

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
<b>Band:</b>	68 (1977)
<b>Heft:</b>	12

## **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](#)

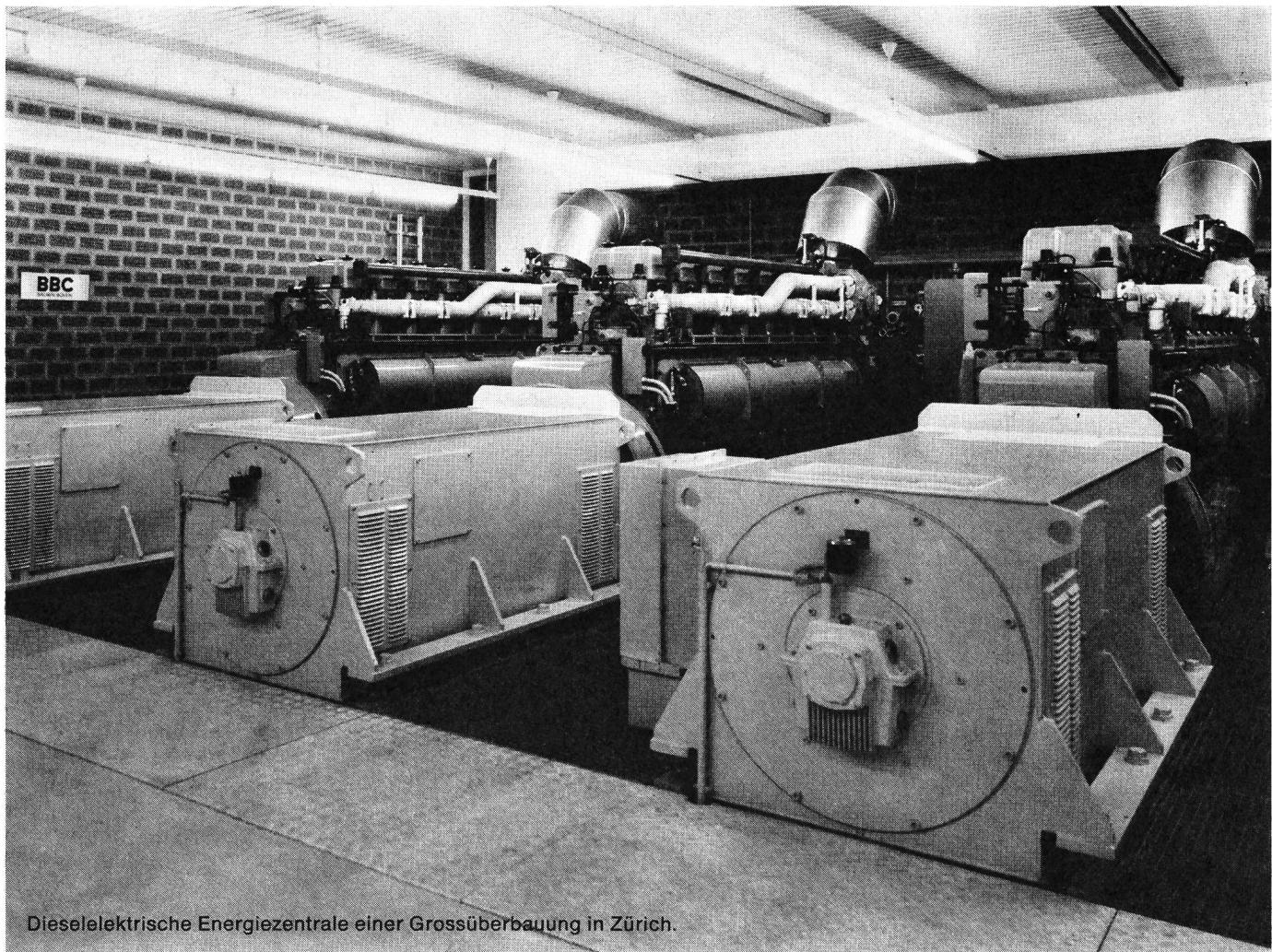
### **Terms of use**

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:** 11.01.2026

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

# Bei Netzausfall...



Dieselelektrische Energiezentrale einer Grossüberbauung in Zürich.

## Brown Boveri Notstromanlagen.

### **Lebenswichtig**

bei Stromausfällen in Spitätern und Kliniken

### **Ausschlaggebend**

für die Dauerspeisung von Daten in grossen  
EDV-Anlagen

### **Entscheidend**

für die sichere Stromversorgung des automatischen  
Telegrammvermittlungszentrums

### **Unerlässlich**

für die Sicherstellung des Bahnbetriebes in  
Rangierbahnhöfen

### **Tabelec:**

Beratung, Verkauf, Fabrikation, Montage,  
Inbetriebsetzung und Service von Notstromanlagen  
in der ganzen Schweiz.

**BBC**  
BROWN BOVERI

Verkaufsorganisation Schweiz / Zweigbüros in:

5401 Baden, Bahnhofstrasse 7, Tel. 056 / 22 71 77

4010 Basel, Dufourstrasse 11, Tel. 061 / 22 14 60

3001 Bern, Gartenstrasse 7, Tel. 031 / 25 39 22

1007 Lausanne, 10, chemin de la Colline, Tél. 021 / 25 75 25

8050 Zürich, Schaffhauserstrasse 418, Tel. 01 / 48 52 70

# Zum Notstromprogramm von Bosch gehört die Projektierungshilfe von Bosch.

## Der Verkaufserfolg ist Ihnen sicher.

Wenn es um den Verkauf von Stromerzeugern, Notstromanlagen und Notleuchten geht, ist Beratung und Projektierungshilfe ebenso wichtig wie eine möglichst grosse Auswahl hochwertiger Geräte und Komponenten. Das gilt vor allem für jene öffentlichen und privaten Projekte, deren Grösse Ihnen einen überdurchschnittlichen Umsatz verspricht.

Bosch hilft Ihnen, diesen Umsatz durch eine Beratungsabteilung mit kompetenten Fachleuten zu sichern. Sie steht Ihnen und Ihren Kunden auf Wunsch jederzeit in Detailfragen oder volumäufig zur Verfügung. Vom Erstellen der Berechnungsgrundlagen, bei der Typenwahl bis zur Ausarbeitung von Gesamtprojekten.

Darüber hinaus sind Sie mit dem Notstromprogramm von Bosch immer sicher, für jedes Objekt auch die angemessene Lösung empfehlen zu können: Stromerzeuger vom portablen 650 Watt-Gerät bis zur Notstromanlage von 75 kVA.

Handleuchten, Notleuchten, Scheinwerfer und Rundumkennleuchten, die nicht nur im Notfall gute Dienste leisten.

Lassen Sie die Projektierungshilfe von Bosch zu einer Erfolgshilfe für Ihr Geschäft werden. Sprechen Sie über Ihre Projekte und Bedürfnisse mit dem Bosch-Fachmann.

- Bitte senden Sie uns Ihre ausführlichen Unterlagen über das Bosch-Notstromprogramm.
- Rufen Sie uns an, damit wir einen Ihrer Projektions-Fachleute zu einer unverbindlichen Besprechung einladen können.

Firma:

Sachbearbeiter:

Strasse:

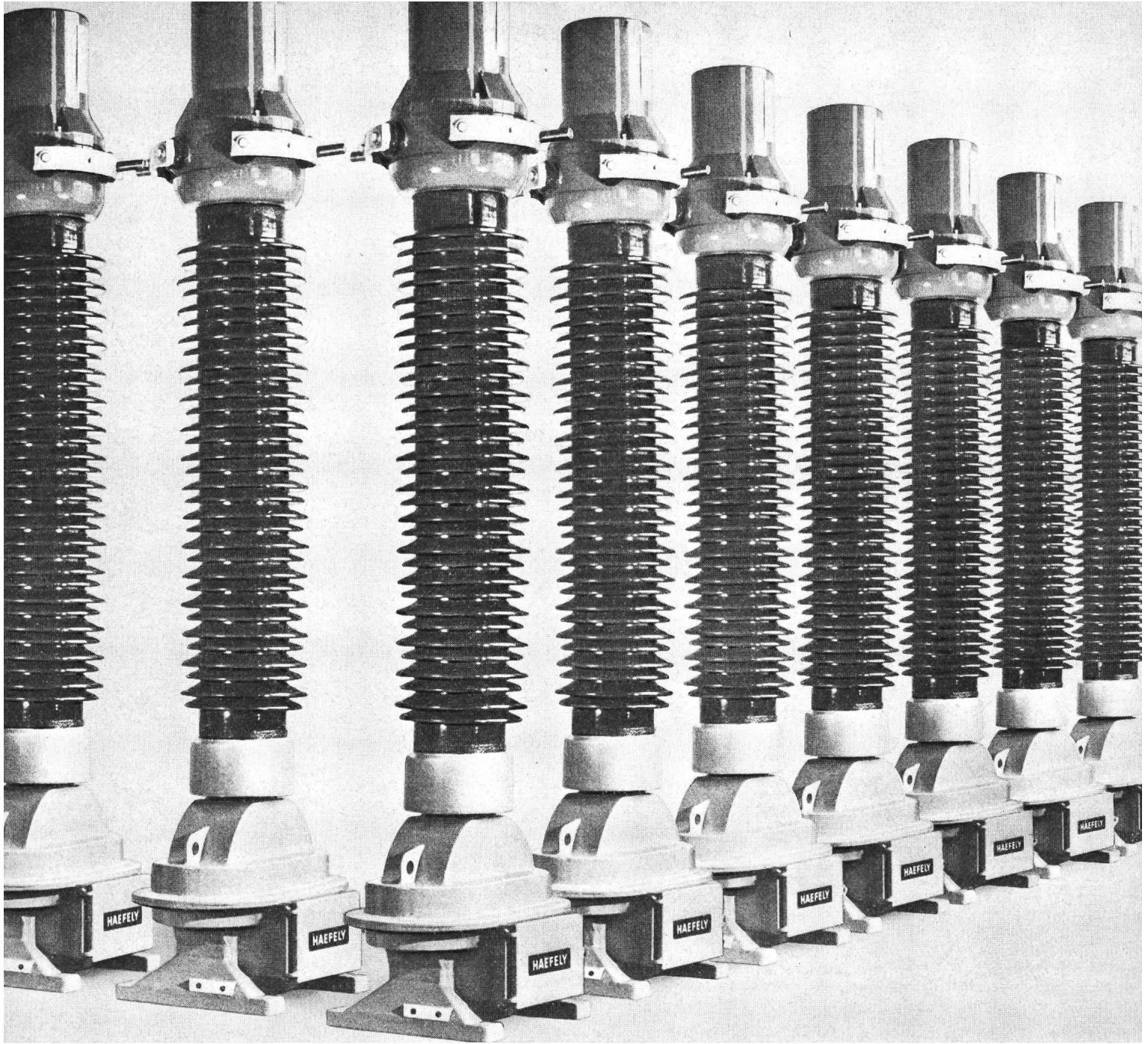
PLZ, Ort:

Tel.-Nr.

(Coupon bitte einsenden an: Robert Bosch AG,  
Verkauf Eisemann, Althardstrasse 257,  
8105 Regensburg, Tel. 01 840 6167) SEV

*Strom von  
Bosch macht  
unabhängig.*

**BOSCH**  
Qualität aus gutem Hause.



Stromwandler. Mehr als 50 Jahre sind es her, seit Haefely die ersten zehn Hochspannungs-Stromwandler an NOK lieferte. Mehr als 50 Jahre Erfahrung, Auseinandersetzung mit den Problemen der Praxis.

Und nun können wir eine neue Generation Haefely-Stromwandler vorstellen. Hier die auffällendsten Merkmale:

■ Topfbauweise; geringe Abmessungen, kleinstes Ölvolume, niedriges Gewicht ■ korrosionsfreie Materialien ■ gleichmässige Beanspruchung der bewährten Öl-Papier-Isolation ■ hermetischer Abschluss durch positiven Metallfaltenbalg; praktisch frei von

# Stromwandler

## Aus der neuen Haefely-Wandlergeneration

Druck ■ ohne Wartung ■ Schutz- und Messkerne entsprechen den heutigen Forderungen der Schutz- und Messtechnik ■ Erfüllung der Normen von SEV, VDE, ANSI und BS; entspricht den IEC-Empfehlungen.

Für diese neue Wandlergeneration haben wir einiges getan. Wir haben neue Werk-

anlagen eingerichtet und können nach modernsten Methoden fabrizieren und prüfen. Wir können Ihnen das bieten, was Sie von einem erfahrenen Wandlerlieferanten erwarten: Qualität-Betriebsicherheit-Wirtschaftlichkeit.

Es lohnt sich, mit uns über die neuen Stromwandler zu sprechen.

**Emil Haefely & Cie. AG Basel**

CH-4028 Basel  
Schweiz Suisse Switzerland  
Telefon 061/41 18 17  
Telex 62 469 ehb ch

# HAEFELY



# Eltako

# Relais und Schrittschalter

10A, 250V, sind als Installationsfernschalter und Industrieschaltgeräte bestens geeignet. Große Schaltleistung bei kleiner Steuerleistung, lageunabhängige Funktion, kleine Abmessungen (für Einbau in UP-Dose Gr.I) sind einige ihrer besonderen Merkmale. Steuerspannungen 8,24 und 220V~ sind ab Lager lieferbar. Verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation.

Camille Bauer Aktiengesellschaft, 4002 Basel  
Elektrotechnische Artikel en gros

# camille bauer

# CELLPACK

Partner für Kunststoffe

Isolierstoffe für die  
elektrische  
Energieverteilung

Als Fabrikant von Kabelarmaturen  
löst CELLPACK alle Spleissprobleme  
im Niederspannungs- und Schwach-  
strombereich mit dem jeweils  
entsprechenden System und einem  
umfassenden Zubehör-Programm.



CELLPACK AG, Abt. Elektroprodukte, CH-5610 Wohlen, Tel. 057/6 22 44, Telex 52699

Besuchen Sie uns an der INELTEC, Halle 5, Stand 233



# Alle heute bekannten Isolationsprobleme der Hochspannungstechnik (auch über 1000 kV) werden weltweit mit **Weidmann Transformerboard** gelöst.

Weidmann besteht seit einem Jahrhundert. Und seit einem Jahrhundert stellt Weidmann hochwertiges Isolationsmaterial für die Elektro-Industrie her.

Spitzen-Resultat dieser langen Entwicklung ist das Isolationsmaterial Transformerboard. Es geniesst in der ganzen Welt einen ganz hervorragenden Ruf. Dank seiner unvergleichlichen Qualität.

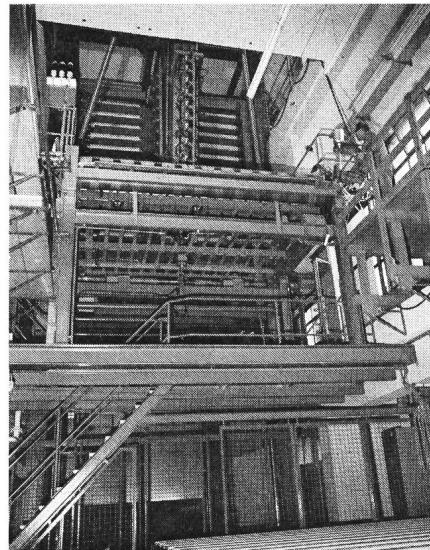
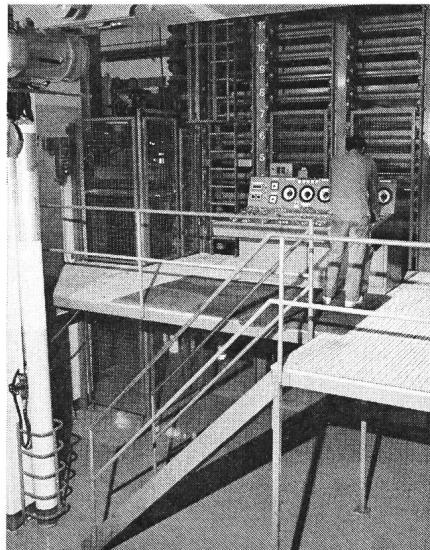
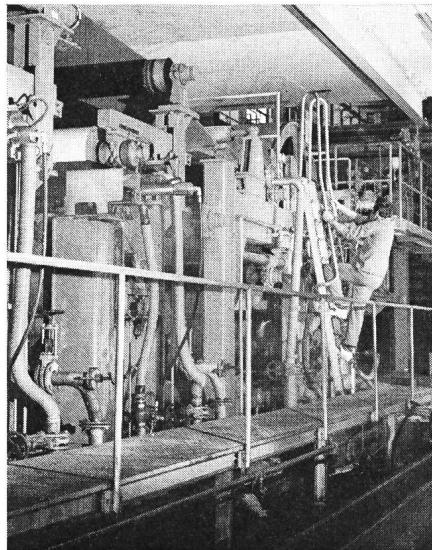
Transformerboard Precompressed ist ein Isolierstoff aus hochwertiger, frischer Sulfatzellulose und wird nach einem von Weidmann 1951 entwickelten Verfahren zu

einem stabilen Tafelmaterial verarbeitet. Dank der Qualität wurde es in allen Ländern zu einem Begriff. Das aber genügte Weidmann noch nicht. Der Qualitätsstandard sollte nochmals verbessert werden. Dazu brauchte es eine geeignete Produktions-Anlage.

Also konstruierte und montierte Weidmann selbst eine solche Anlage.

Das Beispiel zeigt, wie Weidmann Probleme anpackt und sie löst.

Es zeigt auch, wie Weidmann zu seinem hervorragenden Namen auf allen Kontinenten gekommen ist.



Dies ist die neue vollautomatische Anlage zur Herstellung von heissgepresstem Transformerboard TIV Weidmann

**WEIDMANN**  
Heute für morgen

H. Weidmann AG  
CH-8640 Rapperswil  
Telefon 055 27 66 66

# EXCONAL® - die Vereinigung der Vorteile von Kupfer und Aluminium

EXCONAL – ein elektrischer Leiter aus Aluminium mit einer Kupferumhüllung. Diese Kombination verhält sich dank des speziellen Herstellungsverfahrens der ASEA – hydrostatisches Strangpressen – wie ein Werkstoff aus einem einzigen Grundmaterial.

Seine Vorteile:

- Gute Kontakteigenschaften (wie Kupfer)
- Niedriges Gewicht (wie Aluminium)
- Enge Fabrikationstoleranzen
- Vorteilhafter Preis (wesentlich günstiger als für Kupfer)

Seine Eigenschaften:

- Strombelastbarkeit 85% der Werte für Kupferleiter und 125% der Werte für verzinkte Aluminiumleiter.

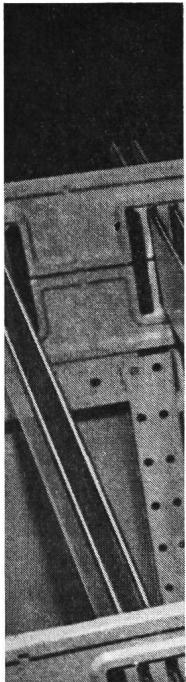
- Mechanische Belastbarkeit annähernd wie für Kupferleiter und etwas höher als für Aluminiumleiter
- Wärmeleitfähigkeit 2,4 W/cm°C
- Spezifischer Widerstand 0,0265 µOhm · m

Lieferprogramm:

Sammelschienen in handelsüblichen Abmessungen • Querschnitte 40...1200 mm<sup>2</sup> • Rundstangen mit Durchmessern von 8 bis 42 mm • Sonderprofile auf Wunsch

EXCONAL-Drähte können auf herkömmlichen Drahtziehmaschinen aus 8-mm-Rundstangen hergestellt werden.

Verlangen Sie ausführliche Unterlagen über unseren neuen Leiterwerkstoff und seine Einsatzmöglichkeiten – es lohnt sich.



## ASEA

ASEA AB, Västerås/Schweden  
ASEA AG, Zürich

Alleinvertretung für die Schweiz:  
**METALLVERBAND AG**  
Rautistrasse 33, 8047 Zürich  
Tel. 01 54 90 11

# NOUVEAU

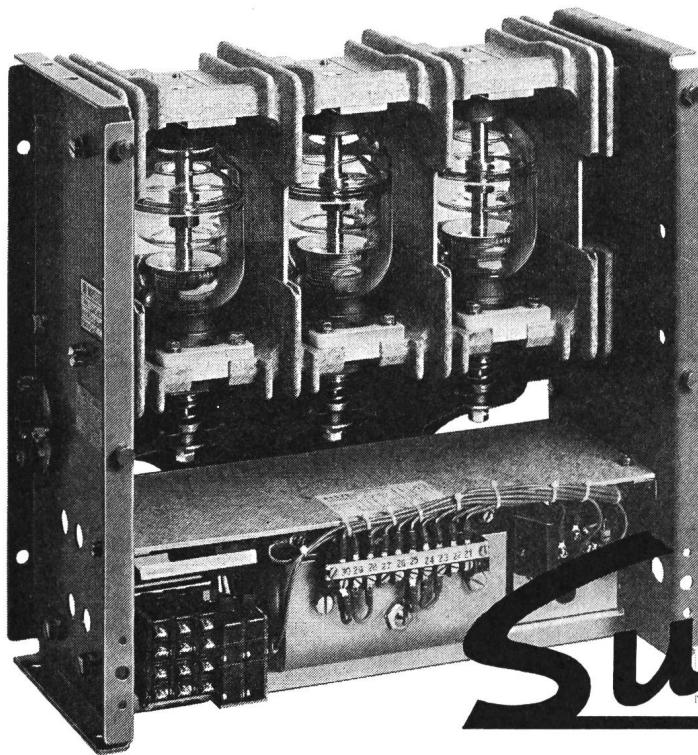
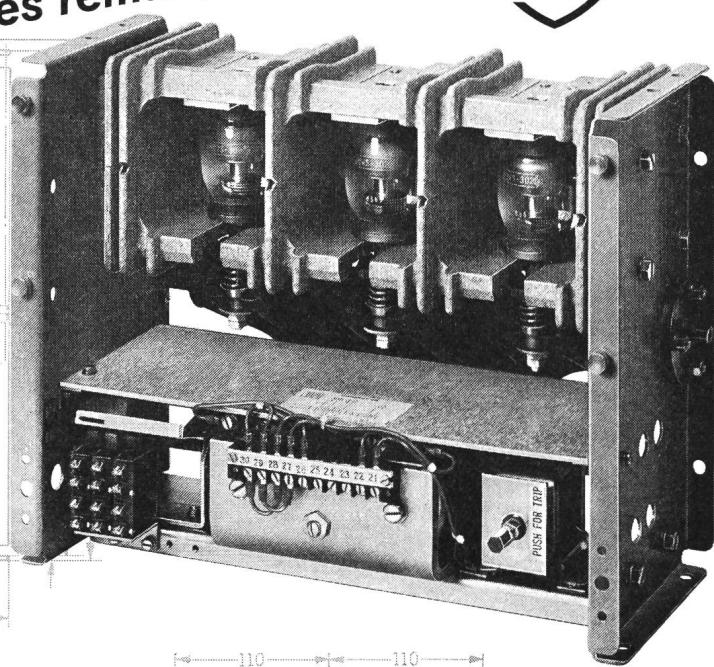
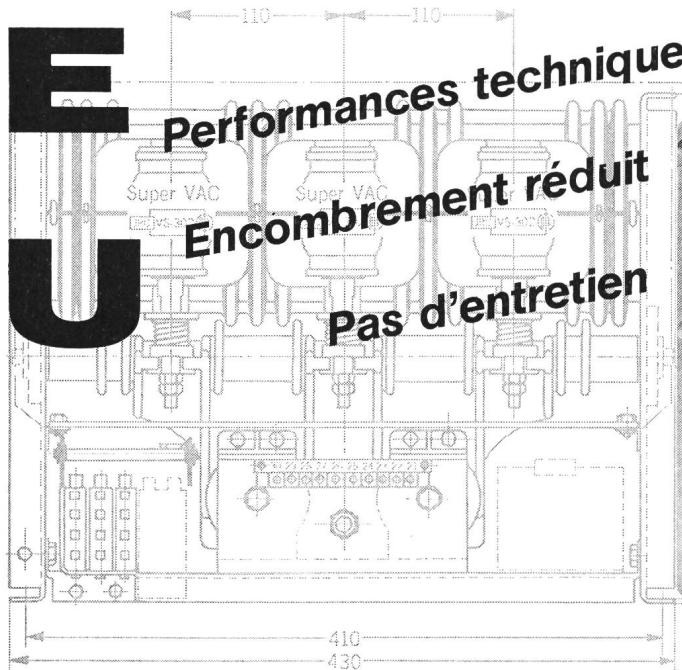
E

Performances techniques remarquables



Encombrement réduit

Pas d'entretien



# SuperVAC

Contacteur haute tension  
à coupure sous vide

Hochspannungsschütz  
mit Vakumschaltkammern

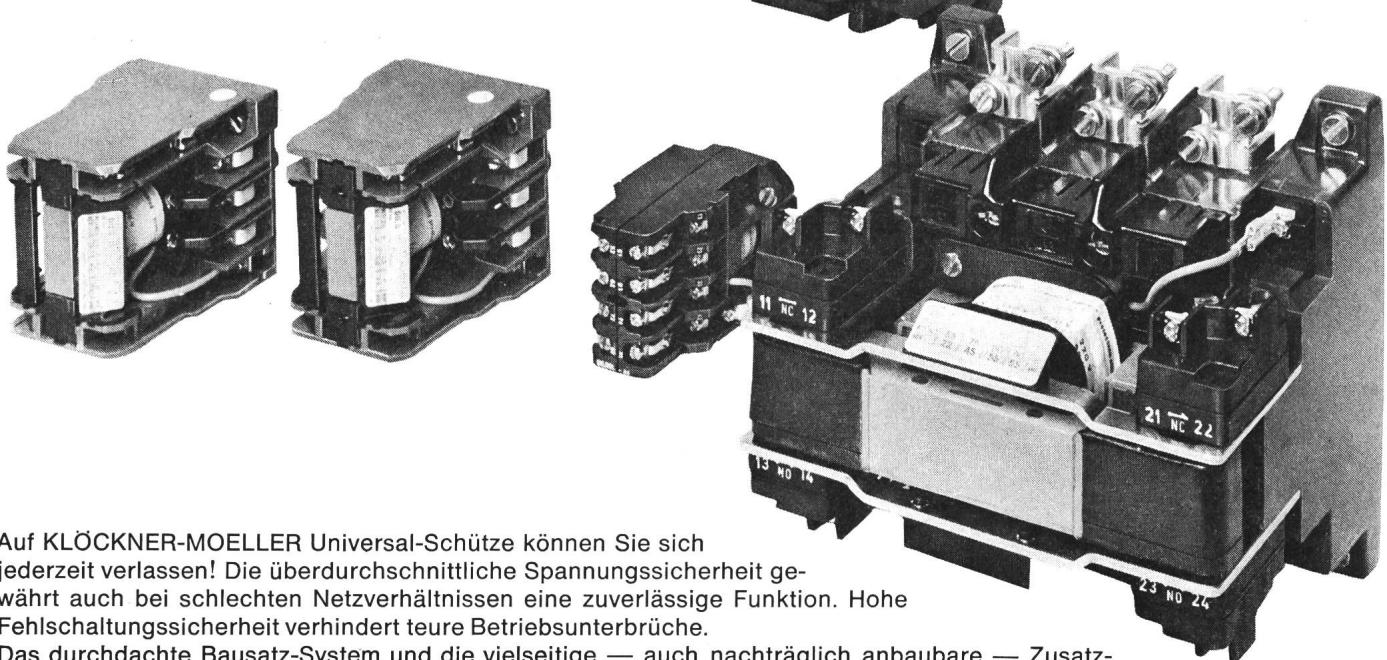
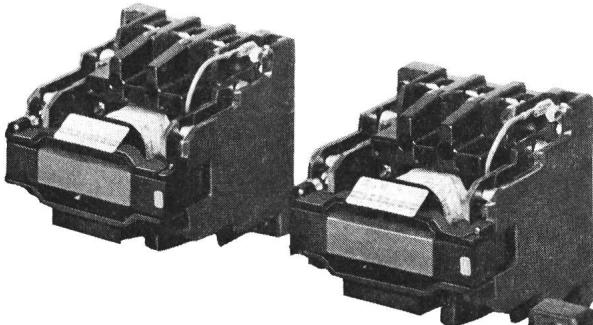
# GARDY SA GENÈVE

15 - 17, RUE MARZIANO - CASE POSTALE 55  
1211 GENÈVE 24 - Tel. 022 / 43 54 00

Pour 11kV contacteur également livrable. Documentation sur demande  
Für 11kV Schalter ebenfalls lieferbar. Dokumentation auf Anfrage

# KLÖCKNER-MOELLER AG

## Universal-Hilfsschütze DIL 00 L Universal-Schütze DIL



Auf KLÖCKNER-MOELLER Universal-Schütze können Sie sich jederzeit verlassen! Die überdurchschnittliche Spannungssicherheit gewährt auch bei schlechten Netzverhältnissen eine zuverlässige Funktion. Hohe Fehlschaltungssicherheit verhindert teure Betriebsunterbrüche.

Das durchdachte Bausatz-System und die vielseitige — auch nachträglich anbaubare — Zusatzausrüstung erlauben weiteste Flexibilität bei der Projektierung sowie kostensparende, kleine Lagerhaltung. KLÖCKNER-MOELLER Universal-Schütze sind Weltmarktgeräte, weltweit approbiert und überall erhältlich — ein bedeutender Mehrwert für Ihre Anlage!

**KLÖCKNER-MOELLER Universal-Schütze liefern wir ab Lager zu günstigen Preisen.**

### Universal-Hilfsschütze DIL 00 L

- Dauerstrom Ith: 20 A
- wechselstrombetägt bis 500 V
- Gerätelebensdauer:  $30 \times 10^6$  Schaltspiele
- aufschnappbar auf 35-mm-Tragschiene DIN 46277
- Europabefestigung nach DIN EN 50002

### Universal-Schütze DIL

- mit oder ohne Motorschutzrelais
- Schaltleistungen AC3 bis 250 kW
- kombinierte 50/60-Hz-Spule erhältlich
- Ausführungen offen oder gekapselt
- umrüstbar zum Schalten von Gleichstrom

P DIL 16



## KLÖCKNER-MOELLER AG

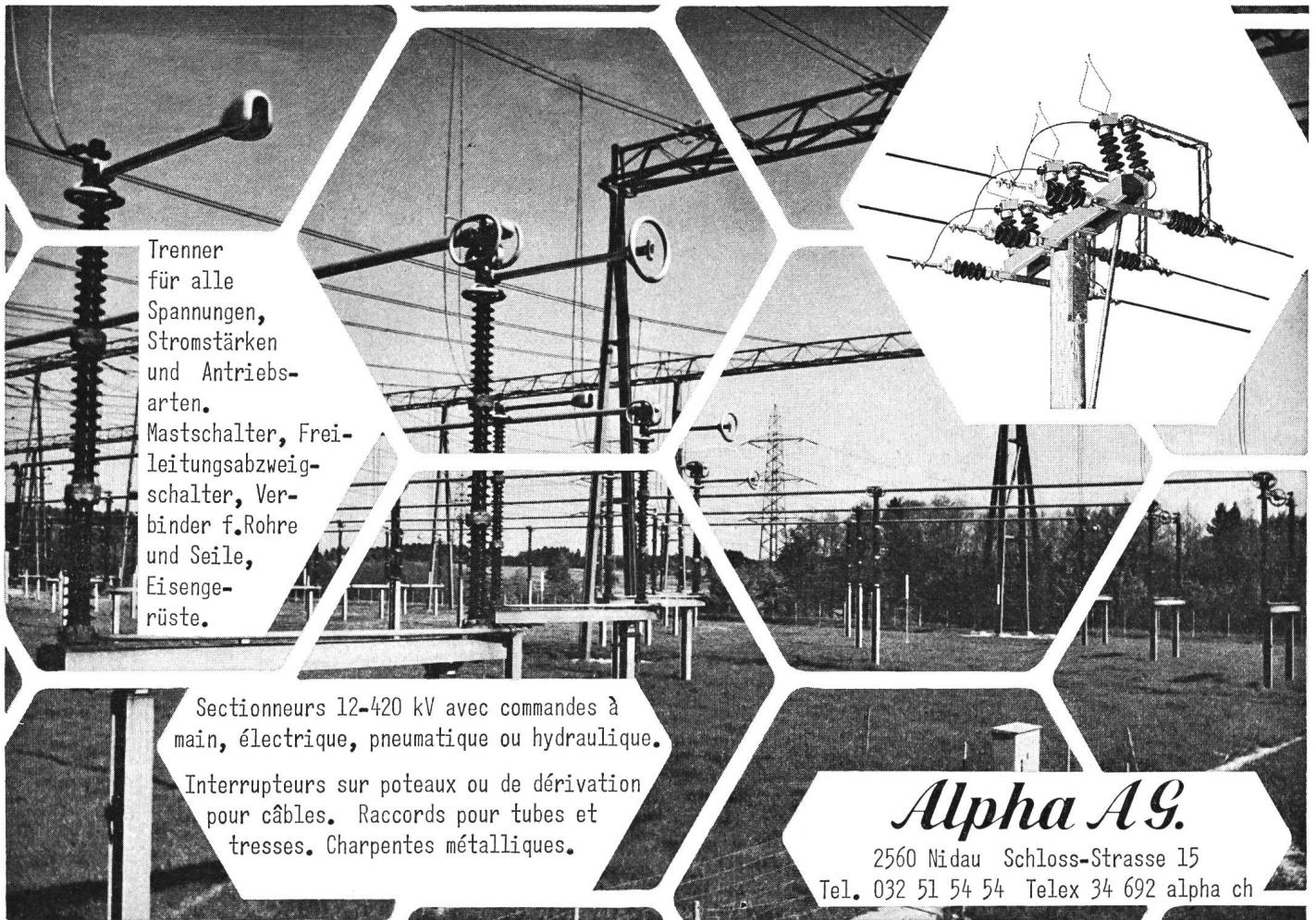
3000 Bern, ☎ 031 / 45 34 15

ab 1.5.77: ☎ 031 / 54 55 77

8603 Schwerzenbach, ☎ 01 / 825 18 11

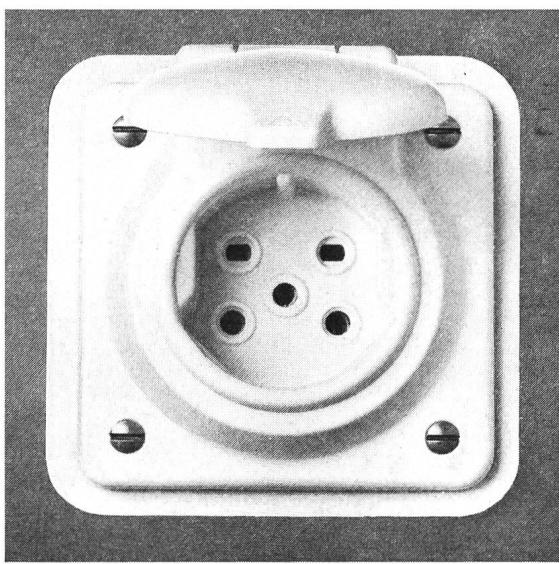
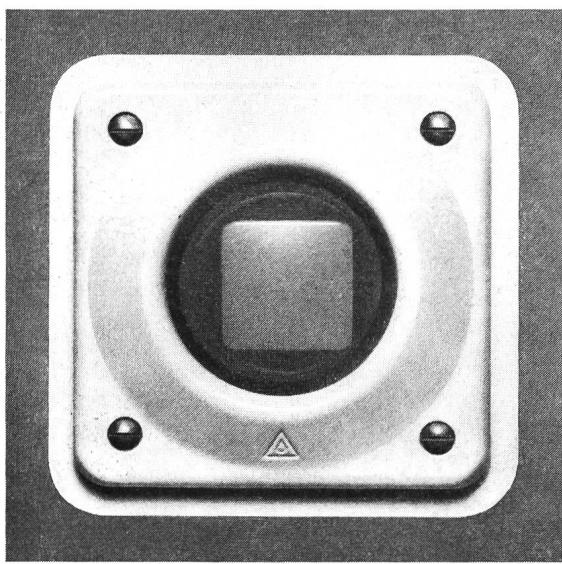
1000 Lausanne, ☎ 021 / 25 37 96

9202 Gossau SG, ☎ 071 / 85 27 95



*Alpha AG.*

2560 Nidau Schloss-Strasse 15  
Tel. 032 51 54 54 Telex 34 692 alpha ch



Druckschalter  
Steckdose

## Feller JUP-Apparate

Frontseitig spritzwassersicher.

Abdeckplatte aus weissem Isolierpresstoff.

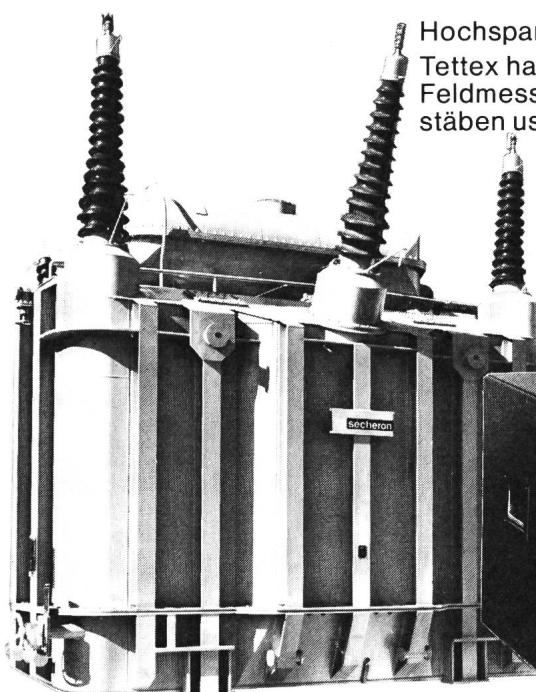
Einbaubar in alle handelsüblichen Einlasskästen Grösse I.

Zeitsparende Montage.

Komplettes Sortiment: Druckschalter, Leuchtdruckschalter 0 und 3, Taster, Leuchttaster, Signallampen, Steckdosen Typ 13, Typ 14 und Typ 15.

**Adolf Feller AG, 8810 Horgen, Telefon 01 / 725 65 65**

# Periodische Verlustfaktor $\operatorname{tg} \delta$ - und Kapazitätssmessungen helfen teure Betriebsunterbrüche vermeiden!



Hochspannungsanlagen sind kostspielig und müssen betriebssicher sein. Tettex hat deshalb eine tragbare Testeinheit für Betriebs- und Feldmessungen an Transformatoren, Durchführungen, Generatorstäben usw. entwickelt.

## Messbrücke mit Differentialtransformator Typ 2805

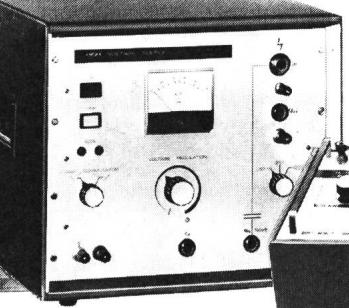
für Verlustfaktor  $\operatorname{tg} \delta$ -und Kapazitätssmessungen

Messbereiche: 1 pF bis 110  $\mu\text{F}$   
 $\operatorname{tg} \delta 1 \cdot 10^{-4}$  bis 11

Genauigkeiten: C:  $\pm 0,1\%$   
 $\operatorname{tg} \delta: \pm 1\%$

## Hochspannungs-Speisegerät 10 kV

Typ 5281



# TETTEX AG INSTRUMENTS

Fabrik elektrischer Präzisions-Messinstrumente

Rotbuchstrasse 45, Postfach, CH-8042 Zürich, Tel. 01/26 46 80

Zwei Lampen in einer Taste

# Sicherheit vor allem:

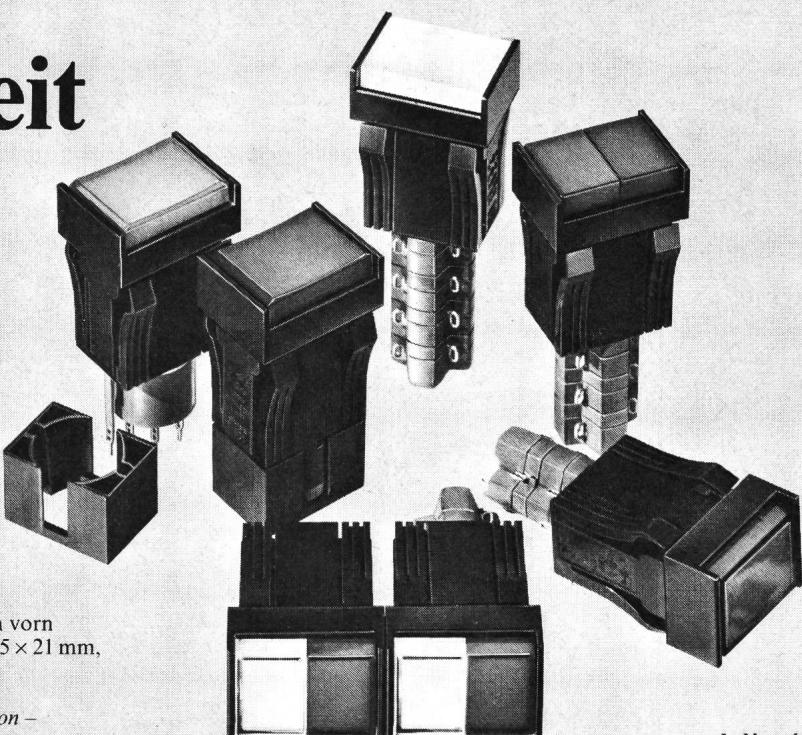
## Serie 41

Wertsteigerung durch EAO-Leuchttasten – eine weltweit bekannte Formel zur ästhetischen und funktionellen Aufwertung Ihres Produktes! Leisten Sie sich die Gewissheit, das Beste eingesetzt zu haben; gönnen Sie sich Sicherheit... wählen Sie Befehls- und Meldegeräte von EAO.

Tasten und Schalter mit zwei longlife-Lampen sowie mechanischen, elektronischen und low-level-Schaltwerken zur Abdeckung aller Anforderungen...

Front 18 x 24 mm, zweiteilige Anzeige, Schutz vor Fehl-betätigungen, Schnellmontage von vorn durch Einschnappen, Ausschnitt 15 x 21 mm, Schalteleistungen bis 5 A/250 V...

Verlangen Sie unsere Dokumentation – Ihr Anruf freut uns.

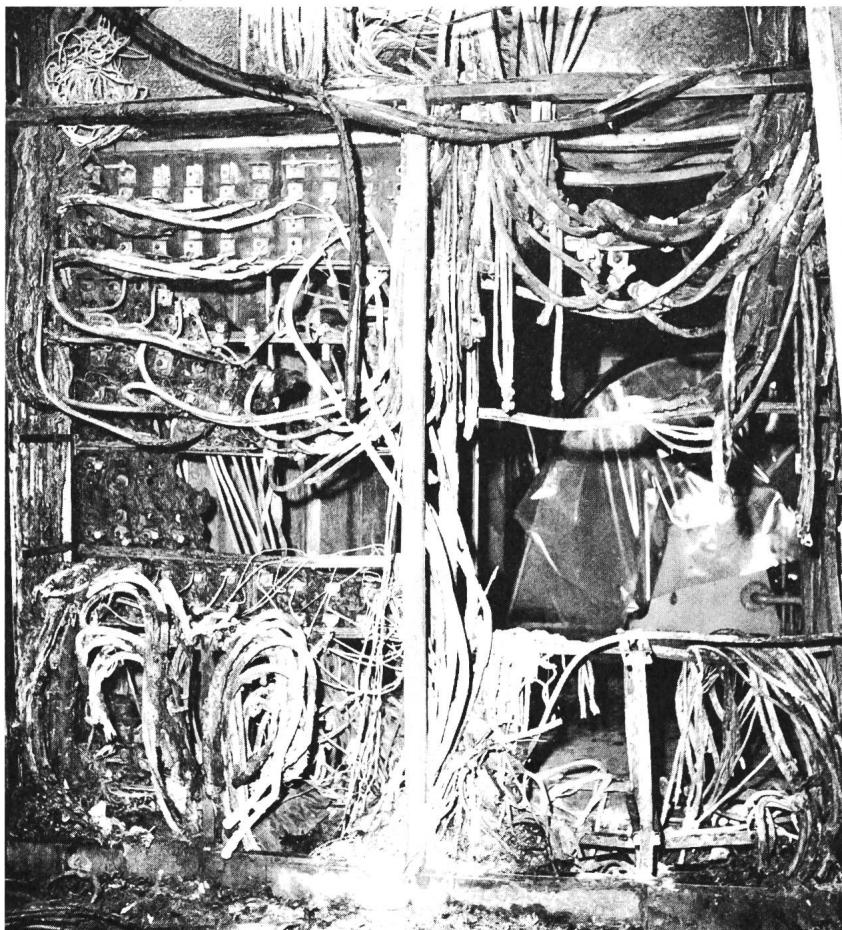


mod. déposé

### Elektro-Apparatebau Olten AG

Befehls- und Meldegeräte Transformatoren Stromrichter Steuerungen

Tannwaldstrasse 88, CH-4600 Olten, Telefon 062/211961, Telex 68402



## Wir schützen vor solchen Katastrophen!

Unser RAG-FLAMMOPLAST- F 240  
Brandschutz-Programm:

**Abschottungen:** Brand- und brandgasdichter Verschluss aller Mauerdurchbrüche

**Stahlschutz:** Schutzastrich mit Schaum-schichtbildner zur wirksamen Hitzeisolierung tragender Stahlelemente.

**Holzschutz:** Feuerschutz — Anstrich von Holzausbauten.

**Textilschutz:** Textilausrüstung zur Erhöhung der Feuerwiderstandsfähigkeit.

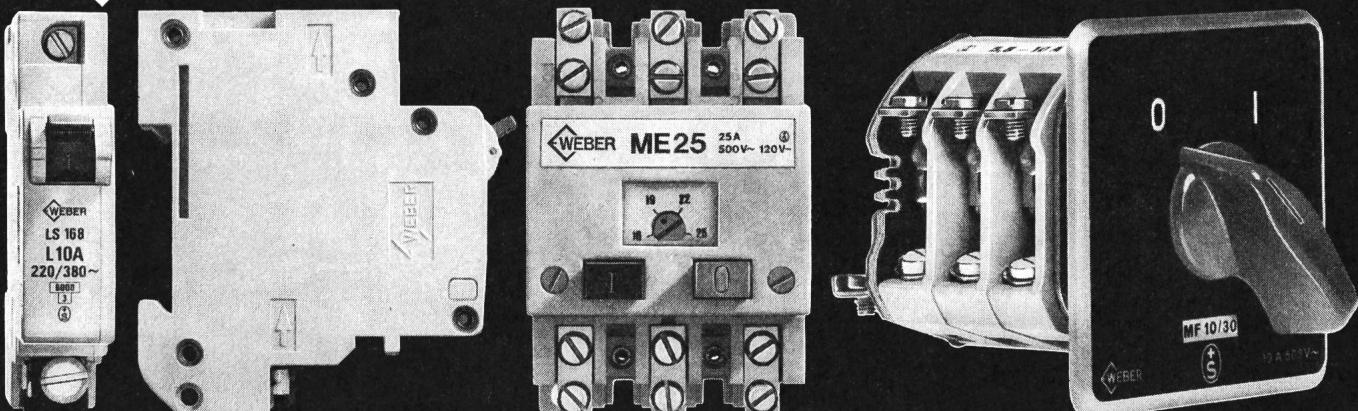
Unsere Brandschutzfachleute stehen auch Ihnen zu einer unverbindlichen Beratung zur Verfügung.



Reichenberger GmbH  
6038 Gisikon  
Tel. (041) 91 34 10  
Telex 72 380



## SCHUTZSCHALTER FÜR OPTIMALE SICHERHEIT



Leitungsschutz  
LS 168: In 0,5-40 A, 1-, 2-, 3-polig,  
L, V, G, Z, hohe Abschaltleistung und  
Strombegrenzung, Hilfskontakt,  
Signalkontakt, Nulleitertrenner

Motorschutz  
M 25: 25A 500~120~,  
3-polig, 12 Bereiche  
von 0,1-25A, DIN-Befestigung, Hilfskontakt,  
Aufbaugehäuse

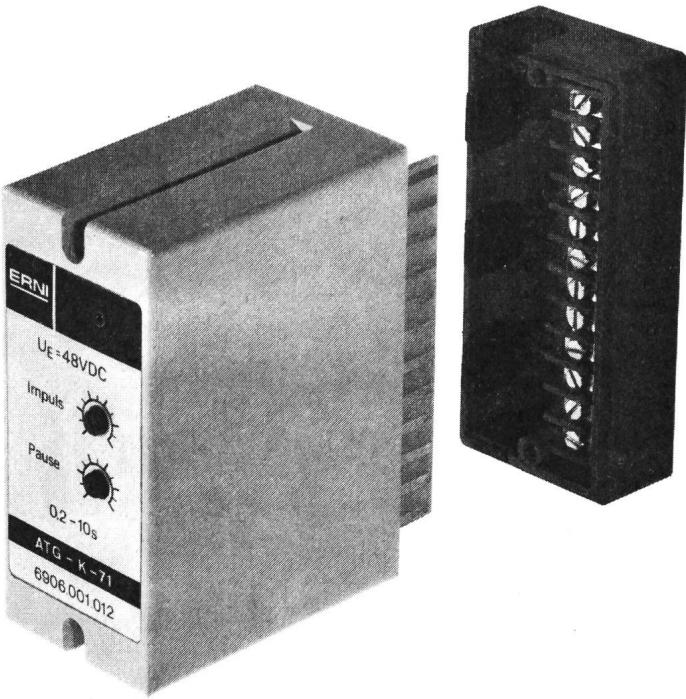
Motorschutz  
M 10: 10 A 500 V~, max. 9 Pole,  
13 Bereiche von 0,07-10 A, Einbau-  
und Aufbaumodelle, Unter-  
spannungsauslösung und  
Verriegelung

Name \_\_\_\_\_  
Strasse \_\_\_\_\_  
PLZ/Ort \_\_\_\_\_

8918

Weber AG  
6020 Emmenbrücke  
Telefon 041 - 50 55 44

Verlangen Sie unsere ausführliche  
Dokumentation mit Preisliste. Sen-  
den Sie uns einfach dieses Inserat  
mit Ihrer Adresse versehen.



## Elektronischer Taktgeber ATG-K

Der neue Taktgeber ist, dank seinem Relais- und Elektronikausgang und seiner Service-freundlichkeit, ideal für alle Einsatzgebiete.

Betriebsspannung:	12 . . . 220 V AC/DC ± 20 %
Zeitbereich:	0,2 . . . 10 Sek./2 . . . 100 Sek. Pausen- und Taktzeit einstellbar.
Repetiergenauigkeit:	1 %
Ausgang – Relais	1 Starkstrom- wechselkontakt
– elektronisch:	60 mA Kurzschluss- sicher
TK der Taktzeit:	1 % / °C, 1 % / V
Anzeige des Schaltzustandes:	mit Leuchtdiode
Gehäuse:	2teiliges Kunststoff- gehäuse

ERNI + Co. Elektro-Industrie  
CH-8306 Brüttisellen (Zürich)  
Telephon 01/833 33 33  
Telex 53699



Verlangen Sie unsere ausführlichen Unterlagen.

## Das komplette Programm: Serie 31

Wertsteigerung durch  
EAO-Leuchttasten –  
eine weltweit bekannte  
Formel zur  
ästhetischen und  
funktionellen  
Aufwertung Ihres  
Produktes!

Leisten Sie sich die  
Gewissheit, das Beste  
eingesetzt zu haben;  
gönnen Sie sich  
Sicherheit... wählen  
Sie Befehls- und  
Meldegeräte von EAO.

Tasten und Schalter mit mechanischen, elektronischen und low-level-Schaltwerken zur Abdeckung aller Anforderungen; Meldeleuchten, Schlüssel- und Blinklicht-Varianten, Ausführungen mit eingebauten Sperrdioden, dekadische Zähler und Anzeigen...

Grosse Leucht- und Gravurfläche, geringe Einbautiefe, longlife-Lampen, Schaltleistungen bis 5 A/250 V, Front 18 x 24 und 18 x 18 mm, Bohrung 16 mm, internationale Prüfzeichen (SEV, CSA, UL, DEMKO, ÖVE, Lloyds International)...

Verlangen Sie unsere Dokumentation – Ihr Anruf freut uns.



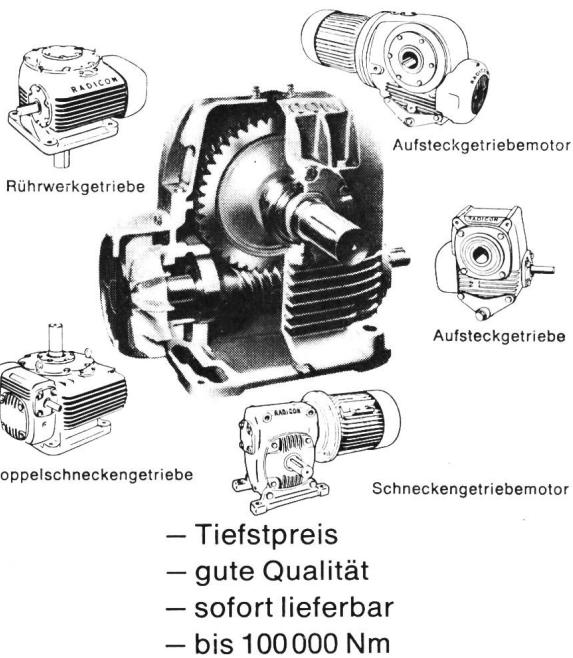
**Elektro-Apparatebau Olten AG**

Befehls- und Meldegeräte Transformatoren Stromrichter Steuerungen

Tannwaldstrasse 88, CH-4600 Olten, Telefon 062/211961, Telex 68402

(David-Brown-Produkte)

## Radicon-Getriebe



Generalvertretung für die Schweiz:

**fehr**

Hans Fehr AG CH-8305 Dietlikon Tel. 01/833 26 60 Telex 52344  
Abt. Antriebstechnik



Zentralschweizerisches Technikum Luzern  
Ingenieurschule HTL

### Ausstellung der Diplomarbeiten

Die Diplomarbeiten der Abteilungen Elektrotechnik, Maschinentechnik, Heizungs-, Lüftungs-, Klimatechnik, Hoch- und Tiefbau sind an folgenden Tagen zur freien Besichtigung ausgestellt: Samstag, 2. Juli, 14 bis 18 Uhr, Sonntag, 3. Juli, 9 bis 12 Uhr und 14 bis 18 Uhr. 58

Zentralschweizerisches Technikum Luzern  
Dammstrasse 6, Luzern

Die Direktion

P 25-10411



**Bibliothek**

**des SEV**

**Bibliothèque**

**de l'ASE**

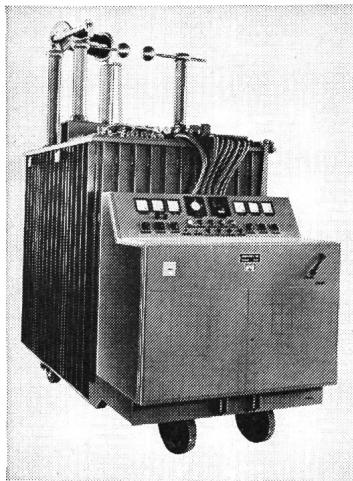
Öffnungszeiten  
für Mitglieder:

8.30 – 11.30 Uhr  
14.00 – 16.30 Uhr

Heures d'ouverture  
pour les membres:

8.30 – 11.30 h  
14.00 – 16.30 h

## Hochspannungsprüfstationen nach Mass



0–50/100 kV  
30/15 A

## varintens® Elektronische Licht-Steuerungen

### Saalverdunkler

ein- oder mehrphasig, hand- oder fern- gesteuert, auch mit tageslichtabhängiger Automatiksteuerung

### Bühnenlichtregie

mit beliebig vielen Stellkreisen, programmierbar, auch rechnergesteuert und mit floppy-disk-Speicherwerk

### Gebietsvertreter

und Servicestellen in der BRD auf Anfrage bei:

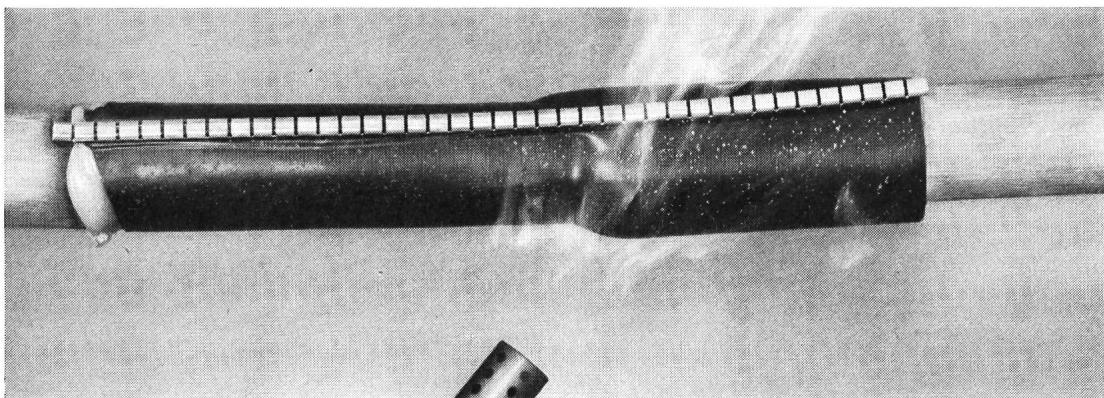
starkstrom-elektronik ag  
Landstr. 129  
CH-5430 Wettingen/Schweiz  
tel. 056/26 39 51  
tx. 55 435 sew ch

**se**  
starkstrom elektronik

# Hans Kull AG

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

# **THERMOFIT®** **wärmeschrumpfende** **Kabelarmaturen**



Schrumpfschläuche, Reparaturmanschetten, Verbindungsmuffen, Aufteilkappen, Endabschluss- und Rohrendkappen, usw.

Beachten Sie bitte auch unseren Katalog 11 N, Seiten N 3.79-1a...7

281

# **OTTO FISCHER AG**

Elektrotechnische Artikel en gros, Zürich  
Aargauerstr. 2 Postfach 8023 Zürich Telex 54 763 ☎ 01/42 33 11  
© 01/44 35 88



## **Fachmesse für industrielle Elektronik und Elektrotechnik in den Hallen der Schweizer Mustermesse**

Die Ineltec zeigt 1977 als bedeutendste Fachveranstaltung der Branche übersichtlich gruppiert das auf dem Markt erhältliche Angebot an industrieller Elektronik und Elektrotechnik. Über 700 Aussteller aus 14 Ländern präsentieren bewährte und neue Produkte, Verfahren und

Dienstleistungen von mehr als 1600 Lieferwerken aus 24 Ländern.  
6. und 7. September 1977: Fachtagungen «Modulare Systeme der Steuerungs-, Regelungs- und Automatisierungstechnik sowie deren Anwendung».  
8. September 1977: Symposium über internationales Marketing und aktuelle Marketingprobleme des Fachbereiches industrielle Elektronik und Elektrotechnik.  
Sonder-Besuchstag für Studenten, Lehrlinge und Schüler am Samstag, 10. September 1977.

 Swissair official carrier

Prospekte, Fachtagungsprogramm und Katalog:  
Sekretariat Ineltec 77  
Postfach  
CH-4021 Basel/Schweiz  
Telefon 061 26 20 20  
Telex 62685 fairs ch

**Basel/  
Schweiz  
6.-10.  
Sept. 1977**



**ineltec** 22

# **Hasler Nachrichtentechnik**



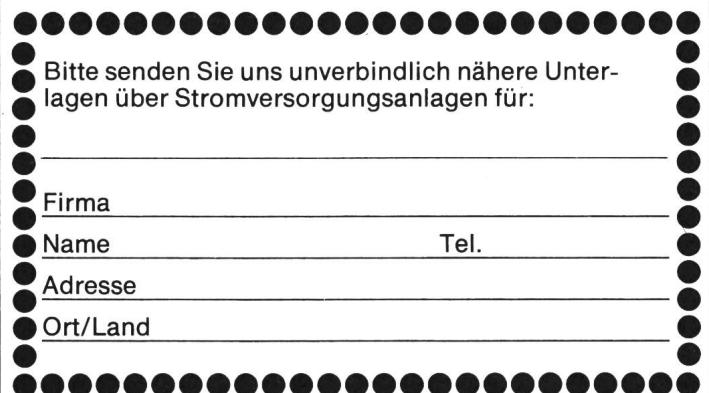
# Stromausfall

doch Telefon und  
Computer  
funktionieren immer –  
dafür sorgen  
Hasler Stromlieferungsanlagen.

Hasler Stromversorgungsanlagen sind einmal Umformer; sie formen Wechselstrom in Gleichstrom um und speisen damit die Verbraucher.

Hasler Stromversorgungsanlagen sind auch Notstromanlagen; sie sind verantwortlich für den Ladezustand der Akkumulatoren, welche bei Netzausfall die Verbraucher speisen, bis die Dieselaggregate anlaufen oder der Netzausfall behoben ist.

Hasler Stromversorgungsanlagen erfüllen aber vor allem ihre Funktion als unterbruchlose Stromversorgung; unerlässlich für die Speisung von Telefon- und Telexzentralen, Radio- und Fernsehstationen, Richtstrahl- und Verstärkeranlagen, Datenverarbeitungs- und Verkehrsregelungsanlagen.



Hasler AG  
Abt. Information  
Belpstrasse 23  
CH-3000 Bern 14, Schweiz  
Telefon 031 65 2111  
Telex 32413 haweh ch

# Hasler



**NIFE  
(Suisse)  
SA**

4 rue de Verdeaux

CH-1020 RENENS

tél. 021 / 35 17 31  
téléc. 25 938

## Nickel-Cadmium NIFe BLOCK BATTERY

# **Nickel-Cadmium NIFE Standard-Batterien**

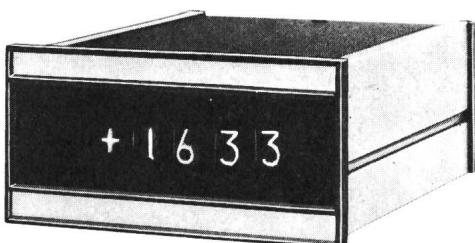
# **Nickel-Cadmium NICA gasdichte Akkumulatoren**

**Ladegeräte  
Wechselrichter  
Notstrom-Versorgungsanlagen  
Notbeleuchtungsanlagen  
Handscheinwerfer**

Verlangen Sie bitte unsere Dokumentation.

**FEINTEC**

## **MINIPAC SYSTEM 2060**



# EINBAU-GEHÄUSE MIT DIN-ABMESSUNGEN VON 48×48 BIS 288×144 MM

- Universell einsetzbar dank verschiedenen Frontplatten-Ausführungen
  - Einfacher Einbau von gedruckten Schaltungen
  - Tafelausschnitte nach DIN 43700

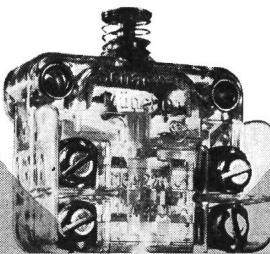


**ULRICH MATTER AG. 5610 WOHLEN**

**Elektr. Mess- und Regeltechnik**  
Telefon (057) 614 54 / 628 34

## DIN-Grenztaster mit Herz

Zugegeben: von außen sind sie alle gleich. Genormte Grenztaster (DIN 43694) mit den verschiedensten Betätigungsseinrichtungen – erst am Schaltelement zeigt sich, was ein Grenztaster wert ist: auf das Herz kommt es an.

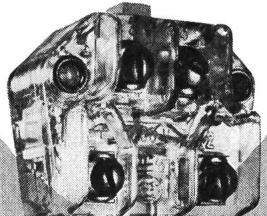


### 1. Das Sicherheits-Herz

Die Schnappschalter vom Typ S 804 sind mehr als Mikroschalter: für Dauerströme bis 16 A mit weit über 10 Mio. Schaltspielen; sie haben darüber hinaus das Schaltbau-Zwangsoffnungsprinzip.

Kontakt-Katastrophe oder Schnappmechanismus-Kollaps: was auch immer im Schalter passiert, die Kontaktbrücke hebt ab – Formschluß statt Kraftschluß.

Das ist das Sicherheits-Herz.



### 2. Das goldene Herz

Im voll gekapselten Grenztastergehäuse sitzt die sinnvolle Ergänzung zum S 804: der S 814 für elektronische Schaltungen z. B. die Numerik. Er garantiert den konstant-niedrigen Kontaktwiderstand, denn der S 814 hat die selbstreinigenden Massiv-Gold-

kontakte. Kleine und kleinste Stromkreise: was auch immer geschaltet werden soll, der goldene Kontakt funktioniert.

Das ist das goldene Herz.  
1 & 2: wozu auch immer Sie einen Grenztaster brauchen,  
Sie sollten das Herz prüfen.

Verlangen Sie von uns die Listen B 20, B 25 und B 27.



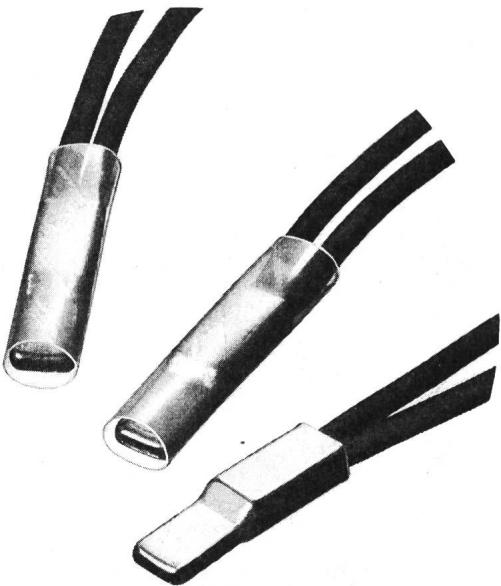
**J. E. PETER AG**

Chilestieg 26 Tel. 01 / 817 78 88  
8153 Rümlang



**KLIXON®**

## Wicklungs-Thermostate



- hohe Schaltleistung 9A250V~
- kippende Schaltcharakteristik
- imprägnierfest

Schalttemperatur	Rückstelltemperatur	Typennummer
60 + -5°C	45 + -15°C	9700L-56-11
75 + -5°C	54 + -15°C	9700L-51-11
90 + -5°C	65 + -15°C	9700L-21-11
105 + -5°C	71 + -15°C	9700L-16-11
120 + -5°C	77 + -15°C	9700L-01-11
135 + -5°C	88 + -15°C	9700L-06-11
150 + -5°C	99 + -15°C	9700L-46-11
150 + -5°C*	99 + -15°C	9700L-46-543*

\*spez. Ausführung für Klasse F Isolation

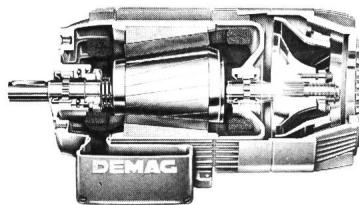
- ab Lager Zürich lieferbar
- verlangen Sie Angebote und Datenblätter

**FABRIMEX**

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

NEU

# STOP



- Mehr Leistung
- Mehr Bremsmoment
- 30% weniger Preis
- Immer noch die gleiche Qualität

Der Demag-Motor —  
Verschiebeläufer-Bremsmotor  
Motor und Bremse als Einheit.  
Fertiges Konstruktions-Element  
für fortschrittliche Maschinen.

**fehr**

Ihr Demag-Partner

Hans Fehr AG CH-8305 Dietlikon  
Tel. 01/833 26 60 Telex 52344  
Fördertechnik — Antriebstechnik



Wir bieten einem tüchtigen

## Elektroingenieur HTL

eine ausbaufähige Position in unserem Technischen Departement. Einem jüngeren Fachmann mit einigen Jahren Praxis im Bereich der

## Industrie-Elektronik

offerieren wir ein Tätigkeitsfeld mit folgenden Schwerpunkten: P 41-530

- Betreuung der elektronischen Ausrüstung der Maschinen innerhalb der Konstruktionsabteilung
- Beratung der Maschinenkonstrukteure in Steuerungsfragen
- Administrative Betreuung des elektronischen Sektors (Serviceprobleme, Normierungsfragen usw.)

Sofern Sie an dieser weitgehend selbständigen und anspruchsvollen Sachbearbeiterstelle interessiert sind, bitten wir Sie, mit unserem Herrn Schlumpf in Kontakt zu treten.

Maschinenfabrik Rieter A.G., 8406 Winterthur  
Telefon 052 / 86 21 21, intern 2811

56



**Schweizerischer  
Elektrotechnischer  
Verein**

Materialprüfanstalt  
und Eichstätte

## Wir sind Spezialisten für

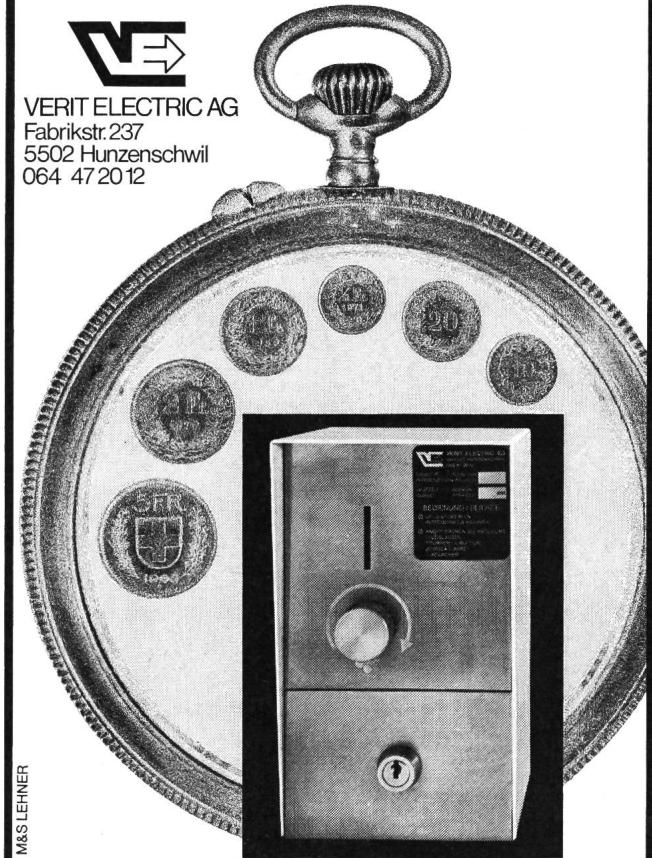
- Abnahmen und Expertisen
- Beratung
- Fortschrittskontrolle
- Anerkannte Prüf- und Eichzertifikate
- Qualitätskontrolle
- Normen- und Vorschrifteninformation

Seefeldstrasse 301, Postfach  
CH-8034 Zürich, Schweiz  
Telefon 01 / 53 20 20  
Telegramm: Elektroverein

## Münzeitschalter

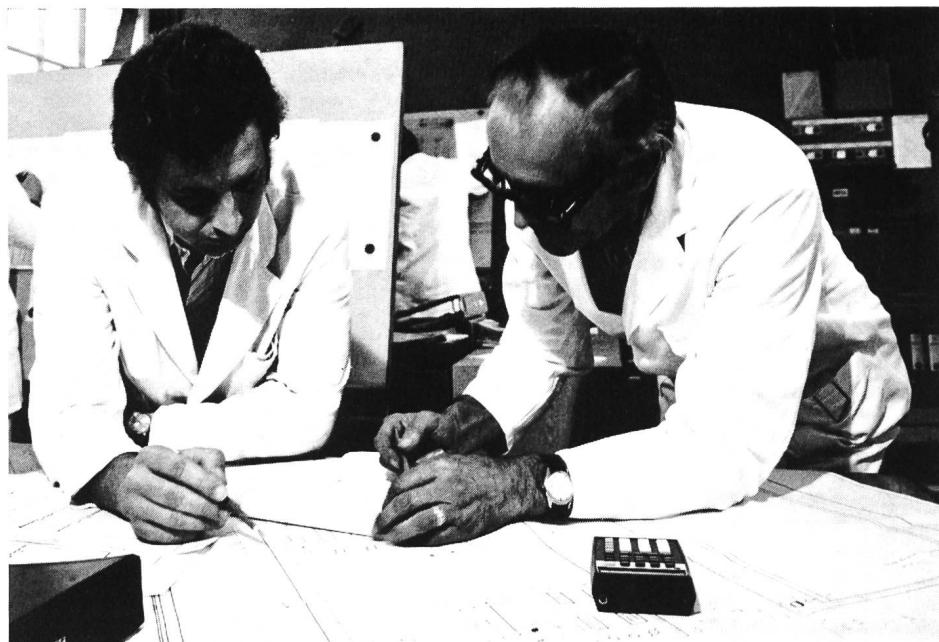


VERIT ELECTRIC AG  
Fabrikstr.237  
5502 Hunzenschwil  
064 47 20 12



M&S LEHNER

# Wirkungsvoll automatisieren – das gesamte Vorhaben oder einzelne Steuerungsprobleme



Wirkungsvoll automatisieren heisst, unabhängig von Verknüpfungsdichte und Komplexität:

- technisch sicher und funktionell einwandfrei automatisieren
- finanziell optimal automatisieren, bei der Einführung und im Betrieb.

CMC verwirklicht seit vielen Jahren wirtschaftliche Anlagen in bewährter Technik und Technologie. Heute erweitert bis hin zu freiprogrammierbaren Steuerungen und Prozessführungs-Systemen.

Zur ersten Aufgaben- und Problem-Analyse kommen die Überlegungen der Realisation:

- alles selbst machen
- alles schlüsselfertig bestellen
- Engineering und Montage einzeln vergeben.

CMC arbeitet partnerschaftlich und erfolgreich in der Energie-Verteilung, für Verbrennungs-, Misch-, Transport- und chemische Prozesse. Wir liefern das Engineering, die Hardware- und Montage-Leistungen oder die komplette, fixfertig durchdachte und ausgeführte Anlage.

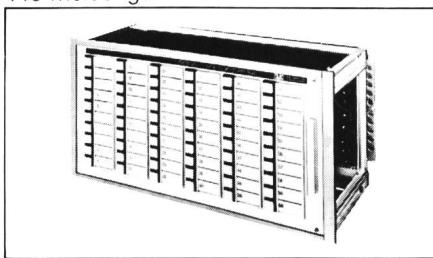
Und wir haben den ständigen 24-Stunden-Service.

## Zum Beispiel Engineering

Tanklagersteuerung mit Unterflurbe- tankung für einen Flughafen. Ein reiner Ingenieur-Auftrag, für den wir das know-how liefern. Wir planen den gesamten elektrischen Teil, inklusive dem wichtigen Explosions-Schutz.

## Zum Beispiel Hardware

Die selbstentwickelten Signalanlagen. Kompakt, zuverlässig und durch die elektronischen Baugruppen voll kompatibel. Für alle Grundfunktionen und maximal 140 Meldungen.



## Zum Beispiel <schlüsselfertig>

Transportanlage für ein Zementwerk. Komplettes Engineering und betriebs-mässige Übergabe aller Leistungs-, Steuerungs- und Bedien-Einheiten für den Transport von den Mühlen über die Lager- und Verteiler-Silos bis zum Entladen.



Doch bieten wir viel mehr als diese 3 Beispiele.

Sprechen Sie mit CMC. Über Ihr grosses Vorhaben oder Ihr spezielles Steuer- problem: Sie erreichen unsere beratenden Ingenieure direkt.

# CMC

**CMC Carl Maier+Cie AG, Elektrische Schaltapparate und Steuerungen, CH-8201 Schaffhausen**

CH-1020 Renens-Lausanne, Telefon 021 35 6171, Telex 24449

Telefon 053 816 66, Telex 764 86



# Conducteurs d'aluminium

Conducteurs d'aluminium et d'aluminium avec âme d'acier pour lignes aériennes.

Conducteurs en alliage d'aluminium ou en alliage d'aluminium-acier pour lignes aériennes.

Câbles ACAR - Aluminium renforcé avec alliage d'aluminium.

Câbles unipolaires et multipolaires isolés au PVC.

Câbles torsadés pour réseaux de distribution aériennes.

Fil nus en aluminium et alliages.



INDUSTRIA NAVARRA DEL ALUMINIO, S. A.  
avec l'association de  
REYNOLDS INTERNATIONAL INC.  
IRURZUN (NAVARRA), SPAIN