

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 63 (1972)  
**Heft:** 21

## **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**

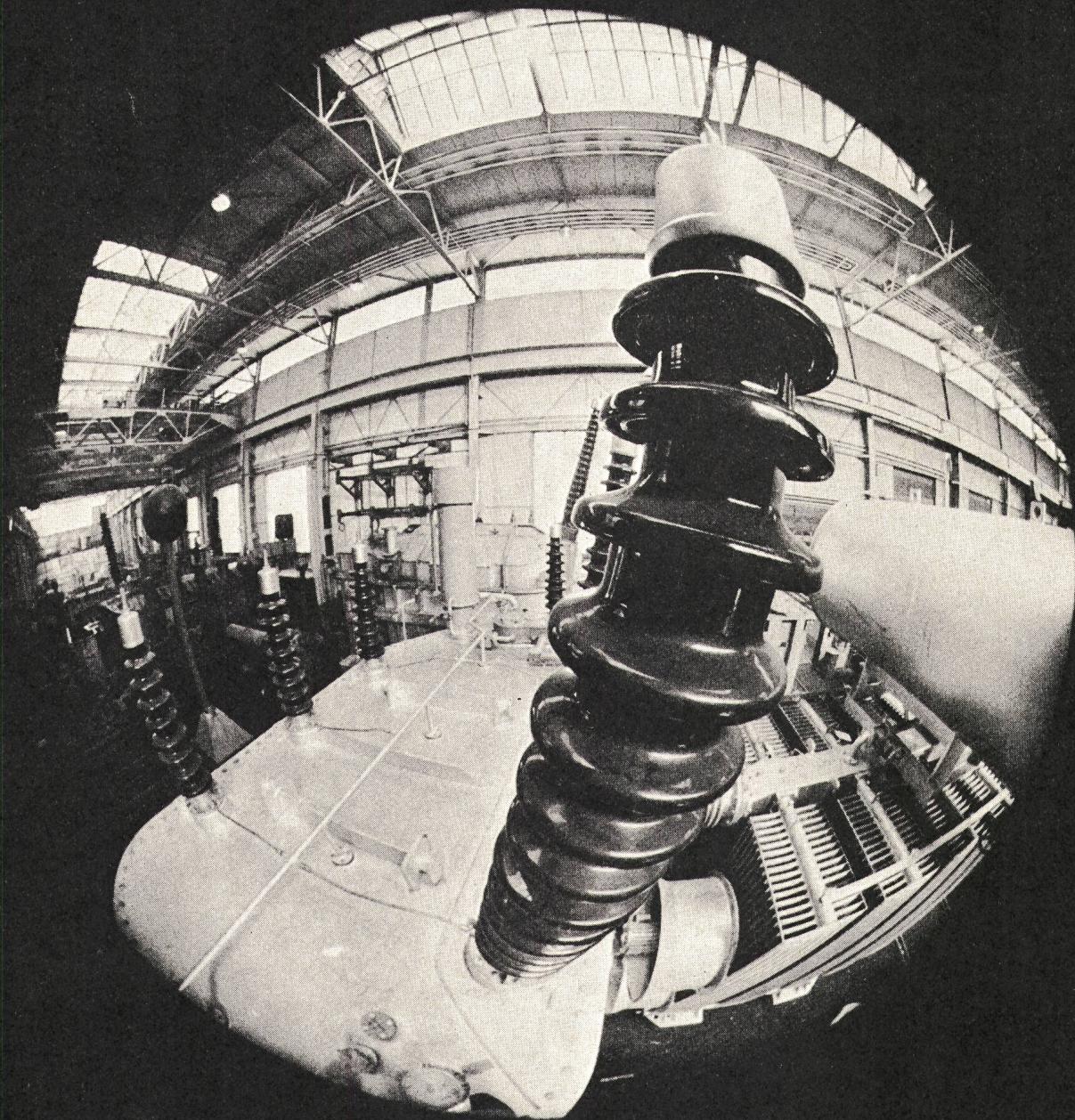
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 22.02.2026

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



IN IHREM BLICKFELD  
**TRANSFORMATOREN**

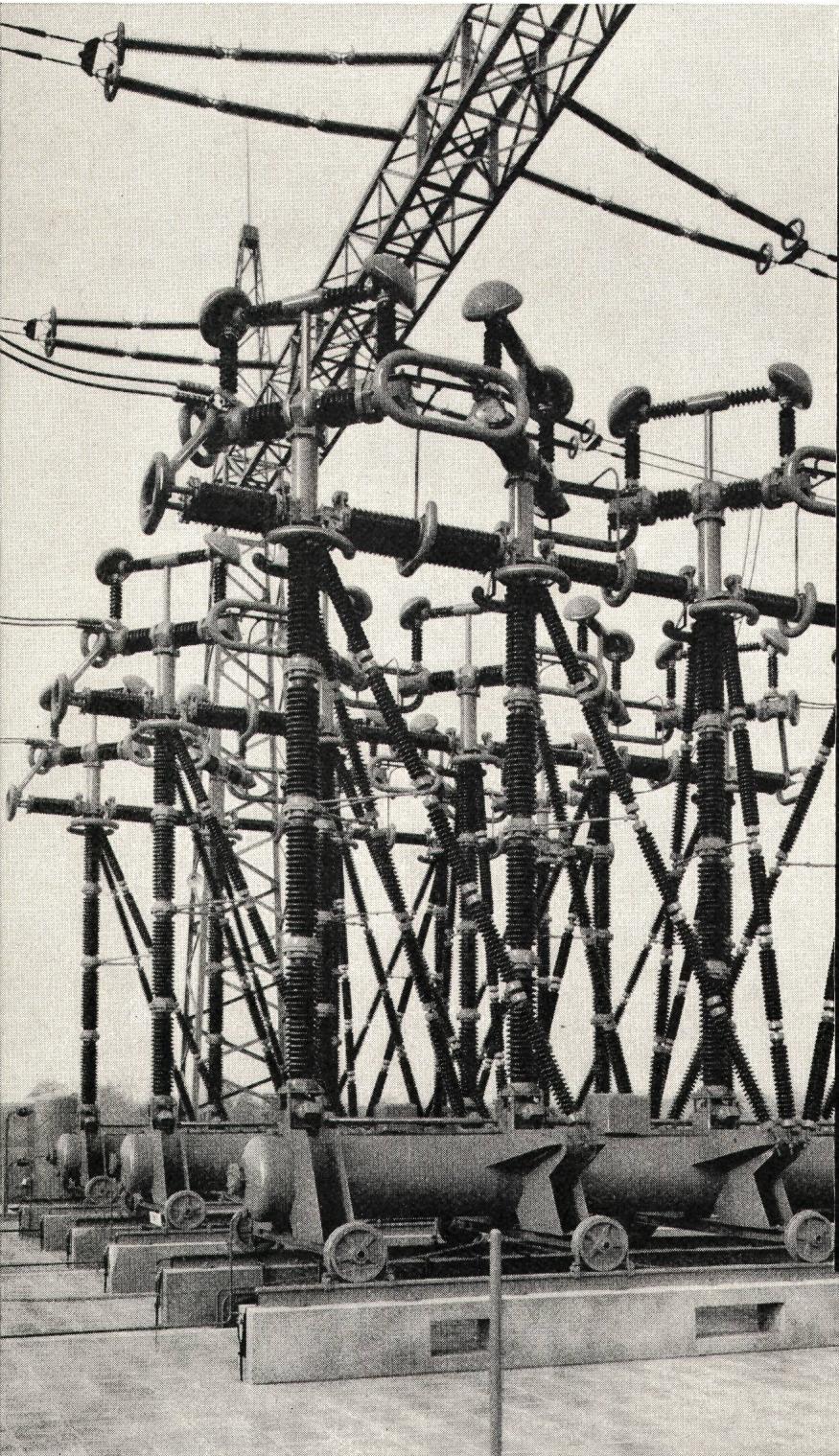
**sécheron**

Mitglied des Brown Boveri Konzerns

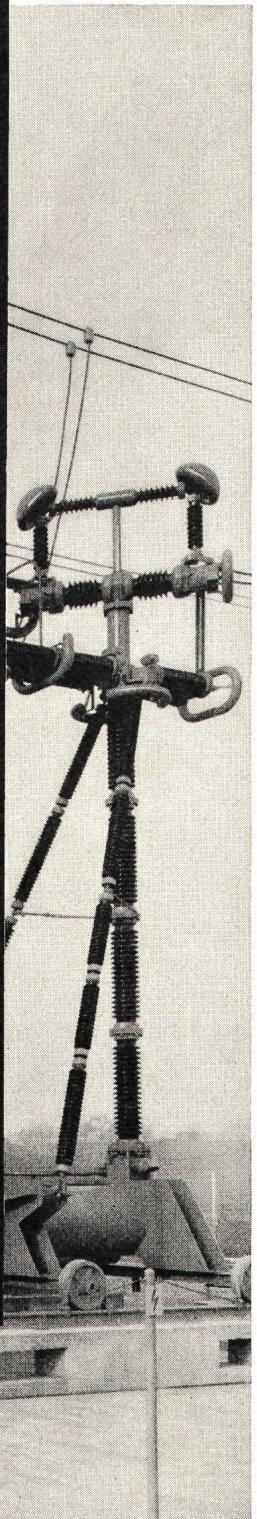
T 107 d

SÉCHERON-WERKE AG 1211 GENF 21

**STEMAG**



**Apparate-Isolatoren aus Steatit für Hochspannung**



**W·MOORAG**

**ELEKTRO-INDUSTRIEBEDARF**  
**Regensdorf ZH Bahnstrasse 58 Telefon 71 66 44**

## **Endschalter Serie M 330**

Schutzart P 54



Die Präzisions-Endschalter der Typenreihe M 330 zeichnen sich durch eine besonders kompakte Bauweise aus. Das Anwendungsgebiet dieser Industrieschaltgeräte ist sehr umfassend und reicht je nach Ausführung vom normalen bis zum rauen Betrieb. Alle aussenliegenden Metallteile sind aus nichtrostendem Werkstoff gefertigt.

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.

Der Schalteinsatz ist ein Sprungschalter (1 Schliesser/1 Öffner) mit 2 galvanisch voneinander getrennten Schaltbrücken mit Kontaktreibung und ist für 6A 250 V~ ausgelegt. Die mechanische Lebensdauer beträgt je nach Ausführung  $10^7$  bis  $3 \times 10^7$  Schaltungen.

Eine Vielzahl von Betätigungsorganen ermöglicht praktisch jede Anwendung.

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



# CÂBLE CÉANDRE CEANDERKABEL

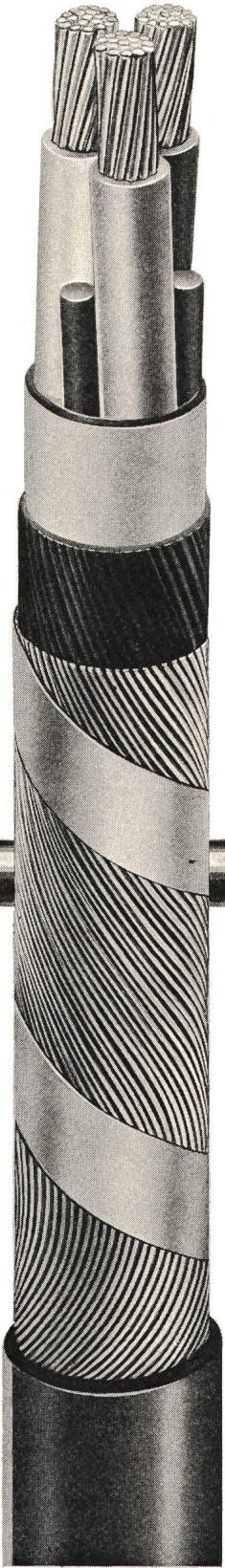
TYPE **TKT**

## CONSTRUCTION

- Conducteurs de phases en cuivre ou en aluminium:  
Cuivre: rond câblé de 10 à 240 mm<sup>2</sup>  
Aluminium: sectoral massif de 95 à 240 mm<sup>2</sup>
- Isolation PVC (noir, rouge, blanc)
- Isolation ceinture en PVC
- Conducteur neutre concentrique formé de fils de cuivre disposés parallèlement sous forme sinusoïdale sur l'isolation ceinture
- Ruban de cuivre assurant le contact entre les fils de cuivre
- Gaine PVC noire, marquée de 2 traits jaunes longitudinaux

## AUFBAU

- Phasenleiter aus Kupfer oder Aluminium  
Kupfer: rund, verseilt von 10-240 mm<sup>2</sup>  
Aluminium: sektorförmig eindrähtig von 95-240 mm<sup>2</sup>
- PVC-Isolation (schwarz, rot, weiss)
- PVC-Gürtelisolation
- Konzentrischer Nulleiter auf der Gürtelisolation, bestehend aus parallel nebeneinander laufenden, wellenförmig angelegten Kupferdrähten
- Kupferband zur elektrischen Verbindung der Nulleiter-Drähte
- Schwarzer PVC-Mantel, gekennzeichnet durch zwei gelbe Längslinien



## AVANTAGES

- Diamètres et poids inférieurs à ceux d'un câble plastique normal armé à puissance de transmission égale
- Confection de dérivations sous tension sans coupure du neutre
- Mêmes accessoires que ceux pour câbles TT (Tdc)

## VORTEILE

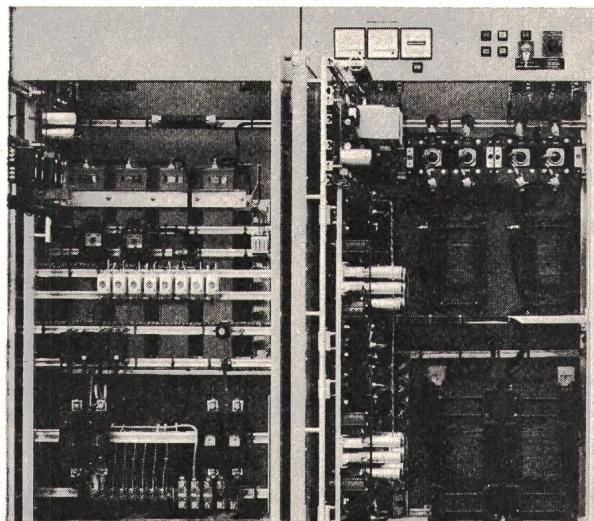
- Kleinere Durchmesser und geringere Gewichte als die üblichen armierten Plastikkabel bei gleicher Übertragungskapazität
- Montage von Abzweigmuffen unter Spannung, ohne Trennung des Nulleiters
- Gleiches Zubehör wie für TT (Tdc) - Kabel

**S A DES CÂBLERIES ET TRÉFILERIES  
DE COSSONAY, 1305 COSSONAY-GARE**

VAUD / SUISSE  
TÉL. (021) 87 17 21 · TÉLEX 24 199 · TÉLÉGR. CABLERIES



# **Die Leute von der Flugsicherung wissen, worauf es ankommt. Wir auch. Denn wir bauen für sie gesicherte Dauerstromversorgungen.**



In unserem neuen Werk in Aesch bei Basel werden komplett Notstromversorgungen projektiert und ausgeführt.

Durch zweckmässige Ausnutzung aller uns zur Verfügung stehenden technischen Möglichkeiten bieten wir Ihnen optimale Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und eindeutige technische Verantwortung.

Gesicherte Dauerstromversorgungen aus einer Hand:  
Plus Gleichrichter,  
Plus Wechselrichter und  
Plus Batterien.

Die Abbildung zeigt einen von uns ausgeführten Wechselrichter; Ausgang sinusförmig, 1x 220 V, 50 Hz, 15 kVA, mit elektronischer Regelung.

Plus AG  
4147 Aesch, Dornacherstr. 110  
Telefon 061 72 36 36

# **Plus**

# VORFABRIZIERTE TRANSFORMATORENSTATIONEN PANEL

## BLOC

AUS VERZINKTEM STAHLBLECH

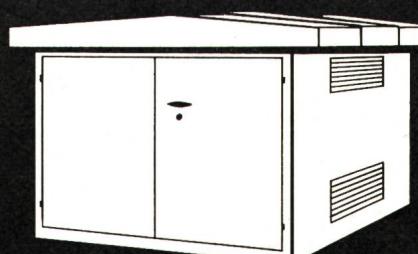
**24 kV** 1 x 400 kVA 380 V



## MINIBLOC

AUS POLYESTER

**24 kV** 1 x 630 kVA 380 V



## GARAGE

AUS BETON

**24 kV** 2 x 1000 kVA 380 V



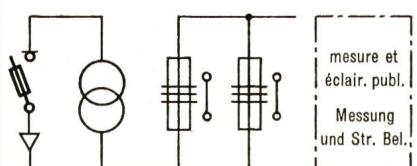
- **Ausrüstung:**

Sicherung oder Lasttrennsicherung  
Messung für Niederspannung  
Ausrüstung von der Vorder- und Rückseite der Station zugänglich

- **Abmessungen:**

Höhe = 2790 mm  
Breite = 1930 mm  
Tiefe = 2050 mm

- Beispiel eines ausführbaren Schemas.



- **Ausrüstung:**

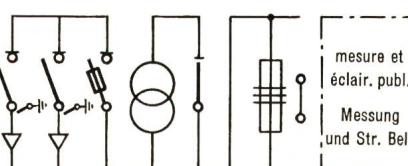
Trenner und Lasttrennsicherung  
Messung für Nieder- oder Hochspannung  
Ausrüstung von der Vorder- und Rückseite der Station zugänglich

- **Abmessungen:**

Höhe = 1650 mm  
Breite = 2170 mm  
Tiefe = 3260 mm

- 10 normalisierte Varianten.  
Andere Abmessungen und Ausrüstungen möglich.

- Beispiel eines ausführbaren Schemas.



- **Ausrüstung:**

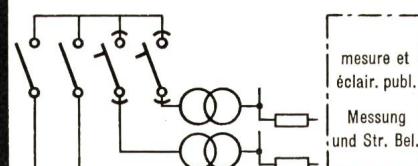
Trenner und Lasttrennsicherungen  
Leistungsschalter Triducteur,  
ausfahrbar  
Messung für Nieder- oder Hochspannung  
2 Ausführungs-Varianten für 1 oder max. 2 Transformatoren von 1000 kVA

- Ein Eingang und Bedienungsgang

- **Abmessungen:**

(1 Trafo 2 Trafos)  
Höhe = 2750 (2750) mm  
Breite = 2510 (2860) mm  
Tiefe = 4160 (5460) mm

- Beispiel eines ausführbaren Schemas.



- **Prüfspannung: 125/145 kVs - 55/75 kVeff**
- **Ausrüstung mit schmalen Hochspannungszellen**
  - Vollständig vorfabriziert
  - Schnelle Montage auf Platz
  - Andere Ausführungen auf Anfrage



**PANEL SA**

PRÉVERENGES/VD  
TEL. (021) 714141



**GARDY SA**

GENÈVE  
TEL. (022) 25 02 26

17

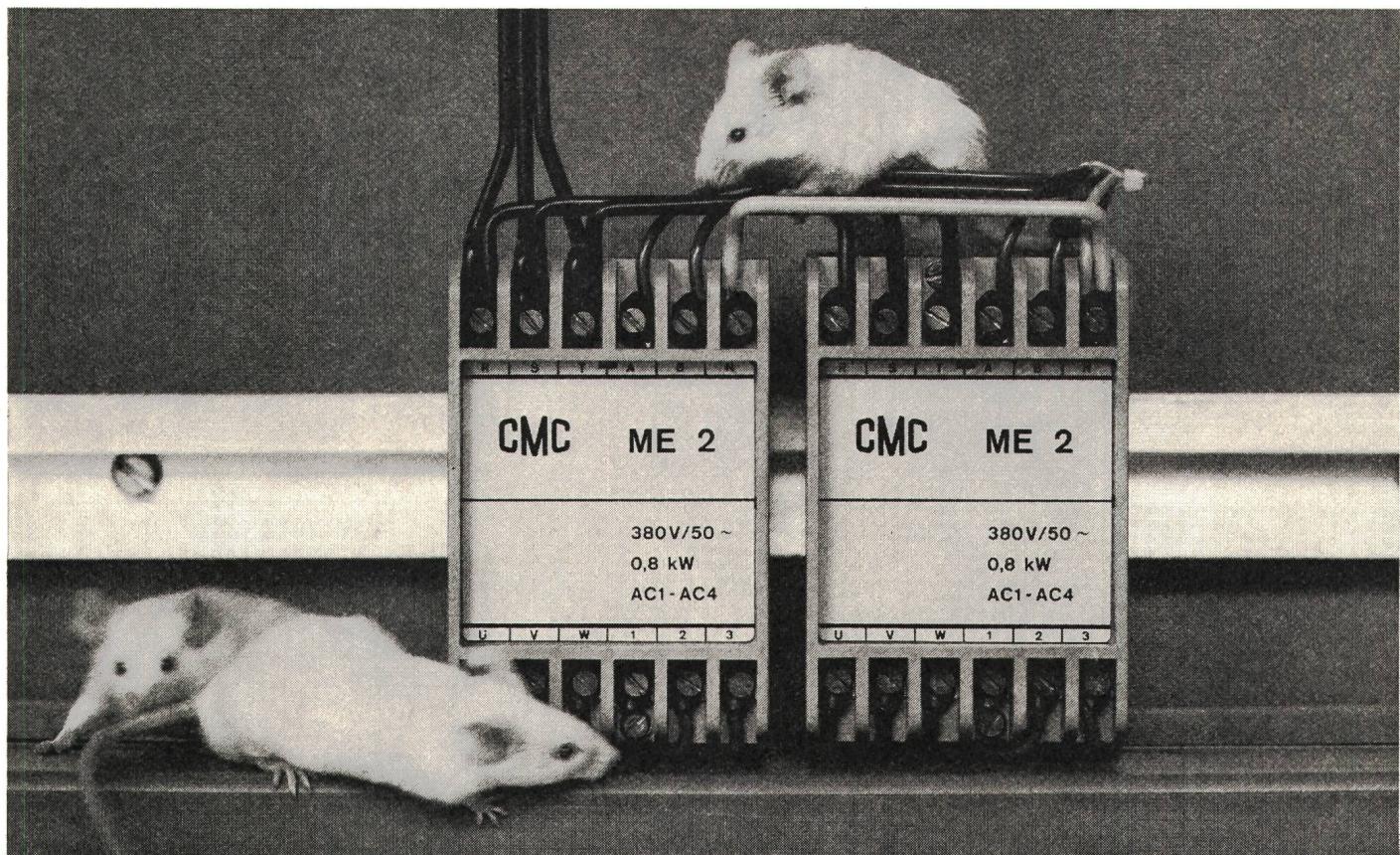
# camille bauer

197

tte verlangen Sie unseren neuen Katalog 17  
chgeschirr, Haushaltgeräte, Heiz- und Klimageräte, Ringkochplatte

3-polige elektronische Schütze

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



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

**CMC**

**Carl Maier + Cie 8201 Schaffhausen**  
Elektrische Schaltapparate und Steuerungen

Telefon 053-81666



**On ne parle  
des batteries  
que lorsqu'il y a  
quelque chose  
qui ne va pas.  
C'est  
pourquoi  
on ne parle pas  
d'Electrona**

- Pour dire vrai, nous pouvons être fiers que les batteries et les redresseurs Electrona ne fassent jamais parler d'eux. Ils fonctionnent longtemps et sûrement.
  - Ce n'est pas l'effet du hasard, Electrona a une expérience mondiale dans les installations électriques qui ne doivent jamais tomber en panne. Des installations de toute première nécessité dont dépend la vie de l'homme, comme dans une salle d'opérations, dans les aéroports, sur les réseaux ferroviaires, dans les centraux téléphoniques, dans les sous-marins, les centrales atomiques, les tunnels routiers, les centrales d'ordinateurs...
  - Parce que le maintien de la sécurité fait partie de notre métier. Les batteries Electrona-Dural et les redresseurs Electrona en ont fait la preuve. Dans le monde entier. Et nous avons assez d'expérience pour trouver à chaque problème la solution la meilleure et la plus économique, qu'il s'agisse d'installations de sécurité ou de batteries pour véhicules électriques.
  - Electrona a fait œuvre de pionnier. En introduisant par exemple le système à double plaque tubulaire. Nous avons mis au point des batteries de plus longue durée et plus économiques. Et comme la sécurité est liée à notre métier, nous avons également mis sur pied un service d'entretien dans lequel vous pouvez avoir toute confiance. Pour un tarif très modique, nos spécialistes procèdent à des contrôles réguliers, très complets de toutes les installations Electrona. Ils sont à votre disposition pour vous conseiller en hommes de métier. (En cas de location (leasing) Electrona, ce service est gratuit.)
  - Voilà pourquoi personne ne parle d'Electrona. Il n'y a pas de raison d'en parler. Mais vous devriez connaître Electrona. Adressez-nous le coupon ci-dessous si vous voulez en savoir davantage sur notre programme.

**Coupons**  
Si vous voulez en savoir davantage sur les batteries de traction Electrona, sur les batteries stationnaires ou les redresseurs, retournez-nous simplement ce coupon. Nous vous adresserons gratuitement notre documentation.

ELECTRONA

L'énergie qui ne fait jamais défaut!

*A retourner à: Electrona S.A., 2017 Boudry NE.  
(Prière de remplir en caractères d'imprimerie.)*

# Ein komplettes Programm



DOPPELMUFFEN  
MIT PROFILGUMMIRINGEN

Das ideale Verbindungs-  
element für SYMALEN- und  
SYMADUR-Kabelschutzrohre.  
Der Profilgummiring gewährleistet ein dichtes  
und langlebiges Verbinden.  
Vor dem Aufschieben der  
Doppelmuffe ist das neue  
SYMALIT-Doppelpfropf-System  
zu verwenden.



SYMALEN-  
ENDKAPPEN

Als Rohrverschluss  
während des Bau-  
vergangens oder als  
Rohrverschluss bei  
Reservelleitungen  
verwendbar.



SYMALEN-KABEL-  
ROHRBOGEN

Standard-Ausführung  
Winkel 45° und 90°,  
Radius zehn Mal  
Rohr-Innen-  
durchmesser.



AG  
FÜR SYNTHETISCHE  
PRODUKTE  
Bahnhofstr. 30  
8022 Zürich  
Verkauf Elektro  
Tel. 01/27 2134



AG  
FÜR SYNTHETISCHE  
PRODUKTE  
Bahnhofstr. 30  
8022 Zürich  
Verkauf Elektro  
Tel. 01/27 2134



AG  
FÜR SYNTHETISCHE  
PRODUKTE  
Bahnhofstr. 30  
8022 Zürich  
Verkauf Elektro  
Tel. 01/27 2134



EINFÜHRUNGS-  
ROHRE  
(aus Asbestzement)

Wasserdrucks-  
mauerdurchführung  
für SYMALEN-  
Kabelschutzrohre.



SYMALEN- UND  
SYMADUR-  
ENDMUFFEN

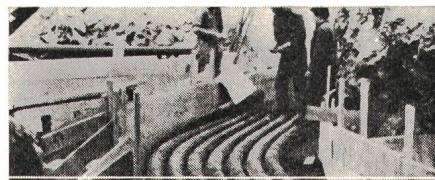
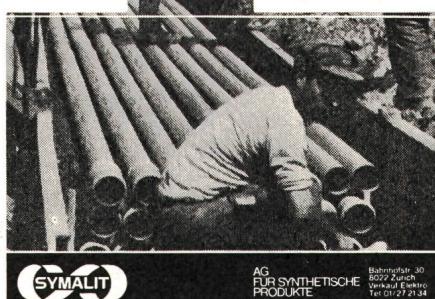
Für saubere Rohr-  
Abschlüsse und  
Einführungen in  
Kabelschächte.

**AG  
FÜR SYNTHETISCHE  
PRODUKTE**

Bahnhofstrasse 30  
8022 Zürich  
Verkauf Elektro  
Tel. 01/27 2134



AG  
FÜR SYNTHETISCHE  
PRODUKTE  
Bahnhofstr. 30  
8022 Zürich  
Verkauf Elektro  
Tel. 01/27 2134



AG  
FÜR SYNTHETISCHE  
PRODUKTE  
Bahnhofstr. 30  
8022 Zürich  
Verkauf Elektro  
Tel. 01/27 2134



ÜBERGANGSSTÜCKE  
MIT PROFIL-  
GUMMIRINGEN

SYMALEN- und  
SYMADUR-  
Kabelschutz-Rohr-  
anlagen als Verbindung  
der unterschiedlichen  
Durchmesser-  
weiten.



AG  
FÜR SYNTHETISCHE  
PRODUKTE  
Bahnhofstr. 30  
8022 Zürich  
Verkauf Elektro  
Tel. 01/27 2134



AG  
FÜR SYNTHETISCHE  
PRODUKTE  
Bahnhofstr. 30  
8022 Zürich  
Verkauf Elektro  
Tel. 01/27 2134



AG  
FÜR SYNTHETISCHE  
PRODUKTE  
Bahnhofstr. 30  
8022 Zürich  
Verkauf Elektro  
Tel. 01/27 2134



AG  
FÜR SYNTHETISCHE  
PRODUKTE  
Bahnhofstr. 30  
8022 Zürich  
Verkauf Elektro  
Tel. 01/27 2134



## **Das neue Kleinfunkgerät SE 19 von Autophon löst Kommunikationsprobleme**

Bei öffentlichen Diensten, bei Bahnen, auf Baustellen, im Transportgewerbe, kurz: überall, wo schnelle und zuverlässige Verbindungen von Mensch zu Mensch notwendig sind, werden heute Kleinfunkgeräte eingesetzt.

Das neue, volltransistorisierte, tragbare Kleinfunkgerät SE 19 von Autophon ist eine Weiterentwicklung der bekannten und erfolgreichen Serie SE 18. Wir haben es verbessert: es wurde noch kleiner, leichter und robuster. Trotzdem ist

es ebenso vielseitig verwendbar und zuverlässig wie sein Vorgänger. Es arbeitet im 4-m-, 2-m- oder 70-cm-Band. Bei jedem Wetter, bei Hitze und Kälte.

Der Energiebedarf des SE 19 ist gering. Das ermöglicht eine lange Einsatzdauer. Die Stromversorgung lässt sich dem Verwendungszweck anpassen. Es wurde nach dem Baukastenprinzip konstruiert. Deshalb können Gerätevarianten für die verschiedensten Anforderungen geliefert werden.

Für Beratung, Projekte, Installation und Unterhalt

**AUTOPHON**



Autophon kennt sich aus in Telefon- und Direktsprechanlagen, Personenruf- und Suchanlagen, Lichtruf, Signal- und Datenanzeigeeinrichtungen, elektrischen Uhren und Rohrpost. Autophon-Sprechfunk in Fahrzeugen, tragbare Kleinfunkgeräte, drahtlose Telefonleitungen. Betriebsfernsehen, Musik zur Arbeit, Telefonrundsprach für Hotel und Spital.

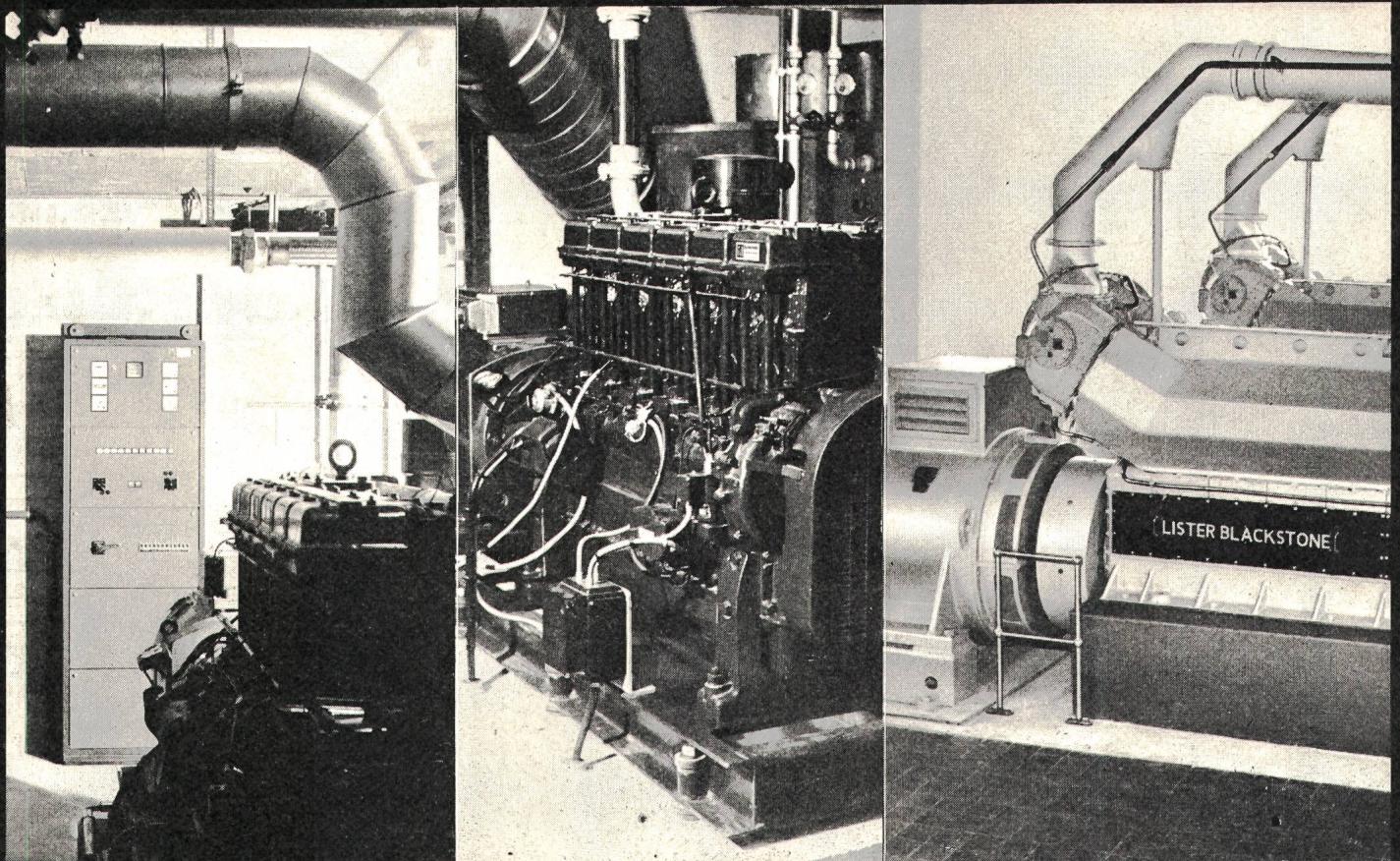
**Autophon AG**

8059 Zürich	Lessingstrasse 1–3	051 27 44 55
9001 St. Gallen	Teufenerstrasse 11	071 23 35 33
4000 Basel	Schneidergasse 24	061 25 97 39
3000 Bern	Belpstrasse 14	031 25 44 44
2500 Biel	Plänkestrasse 16	032 2 83 62
6005 Luzern	Unterlachenstrasse 5	041 44 84 55
7000 Chur	Poststrasse 43	081 22 16 14
6962 Lugano	Via Bottogno 2	091 51 37 51

**Téléphonie SA**

1006 Lausanne	9, Chemin des Délices	021 26 93 93
1951 Sion	54, rue de Lausanne	027 2 57 57
1227 Genf	25, route des Acacias	022 42 43 50

**Fabrikation, Entwicklungsabteilung und  
Laboratorien in Solothurn**



## Stromerzeugungsanlagen

LISTER – BLACKSTONE – MIRRLEES  
Industrie-Dieselmotoren  
für die Grossindustrie sowie für  
Mittel- und Kleinbetriebe  
Mobile Anlagen für temporären Einsatz.

Einfachste Lösung Ihrer Stromversorgung.

## Eigenstromanlagen

Revisionsperiode  
ca. 20'000 Betriebsstunden.

## Notstromanlagen

Garantie auf die Dauer der Existenz  
der Anlage  
Luft- oder Wassergekühlt 1,5 – 125 kVA  
Wassergekühlt bis 6000 kVA.  
Handsteuerung  
Fernsteuerung  
Automatischer Einzel- oder Parallelbetrieb  
Luftgekühlt bis 125 kVA ab Lager Zürich  
Unterbrechungslose Stromerzeugungsanlagen.



**max fischer**  
Generalvertretung Ingenieurbüro  
8021 Zürich Bahnhofstrasse 86  
Telefon 051 27 77 81 Telex 54 338



**LISTER  
BLACKSTONE  
MIRRLESS**  
Hawker Siddeley England

## Zapfen Sie überall!

(Strom natürlich...!) ohne zusätzliche Installationskosten mit dem

### CANALIS-Schienenverteiler

Für industriell und gewerblich genutzte Räume

## Bauen Sie wirtschaftlich?

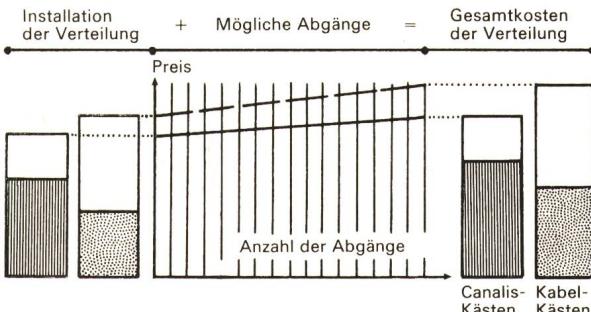
Kostensparend mit der

### CANALIS-Schienensteigleitung

bringen Sie elektrische Energie bis ins oberste Hochhaus-Stockwerk

### Schienenverteiler von 1000 A bis 5000 A

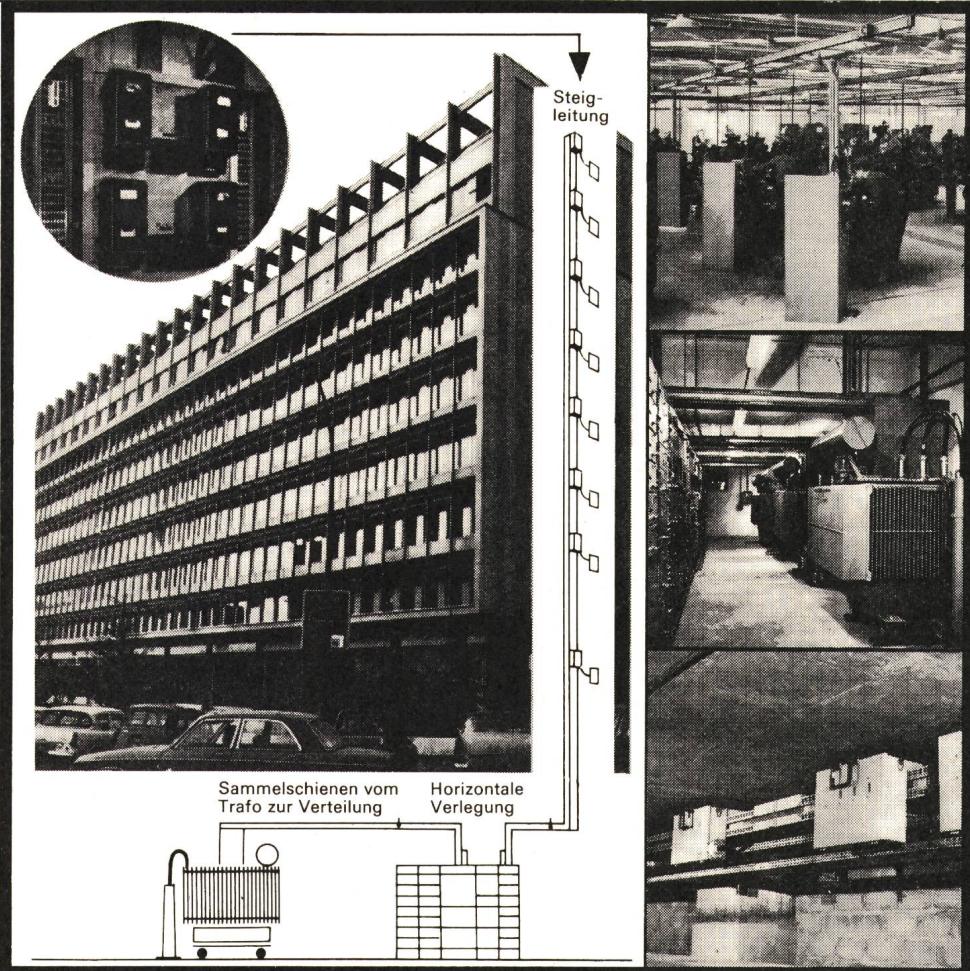
Zum Anschluss und zur Verteilung grosser Leistungen



Canalis ist wirtschaftlich bereits bei der Installation

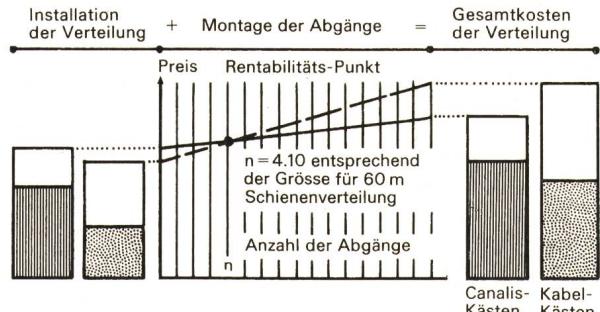
- Flughäfen, Konstruktionsbüro, Parkhäuser, Lagerhallen
- Schulen, Universitäten, Laboratorien, Pharma-Industrie
- Druckereien, Kartonage-Fabriken ■ Nahrungsmittel-Industrie
- Textilindustrie ■ Glasindustrie ■ Gummi-industrie
- Holzverarbeitungsindustrie ■ Automobil- und Flugzeugwerke, metallverarbeitende Industrie, Galvanik-Betriebe
- Elektro-Industrie, Schaltzentralen
- Post- und Fernmeldewesen ■

## CANALIS – Das meistverwendete Stromschienensystem Europas!



### Schienenverteiler von 25 A bis 700 A

Verteilung kleiner oder mittlerer Leistungen



Die Installation mit Canalis ist auch dann wirtschaftlicher als herkömmliche Installationsarten, wenn keine Standortveränderungen von Maschinen notwendig sind

■ Canalis ■ Traditionelle Systeme ■ Montagezeit

Lassen Sie sich unverbindlich beraten



**Telemecanique**

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

# Schalten von Kondensatoren mit Universal-Schützen

# DIL

# Klöckner Moeller

## Kurz-Information

### Universal-Schütze DIL erfüllen harte Bedingungen

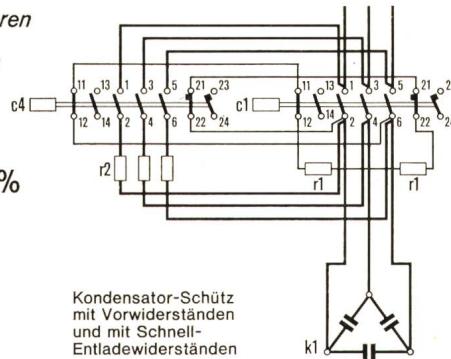
- Sie beherrschen den kurzschlußartigen Einschaltstrom der Kondensatoren
- Sie können den durch Spannungserhöhung und Oberwellen möglichen höheren Strom von Kondensatoren dauernd führen (zulässig sind maximal etwa 30%).

### Vorwiderstände begrenzen Einschaltstrom auf 50%

Darüber hinaus bieten Universal-Schütze DIL noch die Möglichkeit der Stufeneinschaltung von Kondensatoren durch Vorwiderstände.

Diese Schaltung reduziert den Einschaltstromstoß um etwa 50%.

Spannungseinbrüche im Netz, die sich bei Leuchtstofflampen und bei elektronischen Betriebsmitteln störend bemerkbar machen, werden vermieden.

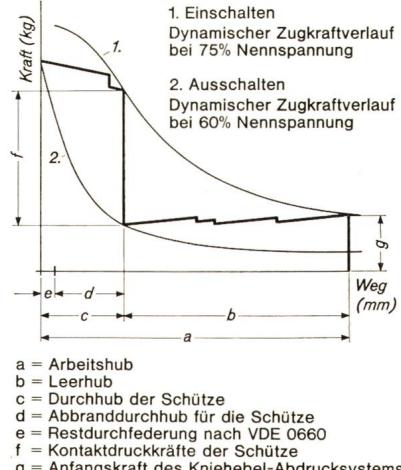


### Universal-Schütze DIL – Jedes Detail gut durchdacht

- Ob mit oder ohne Kabelschuhe – alle Leitungen sind schnell anzuschließen
- Die Hilfsschalter arbeiten durch einfaches Umdrehen wahlweise als Öffner oder Schließer
- Die Spule ist auch beim verdrahteten Gerät noch mühelos auszutauschen
- Die Inspektion des verdrahteten Geräts ist einfach

### Zuverlässige Steuerungen

Die Schaltstellungen der Universal-Schütze DIL sind immer eindeutig. Bei 75% der Nenn-Betätigungs- spannung zieht der Magnetanker an und kräftig durch. Ist die Abfallspannung gleich oder kleiner als 60% der Nenn-Betätigungs- spannung, fällt der Magnetanker unmittelbar in seine endgültige Aus-Stellung zurück. Beim Einschalten und beim Ausschalten gibt es keine gefährlichen Zwischenstadien unsicherer Kontaktgabe, in denen die Schaltstücke wegen zu geringer Kontakt- druckkräfte verschweißen.



Kräftebilanz von Zugkraft und Kraftbedarf für Universal-Schütze DIL mit Kniehebel-Abdrucksystem

**Fehlschaltungssicherheit**  
Die Fehlschaltungswahrscheinlichkeit einer Steuerung lässt sich berechnen. Klöckner-Moeller stellt als erste

Firma dem projektierenden Ingenieur dafür Unterlagen zur Verfügung und gibt Werte an, die für die Berechnung erforderlich sind.

### Gerätelebensdauer = Maschinenlebensdauer

An Stelle unzulänglicher Kenngrößen, wie z. B. die mechanische Lebensdauer und die Schaltstücklebensdauer setzt Klöckner-Moeller eine Kenngröße, nämlich die Gerätelebensdauer. Sie berücksichtigt in vollem Umfang die elektrische und mechanische Gesamtbeanspruchung aller Geräteteile durch den Ein- und Ausschaltstrom. Bei den Universal-Schützen DIL ist die Gerätelebensdauer = Maschinenlebensdauer. Die Listenangaben über Schaltspiele gelten uneingeschränkt sowohl für die Schaltstücke als auch für die mechanisch beanspruchten Teile.

Wir senden Ihnen gerne ausführliche Unterlagen über Universal-Schütze DIL großer Leistung zu. Bitte fordern Sie unsere Druckschrift VER 21-480 an.

Unsere Industrieschaltgeräte sind SEV-geprüft

71/2



# Klöckner-Moeller

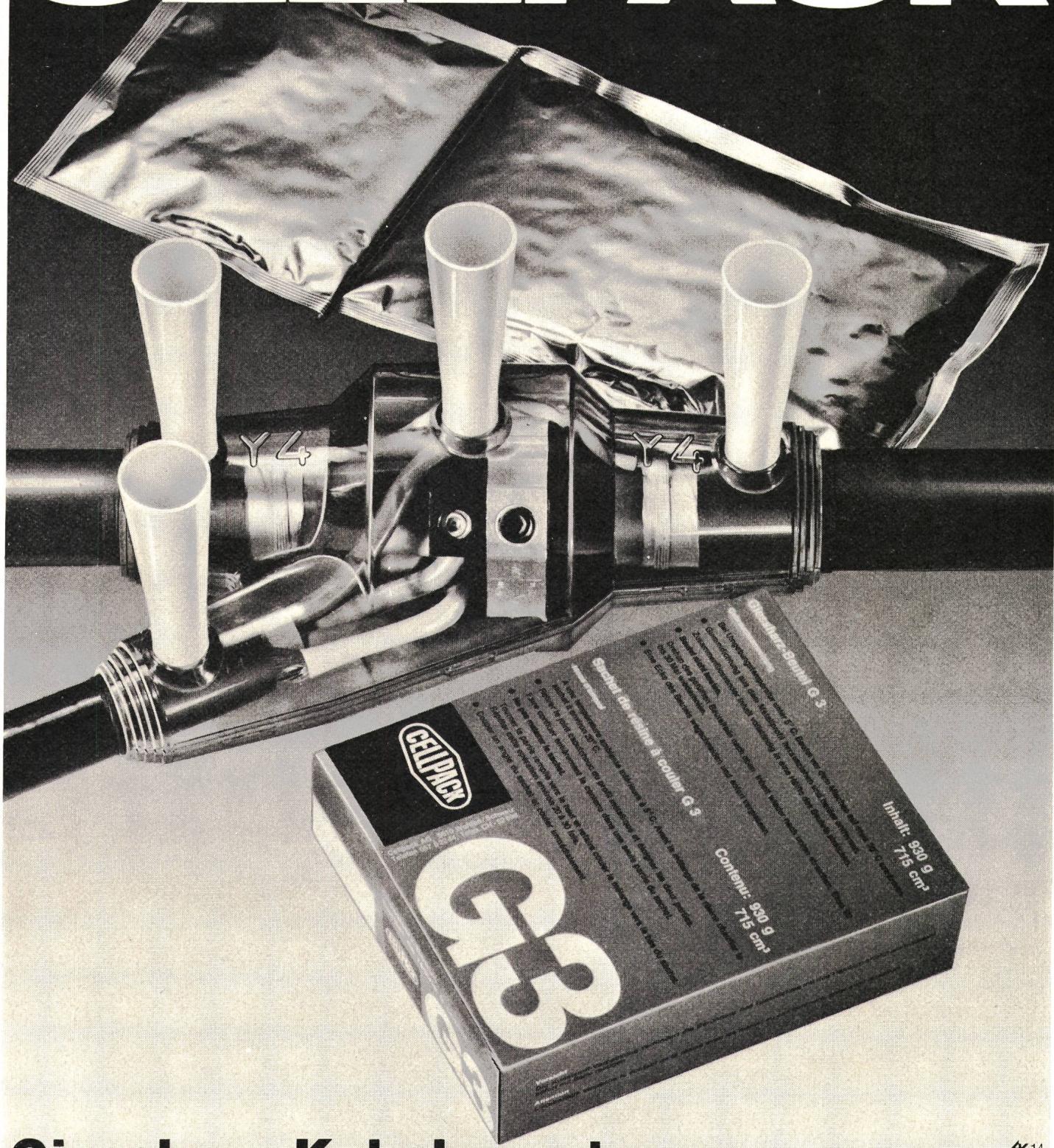
Hauptverwaltung:

8307 Effretikon, Bahnhofstrasse 28, ☎ 052/32 24 21

#### Techn. Aussenbüros:

- 3000 Bern, Cäcilienstrasse 21, ☎ 031/45 34 15  
8603 Schwerzenbach, Eschenstrasse 1, ☎ 01/85 44 11  
1000 Lausanne, Chemin du Martinet 28, ☎ 021/25 37 96

# CELLPACK



## Giessharz-Kabelarmaturen

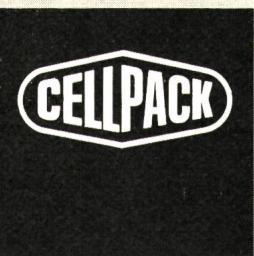
AV 14

Das moderne Cellpack-System wird weiter ausgebaut! Hier die neue Hausanschlussarmatur Y4, speziell für die Verwendung von Kabel-Klemmringen.

Vergossen mit unserem dauerelastischen Giessharz Typ G, das in 30-45 Minuten aushärtet, bietet diese Cellpack-Armatur enorme Einsparungen an Arbeitszeit und Platz.

Der vierfarbige Katalog oder eine Demonstration werden Sie von der bestechend einfachen Anwendung des Cellpack-Systems überzeugen.

Cellpack AG, 5610 Wohlen, Telefon 057/6 22 44, Telex 52 699



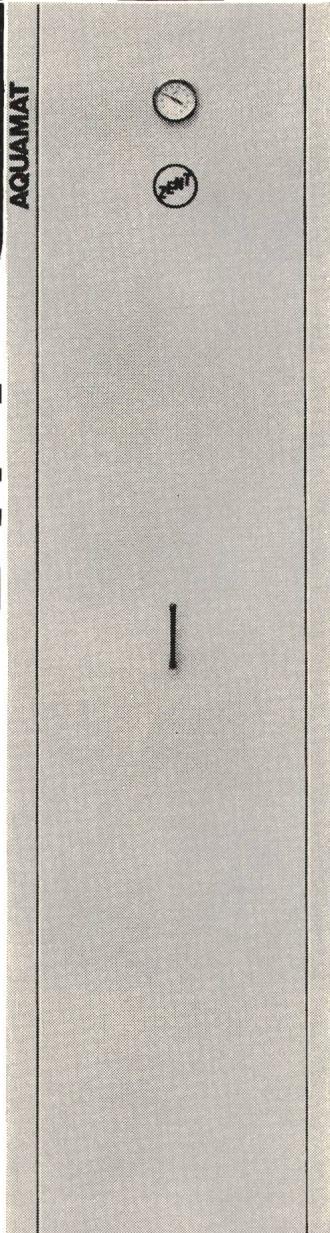
# VON ZENT NEU

## Warmwasser -komfort elektrisch

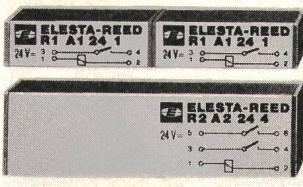
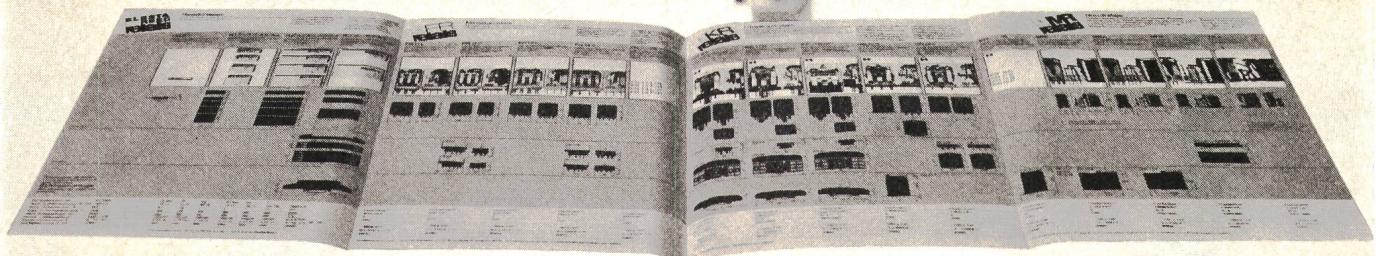
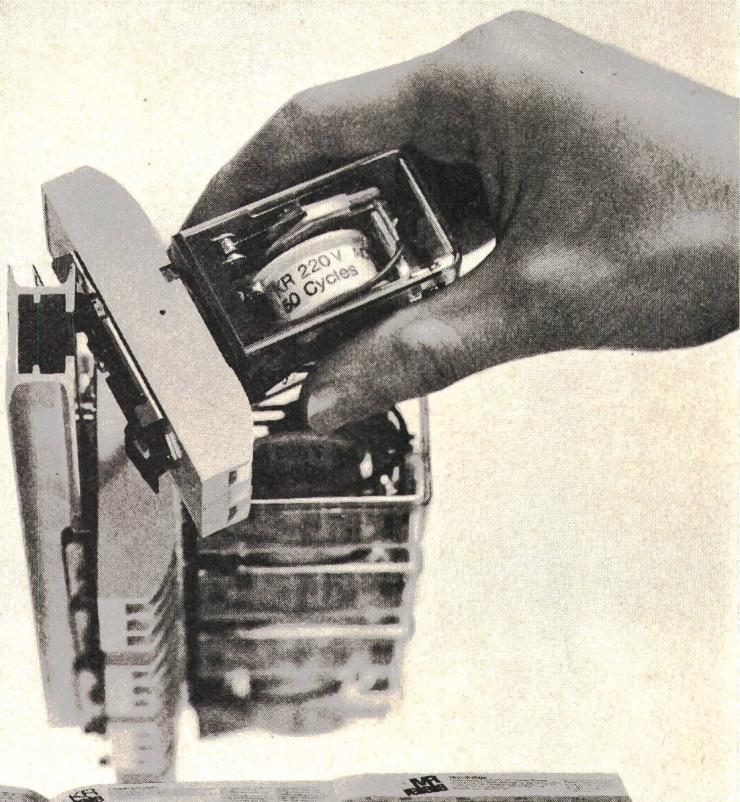
Mit dem AQUAMAT. Genügend Warmwasser, auf Ihre individuellen Bedürfnisse abgestimmt – und erst noch mit der umweltfreundlichsten Energie zubereitet – das bietet Ihnen der neue AQUAMAT von Zent.

Bis zu 1400 l Warmwasser können Sie ihm täglich entnehmen. Ein ausgeklügeltes Nachheizsystem ermöglicht diese Spitzenleistung. Vielleicht genügt Ihnen aber an gewissen Tagen auch das Speichervolumen von 160 l. Kein Problem; der anpassungsfähige AQUAMAT erfüllt Ihre Wünsche wirtschaftlich und zuverlässig.

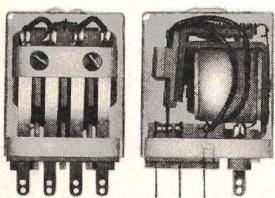
Der AQUAMAT ist gross in der Leistung, aber klein in den Abmessungen. Er findet sogar Platz in einem Küchenschrankabteil (Masse entsprechen der Küchenbaunorm). Der Zent AQUAMAT leitet eine neue Ära der elektrischen Warmwasserbereitung ein. Möchten Sie ihn näher kennenlernen? Wir senden Ihnen gerne ausführliche Unterlagen. Zent AG Bern 3072 Ostermundigen 031 511411



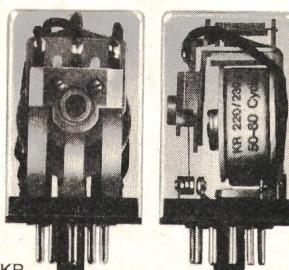
**Endlich ein wirklich  
vollständiges Relaisprogramm, bei  
dem an alles gedacht wurde -  
auch an sekundenschnelle Montage**



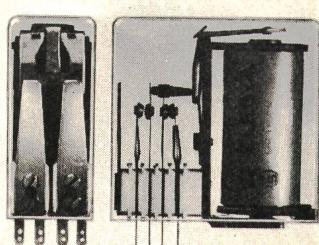
R0, R1, R2, R3  
Reed-Relais für jede Anwendung  
Spulen für Gleichspannung  
6, 12, 24 V bei den Typen R0, R1 und R2  
6, 12, 24, 36 und 48 V beim Typ R3.



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



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



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



Schweiz: ELESTA AG Elektronik

Deutschland: Bachofen GmbH & Co,  
Kommanditgesellschaft

Oesterreich: ELESTA Elektronik GesmbH,  
Releistechnik, Steuerungstechnik,  
A-2345 Brunn am Gebirge  
Leopold Gatteringerstr. 17 Tel 02236/42 29

# ELESTA

Senden Sie mir die neue Broschüre über das gesamte Relaisprogramm

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

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

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

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

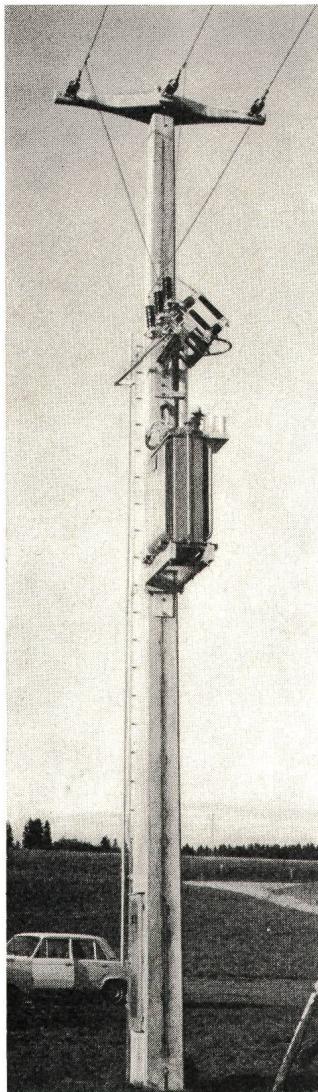


## Coupon

geringe Anschaffungskosten  
sehr kurze Montagezeit  
(1 Tag bei Verdrahtung im Werk)  
Betonteile erfordern keinen Unterhalt

alle Eisenteile sind genormt und somit austauschbar  
der Trafo kann ohne Kran montiert bzw. ausgewechselt werden  
bei zunehmender Leistung kann der Mast als Kabelendmast verwendet werden und eine evtl. Kabinenstation speisen  
Nsp-Abgang als Freileitung oder Kabel möglich

kleine Grundfläche  
Niederspannungsteil ist im Mastinnern angebracht



# **rationell robust stabil kompakt sicher universell**

## **Einmast- Transfor- matoren- stationen**

**aus Beton**

**Reihe 20 kV bis 250 kVA**

zulässiger Spitzenzug 3750 kg  
genügend z. B. als Endmast  
für 3 × 95<sup>2</sup> Ad  
Spannweite 170 m

**beim Ausklappen der Aufstiegsleiter wird automatisch geerdet**

Verlangen Sie den ausführlichen Katalog sowie Referenzlisten

## **Gram SA**

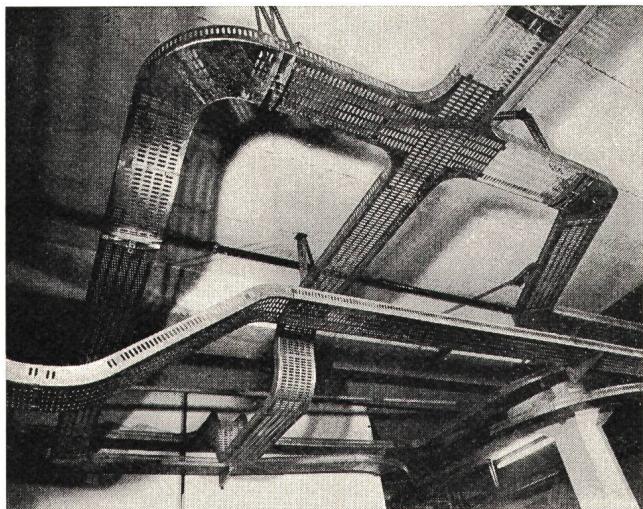
éléments en béton  
précontraint

1523 Villeneuve-Broye FR  
Tel. 037 / 64 16 46/47

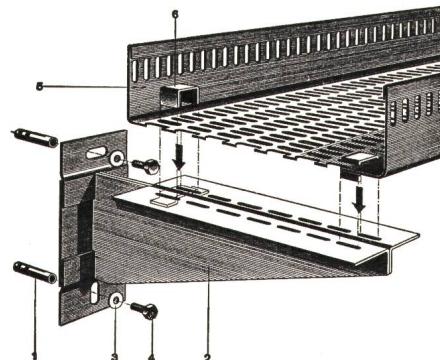
# **HEER Kanal**

für elektrische Kabel

patentiert



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



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

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



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

Industriestrasse 28

**Tel. 062 211 633**

**individuell - leistungsfähig - seit 1875**

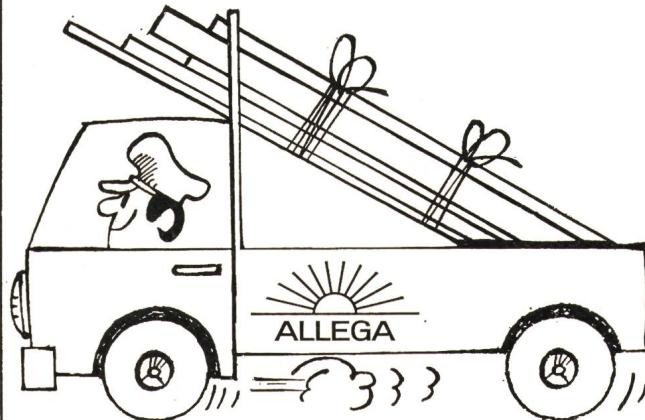
# 3 Argumente, die bei Stromschienen zählen

Preisgünstig



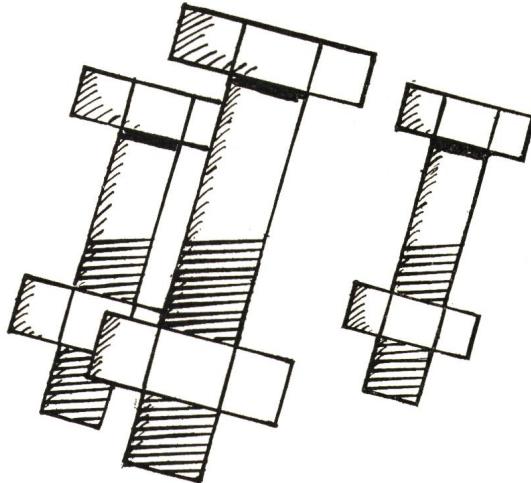
Verzinnte Stromschienen aus Anticorodal-041® sind billig. Also – keine Preisprobleme.

Ab Lager lieferbar



Verzinnte Stromschienen aus Anticorodal-041 sind ab Lager lieferbar. Also – keine Termin- bzw. Lieferprobleme.

Keine Verbindungsprobleme



Verzinnte Stromschienen aus Anticorodal-041 können wie Kupferschienen verschraubt werden. Also – keine Verbindungsprobleme.

So weit, so gut. Besser ist es natürlich, wenn Sie anhand unseres detaillierten Fachprospektes die technischen Eigenschaften von verzинnten Stromschienen aus Anticorodal-041 prüfen.



## Coupon

Senden Sie mir umgehend die ausführliche technische Dokumentation über verzinnte Stromschienen aus Anticorodal-041.

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

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

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



Schweizerische Aluminium AG,  
Buckhauserstrasse 11,  
8048 Zürich, Tel. 01 54 80 80.

Verkauf für die Schweiz:  
Allega AG, 8048 Zürich, Tel. 01 52 33 22

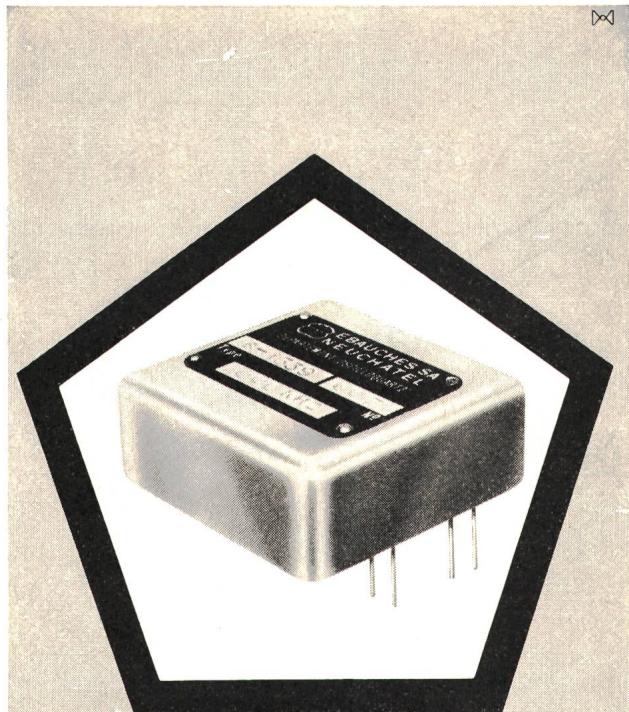


**afa**  
**Strom  
schienen**

... dienen der ortsveränderlichen Stromabnahme für:  
 Krananlagen – Elektrohandwerkzeuge – Elektrohängebahnen – Transferstrassen – Flur- und Kreisförderer usw.  
 und werden vollständig in der Schweiz hergestellt.  
 afa-Stromschienen sind SEV-geprüft und für Stromstärken von 60A, 100A und 250A pro Stromleiter ausgelegt.  
 Sie sind berührungsgeschützt.  
 Neben der Verwendung in geschlossenen Räumen sind afa-Stromschienen auch in regengeschützter Ausführung für den Einsatz im Freien geeignet.

**AKEN**

Jakob Gilgen, Maschinen- und Apparatebau  
 3150 Schwarzenburg BE, Telephon (031) 93 11 33



# Quarz- oszillator

Stabile Frequenzquelle.

Auf Wunsch:

8 kHz bis 2 MHz.

Stabilität  $1.10^{-4}$  von 0 bis +70° C.

Einheit zur Montage auf gedruckte

Schaltungen.

Direkte Ansteuerung von integrierten Schaltungen TTL und DTL.

Mit Standardausgangsfrequenz

von 10 kHz

oder 1 MHz

schnell lieferbar.

Tochtergesellschaft der Ebauches SA  
**OSCILLOQUARTZ SA**  
 CH-2002 Neuchâtel 2 Schweiz  
 Tel. 038 25 85 01, Telex 35163



# WIR HELFEN EINEM HEMDEN-FABRIKANTEN IN MONTERREY, FARBE ZU BEKENNEN.

Wo man über Farben entscheidet, muss man sie auch unterscheiden können. Dazu braucht es das richtige Licht. Darum hat die Leitung der grössten Hemdenfirma in Mexico – der Fábricas de Camisas Manchester S.A. – überall dort in ihrer Fabrik, wo alles auf die Farbwahrnehmung ankommt, Chroma 70-Lampen von General Electric installieren lassen.

4000 Chroma 70-Lampen erhellen die Werkräume mit einer dem Tageslicht gleichen Lichtfarbe und einer Beleuchtungsstärke von 800 Lux.

Die Mitarbeiter der Firma Manchester wissen das zu schätzen. Noch in der alten Fabrik haben sie bei einem Versuch erlebt, um wieviel besser sich Farben unter dem Licht von Chroma 70-Lampen unterscheiden lassen. Darum verlangten sie dieses Licht auch für den Neubau.

Uns konnte dies nicht überraschen. G-E hat ja die Fluoreszenzlampen der Chroma Linie eigens dazu entwickelt, den Eigenschaften des Tageslichtes so nah als möglich zu kommen.

Die Lampen der Chroma Linie erlauben eben, Farben präzis und verlässlich zu bestimmen, zu unterscheiden.

Doch das ist nicht alles. Heute gibt es auch, als zweite Generation innerhalb der Chroma Linie von G-E, die Lampen Chroma 50 und Chroma 75, deren Eigenschaften den neuen international anerkannten Farbnormen über die Annäherung ans Tageslicht angepasst wurden.

Die Fluoreszenzlampen der Chroma Linie sind ein Grund mehr, weshalb man sich auf der ganzen Welt in Beleuchtungsfragen an General Electric hält.

Verlangen Sie Chroma Line-Lampen bei Ihrem G-E Lampenlieferanten. Oder schreiben Sie an: International General Electric, 21, rue du Rhône, 1204 Genf.

Chroma Line, Chroma 70, Chroma 50, Chroma 75 sind eingetragene Schutzmarken  
der General Electric, USA

Der grösste Lampenhersteller der Welt

**GENERAL**  **ELECTRIC®**

# ...wir bevorzugen elektrische Raumheizungen von Störi:



- 100 % Schweizer Qualitätsfabrikat
- Moderne, funktionssichere Konstruktion
- Ideal abgestuftes Typenprogramm für Zentral- und Einzelspeicheranlagen sowie Direktheizungen
- Einfache, problemlose Montage und Bedienung
- Garantierter Fabrikservice durch Spezialisten

**Störi**  
**25Jahre**

Störi & Co. Fabrik elektr. Apparate 8820 Wädenswil Tel. 01-751433

## Informations-Coupon

Ich/wir wünsche(n)  Unterlagen über das «Störi»-Raumheizungsprogramm  
 Besuch eines Raumheizungs-Spezialisten

Name
Firma
Adresse

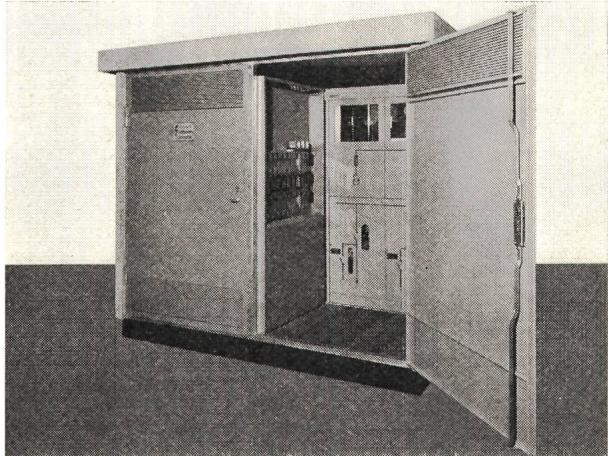
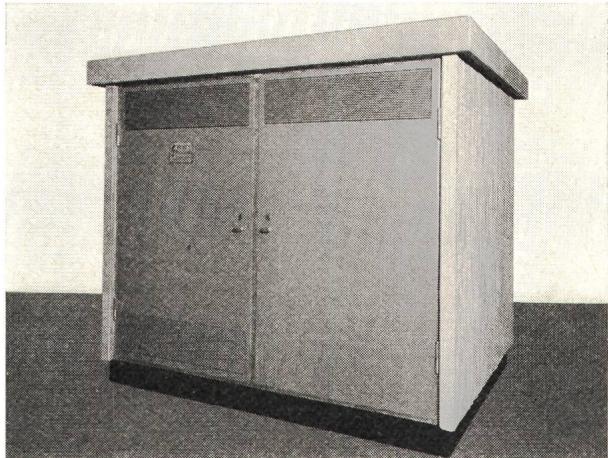
NW

**RUTSCHMANN**

Vorfabrizierte

## Transformatorenstation T 72

Blockbauweise aus Beton



Satellitenstation für 2 bis 3 Hochspannungsleitungsfelder 24 kV, mit Normalendverschlüssen.

Transformator bis 1000 kVA.

Bis 12 NHS-Abgänge und genügend Platz für Hilfsbetriebe.

Unter Dach bedienbar.

Dichte Ölwanne, grosser Kabelraum.

**RUTSCHMANN AG**

Starkstromanlagen

**8627 GRÜNINGEN ZH**

Telefon 01/78 71 56

# **Meistens sind Stromzapfstellen nur für ein Spannungssystem ausgelegt. Es sei denn, es wären Feller-Universal-Steckdosen.**

Die Feller-3/5-pol-Universal-Steckdose bietet die grösste Freiheit für den Anschluss von Apparaten: Ob Kleinapparate bis 2,2 kVA oder Grossapparate bis 6,5 kVA, sie alle können angeschlossen werden. Ob 220 V (2 P+E) oder 380 V (3 P+N+E), ob Einphasen- oder Drehstrom, ob in der Werkstatt, dem Labor oder der Küche, die Feller-Universal-Steckdose bietet immer ideale Anschlussmöglichkeiten. Das Feller-3/5-pol-Steckkontaktsystem stellt eines der elegantesten installations-technischen Erzeugnisse dar. Die mit Feller-Produkten ausgerüsteten Anlagen werden nicht nur heute, sondern auch in Zukunft ihre Sicherheit und Problemlosigkeit behalten.

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



Adolf Feller AG, 8810 Horgen, Fabrik elektrischer Apparate, Telefon 01 821611.



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

# **AGRO**

**hilft Ihnen mit durchdachten  
und ausgereiften Bauteilen**

### **Die Zwei sicheren und schnellen**

#### **Jokari-Kabelmesser mit „Schneidetrick“**

ohne Umstellungsmechanismus schnell und unfallsicher  
Abmanteln von Kabeln 8-22 mm $\varnothing$   
Keine Beschädigung der einzelnen Leiterisolationen!  
Schnitt-Tiefe verstellbar.

Nr. 545 mit Klinge Fr. 27.-

Nr. 545/16 ohne Klinge

(Taschenmodell) Fr. 27.-



#### **Jokari-Kabelzange mit „Querschnittautomatik“**

ohne Umstellung schnell und sicher Abisolieren  
von Drähten oder Litzen bis 6 mm $^2$ .

Nr. 544 Handliche Grösse Fr. 29.-



**AGRO**  
AG  
CH-5502 Hunzenschwil

**Wir lösen Ihre Anschlussprobleme**

**Rufen Sie uns... Tel. 064 4721 61/62**

# **AGRO**

# S800-Schnappschalter

 **SCHALTBAU**  
MÜNCHEN

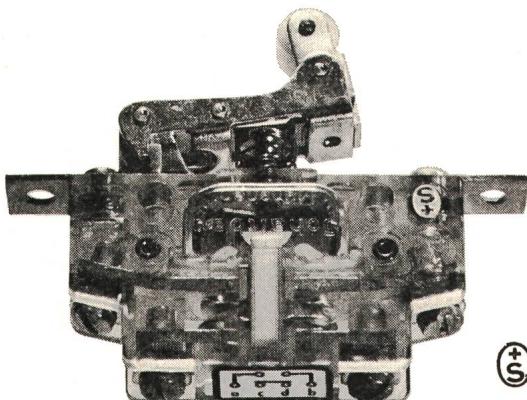
Diesen Einbauraum  
benötigen Sie und  
Sie schalten:

**16 A 250 V~, 10 A 380 V~**

Viele Ausführungsvarianten.

Transparentes Gehäuse für ständige Funktionskontrolle.

Mech. Lebensdauer mehr als 10 Mill. Schaltungen



S 800 f

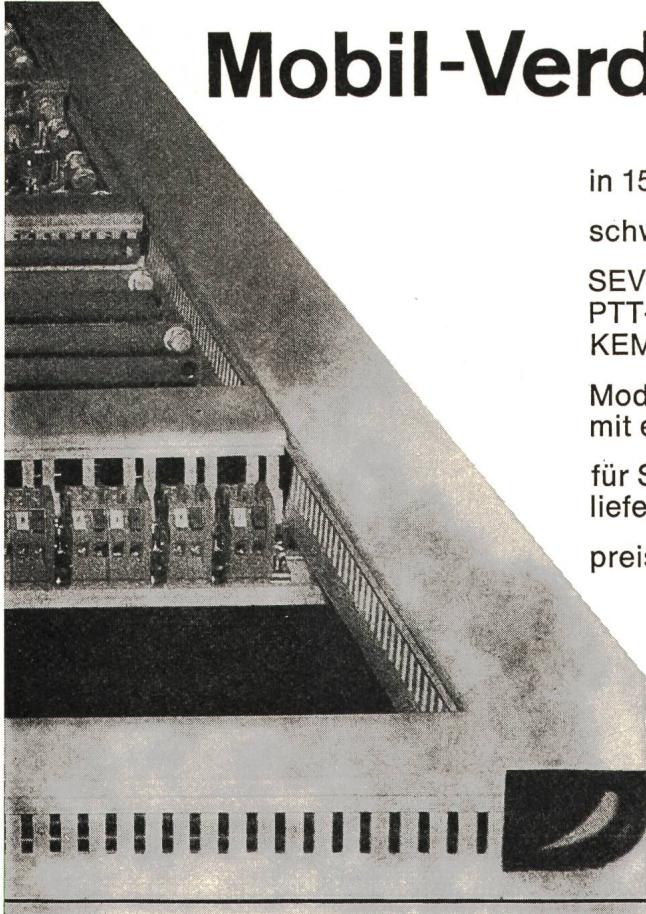


S 804

Für alle technischen Details  
**Liste B 20** verlangen.

Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne

**J. E. PETER** Industrievertreterungen  
Chilestieg 26, 8153 Rümlang, Tel. 01 / 83 78 88



## Mobil-Verdrahtungskanäle

in 150 verschiedenen Ausführungen  
schweizerischen Verhältnissen besonders angepasst  
SEV-geprüft  
PTT-genehmigt  
KEMA-geprüft (international)

Modell ST/HT  
mit erhöhter Temperaturbeständigkeit (bis 90° C)  
für Seriensteuerungen  
liefern wir auch einbaufertige Kanäle  
preisgünstig mit tadellosem Lieferservice

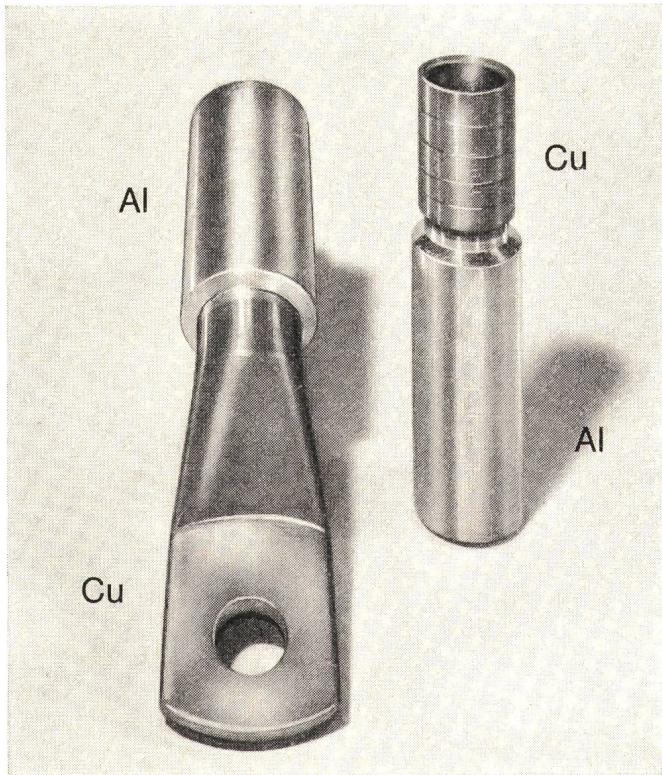


Fabrikation: Mobilwerke U. Frei  
9442 Berneck SG, Tel. 071 / 71 22 42

Verkauf: W. Bösch AG, Stockstr. 16  
8330 Pfäffikon ZH, Tel. 01 / 97 55 43

# ELPRESS

## Verbindungen aus Aluminium-Kupfer



### Kabelschuhe aus Aluminium-Kupfer

Für Kontaktierung von Al-Kabel an Cu-Kabel von 16 mm<sup>2</sup> auf 10 mm<sup>2</sup> bis 400 mm<sup>2</sup> auf 300 m<sup>2</sup>

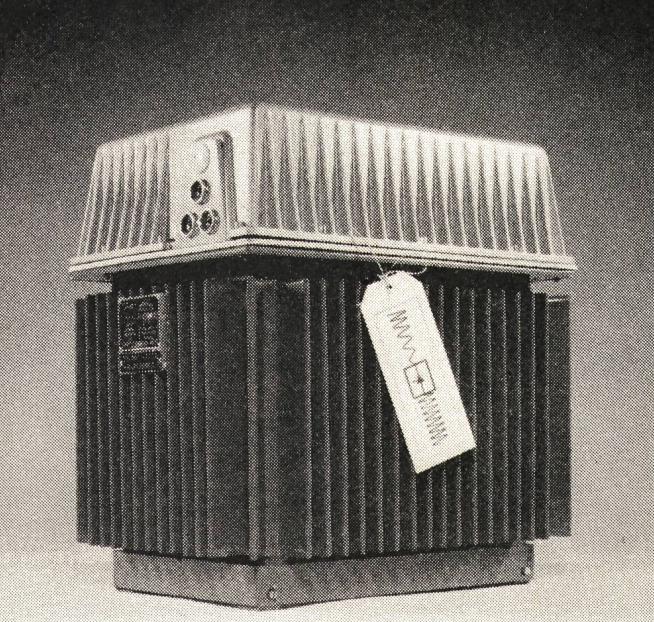
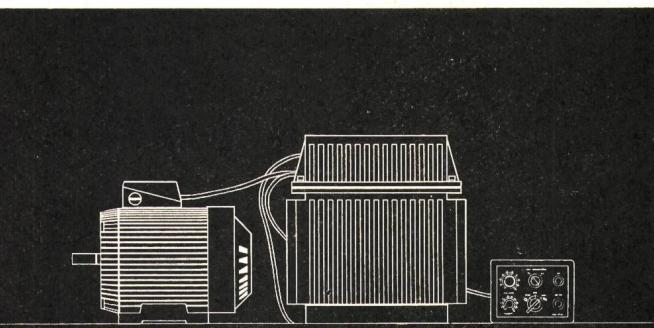
### Pressverbinder aus Aluminium-Kupfer

Für den Anschluss von Aluminiumkabel an Kupferschienen von 16 mm<sup>2</sup> bis 400 mm<sup>2</sup>

### Beratung und Dokumentation durch

**Interelectronic**

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



Danfoss präsentiert die Lösung  
zur stufenlosen Drehzahlregelung  
Ihrer Asynchronmotoren  
mit dem statischen Frequenzumformer  
**VLT**

Der statische Frequenzumformer VLT, zwischen das Drehstromnetz und Ihre Drehstrommotoren geschaltet, ermöglicht Ihnen, die gewünschte Drehzahl zu bestimmen. Endlich kann nun der robuste und preiswerte Asynchronmotor durch den statischen Frequenzumformer VLT von Danfoss Regelaufgaben wahrnehmen, die bisher nur komplizierten Antriebsaggregaten vorbehalten waren. Die stufenlose Steuerung der Drehzahl oder des maximalen Drehmoments setzt neue Maximen in der Antriebstechnik durch Beherrschung neuer Arbeitsprozesse oder Optimierung der herkömmlichen.

FABRIK AUTOMATISCHER SCHALT- UND REGELAPPARATE

#### Werner Kuster AG

4132 Muttenz 2: Hofackerstrasse 71  
Tel. 061/42 12 55  
Filialen in:  
1000 Lausanne: Rue de Genève 98  
Tel. 021/25 10 52  
8304 Wallisellen/ZH: Hertistrasse 23  
Tel. 01/93 40 54

Coupon Ich bitte um weitere Information über Danfoss Frequenzumformer Typ VLT 5

7315

Name \_\_\_\_\_

Ort \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

- Messwertgeber-, Umformer-, Widerstands- und Thermoelemente
- Anzeigende Instrumente nach DIN, Bimetall-Amperemeter
- Linienschreiber, Punktschreiber, Potentiometerschreiber bis 24 Meßstellen
- Blenden, Durchflussanzeige- und Registriergeräte
- Betriebs- und Labormessgeräte
- Kalorienmessanlagen
- Rauchgasprüfer für CO<sub>2</sub> und CO + H<sub>2</sub>

Bitte gewünschte Unterlagen ankreuzen und zurücksenden an:  
Mesuco AG, 8633 Wolfhausen

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

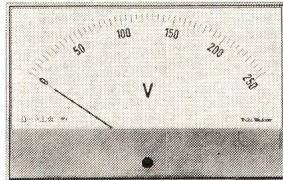
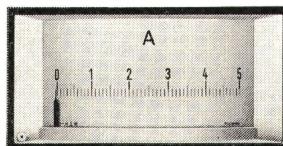
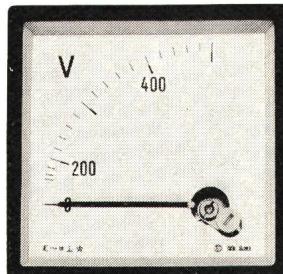
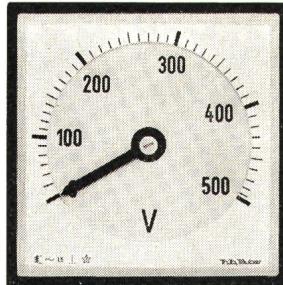
Strasse: \_\_\_\_\_

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

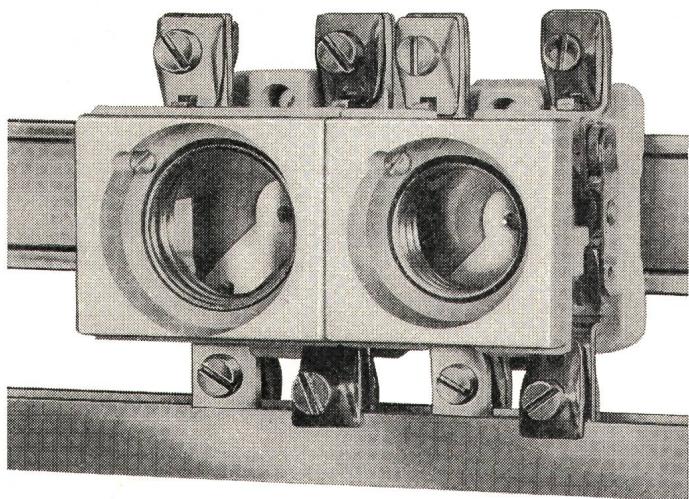
**MESUCO**

Mess- und Regeltechnik  
Mesure et régulation  
CH-8633 Wolfhausen ZH  
Telefon 055 / 4 90 51  
Telex 75451

SEV 6.72



## **Sie können wählen zwischen 4 Befestigungsarten**



beim neuen XAMAX-Sicherungselement für Einbau hinter bewegliche Frontwand:

- Schnellbefestigung auf DIN-Schiene
- Spezialklaue für U- und Flachprofile
- Zentralbefestigung mit Schiebemutter
- Lasche für Flachprofil

Jetzt mit viereckigem oder rundem Kragen

Jetzt auch kleinerer vertikaler Achsabstand

Verlangen Sie unseren detaillierten Fachprospekt!

Fabrikationsprogramm:  
Elektro-Installationsmaterial, Kondensatoren,  
Verteilanlagen und Automatik/Elektronik

**xamax**



XAMAX AG  
Birchstrasse 210, CH-8050 Zürich  
Tel. 01 / 46 64 84



**KLIXON**<sup>®</sup>

## Überstromautomaten



1:1

- thermische Auslösung
- enge Toleranzen
- hohe Abschaltleistung
- kleine Einbaumasse

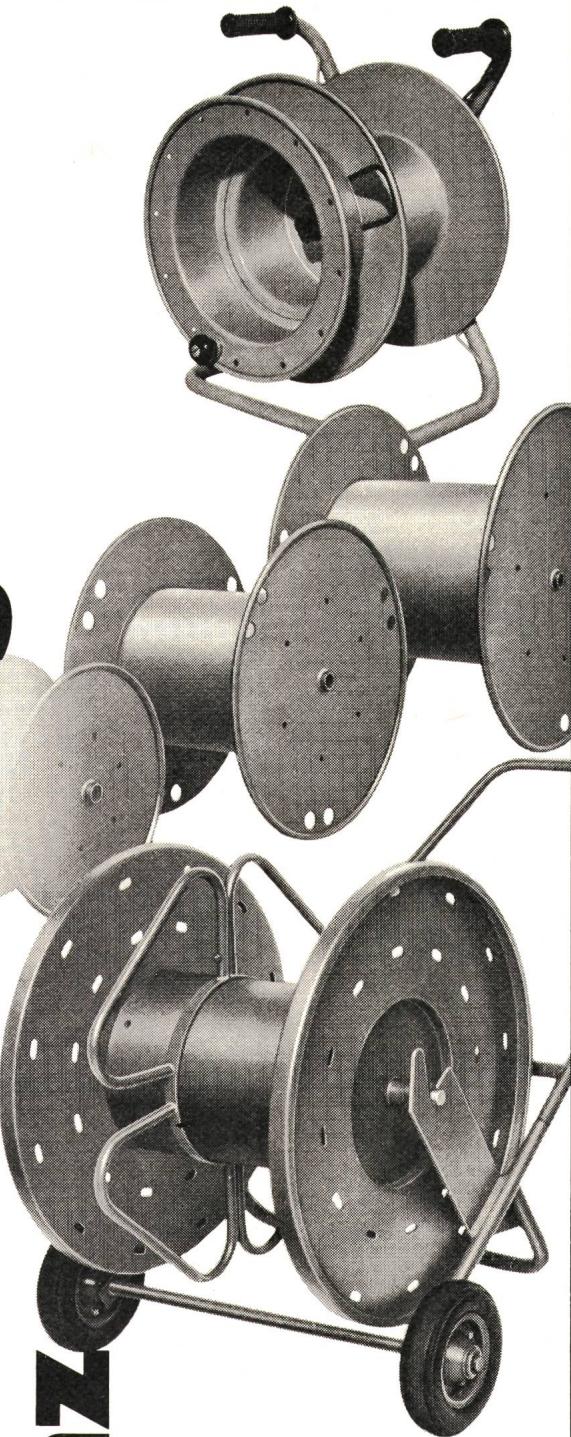
Typ	Nennstrom	Spannung	Abschaltleistung
7277-1- 0,5	0,5 A		für 28 V = 0,5 A bis 10 A 2000 A
7277-1- 0,75	0,75 A		
7277-1- 1	1 A		
7277-1- 1,5	1,5 A		
7277-1- 2	2 A	28 V =	für 120 V ~ 0,5 A bis 5 A 800 A
7277-1- 2,5	2,5 A	120 V ~	7,5 A bis 10 A 500 A
7277-1- 3	3 A		
7277-1- 4	4 A		
7277-1- 5	5 A		
7277-1- 7,5	7,5 A		
7277-1-10	10 A		

- Muster ab Lager Zürich
- Verlangen Sie Angebote und Datenblätter

**FABRIMEX**

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

**trag-, Fahr- und Lagerrollen von Lanz**



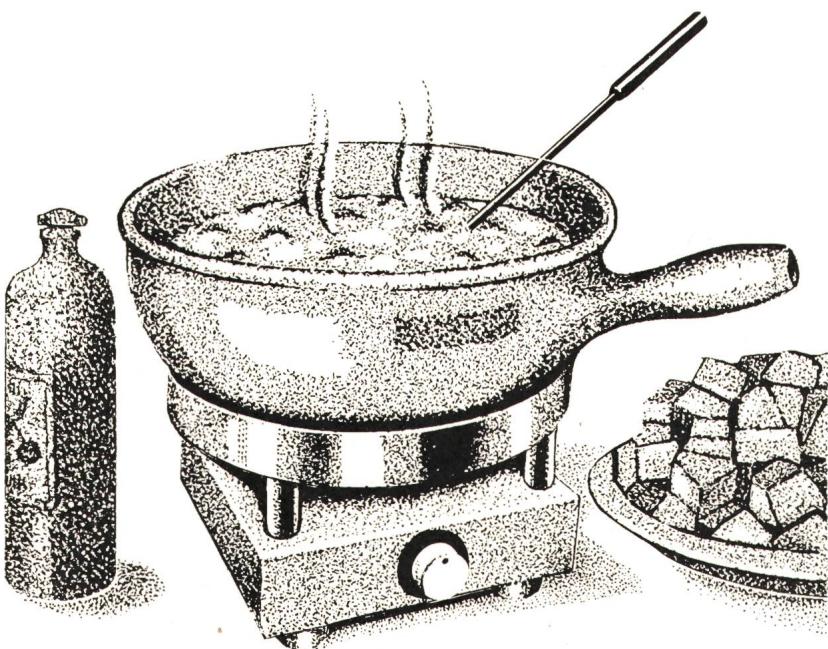
**LANZ**  
**ELEKTRO**

Hermann Lanz AG  
CH-4853 Murgenthal  
Fabrik für elektrotechnische Artikel  
und Metallwaren  
Telefon 063 9 25 25  
Telex 68305 lanz ch  
und die  
Grosshandelsfirmen

# das erste elektrische FONDUE-RECHAUD

FÜR KÄSEFONDUE  
FONDUE BOURGUIGNONNE  
FONDUE CHINOISE

- KEINE EXPLOSIONSGEFAHR
- PLATZSPARENDE
- SOCKELFARBEN: ROT ODER COGNAC
- PRÄZISE TEMPERATUR-ANPASSUNG DANK DER STABHEIZFLÄCHE
- KOCHEN UND WARMHALTEN
- FÜR SÄMTLICHE VORKOMMENDEN PFANNENBÖDEN



PAUL-LÜSCHER-WERKE CH-2575 TÄUFFELEN TEL. (032) 86 15 45

**DUAX**  
**P 28**

der leichteste  
elektro-pneumatische  
Bohrhammer

nur  
**3,9kg**



Wartungsfrei durch  
vollautomatische  
Schmierung, Sicher-  
heitskupplung  
Bohren 6-30 mm  
Dosen senken 66 mm Ø  
Spitzen  
Maschinelles Setzen  
von Selbstbohr-Dübeln

DUAX-Produktions-  
programm:

elektrische Hand- und  
Schlag-Bohrmaschinen  
Tischbohrständer  
Winkelschleifer  
Bohrhämmer, elektro-pneumatisch  
mit und ohne Bohrmehlabsaugung



KARL MEIERHOFER AG  
DUAX-Generalvertretung  
5102 Rapperswil, 064 47 26 55

Verkauf durch den Fachhandel

1-Tage-Reparatur-Service

# Warum

den RUTHMANN-Gelenksteiger

# mieten?

● Weil Sie z. B. Malerarbeiten, Fassadenreinigungen, Beleuchtungs- und Antennenmontagen und viele andere Arbeiten in Höhen bis zu 23 Meter resp. einer max. seitl. Ausladung bis zu 16 Meter schneller und damit billiger ausführen!

● Weil Ihrem Personal grösste Sicherheit geboten wird!

● Weil Sie den RUTHMANN-Gelenksteiger je nach Bedarf stunden-, tage- oder wochenweise mit oder ohne Chauffeur mieten können!

● Weil er weniger kostet als Sie vermuten!

● Weil Sie kein Kapital einsetzen müssen!

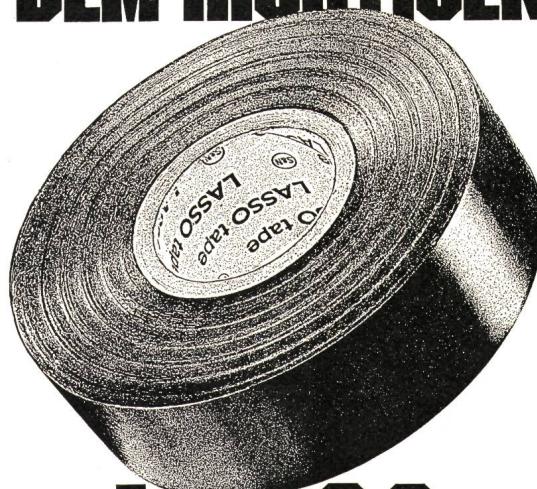
PO375

Bitte rufen Sie uns an.  
Unsere Spezialisten lösen  
auch Ihr Problem.



Wenn Ihre Arbeiten den regelmässigen Einsatz eines Ruthmann-Gelenksteigers erfordern, dann verlangen Sie eine unverbindliche Offerte. Als Generalvertreter verkaufen wir den Ruthmann-Gelenksteiger in 15 serienmässigen Ausführungen.

# RASCHES RATIONELLES ISOLIEREN MIT DEM RICHTIGEN



# LASSO INDUSTRIE-KLEBE- BAND VON DER IVF

93.6.2

Lasso Nr. 19 Polyäthylen-Elektroband  
ein sehr gut formbares Polyäthylen-Klebeband  
aus gefärbtem Film  
für elektrische Isolierungen und Behälterverschlüsse.

Bitte verlangen Sie eine bemusterte Offerte  
oder den Besuch unseres Vertreters – es lohnt sich!

Internationale Verbandstoff-Fabrik Schaffhausen  
8212 Neuhausen am Rheinfall, Tel. 053/202 51

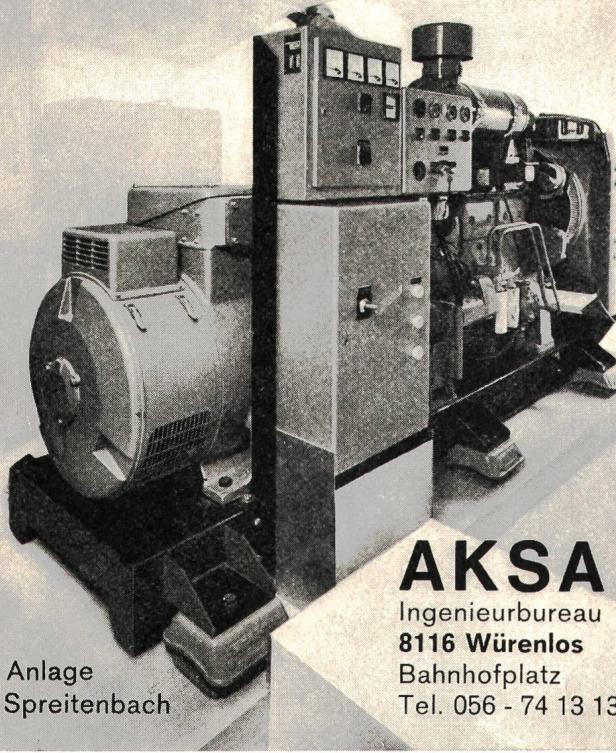
IVF



**FEWA-WERK AG**

Fahrzeugabteilung  
8050 Zürich, Leutschenbachstrasse 70  
Tel. 01 / 48 59 11

Projektierung und Lieferung von  
**NOTSTROMANLAGEN** bis 450 KW  
 in jeder Ausführung: stationär oder fahrbar,  
 automatisch oder handbedient,  
 schockfest für Zivilschutzanlagen



## Klemmenkasten aus Leichtmetall für anspruchsvolle Installationen

Grau  
hammerschlag eingrennlackiert.

Für Bohrungen  
bis PG 21.

Für Reihenklemmen  
bis 35 mm<sup>2</sup>,  
auf Tragschiene  
DIN 46 277/1.

Mit innerer  
Schutzleiterklemme.

Mit 4 schwenkbaren  
Befestigungslaschen.

Spritzwassersicher.

Evitate ogni  
incidente ...

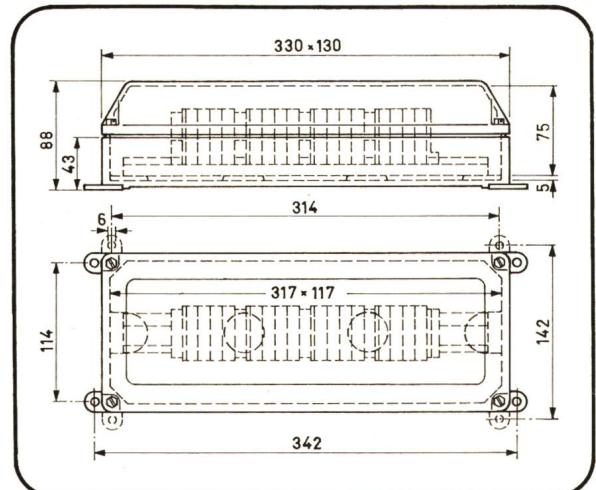
richiudendo nel nostro astuccio le spine,  
bipolari che collegano i cordoncini dei  
Vostri apparecchi con quelli di prolunga-

mento.  
Così, il Vostro bambino non sarà più  
tentato di giocare con queste spine, pro-  
vando di separarle l'una dall'altra, e  
quindi, non rischierà di entrare in contatto  
con le parti metalliche sotto tensione.

L'astuccio, in materia plastica, non si  
può aprire senza l'aiuto di una moneta,  
di una lama di coltello oppure di un  
cacciavite.

Vendita solamente  
tramite grossisti

Imballato in scatole di vendita  
da 50 pezzi



**OSKAR WOERTZ BASEL**

Fabrik elektrotechnischer Artikel  
Eulerstrasse 55, CH-4002 Basel, Ø 061-23 45 30, Telex 63 179

AEG

**Er  
schluckt  
und zahlt.**



**Er schluckt** Zehner, Zwänzer, Fünzger, Fränker, Zweifrännker und Wertmarken.

Das bei Laufzeiten von 8, 11, 13, 15, 20, 22, 27, 33, 40, 45 oder 80 Minuten.

**Er zahlt** die Stromrechnung und auf

Wunsch, mit dem Über- schuss, die Waschmaschine und sich selbst.

Eingesetzt wird der **AEG-Münzschaltauto- mat** in Gemein- schaftswaschküchen, Duschanlagen, Kegel- bahnen usw.

**Das für  
Fr. 270.—**

D400

**ELEKTRON AG**

Elektron AG 8027 Zürich Lavaterstrasse 67  
Telefon 01 25 59 10

**Lanz-Elektronik**

**Der neue  
Katalog  
ist da!**

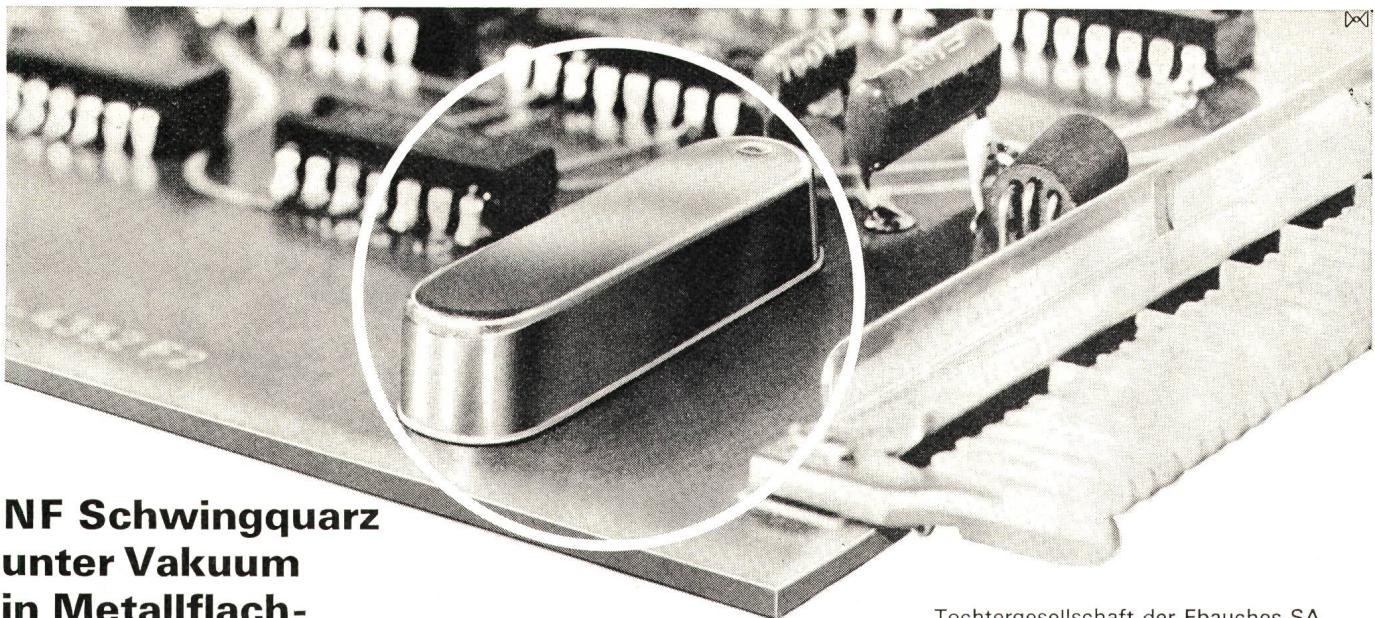
**Dank umfassendem  
Sortiment und klarer  
Darstellung finden  
Sie ohne Zeitverlust  
alles über:**

**Kabelbahnen  
Befestigungsmaterial  
UP-Dosen  
Zwischenverteiler  
Normkästen  
Verteiltäbleaux  
Rohrzubehör  
Elektro-Holzwaren  
Kabelrollen  
Leitern**

**Das komplette  
Nachschlagewerk**

**von  
LANZ**

**Hermann Lanz AG  
CH - 4853 Murgenthal  
Fabrik für elektro-  
technische Artikel  
und Metallwaren  
Telefon 063 925 25  
Telex 68305 lanz ch**



## NF Schwingquarz unter Vakuum in Metallflach- gehäuse

Diese Quarze sind für die **direkte Montage auf gedruckte Schaltungen** vorgesehen. Sie sind im Frequenzbereich von **8 bis 15 kHz** erhältlich.

Die Möglichkeit, Quarze höherer Frequenz (**bis 600 kHz**) unter Vakuum im selben Gehäuse unterzubringen, wird gerne untersucht.

In jedem Fall handelt es sich hier um einen Qualitätsquarz ( $Q \geq 100'000$ , tägliche Alterung  $\geq 1.10^{-8}$ ), der ausser seinen interessanten Abmessungen (38 x 11 mm, 8 mm hoch) **preislich günstiger** zu stehen kommt, als die unter Glas montierten Einheiten.

Tochtergesellschaft der Ebauches SA

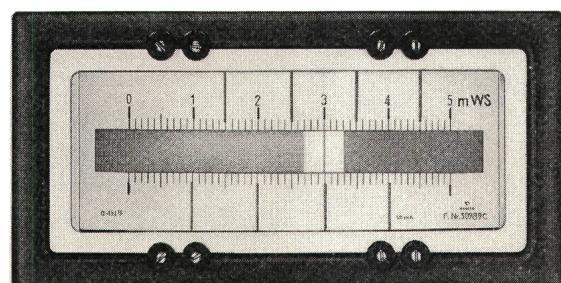
 OSCILLOQUARTZ SA

CH-2002 Neuchâtel 2 Schweiz

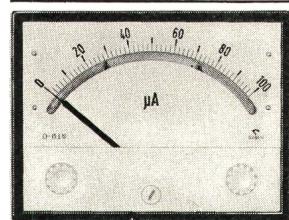
Tel. 038 25 85 01, Telex 35 315

erteilt Ihnen gerne nähere Auskünfte unter der Referenz: 4 V Quarz.

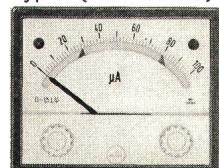
  
GOSSEN



Typ f4 (192 x 96 mm)



Typ z1 (105 x 79 mm)



Typ z0 (80 x 63 mm)

# Schaltende Meßgeräte

# MESSCONTACTER

**MESSCONTACTER**



Typ qm3 (144 x 144 mm)

**Je nach Typ:**  
Mit maximal 8 einstellbaren Kontaktmarken  
Meßbereiche ab 5 µA und 5 mV für Gleichstrom, Wechselstrom, Leistung,  $\cos \varphi$ , Frequenz, Temperatur oder Drehzahl

**robust  
zuverlässig  
genau**



## Ritz-Messwandler bis 380 KV

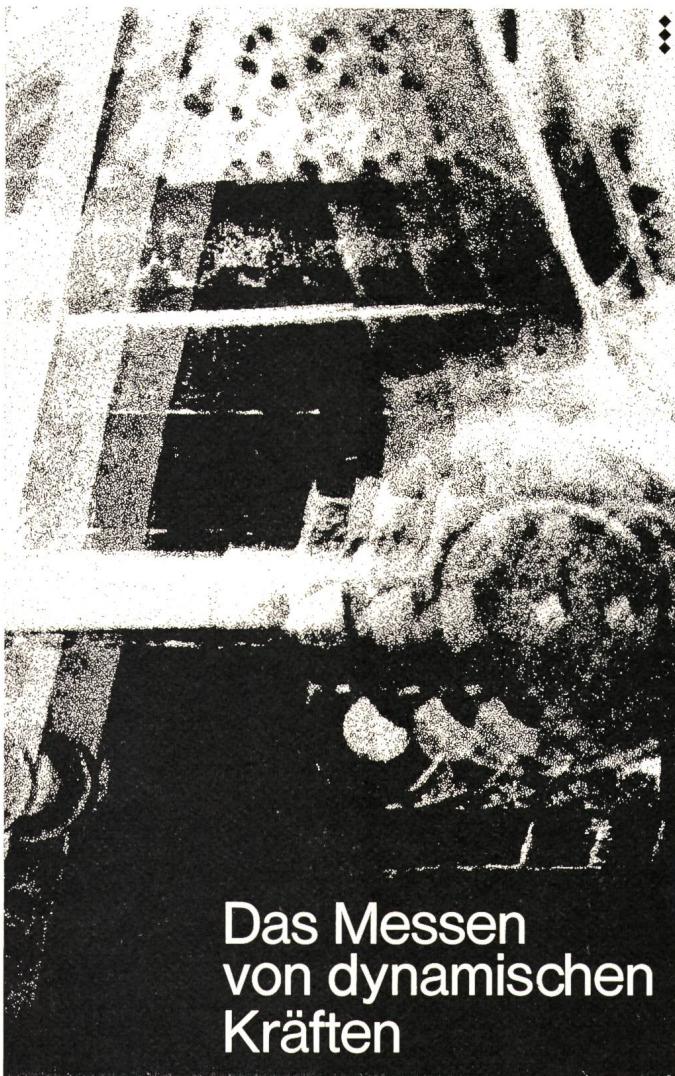
messen genau, sind kurzschluss- und überspannungsfest, korrosionssicher, leicht einzubauen, möglichst klein, robust und solide und **wartungsfrei**. Ölabschluss durch Metallbalgen. Umschaltung sichtbar. Metallteile aus korrosionsfestem Material.



Verlangen Sie ausführliche Unterlagen bei der Generalvertretung.



**Armin Zürcher**  
Hardstrasse 235, 8005 Zürich  
Telefon 01 / 44 31 11



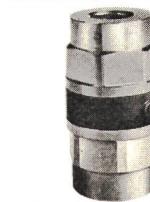
### Das Messen von dynamischen Kräften

mit Quarzkristall-Kraft-Aufnehmern ist einfach, sicher, genau und ergibt eine minimale Beeinflussung des Messobjektes durch das Messinstrument.

#### Quarzkristall-Messunterlagscheiben

sind in 9 Größen für Messbereiche von 15 kN bis 1000 kN lieferbar. Sie sind dicht verschweisst, drehmomentsicher und universell verwendbar. Besondere Eigenschaften:

- Kleine Abmessungen
- Sehr hohe Steifheit; hohe Eigenfrequenz
- Äußerst grosser Messbereich (bis 1 : 10<sup>5</sup>)
- Niedrigste Ansprechschwelle (20 mN)



#### Quarzkristall-Kraftmesselemente

basieren auf den Messunterlagscheiben und weisen daher deren günstige Eigenschaften auf. Sie sind kompakt, robust und messen Druck- und Zugkräfte.

- 7 Größen, Messbereiche von +5 kN bis +120 kN
- Hervorragende Linearität, auch bei Teilmessbereichen
- Ansprechschwelle 20 mN

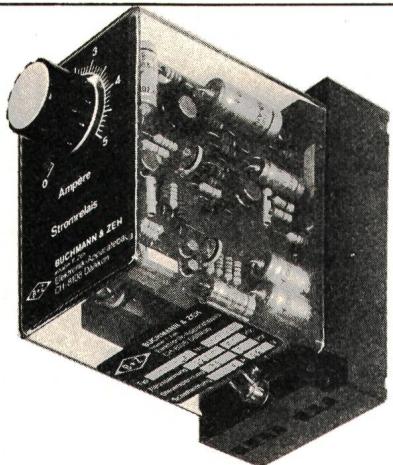
Piezo-Messtechnik für die Messung dynamischer und quasistatischer mechanischer Größen

Quarzkristall-Druckaufnehmer  
Quarzkristall-Kraftaufnehmer  
Quarzkristall-Beschleunigungsaufnehmer  
Ladungsverstärker, Galvo-Verstärker  
Zubehörgeräte für piezoelektrische Messanlagen  
Verlangen Sie ausführliche Unterlagen



# KISTLER

Kistler Instrumente AG  
CH-8408 Winterthur/Schweiz  
Postfach 61  
Telefon 052-25 28 21 Telex 76 458



## Elektronische Stromrelais Spannungsrelais

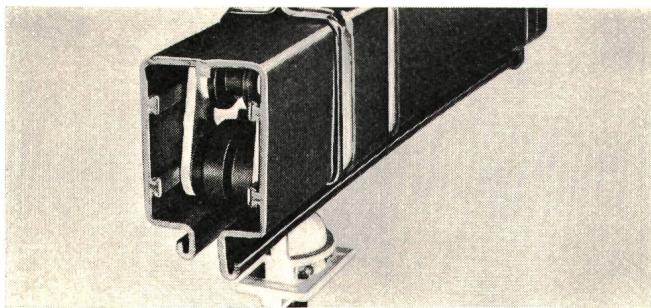
- Zur Auslösung eines Schaltbefehls in Abhängigkeit einer Stromstärke bzw. -spannung
- Höchste Betriebssicherheit und Genauigkeit
- Geeichte und lineare Skala
- Reproduzierbarkeit besser als 0,1 %
- Gleiche Ausführung auch steckbar erhältlich

Apparatebau nach Ihren Spezifikationen

**BUCHMANN & ZEH** Elektronik-Apparatebau  
Inhaber F. Zeh 8108 Dällikon Telefon 01 / 71 40 99



# 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 01 931 931  
Kranbau · Fördertechnik · Lagertechnik · Antriebstechnik

# centronic

Kommunikationslücken



gibt es mit den vollelektronischen Gegensprechanlagen von Philips keine mehr. Moderne Halbleiterbauelemente steuern die Anlagen elektronisch und gewährleisten ein Maximum an Betriebssicherheit. Dazu sind sie praktisch wartungsfrei, weil sie keine mechanischen Schaltelemente aufweisen. Ja, die Gegensprechanlagen von Philips sprechen wirklich für sich.

Generalvertretung für die Schweiz  
CENTRONIC SPRECHANLAGEN AG  
Löwenstrasse 13  
6000 Luzern  
Tel. 041/231262 + 227410

k72

# centronic



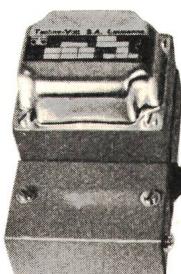
## Techno-Volt

Transformateurs de toutes puissances  
et de toutes catégories



Techno-Volt s. a.  
Route de Berne 87  
1010 Lausanne

Téléphone: 021 / 32 57 54  
Télex: 25 606

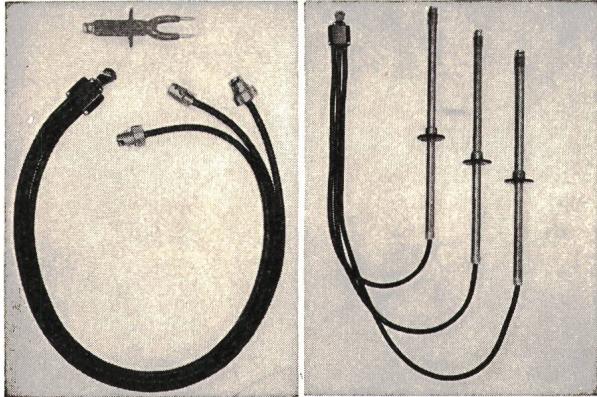


Fabrique fondée en 1949  
Administrateur:  
P. Mühlmatter, ing. EPUL

# Erdungs- und Kurzschliessgarnituren

für Hoch- und Niederspannungs-Anlagen

+ Patent / SEV geprüft



Verlangen Sie unsern reich illustrierten Katalog  
mit Anwendungsbeispielen

# Nyffenegger & Co. AG

Armaturenfabrik

Metallgiesserei

## 8050 Zürich-Oerlikon

Birchstrasse 108

Tel. (051) 46 64 77



Generalvertretung für die Schweiz:

## Glomar AG Goldach

Elektrizitätswerk- und Industriebedarf,  
9403 Goldach, Tel. (071) 41 70 70

-80°C +125°C

Condensateurs au tantale  
selon normes MIL-C-26655

Tantal-Kondensatoren  
mit festem Elektrolyt  
gemäss MIL-C-26655 Vorschriften

LECLANCHÉ S.A.  
YVERDON  
Téléphone (024) 24721 - Telex 24493  
SUISSE

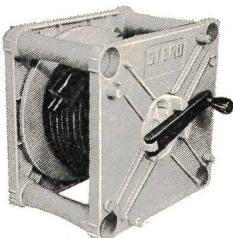
# STERO-KABELROLLEN



## STERO-HW

(mit 2 Steckdosen)

- 10 m Td 3×1 □
- 10 m Gd 3×1 □
- 12 m Td 3×1 □



## STERO-NR

(Normalausführung)

- 25, 33 und 50 m Td/Gd
- 3×1 oder 3×1,5 □



## STERO-DK

(mit Drehkupplung)

- 25, 33 und 50 m Td/Gd
- 3×1 oder 3×1,5 □

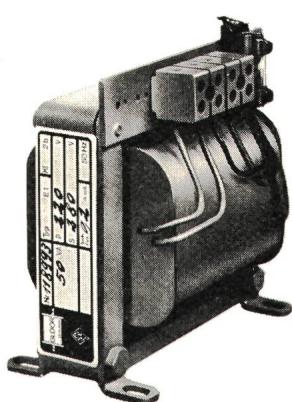
Von Ihrem Grossisten oder direkt  
ab Lager, Tel. 056 / 74 15 15

**A. Steffen AG** Elektrohandel **8116 Würenlos**



Hans Gloor  
Fabrik elektrischer Apparate  
Baumackerstrasse 45 / 8050 Zürich  
Telefon 051-46 83 50

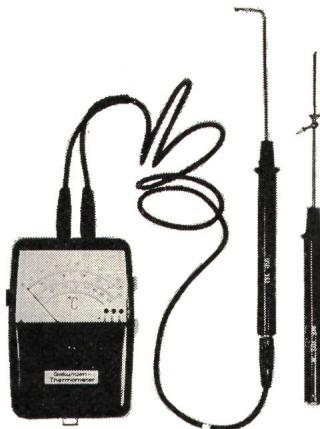
## Einbau- Transformatoren 2-2000 VA



INSTRUMENTE UND APPARATE  
FÜR INDUSTRIE, MEDIZIN  
UND FORSCHUNG  
TELEPHON: (051) 32 79 32  
TELEGRAMM: QUARZGLAS

## Das elektronische Sekunden- Thermometer

«technoterm»



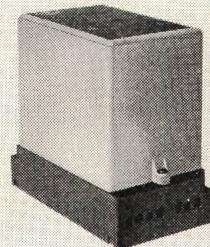
jetzt mit erweitertem  
Temperaturbereich von  
**-80° bis +1250 °C**

verschiedene Geräte- und  
Tastertypen für jeden  
Messzweck!

Verlangen Sie unsere  
Dokumentation oder  
ein Gerät zur  
unverbindlichen Probe!

## QUARZ AG

8034 ZURICH · OTHMARSTRASSE 8



## Überwachungs- relais:

Wir liefern Relais für die Spannungs-, Phasen- und Drehfeld-Überwachung.  
Ihre Ansprechwerte sind über weite Spannungsbereiche stufenlos einstellbar und sie können ohne Änderung für Gleich- oder Wechselspannung verwendet werden.

Verlangen Sie unseren Prospekt!



GUTOR AG  
Tägerhardstr. 90, CH-5430 Wettingen, Tel. 056 6 25 25  
Transformatoren, Industrie-Elektronik, Normgehäuse

# Duvoisin, Groux & Cie SA

ENTREPRISES ÉLECTRIQUES 1007 LAUSANNE

Lignes aériennes et souterraines  
en tous genres

Stations transformatrices

Réseaux

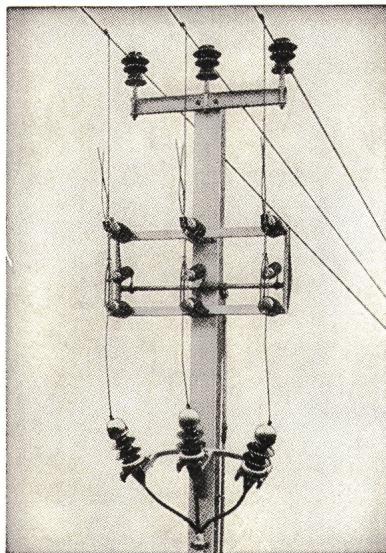
Eclairage

Ateliers de constructions métalliques  
à Bussigny

Charpentes métalliques

Pylônes

Candélabres



*Alpha  
Nidau*

Freileitungsabzweigschalter 24 kV, 400 A.

Kennen Sie den

## Freileitungsabzweigschalter

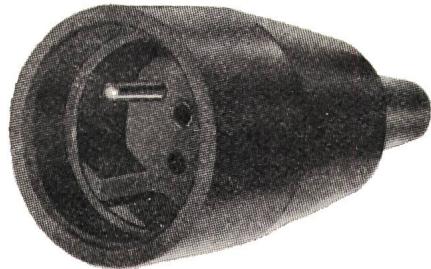
(siehe Abbildung) und unsere übrigen

## Freileitungs-Mastschalter?

Wir liefern dieselben und beraten Sie gerne

*Alpha AG. Nidau*

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



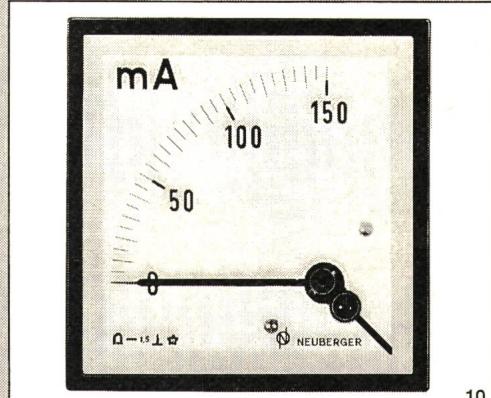
## Gummistecker Raccords en caoutchouc

Fabricant: F. BAILLOD SA, NEUCHATEL  
quai Suchard 2 — Ø (038) 5 81 17

Demandez notre catalogue

## Quadratische Neuberger- Instrumente

nach VDE 0410, DIN 43 700 für  
den Schalttafelbau



Verlangen Sie ausführliche  
Unterlagen  
bei der Generalvertretung

NEUBERGER — für fortschrittliche Messtechnik  
Nähre Auskunft durch die schweiz. Generalvertretung:  
**TELION AG 8047 Zürich Telefon 01/54 99 11**

Zu verkaufen

## 1 Drehstrom-Transformator

Fabrikat: BBC  
Typ: TRFK w  
Baujahr: 1940  
Leistung: 5000 kVA  
Oberspannung: 48 000 — 42 000 V, 15 Stufen  
Unterspannung: 10 800 V  
Schaltgruppe: Yy 0

233

Interessenten wollen sich bitte wenden an die

**St.-Galler Stadtwerke  
Netzbetrieb Elektrizität**

## **Entwicklung oder Lizenzfertigung**

Mittelgrosses Unternehmen der Feinwerktechnik und Elektronik sucht Entwicklung und Lizenzfertigung auf einschlägigem Gebiet zu erwerben, die für Mittelserienfertigung geeignet sind.

Folgende Angaben werden erbeten: 229  
Kurzbeschreibung, Verwendungsmöglichkeit, Stand der Entwicklung, vorhandene Unterlagen, Schutzrechtsituation, Verkaufswert, Lizenzforderung oder Kaufpreis.

Zuschriften erbeten an:

**Kollman System-Technik GmbH, 8 München 50,**  
Postfach 500 320

Gesucht in mittelgrosses Elektrounternehmen in zentral gelegener Stadt im Kanton Aargau

## **Chefmonteur**

mit Meisterprüfung zur Bewältigung von anspruchsvollen Grossbaustellen. Es handelt sich um eine ausbaufähige Position. Bei Eignung können weitere verantwortungsvolle Unternehmerfunktionen übertragen werden.

Für Ihre Mitarbeit und Ihren Einsatz bezahlen wir Ihnen ein Spitzengehalt nebst Spesen und Beteiligung.

Auf eine erste Kontaktnahme mit Ihnen würden wir uns sehr freuen. Sie erreichen uns unter Chiffre 226 an die Administration des Bulletin SEV, Postfach 229, 8021 Zürich.

## **Ein seltener Job:**

- Netzuntersuchungen bezüglich Belastungen und Spannungsform. Ein moderner Spectrum-Analyzer ist vorhanden.
- Überprüfen des Netzes zur Erreichung einwandfreier Signalausbreitung der Rundsteueranlagen.
- Ermitteln von Störungsursachen und Lösen der Probleme bezüglich Störeinflüssen.
- Bearbeiten aller messtechnischen Aufgaben. 223

Für diese Aufgaben suchen wir einen

## **Ingenieur-Techniker HTL**

Unser ausgedehntes Netz umfasst 9 ferngesteuerte Unterwerke und 750 Transformatorenstationen. Der Energieumsatz belief sich 1971 auf 740 Mio. kWh bei einer Netzlast von 160 MW.

Wir bieten selbständige Tätigkeit, modernste Messausrüstungen und volle Unterstützung für eine gute Einarbeitung.

Vorbildliche Fürsorgeeinrichtungen sind vorhanden.  
Wir besitzen ferner gleitende Arbeitszeit.

Für weitere Auskünfte rufen Sie uns an unter 061 / 46 66 66, intern 255, oder richten Sie Ihre Offerte an die

**Direktion der Elektra Birseck, Weidenstrasse 27,  
4142 Münchenstein.**

Für meine Mandantin, eine der bedeutenderen Basler Firmen für elektrotechnische Anlagen, suche ich einen

## **diplomierten Elektroingenieur ETH**

der ein verantwortungsvolles, weitschichtiges und darum abwechslungsreiches Aufgabengebiet übernehmen soll.

Der Pflichtenkreis umfasst sowohl technische Belange im Stark- und Schwachstrombereich:

**Entwicklung, Projektierung, Bauaufsicht usw. als auch 222  
aktive Unterstützung von Verkauf und Umsatz durch kompetente Beratung der  
Kundschaft.**

Der neue Mitarbeiter sollte daher folgende Erwartungen erfüllen:

- Abgeschlossene Ingenieurausbildung ETH (allenfalls HTL)
- mehrjährige Berufserfahrung
- natürliche Begabung zur Schaffung und Förderung guter Kontakte mit der Kundschaft
- Eignung und Sinn für Personalführung und Pflege des Arbeitsklimas
- Befähigung zu umsichtigem und selbständigem, verantwortungsbewusstem Handeln.

Das Unternehmen bietet:

- gründliche Einführung in den Arbeitsbereich
- gutes Gehalt und vorzüglich ausgebaute Personalfürsorge
- ausgezeichnetes Mitarbeiterteam
- **Konkrete Aufstiegschancen**, gegebenenfalls  
**Beteiligungsmöglichkeit**

Herren im Alter von 35 bis 40 Jahren mit den entsprechenden Qualifikationen belieben sich mit mir in Verbindung zu setzen und – zur Vereinfachung ihrer Offerteingabe – mein Bewerbungsformular zu verlangen. Offerten leite ich stets nur im Einverständnis des Kandidaten an den Auftraggeber weiter.

**EMIL ELLIKER, TREUHANDBÜRO**

Vogesenstrasse 69, 4056 Basel

Tel. 061 / 44 12 32

Wir sind ein bedeutendes elektrotechnisches Unternehmen der Installationsbranche und suchen als Sachbearbeiter einen

## Ingenieur-Techniker HTL

Fachrichtung Starkstrom

208

Bewerber, die in einem angenehmen Arbeitsklima eine vielseitige Aufgabe suchen, bitten wir, sich schriftlich oder telefonisch mit unserer Personalabteilung Telefon 061 / 25 61 50 in Verbindung zu setzen.



Missionsstr. 15  
4055 Basel



Für den Betrieb und Unterhalt der elektrischen Schutzeinrichtungen für die Anlagen unserer Kraft- und Unterwerke suchen wir einen

206

## Elektroingenieur

mit geeigneter Ausbildung und wenn möglich praktischer Erfahrung auf dem Gebiete des Relaischutzes.

Wenn Sie sich für diese Aufgabe interessieren, erwarten wir gerne Ihr Dienstangebot.  
Mosse 99.874.14.2

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



Telefonie, Funktechnik, Rundsteuerung  
Textiltechnik, Spezialgebiete der Datenverarbeitung  
Elektrochemische Verfahrenstechnik

## Interessante Einsatzmöglichkeit für tüchtigen FEAM

OFA 67.982.002/8/23

Wenn Sie eine Lehre abgeschlossen haben und die moderne Elektronik und Halbleitertechnik gut kennen, wenn Sie zudem außerordentliche Selbständigkeit bei der Arbeit schätzen, hätten wir für Sie in unserem exportorientierten Unternehmen eine sehr interessante Einsatzmöglichkeit. 224

Wir bieten Ihnen ein zeitgemäßes Salär, gute Sozialleistungen und natürlich gleitende Arbeitszeit.

Möchten Sie über die Stelle mehr erfahren? Setzen Sie sich telefonisch mit Herrn Jetzer von unserer Personalabteilung in Verbindung. Er möchte Sie gerne zu einem Informationsbesuch einladen.

Zellweger AG  
Apparate- und Maschinenfabriken Uster  
8610 Uster, Tel. 01/87 15 71



Sehen Sie Ihren Einsatz an vorderster Front für die Erhöhung der Sicherheit unserer Bevölkerung? Warum nicht! Eine nicht alltägliche Aufgabe erwartet Sie als

**Leiter der Aussenmontage**

Einem tüchtigen

P 05-3040

## Ingenieur HTL

der Fachrichtung Elektro- oder Fernmeldetechnik könnten wir auf dem Gebiet der Alarmanlagen, Fernsteuerungen und Haustelefonzentralen eine interessante, sehr selbständige und ausbaufähige Stelle anbieten.

**Anforderungen:** Zur Führung von 40 bis 50 Mitarbeitern in fünf Gruppen erwarten wir einen guten Organisator. Gewandt im Umgang mit Kunden und Mitarbeitern. Eine günstige Voraussetzung wäre Erfahrung in gleicher oder ähnlicher Position.

**Sprachen:** Deutsch und Französisch.

**Mindestalter:** 28 Jahre.

221

Wenn Ihnen ein vielseitiges und abwechslungsreiches Arbeitsfeld Freude macht, dann rufen Sie uns an oder richten Ihre schriftliche Bewerbung an

**Chr. Gfeller AG, Brünnenstrasse 66, 3018 Bern**  
Tel. 031 / 55 51 51, intern 817.

**Einwohnergemeinde 5630 MURI  
Elektrizitätswerk**

Zur Entlastung unserer Betriebsleitung suchen wir initiativen und qualifizierten

## **Elektrotechniker**

als **Techn. Adjunkt.** 209

**Anforderungen:**

Fähigkeit zur selbständigen Führung der technischen Dienstabteilungen wie

- Projektierung, Bau und Unterhalt von Hoch- und Niederspannungsanlagen EW.
- Praxis auf dem Gebiete der elektr. Hausinstallatio-nen in Wohn-, Gewerbe- und Industriebauten. Beratung der Kundschaft.
- Geschick in der Personalführung und Zusammen-arbeit mit kleinerem Mitarbeiterstab.

**Wir bieten:**

Interessanten und vielseitigen Aufgabenbereich. Vorbildliche Besoldungs- und Anstellungsverhält-nisse, 13. Monatsgehalt.

**Eintritt:**

Nach Übereinkunft.

**Anmeldung:**

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind zu richten an:

Herrn O. Ziswyler, Präsident der EW-Kommission  
**5630 MURI AG**

**République et Canton de Neuchâtel**  
**Département de l'Instruction publique**  
**ECOLE TECHNIQUE SUPERIEURE CANTONALE**  
**MISE AU CONCOURS** P 28-119  
Le département de l'Instruction publique du Canton de Neuchâtel met au concours

## **un poste de professeur d'électro-technique et de construction électrique** **un poste de professeur de mécanique**

**Exigences:** Diplôme d'ingénieur EPF ou titre équi-valent

**Obligations et traitements légaux.** 210

**Entrée en fonction:** Date à convenir.

Pour de plus amples renseignements les candidats sont priés de s'adresser au directeur de l'Ecole tech-nique supérieure cantonale, av. du Technicum 26, 2400 Le Locle.

**Formalités à remplir avant le 15 novembre 1972:**  
Adresser une lettre de candidature avec curriculum vitae, photo et pièces justificatives au service de l'en-seignement technique et professionnel, Département de l'Instruction publique, Château, 2001 Neuchâtel.

**Le Conseiller d'Etat**  
Chef du département:  
F. Jeanneret

**Mehr Freiheit mit Gleitzeit bei**

**CERBERUS**

Wir sind auf dem Gebiet der Brandalarmanlagen weltweit führend und bestrebt, diese Stellung zu halten und auszubauen. Für die Neu- und Weiterentwick-lung automatischer Brandmeldesysteme suchen wir als Projektleiter einen

## **Elektroingenieur ETH**

mit Interesse an physikalischen Problemen.

Für die Übernahme dieser Aufgabe sind Kreativität, Planungsvermögen, Dynamik, kritische Analyse von Problemen nötig. Erfahrung in der industriellen Elektronik ist Voraussetzung.

Ferner können wir einem

P 44-909

## **Ingenieur-Techniker** **HTL**

mit Industrieerfahrung in unserem Physiklabor eine Position mit folgenden Aufgaben anbieten:

- Entwicklung von elektronischen Schaltungen
- Planung von Versuchsreihen
- Überwachung und Auswertung von Messungen
- Selbständige Durchführung von Entwicklungsauf-gaben.

219

Wenn Sie sich für eine anspruchsvolle und zukunfts-reiche Aufgabe in einem Spezialgebiet der Elektron-technik interessieren, dann bitten wir Sie, schriftlich oder telefonisch mit unserem Personalchef Kontakt aufzunehmen.



**Cerberus AG**  
Werk für Elektronentechnik  
**8708 Männedorf**  
Telephon 01/739151

Mehr Freiheit mit Gleitzeit bei

# CERBERUS

Wir entwickeln, produzieren und installieren Sicherheitsanlagen gegen Feuer und Einbruch.

Als Verbindungsmann zwischen Entwicklung und Praxis suchen wir einen P 44-909

## Elektroingenieur-Techniker HTL

mit Erfahrung im Service-Dienst. In unserer Abteilung **Applikationstechnik** bearbeiten Sie auf dem Gebiete der vollelektronischen Brandmeldeanlagen vielseitige Aufgaben. Sie prüfen Einsatzmöglichkeiten, erproben neue Geräte, beurteilen dieselben auf ihre praxisgerechte Eignung. 220

Wir geben Ihnen gerne weitere Auskünfte über diese Aufgabe. Setzen Sie sich bitte mit unserem Personaldienst in Verbindung.



**Cerberus AG**  
Werk für Elektronentechnik  
8708 Männedorf  
Telephon 01/739151

# SIEMENS-ALBIS

A K T I E N G E S E L L S C H A F T

Unsere Abteilung Beleuchtungstechnik hat sich anspruchsvolle Ziele gesetzt, die einen Ausbau der Verkaufsorganisation im Bereich der

### Strassen- und Tunnelbeleuchtung

erfordert. OFA 67.044.624/1/65

Wir suchen deshalb einen qualifizierten

## Beleuchtungstechniker

für den Besuch der einschlägigen Kundschaft in der deutschsprachigen Schweiz.

Bei Ihrer beraterischen und verkäuferischen Tätigkeit werden Sie nicht nur die bestehenden Geschäftsbeziehungen weiter pflegen bzw. auszubauen versuchen, sondern auch der Erschliessung neuer Abnehmerkreise grösste Aufmerksamkeit zu schenken haben. Für diese anspruchsvolle Aufgabe werden Sie in unserem deutschen Stammhaus gründlich eingearbeitet. 211

Kontaktfreudige Bewerber mit entsprechender Technikumsbildung, seriöser Arbeitsauffassung, Verhandlungsgeschick, guten Umgangsformen und Initiative wollen sich bitte telefonisch mit unserem Personalbüro in Verbindung setzen. Verlangen Sie unsere Frau T. Baumgartner (intern 380).

**Siemens-Albis AG, Personalabteilung**  
Löwenstrasse 35, 8021 Zürich  
Tel. 01 / 25 36 00 oder 23 03 52,  
über Mittag und ab 17.15 Uhr 23 03 59

T 2175/619



Wir suchen für unser modern eingerichtetes AVIONIC-LABOR einen

## Elektrotechniker

(Fachrichtung Fernmeldetechnik)

225

dem wir die Leitung dieser Abteilung übertragen möchten.

### Aufgabengebiet:

- Wartung und Unterhalt von Flugzeugelektronik-Funk/Navigationsanlagen und deren Testeinrichtungen
- Planen und Realisieren von Versuchseinbauten
- Mithilfe bei Bodentests und Flugversuchen.

### Wir bieten:

Fortschrittliche Arbeits- und Anstellungsbedingungen und ein der Ausbildung und Erfahrung entsprechendes Salär.

Wenn Sie sich für diese Stelle interessieren, so senden Sie uns bitte Ihre Kurzofferte oder setzen Sie sich mit unserem Personalchef, Herrn Bächler, in Verbindung.

**PILATUS FLUGZEUGWERKE AG, 6370 Stans,**  
**Telefon 041 / 61 14 46**



Die Abteilung für Verkehr der Stadtpolizei Zürich sucht einen

## Techniker, evtl. Elektromonteur/ Zeichner

für die Projektierung von einzelnen Verkehrsregelungsanlagen und Systemen.

Der künftige Stelleninhaber hat sich mit Leistungsberechnungen, dem Entwerfen der Regelungskonzepte und der Signalzeitenpläne (Balkendiagramme und Zeit-Weg-Diagramme) sowie der Projektierung und der Durchführung von Regelungstechnischen Änderungen bei neuen Verkehrsführungen zu befassen. Er hat sich in Probleme der zentralen elektronischen Verkehrssteuerung einzuarbeiten und Verhandlungen mit Herstellerfirmen zu führen.

Interesse an Verkehrsfragen und Erfahrungen auf dem Gebiet der Schwachstromsteuerung werden vorausgesetzt.

Die Besoldung richtet sich nach Alter und Ausbildung. Wir bieten Ihnen nebst guten Sozialleistungen ein angenehmes Arbeitsklima.

217

Der Eintritt ist jederzeit möglich.

Wir bitten Sie, Ihre Kurzofferte beim Personaldienst der Stadtpolizei Zürich (Telefon 29 40 11, intern 7468) Bahnhofquai 3, 8021 Zürich (Postfach) einzureichen.  
Mosse 99.874.05.03

Der Polizeivorstand der Stadt Zürich

## sunlight

Wir suchen

P 29-1

### Elektroingenieur HTL

als Leiter und Konzessionsträger unserer Elektroabteilung.

Das Tätigkeitsgebiet umfasst 205

- Unterhalt der bestehenden elektrischen Anlagen
- Planung von Neuinstalltionen, Änderungen und Umbauten
- Fachberatung der Geschäftsleitung

Für einen gutausgewiesenen Fachmann, wenn möglich mit Erfahrung in Elektroinstallationen, bieten wir ein interessantes und vielseitiges Arbeitsgebiet. Unser neuer Mitarbeiter hat die Möglichkeit, auf einem verantwortungsvollen Posten weitgehend selbstständig zu wirken.

Wir bieten volle Anerkennung und entsprechende Honorierung guter Leistungen. Unser Sozialkatalog ist grosszügig.

Bewerbungen und telefonische Anfragen sind zu richten an den Personalchef der

Sunlight AG, 4600 Olten  
Telefon 062 / 21 31 31



## AUTOPHON

Möchten Sie dabei sein?

Wir entwickeln, bauen, installieren und unterhalten Apparate und Anlagen der Fernmeldetechnik und haben uns auf diesem Gebiet einen guten Namen erschaffen.

Für die Entwicklung einer neuen Funkgeräteserie suchen wir einen 227

### Elektroingenieur

Ausser einer gründlichen Ausbildung und etwas Erfahrung in der Entwicklung von elektronischen Geräten setzen wir praktische Veranlagung, Selbständigkeit und Zuverlässigkeit voraus. Bringen Sie außerdem noch etwas Organisationstalent und Begabung in der Personalführung mit, haben Sie die Aussicht, nach einer verhältnismässig kurzen Einarbeitungszeit mit der Leitung einer Entwicklungsgruppe betraut zu werden.

P 37-204

Wenn Sie überzeugt sind, dass diese Stelle Ihren Vorstellungen und Kenntnissen entspricht, sind wir gerne bereit, Sie zu einer Besprechung und näheren Orientierung einzuladen. In diesem Fall möchten wir Sie bitten, einen Termin mit unserem Herrn Hans Zimmermann, intern 386, zu vereinbaren, welcher Ihnen für ergänzende Auskünfte gerne zur Verfügung steht.

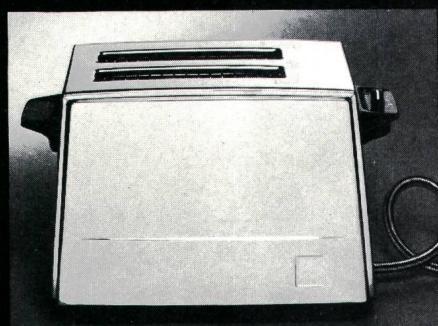
Autophon AG, 4500 Solothurn  
Telefon 065 / 2 61 21

# therma

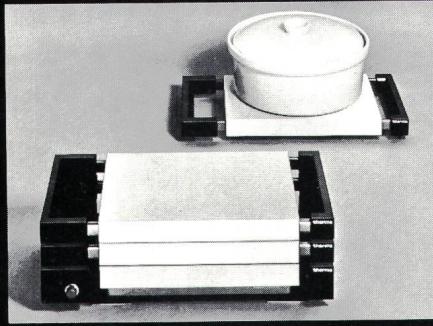




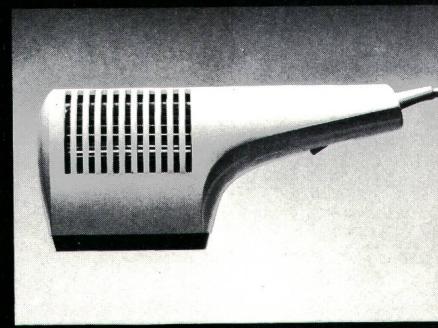
**Die neue rote Therma-Filterkaffeemaschine**  
gibt 6 bis 12 Tassen herrlich duftenden Kaffee (das Kaffeepulver wird nur einmal überbrüht). Hält den fertigen Kaffee heiß. Ausguss mit Kipptaste im Handgriff. Innen- und Außenflächen mit hochwertigem Porzellanemail überzogen. Fr. 169.– inkl. Zuleitung.



**Maxim-Toastautomat**  
Vollautomatisch röstet er eine oder zwei Brotscheiben völlig gleichmäßig und dank hoher Heizleistung in kürzester Zeit. Die Röstdauer – und damit die Bräunung des Brotes lässt sich nach Belieben einstellen. Fr. 88.–



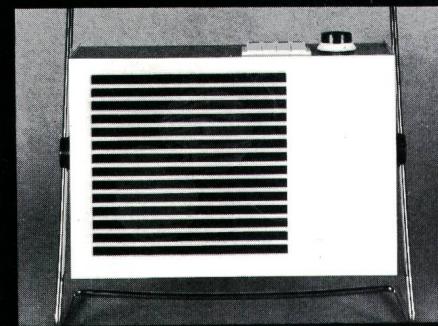
**Therma-Wärmeplattensatz**  
Eine, zwei oder drei dieser lang heißbleibenden Wärmespeicherplatten werden von einem Heizergerät gleichzeitig aufgeheizt. Heizergerät mit 2 Wärmeplatten Fr. 179.– inkl. Zuleitung.



**Maxim-Haartrockner**  
Ein eleganter, leichter Haartrockner für daheim und auf der Reise. Der Luftstrom wird nie unangenehm heiß, auch wenn er nahe über die Haare geführt wird. Tangentialgebläse, 2 m Zuleitung, 350 Watt, Fr. 52.–



**Therma-Tafelrechaud**  
mit Automatik-Hochleistungsplatte und praktischer Abstellfläche für heiße Töpfe, weiß emailliert oder in Chromnickelstahl, ab Fr. 107.–



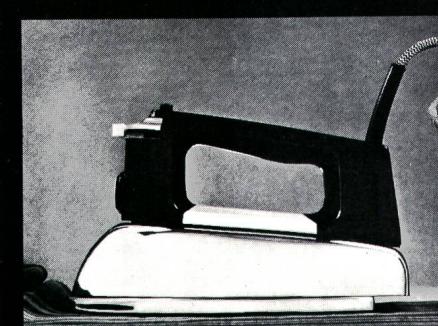
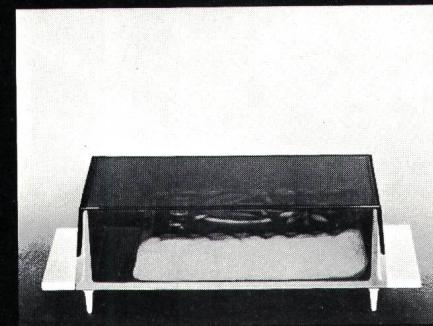
**Maxim-Heizlüfter**  
Mit seinen vier Schalttasten lassen sich vier verschiedene Kombinationen von Heizung und Lüftung einstellen. Temperaturregler zum Einstellen der gewünschten Raumtemperatur. 2000 Watt, Fr. 122.–



**Therma-Automatikbügeleisen**  
Leicht, schnell und handlich, ein ideales Eisen für die kleine Wochenwäsche und für die neuen, pflegeleichten Gewebe. Temperaturregler, Signallampe, 1 kg, 1000 Watt, Fr. 44.–



**Therma-Ankeböckli**  
Hier lässt sich die Butter ohne Rest über die randlose Seite wegnehmen. Der durchsichtige Deckel schützt vor Licht und Gerüchen. Ein nettes kleines Präsent für Fr. 6.80.



**Das Therma-Dampf- und Trockenbügeleisen** besitzt eine extra grosse Dampfaustrittsfläche mit gleichmässiger Dampfabgabe, ob Sie langsam oder rasch, leichte oder schwere Wäsche bügeln, und, was man bei länger dauernder Bügelarbeit schätzt, einen Wasserstandsanzeiger. 1,4 kg, 1000 Watt, Fr. 79.–

Ausstellungen in  
Basel, Bern, Cadenazzo, Genf, Glattbrugg/Zürich,  
Kriens, Lausanne, Roth/Aarau,  
Schwanden GL

Therma-Haushalt, 8762 Schwanden GL  
Telefon 058-71441  
(ab 1.11.72: 058-811441)



Wir sind ein Unternehmen der Elektrobranche mit rund 100 Mitarbeitern und bauen seit über 50 Jahren Elektroapparate, Transformatoren sowie Schaltanlagen. Unsere Fabrik steht in Sissach, einer Ortschaft mit direktem N-2-Anschluss, Nähe Basel.

Da der jetzige Stelleninhaber mit Führungsaufgaben betraut wird, suchen wir auf den frühesten Termin:

## **Elektroingenieur HTL/AT**

Richtung Starkstrom, als

228

## **Chef des Trafobüros**

### **Aufgabenkreis:**

- Berechnung von Verteiltrafos bis 1000 kVA
- Überwachung der Trafokonstruktion
- Mitplanung von neuen Fabrikationsmethoden
- Betreuung des Offertwesens sowie Kontaktpflege mit Kunden und Lieferanten im Innen- und Aussen-  
dienst.

### **Wir erwarten:**

- möglichst Praxis auf dem Gebiet des Trafobaus
- Freude an einer vielseitigen und anspruchsvollen Tätigkeit

### **Wir bieten:**

- gute Einführung ins neue Arbeitsgebiet
- kleinen, eingespielten Mitarbeiterstab
- selbständigen Chefposten

Wenn Sie mehr wissen möchten, dann setzen Sie sich bitte mit unserem Herrn Jenni telefonisch in Verbindung, oder senden Sie uns Ihre Offerte mit den üblichen Unterlagen.

OFA 61.729.001/4

**Rauscher & Stoecklin AG**  
Telefon 061 / 98 34 66

## **— LONZA —**

Für unsere Abteilung Allgemeinversorgung suchen wir einen

## **Ingenieur-Techniker HTL**

zur Bearbeitung der Aufgaben im Allgemeinversorgungsnetz Oberwallis.

230

### **Aufgaben:**

- Erstellen von Projekten und Kostenvoranschlägen
- Organisation und Überwachung der Arbeiten für Netzunterhalt und -ausbau
- Bauleitung

### **Wir bieten:**

- verantwortungsvolle, selbständige und vielseitige Arbeit in kameradschaftlichem Team
- 5-Tage-Woche
- moderne Anstellungsbedingungen und Sozialleistungen
- Mithilfe beim Umzug und Beschaffung einer Wohnung oder eines Studios in Visp oder Brig

Eintritt sofort oder nach Übereinkunft.

Handschriftliche Offerten mit den üblichen Unterlagen sind zu richten an:

**Lonza AG, Elektrizitätswerke, «Personal», 3930 Visp**

## **H. WEIDMANN AKTIENGESELLSCHAFT**

Isoliermaterial für Transformatoren und Kondensatoren

Wir sind weltweit auf dem Gebiet der modernen Hochspannungsisolation für Transformatoren und Kondensatoren tätig.  
P 19-410

Zum weiteren Ausbau unserer Beratungstätigkeit suchen wir einen ca. 30 Jahre alten

## **Elektroingenieur HTL**

der Fachrichtung Starkstromtechnik.

Das Aufgabengebiet umfasst: 196 Entwicklung und Projektierung neuer Isolieranordnungen für Transformatoren, Wandlern und Kondensatoren.

Wir denken an einen Fachmann, der bereits einige Jahre auf diesem oder einem ähnlichen Gebiet tätig war, vorzugsweise in einer Konstruktions- oder Entwicklungsabteilung. Erfahrungen auf dem Gebiet der Berechnung von Transformatoren, Wandlern oder Kondensatoren sind von Vorteil, jedoch nicht Bedingung.

## **WEIDMANN**

... bietet Ihnen eine entwicklungs-fähige Stelle auf einem anspruchsvollen Arbeitsgebiet bei überdurchschnittlichen Sozialleistungen und einem der verant-wortungsvollen Position angepassten Salär.

**RAPPERSWIL 055 - 21651**

Für einen ersten Kontakt bitten wir Sie, sich direkt mit unserem zuständigen Direktor, Herrn H. P. Moser, in Verbindung zu setzen.

**H. WEIDMANN AKTIENGESELLSCHAFT**  
8640 Rapperswil  
Telefon 055 / 2 16 51



Für unser Büro Sekundäranlagen suchen wir einen jüngeren

## Elektroingenieur- Techniker HTL

### Arbeitsgebiet:

- Projektierung und Detailbearbeitung von Gleich- und Wechselstrom-Erzeugungs- und Verteilanlagen, elektrische Steuerungen sowie Mess- und Meldeanlagen für unsere Kraftwerke und Unterwerke
- Montagekontrollen
- Inbetriebsetzungen

### Wir bieten:

- 218
- Nach gezielter Einarbeitung vielseitige, weitgehend selbständige Arbeit im Büro und auf Montagestellen,
  - gute Entwicklungsmöglichkeiten
  - zeitgemäßes Gehalt
  - gut ausgebauten Sozialleistungen
  - Personalrestaurant

Anmeldungen mit Angaben über Ausbildung und bisherige Tätigkeit sind zu richten an:

**Nordostschweizerische Kraftwerke AG**  
Elektromechanische Abteilung  
**5401 Baden**  
Tel. Auskunft: 056 / 2 41 01, intern 352

# SBB

Sind Sie ein jüngerer und initiativer

231

## Ingenieur-Techniker HTL

mit guten Kenntnissen und einiger Erfahrung in der Übertragungs-, Hochfrequenz- und Schaltungstechnik, so entsprechen Sie weitgehend dem Idealbild unseres neuen Mitarbeiters. Sofern Sie sich in ein kleines Arbeitsteam einfügen können, werden Sie bald selbständiger Sachbearbeiter mit interessanten und abwechslungsreichen Aufgaben sein.

Ihr **Arbeitsort** liegt in der Nähe des Hauptbahnhofes Zürich.  
P 44-3461

Bitte schreiben oder telefonieren Sie uns:

**SBB, Bauabteilung Kreis III, Postfach, 8021 Zürich**  
(Tel. 01 / 39 39 39, intern 2330)

# sécheron

Le titulaire étant atteint par l'âge terme, nous cherchons  
232

## un chef

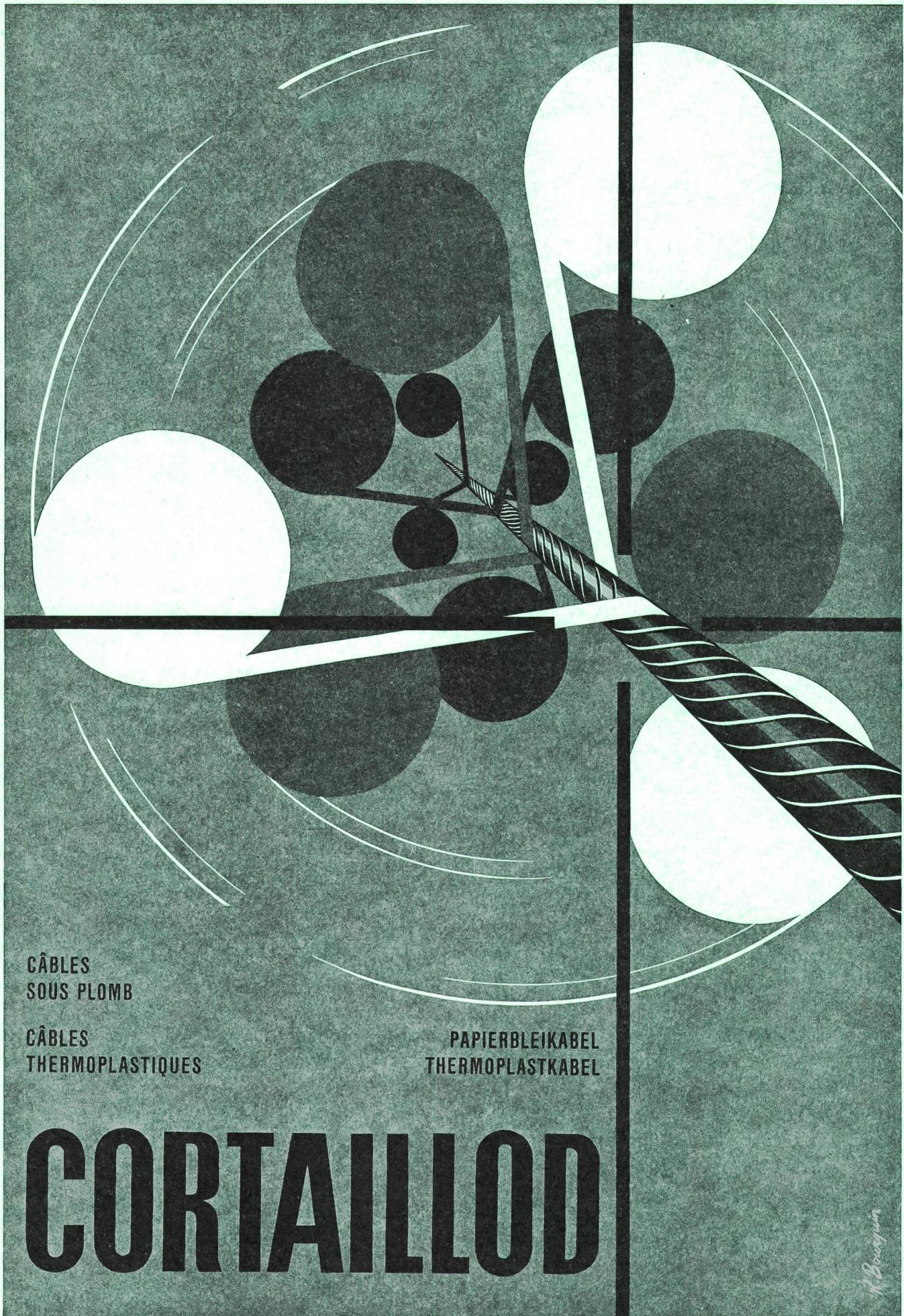
de l'entretien et des installations nouvelles pour diriger un groupe de 60 personnes.

Nous demandons un diplôme d'ingénieur technicien ETS et/ou le diplôme de maîtrise fédérale en électricité. Si possible de l'expérience dans les installations électriques.

Age idéal 40–45 ans.

P 18-5065

Faire offre, sous référence 310, au Secrétariat général de la S. A. des ATELIERS DE SECHERON, Case postale 40, 1211 Genève 21.



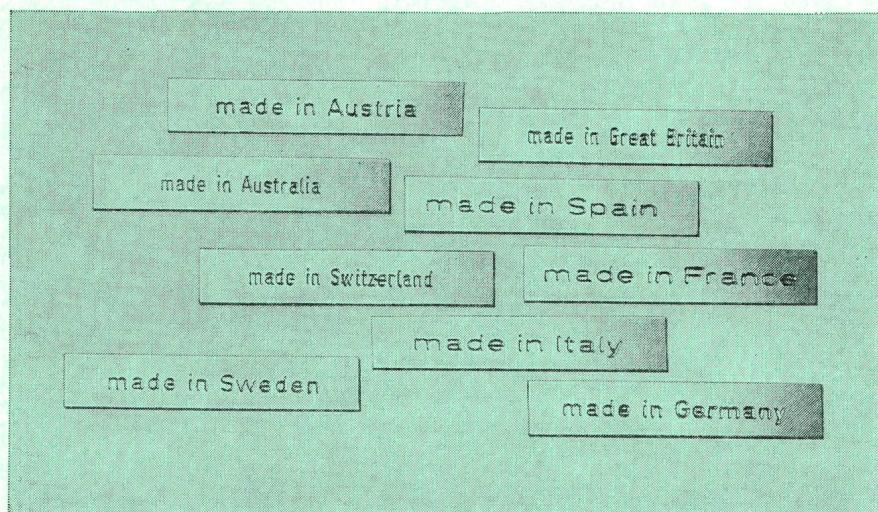
CÂBLES  
SOUS PLOMB

CÂBLES  
THERMOPLASTIQUES

PAPIERBLEIKABEL  
THERMOPLASTKABEL

**CORTAILLOD**

A. Brugun



# Wie lange wollen wir uns diese Art Luxus denn noch leisten?

Man weiss es:

Die Deutschen finden die in Deutschland hergestellten Produkte die besten. Die Franzosen die in Frankreich hergestellten. Die Schweizer die in der Schweiz hergestellten. Die Engländer die in England hergestellten. Und so weiter.

Das ist weder rational noch rationell gedacht.

Als ob ein italienisches Kilowatt elektrischer Energie anders gemessen würde als ein englisches Kilowatt. Als ob ein deutsches Telefon nicht auch französisch verstehen würde. Als ob die 20 Grad Wärme einer schwedischen Heizung nicht genau den 20 Grad Wärme einer österreichischen Heizung entsprächen, wenn sie gleich gemessen werden.

Wir beweisen tagtäglich, dass zum Beispiel die in unserem Werk in Salerno (Italien) in grossen Serien hergestellten wärmotechnischen Apparate genauso gut sind, wie die in Zug

oder in Berlin produzierten Elektrizitätszähler. Dafür haben wir im ganzen Konzern unsere Prüfstellen, die nur einen Qualitäts-Massstab kennen: den



Eine Spanierin in der Schweiz kocht ihre Wiener schnitzel auf einem deutschen Kochherd mit französischem Netzstrom: Auf dem Gebiet der Elektrizität hat das Vereinigte Europa schon begonnen.

der funktionsgerechten Perfektion.

Und wenn mit Hilfe unserer Fernwirkanlagen in einem dem Abend entgegendifämmernden Europa von Italien bis nach Holland und von Spanien nach Jugoslawien lautlos Megawatts über die Grenzen durchgeschaltet werden, so dass eine Spanierin in der Schweiz ihre Wienerschnitzel auf einem deutschen Kochherd mit französischem Netzstrom brät, verliert die Vorstellung einer nationalen Besonderheit oder gar Überlegenheit jeden Sinn. Wir sind aufeinander angewiesen wie noch nie.

Was wir technisch für die Einheit Europas tun können, tun wir – im eigenen Interesse und in dem unserer Kunden – schon lange. Die politische Vereinheitlichung ist unsere Aufgabe nicht. Doch vielleicht kommen wir auf diesem praktischen Weg sogar schneller vorwärts.

Wenn wir aber daran denken, dass wir Elektrizitätszähler, Fernwirk- und Rundsteueranlagen, Geräte für die Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik, industrielle Prozesssteuerungen, Mikroschalter, Münz- und Notenwechselautomaten, Billettautomaten, Klein-Synchronmotoren, Impulszähler, Spezialgeräte für die Telephonie und noch vieles mehr ja nicht nur für die Schweiz und Europa, sondern für die ganze Welt herstellen, dann wird jede nationale Herkunftsbezeichnung erst recht bedeutungslos.

Wir schreiben deshalb einfach:

made by Landis & Gyr



14000 Mitarbeiter, über 500 Millionen Franken Umsatz, Hauptsitz in Zug (Schweiz); Gesellschaften in der Schweiz, Deutschland, Frankreich, Grossbritannien, Italien, Schweden, Spanien, Holland, Österreich, Belgien, Griechenland, USA, Kanada und Australien; Lizenznehmer in Schweden, Portugal, Japan und in der Türkei; Vertretungen in über 90 Ländern. Landis & Gyr: ein internationales Unternehmen.

**LANDIS & GYR**

Landis & Gyr AG, Gubelstrasse, 6301 Zug  
SODECO, rue du Grand-Pré 70, 1211 Genève  
SAIA AG, 3280 Murten