techniker HTL

Richtung Elektrotechnik

mit Installationspraxis, für  
– selbständige Projektbearbeitung  
– Organisation der laufenden Arbeiten  
Idealalter 25–35 Jahre

sowie

## Werkstattdisponent

für Schalttafelbau (Niederspannungsanlagen). Aufgaben: Koordination der Abteilungen Schlosserei – Spritzerei – Apparatemontage – Verdrahterei, Materialeinkauf, Kalkulation und Abrechnung.

Idealalter 30–40 Jahre 317

Die Firma bietet interessante, entwicklungsfähige Positionen bei hoher Salarierung und bestem Arbeitsklima. Gut ausgebauten Pensionskasse.

Wünschen Sie als unternehmerisch denkender Fachmann eine selbständige, verantwortungsvolle Dauерstelle in fortschrittlich geführtem Betrieb, so erbitten wir Ihre detaillierte Bewerbung mit tabellarischem Lebenslauf, Foto, Zeugnisabschriften sowie handschriebenem Begleitbrief an den beauftragten Personalberater:

**DR. KURT ROHNER**  
**PERSONALBERATER**  
GOLDAUERSTRASSE 44, 8006 ZÜRICH  
TELEPHON 051.26 18 30

Unser Beauftragter erteilt Ihnen jede gewünschte Auskunft, sichert Ihnen absolute Diskretion zu und leitet Ihre Bewerbung nur mit Ihrem ausdrücklichen Einverständnis an uns weiter.



Möchten Sie in einem bedeutenden Unternehmen arbeiten?  
P 44-1312

Legen Sie Wert auf ein gutes Arbeitsklima?  
Schätzen Sie neuzeitliche Arbeitsbedingungen und sehr gut ausgebauten Sozialleistungen?  
Wir können Ihnen eine vielseitige, interessante Tätigkeit anbieten.  
Für die Stabsstelle Bauwesen suchen wir einen

## Elektroingenieur-Techniker HTL

Besonderen Wert legen wir auf fundierte Kenntnisse in der Projektierung und Bauleitung von Hausinstallationen. Von unserem neuen Mitarbeiter erwarten wir selbständige Arbeit. 333

Wenn Sie sich für diese verantwortungsvolle Aufgabe interessieren, verlangen Sie bitte ein Bewerbungsformular bei der

**SWISSAIR, Personaldienst/PBB, 8058 Zürich**  
Telefon (051) 83 56 11, intern 4071

### TECHNICUM NEUCHATELOIS ECOLE TECHNIQUE SUPERIEURE

#### MISE AU CONCOURS

Les postes de      professeur de mécanique  
                            professeur d'électronique  
                            professeur de chimie

à l'Ecole technique supérieure sont mis au concours.

#### Exigences:

- diplôme d'une école polytechnique ou d'une université, 306
- expérience dans le domaine des machines thermiques ou hydrauliques (ne concerne que le premier poste),
- expérience dans le domaine des traitements de surfaces (ne concerne que le dernier poste).

#### Obligations et traitements légaux.

#### Entrée en fonction: à convenir.

Le cahier des charges peut être demandé, par écrit, au secrétariat de l'Ecole, avenue du Technicum 26, 2400 Le Locle.

Pour de plus amples renseignements, les candidats sont priés de s'adresser à M. Charles Moccand, directeur de l'Ecole technique supérieure du Technicum neuchâtelois, avenue du Technicum 26, 2400 Le Locle. P 28-320

#### Formalités à remplir avant le 12 décembre 1970:

1. Adresser une lettre de candidature manuscrite avec curriculum vitae, photographie récente et pièces justificatives à M. Pierre Steinmann, directeur général du Technicum neuchâtelois, 2400 Le Locle.
2. Informer simultanément de l'acte de candidature le service de l'enseignement technique et professionnel Département de l'Instruction publique Château, 2001 Neuchâtel.

Le Locle, le 25 septembre 1970      **LA COMMISSION**



Der Verkauf unserer Hochspannungsapparate und Anlagen im Ausland weist beachtliche Erfolge auf. Wir suchen deshalb zur Ergänzung unseres Verkaufsteams einen initiativen

## Verkaufingenieur

für die selbständige Bearbeitung eines Gebietes unseres Exportmarktes. 337

### Diese interessante Tätigkeit umfasst:

- Erledigung der technischen Korrespondenz und Ausarbeitung von Offerten in Zusammenarbeit mit den technischen Abteilungen.
- Betreuung der Vertretungen des zu bearbeitenden Gebietes sowie der Kundenbesuche. SA 9A

### Wir erwarten:

- Abgeschlossene HTL-Ausbildung, Fachrichtung Starkstrom
- gute Kenntnisse der deutschen, französischen und englischen Sprache.

### Wir bieten:

- selbständige und verantwortungsvolle Tätigkeit in gut eingespieltem Team.
- fortschrittliche Arbeitsbedingungen

Wenn Sie sich für diese Tätigkeit interessieren, bitten wir Sie, sich schriftlich oder telefonisch mit unserer Verkaufsdirektion in Verbindung zu setzen, um eine unverbindliche Besprechung zu vereinbaren.

**Sprecher & Schuh AG, 5001 Aarau**

Telefon (064) 22 33 23, intern 2202



Die an unseren **Verpackungsmaschinen** auftretenden mechanischen Grössen wie Schwingungen, Beschleunigungen, Torsion usw. können die Funktionstüchtigkeit der Maschinen beeinflussen und müssen daher in kritischen Fällen untersucht werden. 327

Für die selbständige Durchführung solcher Versuche mit modernen elektronischen Mitteln, einschliesslich der Entwicklung der erforderlichen Versuchsschaltungen und der Auswertung der Messresultate, suchen wir einen OFA 64.847.006

## Elektroingenieur

welcher überdies in unserem Elektrolabor und an der Entwicklung neuer elektronischer Steuerungen mitarbeiten wird. Voraussetzungen sind: abgeschlossenes Studium (HTL), Erfahrung in der Messtechnik und Englischkenntnisse.

Wir sind gerne bereit, Sie über alles Weitere genauer zu informieren und bitten Sie, sich mündlich oder schriftlich mit uns in Verbindung zu setzen; Kennziffer A 80.

**Schweizerische Industrie-Gesellschaft,**  
Personalabteilung Angestellte,  
**8212 Neuhausen am Rheinfall.**

## Eidg. Munitionsfabrik Thun

Wir erweitern unsere Entwicklungsabteilung und suchen einen  
OFA 54.050.061

## dipl. Ingenieur ETH / EPFL dipl. Physiker UNI / ETH / EPFL

der Fachrichtung Maschinenbau, eventuell Elektrotechnik. 305

Die vielseitige Tätigkeit auf dem Munitionsgebiet umfasst Aufgaben der angewandten Forschung und der Entwicklung, im speziellen:

- Hochdruckphysik
- Sprengstoffphysik und -chemie
- Dynamik der grossen Beschleunigungen und Verzögerungen
- Ablauf bei Vorgängen mit hohen Geschwindigkeiten
- Elektronische Zündungen
- Systemstudien

Wir verlangen eine Persönlichkeit, die über ausgeprägte Führungseigenschaften, gute Umgangsformen und ausgewiesene Fachkenntnisse verfügt.

Erfahrung im Verkehr mit wissenschaftlichen Instituten und Forschungsstellen ist erwünscht.

Gründliche Einarbeitung in das vielseitige Gebiet der Munitionstechnik wird dem Bewerber geboten.

Die Stelle ist ausbaufähig und bietet einem tüchtigen Ingenieur interessante Zukunftsmöglichkeiten.

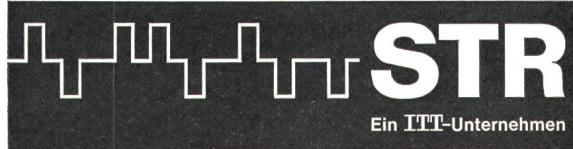
Es ist vorgesehen, dem Bewerber bei Eignung die

## Leitung des Ingenieurbüros in der Forschungsstelle

anzuvertrauen.

Schweizer Bürger mit abgeschlossener Hochschulbildung sind gebeten, handschriftliche Bewerbung mit den üblichen Unterlagen einzureichen an die

**Eidg. Munitionsfabrik, Personaldienst, 3602 Thun**  
Telefon (033) 2 69 21



## Der Elektro-Ingenieur in der modernen Telekommunikation

Die Vermittlungs- und Übertragungssysteme lösen sich in immer rascherer Folge ab und unterscheiden sich in Grundsätzlichem (Prozessrechner, Pulsmodulation usw.). Diese Tendenz verlangt vom Ingenieur aller Stufen noch höhere Flexibilität, muss er doch schon nach kurzer Zeit komplexe Verantwortungsbereiche in

**System-Planung  
Entwicklung  
Fabrikation  
Quality Engineering  
Verkauf  
Test  
Inbetriebsetzung**

selbständig übernehmen.

Selbstverständlich kennen wir den Wert und die in diesem Zusammenhang vermehrte Notwendigkeit einer systematischen Ausbildung im Rahmen der gezielten Laufbahnplanung.

Über unsere Entwicklungsprogramme in Vermittlungs-, Übertragungs- (HF, NF, Mikrowellen) und Schaltungstechnik orientiert Sie eine Dokumentation, die Sie bei unserer Personalabteilung verlangen können. Ihre Möglichkeiten in unserem Unternehmen klären Sie vorteilhaftweise mit unseren Ingenieuren im persönlichen Gespräch ab.

Wenn Sie sich unverbindlich informieren möchten, senden Sie uns den folgenden Talon ein oder rufen unsere Personalabteilung (intern 122) direkt an.

**Standard Telephon und Radio AG**  
CH-8038 Zürich      Tel. 051/45 28 00

An die Personalabteilung STR

Senden Sie mir die Dokumentationsmappe für Elektroingenieure.

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

Strasse: \_\_\_\_\_ Tel.: \_\_\_\_\_

Wohnort: \_\_\_\_\_

309

## EWZ

Für den Betriebsdienst in unseren Kraft- und Unterwerken suchen wir je einen gelernten Elektromechaniker oder Maschinenschlosser als

### Schichtführer

(Arbeitsort Zürich)

MOSSE 99.874.14.2

### Maschinist

(Arbeitsort Löbbia, Bergell)

### Maschinist

(Arbeitsort Sils im Domleschg)

### Handwerker

(Arbeitsort Wettingen)

ferner einen gelernten

### Elektromonteur

(Arbeitsort Sils im Domleschg)

Wir bieten solide Dauerstellen mit geregelten Arbeits- und Anstellungsbedingungen und guten Sozialleistungen.

Wenn Sie sich für eine dieser Stellen interessieren, erwarten wir gerne Ihr Dienstangebot. 326

### Elektrizitätswerk der Stadt Zürich

Personaldienst  
Postfach, 8023 Zürich 1  
Telefon (051) 23 17 00



Aluminium wird als elektrischer Leiter in stark und schnell steigendem Mass in Kabel-, Schalt- und Verteilanlagen, Transformatoren und im Apparatebau eingesetzt. Für die Lösung der dabei auftretenden Probleme suchen wir einen gut ausgewiesenen

### Ingenieur-Techniker HTL

(Fachrichtung Starkstromtechnik)

Der Aufgabenbereich umfasst Neuentwicklungen und technische Kundenberatung in oben erwähnten Gebieten. Erfahrungen im Schaltanlagen- und/oder Elektroapparatebau sind erwünscht.

Dieser Mitarbeiter wird auch Kunden im Ausland beraten und hiefür Auslandreisen unternehmen; Fremdsprachenkenntnisse sind deshalb von Vorteil.

Ferner suchen wir für unser der Entwicklungswerkstatt angegliedertes Elektro-Labor einen gut ausgewiesenen 325  
P 44-1324

### Elektromechaniker

für folgende Aufgaben:

- Entwicklung und Bau von Prüfgeräten, Bau von Geräteprototypen 325
- Mithilfe bei der Durchführung von Versuchen und teilweise selbständige Überwachung derselben. Erfahrung auf dem Wicklerei-Gebiet sowie Fremdsprachenkenntnisse für gelegentliche Auslandreisen sind erwünscht.

Wir bitten um Zustellung der Angebote mit den üblichen Unterlagen an die Personalabteilung

**Schweizerische Aluminium AG**  
8048 Zürich Buckhauserstrasse 11



Für die Kontrolle der Hausinstallationen in unserem Detailversorgungsgebiet (über 100 Gemeinden) suchen wir

## **eidg. dipl. Elektroinstallateur**

oder P 01-12865

## **Installateur mit Kontrolleurprüfung**

als 310

## **Installationskontrolleur**

### **Aufgabenbereich:**

Abnahmekontrollen, periodische Kontrollen und Beratung von Abonnenten in einem fest zugeteilten Gebiet

### **Geboten wird:**

gutes Salär, staatliche Pensionskasse, Spesen- und Autoentschädigung

Offerten und Anfragen sind zu richten an das **Aargauische Elektrizitätswerk**, Obere Vorstadt 40, **5001 Aarau**, Telefon (064) 22 13 21



La Direzione di circondario dei telefoni  
assume 328

## **un ingegnere-tecnico STS**

diplomato in elettrotecnica, per la divisione di costruzione in Bellinzona.

## **— LONZA —**

Für unsere Abteilung Betrieb suchen wir einen

## **Ingenieur-Techniker HTL**

der Fachrichtung Starkstromtechnik, zur Bearbeitung von Projekten für elektromechanische Anlagen im Rahmen des Kraftwerkbetriebes und des Energieverschubes.

### **Aufgaben:**

- Erstellen von Projekten und Kosten-  
voranschlägen 320
- Bearbeiten von Offerten und Bestellungen
- Bauleitung P 07-12697

### **Anforderungen:**

- Abgeschlossenes Studium als Ingenieur-  
Techniker HTL
- Einige Jahre Erfahrung, möglichst in  
ähnlichen Aufgaben
- Kenntnisse der Steuertechnik erwünscht
- Bereitschaft in Visp Wohnsitz zu nehmen

### **Wir bieten:**

- Verantwortungsvolle, selbständige und vielseitige Arbeit in kameradschaftlichem Team
- Fünftagewoche
- Moderne Anstellungsbedingungen und Sozialleistungen
- Mithilfe beim Umzug und Beschaffung einer Wohnung

Eintritt sofort oder nach Übereinkunft.  
Offerten mit den üblichen Unterlagen sind zu  
richten an:

**LONZA AG, Elektrizitätswerke,  
«Personalia», 3930 Visp.**

La persona prescelta avrà il compito di  
collaborare alla progettazione, nonché  
alla sorveglianza della costruzione e  
della manutenzione di cavi e linee tele-  
foniche.

P 05.7550

La posizione richiede:

- cittadinanza svizzera,
- diploma di una scuola tecnica  
superiore,
- età non superiore ai 35 anni.

Si offrono:

- inserimento in un ambiente di lavoro  
moderno e stimolante,
- possibilità di carriera,
- retribuzione adeguata,
- tutte le prestazioni sociali.

Le persone interessate sono pregate di  
inviare il loro curriculum vitae dettagliato alla Direzione di circondario dei  
telefoni, Via Vincenzo Vela 6, 6500 Bel-  
linzona.

Informazioni su questa interessante at-  
tività si possono ottenere telefonando ai  
no. 092/42 201 e 42 411.

Im Hinblick auf den Bau des Kernkraftwerkes Gösgen  
suchen wir einen

330

## diplomierten Hochschulingenieur

(evtl. dipl. Physiker oder dipl. Ingenieur-Chemiker)

mit technischer und administrativer Erfahrung auf dem  
Gebiet des

### Atomkraftwerkbaues

Er wird das Konsortium gegenüber der Ingenieurunter-  
nehmung, welche das Projekt bearbeitet, den Behörden,  
den Partnern des Konsortiums usw. vertreten und hat  
sich zunächst mit sämtlichen Fragen der Planung und  
der Bauvorbereitung zu beschäftigen. Da die Aare-Tessin  
AG für Elektrizität (Atel) im Konsortium federführend ist,  
wird er im Auftrage des Konsortiums von der Atel ange-  
stellt und in Olten arbeiten.

Erfordernisse: Deutsche Muttersprache. Beherrschung  
der englischen Sprache. Gewandtheit im schriftlichen  
Verkehr.

Wir bieten dem Kandidaten zeitgemäße Anstellungsbe-  
dingungen mit besonders interessanten Entwicklungs-  
aussichten.

P 29-59

Handschriftliche Bewerbungen mit Lebenslauf und den  
üblichen Unterlagen sind an die Direktion der Aare-  
Tessin AG, Bahnhofquai 12, 4600 Olten, zu richten. Wir  
sind auch gerne bereit, auf telefonischen Anruf hin  
(Telefon 062 21 61 51) nähere Auskünfte zu erteilen.

AARE-TESSIN

Aktiengesellschaft für Elektrizität  
Bahnhofquai 12

OLTEN

AG FÜR PERSONALBERATUNG TALSTRASSE 20 ZÜRICH TELEFON 051 25 96 56

- Eine angesehene und kaufkräftige Kundschaft
- Ein eingeführtes, technisch hochentwickeltes Produkteprogramm im Sektor **Stark-  
stromtechnik**
- Eine für Qualität und Service bürgende Weltfirma in Ihrem Rücken

Diese drei Pluspunkte ergeben zusammen mit seriösem Arbeitseinsatz die Grundlage für Ihre erfolgreiche  
Tätigkeit als

## Verkaufingenieur

Sie werden während 3–4 Tagen pro Woche in persönlichem Kontakt mit den leitenden Leuten eines aus-  
gewählten Kundenkreises in der

### deutschen Schweiz

stehen und mit Unterstützung des internen Verkaufsstabes hier in Zürich 1–2 Tage pro Woche damit ver-  
bringen, diesen Aussendienst vorzubereiten und auszuwerten.

Unser Kunde, eines der bedeutendsten Unternehmen seiner Branche, würde Ihrerseits einige Verkaufser-  
fahrung im Innen- oder Aussendienst sehr schätzen. Er wird Sie jedoch, Ingenieurausbildung in Stark-  
stromtechnik vorausgesetzt, so oder so in sein Spezialgebiet (im schweizerischen Hauptsitz und in liierten  
Gesellschaften im Ausland) und in seine Verkaufsorganisation einführen.

Interessierte Herren, welche auf eine derartig unabhängige und gut dotierte Stellung tendieren, bitten wir,  
schriftlich oder telefonisch mit uns Verbindung aufzunehmen. Wir geben Ihnen, unter Zusicherung absolu-  
ter Diskretion, gerne weitere Auskünfte.

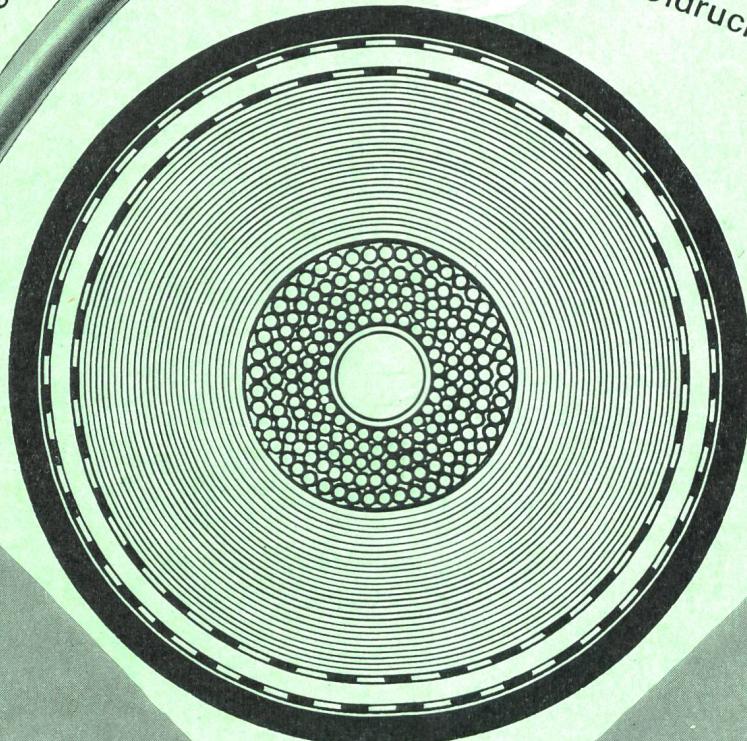
334

AG FÜR PERSONALBERATUNG ZÜRICH

TALSTRASSE 20  
TEL. 051 25 96 56

du plus petit câble Tdc à basse tension... au plus gros  
câble à huile sous pression pour 400 kV

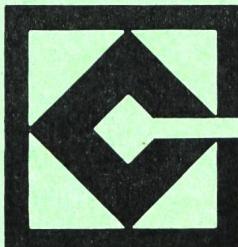
vom kleinsten  
Tdc-Niederspannungskabel...  
bis zum grössten 400 kV Öldruckkabel



## Câbles électriques Cortaillod

2016 Cortaillod Suisse

tél. 038 642 42



# PFIFFNER

**Viele Messwandlerprobleme  
können mit unseren kunst-  
harz-isolierten Kabelstrom-  
wandlern einfacher  
und besser gelöst werden!**

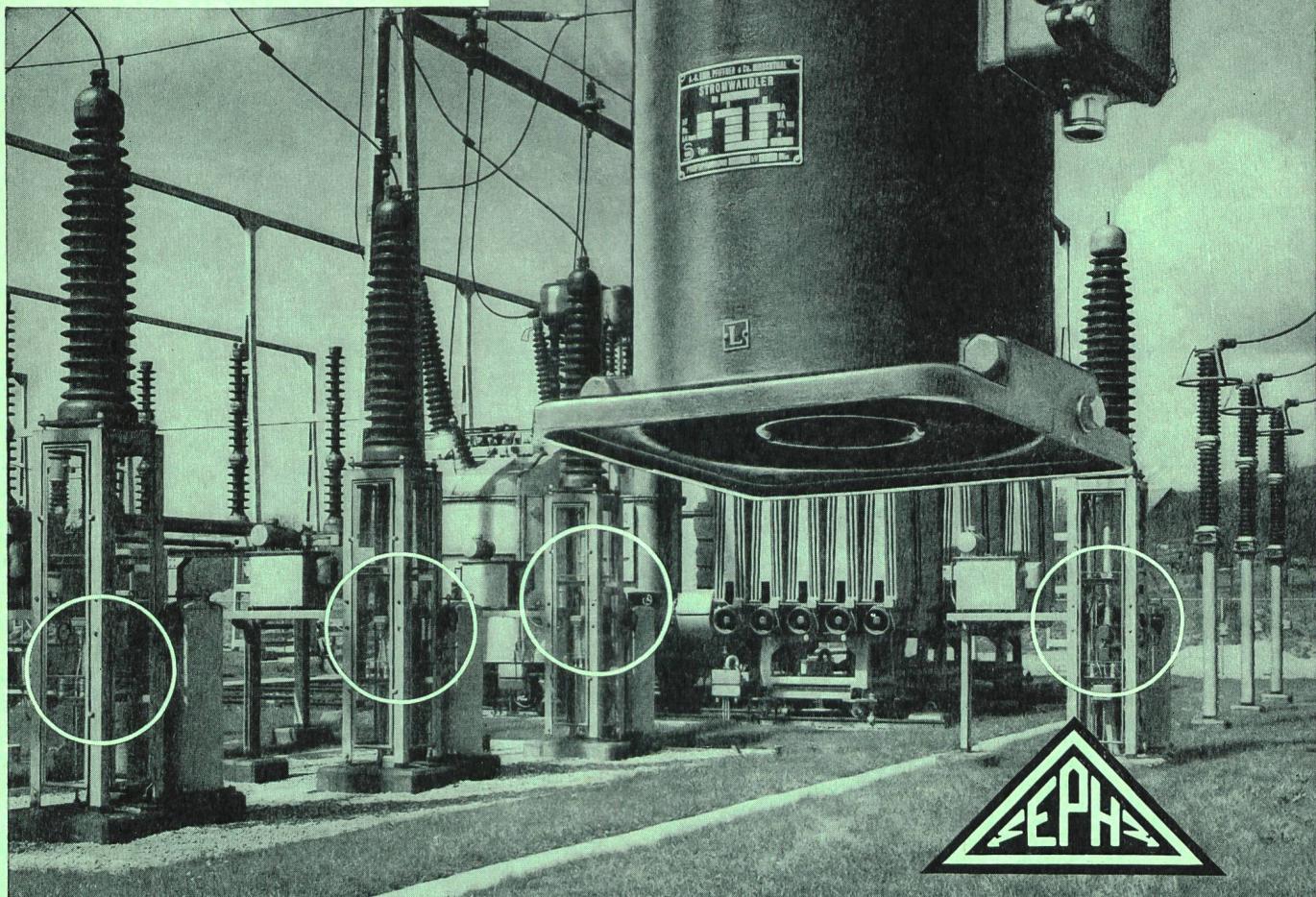
Ob

- ... ein- oder zweiteilig
- ... Innenraum oder Freiluft
- ... mit oder ohne Leichtmetallgehäuse

**Für jeden Zweck die geeignete  
Ausführung!**

**Verlangen Sie unser Angebot.**

Nebenstehendes Bild zeigt:  
Zweiteilige Kabelstromwandler (Mess- und  
Relaiswandler) in einer 220-kV-Anlage.



**Messwandler, Leistungstransformatoren, Kunstharz-Isoliermaterial für den Kraftwerk- und Anlagebau**

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