

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 59 (1968)  
**Heft:** 22

## **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:** 08.01.2026

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

## Zeitschriftenrundschau des SEV (22...23)

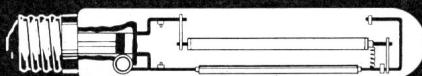
Die Literaturhinweise sind mit Dezimalindizes nach dem System des Institut International de Bibliographie Bruxelles versehen.  
Bei Bestellungen sollen Titel, Verfasser und Zeitschrift mit Band und Nummer angegeben werden.

Die hier aufgeführten Arbeiten können von den Mitgliedern des SEV aus der Bibliothek des SEV leihweise bezogen werden.

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

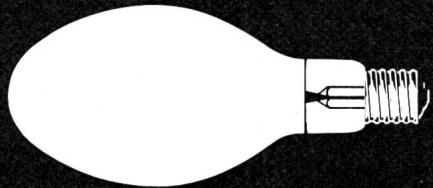
- 621.315.1.027.262.4 : 621.372.852.12  
R. B. Cowdell: **Power-line filters need specific specs.** Electronics 41(1968)13, S. 112...115.
- 621.315.145  
L. Möcks: **Die Teilfeldlänge in Bündelleitern.** Bull. SEV 59(1968)16, S. 726...732.
- 621.315.2 : 537.312.62  
P. A. Klaudy: **Supraleitende Kabel.** ETZ-A 89(1968)14, S. 325...330
- 621.315.2 : 001.4  
D. Hotz: **Untersuchung eines PVC-isolierten 1-kV-Kabels mit Aluminiumleitern nach einer Betriebszeit von 21 Jahren.** Elektr.-Wirtsch. 67(1968)13, S. 348...351.
- 621.315.2 : 621.311.1  
A. Ramusch: **Typenwahl von Nieder- und Mittelspannungskabeln nach netztechnischer Sicht.** Elektr.-Wirtsch. 67(1968)15, S. 425...430.
- 621.315.2.027.6  
H. Brüderlin: **Entwicklungstendenzen bei Kabeln höherer Spannung.** Elektr.-Wirtsch. 67(1968)15, S. 439...444.
- 621.315.211.4  
B. Schmidt: **10 Jahre Gasinnendruckkabel in Deutschland.** ETZ-B 20(1968)11, S. 312...314.
- 621.315.211.2 : 621.315.619.9  
U. Oestreich: **Kunststoffisolierter Starkstromkabel.** ETZ-B 20(1968)11, S. 297...300.
- 621.315.211.9.027.3 : 621.316.616.96.002.2  
H. Geis und H. Pairitsch: **Voraussetzungen für die Herstellung PE-isolierter Hochspannungskabel.** ETZ-B 20(1968)11, S. 301...304.
- 621.315.212.011.5 : 621.3.091.1  
A. L. Cullen: **Some possibilities and limitations of graded dielectric loading as a means of reducing loss in coaxial cables.** Proc. IEE 115(1968)6, S. 759...761.
- 621.315.221.5 : 620.197  
F. Glander und G. Wanzer: **Korrosion und Korrosionsschutz bei Bleimantelkabeln.** ETZ-B 20(1968)11, S. 307...311.
- 621.315.235  
E. Schuldei: **Schutz für Erdkabel mit teerölimprägnierten Abdeckbrettern.** Elektr.-Wirtsch. 67(1968)13, S. 333...336.
- 621.315.337.4 : 621.317.335.3  
E. Müller: **Über das dielektrische Verhalten von Lackdrähten bei höheren Temperaturen und nach einer Langzeitlagerung in feuchter Atmosphäre.** Bull. SEV 59(1968)16, S. 711...720.
- 621.315.592 : 538.122  
I. De Sabata und A. Heler: **Der Widerstand eines rechteckförmigen Halbleiterplättchens mit einem vollen Steuerkontakt im homogenen Magnetfeld.** ETZ-A 89(1968)12, S. 283...288.
- 621.315.592 : 538.122  
Y. Nishimura: **Effect of the field dependence of the diffusion constant on small-signal behaviour of bulk negative-mobility devices.** Electronics Letters, 4(1968)12, S. 249...250.
- 621.315.61.015.51  
H.-G. Benken: **Über die elektrische Festigkeit von Fugen zwischen festen Isolierstoffen.** ETZ-A 89(1968)15, S. 356...361.
- 621.315.61.015.51  
Y. Rerolle: **Contribution à l'étude du vieillissement des isolants.** Rev. gén. Electr. 77(1968)5, S. 543...547.
- 621.315.61.015.51  
F.-H. Kreuger: **Durée de vie et décharges internes dans les isolations plastiques.** Rev. gén. Electr. 77(1968)5, S. 540...542.
- 621.315.61.015.51  
F. Viale: **Contribution à l'étude de corrélations entre l'intensité des décharges partielles et leur nocivité vis-à-vis d'une isolation de transformateur dans l'huile.** Rev. gén. Electr. 77(1968)5, S. 527...539.
- 621.315.61.015.51  
M. Fallou, J. Wendling und S. Zaslavoglou: **Utilisation des mesures de décharges partielles pour le contrôle des alternateurs en service.** Rev. gén. Electr. 77(1968)5, S. 520...526.
- 621.315.61.015.51  
J. Carlier und F. Grangeot: **Mesures de décharges partielles dans les machines tournantes. Leur intérêt pour le constructeur.** Rev. gén. Electr. 77(1968)5, S. 511...519.
- 621.315.61.015.51  
P. Divan: **Décharges partielles et durée de vie des isolations. Quelques aspects des problèmes posés aux utilisateurs par l'évolution des matériaux électriques.** Rev. gén. Electr. 77(1968)5, S. 507...510.
- 621.315.61.015.51  
G. Wind und J.-F. Morel: **Décharges partielles sans le papier imprégné. Aspect des phénomènes et conditions de leur apparition.** Rev. gén. Electr. 77(1968)5, S. 500...506.
- 621.315.61.015.51  
Y. Kanoun, R. Lacoste und Bui-Ai: **Etude théorique et expérimentale du spectre d'amplitude des décharges apparaissant dans des cavités sphériques au sein d'un isolant.** Rev. gén. Electr. 77(1968)5, S. 492...499.
- 621.315.61.015.51  
Bui-Ai, R. Lacoste und C. Mayoux: **Recherche de critères de classement des matériaux isolants d'après leur résistance à l'action des décharges partielles.** Rev. gén. Electr. 77(1968)5, S. 483...491.
- 621.315.611 : 536.483  
J. Bobo und M. Perrier: **Propriétés des isolants solides aux températures cryogéniques.** Rev. gén. Electr. 77(1968)6, S. 605...609.
- 621.316.614.64  
P. Eckelmann: **Das thermische Verhalten feuchter Ölpapierisolierungen im elektrischen Feld.** Elektric 22(1968)7, S. 282...286.
- 621.315.615 : 546.291-14  
B. Fallou und J. Galand: **Propriétés de l'hélium liquide.** Rev. gén. Electr. 77(1968)6, S. 594...599.
- 621.315.65 : 546.11-14  
P. Burnier und J. Moreau: **Etude des diélectriques aux températures de l'hydrogène liquide.** Rev. gén. Electr. 77(1968)6, S. 600...604.
- 621.315.616.9.015.51  
D. Kind und D. König: **AC breakdown of epoxy resins by partial discharges in voids.** Trans. IEEE Electrical Insulation 3(1968)2, S. 40...46.

# Rouler les yeux fermés?



- Lampe à vapeur de sodium.

- Lampe à vapeur de mercure au vanadate d'yttrium activé à l'euroium.



Pas question, bien sûr. Et pourtant, c'est bien là l'expression de la confiance ! Les automobilistes qui empruntent la route Serrières-Neuchâtel peuvent le dire : ils roulent les yeux fermés, en toute confiance. Ils sont éclairés par Mazda.

Sur les routes (Nationale 5\*), dans les villes, les villages, les lieux publics, Mazda respecte le regard et met le décor en valeur. L'art et la science de l'éclairage. Tout en nuances et parfaitement équilibré. Un éclairage qui jamais ne fatigue ni n'éblouit.

Les yeux fermés, choisissez Mazda.

# MAZDA

Importateur: Transelectric SA – Sion, tél.: 027 2 59 71

Distributeur: Fauconnet SA – Lausanne, tél.: 021 26 44 03

\* Sur la Nationale 5, par exemple,  
le nouveau ballon Mazda au vanadate d'yttrium améliore encore  
la lumière et le rendu des couleurs.



- 621.315.616.96.015.51  
E. Schühlein: Zur Wanddickenabhängigkeit der Durchschlagsspannung von Epoxidharz-Formstoffisolierungen. ETZ-B 20(1968)13, S. 363...367.
- 621.315.616.96.015.51  
E. Schühlein: Äussere Einflüsse auf die Durchschlagsspannung von Epoxidharz-Formstoffisolierungen. ETZ-B 20(1968)16, S. 441...447.
- 621.315.624.4  
L. Paris und R. Cortina: Switching and Lightning impulse discharge characteristics of large air gaps and long insulator strings. Trans. IEEE Power Apparatus and Systems 87(1968)4, S. 947...957.
- 621.315.687 : 621.315.616.96  
C. Fiedler und K. Wilhelm: Kabelgarnituren aus Epoxid-Gießharzen. ETZ-B 20(1968)11, S. 305...307.
- 621.315.687 : 621.315.616.97  
J. Schulz: Gießharze für Kabelverbindungen und Endenabschlüsse. Elektrotechnik 50(1968)11, S. 157...160.
- 621.315.687 : 621.316  
E. Schuldei: Verbindungen in Aluminiumkabelnetzen. Elektr.-Wirtsch. 67(1968)15, S. 430...439.
- 621.315.687.001.4  
K. W. Baer: Prüfverfahren für Kabelabzweigklemmen. Elektr.-Wirtsch. 67(1968)13, S. 352...354.
- 621.316.1.05  
R. Kahnt und H. Körner: Niederohmige Sternpunktterdung in Mittelspannungs-Kabelnetzen. Elektr.-Wirtsch. 67(1968)13, S. 336...342.
- 621.316.1.05  
U. G. Knight: Study of fault levels on supply networks. Proc. IEE 115(1968)7, S. 955...962.
- 621.316.1.05  
G. Pfeiffer und F. Rüdenauer: Vergleich von Komponentensystemen zur Ermittlung von Unsymmetrien in Energieversorgungsnetzen. Elektric 22(1968)7, S. 266...270.
- 621.316.1.05  
H. Pöhner: Induzierte Schirmspannungen und Schirmverluste bei Einleiter-Kabelsystemen in Mittelspannungsnetzen. Elektr.-Wirtsch. 67(1968)13, S. 343...347.
- 621.316.12.027.8 : 621.314.572  
R. Foerst: Der Löschwinkel-Regelkreis einer HGÜ als Abtastsystem. ETZ-A 89(1968)10, S. 381...395.
- 621.316.13  
M. Y. Akhtar: Error assessment in inadequately represented power-system networks. Proc. IEE 115(1968)7, S. 963...968.
- 621.316.13.012.5  
M. Streuber: Beitrag zur indirekten Messung der Kurzschlussströme in Drehstrom-Niederspannungsanlagen der Industrie. Elektric 22(1968)6, S. 217...221.
- 621.316.13.016.313 : 621.3.016.26  
V. N. Nedelcu: Zur Begriffsbestimmung der Scheinleistung unsymmetrischer Drehstromsysteme. ETZ-A 89(1968)16, S. 385...388.
- 621.316.176.016.3 : 681.322  
H.-J. Weidner: Die Berechnung elektrischer Belastungen von Industriebetrieben mit Hilfe digitaler Rechenautomaten. Bull. SEV 59(1968)15, S. 683...692.
- 621.316.3/5-213.34  
W. Proch: Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel für Niederspannung. Elektrotechnik 50(1968)14, S. 220...225.
- 621.316.344.027.263.8  
K. Glockner: Niederspannungs-Kompakt-Schaltanlage mit austziehbaren Einschüben. Elektr.-Verwertg. 43(1968)6, S. 206...208.
- 621.316.37.024 : 621.3.012.5  
G. Jahn: Einfluss des zeitlichen Verlaufs des Kurzschlußstroms auf die elektrodynamische Beanspruchung bei Gleichstromanlagen. Elektric 22(1968)7, S. 271...274.
- 621.316.54.06 : 621.3.027.3  
T. Harrett: Electrostatic considerations in high-voltage reed-switch design. Proc. IEE 115(1968)7, S. 945...950.
- 621.316.542 : 621.391.837.42  
P. Dokopoulos: Fast metal-to-metal switch with 0.1 μsec jitter time. Rev. scient. Instrum. 39(1968)5, S. 697...699.
- 621.316.57.064.242 : 621.316.57.027.822  
W. Andrä et al.: Schaltversuche im Netz und im Prüffeld mit SF<sub>6</sub>-Leistungsschaltern für 220 kV. ETZ-A 89(1968)15, S. 349...355.
- 621.316.573  
W. Holzer: Fehlerstrom-Schutzschalter für selektives Abschalten. Siemens Z. 42(1968)6, S. 492...494.
- 621.316.573 : 621.382.3.062.9  
D. M. Anderson: Long-delay unijunction transistor timer. Electronic Engng. 40(1968)486, S. 42...425.
- 621.316.91 : 621.316.932 : 621.316.933.6  
E. Habiger: Störschutzmittel zur Bedämpfung induktiver Abschaltüberspannungen. Elektric 22(1968)6, S. 236...238.
- 621.316.923.027.266.6  
G. Jahn: Probleme der 660-V-Nennspannung bei Schmelzsicherungen. Elektric 22(1968)5, S. 200...203.
- 621.316.933.001.24 : 551.594.22  
W. Mayr: Berechnung atmosphärischer Überspannungen in Schaltanlagen mittels des Bergeron-Verfahrens. E u. M 85(1967)7, S. 330...335.
- 621.316.935  
H. Schäfersmann: Überspannungsschutz beim Abschalten induktiver Stromkreise. Elektrotechnik 50(1968)14, S. 20...22.
- 621.316.993.001.24  
F. Noack und C. Kretzschmar: Berechnung des wirksamen Widerstands langgestreckter Erder in vertikal geschichteten Böden. Elektric 22(1968)5, S. 189...192.
- 6 Elektrische Regelungstechnik, Fernwirktechnik**  
*Réglage électrique, télécommande*
- 62-501.22 : 681.332.63  
H. Rake: Bestimmung von Frequenzgängen aus stochastischen Signalen mit einem elektronischen Analogrechner. Regelungstechnik 16(1968)6, S. 258...260.
- 62-503.3 : 517.27  
G. Marte: Neue Schaltung für Extremwertregler. Frequenz 22(1968)6, S. 171...174
- 62-551.454 : 621.316.7  
W. Seifert: Auslegung von Reglern mit Hilfe des Frequenzkennlinienverfahrens und des Wurzelortsverfahrens. Regelungstechnik 16(1968)6, S. 245...249.
- 621.316.7-523.8  
W. Broda: Teleperm-Baustein-Regelmodell. Siemens Z. 42(1968)5, S. 388...392.
- 621.316.71.049.7-772.4  
E. Franz: Die Konstruktion von Schaltkreisen in der Elektronik. Elin Z. 20(1968)1, S. 7...8.
- 621.316.718.5  
H. Greiner: Drehzahlverstellung mit Gleichstrom-Nebenschlussmotoren. Elektrotechnik 50(1968)7, S. 86...90.
- 621.316.722 : 621.382.233  
R. Thomson: A thyristor alternating-voltage regulator. Trans. IEEE Industry and general Applications 4(1968)2, S. 162...166.
- 621.9-503.55  
J. Vlietstra: Die APT-Programmiersprache zur numerischen Steuerung von Werkzeugmaschinen. Philips techn. Rdsch. 28(1967)11/12, S. 367...373.

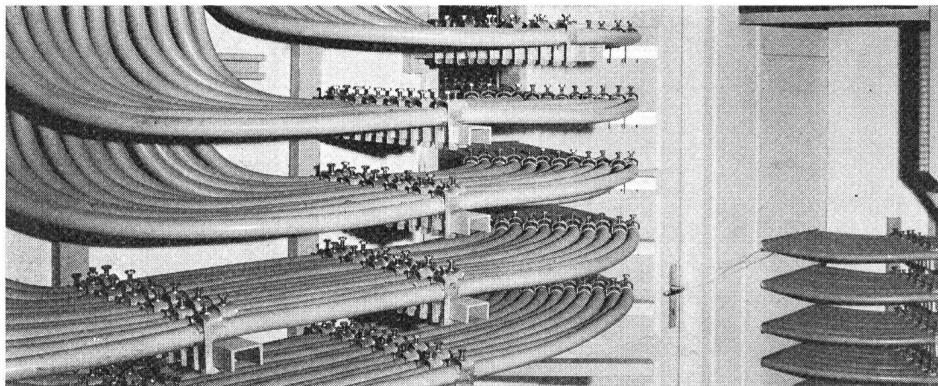
# peyer

## NEUZEITLICHE KABELFÜHRUNG UND BEFESTIGUNG

Als Spezialisten auf diesem Gebiet verfügen wir über ein reichhaltiges Sortiment aller in Frage kommenden Materialien und können Sie schnell und vorteilhaft bedienen. Dank unseren vielfältigen Möglichkeiten lösen wir auch komplizierte Probleme kurzfristig.

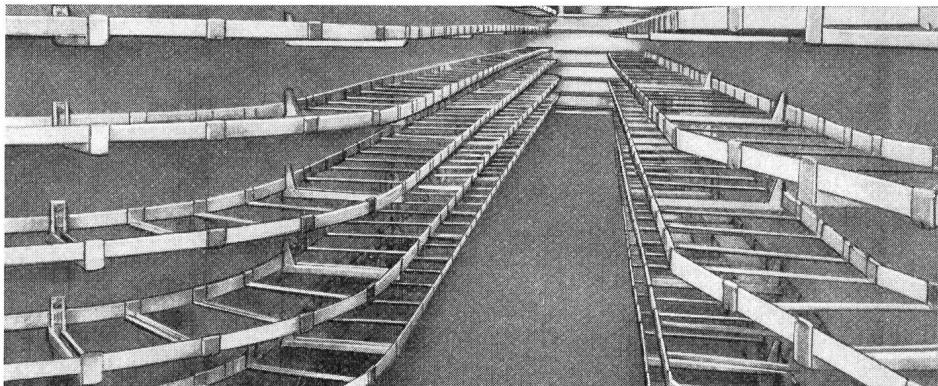
### Kabel- Schnellverleger

in bekannter und bewährter Qualität und Ausführung, feuerverzinkt, daher äusserst dauerhaft.

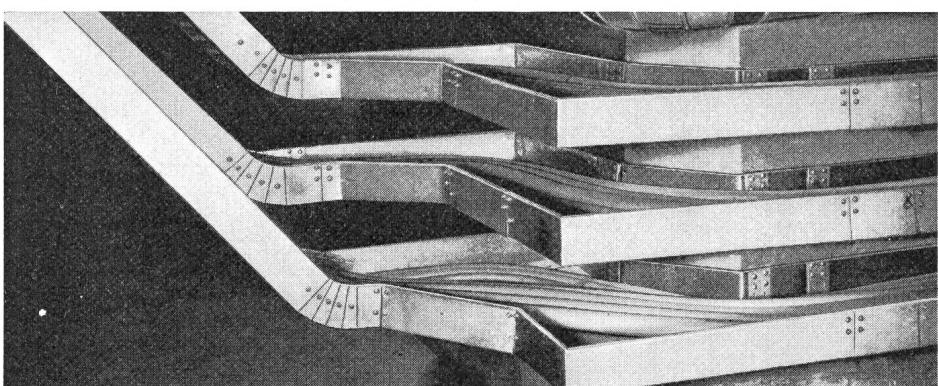


### Kabelpritschen und Bleckkanäle

aus qualitativ hochwertigem Stahlblech, feuerverzinkt, leichte Reihe und schwere Reihe, letztere extrem hohen Belastungen standhaltend.



Moderne, bewegliche Systeme, leicht und schnell zu montieren und zu ergänzen.



Verlangen Sie unsere Spezial-Offerte.

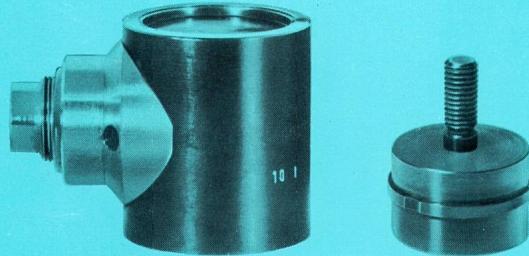


**SIEGFRIED PEYER ING+CO. 8832 WOLLERAU**

Telex: peyertecnic wlr 75570

Telefon 051 76 46 46

# Messwertgeber

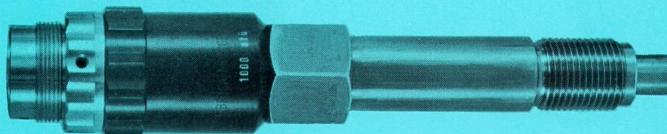


## Auf Widerstandsbasis

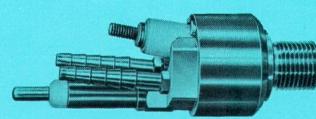
Kraftmessdosen für Zug und Druck  
ab 500 g bis 200 t  
mit Überlastungsschutz  
mit unterdrücktem Nullpunkt  
für Temperaturen bis 300 °C



Druckgeber für Gase und Flüssigkeiten  
ab 500 mmWS bis 5000 kp/cm<sup>2</sup>  
für Temperaturen -200...+200 °C

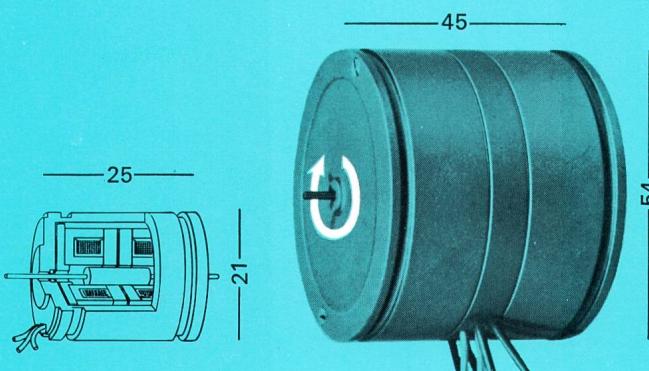


Druckgeber für heiße Kunststoffmassen  
bis 3000 kp/cm<sup>2</sup>  
für Temperaturen bis 400 °C



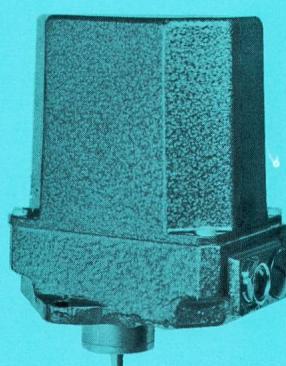
## Auf Quarzbasis

Motorindizierung  
Ballistik  
Kraftmessdosen  
Beschleunigungsgeber



## Induktive Positionsgeber

als Hub- und Winkelumsetzer  
Verstellmoment kleiner als 0,2 cm·N  
eingravierter Ausgangstrom 0...20 mA =  
bis 3 Messköpfe in einem Gehäuse  
ab 5 mm Hub  
Winkelumsetzer mit Getriebe



Gleichstrom-Messgeneratoren  
mit Getriebe  
Ex-Ausführung



Wechselstrom-Drehzahlgeber

## Bauteile, Baugruppen

### Messwertintegration



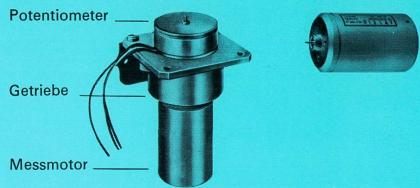
#### Präzisions-Potentiometer

als Dreh-, Hub- und Spindeltrieb-Widerstände  
3,5 Ω bis 1 MΩ  
Mehrachsausführungen, Funktionswicklungen, Anzapfungen mit Gehäuse, Getriebe und Kontakten  
Ex-Ausführung

Lebensdauer 70 Millionen Schleiferumdrehungen  
beste Linearität ± 0,03%

#### Messpotentiometer

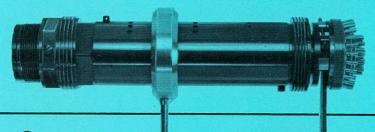
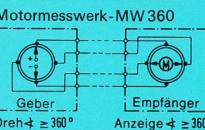
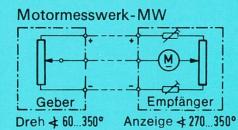
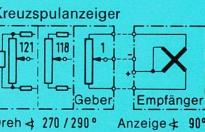
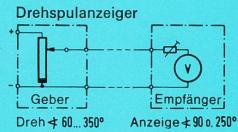
- a 10-Gang-Wendelpotentiometer mit Digital-Einstellknopf
- b Feinschleif-Potentiometer kleinstes Drehmoment 0,2 cm·N
- c Sollwertesteller Potentiometer bis 20-fach mit Motorantrieb mit Endschaltern



#### Potentiometer

#### Getriebe

#### Messmotor



Gleichstrom-Messmotoren  
streng linear  
kleinste Anlaufleistung 0,25 µW

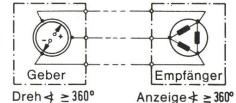
#### Motorpotentiometer

für selbstabgleichende Brücken- oder analoge Rechenschaltungen als Zeitglied in Regelkreisen

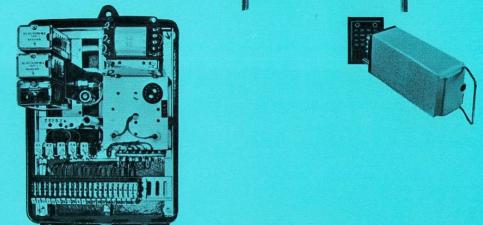
Motorkompensatoren zur Erfassung elektrischer Messwerte

Elektrische Stellungfernübertragungen mit Dreh- und Kreuzspulanziegern  
Dreispulempfänger  
Motormesswerken  
Übertragungsgenauigkeit bis 0,1%, ohne Verstärker

#### Dreispulempfänger



Schleiferringgeräte bis 40 000 U/min für Messungen mit Widerstands-, Induktivgebern und Thermoelementen



Elektronische Gleichstromrelais  
hohe Ansprechempfindlichkeit  
als Schaltverstärker und Nullindikator

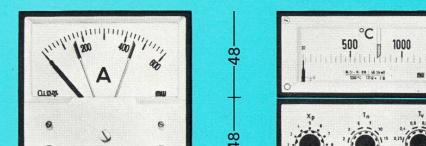
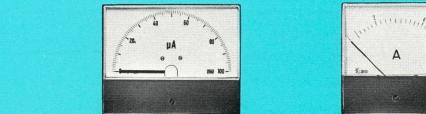
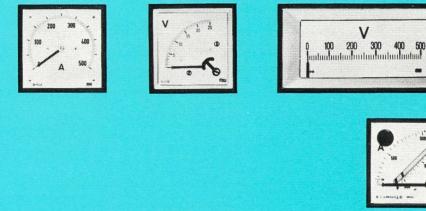
Elektronische Schalt- und Steuergeräte  
für proportionale Fernverstellung von Stellmotoren, Komponentensteuerung in der Wiegetechnik usw.

#### Messwertintegration

Präzisions-Gleichstromzähler mit Zusatzeinrichtungen:  
Kontakte  
Vorwahl-, Teilmengenzähler  
Messverstärker usw.

Integrierende Impulsgeber  
Umsetzung analoger Messwerte in eine proportionale Impulshäufigkeit

## Anzeigegeräte, Regler, Schreiber



#### Schalttafelinstrumente

mit Schmalrahmen nach DIN  
3- und 4-fach-Instrumente



Maximum-Strommesser mit Momentanwertanzeige

PANOFORM-Einbauinstrumente  
moderne Form  
schwarz, weiß, grau, rot

Unterbau-Instrumente  
Nullstellungsenschraube auf der Sichtscheibe  
Frontrahmen aus Blech, lackiert nach Wunsch

#### Zweipunktregler

mit 1 oder 2 induktiven Abtasteinrichtungen  
unbegrenzter Zeigerausschlag  
Ausgangsrelais rückseitig steckbar

mit Schmalrahmen nach DIN  
kleinste Grösse 72×36 mm

elektronische PID-Rückführung  
ohne Anzeigeverfälschung  
in separatem Gehäuse, Grösse 96×48 mm

Lichtzeiger-Instrumente  
Einstellzeit ca. 40 ms

#### Grossanzeiger

grösste normale Abmessungen des Frontrahmens:  
1500 × 288 mm  
1000 × 1000 mm  
640 mm Ø

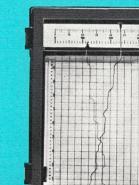
Motorkompensator  
Stellungfernübertragung mit Kontakteneinrichtung



#### Linienschreiber

1- und 2-fach  
für beide Messwerte ganze Schreibbreite nutzbar  
kontinuierliche Tintenversorgung

Messwerte:  
Motorkompensator  
Motormesswerk  
Dreispulempfänger



## Elektronische Geräte



### Gleichstrom-Messverstärker (Chopperprinzip)

Diodenmodulator-Messverstärker  
Operations-Messverstärker

wandeln kleine, nicht belastbare Messwerte mit höchster Verstärkungsgenauigkeit und Nullpunktkonstanz bürdenunabhängig in einen eingeprägten Strom oder in eine eingeprägte Spannung.

volttransistorisiert, unempfindlich gegen Erschütterungen in beliebiger Lage verwendbar

Verstärkung bis Null streng linear 0,1%  
DC-Rauschen im Bereich 0,01 ... 10 Hz, max. 0,1  $\mu$ V<sub>ss</sub>

Drift < 0,3  $\mu$ V/h

Eingangswiderstand je nach Typ

> 20 k $\Omega$  bis > 1000 M $\Omega$

> 2 · 10<sup>12</sup> $\Omega$  beim Diodenmodulator-Verstärker

Gleichstrom-Transformatoren  
zur galvanischen Trennung von Messkreisen

Netz- oder Batterie-Anschluss

Kunststoffgehäuse

auch in Chassisausführung oder als Steckkassette

Ex-sicher mit PTB- und SEV-Bescheinigung

5 Jahre Garantie



### Präzisions-Messgeräte (Klasse 0,5 und 0,2)

mit eingebautem Gleichstrom-Messverstärker  
Mikrovolt-, Millivolt-, Voltmeter

Thermospannungsmesser

Nullgalvanometer

Pikoampere-, Nanoampermeter

Photostrom-Messgerät (Eingangswiderstand < 1 $\Omega$ )  
Teraohm-, Ohmmeter

kurzschlussfest, überlastungssicher

Ausgang für Zweitinstrumente

Netzspeisung unstabilisiert

Batterieanschluss auf Wunsch



### Normalelemente

lageunabhängig, transportsicher  
beschleunigungssicher bis 4 g  
kleinste Temperaturhysteresen



### Industrie-pH-Messverstärker

in Einschubtechnik  
Messumfang 5 oder 10  $\Delta$ pH

Diodenmodulator-Verstärker  
elektrischer Nullpunkt einstellbar

eingeprägter Ausgangsstrom

0 ... 5 oder 0 ... 20 mA =

Nullpunkt- und Temperaturdrift  
< 0,1 mV/Monat, < 20  $\mu$ V/ $^{\circ}$ C

Ex-sicher mit PTB- und SEV-Bescheinigung



### Batterie-pH-Messgeräte

robuste Taschengeräte für die Betriebsmesskontrolle  
spritzwasserdichtes Gehäuse mit Fach für Einstabmesskette

Ausgang für Schreiberanschluss

kleinster Messumfang 1,4  $\Delta$ pH

kleinster Messfehler 0,02 pH

Ex-sicher

Abmessungen 100 x 230 x 45 mm

# Max Dietrich AG

Elektrische und elektronische  
Mess-, Regel- und Registriergeräte

8126 Zumikon

Langwiesstrasse 28

Tel. 051/89 32 32

### Messwertgeber

Bauteile  
Baugruppen  
Messwertintegration

Anzeigegeräte  
Regler  
Schreiber

### Elektronische Geräte

#### Vertretung für die Schweiz:



Fernsteuergeräte  
Zachariä-Oelsch-Meier  
Berlin

Präzisions- und  
Feinschleipotentiometer  
Motorpotentiometer  
Gleichstrom-Messmotoren  
Gleichstrom-Messgeneratoren  
Präzisions-Gleichstromzähler  
Integrierende Impulsgeber  
Elektrische Stellungfernübertragungen  
Grossanzeiger  
Linienschreiber

Induktive Positionsgeber  
Netzgeräte  
Nullverstärker  
Elektronische Relais  
Schalt- und Steuergeräte



Knick  
Elektronische Messgeräte  
Berlin

Gleichstrom-Transistormessverstärker  
Gleichstrom-Transformatoren  
Elektronische Präzisions-Messgeräte für  $\mu$ V,  $^{\circ}$ C, pA,  $\Omega$   
Präzisions-Spannungsgeber  
Normalelemente  
Betriebs-pH-Messverstärker  
Batterie-pH-Messgeräte



Müller & Weigert  
Fabrik elektrischer Messgeräte  
Nürnberg

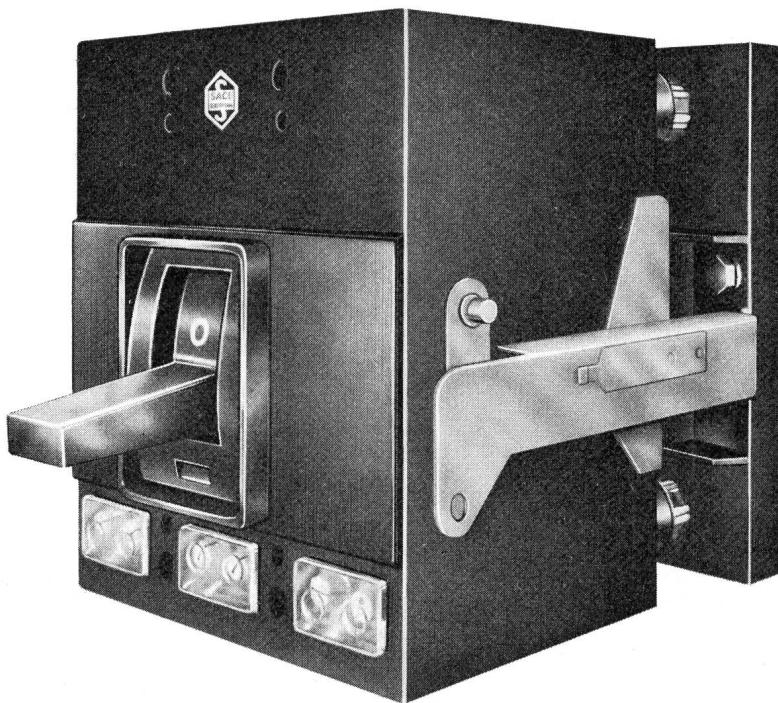
Elektrische Messinstrumente für V, A, W, Hz,  $^{\circ}$ C, U/min  
Messwerkregler  
Lichtzeiger-Instrumente  
Betriebsstundenzähler  
Schalterstellungszeiger  
Stromwandler  
Tragbare Prüfgeräte



Erich Brosa  
Messgeräte GmbH & Co  
Tettnang/Württ.

Kraftmessdosen und Druckgeber auf  
Widerstands- und Quarzbasis  
Druckgeber für heiße Kunststoffmassen  
Beschleunigungsgäbe  
Schleifringgeber für Messzwecke

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



SACE S.p.a. Bergamo

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

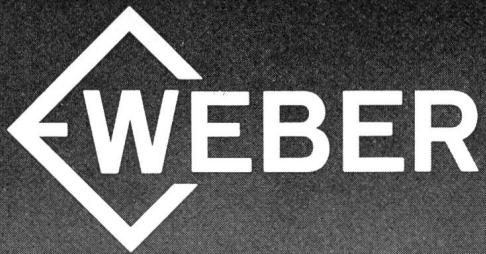
**Leistungsschalter Typ Z500 (Bild)**

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

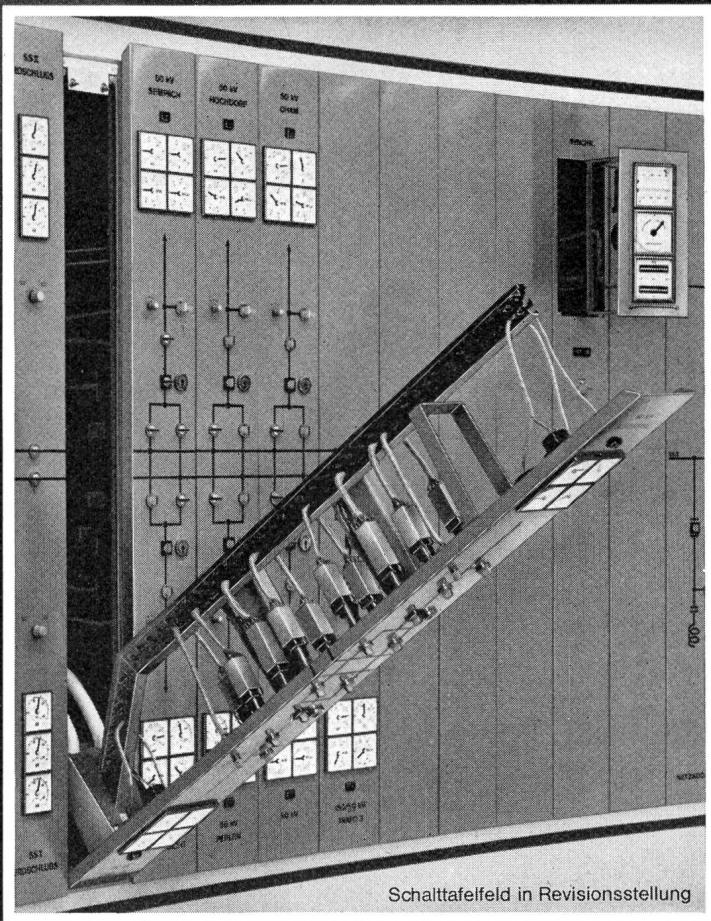
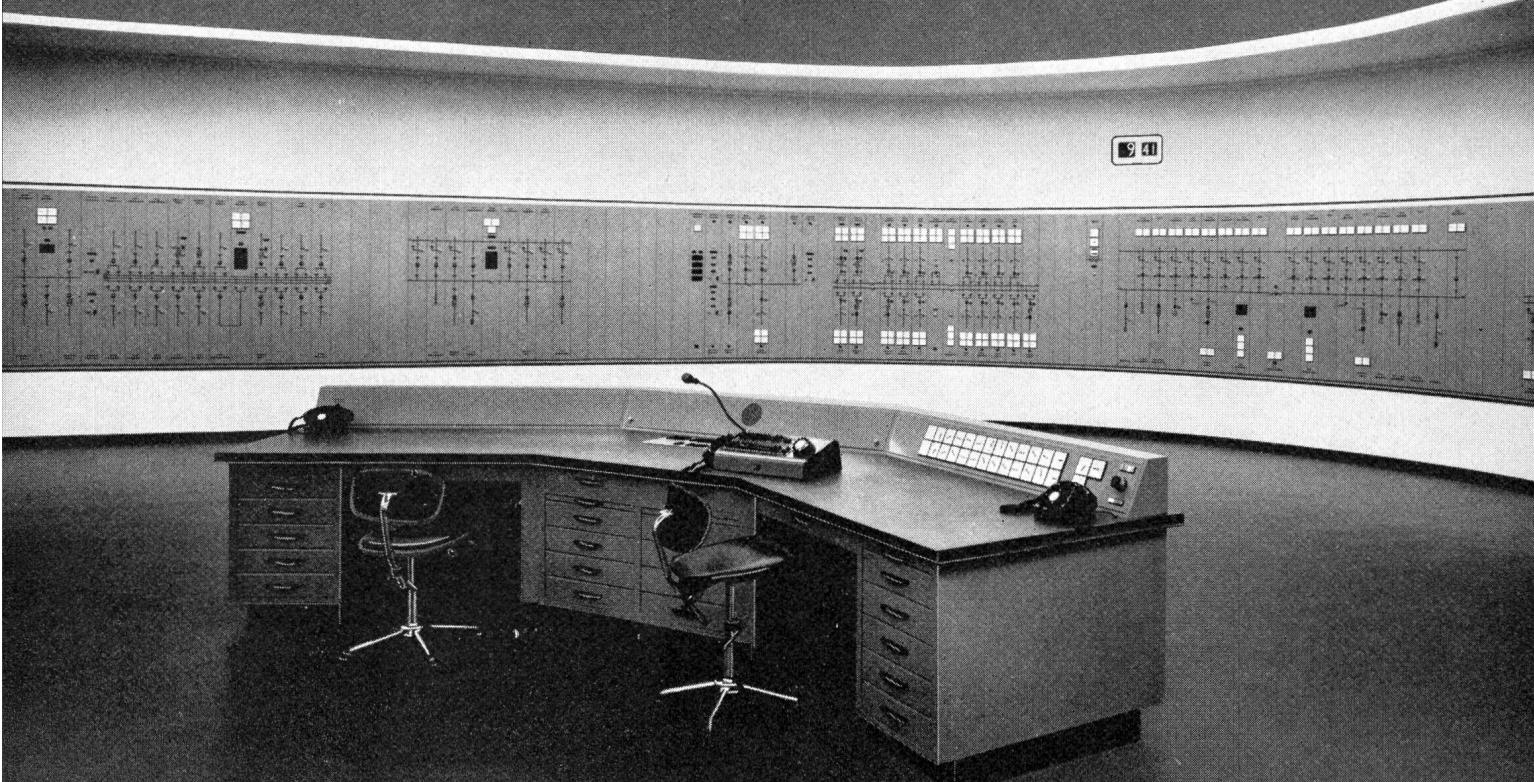
Dieser Schalter verfügt über auswechselbare, thermisch und magnetisch einstellbare Überstrom- und Kurzschlussauslöser und kann mit Motorantrieb, Abschaltrelais, Hilfskontakten und anderen Zubehörteilen ausgerüstet werden.

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

**TRACO ZURICH**  
TRACO TRADING COMPANY LIMITED  
JENATSCHSTR. 1 8027 ZURICH TEL. 051 271291



...die betriebssicheren Kommandoanlagen  
für Kraftwerke und Unterstationen



O. F. Thalmann, Zürich

Schalttafel in Revisionsstellung

Neuzeitliche Konstruktion und übersichtliche Anordnung kennzeichnen das Kommando-Tableau im UW-Rathausen. 123 Felder enthalten die Sendestelle einer ferngesteuerten Unterstation sowie die Bedienungs- und Überwachungs-Apparate der eigenen Hochspannungs-Anlage.

Die neue Schmalfeld-Konstruktion ermöglicht eine wesentliche Einsparung des Schalt- und Bedienungs-Raumes, trotzdem leichte Zugänglichkeit für Montage und Revision.

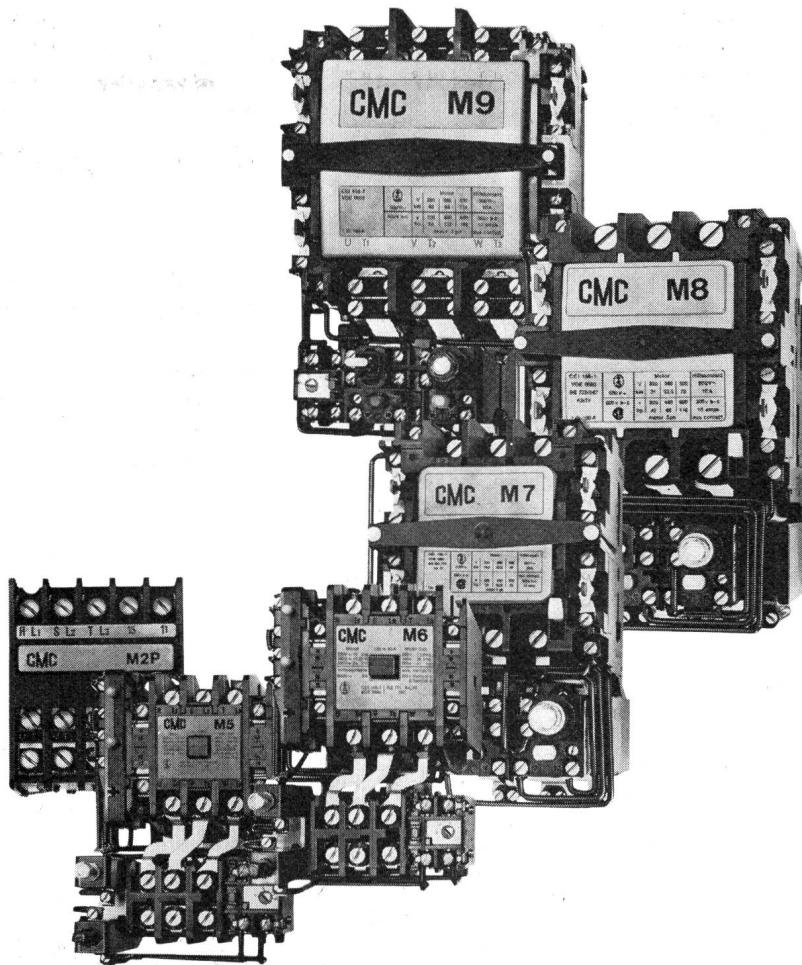
Einheitliche Feldbreite sowie flexible Verbindungen mit Steckanschlüssen erlauben jederzeit ein rasches Auswechseln der Felder untereinander.

**WEBER AG EMMENBRÜCKE (SCHWEIZ) TEL. (041) 52244**

Fabrik elektrotechnischer Artikel und Apparate 6020 Emmenbrücke  
Bureau de Lausanne: 2, Av. Victor Ruffy, 1012 Lausanne, Tel. (021) 228947  
Service-Center Zürich, Hermetschloosstrasse 75, 8048 Zürich  
Tel. (051) 622255

Service-Center Luzern, Luzernerstr. 135, 6014 Littau  
Tel. (041) 57878  
Service-Center Basel, Auf dem Wolf 5, 4052 Basel  
Tel. (061) 421655

**komplett...**



ist jetzt unsere neue Schützenreihe für  
Nennströme bis 160 A oder 114 kW bei  
500 V bzw. 84 kW bei 380 V.

#### Motorschütze M2P-M9P

3polige Motorschütze mit angebautem Thermoblock als Motorschutz und angebautem Steuerzubehör, wie Doppeldruckknopf für Impuls- oder Dauerkontaktsteuerung, Steuersicherung oder Sicherheitsstecker und Signallampe.

Sämtliche Schütze sind in spritzwassersicherem Gehäuse lieferbar. Die Schütze entsprechen CEI-SEV-VDE-CSA-BS-Vorschriften.

#### Details

Unsere komplett, eng abgestufte Schützenreihe erlaubt die Auswahl des optimalen Apparates für jeden Verwendungszweck.

Minimale Abmessungen dank der kompakten Konstruktion und gleiches Befestigungshöhenmaß für die Motorschütze M2 - M6.

Haupt- und Hilfskontakte lassen sich leicht austauschen und wechseln. Hohe Qualität der Steuerspulen. Die Spulen der Typen M5-M9 werden im Vakuum mit Kunstharz vergossen.

Sämtliche Hilfskontakte können mit AMP-Steckern geliefert werden. Selbstverständlich sind sämtliche Schützenkombinationen, wie Sterndreieckschütze, Umschaltschütze usw. mit formschönem Gehäuse lieferbar.

Verlangen Sie unsere Liste D 20.

Unsere Schütze erhalten Sie ab Lager, auch bei Ihrem Grossisten.

**GMC**

**Carl Maier + Cie**      **8201 Schaffhausen**  
Elektrische Schaltapparate und Steuerungen      Telex 7 64 86      Tel. 053-81666

Anlage Treuhand AG \_\_\_\_\_  
Anlage Jaeger & Co. AG \_\_\_\_\_  
Anlage Neukomm & Co. \_\_\_\_\_  
Anlage Gebr. Huber \_\_\_\_\_  
Anlage Georg Neumeier GmbH \_\_\_\_\_  
Anlage Dupuis Fils \_\_\_\_\_  
Anlage Decador AG \_\_\_\_\_  
Anlage Wetzler, Fuchs & Co. \_\_\_\_\_  
Anlage Trox AG \_\_\_\_\_  
Anlage Bank Briner & Co. \_\_\_\_\_



## 10 drahtlose Personenfind-Anlagen im gleichen Haus – und trotzdem kein Durcheinander!

Mehrere Personensuchanlagen auf kleinstem Raum (z.B. im gleichen Gebäude) arbeiten einwandfrei, wenn hochselektive Quarzfilter-Rufempfänger eingesetzt sind. Der gegenseitigen Beeinflussung der Anlagen sind sie gewachsen; auch industrielle Störquellen, wie Ultraschallanlagen oder Funkenerosionsmaschinen, beeinflussen sie nicht.

Der neue Quarzfilter-Rufempfänger der Autophon weist eine sehr hohe, stabile Selektivität auf. Dank der optimalen Ausnutzung des zugewiesenen Frequenzbereichs können z.B. 10 unabhängige Anlagen mit je 30 Teilnehmern im gleichen Gebäude arbeiten. Grossanlagen mit mehreren hundert Teilnehmern (theoretisch über 4000!) sind ohne weiteres realisierbar. Trotz seiner Leistungsfähigkeit ist der Empfänger klein und leicht. Er arbeitet mit einer Batterie rund 3000 Stunden.

### AUTOPHON

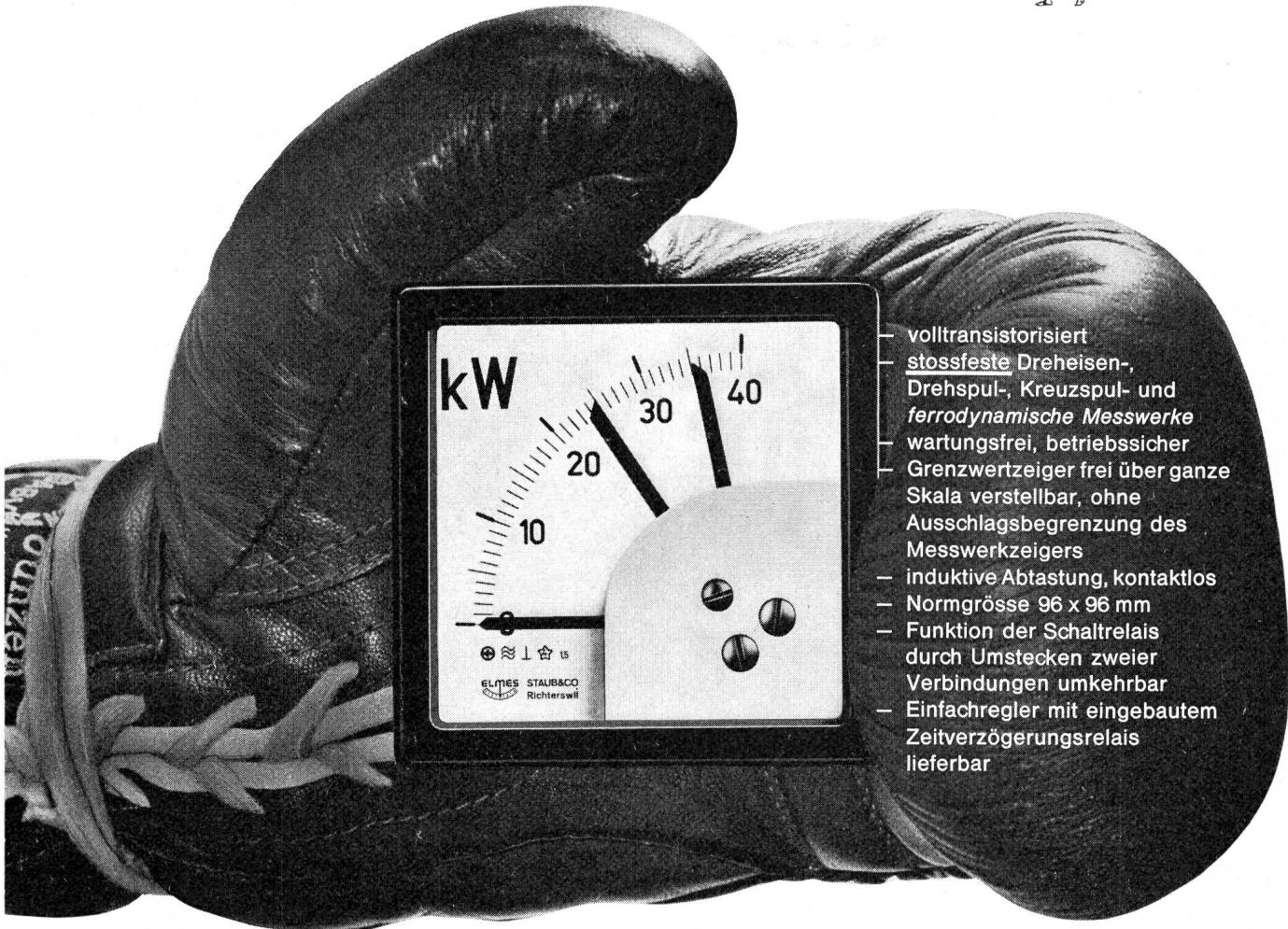
Fabrik in Solothurn

8059 Zürich	Lessingstrasse 1—3	051 27 44 55
9001 St. Gallen	Teufenerstrasse 11	071 23 35 33
4052 Basel	Peter-Merian-Strasse 54	061 34 85 85
3000 Bern	Belpstrasse 14	031 25 44 44
6005 Luzern	Unterlachenstrasse 5	041 44 84 55
7013 Domat-Ems	Via Calundis	081 36 18 45
6962 Lugano	Via Bottogno	091 51 37 51

Autophon für Beratung, Projekte, Installation und Unterhalt

# ELMES 57

## Grenzwertregler



#### Anwendungsgebiete

Überwachung der Spannung, Leistung, des Leistungsfaktors, Stromes;

Regelung von Druck, Drehzahl, Wasserstand, Geschwindigkeit, pH-Wert, Temperatur etc.;

Automatisierung in der Verfahrenstechnik.



### ELMES 51 Drehspulrelais

- höchste Stromempfindlichkeit ( $10 \mu A$ )
- prellfreie Kontakte
- kurze Schaltzeiten
- steckbare Einheit (Oktalsockel)
- federnd gelagerte Achse
- getrennte Wicklungen (ermöglicht Summen- oder Differenzschaltungen)
- 6 verschiedene Kontaktsschemata

#### Anwendungsgebiete

Überwachung des Ladezustandes von Akkumulatoren (auch in Fahrzeugen), Min/Max.-Regelung, Differenzrelais, automatischer Nullabgleich in Brückenschaltungen, Toleranzüberwachung in der Fertigungstechnik, Nullsteuerung bei Ward/Leonard-Antrieben, Steuer-element für Schnelldistanzschutz.

Wir bitten um unverbindliche, ausführliche  
 Dokumentation    Vorführung

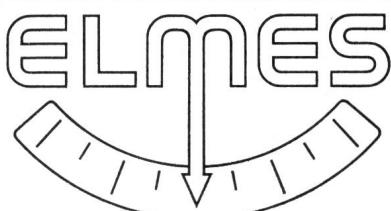
Firma \_\_\_\_\_

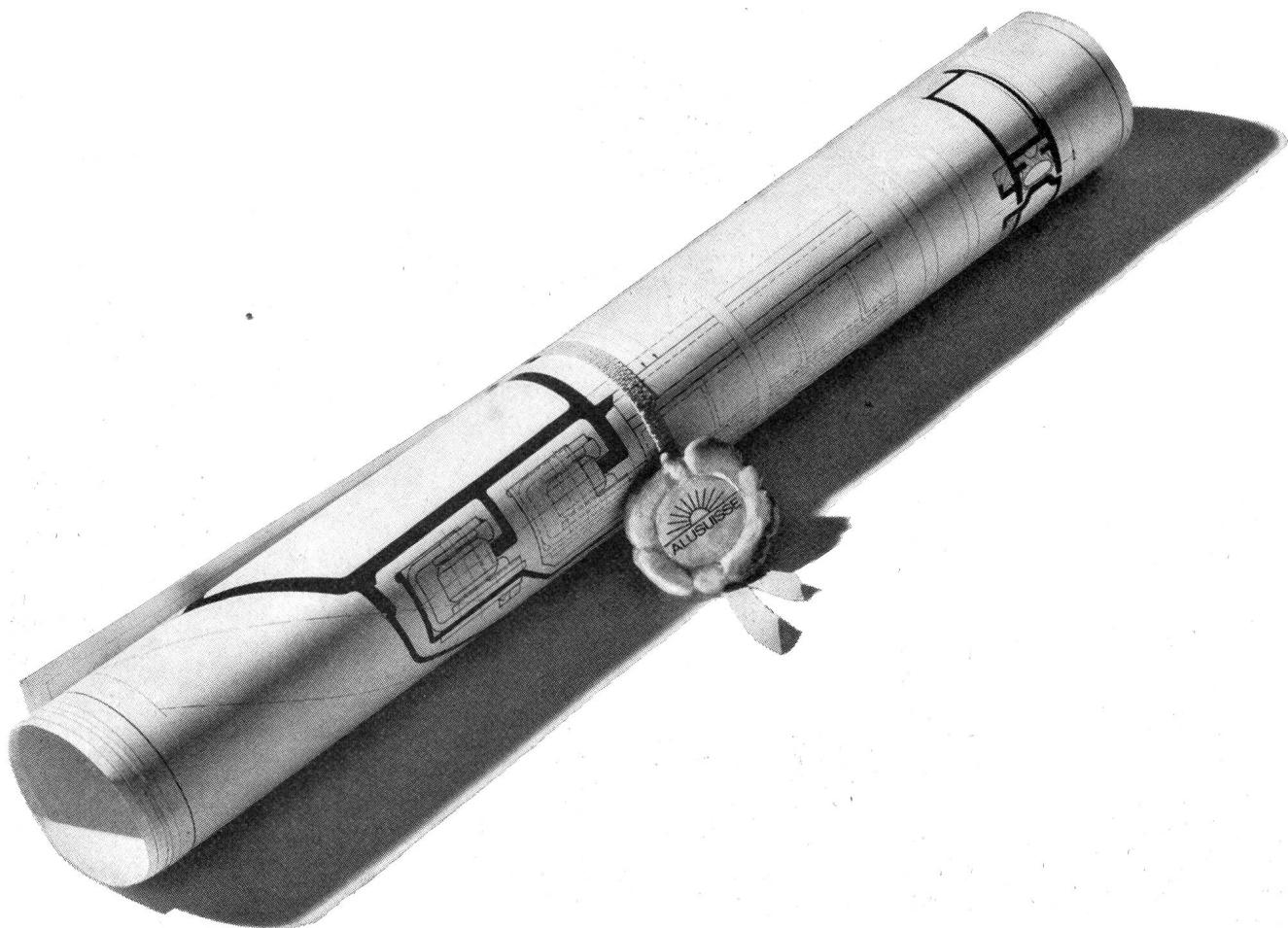
Sachbearbeiter \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

### ELMES Staub & Co.

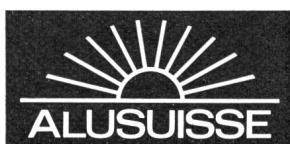
Fabrik elektrischer Messinstrumente  
 CH - 8805 Richterswil ZH / Schweiz  
 Telefon 051/76 22 22 Telex 75 525



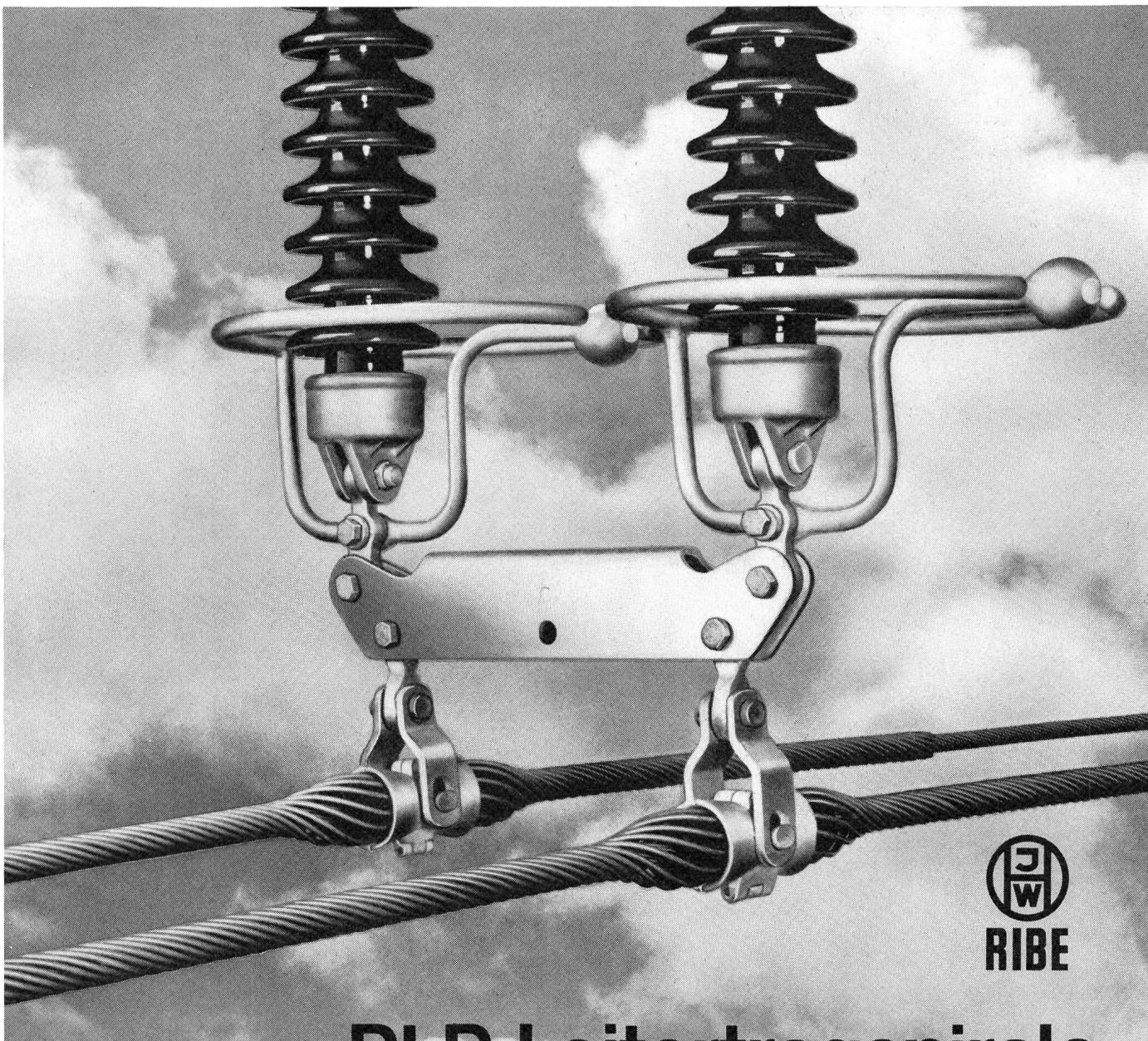


## Das geistige Eigentum...

...bleibt im Besitz des Kunden, auch wenn die Alusuisse in Zusammenarbeit massgebend an der Lösung einer Konstruktion beteiligt ist. Es ist Aufgabe der Alusuisse-Entwicklungsabteilung, den Kunden umfassende Erfahrungen zu vermitteln, und diese bei der Bearbeitung neuer Anwendungen zu beraten. Die Wahl der geeigneten Legierung, Konstruktionsart und Verarbeitung ist für den Erfolg entscheidend. Arbeiten Sie zu Ihrem Vorteil mit Alusuisse-Material und kostenloser Alusuisse-Beratung.



Schweizerische Aluminium AG Verkaufsabteilung 8048 Zürich Tel. 051/54 80 80



## PLP Leitertragspirale

die ideale schwingungsfeste Tragklemmen-Konstruktion für Leiterseile und Erdseile.  
Ein modernes betriebssicheres Bauteil für Hochspannungs-Übertragungsleitungen.

Wir liefern Ihnen komplette Abspann- und Tragketten  
sowie sämtliches Verbindungsmaßterial für Hochspannungs-  
Leitungen und Schaltanlagen bis zu den höchsten  
Betriebsspannungen.



ELEKTRO - INDUSTRIEBEDARF

8105 Regensdorf, Bahnstrasse 58, Tel. 051 71 66 44



# Sicherheit vor allem!



Kern Aarau liefert vollständige Präzisions-Meßausrüstungen zur Absteckung, Kontrolle und Überwachung von Bauwerken jeder Art. Besonders bei Deformationsmessungen an Staudämmen und -dämmen von Wasserkraftanlagen spielen die zuverlässigen und präzisen Kern-Instrumente eine immer wichtigere Rolle.

Eine reichhaltige, illustrierte Broschüre über die verschiedenen Meßmethoden und die dafür geeigneten Kern-Ausrüstungen stellen wir Interessenten gerne zu.



**Kern & Co. AG Aarau**  
Werke für Präzisionsmechanik und Optik

---

Senden Sie mir bitte Ihre Broschüre  
(Präzisions-Meßausrüstungen)

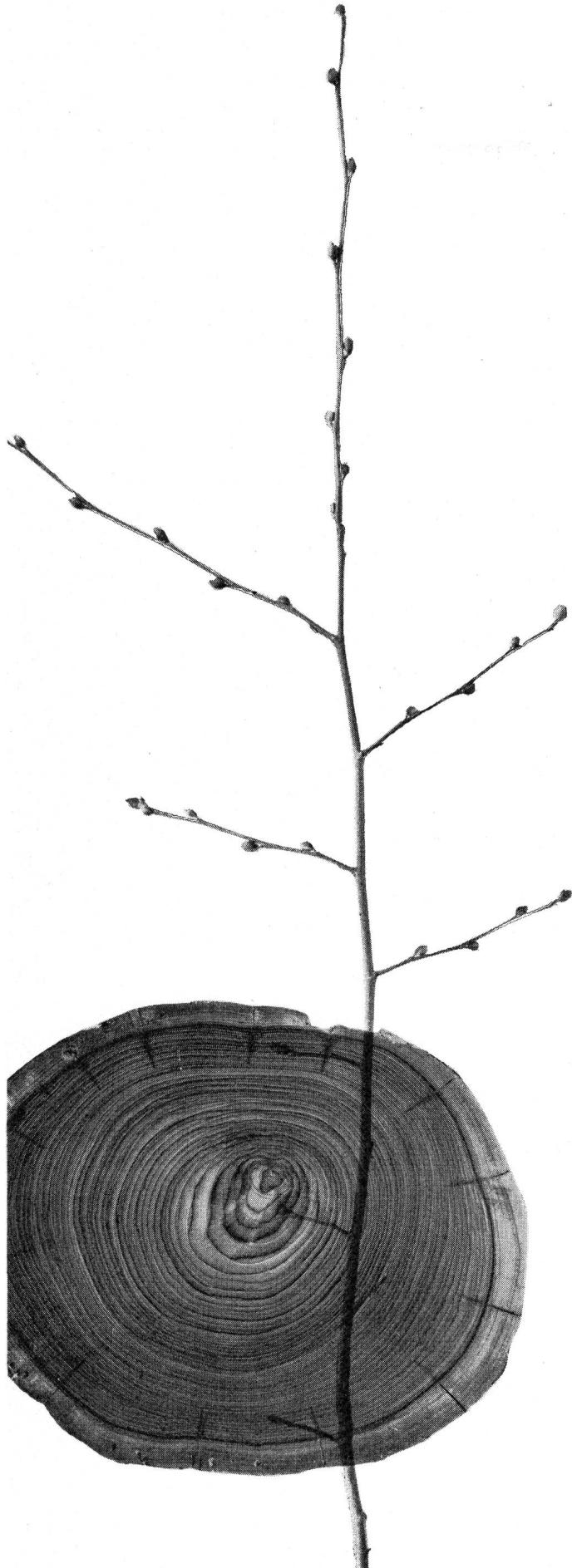
Name \_\_\_\_\_

Beruf \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Bitte Coupon an Kern & Co. AG 5001 Aarau senden

---



## **Eine Haustelephon- anlage, die mit Ihrem Betrieb wächst**

Was heute genügt, ist oft schon nach wenigen Jahren überholt. Es lohnt sich daher, bei der Planung einer Haustelephonanlage die Entwicklung des Betriebes einzukalkulieren.

Planen Sie die Hauszentrale gross genug, damit sie auf Jahre hinaus befriedigt. Ein mangelhaftes internes Nachrichtenwesen verursacht nämlich viel Leerlauf, Zeitverlust und Spesen.

Wählen Sie eine Haustelephonanlage, die mit Ihrem Betrieb wächst, zum Beispiel die SKW 1000. Dieses Produkt der Hasler-Werke erlaubt den Ausbau auf beliebig viele Amtslinien und auf tausende von internen Sprechstellen. Der Anschluss von Direktions- und Chefstationen kann den Bedürfnissen jederzeit angepasst werden. Je nach den Anforderungen wird die Haustelephonzentrale im Laufe der Zeit nach Baukastenprinzip erweitert. Der Ersatz durch eine grössere Zentrale ist nicht mehr nötig.

Die Hasler-Werke bauen automatische Haustelephonzentralen in verschiedenen Grössen und für alle Bedürfnisse. Sie sind ausnahmslos auch mit drahtlosen Hasler-Personensuchanlagen kombinierbar. Antwortet die gesuchte Person am Telefon nicht, so wird sie durch Wählen ihrer Suchnummer sofort gefunden. Ein kleiner Taschenempfänger ruft sie diskret, aber unüberhörbar, wo immer sie sich im Betrieb aufhält.

Lassen Sie sich von Ihrer Kreistelephondirektion unverbindlich beraten oder verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation.

# **Hasler**

Hasler AG, 3000 Bern 14  
Belpstrasse 23 Telephon 031/65 2111

## Siemens, isolierstoffgekapselte, elektrische Verteilanlagen (J-System 630) sind geschützt gegen Staub, Wasser sowie aggressive Industriearmosphäre



### Das Siemens J-System 630 bietet folgende Vorteile:

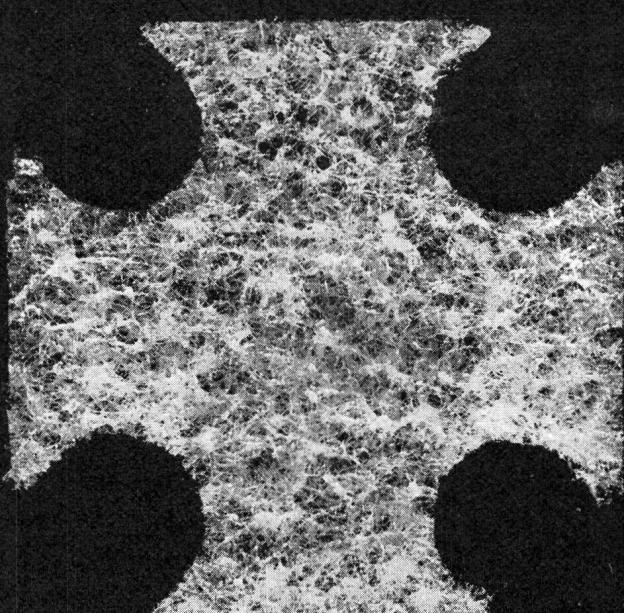
- Verteileinheiten im Baukastensystem bis 630 A
- Schutz gegen Korrosion und Strahlwasser (P 44)
- Berührungsschutz durch Rundumisolierung
- Keine Berührung zu spannungsführenden Teilen möglich
- Klare Übersicht dank durchsichtiger Abdeckung
- Günstige Konstruktionskosten
- Geringes Gewicht

Verlangen Sie unsere neue Liste NV 10.1 oder  
unverbindliche Beratung und Auskunft.

---

**SIEMENS**  
Elektrizitätserzeugnisse AG  
8021 Zürich, Tel. 051/25 36 00  
1020 Renens-Lausanne, Tel. 021/34 96 31

---



Neu

## Scotchcast® Druckspleissung



Dank der neuen Distanzsterne schnellere und einfacher Montage. Mit dem Scotchcast Druckspleissverfahren können Sie mit dem gleichen Material Kabel von 16 mm Ø bis 240 mm Ø mühe-los verspleissen. Sie brauchen kein grosses Lager. Machen auch Sie einen Versuch.

Beachten Sie unseren Katalog 11, Seite 3.76

# OTTO FISCHER AG

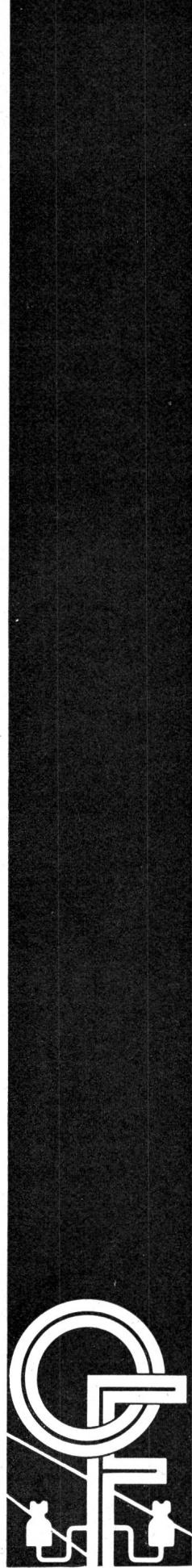
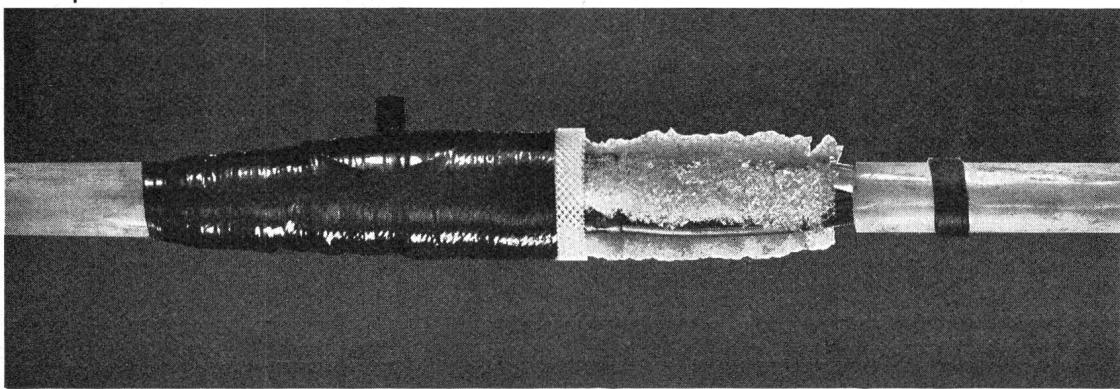
Elektrotechnische Artikel en gros  
Sihlquai 125

Postfach 8023 Zürich

Telex 54763

Zürich

051/423311

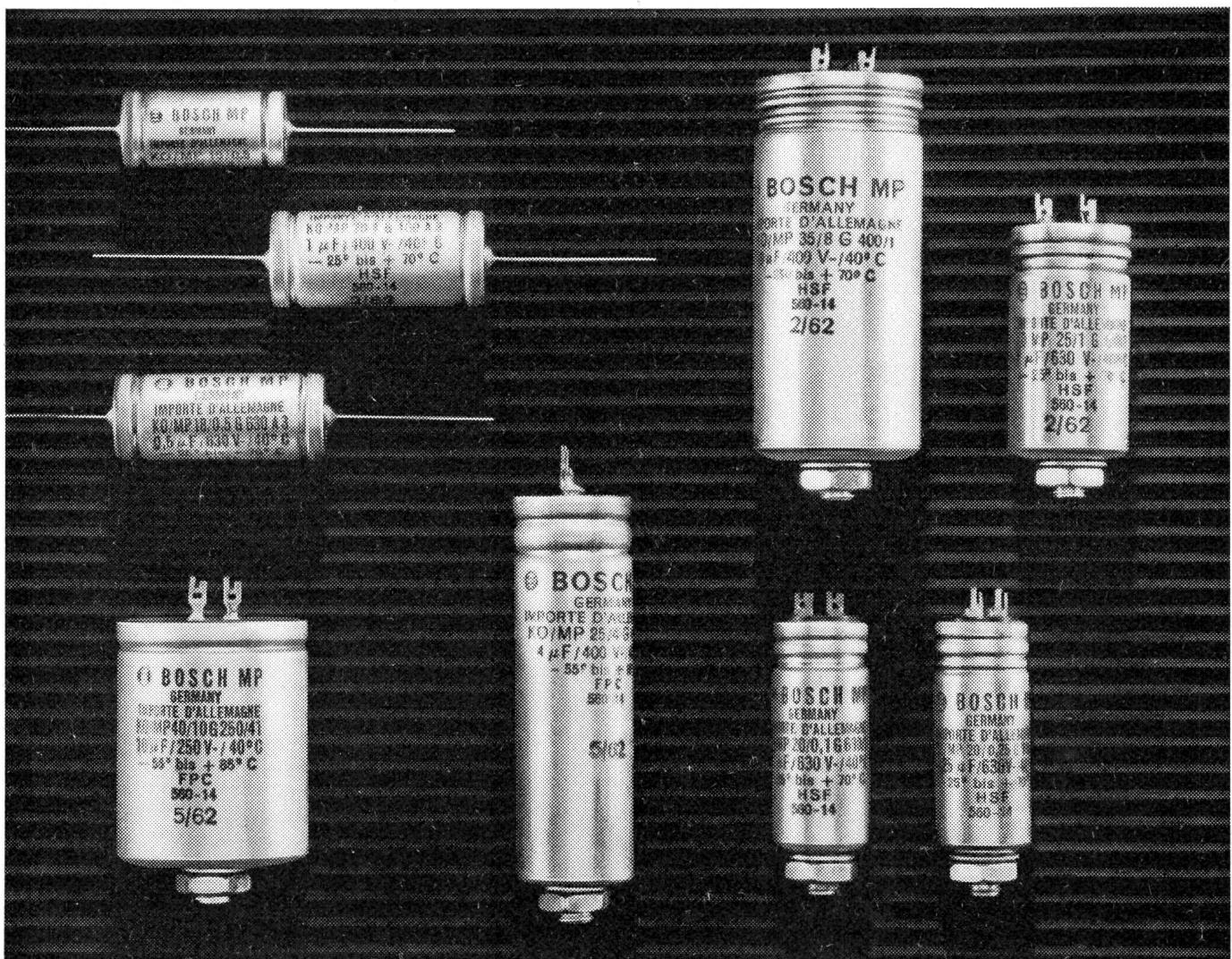


# BOSCH

## MP Kondensatoren

- selbstheilend
- kurzschlussicher
- überspannungsfest
- mehrjährige Werksgarantie
- preisgünstig

Sind auch von der Schweizer-Industrie seit mehr als einem Jahrzehnt anerkannt als Erzeugnisse hoher Betriebszuverlässigkeit. Das Ergebnis der letzten zehn Jahre Grossserien-Erfahrungen: Auf 10 000 MP-Kondensatoren 3 Ausfälle in 30 000 Stunden.



# FABRIMEX

Fabrimex AG. Zürich 8  
Kirchenweg 5  
Telephon 051 / 4706 70



**Ein grosser Wurf... ein kleines Gerät!**



Die ZELLWEGER-Rundsteuerung passt sich jeder Situation an! Nun auch ein Kleinst-Empfänger: noch einfacher, nur 1 Befehl; noch kleiner, er passt in jeden Kabelaber; noch billiger, weniger als 100 Fr.; aber unverändert gross in der Leistung: 380 V, 15 A,  $\cos\varphi \geq 0,3$ , 380 V, 25 A,  $\cos\varphi = 1$ .

Damit werden ZELLWEGER-Anlagen noch wirtschaftlicher!

Das ZELLWEGER-Rundsteuer-System eignet sich gleich gut für kleinste und grösste Netze. Lassen Sie sich unverbindlich beraten.

*Zellweger*  
**USTER**

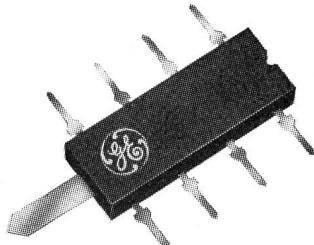
Zellweger AG, Apparate- und Maschinenfabriken Uster, CH-8610 Uster/Schweiz

# Neue Ideen in der Unterhaltungs- Elektronik

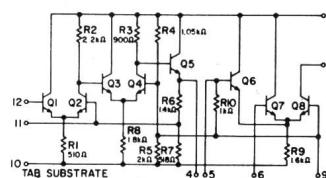


Mit diesen integrierten Schaltkreisen und Transistoren erfüllt General Electric Ihre Anforderungen nach Zuverlässigkeit, Wirtschaftlichkeit und Einfachheit.

## Integrierter Ton-ZF-Verstärker in Monolith-Technik

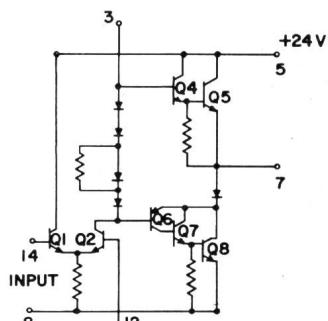


Die integrierte Schaltung PA 189 von General Electric ist vielseitig verwendbar und preiswert. Sie wurde entwickelt, als Ton-ZF-Verstärker in Fernsehgeräten und UKW-Bereichen.



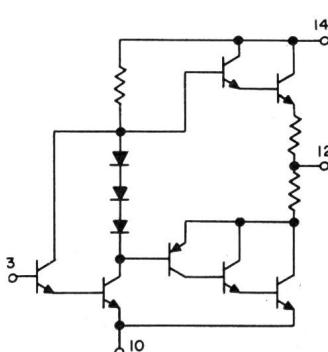
Der Typ PA 189 arbeitet auf 5,5 MHz oder 10,7 MHz; die Verstärkung beträgt bei 5,5 MHz 80 dB bei 200 Mikrovolt Eingangssignal. Er kann entweder einen separaten Ratiotransistor aussteuern oder als vollständiger ZF-Verstärker/Quadraturdetektor eingesetzt werden. Zusammen mit dem Verstärker PA 237 ergibt sich eine optimale Ausnutzung beider Bauelemente, d. h. man erzielt eine ausgezeichnete Wiedergabe, hohe Verstärkung, geringe Verzerrung, gute AM-Unterdrückung und eine angemessene Bandbreite.

**Der monolithische Silizium-Verstärker PA 237 ist ein NF-Verstärker, der bei geringer Verzerrung dauernd bis zu 2W an den Lautsprecher abzugeben vermag. Diese integrierte Schaltung eignet sich ideal für Tonbandgeräte, Rundfunk- und Fernseh-Tonensysteme und für Tonfilmprojektoren.**



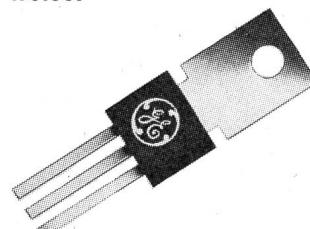
Mit einfacher externer Beschaltung lässt sich durch Gegenkopplung sowohl die Verstärkung als auch die Verzerrung den Schaltungserfordernissen anpassen. Der Verstärker PA 237 arbeitet innerhalb des Spannungsbereiches 9 V bis 27 V mit einem Frequenzgang, der die normalen Hörbarkeitsgrenzen bei weitem überschreitet.

Für 1 W Anwendung bietet General Electric den Typ PA 234, der mit einem Minimum externer Bauelemente auskommt.



Der Verstärker PA 234 gibt 1 W Dauerleistung an den Lautsprecher bei 22 V Speisespannung ab. Preiswürdigkeit und Einfachheit im Entwurf, erzielt durch eine herabgesetzte Anzahl externer Bauelemente, machen den Typ PA 234 zu einem höchstwirtschaftlichen 1 W-Verstärker. Seine Anwendungsgebiete sind Plattenspieler, Rundfunkempfänger und NF-Verstärker in Fernsehgeräten.

**General Electric „POWER TAB“-Transistoren für vielseitige Einbaumöglichkeiten und kompakte Bauweise.**



D27C: Ein NPN Leistungstransistor im „POWER-TAB“-Plastikgehäuse, entwickelt für: Ausgangsstufen in Stereoverstärkern, Standard NF-Verstärker und andere Anwendungen. Der Typ D27C hat eine Kollektor-Emitterspannung  $V_{CE0}$  von 70 V, einen Kollektorstrom von 3 A und eine mit dem TO-66 identische Anordnung der Anschlußdrähte.

D28C: Ein Darlington-Leistungsverstärker mit einer sehr hohen Verstärkung (10 000 bis 40 000fach) zur Anwendung in Oszillatoren, Trennstufen und NF-Endstufen. Der Verstärker D28C kann auch als Treiberstufe in Leistungsverstärkern eingesetzt werden.

D28D: Ein Leistungstransistor mit schneller Schaltzeit und niedriger Sättigungsspannung für NF-Leistungs-Endstufen, Treiberstufen und Oszillatoren.

**Der General Electric PA 230 ist ein hochempfindlicher, zuverlässiger Vorverstärker für Kleinsignalanwendungen (Eingangsverstärker).**

Der PA 230 ist ein monolithisch integrierter Schaltkreis, entwickelt und spezifiziert als Vorverstärker. Er besitzt einen erweiterten Temperaturbereich, kurzschlußsichere Ausgänge, hohe Spannungsverstärkung und eine geringe Rauschzahl. Die Anwendungsgebiete umfassen NF-Vorverstärker und Kleinsignalverstärker. Der Typ PA 238 ist eine preisgünstige Version des Typs PA 230, spezifiziert als Operationsverstärker.

## Silizium-Epoxyd-Planartransistoren

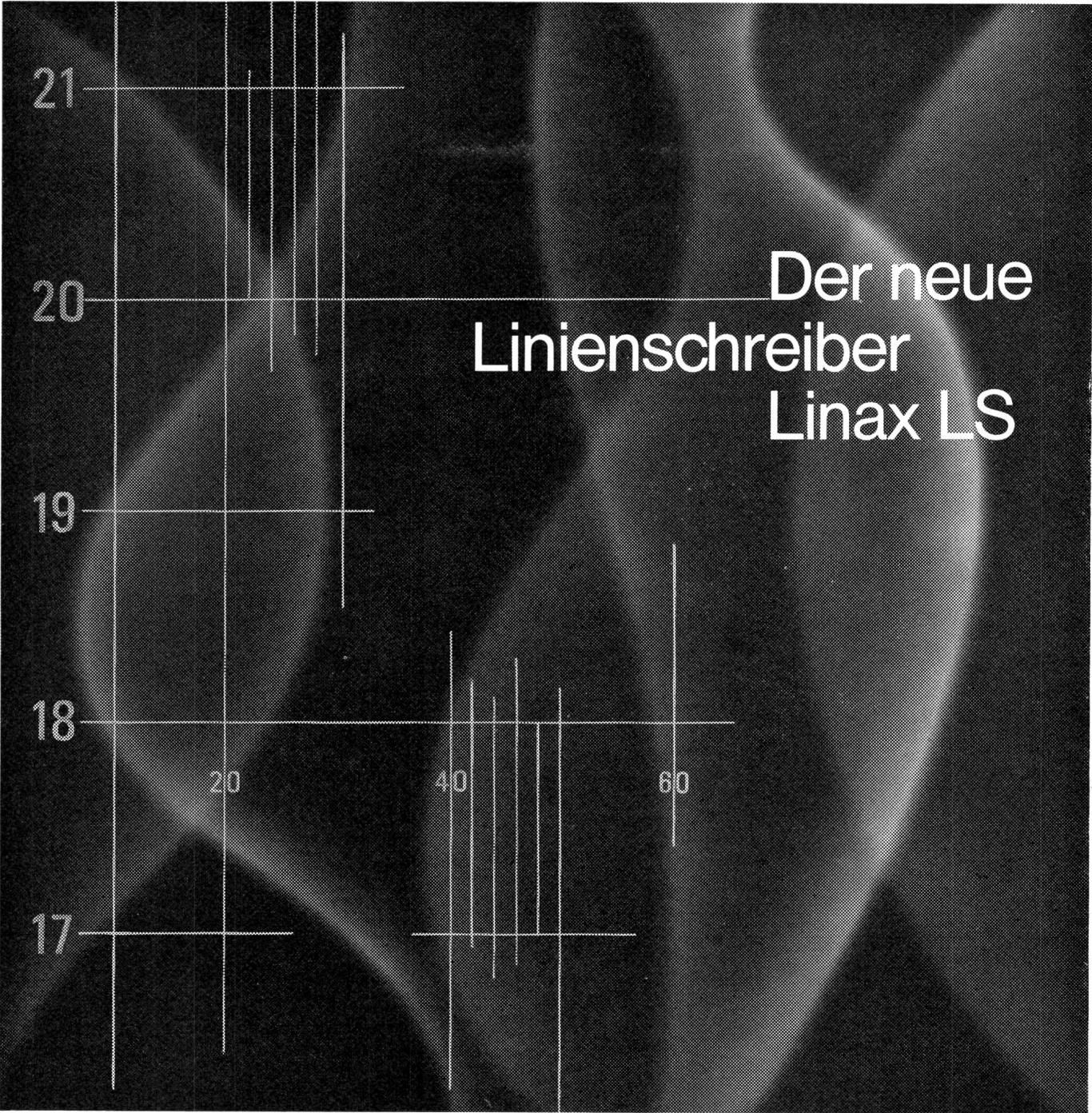
General Electric bietet eine vollständige Baureihe preisgünstiger planarpassivierter Silizium-Epoxyd Transistoren für universelle Anwendung. Die Transistoren dieser Serie sind erhältlich in fünf Stromverstärkungsgruppen mit einem 2 : 1 Strebereich.

Ausführliche Informationen erhalten Sie von:

General Electric Company,  
Dept. 40-17 DI, 159 Madison Ave.  
New York, New York, 10016, USA,

International General Electric GmbH.  
Abt. Elektronische Bauelemente  
6 Frankfurt am Main  
Eschersheimer Landstraße 60,  
oder  
8 München 15,  
Hermann Linggstraße 12

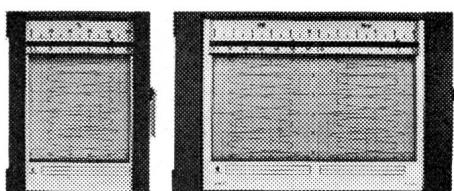
**GENERAL ELECTRIC®**



## Der neue Linienschreiber Linax LS

Der neue Linienschreiber LINAX LS bietet ein Maximum an Information auf kleinstem Raum. Durch übereinanderschreibende Messwerke ergibt sich eine Schreibbreite von 2x100 mm für die Grösse 144 x 192 mm und 4x100 mm für die Grösse 288 x 192 mm. Einfachste Bedienung und Wartung dank neuartiger Konzeption der Geräte. Automatische

Papieraufwicklung. Dauer-Registriereinrichtung. Induktive Grenzkontakte. Drehspulmesswerke mit hoher Genauigkeit. Durch Vorschaltung von Messumformern für alle elektrischen Messgrössen verwendbar, sowie mit aufsteckbarem Messverstärker für thermische Messgrössen. Bitte verlangen Sie unsere Dokumentation über den neuen LINAX LS.



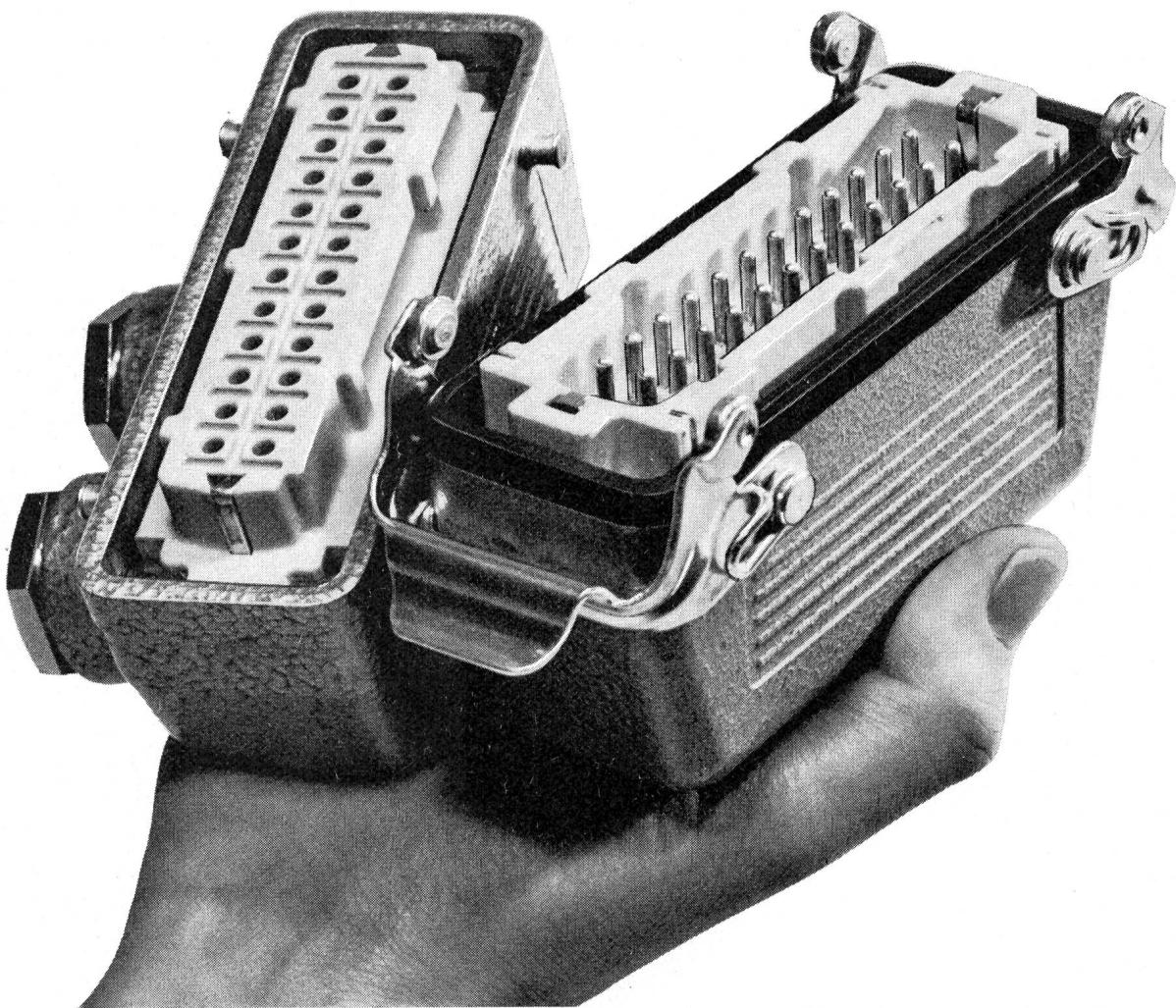
Basel  
Zürich  
Bern  
Lausanne

**camille  
bauer**

Camille Bauer Aktiengesellschaft Mess- und Regeltechnik

# HARTING

## Elektrische Steckvorrichtungen



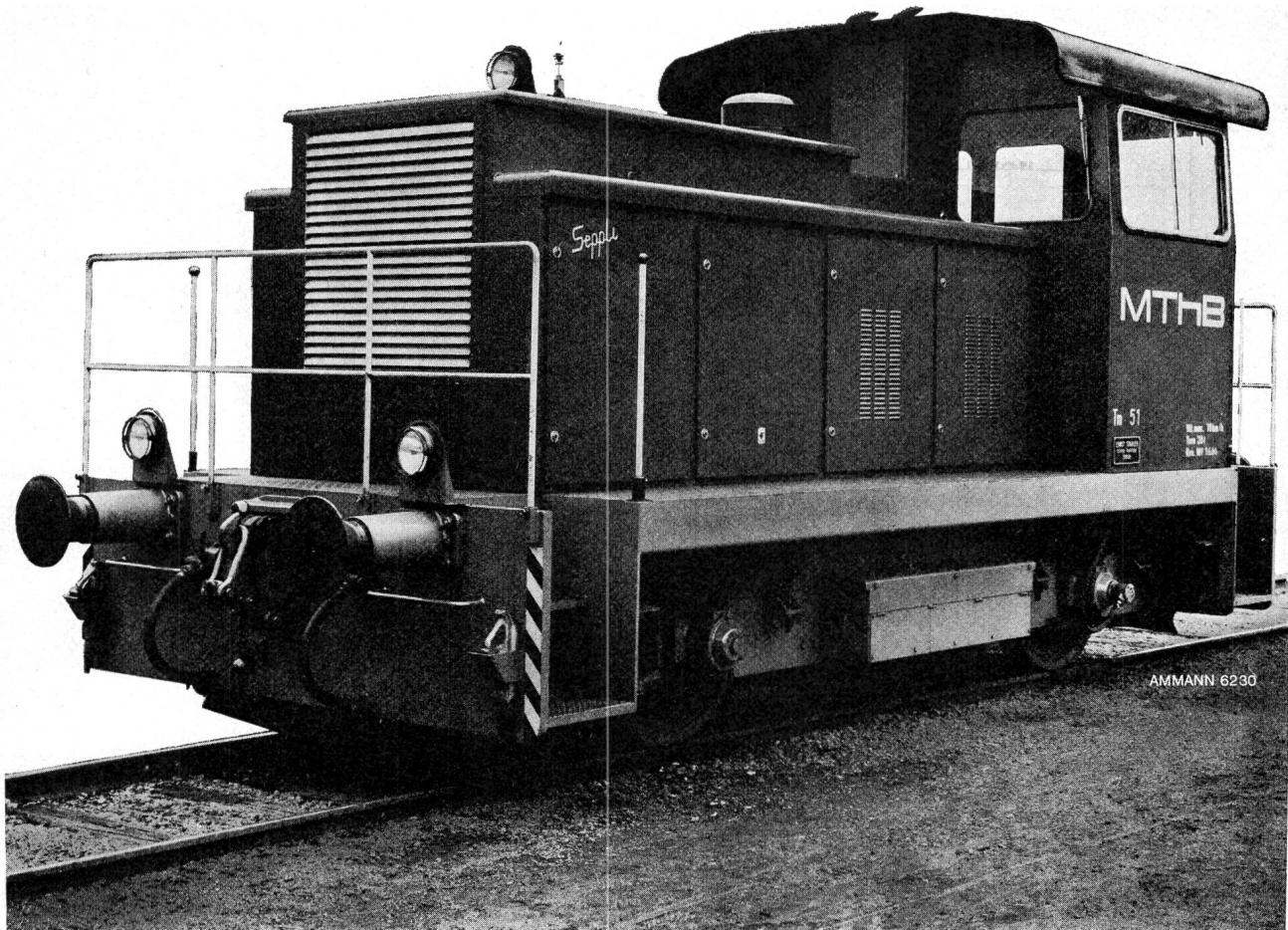
4- bis 48polig, 10, 16, 25 und 35 A  
125, 380 und 500 V  
gussgekapselt, verriegelbar,  
druckwasserdicht,  
erschütterungsunempfindlich,

hohe Kontaktsicherheit bei niedrigen,  
konstanten Übergangswiderständen.  
Schlagfestes Isoliermaterial.  
Für Löt-, Schraub- und Quetsch-  
Anschlusstechnik.

Beratung und Dokumentation durch:

# Interelectronic

Interelectronic E. Oertli  
Kirchenweg 5 Zürich 8  
Telefon 051 / 34 84 47



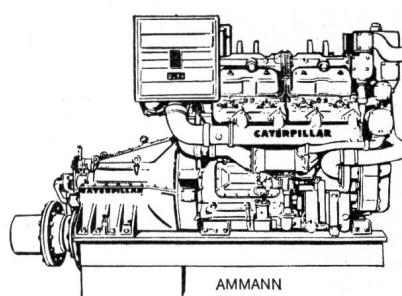
CAT D 343 TA 420 PS / 2000 U/mi

# «Seppli» hat sich für CATERPILLAR entschieden . . .

Seppli ist die neue Rangierlokomotive der Mittel-Thurgau-Bahn. Sie ist mit einem CATERPILLAR-Dieselmotor ausgerüstet. Dieser Motor treibt einen BBC-Generator an, der Strom für die Motoren liefert.

Seppli ist nicht die einzige Lokomotive, die mit CAT-Motoren angetrieben ist. Es gibt davon mehrere. Aber auch für tausend andere Zwecke bietet CAT den richtigen Motor.

Fragen Sie uns an, wir freuen uns, Ihnen die vielen Modelle zu zeigen und Sie fachgerecht zu beraten.



CATERPILLAR und CAT sind eingetragene  
Schutzmarken der CATERPILLAR TRACTOR CO.

**Qualität + Kundendienst**



# ULRICH AMMANN

Baumaschinen AG 4900 Langenthal ☎ 063/22702 + 25122

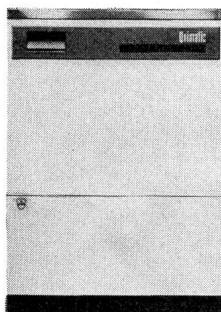
# Qualität



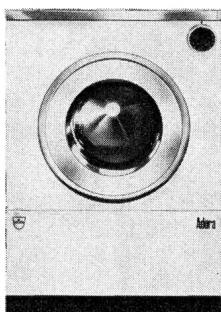
Aus Zug kommt... Automation in Küche und Waschküche. Fortschrittliches Haushalten mit modernen Apparaten. Zeit- und Kraftersparnis. Erleichterung und mehr Lebensfreude für die Hausfrau. Aus Zug kommen Produkte, die zum Begriff geworden sind. Namen wie Unimatic und Adora. Aus Zug kommt... alles zur Rationalisierung des Waschtages – Waschautomaten für höchste Ansprüche, Waschautomaten für Waschküche und Etage, Wäschetrockner für rasches und schonendes Trocknen, Bügelmangen für müheloses Glätten. Aus Zug kommt... vieles zur Vereinfachung der Küchenarbeit – Geschirrspülautomaten, freistehende und Einbaumodelle. Und für die Kleinküche platzsparende Tischgeschirrspüler mit erstaunlich grossem Fassungsvermögen und erstaunlich niedrigem Preis. Haushalthilfen, auf die jederzeit Verlass ist.

Denn aus Zug kommt... Sicherheit, Zuverlässigkeit, Qualität, Zuger Qualität.

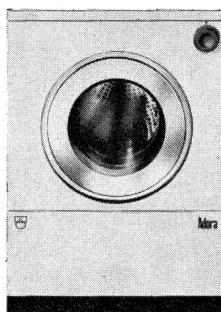
Verzinkerei Zug AG, 6301 Zug, Telefon 042 33 13 31



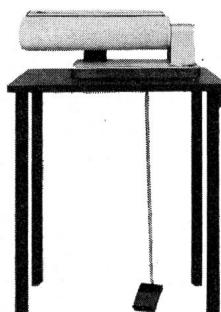
Vollautomatische  
Waschmaschinen Unimatic



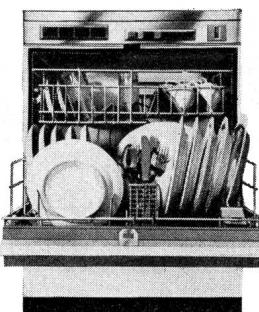
Vollautomatische  
Waschmaschinen Adora



Automatischer  
Wäschetrockner Adora

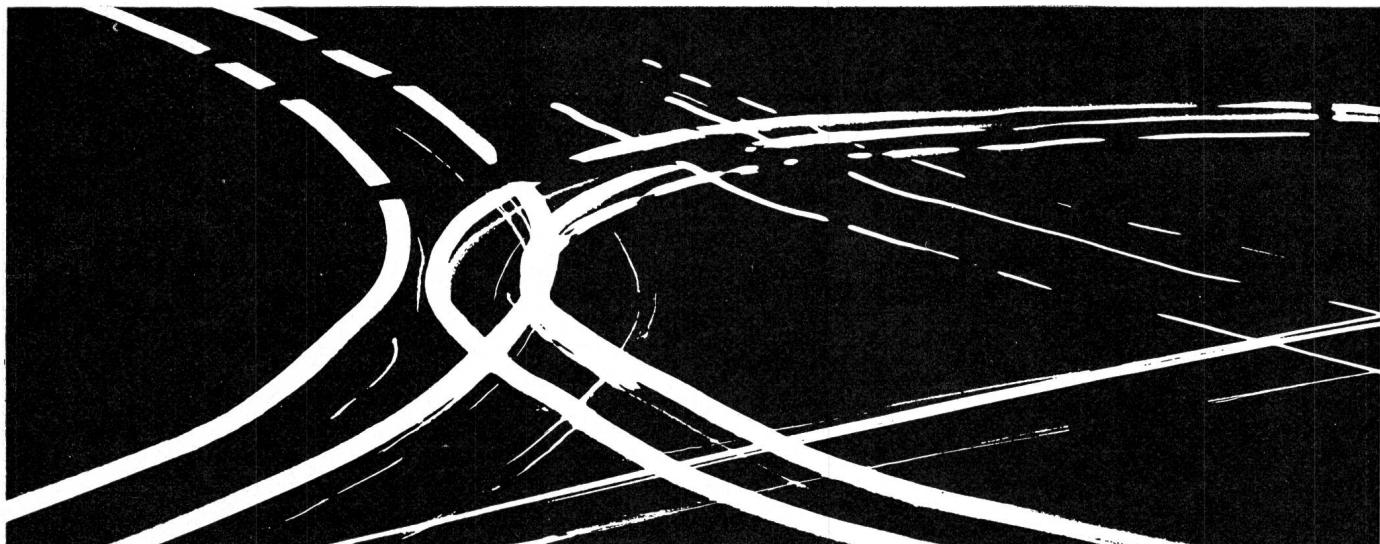


Haushalt-Bügelmangel  
Adora

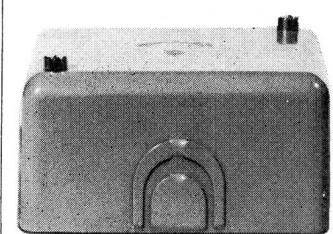
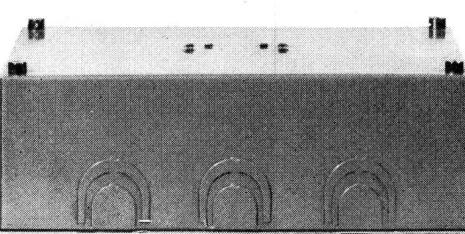
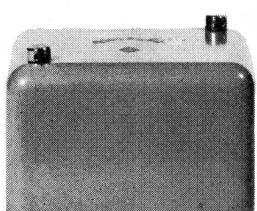
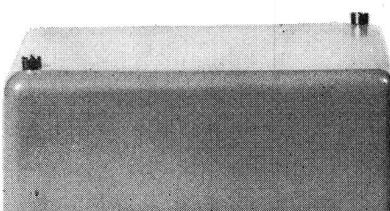
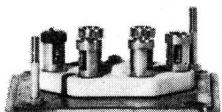
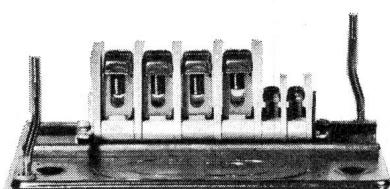


Vollautomatische  
Geschirrspüler Adora

# Bei Abzweigungen: Buser-Dosen



## Simplex Blech- Abzweigkasten



6 verschiedene Größen. Klemmen einsetzbar nach Bedarf. Von 2,5 bis 70 mm<sup>2</sup> auf Profilschiene 32 DIN 46277.

Typ 80/3-6 mit einsetzbarem Abzweigring 6x2,5 mm<sup>2</sup>. Auch mit Presstoffdeckel lieferbar.

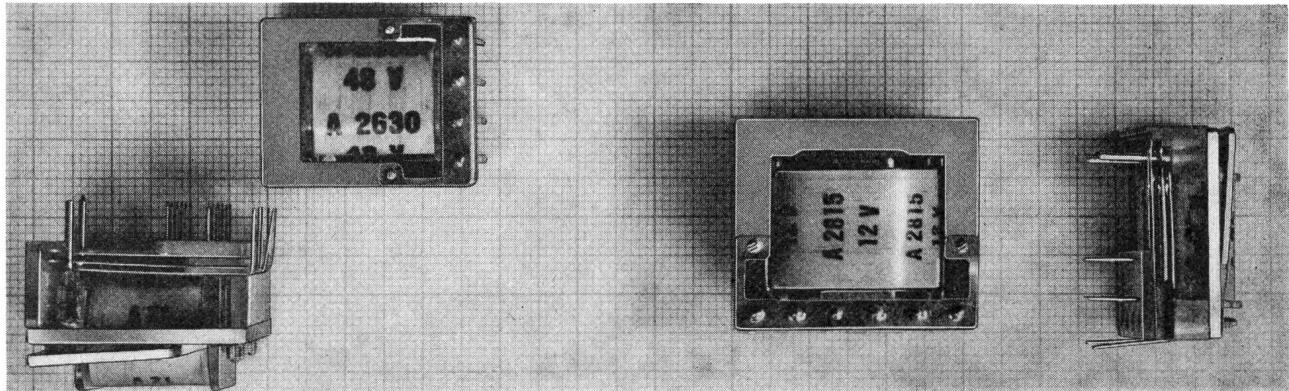
Mit und ohne ausbrechbaren Öffnungen im Deckel. Grau gespritzt. Erhältlich beim Elektrogrossisten.



4153 Reinach

# Tschudin & Heid AG.

## Ihre Favoriten: Printrelais PZ-4 und PZ-6



Anwendung  
Nennspannungen  
Bestückung PZ-4  
PZ-6  
Kontaktmaterial  
Schaltleistung  
Lebensdauer

Gedruckte Schaltungen  
6, 12, 24, 36, 48, 60 V—  
4 Wechsel-Doppelkontakte  
6 Wechsel-Doppelkontakte  
Silber/Palladium oder Gold  
12 W maximal  
 $2 \times 10^8$  Betätigungen

Überzeugen auch Sie sich von der Zuverlässigkeit dieser ITT-Qualitätsprodukte.  
Datenblätter liegen für Sie bereit.

ITT-Standard AG  
8036 Zürich, Zweierstrasse 35, Postfach  
Telefon 051 25 45 10

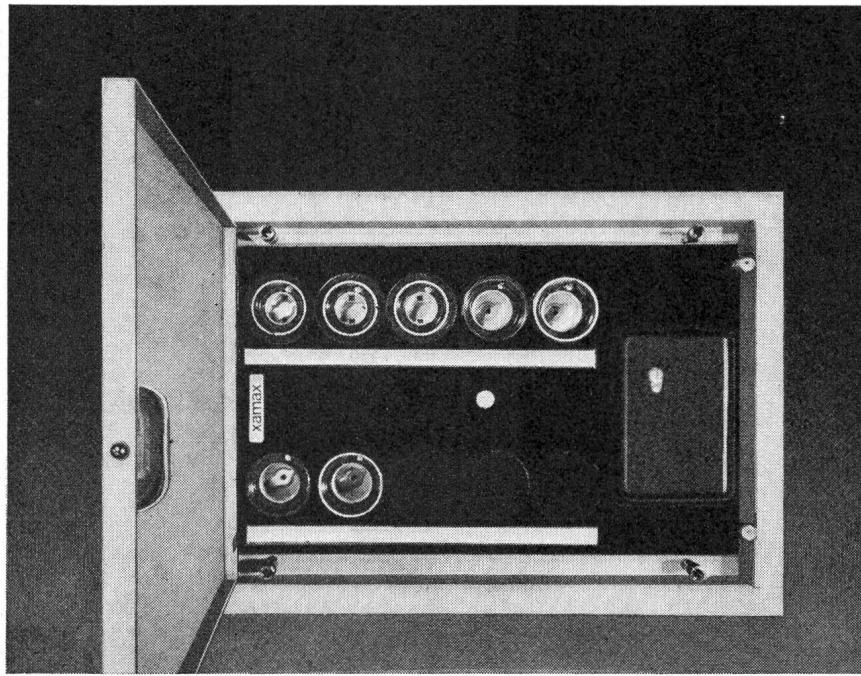
6800-68-1

Qualitätsbauteile von

**ITT**

# xamax

Xamax AG  
8050 Zürich Birchstr. 210



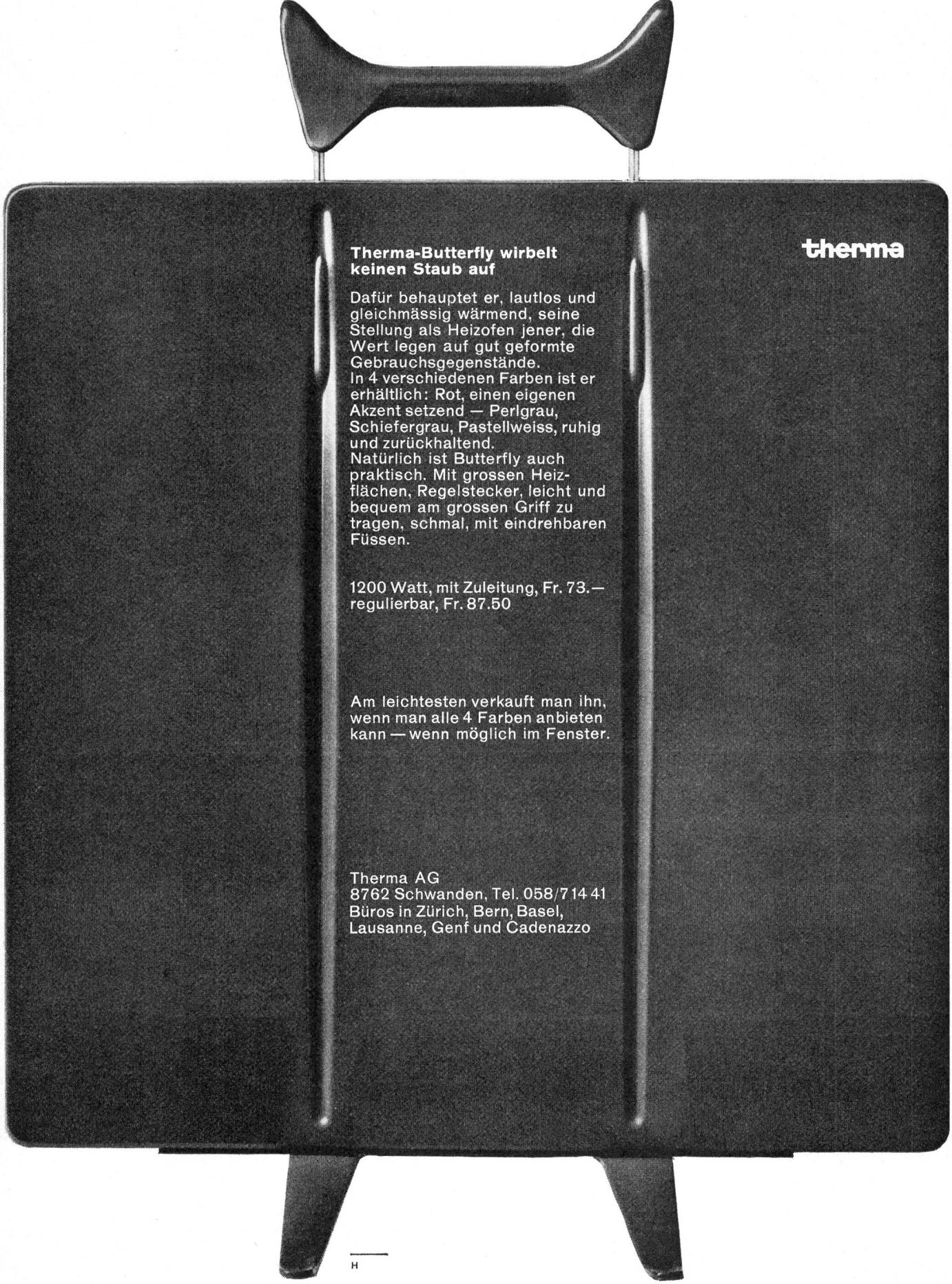
10

### Wohnungs- Kleinverteiler

Xamax HTT, der Wohnungs-Kleinverteiler mit der sinnvollen 3teiligen Konstruktion für den putzbündigen Einbau des Türrahmens.

Xamax Kleinverteiler HTT – in 6 verschiedenen Größen erhältlich – können den jeweiligen Bedürfnissen entsprechend mit allen listenmässigen Einbauapparaten bestückt werden.

Und noch etwas: sie können bereits im Rohbau ihren Zweck erfüllen!  
Verlangen Sie unsere Dokumentation!



**therma**

**Therma-Butterfly wirbelt  
keinen Staub auf**

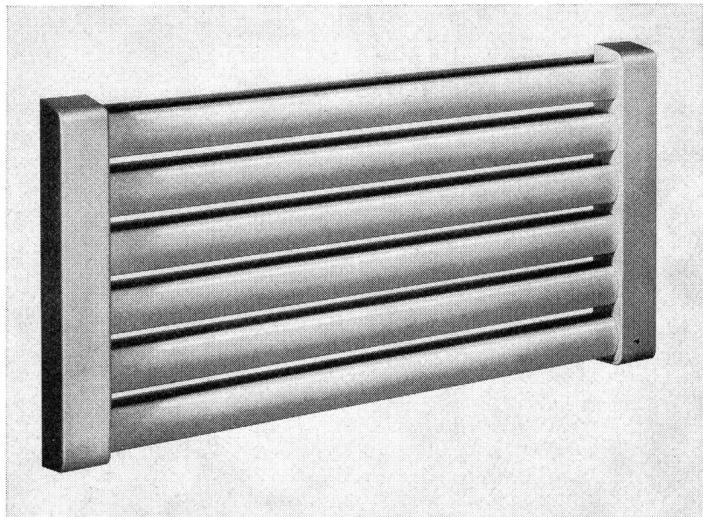
Dafür behauptet er, lautlos und gleichmässig wärmend, seine Stellung als Heizofen jener, die Wert legen auf gut geformte Gebrauchsgegenstände. In 4 verschiedenen Farben ist er erhältlich: Rot, einen eigenen Akzent setzend — Perlgrau, Schiefergrau, Pastellweiss, ruhig und zurückhaltend. Natürlich ist Butterfly auch praktisch. Mit grossen Heizflächen, Regelstecker, leicht und bequem am grossen Griff zu tragen, schmal, mit eindrehbaren Füßen.

1200 Watt, mit Zuleitung, Fr. 73.—  
regulierbar, Fr. 87.50

Am leichtesten verkauft man ihn,  
wenn man alle 4 Farben anbieten  
kann — wenn möglich im Fenster.

Therma AG  
8762 Schwanden, Tel. 058/714 41  
Büros in Zürich, Bern, Basel,  
Lausanne, Genf und Cadenazzo

# Elektrische Raumheizung – modern, sauber, preisgünstig



Speicherheizkörper  
für Niedertarif-Aufheizung

Niedertemperatur-Rohrheizkörper

Infrarot-Strahlungsheizungen

für jeden Zweck die passende Heizung

Wir beraten Sie gerne und unverbindlich

Störi & Co., Wädenswil

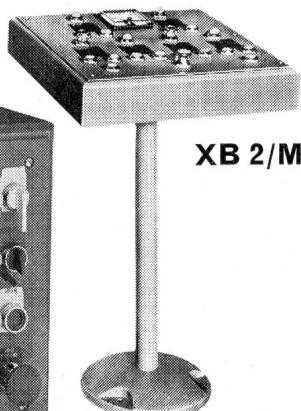
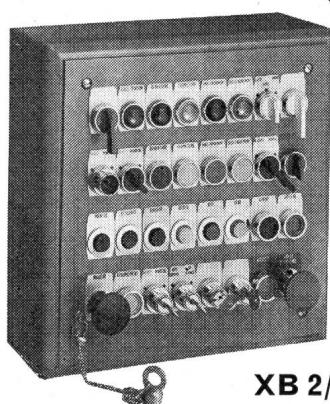
Fabrik elektrischer Apparate und Schaltanlagen  
Telefon (051) 75 14 33

**störi**



## Telemecanique

Handbetätigte  
Befehls-  
geräte



XB 2/A

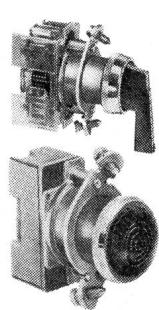


XB 2/M

30,5 Ø



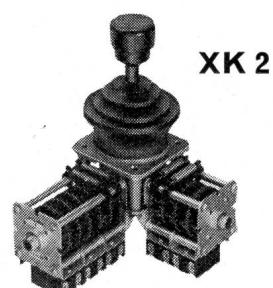
XB 2/M



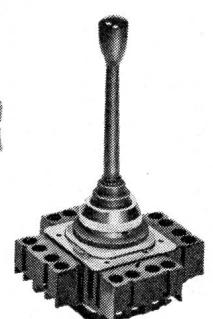
XB 2/A

22 Ø

XB 2/A



XK 2



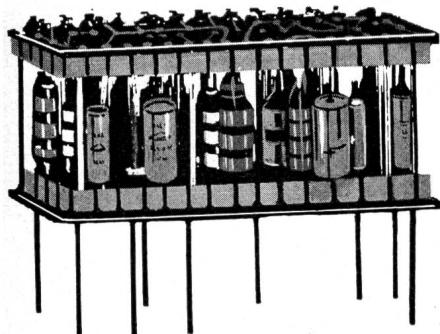
XD 2



XK 4

LA TÉLÉMÉCANIQUE ÉLECTRIQUE, Südbahnhofstrasse 14c, 3000 BERNE 17, Tél. 031 45 66 81

## POLYKARBONAT METALLISIERT



### Minaturausführung

Kapazitätswerte: 33 pF bis 91 nF  
Reihe E 12 oder E 24  
Toleranzen  $\pm 10, \pm 5, \pm 2\%$   
Spannung: 63 bis 400 V-  
**Ausführung:** Zylindrisch mit axialen Anschlüssen  
 $\varnothing$  4 bis 9 mm, gleichbleibende Länge: 10 mm

## POLYSTYREN

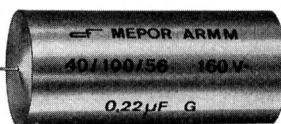
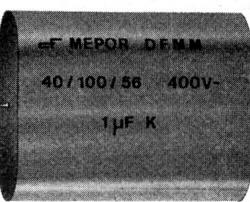
### Normaltypen

Kapazitätswerte: 10 pF bis 1  $\mu$ F  
Reihen E 12 bis E 18  
Toleranzen  $\pm 10$  bis  $\pm 2\%$   
Spannung: 100 bis 630 V-  
Reihe R 5

### Induktionsfreie Typen

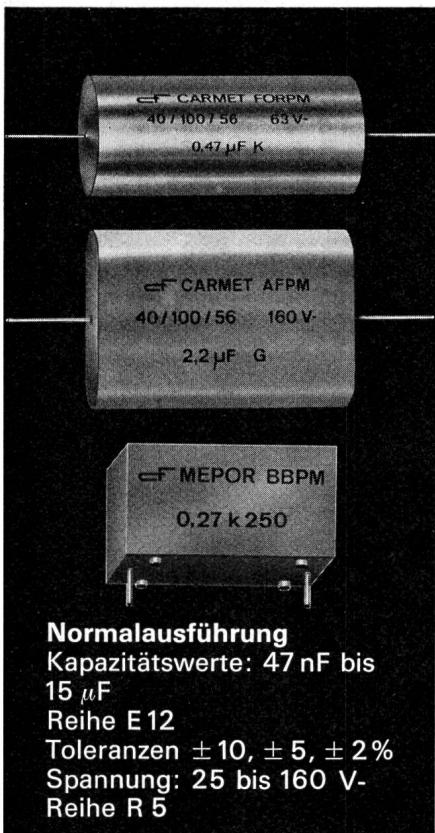
Kapazitätswerte: 100 pF bis 1  $\mu$ F  
Reihe E 12 bis Reihe E 96  
Toleranzen  $\pm 10$  bis  $\pm 1\%$   
Spannung: 100 V-

## POLYESTER METALLISIERT



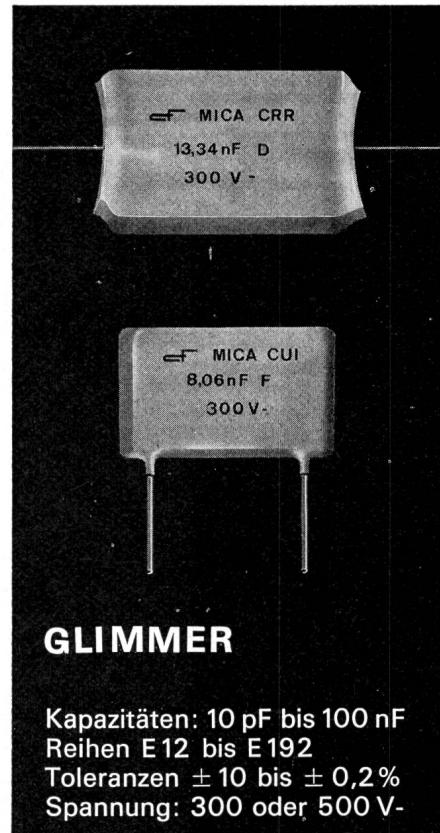
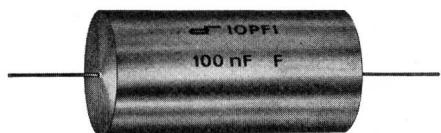
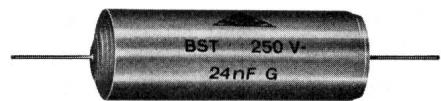
### Normalausführung

Kapazitätswerte: 10 nF bis 10  $\mu$ F  
Reihe E 6 oder E 12  
Toleranzen  $\pm 10, \pm 5, \pm 2\%$   
Spannung: 63 bis 400 V-  
Reihe R 5



### Normalausführung

Kapazitätswerte: 47 nF bis 15  $\mu$ F  
Reihe E 12  
Toleranzen  $\pm 10, \pm 5, \pm 2\%$   
Spannung: 25 bis 160 V-  
Reihe R 5



## GLIMMER

Kapazitäten: 10 pF bis 100 nF  
Reihen E 12 bis E 192  
Toleranzen  $\pm 10$  bis  $\pm 0,2\%$   
Spannung: 300 oder 500 V-

20042

# CONDENSATEURS FRIBOURG S.A.

7-13, ROUTE DE LA FONDERIE

1700 FRIBOURG/SUISSE

✓ (037) 22922

TELEX 36170

# Sarina

## die moderne und praktische Küche

SARINA, seit mehr als 60 Jahren spezialisiert in der Fabrikation von Kochherden, bietet Ihnen eine unvergleichliche Auswahl von Herden, die aus bestem Material hergestellt sind.

SARINA liefert die modernsten Küchenkombinationen, die sich eine anspruchsvolle Hausfrau nur wünschen kann: rund 30 genormte Kombinations-Elemente, wie Elektroherde, Holzherde, Buffets, Abwaschmaschinen, Kühlchränke, Flaschen-, Pfannen-, Kehricht-Schieber usw.

SARINA hilft Ihnen Einrichtungsprobleme der Küche zu lösen. Eine SARINA-Einrichtung verwandelt die Küche in einen Ort der Freude. Die richtige Anordnung der Apparate verleiht der Küche eine günstige Atmosphäre.

Tausende von zufriedenen Kunden.

Interessante Wiederverkaufs-Bedingungen für Elektro-Geschäfte.



## SARINA-WERKE AG, 1701 Fribourg

Fabrik von Kochherden, kompletten Küchenkombinationen und Zentralheizungs-Radiatoren aus Stahl.  
Tel. (037) 2 24 91

**TUNGSRAM – DAS HAUS**

**FÜR**  
**ZENER-**  
**DIODEN**

**NEU!**

**400 mW-Planar-ZENER-Dioden Marke ITT**

im Glasgehäuse DO-7  
ZP-Serie, Toleranz von  $U_z = \pm 5\%$   
Spannungsreihe von  $U_z = 2,7 \text{ V bis } 33 \text{ V}$

Planar-ZENER-Dioden weisen dank der passivierten Oberfläche folgende Vorteile auf:

- Sperrstrom bedeutend reduziert
- Sperrstrom zeitlich konstant
- Geringeres Rauschen im Kniegebiet

Vorzüglich geeignet z. B. als Kopplungs-Dioden

**Jetzt lieferbar!**

**TUNGSRAM**  
8026 Zürich, Ankerstrasse 53  
Tel. (051) 27 3255

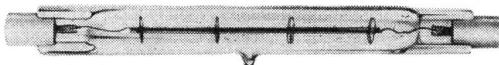
Dinge erwachen nachts zum Leben im Licht der General Electric Quartzline-Lampen, deren Helle nie nachlässt. Dafür sorgt, während der ganzen Leuchtdauer der Lampen, der sich selbst reinigende General Electric Jod-Umlauf. Da sich die Strahlen der bleistiftdünnen Quartzline-Lampen 6° schmal, doch auch 100° weit bündeln lassen, eignen sie sich für Beleuchtungsaufgaben aller Art. Licht wird dort leuchten, wo Sie es wollen. In schmalen Spalten eingesetzt, heben die schlank-

ken Lampen dreidimensionale Strukturen wirkungsvoll hervor. Im Freien mit Geschick platziert, bringen sie Leben in die Landschaft. Und auch in Fernseh- oder Filmstudios erlauben sie besondere Effekte. General Electric stellt 60 verschiedene Quartzline-Lampen her.

Bei einem Gespräch mit einem General Electric Fachmann werden Sie neue Lösungen für Ihre Beleuchtungsprobleme finden.

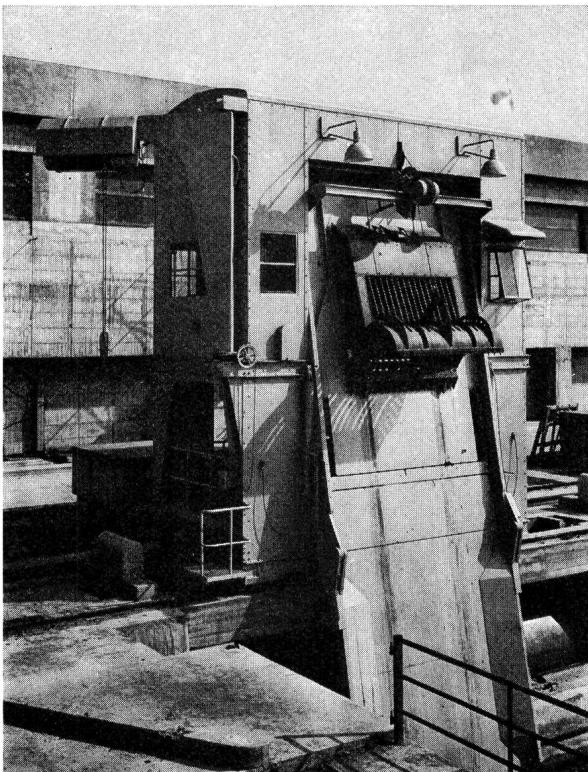


# Nachtleben



**GENERAL**  **ELECTRIC**  
Trademark

**Novelectric AG,  
Lichtzentrum, 8107 Buchs ZH, Tel. 051 711515**



Ateliers de Constructions

# Jonneret S.A.

Genève 8, Case postale

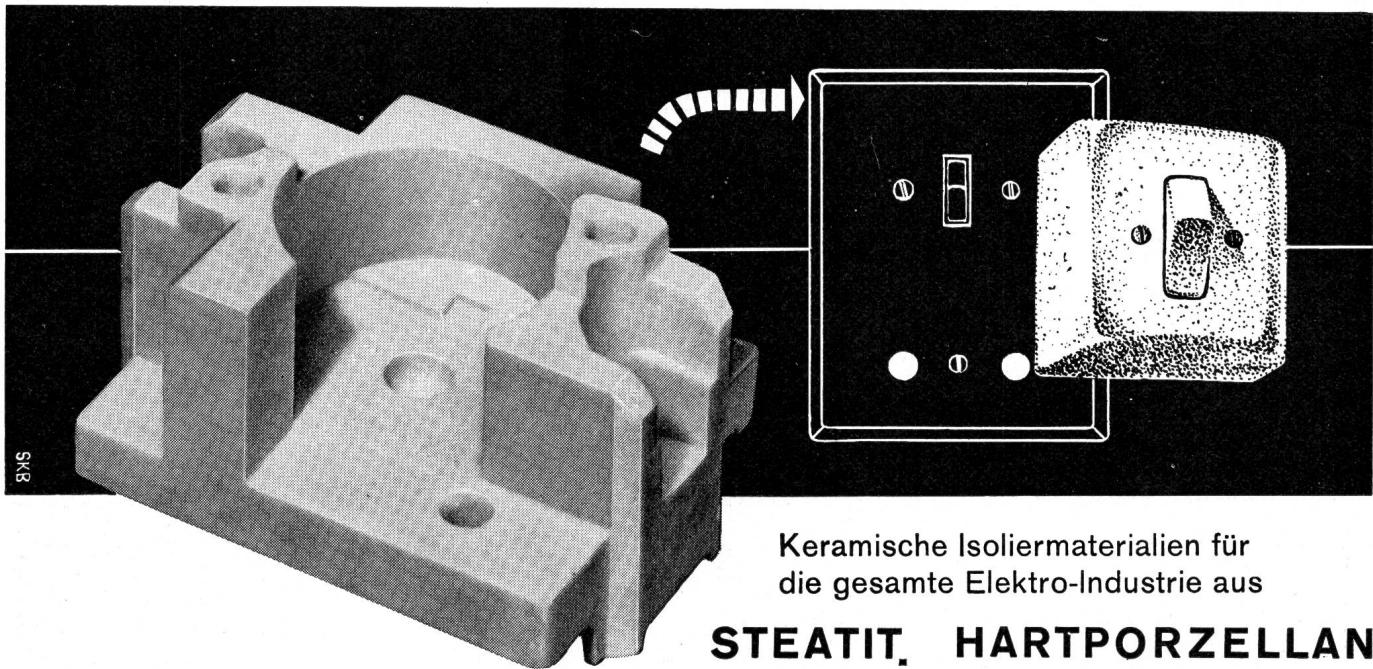
**Rechen und**

**Rechenreinigungsmaschinen**

für sämtliche Wasserfassungen von

Kraftwerken, Pumpstationen,

Abwasser-Kläranlagen usw.



Keramische Isoliermaterialien für  
die gesamte Elektro-Industrie aus

**STEATIT, HARTPORZELLAN**

sowie Spezialmassen für Heizkörperbau,  
Hochfrequenztechnik etc.

KELIS AG. THAYNGEN / SH

Telephon (053) 6 72 54

FABRIK KERAMISCHER ELEKTRO-ISOLIERMATERIALIEN

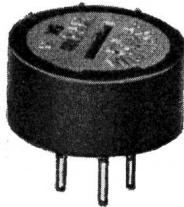
**KELIS**



International Resistance Co.

## BAU-ELEMENTE

**TELION** elektronik



### Präzisions-Abgleich-Potentiometer

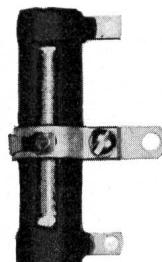
Typ 100, ab Lager  
Werte:  
10/20/50/100/200/500 Ohm  
1/2/5/10/20/50 kOhm  $\pm 5\%$   
Belastbarkeit: 1 W



### Schicht-Widerstände



Typ GBT, ab Lager  
Werte: gemäss EIA-Normreihe  
2,7 Ohm bis 22 MOhm  
Toleranz:  $\pm 10\%$  und  $\pm 5\%$   
Belastbarkeit:  $1/4$ ,  $1/2$ , 1 W



### Hochlast-Drahtwiderstände

ab Lager

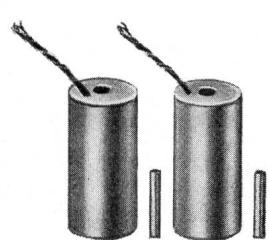
Werte: 1 Ohm bis 25 kOhm  
Belastbarkeit: 8 W bis 30 W  
mit oder ohne Abgriff



### Präzisions-Widerstände

Kohle- und Metallfilm

Werte: 10 Ohm bis 100 MOhm  
Toleranz: ab  $\pm 0,05\%$  bis  $\pm 5\%$   
Belastbarkeit:  $1/8$  W bis 7 W



### Verschiebungsggeber

Differentialtransformatoren zur elektrischen Bestimmung geradliniger Bewegungen.  
Arbeitsbereich zwischen 0 bis 0,12 mm und 0 bis 350 mm  
Linearität: v.  $\pm 0,1\%$  bis  $\pm 0,5\%$

Generalvertretung:

TELION AG  
Tel. 051/54 99 11

8047 Zürich Albisriederstrasse 232

## Lanz-Schnellverleger Etriers



nichtrostend  
antimagnetisch  
inoxydables  
antimagnétiques



Nur 6 Größen  
für alle Durchmesser  
von 8 – 60 mm

Seulement 6 dimensions  
pour tous les diamètres  
de 8 à 60 mm

**HERMANN LANZ AG**  
**4853 MURGENTHAL**

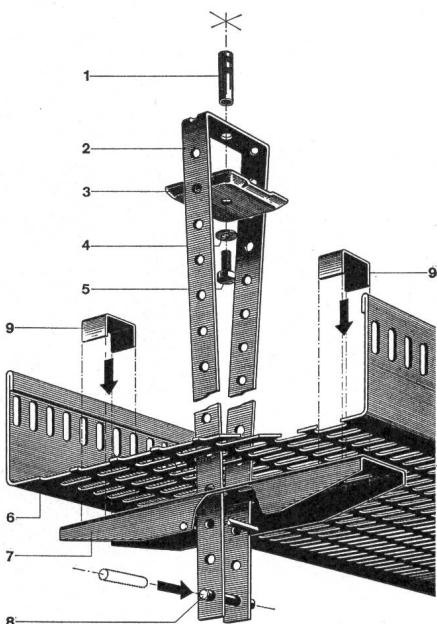
und die Grosshandelsfirmen

# HEER

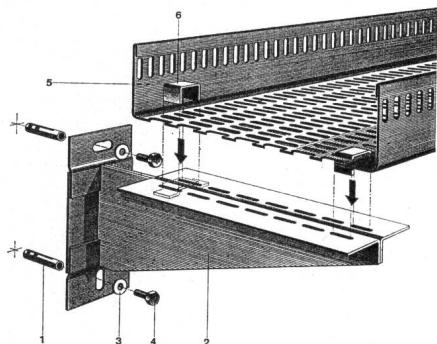
## Kanal

für elektrische Kabel

Div. Pat.

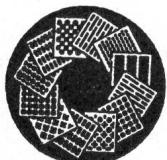


Neuartige, verstellbare, zentrale Decken-Aufhängung. Kein Ein-fädeln mehr. Die Kabel werden gestreckt eingelegt, da keine seitlichen, störenden Aufhängungen. Keine Spezialwerkzeuge nötig. Stark verkürzte Montagezeiten, auch mit ungelerntem Personal.



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:** 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 AG, Basel und Monthey — Saurer AG, Arbon — Gebr. Sulzer AG, Winterthur — ETH-Neubauten Hönggerberg, Zürich — Neubau Fernsehstudio Zürich-Seebach — Höhere Techn. 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 5 66 33**

Individuell — Leistungsfähig — Seit 1875

Stahl  
Kupfer  
Nickel  
Aluminium  
Titan

+ Legierungen  
+ Legierungen  
+ Legierungen  
+ Legierungen  
u.s.w. . . . .

# BLECH

allen Gebieten ... auf allen Gebieten ... a  
auf allen Gebieten ... auf allen Gebieten ..  
... auf allen Gebieten ... auf allen Gebiete  
... auf allen Gebieten ... auf allen Gebie  
ten ... auf allen Gebieten ... auf allen Gebie  
... auf allen Gebieten ... auf allen Gebie

bearbeitet behandelt  
befestigt für Sie  
nach Muster  
Zeichnung oder Skizze

# GALLAY

50 Jahre Erfahrung

Usines Jean Gallay S.A. Genf.  
Tel. (022) 36 33 80



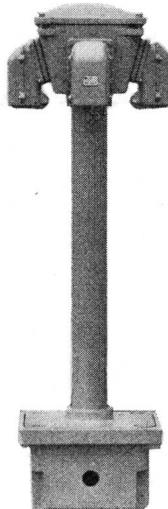
**Anschluss-Ständer mit wasserdichten Bodendosen**  
für Bureaux, Gewerbe und Industrie sowie zur Montage im Freien



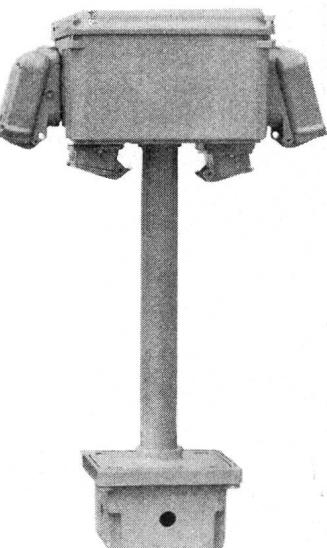
mit Kombiwürfel  
für Starkstrom-,  
Schwachstrom-  
und Telephonan-  
schlüsse



mit Kombiwürfel  
für Nass-  
Installationen



mit Gussgehäuse  
für Industrie-  
steckdosen bis  
15 A



mit Gussgehäuse  
für Industrie-  
steckdosen bis  
75 A

# OSKAR WOERTZ

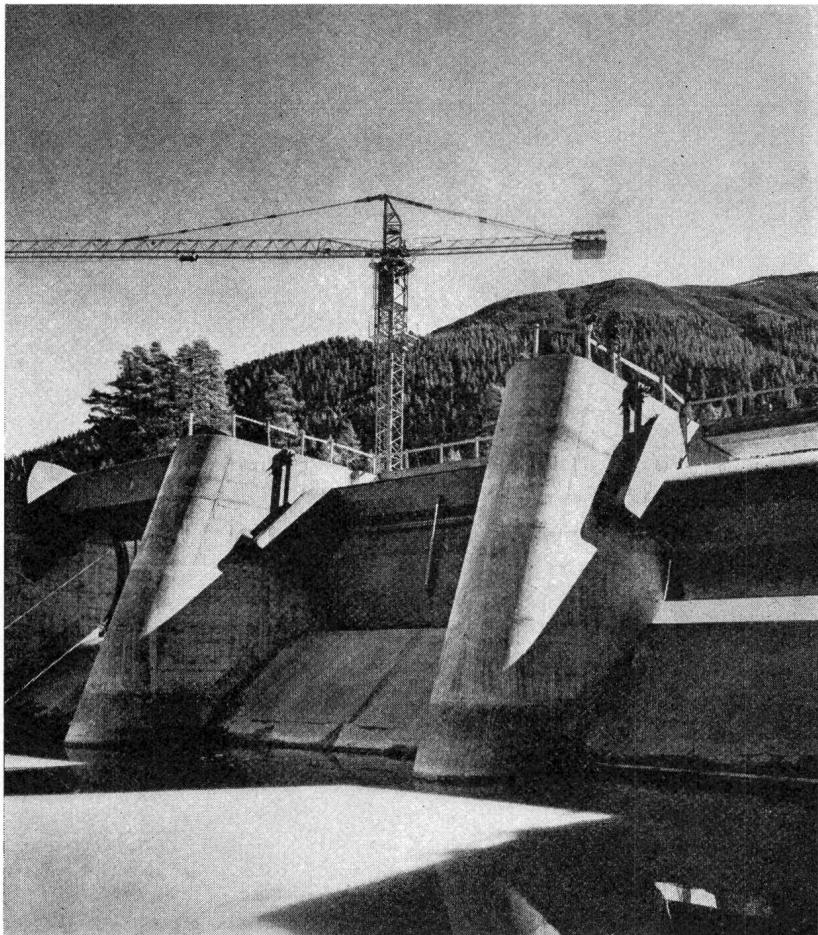
Fabrik elektrotechnischer Artikel, 4002 Basel, Telephon 061/23 45 30

## WARTMANN

Fachfirma für Stahlwasserbau

**Stauschützen  
Notverschlüsse  
Drucktüren  
Einlaufrechen**

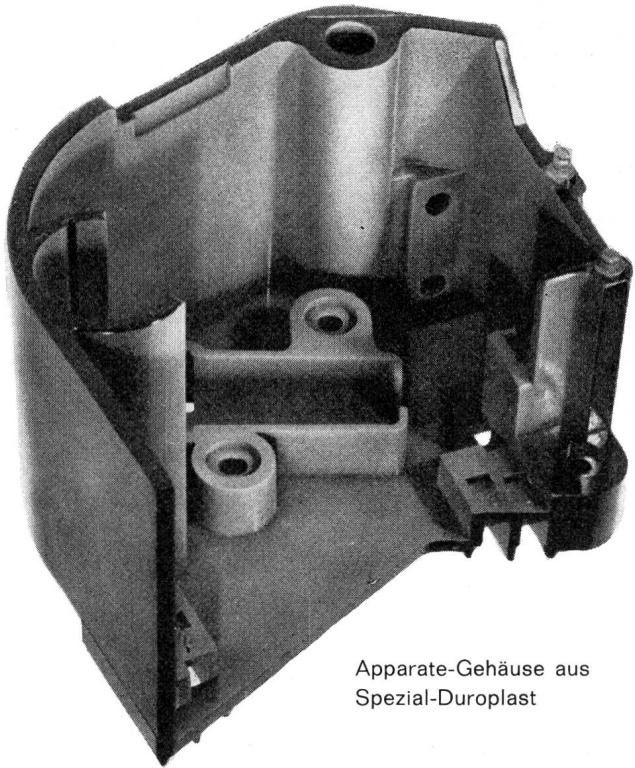
Wartmann & Cie. A.G.  
Zürich Brugg Oberbipp  
Telefon 051 42 55 50



Seit über 25 Jahren sind wir spezialisiert in der Herstellung kleiner und grosser Press- und Spritzgussteile aus allen Kunststoffen.

Unsere Erfahrung wird gewiss auch Ihnen nützlich sein, wenn Sie die Neukonstruktion von Apparaten oder die Umstellung von Teilen auf Kunststoff studieren.

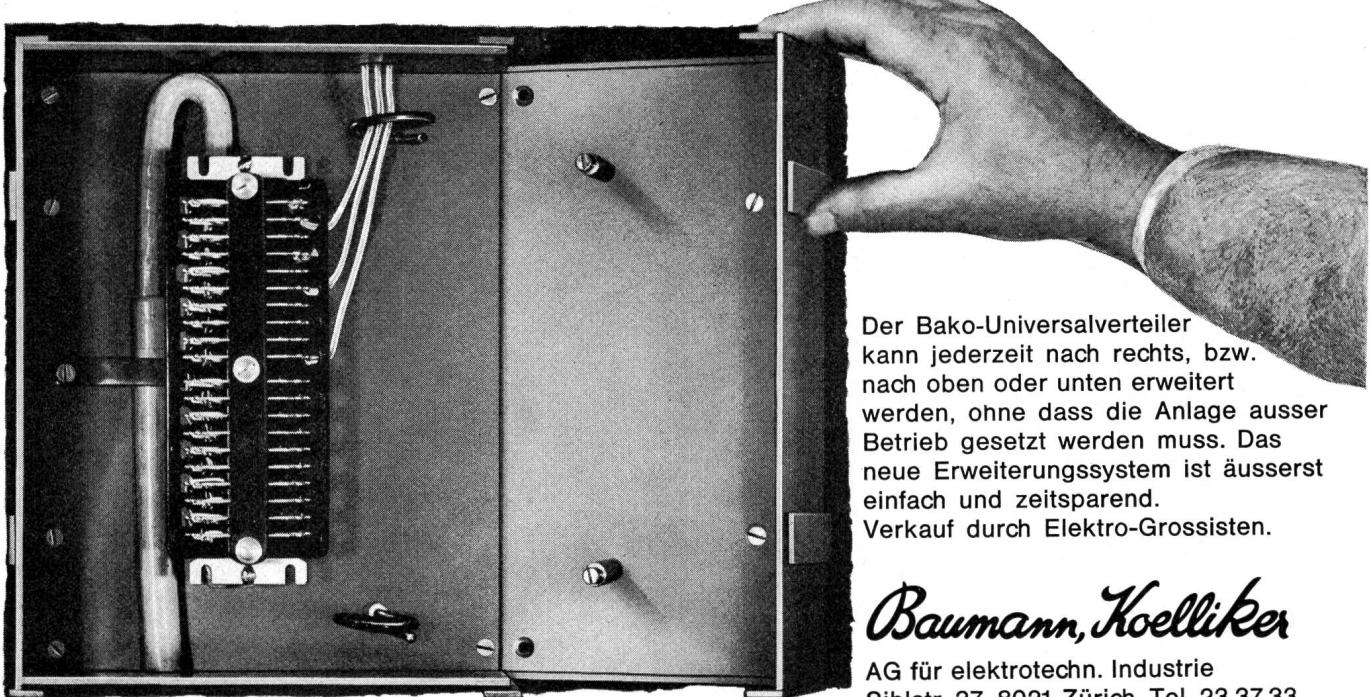
Eigener Formenbau.



Apparate-Gehäuse aus Spezial-Duroplast

**ISOPRESS AG**  
Kunststoff- Press- und Spritzgusswerk  
**8903 BIRMENSDORF**  
Telefon (051) 95 41 44

Warum **Universal-Verteiler ?**



Der Bako-Universalverteiler kann jederzeit nach rechts, bzw. nach oben oder unten erweitert werden, ohne dass die Anlage ausser Betrieb gesetzt werden muss. Das neue Erweiterungssystem ist äusserst einfach und zeitsparend.  
Verkauf durch Elektro-Grossisten.

*Baumann, Koelliker*

AG für elektrotechn. Industrie  
Sihlstr. 37, 8021 Zürich, Tel. 23 37 33

100 JAHRE  
IM  
DIENSTE  
DER  
ELEKTRIZITÄT  
100

## NIKE/PRO SIGNA, das gute Paar von Zeichenständer und -maschine

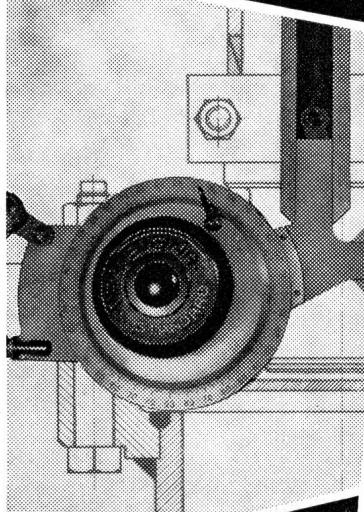


NIKE-President  
mit PRO SIGNA  
Laufwagen-Zeichenmaschine

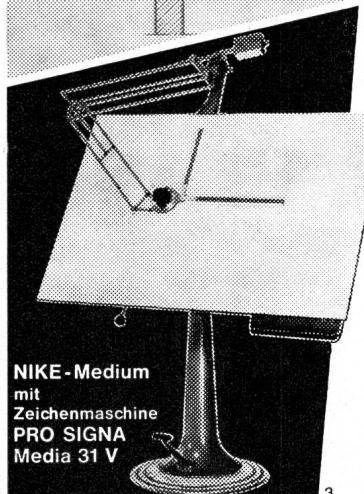
ölhdraulische  
Höhenverstellung

stufenlose  
Neigungsklemme

geringer  
Raumbedarf



NIKETTE  
mit  
Zeichenmaschine  
PRO SIGNA  
Media 31 HF



Sie planen klug voraus, wenn Sie Ihren Arbeitsplatz so gestalten, dass sich Formschönheit und Nutzbarkeit gleichwertig gegenüberstehen.

NIKE-Zeichenständer und PRO SIGNA-Zeichenmaschine erfüllen Ihre Wünsche ganz. Sehen Sie sich die Kombinationen einmal an; Prospektmaterial stellen wir Ihnen gerne zu. Noch besser: Sie besuchen unsere grosse Ausstellung im Zentrum Zürichs.

# GRAB+WILDI AG

8023 ZÜRICH Seilergraben 61 Tel. 051/32 57 88-89

Verkaufslokal und Ausstellung

8902 URDORF bei Zürich

Tel. 051/98 76 67-68

### Platzersparnis im Zeichenbüro

wird erzielt durch Reihenaufstellung des Säulentisches, unter Bewahrung aller Vorteile die der Zeichner an seinem Arbeitsplatz besonders schätzt: mühelose Höhen- und Schrägverstellung, absolute Standsicherheit und angenehme Beinfreiheit bei sitzender Arbeitsweise.



## Elektro-Strahlungs-Heizung die Heizung der Zukunft

**Geruchlos · Rauchlos · Flammenlos**

löst das Heizproblem in kleinen und grössten Bauobjekten mit niedrigsten Baukosten. Wirtschaftlich im Betrieb, kurze Aufheizzeit, sauber und betriebssicher in

Kirchen  
Kindergärten  
Hotels  
Restaurants

Chalets  
Ein- und Mehrfamilienhäusern  
Büros und Läden

**N e u :** Wir fabrizieren auch Elektro-Wärmespeicher-Heizgeräte



**Grand-Hotel «Quellenhof» Bad Ragaz.** Hier heizt man angenehm und wirtschaftlich sämtliche Zimmer, Bäder, Hallen und Bäderkorridore mit Star Unity Elektro-Strahlungs-Heizung

### Wir fabrizieren:

- Niedertemperatur-Strahlungsheizungen
- Infrarotheizungen
- Speicherheizungen
- Blockspeicherheizungen
- Konvektorenheizungen

Wenden Sie sich an die Firma mit 20jähriger Erfahrung.



Elektro-Heizungen

8053 Zürich/Schweiz

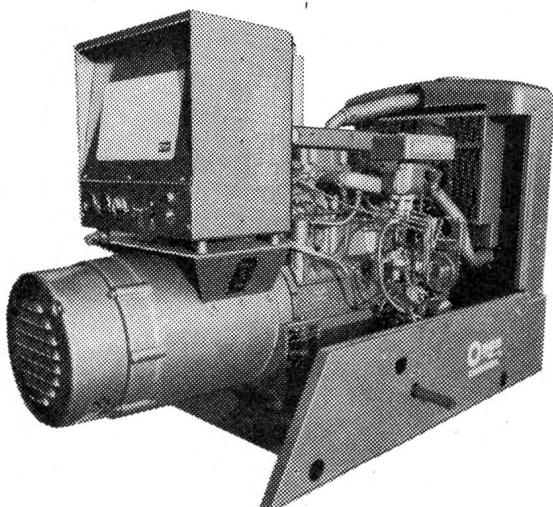
Fabrik in AU ZH, Telephon 051 75 04 04



# NOTSTROMGRUPPEN

Individuelle Ausführungen für jeden Zweck

400 Watt  
bis  
200 KW



- Armee
- Zivilschutz
- Spitäler
- Hochhäuser
- Banken
- Warenhäuser
- Landhäuser
- Baustromversorgung

Lassen Sie uns Ihre Stromversorgungsprobleme lösen  
Wir beraten Sie gerne

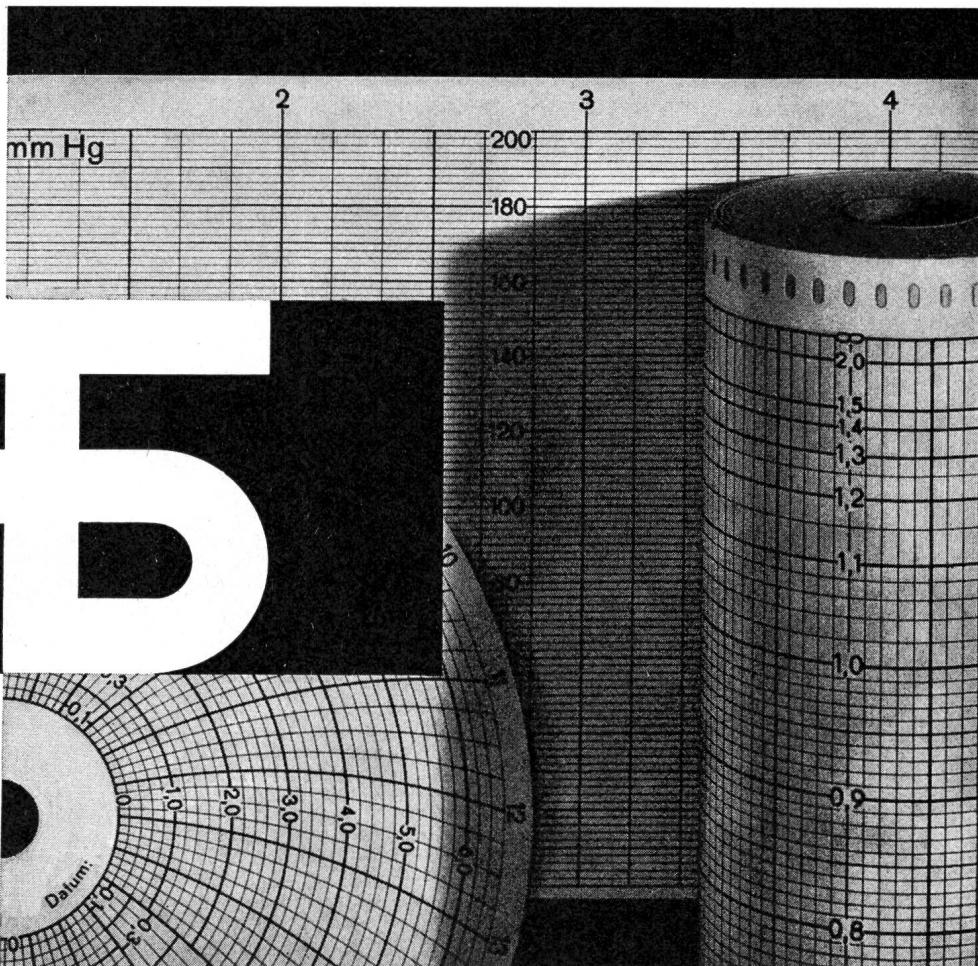
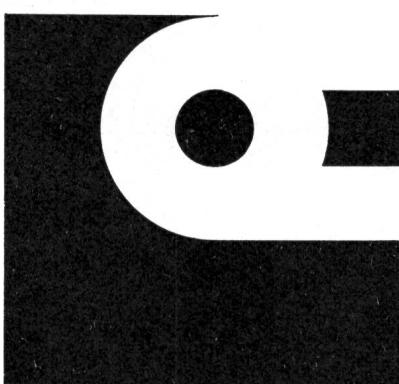
Mietgruppen stehen zur Verfügung

**AKSA AG, 8116 Würenlos, Telefon (056) 3 56 43**

Spezialfabrik für

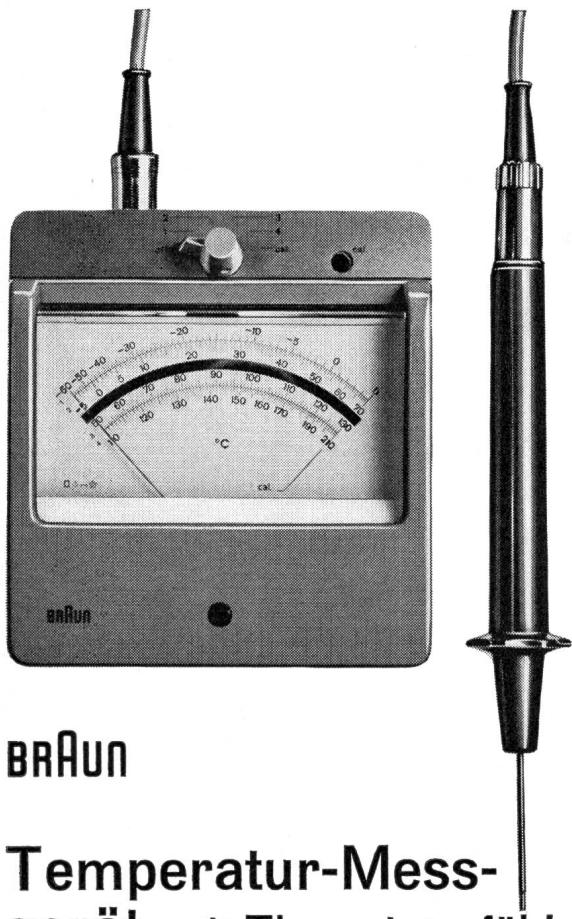
**Registrierpapiere  
Registriertinten  
Wachsschichtpapiere**

Zu allen schreibenden  
Instrumenten



## DIAGRAMMA

Oskar Treyer, Dietikon  
Tel. (051) 88 84 83



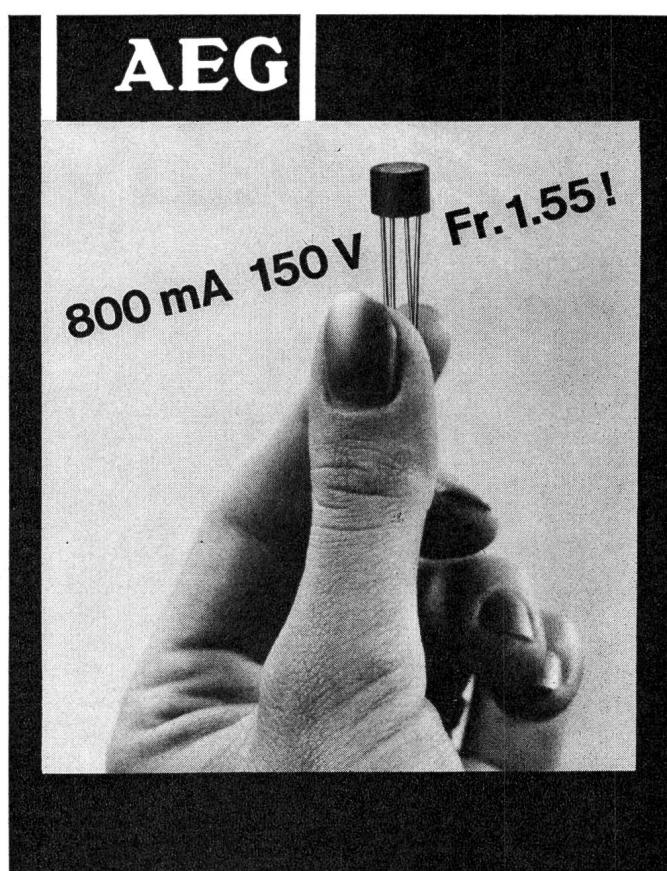
**BRÄUN**

## Temperatur-Mess- gerät mit Thermistorfühlern

- NEU Kein Nacheichen mehr beim  
Fühlerwechsel,  
Bereichumschalten,  
Absinken der Batteriespannung.
- 4 Bereiche: - 60 bis + 5 °C  
- 5 bis + 70 °C  
+ 50 bis + 130 °C  
+ 110 bis + 210 °C
- Messzeit: 3 bis 4 sec
- NEU Genauigkeit: besser als 1 °C
- NEU Anschlüsse für Schreiber,  
Netzgerät, externe Anzeige
- Fühler für Oberflächen- und  
Tauchmessung

**FILMO AG ZÜRICH**  
**Electronics Dpt.**

**Seestrasse 341**  
**(051) 45 46 80**



T2-230

## Silizium- Kleingleichrichter in Brückenschaltung

B 60 C	800 Si	Fr. 1.55
B 125 C	800 Si	Fr. 2.30
B 250 C	800 Si	Fr. 3.10

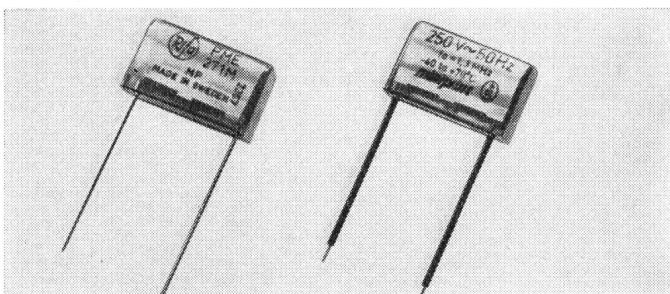
(Preise gelten ab 100 Stück)

Grossabnehmer verlangen Muster

Elektron AG 8027 Zürich Tel. 051-25 5910

**ELEKTRON AG**

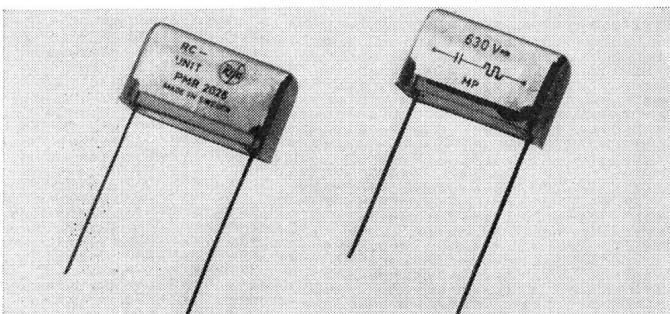
# Störschutzkondensatoren Baureihe PME 271 M SEV-geprüft



**Kleine Abmessungen selbstheilend preisgünstig**

Kapazitätsbereich  
0,001  $\mu$ F bis 0,22  $\mu$ F  
Nennspannung  
250 V 50 Hz  
Temperaturbereich  
- 40 °C bis + 70 °C

## RC-Kombinationen Baureihe PMR 202, PMR 205, PMR 300



Nennspannungen:  
125 V  $\sim$  bis 250 V  $\sim$   
200 V = 630 V =

Reihe PMR 2026 250 V  $\sim$   
mit SEV-Zeichen

Rifa — Skandinaviens grösster Kondensatorhersteller ist eine Ericsson-Gesellschaft

## Coupon

Senden Sie uns

- Unterlagen über obige Artikel
- Unterlagen über das gesamte Kondensatoren-Programm
- Unterlagen über das gesamte Bauelemente-Programm

Name: SEV 26.10.

in Firma:

Adresse:

Stellung:

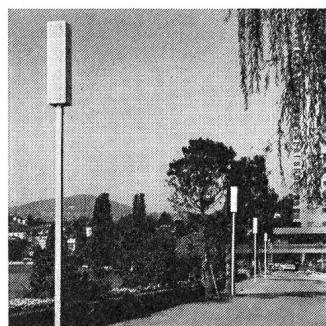
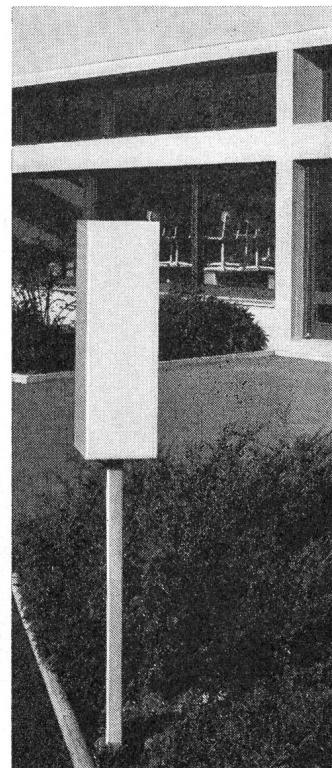
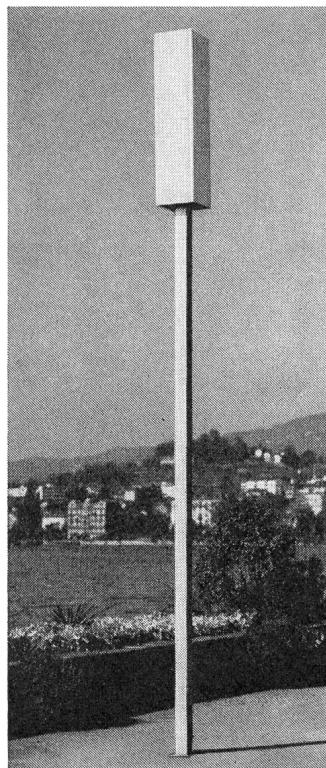


# Ericsson

Ericsson AB Stockholm  
Othmarstr. 8, 8032 Zürich

Zweigniederl. Zürich  
Tel. 051/32 51 84

# esta



**esta**  
**Parkleuchten**

sind  
lichttechnisch richtig  
formal gut

Sowohl Leuchten wie Kandelaber  
gibt es in den verschiedensten  
Massen und Grundformen.

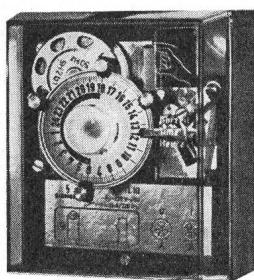
**131 dieser Parkleuchten  
stehen in Montreux  
an der Seepromenade**

Sie geben das gewünschte Licht  
und bilden dank der grosszügigen,  
klaren Form die willkommene  
Verbindung zwischen Beleuchtung  
und Bauten.

ESTA  
AG für Lichttechnik und Beleuchtung  
4002 Basel  
Telephon 061-24 88 38

## Haben Sie noch Zeit für Routinearbeit?

Zum selbstdämmigen Ein- und Ausschalten von elektrischen Verbrauchern nach vorgeähltem Programm dienen unsere **Kleinschaltuhren**.



7LT1 ohne Gangreserve  
für Wandaufbau

7LR1 mit Gangreserve  
für Ein- und Aufbau

### Anwendungsbeispiele

Reklame- und Schaufensterbeleuchtung, Härte-, Glüh- und Trockenöfen, Heizungs- und Klimaanlagen.

### Wichtigste Merkmale

Tages- und Wochen-Schaltprogramme kombinierbar, grosse Schaltleistung, einfachste Montage, kleinste Abmessungen, wartungsfrei.

Neu: SEV-geprüft

### Interessante Preise

Verlangen Sie unsere ausführlichen Preislisten.

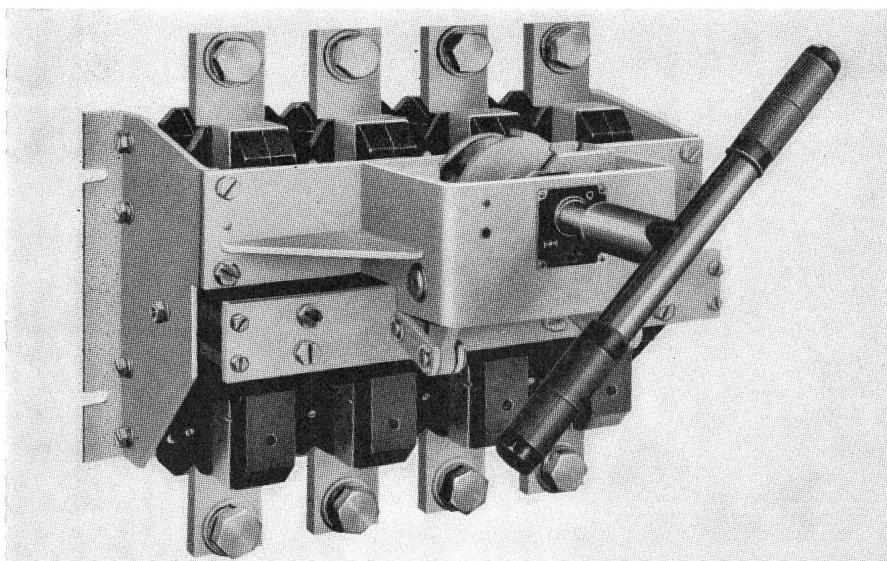
### SIEMENS

Elektrizitätserzeugnisse AG  
8021 Zürich, Tel. 051/25 36 00  
1020 Renens-Lausanne, Tél. 021/34 96 31

## Zeit gewinnen mit der Synchron-Kleinschaltuhr von Siemens

Wir sind auch Ihrer Meinung, betriebssicher,  
robust, einfach zweckmäßig  
muss er sein, aber nicht der Teuerste.

«pameco» Niederspannungs-  
Lasttrenner für 500 V,  
400, 630, 1000 und 1600 A



geprüft durch: KEMA, VDE, NBN, AFNOR, BSJ, Lloyd's und SEV

Der «pameco» Nieder-  
spannungs-Lasttrenner mit  
sichtbarer Trennstelle hat  
sich als 3- oder 4-poliger  
Moment-Ausschalter unter  
erschwerten Betriebsver-  
hältnissen bestens bewährt.  
Die doppelunterbrechenden  
Kontakte sind mit Funken-  
kammern ausgerüstet.

### Technische Daten:

Nennstrom Grenz- strom J dyn [kAs]	Dynami- scher Grenz- strom	Thermischer Grenzstrom (Einsek.-Strom) J th [kAeff]
400 A	50 kA	25 kA 1 sec
630 A	66 kA	33 kA 1 sec
1000 A	100 kA	50 kA 1 sec
1600 A	100 kA	50 kA 1 sec

GUTOR AG 5430 Wettingen

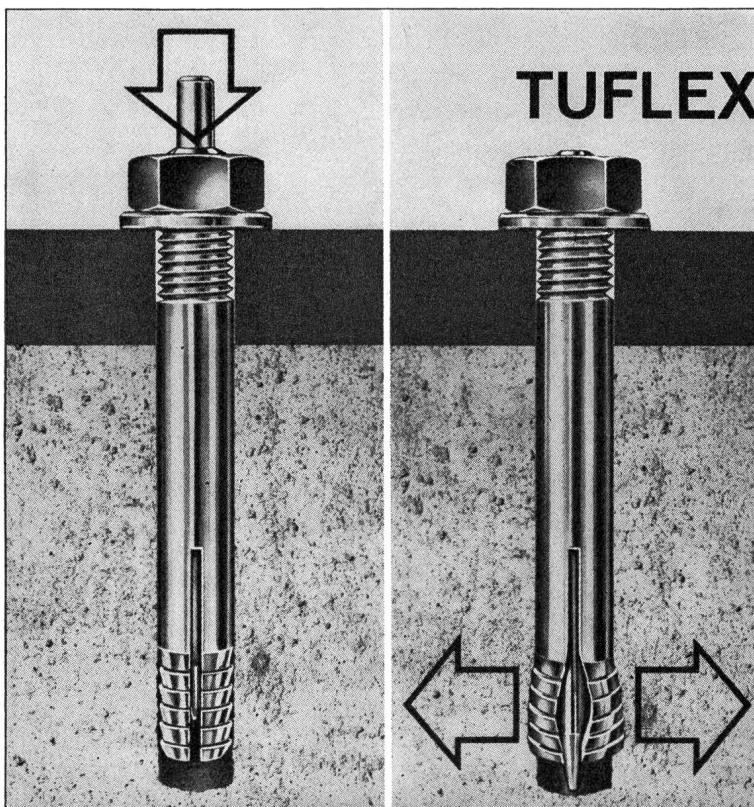
Telephon 056 62525



**-80°C +125°C**

Condensateurs au tantale  
à électrolyte solide  
selon normes MIL-C-26655

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



## TUFLEX Mauerschraube MR

aus Stahl. Mit Sechskantmutter und Scheibe. Für harte Baustoffe, wie Beton, etc.

**Neu!** Verblüffend einfach.

Dübel Ø = Schrauben Ø = Bohrloch Ø  
Mauerschraube einsetzen und Stift einschlagen.

Senden Sie mir/uns Ihre technische Schrift «Handbuch über neuzeitliche Befestigungselemente».

Adresse: ..... Tel.: .....  
 .....

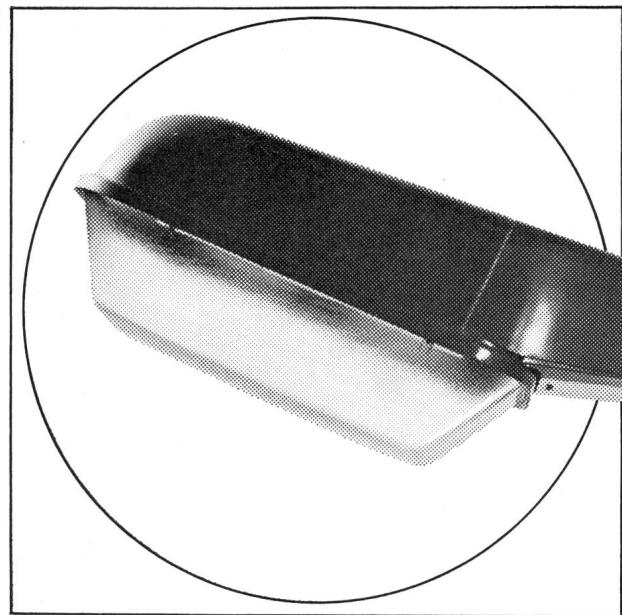
Sachbearbeiter: .....

**TUFLEX AG**

MASCHINEN  
WERKZEUGE  
DÜBEL

Flughofstrasse 35, 8152 Glattbrugg/ZH ☎ 051/836966





Verwenden Sie für Lucalox- oder SO-N-Lampen die blendungsfreie und formal gut gestaltete Quadralux-Leuchte. Ein weiteres vorzügliches Produkt der BAG Turgi.

**BAG TURGI**

In dieser neu entwickelten Strassenleuchte Quadralux können Sie Natrium-Hochdrucklampen Lucalox oder SO-N verwenden.

Das von der BAG Turgi konstruierte Reflektorsystem entspricht in einzigartiger Weise der Forderung nach gleichmässiger Strassenleuchtdichte, wie auch der Forderung nach minimaler Blendung.

(CUT-OFF nach CIE-Vorschriften)

BAG Bronzewarenfabrik AG., 5300 Turgi, Telefon 056-31111

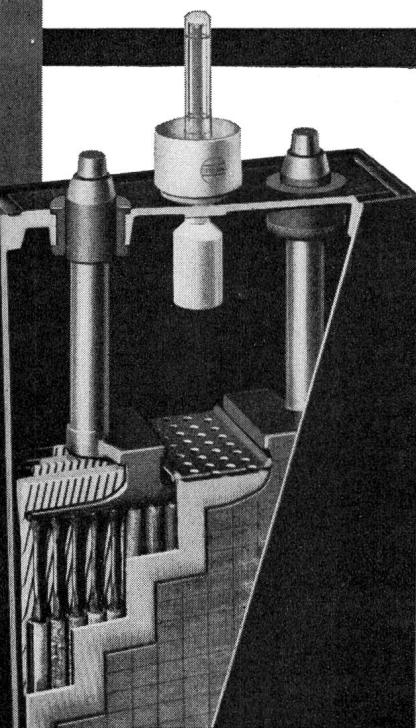
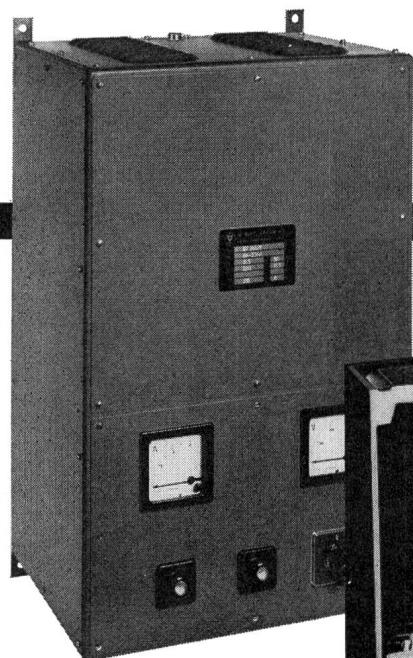
Ausstellungs- und Verkaufsräume:

8023 Zürich, Konradstrasse 58, Telefon 051-44 58 44

1000 Lausanne, Bd. de Grancy 47, Telefon 021-27 86 71

3007 Bern, Schwarzerstrasse 123/126, Telefon 031-25 30 22

6601 Locarno, Via Saleggi 10, Telefon 093-76182



## OERLIKON PAM

**Die stationäre  
Röhrchenplatten-Batterie**  
für Telefonzentralen  
Elektrizitätswerke  
Notbeleuchtung  
Fernmelde-, Signal- und  
Sicherungsanlagen.

In unseren modern eingerich-  
teten Werkstätten fabrizieren  
wir die passenden  
**Gleichrichter**



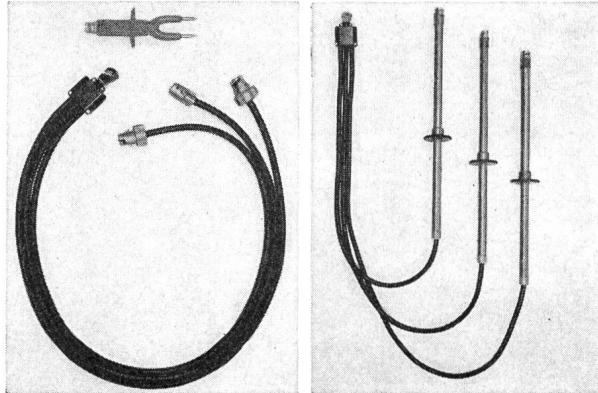
**Accumulatoren-Fabrik Oerlikon**  
8050 Zürich Tel. 051 / 46 84 20

Wir senden Ihnen gerne  
Prospekte und technische  
Unterlagen

# 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:

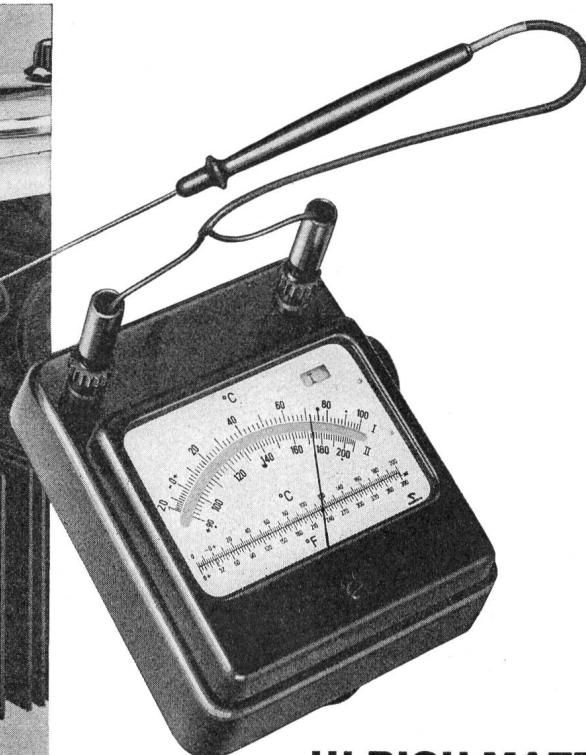
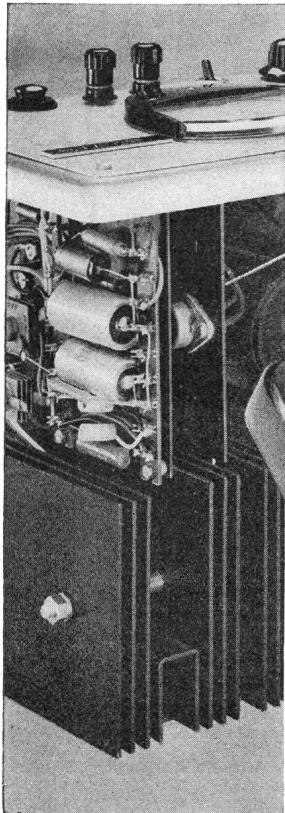
## Glomar AG Goldach

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

## Schnelle Temperaturmessung

genau - sicher - schnell - bequem

GOSSEN



# MAVOTHERM

Elektrisches Sekundenthermometer  
Meßbereich -20°C bis +200°C

2 Meßbereiche -20°C bis +90°C  
und +90°C bis +200°C

Meßgenauigkeit innerhalb  $\pm 2^\circ\text{C}$

Einstellzeit ca. 3 bis 4 Sekunden

Die in den Meßfühlern eingebauten  
**Halbleiter** ändern ihren Widerstand mit  
der Temperatur. Das Instrument mißt  
den Widerstand in einer Brückenschal-  
tung und zeigt sofort die Temperatur  
der Fühlerspitze an.

**ULRICH MATTER AG**

Elektrische Messinstrumente

**WOHLEN AARGAU**

Telefon (057) 61454

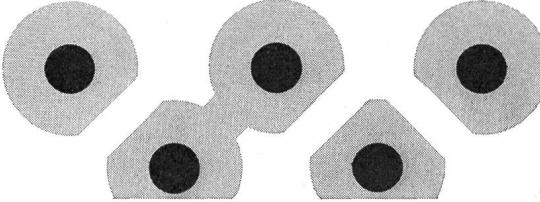
**Wir veredeln mit  
Silber, Gold, Goldlegierungen, Rhodium und Palladium**

**gedruckte Schaltungen  
Wellenleiter • Transistorteile  
alle Kontakte und Leiter**

**für die Elektrotechnik,  
Nachrichtentechnik und Elektronik**

**Werner Flühmann Zürich**

8005 Zürich Heinrichstr. 216 051 42 40 64



## HUCO-Beleuchtung

für Skipisten  
Curlingbahnen  
Eisbahnen  
Tennisplätze  
Turn- und Spielplätze  
Fussballplätze  
die Anstrahlung von Gebäuden etc.

Unterbreiten Sie uns Ihr Problem; unsere Fachleute helfen Ihnen, eine zweckmässige und optimale Lösung zu finden.

Soeben ist unser neuer Spezialkatalog über **Scheinwerfer und Flutlichtstrahler** erschienen. Verlangen Sie ihn unverbindlich.

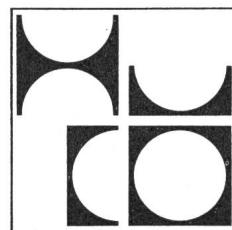
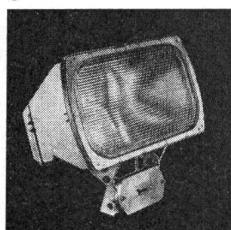
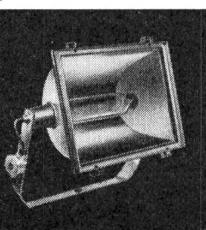
- 1 Flutlichtstrahler in drei Größen für Glühlicht 100 bis 2000 Watt und für Quecksilberleuchtstofflampen 125 bis 1000 Watt
- 2 Scheinwerfer für Quecksilber-Halogenlampe 2000 Watt
- 3 Scheinwerfer für Halogenglühlampen 1000 und 2000 Watt



1

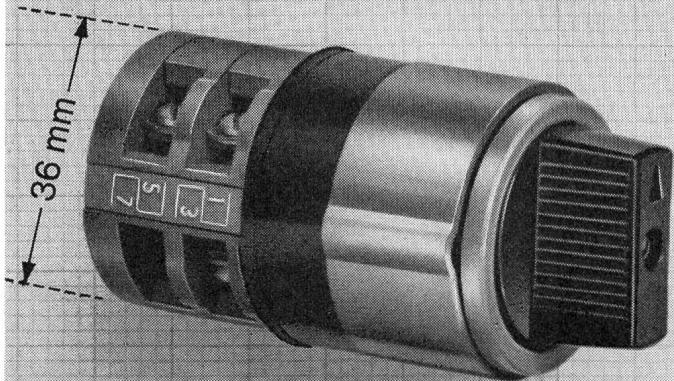
2

3



**HUCO AG**  
**9542 Münchwilen TG**  
**Leuchten-**  
**und Metallindustrie**  
**Telefon 073 607 22**

# Drei neue leistungsfähige KN-Schalter für den modernen Apparatebau



Schalter in Originalgrösse

## Die Neuheit!

**Schalter C6, C7 und D10 für Dauerstrom 10 Amp./500 Volt**

- \* Nur 36 mm Durchmesser
- \* den CEE-Normen entsprechend
- \* mit Zentralbefestigung oder Frontplatte 48x48 mm lieferbar

Umfangreiches Normalschalter - Programm. Spezialausführungen für individuelle Schaltprobleme. Vielzahl an Zusatzeinrichtungen und Griffformen. Und die Kostenfrage? Sie werden angenehm überrascht sein.

Weitere vollisolierte KN-Schalter von höchster Lebensdauer für komplizierte Steuerungen auf engstem Raum: 10, 16, 25, 40, 60, 100, 200, 400, 800, 1600 und 2000 Amp.

42/8



Nur Original KN-Schalter tragen dieses Zeichen.

**SEV**

CSA sowie nach vielen weiteren Vorschriften geprüft.

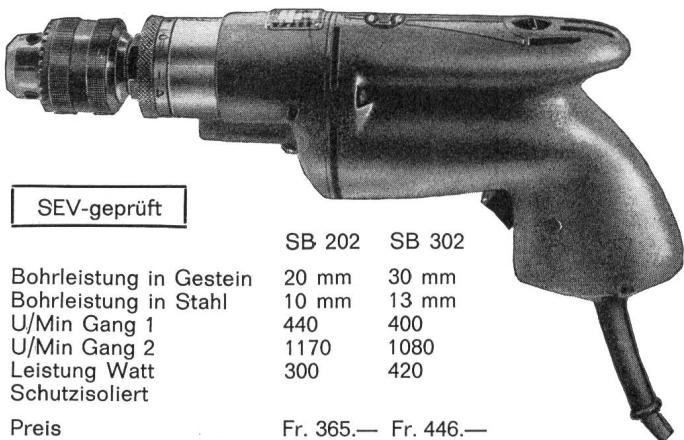
Wenden Sie sich an uns für Ihre Schaltprobleme. Unsere Spezialisten stehen zu Ihrer Verfügung.

**SOCEM S.A.**

Sihlfeldstr. 10, 8036 Zürich, Tel. 051/35 83 30



**Zweigang-Schlagbohrmaschine**  
das Qualitätsspitzenprodukt für Kenner



SEV-geprüft

	SB 202	SB 302
Bohrleistung in Gestein	20 mm	30 mm
Bohrleistung in Stahl	10 mm	13 mm
U/Min Gang 1	440	400
U/Min Gang 2	1170	1080
Leistung Watt	300	420
Schutzisoliert		

Preis Fr. 365.— Fr. 446.—

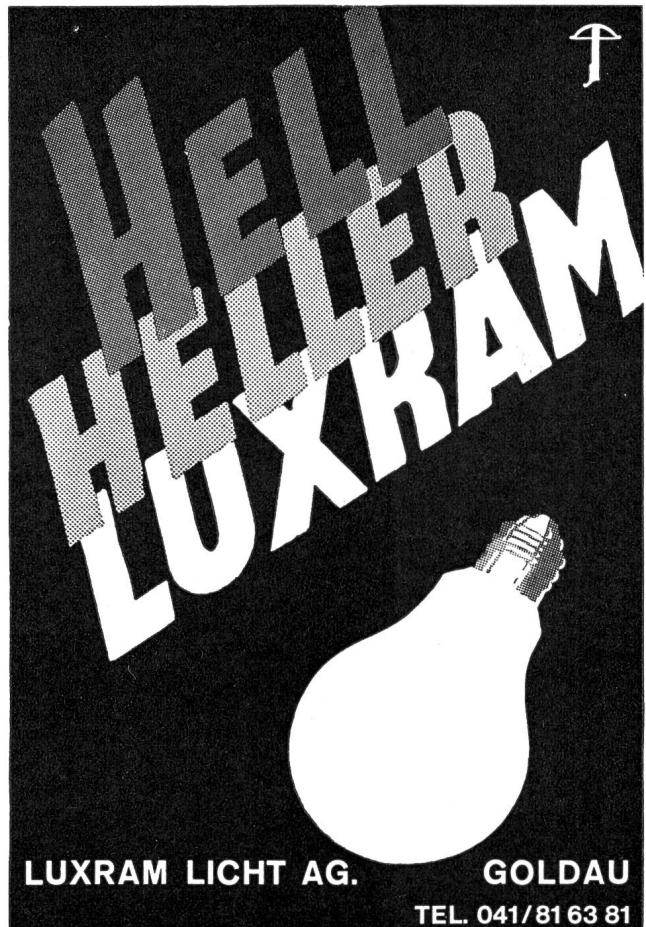
Im Schnellgang Schlagbohren bis 6,5 mm  $\varnothing$  in der halben Zeit  
Einstellbar auf 12 Schlagstärken. Sofort ab Lager lieferbar.  
Geschweisste Kollektoranschlüsse.

Verkauf durch den Fachhandel

Reparatur 1-Tage-Service



**KARL MEIERHOFER AG**  
DUSS-DUAX-Generalvertretung  
5102 Rapperswil Tel. (064) 47 26 55



**LUXRAM LICHT AG.**

**GOLDAU**

TEL. 041/81 63 81

## Zangen-Strom- und Spannungsmesser



8 Messbereiche { 0—4/12/40/120/400 A~  
{ 0— 150/300/750 V~

Die Ablesung kann stets direkt erfolgen, weil sich der Skalenzyylinder mit dem Messbereichumschalter dreht.

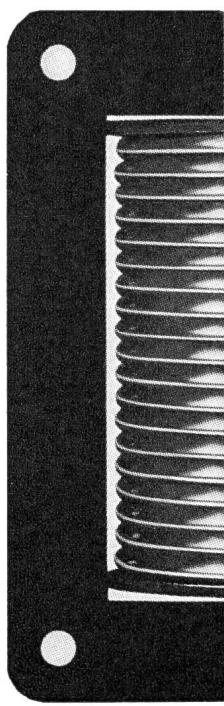
**AG. für Messapparate, Bern**

Weissensteinstrasse 33 Telephon (031) 45 38 66

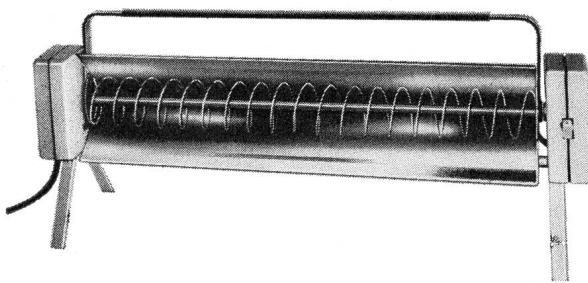


Hans Gloor  
Fabrik elektrischer Apparate  
Baumackerstrasse 45 / 8050 Zürich  
Telefon 051-46 83 50

**Transformatoren  
Drosseln  
Spez. Wandler  
Anlass- und  
Regulier-  
Widerstände**



## Infrarotstrahler



Leistungsfähiges, handliches Infrarot-Heizgerät. Maximale Strahlungswirkung, minimaler Stromverbrauch. Schwenkbarer Parabol-Reflektor. Verlangen Sie bitte unverbindlich Liste 2 J.



FABRIK FÜR ELEKTROTHERMISCHE APPARATE  
Paul Lüscher  
Telefon (032) 86 15 45

CH-2575 Täuffelen  
Telex 34324



### UNSER PROGRAMM

Nockenschalter  
Schützen  
Druckschalter  
Magnetventile  
Thermostaten  
Lochkarten-Timer  
Signallampen  
Material für  
Leuchtschaltbilder

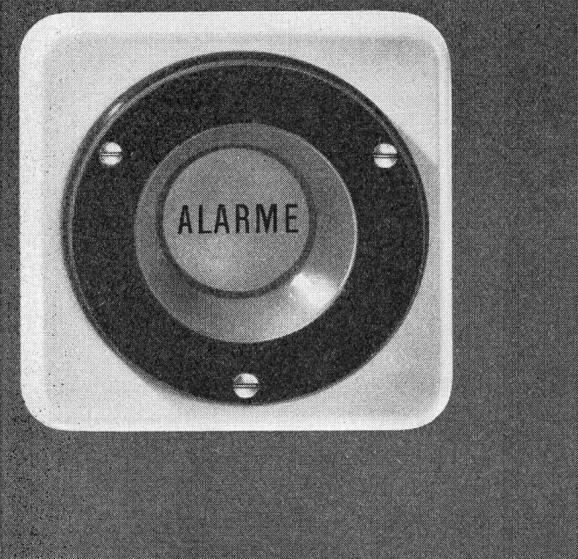
Klein-Quittungsschalter 6 A, Quittungsschalter 10 A

**J. H U B E R + C I E. A G**

WÜRENLOS zw. Baden und Zürich, Tel. (056) 3 57 44.

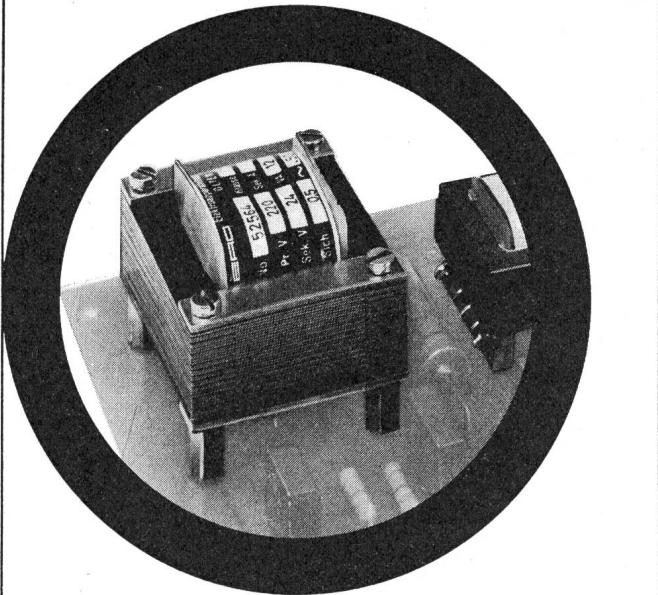
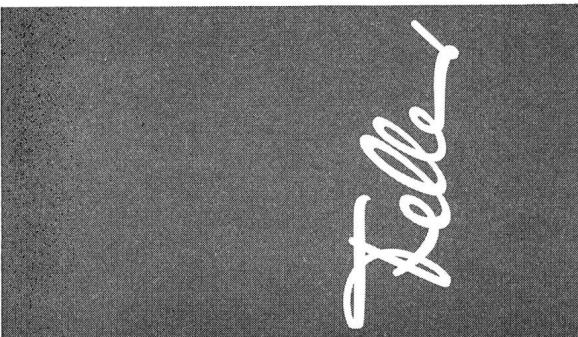


**Feller-Alarm-Druckkontakte erhöhen die Sicherheit**



Mit Arbeits- oder Ruhekontakten, in verschiedenen Schutzarten. Drücker mit transparenter Scheibe gegen unbeabsichtigte Betätigung geschützt. Bezeichnungen «Feuer», «Alarm» usw. ab Lager, weitere Schilder kurzfristig lieferbar.

Adolf Feller AG Horgen Telefon 051 82 16 11



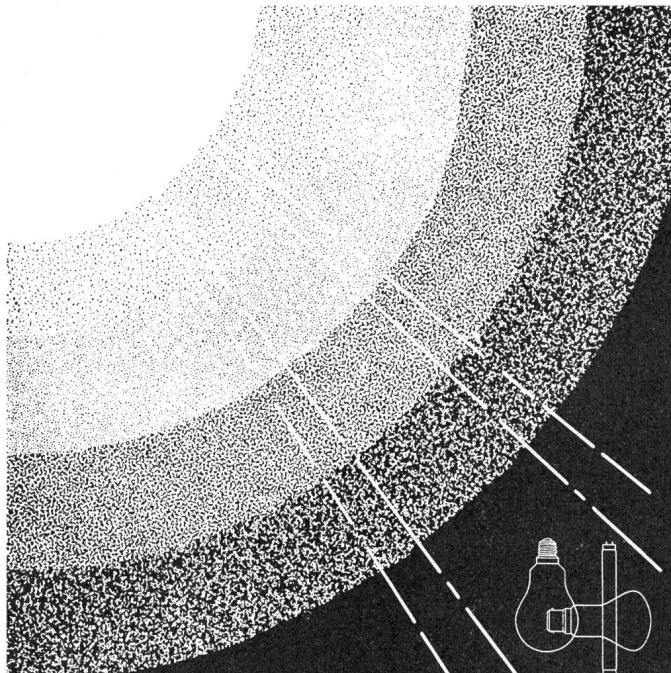
### Kleintransformatoren Typ EL

mit Lötstiften für gedruckte Schaltungen

#### Bestellen — Ihr Gewinn!

- erstaunlich kurze Lieferfristen (für eilige Kunden: spez. Expressdienst!)
- hochwertige Qualität, SEV-geprüft
- einfache, schnelle Montage durch direktes Einlöten auf Leiterplatte
- dank Spezialmaterial äusserst kleine Abmessungen
- Vorteil über Vorteil — und dazu erst noch äusserst preisgünstig!

Elektro-Apparatebau Olten AG  
Tannwaldstrasse 88  
Telefon 062 / 519 61



### Mami, woher kommt das Licht?

Am Tage von der Sonne.  
Am Abend aus den Lampen und Leuchten der GLÜHLAMPENFABRIK AG FREIBURG



Hersteller der Glühlampen HELVETIA. Generalvertreter der Firma ATLAS, dem führenden britischen Unternehmen auf dem Gebiete der Beleuchtung.

Avviso di concorso per l'assunzione di

## 1 ingegnere elettrotecnico STS corrente forte

per il reparto cavi e cabine della  
OFFICINA ELETTRICA COMUNALE LUGANO.

305

Il capitolato di concorso è da richiedere presso la  
Segreteria O.E.C.L., Via della Posta 8, telefono (091) 3 55 41, 6901 Lugano

Scadenza del concorso: 14 novembre 1968.

**CMC** CARL MAIER + CO.

In unserer Steuerungsabteilung bearbeiten wir zur Zeit  
viele technisch interessante Steuerungen. Zur Verstärkung  
unseres Teams suchen wir

306

### Elektroingenieur HTL

der Freude hat, anspruchsvolle Projektierungsaufgaben  
selbständig zu lösen und seine Arbeit bis zur Inbetrieb-  
setzung der Steuerung zu verfolgen.

Erfahrung im Bau von Starkstrom- und Schwachstrom-  
steuerungen wird vorausgesetzt.

Interessenten bitten wir, uns zu schreiben oder zu tele-  
phonieren.

CARL MAIER + CO. **CMC**

ELEKTRISCHE SCHALTAPPARATE u. STEUERUNGEN  
8201 SCHAFFHAUSEN      TELEFON (053) 8 16 66



Wir suchen einen

302

### Ingenieur-Techniker HTL Fachrichtung Starkstrom

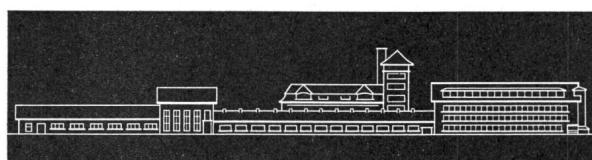
als direkten Mitarbeiter des Chefs unseres Hochspannungslaboratoriums. Wir möchten ihm folgende Aufgaben auf dem Gebiet unserer Grosskondensatoren für Nieder- bis Höchstspannungen übertragen:

- Überwachung der Fertigungsprüfung
- Durchführung der Versuche im Rahmen der Entwicklungsprogramme
- Mithilfe bei der Betreuung der Laboreinrichtungen und Apparate

P 55-16 F

Wir bitten Interessenten, Offerten mit Gehaltsansprüchen zu senden an die Direktion der

Condensateurs Fribourg SA  
1700 Fribourg      (037) 2 29 22

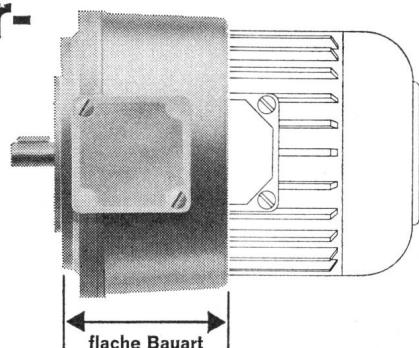


## IEC Norm-Kurzschlussanker-Motoren in flacher Bauart

Flache Motoren bieten oft konstruktive Vorteile. In anderen Fällen ermöglichen sie die formlich günstigere und schönere Gestaltung einer Maschine oder eines Apparates. Flache Motoren bauen wir seit 15 Jahren. Neu ist, dass sie als Flanschmotoren in offener und geschlossener Ausführung nach IEC-Normen erhältlich sind. Leistungsbereich bis  $\frac{3}{4}$  PS. Verlangen Sie unsere Dokumentation über IEC Norm-Motoren.

**micro-electric**

Micro-Electric AG, 8052 Zürich, Schärenmoosstrasse 117, Telefon 051 48 26 50





Die Werkstätte Biel sucht für ihr technisches Büro einen

293

## Ingenieur-Techniker HTL

Fachrichtung Elektrotechnik

### Arbeitsgebiet:

- Behandeln von Problemen, welche sich aus dem Grossunterhalt der dieselelektrischen Lokomotiven ergeben.
- Planung und Konstruktion von Werkstättenanlagen und Installationen.
- Technische Bearbeitung der internen Stromverteilungsanlage.

P 723 Y

### Wir bieten:

Nach gründlicher Einarbeit selbständige Tätigkeit, gute Aufstiegsmöglichkeiten, neuzeitliche Arbeitsbedingungen, zeitgemäss Entlohnung bei gut ausgebauten Sozialeinrichtungen, 5-Tage-Woche.

Handschriftliche Anmeldungen mit den üblichen Unterlagen sind zu richten an die

**Generaldirektion SBB,**  
Abt. für den Zugförderungs-  
und Werkstättendienst,  
**3000 Bern**

M  
M  
U

## ELEKTRO-WATT INGENIEURUNTERNEHMUNG AG

Wir suchen selbständigen, qualifizierten

### Sachbearbeiter

für die Planung und Projektierung von Stark-, Schwachstrom- und Telefoninstallationen in Industrieanlagen und Grossüberbauungen, Spitalbauten, Shopping-Center, Hotelbauten usw.

294

Der zu besetzende Posten erfordert einige Jahre Erfahrung sowie die Fähigkeit, Bauführungen zu übernehmen und Abrechnungen zu erstellen. Ferner sollte der Bewerber, wenn möglich das Meister- oder Technikerdiplom, vorzugsweise mit Telefon-A-Konzession besitzen, im schriftlichen Ausdruck gewandt sein, Freude an der Kundenberatung und am Verkehr mit Architekten, Bauherrschaften und Lieferanten haben.

Wir bieten eine interessante, vielseitige Tätigkeit bei fortschrittlichen Arbeitsbedingungen.

Interessenten mit Sinn für Zusammenarbeit wollen sich bitte mit den üblichen Unterlagen unter Kennzeichen Stb melden beim

P 1000-1 Z

**Personalbüro der  
Elektro-Watt Ingenieurunternehmung AG,  
8022 Zürich, Postfach,  
Telefon (051) 23 76 41**

Auf Wunsch wird ein Anmeldeformular abgegeben.

Wenn Sie als

## Elektroingenieur

eine international ausgerichtete,

### leitende Funktion im Verkauf

suchen — hier ist sie:

Ihr zukünftiger Arbeitgeber gehört zu den expansiven Unternehmen seiner Branche. Seine Produkte für die Elektroindustrie finden bereits in den wichtigsten Firmen des Schaltgerätebaus in Europa Anwendung. Heute, nach dem erfolgreichen Aufbau der

### Abteilung für Elektro-Isolierstoffe

braucht er einen Fachmann und leitenden Kopf, welcher versteht das Bestehende zu halten und Neues im Verkauf und der Produktentwicklung anzubauen.

300

Nebst Ihren Branchenkenntnissen sind zur Erfüllung der Aufgabe gute Kenntnisse der deutschen, englischen und evtl. französischen Sprache besonders wichtig, denn der Pflege persönlicher Kontakte zu den bedeutenden Kunden wird grosse Bedeutung beigemessen. Daraus resultierend erwartet man von Ihrer Seite die Bereitschaft zu sporadischen Reisen innerhalb Westeuropas. Ihr Alter: ca. 35 oder jünger.

Sofern Sie die umschriebene Stellung weiter interessiert, bitten wir Sie, schriftlich oder telefonisch mit uns Verbindung aufzunehmen. Wir geben Ihnen gerne weitere Auskunft.

**AG FÜR PERSONALBERATUNG ZÜRICH**

TALSTRASSE 20  
TEL. 051 25 96 56

## **Elektrizitätsgesellschaft Schönenwerd**

Wir suchen zum baldmöglichsten Eintritt einen

### **Betriebstechniker Ing. HTL**

#### **Arbeitsgebiet:**

- Projektierung und Bau von Hochspannungsleitungen, Schaltanlagen, Transformatorenstationen und Niederspannungsverteilanlagen.
- Allgemeine Betriebsaufgaben.

#### **Wir erwarten:**

- Abgeschlossenes Studium an einer Höheren Technischen Lehranstalt als Elektroingenieur, Fachrichtung Starkstrom.
- Einige Jahre einschlägige Praxis.

#### **Wir bieten:**

- Vielseitige, weitgehend selbständige Tätigkeit.
- Zeitgemäße Anstellungsbedingungen.
- Möglichkeit der Aufnahme in die Pensionskasse (PKE).  
P 26953 On/A

Interessenten richten ihre handschriftliche Bewerbung mit den üblichen Unterlagen und unter Nennung des Gehaltsanspruches an die

296

**Geschäftsleitung der  
Elektrizitätsgesellschaft Schönenwerd  
5012 Schönenwerd**

# **SULZER**

In unserer Abteilung für **Gesamtanlagen** häufen sich die Planungsarbeiten auf den Gebieten der Hochspannungstechnik, der Niederspannungsverteilanlagen, der Schutz- und Steuertechnik sowie der Ausrüstung von ganzen thermischen Zentralen dermassen, dass die Erweiterung des Mitarbeiterstabes vorgesehen werden muss.

### **Elektroingenieure**

und P 225/5330 W

### **Elektrotechniker**

wenn immer möglich mit Fremdsprachenkenntnissen, die über Praxis auf den erwähnten Gebieten verfügen, bitten wir um Bewerbung unter Kennziffer 5330.  
301

**Gebrüder Sulzer  
Aktiengesellschaft  
8401 Winterthur**



### **Ingenieur-Techniker HTL**

der Fachrichtung Fernmelde- oder Elektrotechnik, findet in unserem

### **Betriebsamt Aarau**

einen interessanten und vielseitigen Aufgabenkreis.  
P 655-1448 Y

#### **Arbeitsgebiet:**

Projektierung, Bau- und Montageüberwachung, Unterhalt und Betrieb von automatischen Telephonzentralen.

#### **Wir bieten:**

Gründliche Einführung in die Fernmelde-technik, selbständige Tätigkeit in kleinem Arbeitsteam, zeitgemäße Entlohnung mit Anrechnung der bisherigen Tätigkeit, fortschrittliche Sozialleistungen, 5-Tage-Woche, 3 Wochen Ferien.

Für eine initiative Persönlichkeit bestehen gute Aufstiegsmöglichkeiten.

Jüngere Schweizerbürger mit abgeschlos-sener Technikumsausbildung erhalten weitere Auskünfte bei unserem Personal-dienst, Telefon (062) 3 12 04.

Bewerbungen mit den üblichen Unter-lagen sind erbeten an die

**KREISTELEPHONDIREKTION  
4600 OLten**

304

Wir suchen für unsere Installationskontrolle  
289

## Kontrolleure

mit bestandener Kontrolleurprüfung.

Das Arbeitsgebiet umfasst die Durchführung der periodischen Revisions- und Abnahmekontrollen der elektrischen Installationen in Haushaltungen, Gewerbe- und Industriebetrieben in einem Teil unseres Versorgungsgebietes.

Wir bieten:

- 5-Tage-Woche
- Pensionskasse
- zeitgemäße Entlohnung
- angenehmes Arbeitsklima.

Offerten mit Zeugnisabschriften und Angabe der Gehaltsansprüche sind zu richten an die

**ELEKTRA BASELLAND 4410 Liestal**  
Telefon (061) 84 18 81



Wir suchen nach Luzern einen

295

## Elektrotechniker

der Fachrichtung Starkstrom  
(Diplom HTL oder Abendtechnikum)



für die Projektierung, den Bau und Unterhalt von Verteilanlagen und Installationen für Licht, Kraft und Wärme, besonders auch für grosse Beleuchtungsanlagen im Freien.

Dem neuen Mitarbeiter wird Gelegenheit zur Einarbeitung in dieses vielseitige, mit dem Bahnbetrieb eng verflochtene Arbeitsgebiet geboten. Er sollte über etwas einschlägige Praxis verfügen und sich auch zur Führung von Personal eignen.

P 554 Lz

Handschriftliche Anmeldungen mit Photo sind an die Schweizerischen Bundesbahnen, Bauabteilung der Kreisdirektion II in Luzern zu richten.

Wir suchen einige P 204 Sn

## dipl. Elektroingenieure ETH oder EPUL

(Richtung Schwachstromtechnik)

wenn möglich mit mehrjähriger Erfahrung in der HF-Technik, für die Projektierung und Entwicklung von **HF-Übermittlungs-Geräten.** 281

Wir bieten:

Angenehmes Betriebsklima, eine interessante und vielseitige Tätigkeit, zeitgemässes Gehalt und Pensionskasse.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind zu richten an:

**AUTOPHON**

4500 SOLOTHURN



Wir suchen einen

303

## Elektrotechniker

(Richtung Starkstrom)

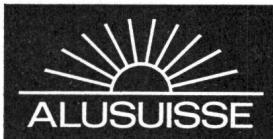
mit abgeschlossener Ausbildung als Ingenieur-Techniker HTL oder in einem Abendtechnikum sowie einigen Jahren praktischer Tätigkeit. Englische Sprachkenntnisse sind erforderlich.

Geboten wird nach gründlicher Einarbeitung interessante und abwechslungsreiche Arbeit bei der Montage, Inbetriebsetzung und dem Unterhalt der

## Atomkraftwerke Beznau I und II

Handschriftliche Offerten sind mit den üblichen Beilagen erbeten an

**Nordostschweizerische Kraftwerke AG**  
Elektromechanische Abteilung  
5401 Baden



Technische Kundenberatung

Zur Erweiterung des Mitarbeiterstabes suchen wir

## **1 Ingenieur-Techniker HTL**

(Fachrichtung Starkstrom)

Der vielseitige und weitgehend selbständige Aufgabenbereich dieses Mitarbeiters umfasst die Kundenberatung in der Anwendung von Aluminium-Neuentwicklungen in der Elektro-Technik. Erfahrungen im Schaltanlagen- oder Freileitungsbau sind erwünscht. Fremdsprachenkenntnisse sind für gelegentliche Auslandreisen von Vorteil.

## **1 Kabelmonteur**

Für die technische Beratung der Kundschaft auf dem Gebiet der Aluminium-Kabel, insbesondere für die Demonstration der Kabelverbindungstechnik. Erforderlich sind Erfahrungen im Bau von Niederspannungskabelanlagen, französische Sprachkenntnisse für Konversation, gute Umgangsformen. Bewerber mit einer Grundausbildung als Maschinenschlosser oder Mechaniker werden bevorzugt. 292

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

**Schweizerische Aluminium AG,**  
Buckhauserstrasse 11,  
8048 Zürich.

Wir suchen einen

## **Elektroingenieur-Techniker HTL**

(wenn möglich Spezialist für Niederspannungsleitungsbau), 279

### **welcher als Mitarbeiter eines bedeutenden Elektrizitätswerkes des Mittellandes**

für einen geographisch beschränkten Sektor den Ausbau der Niederspannungsnetze und der Strassenbeleuchtungsanlagen projektiert.

Ihre Aufgaben bestehen darin, Verhandlungen mit den zuständigen Stellen von Gemeinden zu führen, Projekt-skizzen zu erstellen (für Detailausführungen steht eine Gruppe von Zeichnern zur Verfügung), Kostenvoranschläge und Kreditgesuche auszuarbeiten und Aufträge an die regionalen ausführenden Organe zu erteilen.

Ihre Arbeit verbindet sich mit Innen- und Aussendienst und bringt Sie immer wieder in Situationen, in denen Sie selbständig abwägen und entscheiden müssen.

Sie sollten deshalb von raschem Entschluss, kontaktfreudig und bereit sein, sich auf dem neuesten Stand der Technik zu halten.

Interessenten für diese der Erfahrung entsprechend dotierte und sozial gesicherte Stellung bitten wir, schriftlich oder telefonisch mit uns Verbindung aufzunehmen.

**AG FÜR PERSONALBERATUNG ZÜRICH**  
ZÜRICH TALSTRASSE 20 TELEFON 051 25 96 56

## **ELECTRICITE SA MARTIGNY**

cherche, à la suite du décès du titulaire,  
un 297

## **ingénieur-technicien électricien**

pour le poste de CHEF des services électro-mécaniques (construction de tableaux, réparation moteurs et transformateurs, installations électriques industrielles). P 2212 S

### **Il est demandé:**

connaissances pratiques, initiative et qualités de chef.

### **Il est offert:**

situation d'avenir, travail intéressant, avantages sociaux.

Entrée immédiate ou à convenir.

Faire offres avec références et préentions à la

**Direction d'ÉLECTRICITÉ S.A.,**  
46, av. de la Gare,  
1920 Martigny

## **EWZ**

Wir suchen je einen

299

## **Elektrotechniker**

(Diplom HTL oder Abendtechnikum)

- als Bauführer für unsere Abteilung Netzbetrieb (Bau und Betrieb von Transformatoren- und Schaltstationen sowie von Kabel- und Freileitungen);
- für die Bearbeitung von Aufgaben im Zusammenhang mit dem Bau und Betrieb öffentlicher Beleuchtungsanlagen (Strassen, Plätze, Autobahnen). OFA 11.314.15

Interessenten schweizerischer Nationalität sind gebeten, ihre Dienstangebote mit den üblichen Unterlagen zu richten an das

**Elektrizitätswerk der Stadt Zürich,**  
Postfach,  
8023 Zürich 1

Liste offener Stellen. Beachten: Sprechstunden der STS für Stellensuchende nur nachmittags, Anmeldungen nur mit STS-Formularen.

- 8005 E *Absolvent HTL-Elekrotechnik*, für Entwurf und Konstruktion von elektrischen Anlagen (Beleuchtung, Heizung, Signalisation, Klimaanlagen usw.) inkl. Erstellung der Schemata und Leitungspläne. Einarbeit in die besonderen Probleme des Fahrzeugbaus wird geboten. Fremdsprachen: wenn möglich Französisch und Englisch. Eintritt sofort oder nach Vereinbarung. Fabrik im Raum Basel.
- 8006 E *Absolvent HTL-Starkstrom*, mit mehrjähriger Praxis, für den Entwurf elektrischer Steuerungen für Materialprüfmaschinen und Beratung der Maschinenkonstrukteure. Bei Eignung Beförderung zum Stellvertreter des Chefs des elektrotechnischen Büros möglich. Eintritt sofort oder nach Vereinbarung. Fabrik in Stadt der Nordschweiz \*). Ferner
- 8039 E *Dipl. Elektroing.* oder *HTL-Absolvent* mit guter Allgemeinbildung auf dem elektrotechnischen Gebiet und universeller Praxis für die Berechnung und den Bau von Prüffeldanlagen. Bei Eignung Möglichkeit zur Beförderung zum Stellvertreter des Abteilungsleiters. Eintritt sofort oder nach Vereinbarung \*).
- \*) Aus Kontingentsgründen nur für Schweizer oder Ausländer mit schweizerischer Niederlassungsbewilligung.

## **Neuer Abzweigstecker**

SEV-geprüft 2p+E 10 A  
 Beidseitig Type 13



Nr. 4718    rund/rund  
 Nr. 4718 wf waagr./flach  
 Nr. 4718 sf senkr./flach  
 Nr. 4718 rf rund/flach  
 schwarz und weiss lieferbar

**AG JENNI & Co. Glattbrugg ZH**  
 Elektrotechnische Artikel en gros  
 Tel. 051/83 62 22

## **EWZ**

Wir suchen als Stellvertreter des Chefs unserer Zähler- und Uhrenabteilung jüngerer

298

### **Elektrotechniker**

(Diplom HTL oder Abendtechnikum)

mit feinmechanischer Grundausbildung und Kenntnissen auf einem der folgenden Gebiete: Zähler, Messinstrumente, Uhren oder Rundsteuerungs-Empfänger.

Dem neuen Mitarbeiter werden technische und administrative Aufgaben im Zusammenhang mit dem Unterhalt von Zählern und Schaltapparaten sowie dem Betrieb von Rundsteuerungs-Anlagen und dem öffentlichen Uhrennetz übertragen.  
 OFA 11.314.15

Interessenten schweizerischer Nationalität sind gebeten, ihre Dienstangebote mit den üblichen Unterlagen zu richten an das

**Elektrizitätswerk der Stadt Zürich,**  
 Postfach,  
 8023 Zürich 1



## **SCHWEIZERISCHER ELEKTROTECHNISCHER VEREIN**

In der Materialprüfanstalt und Eichstätte des SEV werden alle gemäss Elektrizitätsgesetz prüfpflichtigen Maschinen und Apparate geprüft. Daneben werden in den gut eingerichteten Laboratorien die verschiedenartigsten Untersuchungen im Auftrag der Elektroindustrie ausgeführt. Diese Institution umfasst ca. 100 qualifizierte Mitarbeiter und steht unter der Leitung eines Oberingenieurs.

Zur Ergänzung des **Kaders** suchen wir einen

### **dipl. Elektroingenieur, evtl. dipl. Physiker**

welcher sich über Erfahrung in Konstruktion und Prüfung elektrischer Maschinen und Apparate sowie in der Führung eines grösseren Mitarbeiterstabes ausweisen kann.

**Bei Bewährung besteht in Kürze die Möglichkeit der Ernennung zum Stellvertreter des Oberingenieurs und des evtl. weiteren Aufstieges zum Oberingenieur der Materialprüfanstalt und Eichstätte des SEV.**

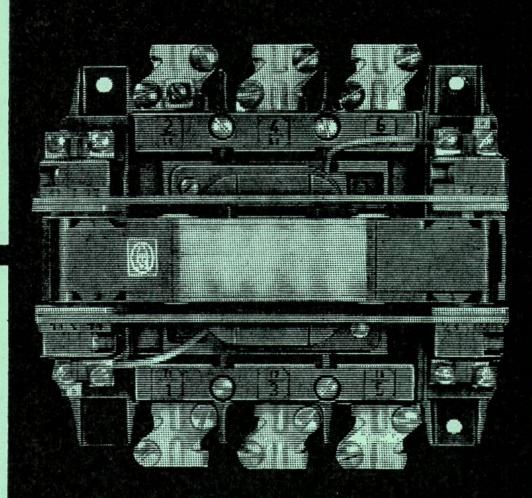
Die Stelle ist den hohen Anforderungen entsprechend gut honoriert.

Interessenten sind gebeten, sich unter Beilage eines «curriculum vitae» zu wenden an:

Direktion des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins,  
 8008 Zürich, Seefeldstrasse 301.

# Das neue Schütz

# DIL 6



Einige der wichtigsten Vorteile möchten wir Ihnen hier ganz kurz nennen:

Das Anschliessen ist beim neuen DIL 6 einfacher geworden.  
Die Anschlussklemmen liegen im Leitungszug.  
Kabelschuhe sind überflüssig.

Schliesser oder Öffner? — Das können Sie jederzeit selbst bestimmen, denn die Hilfsschalter sind ohne knifflige Montage schnell umgesteckt. Die Schützspule lässt sich zum Anpassen an andere Spannungen schnell auswechseln.

Die Schaltstücke sind leicht zu kontrollieren.

Ob Sie die Hilfsschalter umbauen, die Spule auswechseln oder die Schaltstücke überprüfen, das neue Schütz DIL 6 muss nicht abgeklemmt und von der Montageplatte gelöst werden.

Unsere Industrieschaltgeräte sind SEV-geprüft

Selbstverständlich hat auch das neue DIL 6 die richtungsweisenden Merkmale aller Schütze DIL:

Maschinenlebensdauer ohne Wartung und Auswechseln der Schaltstücke.

Einfachste Auswahlrichtlinien genügen.

Ausführlichere Informationen können Sie bei der Hauptverwaltung anfordern. Besser noch ist es, Sie lassen sich das neue Schütz DIL 6 von einem unserer Technischen Außenbüros vorführen.

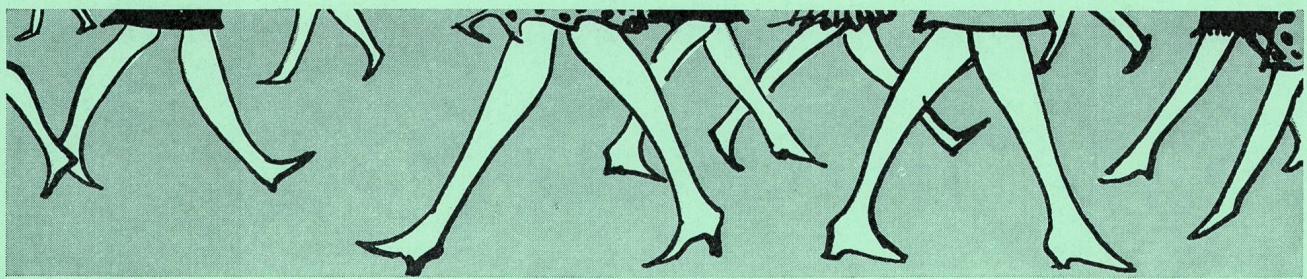
Wollen Sie bitte die Adresse des für Sie zuständigen Büros vormerken.



## KLÖCKNER-MOELLER

8307 Effretikon, Bahnhofstrasse 28

Bern, Cäcilienstrasse 21, Telefon (031) 45 34 15  
Zürich-Schwerzenbach, Zielackerstr., Tel. (051) 85 44 11-13  
Lausanne, Trabandan 51, Telefon (021) 28 51 28



## Unzählige Schritte werden überflüssig . . . mit einer STR-Leichtrohrpostanlage

Drei einfache Handgriffe genügen um den unermüdlichen und zuverlässigen Boten in Bewegung zu setzen.

Rasch und ohne Umwege wird die Bestimmungs-Station erreicht. Es wird alles mitgenommen, was im Nutzraum einer Transportbüchse

Platz hat: Warenmuster, Verwaltungspapiere, Ersatzteile, ja sogar Lochkarten.

**Die Standard Telephon & Radio AG, 8038 Zürich,**  
Tel. 051 / 45 28 00 baut von der einfachen Punkt-Punkt-Verbindung bis zur wählscheibengesteuerten Grossanlage.

