

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 59 (1968)  
**Heft:** [1]: Jahresheft 1968

## **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:** 04.02.2026

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

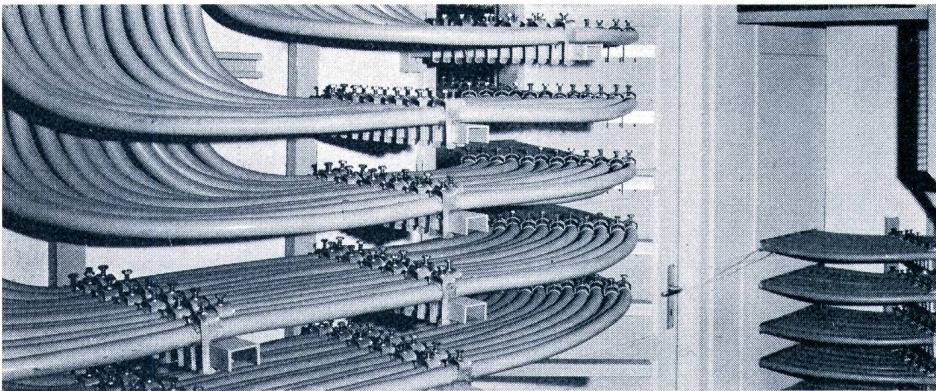
# peyer

## 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 unserer vielfältigen Möglichkeiten lösen wir auch komplizierte Probleme kurzfristig.

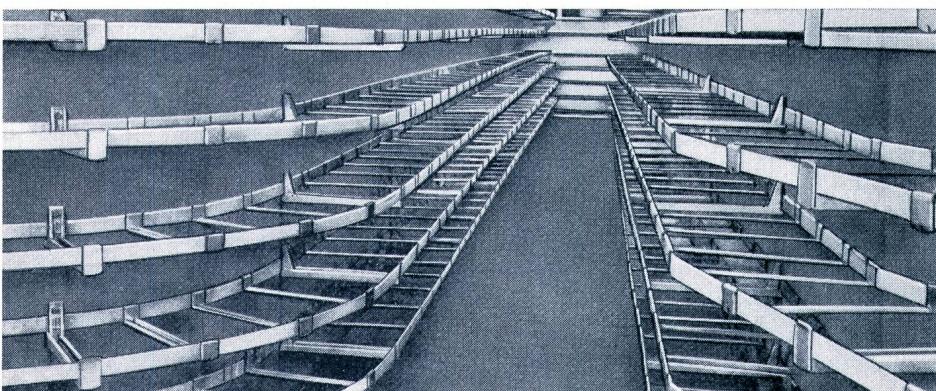
### Kabel- Schnellverleger

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

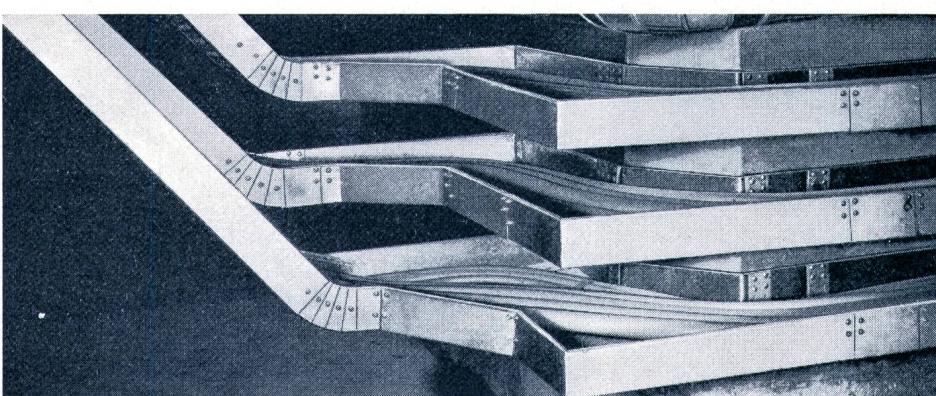


### Kabelpritschen und Bleckkanäle

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 wir 75570

Telefon 051 76 46 46

# Flexible Steuerkabel

# «STUDEX»



Ausführung in:  
Td • Tdv • Tdc-flex

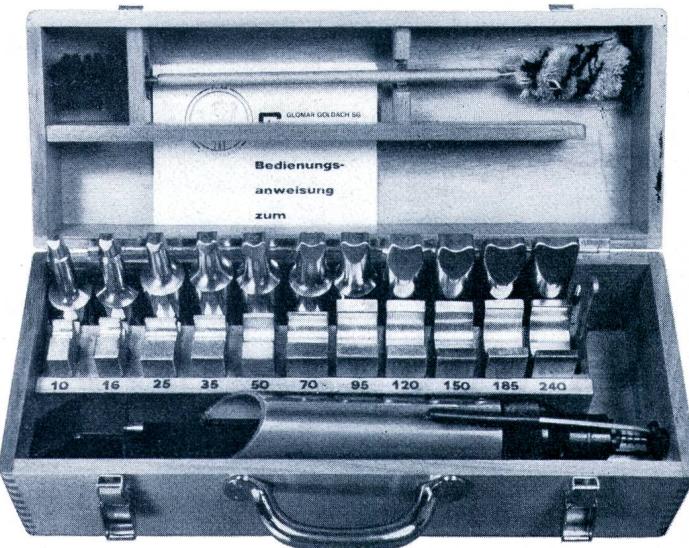


# Studer

## Draht- und Kabelwerk AG

# Wissenswertes über die PEKA-Blitzpresse

1. In der Schweiz sind 300 Geräte im Einsatz, wo von je über 100 bei Elektrizitätswerken und bei der Industrie.
2. Es ist das einzige Pressverfahren, bei dem für Kabelschuhe, Verbindungsmuffen und Abzweigklemmen die selben Matrizen verwendet werden.
3. Die komplette Ausrüstung mit 12 Paar Werkzeug-Einsätzen von 10 bis 300 mm<sup>2</sup> kostet nur Fr. 1800.— + Wust.
4. Die unbeschränkte Vollgarantie schliesst auch Abnutzungsschäden ein. Bisherige Belastung pro Gerät Fr. 12.50.
5. Nur Original-PEKA-Kabelschuhe und Verbinder werden im Vollbad verzinkt, was die Industrie und unsere Kundschaft in tropischen Ländern besonders schätzt.
6. Die Kabelschuhe, Verbinder und Abzweigklemmen wurden vom S.E.V. geprüft und zeigen vorzügliche elektrische Leitwerte.
7. Das Gerät fällt nicht unter die Verordnung über Unfallverhütung mit Bolzenschliessgeräten. Der SUVAL wurden bis heute keine Unfälle gemeldet.
8. Jederzeit kostenlose Probelieferung.



## Technische Daten:

Gewicht des Gerätes	4,2 kg
Totalgewicht inkl. solidem Hartholzköfferchen	12,5 kg
Länge des Gerätes	38 cm
Koffer-Abmessungen	40×15×15 cm

Sämtliche Pressbolzen und Rückenlager sind hartverchromt. Minimale Wartung. Keine dem Verschleiss unterworfenen Teile. Grosszügiger Garantie-Service.



6 Jahre GLOMAR  
1000 zufriedene PEKA-Kunden

**GLOMAR AG GOLDACH**

ELEKTRIZITÄTSWERK- UND INDUSTRIEBEDARF



TEL. 071/41 70 70

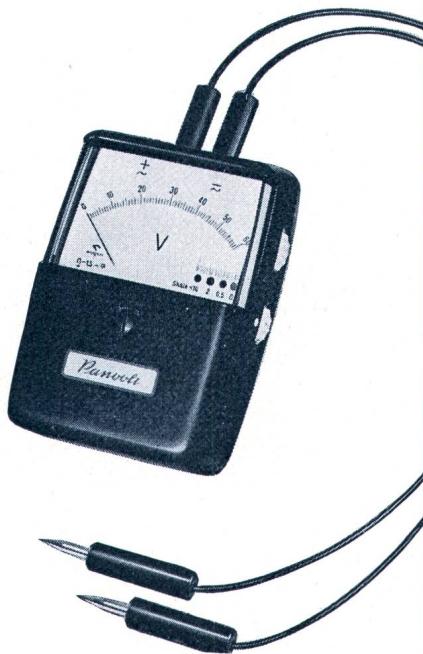




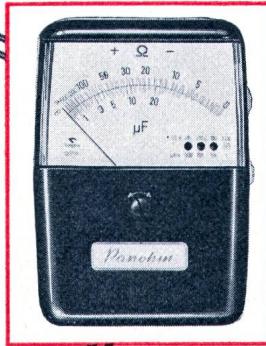
# Bringt die neue Pan-Serie

## PANVOLT

Drehspulspannungsmesser für  
Gleich- und Wechselspannung  
4 Meßbereiche: 0-6/30/120/600 V  
Innenwiderstand: 833  $\Omega$ /V  
Klassengenauigkeit: 1,5

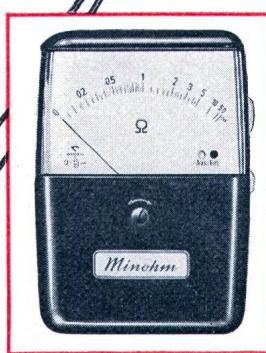


Flutlichtskale  
Kleine handliche Form  
Schlagfestes Kunststoffgehäuse  
Einhandbedienung



## PANOHM

Widerstands- und Kapazitäts—  
meßgerät  
4 Meßbereiche:  
0-1/10/100 k $\Omega$ /1 M $\Omega$   
0-20/200/2000/20000/uF  
Genauigkeit:  $\pm 1,5\%$



## MINOHM

Widerstandsmeßgerät für  
kleinste Widerstände  
Meßbereich: 0,1-50  $\Omega$   
1 $\Omega$  in Skalenmitte  
Genauigkeit:  $\pm 1,5\%$

**ULRICH MATTER AG 5610 Wohlen/AG**  
elektrische Messinstrumente

Telefon 057 614 54

# Ein sicherer Griff

# AGRO

AGRO-Produkte sind durchdachte und ausgereifte Bauteile für das Elektroinstallationsgewerbe und die Maschinen- und Apparate-Industrie.

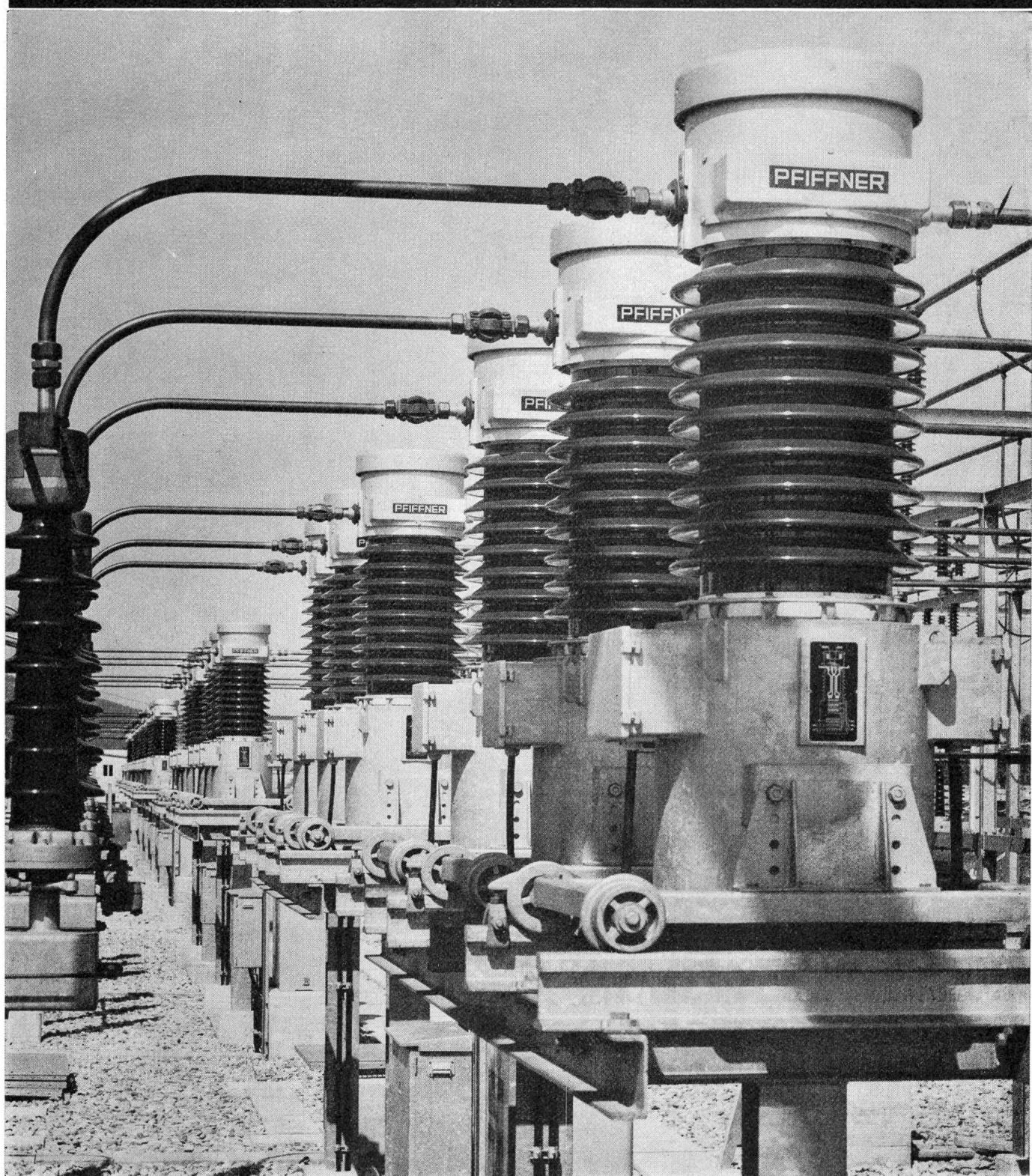
Wir lösen Ihre Installations- und Anschlussprobleme.

Rufen Sie uns . . .

Tel. 064/47 21 61/62

**AGRO**  
AG  
CH-5502 Hunzenschwil

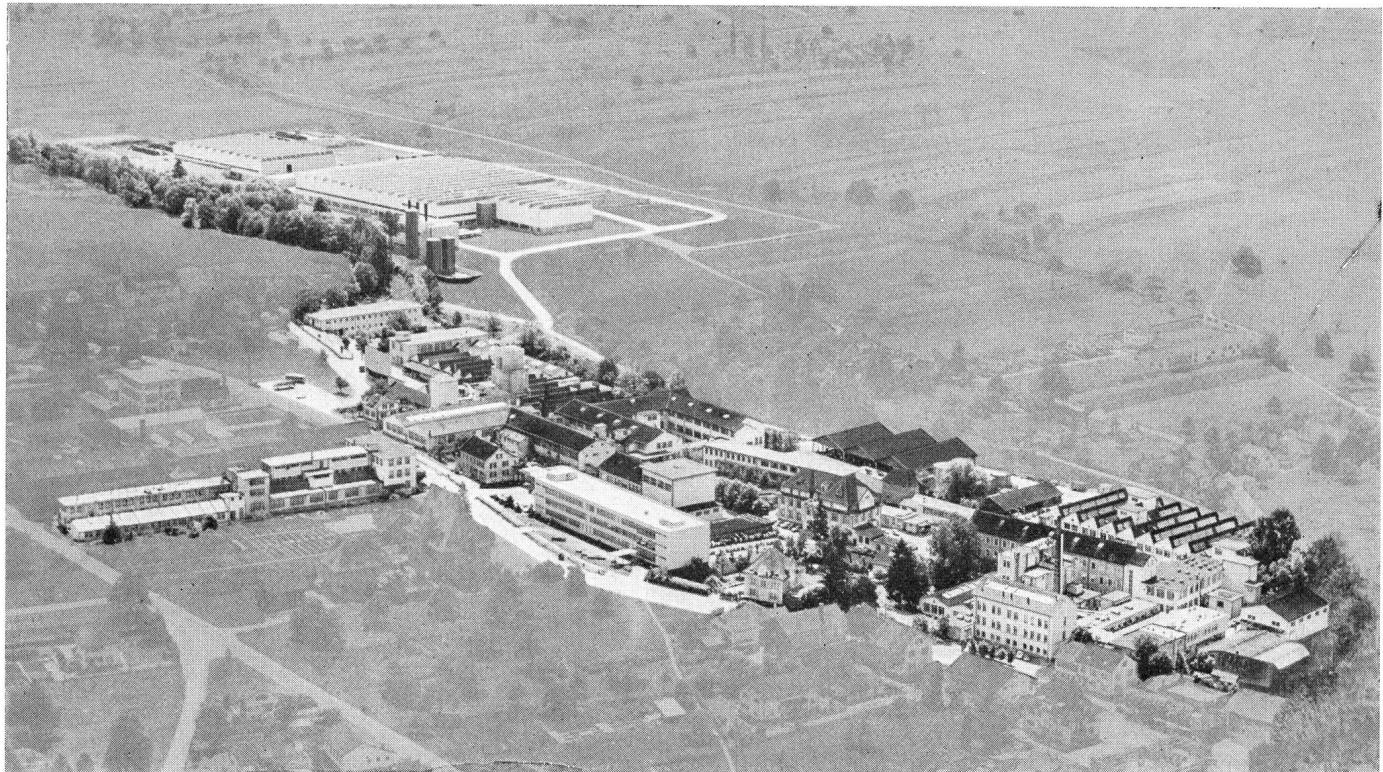
# PFIFFNER MESSWANDLERBAU



Messgruppen für max. Betriebsspannung 72,5 kV mit Ölisolierung,  
vollständig geschlossene Bauart (Luft- und gasfreier Membranverschluss)

STROMWANDLER, SPANNUNGSWANDLER und MESSGRUPPEN (kombinierte Wandler) nach  
genormten Typenreihen und in vielen Sonderausführungen

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



Hochwertige Isoliermaterialien für den Motoren-, Generatoren-, Transformatoren-, Maschinen- und Apparatebau

Wicklungsdrähte mit Lack- und Faserstoff-Isolation

Drähte und Kabel mit Soflex-Isolation (PVC) für Stark- und Schwachstrom

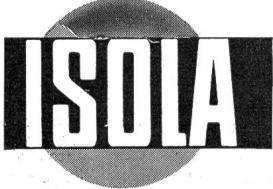
Siliflex-isolierte Leiter (Silikonkautschuk)

Korrosionsfeste Kabel, auch armiert

Steatit, keramische Isolierteile

Imprägnier- und Überzugslacke, lösungsmittelfreie Lacke, Klebelacke, Ausgussmassen, Isolierkitte

Telephon (061) 80 14 21 — Telex 62 479

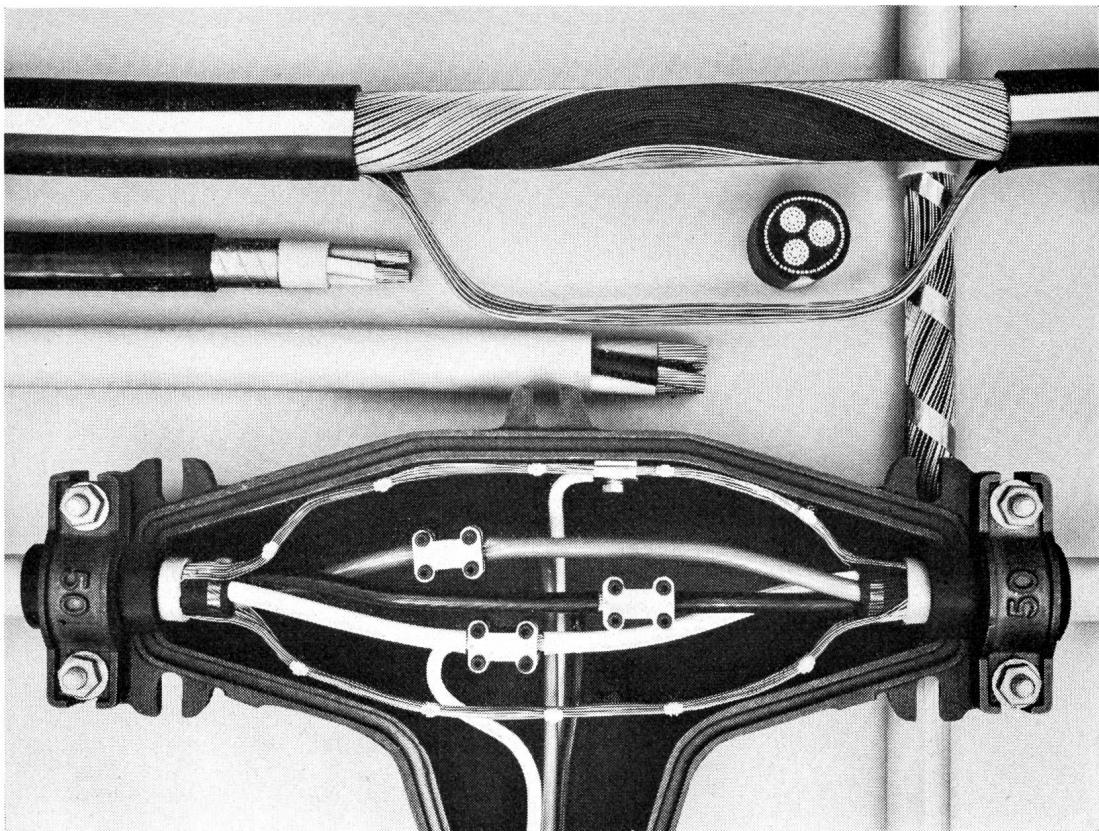


**Schweizerische Isola-Werke  
Breitenbach**

Für Niederspannungs-Verteilnetze

# CEANDER-Kabel

mit konzentrischem Aussenleiter



Gute Flexibilität

Reduziertes Gewicht

Speziell geeignet für  
Anschlüsse unter Spannung

Keine Verletzung der Ader-  
isolation, da Innenmantel ohne  
Schneidwerkzeug entfernbare

Kleiner Aussendurchmesser

Einfach und sicher  
zu montieren

Keine Unterbrechung des  
Null-Leiters in Abzweigmuffen

Keine zusätzliche Schutz-  
armierung notwendig

Bitte geben Sie uns Gelegenheit, bei der Lösung Ihrer Probleme auf dem Gebiet von Elektro-Isoliermaterialien und isolierten Leitern mitzuhelpen. Wir beraten Sie gerne.

**ISOLA**

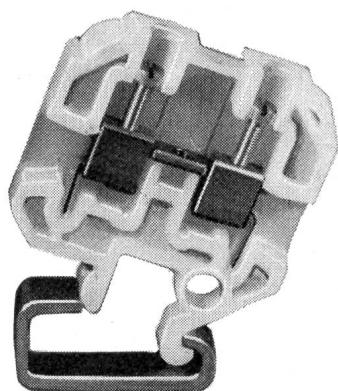
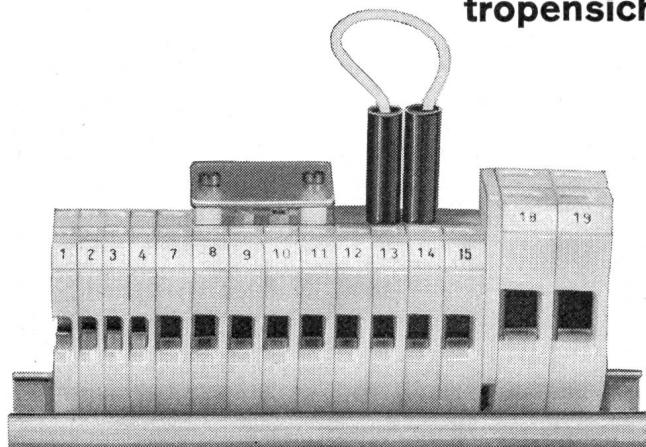
**Schweizerische Isola-Werke  
Breitenbach**

Telephon 061 80 21 21 / 80 14 21

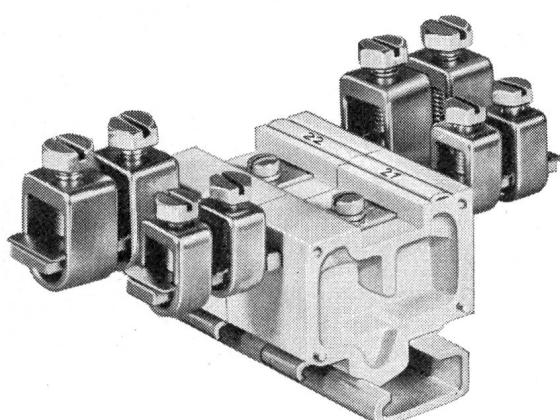
Telex 62479

# Woertz-Klemmen

für erhöhte Sicherheit  
kriechstromfest  
unzerbrechlich  
tropensicher



das hochwertige  
Leiterverbindungsmaierial  
mit dem  
SEV-Qualitätszeichen



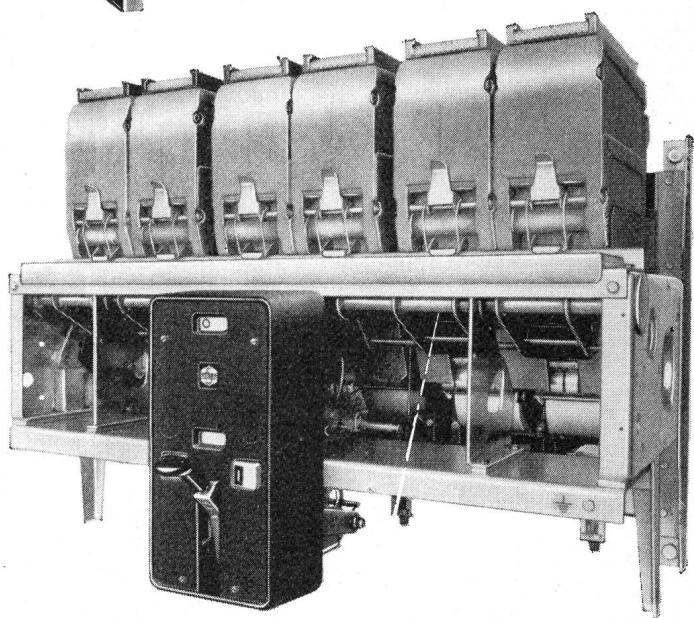
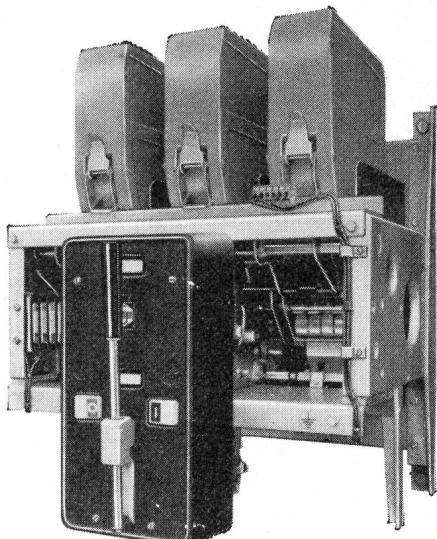
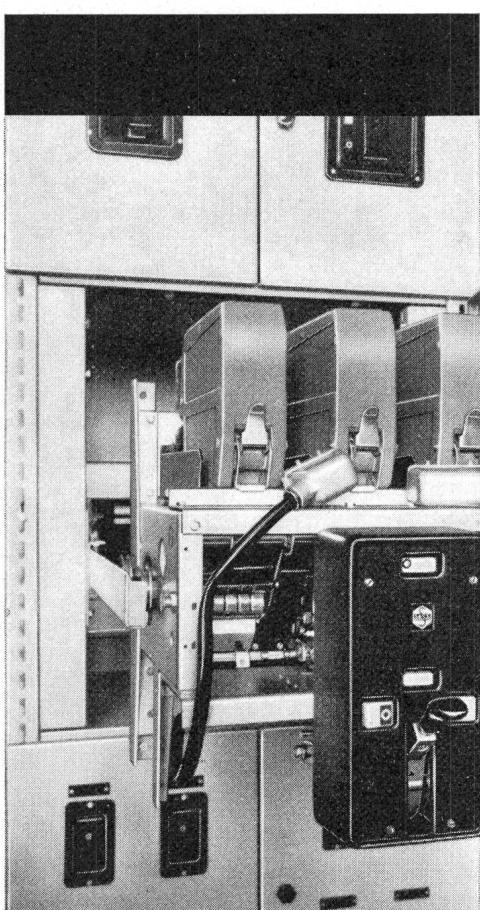
## Oskar Woertz Basel

Fabrik elektrotechnischer Artikel

Inter-Graphic Basel



# Leistungsschalter für Nennströme von 63—4500 A



## Ausführungen:

fest und ausziehbar  
mit Trennstellung  
Schnellschaltvorrichtung  
Federkraftspeicher  
Motorantrieb  
Selektivschutzrelais

Nennstrom: 63 bis 4500 A  
Nennspannung: 500 V~/220 V=  
Abschaltvermögen: bis 100 kA<sub>eff</sub>

Generalvertretung

**TRACO TRADING COMPANY LIMITED 'ZURICH**

Jenatschstrasse 1

Tel. (051) 27 12 91

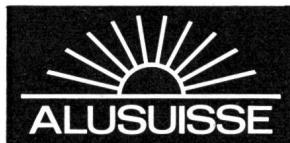


## Lösen Sie den Knoten –

mit Aluminium werden immer mehr Probleme gelöst.

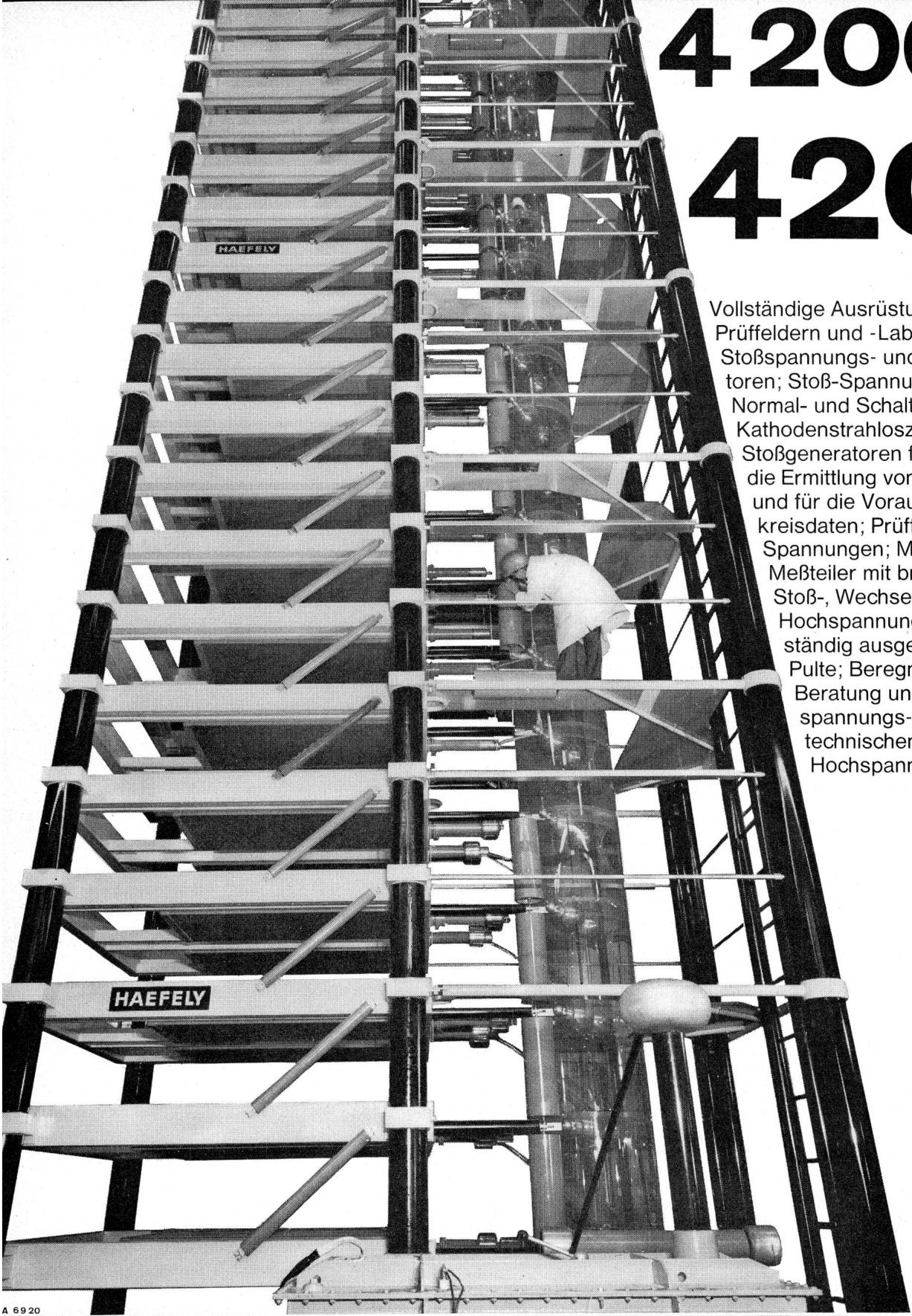
Bestimmt finden Sie auch allein eine Lösung. Sicherer, rascher und wirtschaftlicher aber in Zusammenarbeit mit den Fachleuten der Alusuisse-Entwicklungsabteilung. Reiche Erfahrungen aus Forschung und Praxis auf allen Gebieten der Aluminium-Anwendung werden Ihnen kostenlos zur Verfügung gestellt. Oft werden gemeinsam verblüffend einfache Lösungen gefunden.

Arbeiten Sie zu Ihrem Vorteil mit Alusuisse-Material und kostenloser Alusuisse-Beratung.



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

4200 kV  
420 kJ



Vollständige Ausrüstung von Hochspannungs-Prüffeldern und -Laboratorien:  
Stoßspannungs- und Stoßstrom-Prüfgeneratoren; Stoß-Spannungsteiler für Steil-, Normal- und Schaltwellen; Stoß-Voltmeter; Kathodenstrahlloszillographen; Repetitions-Stoßgeneratoren für Modellversuche, für die Ermittlung von Spannungsverteilungen und für die Vorausbestimmung von Stoßkreisdaten; Prüftransformatoren für alle Spannungen; Meßkugelfunkenstrecken; Meßteiler mit breitem Frequenzband für Stoß-, Wechsel- und Gleichspannung; Hochspannungs-Prüfgleichrichter; Vollständig ausgerüstete Kommando-Pulte; Beregnungs-Anlagen.

Beratung unserer Kunden in hochspannungs- bzw. stoßspannungs-technischen Fragen beim Bau von Hochspannungs-Prüffeldern.

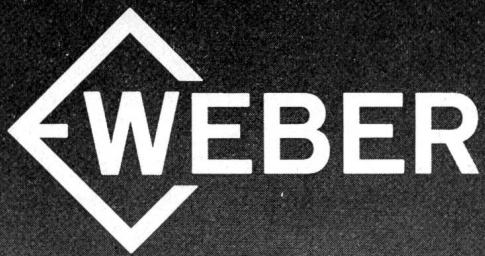
A 69 20  
Bspansungs-Prüfgenerator für 4,2 MV und 420 kJ mit gekapselten Schaltfunkenstrecken in konditionierter Umgebung; Leitungsplattformen in jeder dritten Stufe für Umschaltungen

**EMIL HAEFELY & CIE AG BASEL**

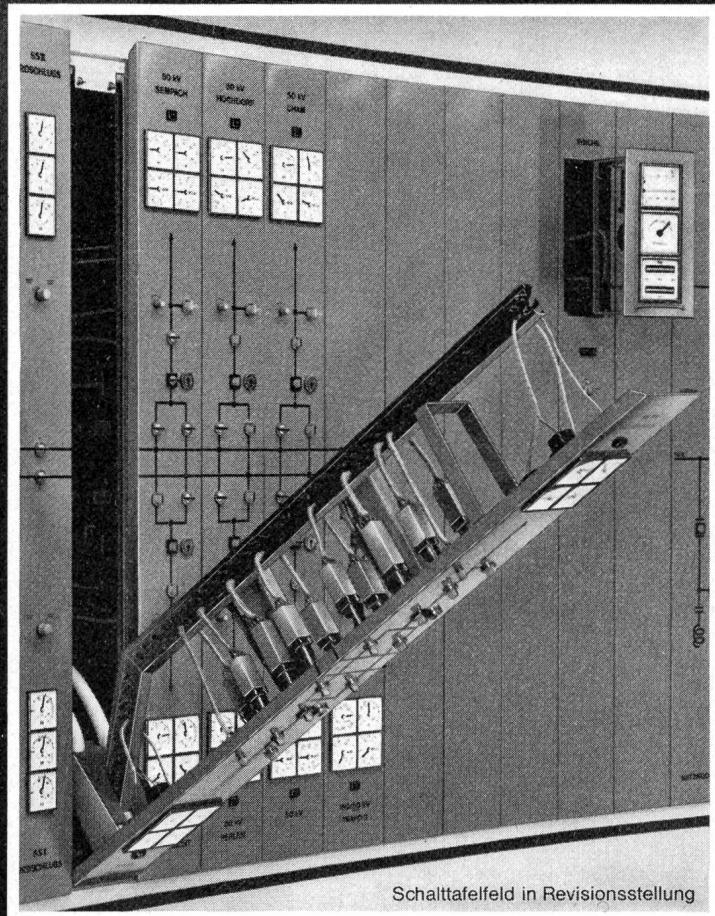
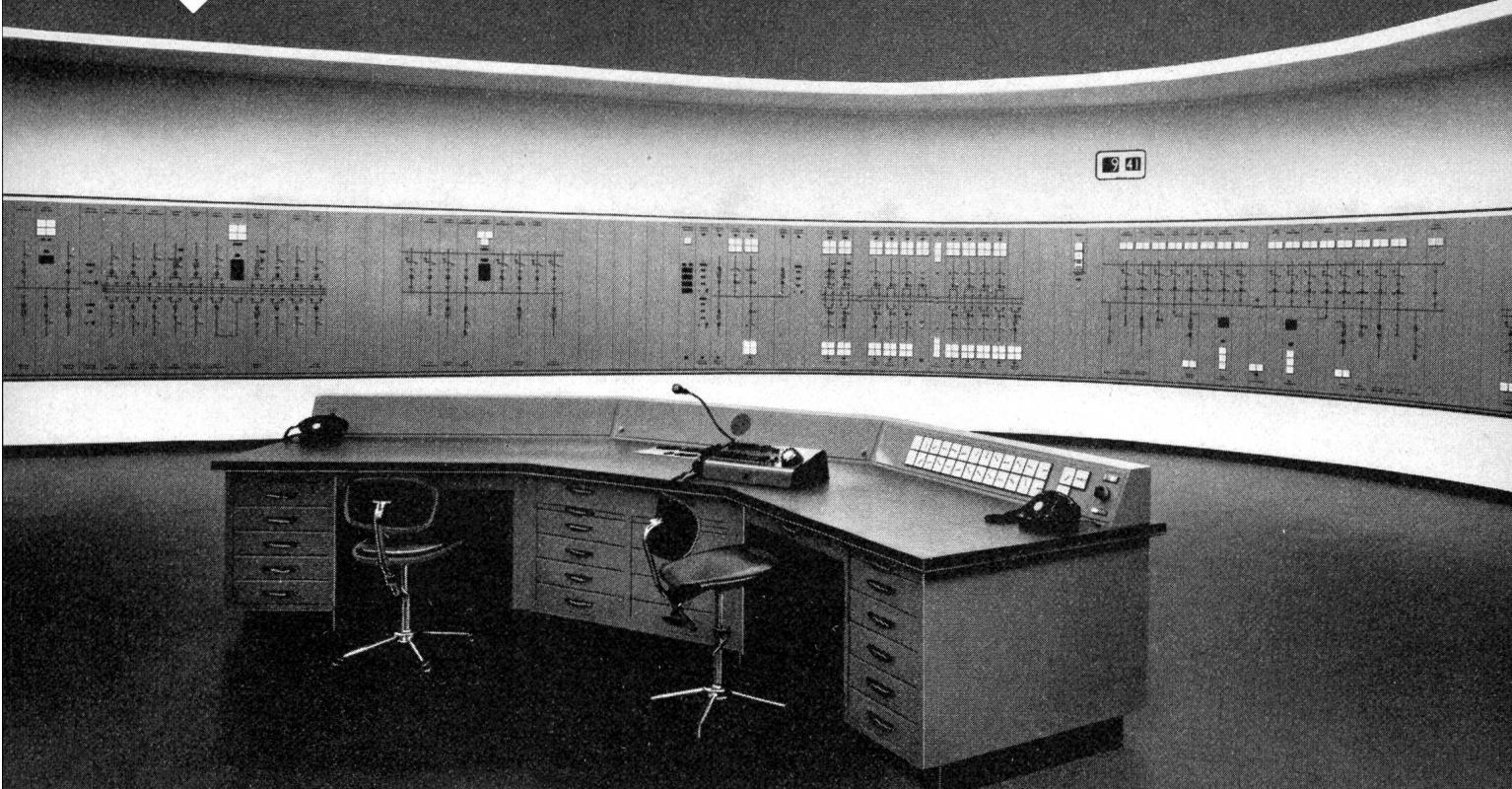
Adresse: 4000 Basel 28, Postfach

Tel.: (061) 41 18 17

Telex: 62 469



...die betriebssicheren Kommandoanlagen  
für Kraftwerke und Unterstationen



O. F. Thalmann, Zürich

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.

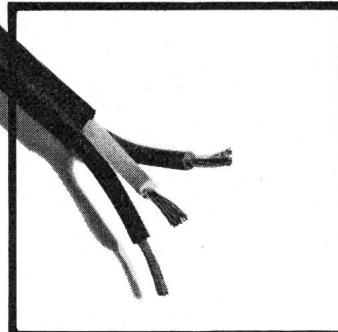
**WEBER AG EMMENBRÜCKE (SCHWEIZ) TEL. (041) 52244**

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



Ein Gummi-Kabel  
muss flexibel und robust sein.



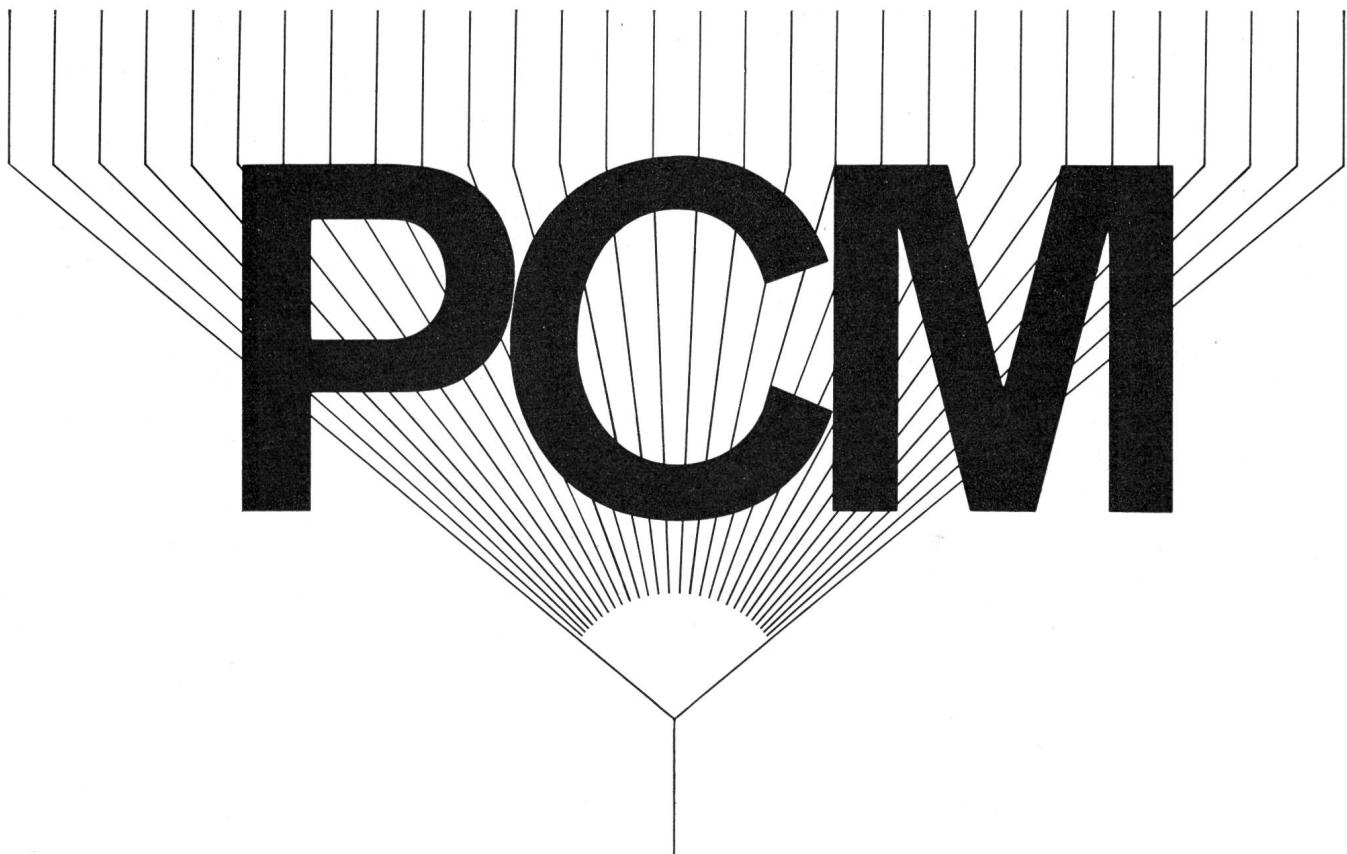
Wenn Sie von einem Gummi-Kabel viel  
verlangen müssen, verlangen Sie Suhner-  
Kabel mit dem SEV-Qualitätszeichen.

Unsere Kabel sind mit einer hochwertigen  
Gummiisolation versehen (spez. elektrischer  
Widerstand grösser als  $10^{14} \Omega \cdot \text{cm}$ ,  
Prüfspannung 2000V, 50Hz). Ein äusserer  
Mantel aus Butyl-Kautschuk schützt gegen  
Säuren, Laugen, Ozon, Witterungseinflüsse  
und mechanische Beanspruchung.

Die wichtigsten Typen sind:  
Motorenkabel (Gdv), Apparatekabel (Gd),  
leichte Apparatekabel (Gdlr), Schweisskabel,  
Krankabel.

**Suhner+Co. AG**

9100 Herisau Telefon 071 5110 21



## Auch Sie profitieren davon ...

... denn mit dem Hasler-PCM-System kann man über eine einzige Leitung gleichzeitig dreissig Telephonesprache übertragen. Das bedeutet für Sie: viel seltener das Besetztzeichen wegen belegter Leitungen (denn es stehen 30 mal mehr Verbindungswege zur Verfügung).

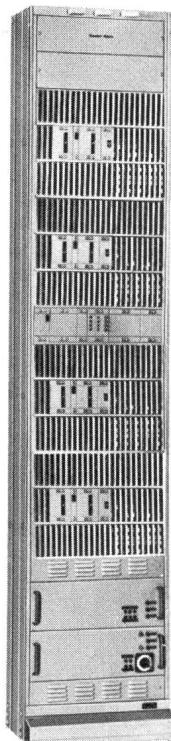
PCM heisst Puls-Code-Modulation. *Wie funktioniert ein PCM-System?*

Das Telephon formt die Schallschwingungen in elektrische Schwingungen um. Aus diesen elektrischen Signalen werden in raschem Rhythmus sehr schmale Augenblickswerte herausgegriffen und in einen Code elektrischer Impulse verwandelt.

Im PCM-System der Hasler AG werden die Sprechlaute aus 30 Quellen codiert und so ineinander verschachtelt, dass sie gleichzeitig über eine einzige Leitung übertragen werden können, ohne einander zu stören. Auf der Empfangsseite werden die Code-impulse aussortiert, decodiert, in hörbare Signale zurückverwandelt und den einzelnen Gesprächspartnern zugeleitet. Von all dem merken diese nichts!

*Welche Vorteile hat das Hasler-PCM-System?*

Dreissig Gespräche gleichzeitig über eine einzige Leitung bedeutet: die bereits im Boden liegenden Kabel bewältigen viel mehr Verkehr und bedienen viel mehr Abonnenten. Und ein weiterer wichtiger Vorteil: störungsfreie Übertragung der Signale über beliebige Entfernnungen (das hängt mit dem Code zusammen).



Natürlich wissen wir auch, dass man heute mit Trägerfrequenzsystemen auf Koaxialkabeln 1260 Gespräche gleichzeitig übertragen kann (wir bauen seit Jahren solche Einrichtungen). Sie eignen sich aus wirtschaftlichen Gründen aber nur für längere Strecken mit sehr viel Verkehr. Im Bezirkskabelnetz (und das ist weit über die Hälfte des schweizerischen Kabelnetzes) gab es bis jetzt ausser den C-Trägerfrequenzsystemen keine Mehrfachausnutzung zu tragbaren Preisen. Hier füllt das Hasler-PCM-System eine Lücke aus: es ist schon für kürzeste Strecken wirtschaftlich.

Wirtschaftlichkeit für den Kunden bedeutet für uns: möglichst preisgünstige Herstellung. Wir verwenden für unsere PCM-Ausrüstungen modernste Baulemente wie z. B. integrierte Schaltkreise. Weil die Puls-Code-Modulation eine Digitaltechnik ist, werden die Schaltungen relativ einfach und daher billig.

Für den technisch Interessierten einige Daten des Hasler-PCM-Systems:

8 kHz Abtastfrequenz

32 Kanäle (30 Sprach-, 2 Synchronisier- und Signalkanäle)

Binär codierter Ternär-Code

10 Bits pro Kanal

243 Amplitudenstufen

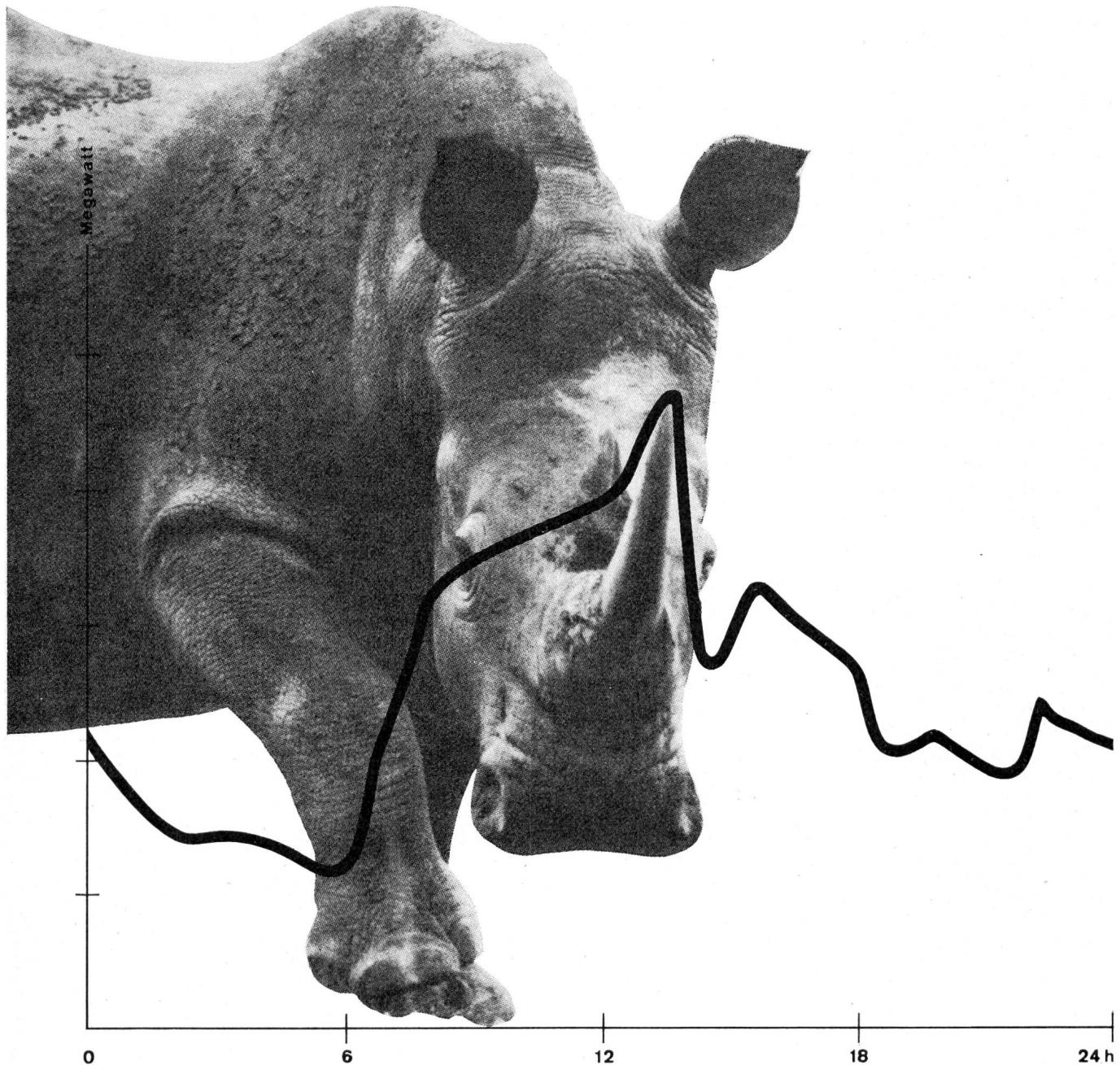
2,56 MHz Bitfolgefrequenz, entsprechend 391 ns

Bitlänge

1,28 MHz Bandbreite

# Hasler

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



## **Spitzen können gefährlich sein...**

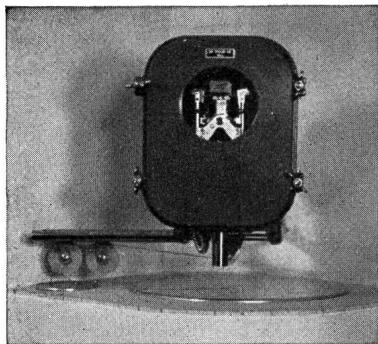
auch Belastungsspitzen in der Elektrizitätsversorgung. Lassen Sie Ihre Spitzen nicht gefährlich werden, beugen Sie vor durch Einführung der wirtschaftlichen ZELLWEGER-Rundsteuerung. Sie brechen damit nicht nur Lastspitzen, sondern Sie schaffen auch für Sie und Ihre Abnehmer interessante Möglichkeiten für den Absatz von Bandenergie zu Schwachlastzeiten.

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

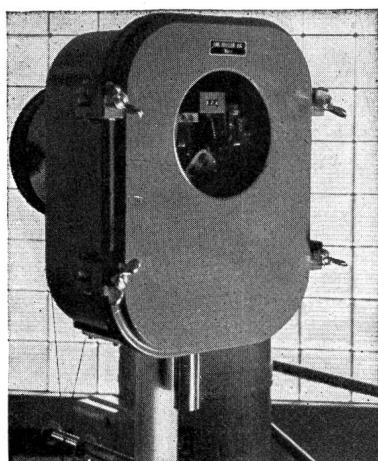
*Zellweger*  
**USTER**

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

# Gemeinde- Wasser- Versorgung

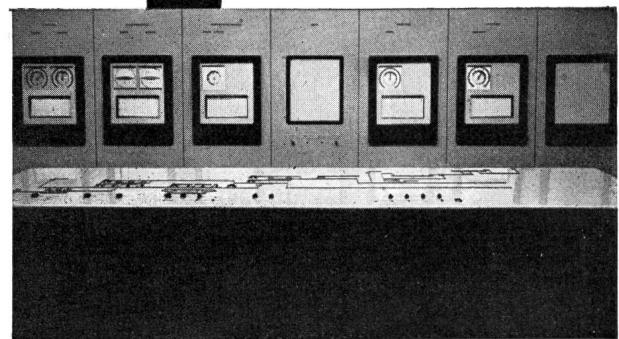
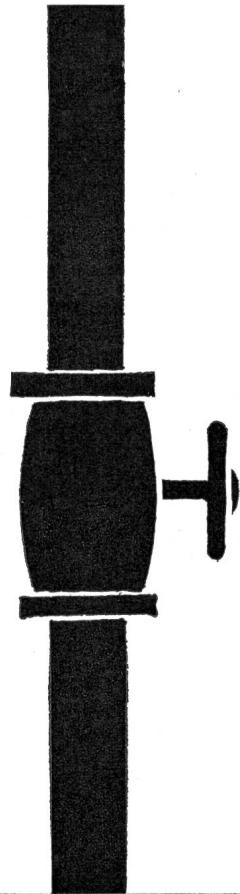
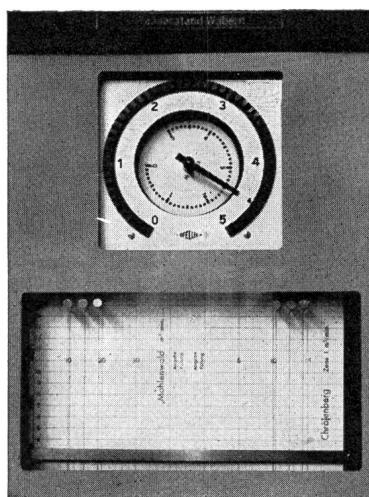


Pumpensteuerungen

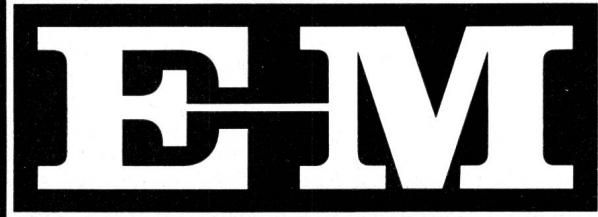


Niveauregulierungen

Rückmeldungen



Chr. Gfeller AG Bern-Bümpliz und Flamat



Zürich

Basel

Bern

Genf

Lausanne

Lugano

**Elektro-Material AG**

**Installationsmaterial  
und elektrische  
Apparate en gros**

# Motorschütz M2P



**gross** in der Leistung,

8 PS; 5,9 kW bei 500 V~

**klein** in den Abmessungen,

nur 60 mm breit und 80 mm hoch

**günstig** im Preis,

Verlangen Sie unsere Liste

**Mechanische Lebensdauer:**

mehr als 10 000 000 Schaltspiele

**Maximal zulässige Motorleistung:**

(Normal- und Tippbetrieb AC 3 und AC 4)

8 PS; 5,9 kW; 500 V~/6 PS; 4,4 kW; 380 V~

**Maximale Vorsicherung 25 A**

**Hilfskontakte:**

2 Hilfskontakte 10 A 500 V, wahlweise als Schliesser oder Öffner.



---

**Schütze M2P erhalten Sie ab Lager, auch bei Ihrem Grossisten**

---

# CMC

## Carl Maier+Cie 8201 Schaffhausen

Elektrische Schaltapparate und Steuerungen

Telefon 053 - 8 16 66



## Sicherheit... dank ITT-Qualitätsbauteilen

Das einwandfreie Funktionieren der komplizierten elektronischen und elektromechanischen Systeme hängt zu einem wesentlichen Teil von der Leistungsfähigkeit jedes einzelnen der verwendeten Bauteile ab.

Deshalb sind auch hier ITT-Qualitätsbauteile im Einsatz. Denn elektronische Steuerungen, Übermittlungs- und Datenverarbeitungsanlagen in aller Welt werden mit ITT-Bauteilen ausgerüstet. Verwenden auch Sie ITT-Qualitätsbauteile!

Wir liefern Ihnen unter anderem:  
Selen- und Silizium-Gleichrichter  
Transistoren und Dioden

Empfänger- und Spezialröhren  
Kondensatoren und Thermistoren  
Präzisions-Widerstände und -Potentiometer  
Quarze und Quarzfilter  
Schalter und Kleinmotoren  
ISEP – Internationales Standard-Einschubprinzip  
Relais und Schutzrohrkontakte...  
Für ausführliche technische Unterlagen  
telefonieren oder schreiben Sie bitte an

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

**ITT**

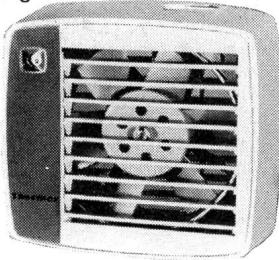
Qualitätsbauteile von

# Wenn Ventilatoren dann

**AWAG**

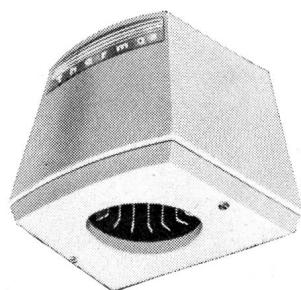
**1**  
**AWAG-BONAIR**  
**Fensterventilatoren**

Ein wirtschaftlicher, qualitativ hochwertiger Ventilator für Fenster- oder Mauereinbau. Luftleistung ca. 420 m<sup>3</sup>/h. Unentbehrlich für Küchen, Badezimmer, Wartezimmer, Büro- und gewerbliche Räume bis ca. 50 m<sup>3</sup>. Hochelegante Form, ruhiger Lauf, einfacher Einbau. Auch für Vor- und Rückwärtsgang, d. h. für Entlüftung oder Belüftung mit je 2 Geschwindigkeiten lieferbar.



**2**  
**AWAG-TURBINETTE**

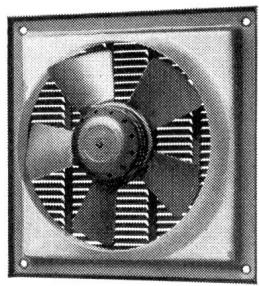
Ein für den Abzug durch Luftkanäle oder für Maueranbau ideal passender Radialventilator in formschönem Gehäuse. Luftleistung ca. 600 m<sup>3</sup>/h. Drücke bis ca. 20 mm WS.



**Ein vielseitiges Programm von Ventilatoren für Industrie, Gewerbe und Haushalt.**

**3**

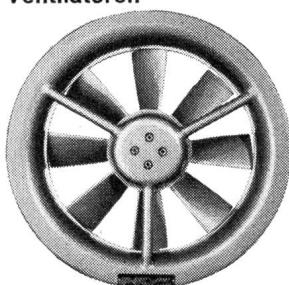
**Wandeinbau-Ventilatoren**



für putzbündigen (unsichtbaren) Mauereinbau, von 400-1500 m<sup>3</sup>/h Luftleistung. Einzigartig in Konstruktion und Preis.

**4**

**Hochleistungs-Axial-Ventilatoren**

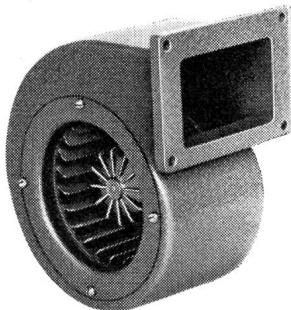


in modernster Ausführung, mit Wandring oder Rohrgehäuse mit ein- oder beidseitigen Flanschen; ein- oder drei-phasig, auch in Ex-Ausführung lieferbar. Völlig wartungsfrei, für jede Einbaulage. Regelbar oder mit zwei Drehzahlen. Äußerst kompakte, raum- und gewichts-sparende Ausführung, dank Verwendung von Außenläufermotoren.

**5**

**Radial-Ventilatoren**

in raum- und kostensparender Konstruktion, robuste Alu-Gussgehäuse, ab 80 m<sup>3</sup>/h freiblasend. Völlig wartungsfrei und für jede Einbaulage geeignet.

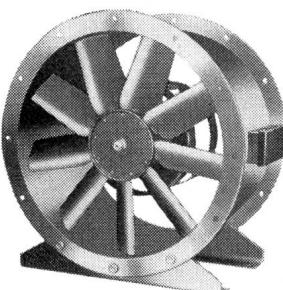


**6**  
**Moderne Dachventilatoren**

in verschiedenen Ausführungen, mit Axial- oder Radial-Ventilatoren. Wetterbeständige, formschöne Gehäuse aus Metall oder Polyester, Glasfiber - verstärkt, mit automatischen Verschlussklappen für Flach- und Schrägdächer. Für direkte Absaugung oder Entlüftung durch die Kanäle.



**7**  
**Axial-Ventilatoren für hohe Drücke und Volumen**



mit neuartiger, patentierter Flügelverstellung, Ø 300-1900 mm.

**BON**

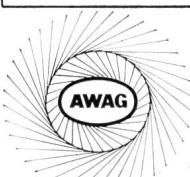
Wir interessieren uns für folgende Ventilatoren

25/8

und ersuchen um Zustellung Ihres Prospektmaterials.

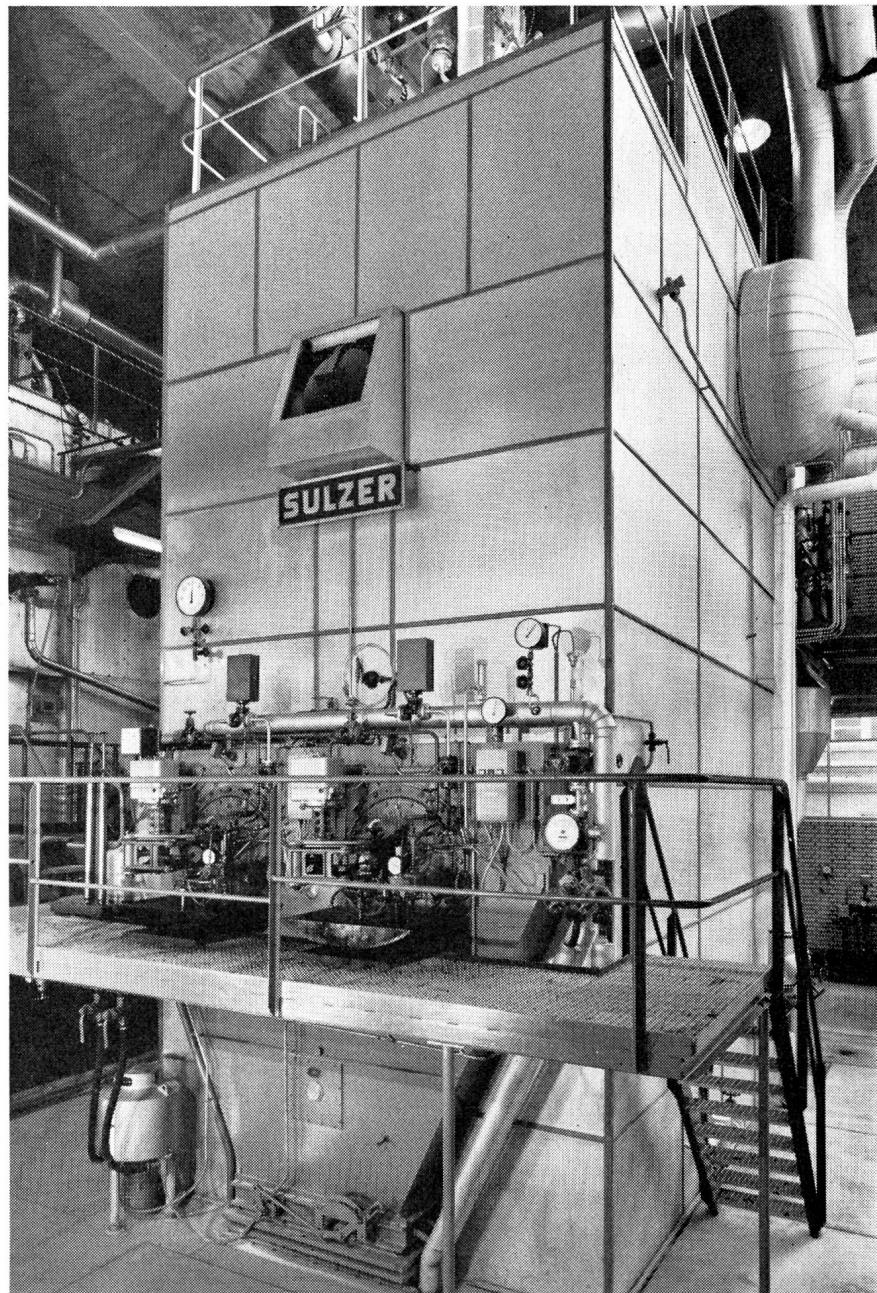
Genaue Adresse:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



**A. WIDMER AG**

8036 Zürich Sihlfeldstrasse 10 Tel. 051/33 99 32 / 34



Sulzer-Hochleistungs-Strahlungskessel mit Überdruckfeuerung und Bedienungspodium für 2 Sulzer-Ölbrenner von je 800 kg Öl/h in einer Kartonfabrik. Kesseldaten: 16 bis 20 t/h, 41 atü, 425 °C.

### Einrohrdampferzeuger

für höchste Dampfmengen, Drücke und Temperaturen.

1438

### Strahlungskessel

Typ C und CV, bis 16 bzw. 10 t/h, bis 25 atü  
Typ N, bis 32 t/h, bis 64 atü, bis 425 °C  
Typ H, bis 250 t/h, bis 100 atü, bis 540 °C

### Dreizugkessel

bis 16 t/h, bis 20 atü

### Heißwasser-Röhrenkessel Typ S

bis 10 Millionen kcal/h, bis 25 atü

### Elektrokessel

Dampfleistung bis 25 t/h, Betriebsspannung bis 30 kV

### Sonderkessel mit Zwangsumlauf

Sulzer befaßt sich traditionell mit dem Problem der industriellen Wärmeausnutzung. Wir beraten Sie gerne bei der Planung von Neuanlagen und bei der Erneuerung bestehender Wärmeversorgungs- und -kraftanlagen.

# WEIDMANN-ANSCHLUSSKASTEN

# WA 86.86

Anwendung mit der 86-Klemmenplatte

LW Typ II/5

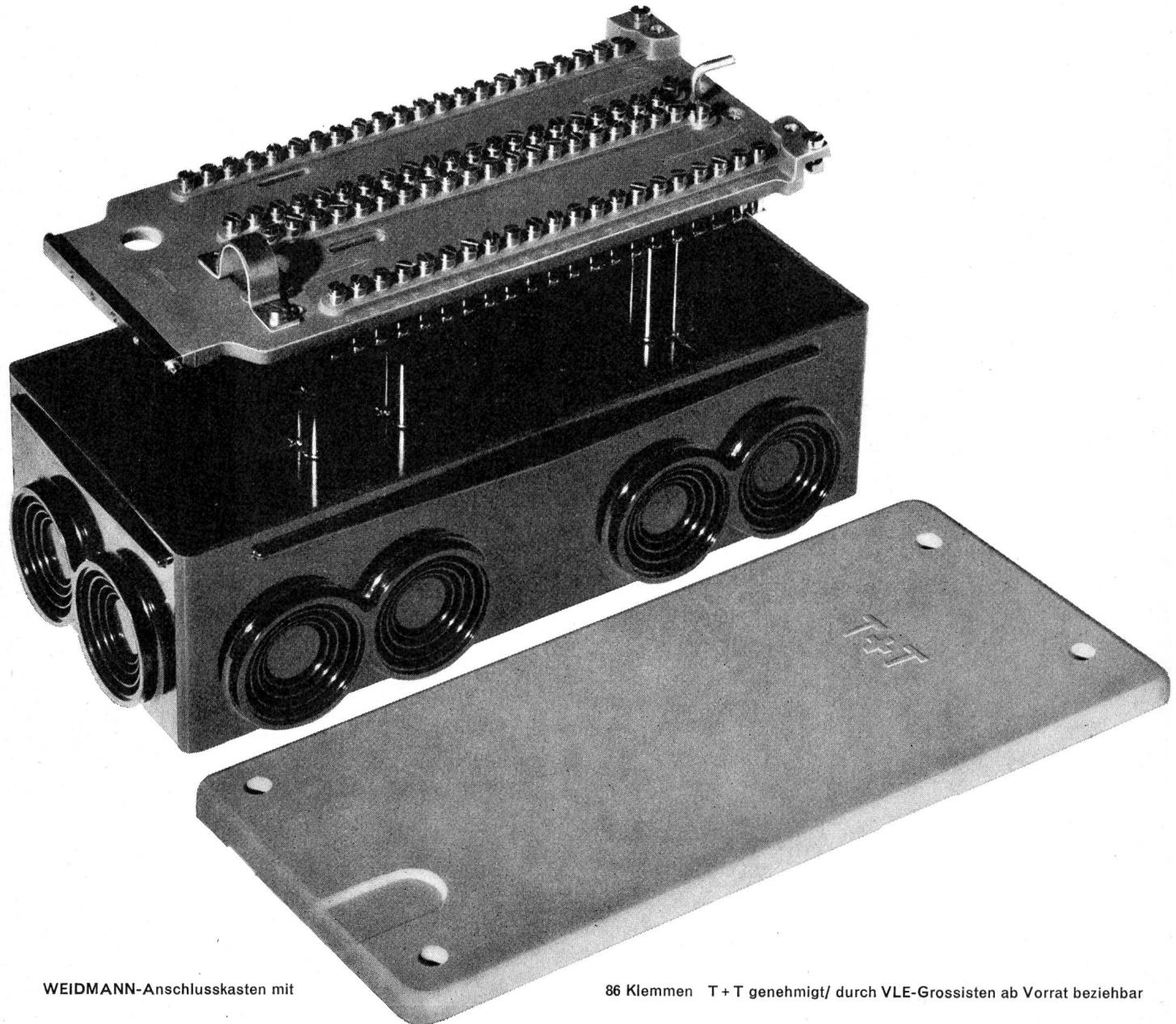
LW Typ III/10

LW Typ V/10

LW Typ B 1/II/1

LW Typ B 1/IV/1

LW Typ B 1/VI/1



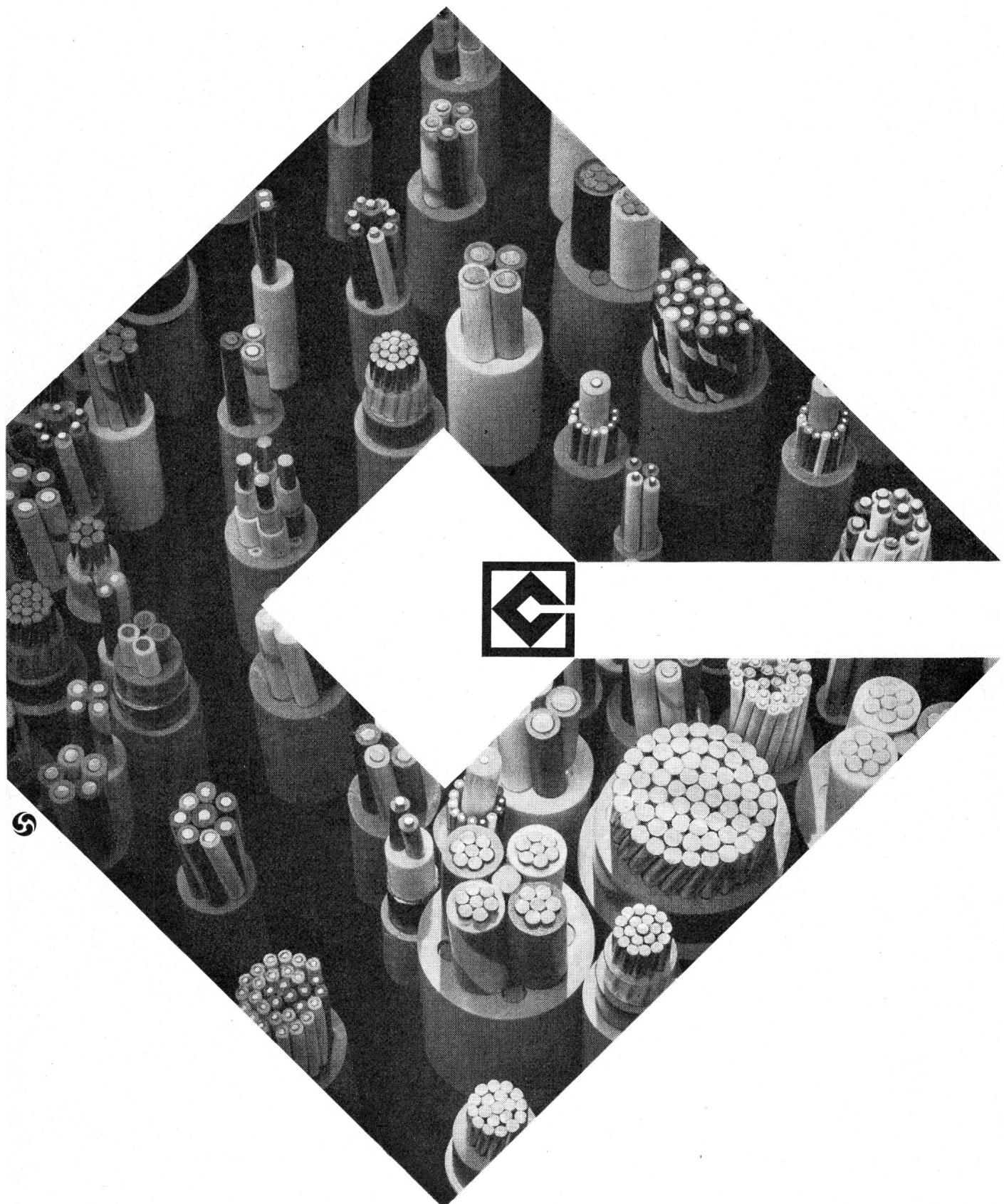
WEIDMANN-Anschlusskasten mit

86 Klemmen T + T genehmigt/ durch VLE-Grossisten ab Vorrat beziehbar

**H. WEIDMANN AKTIENGESELLSCHAFT  
8640 RAPPERSWIL**

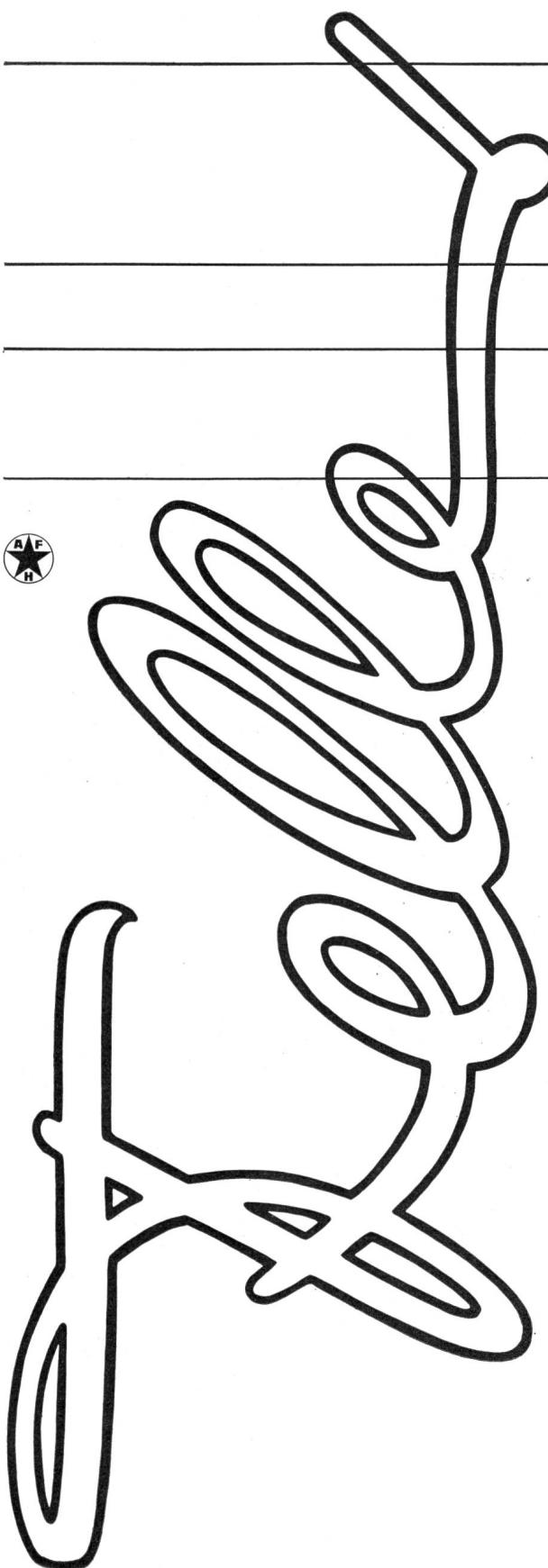
**Tel. 055 216 51**

Câbles thermoplastiques Tdc, Tdca-T



Câbles électriques **CORTAILLOD**

# Feller- Lichtregler



**Helligkeit  
nach Wunsch**

**für Glühlampen 40 bis 440 Watt**

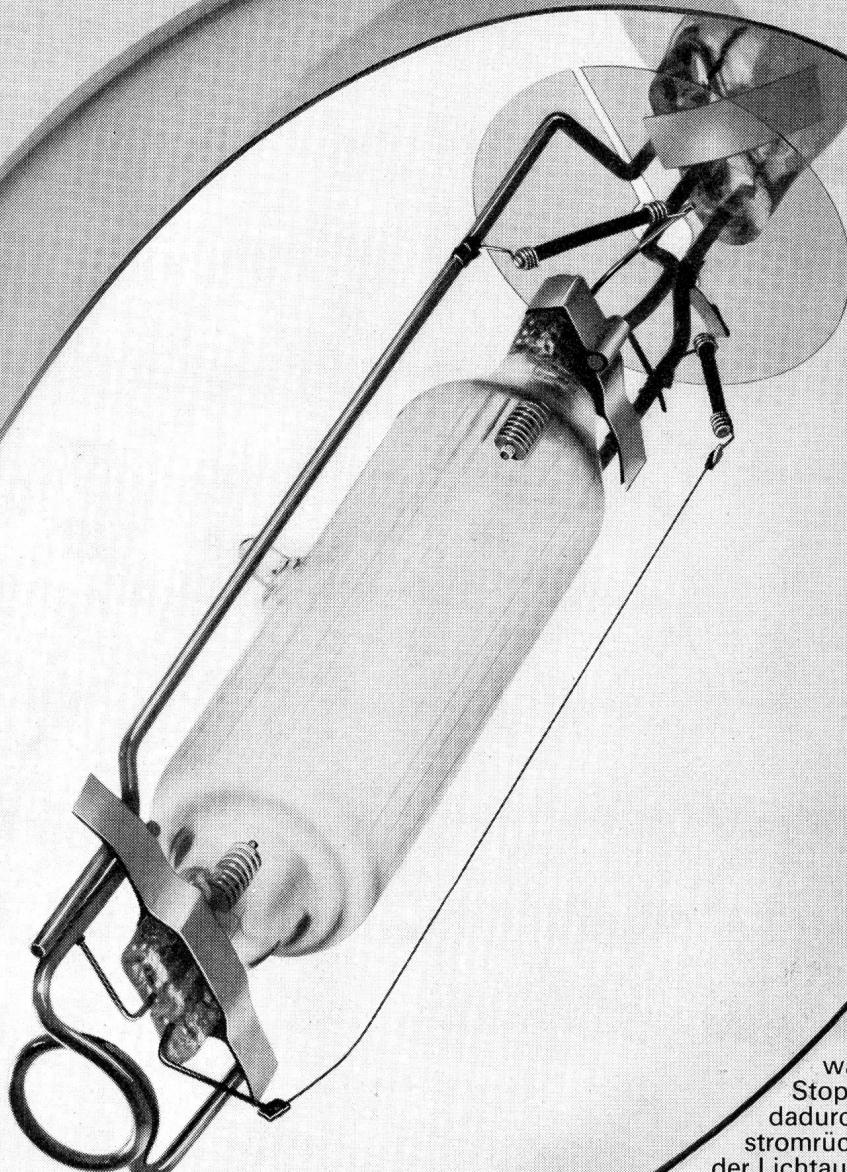
an Stelle eines gewöhnlichen Schalters einbaubar  
mit SEV-Sicherheitszeichen   
radioentstört

Adolf Feller AG CH-8810 Horgen



# Das lange Leben unserer HQL können wir nicht abbilden.

## Aber den Grund dafür.



Das lange Leben  
unserer Quecksilber-  
Hochdrucklampen  
HQL hängt nicht an  
einem dünnen (Glüh-)  
Faden, sondern an einer  
äußerst widerstands-  
fähigen Oxydelektrode.

Als wir sie entwickelten,  
ging es uns nicht nur um ein  
paar tausend Lebensstunden  
mehr. Denn wir sagten uns:  
Was nützt ein langes Leben,  
wenn die Kräfte schwinden?

Darum ging es uns auch um alles,  
was die HQL länger fit hält. Um das  
Stoppen der Brennerschwärzung und die  
dadurch bedingte Verringerung des Licht-  
stromrückgangs. Um eine spürbare Erhöhung  
der Lichtausbeute. Um ein sicheres Zünden,  
selbst bei tiefen Temperaturen und Unterspannung.

Das Resultat: eine Lampe, die, solange sie lebt, bei vollen  
Kräften ist. Eine typische Osram Lampe.

Bei der Verbesserung unserer Mischlichtlampen HWL  
dachten wir ähnlich. Eine Lebensdauer, die das Sechsfache  
einer Glühlampe beträgt, macht sie allein noch nicht  
zur typischen Osram Lampe.

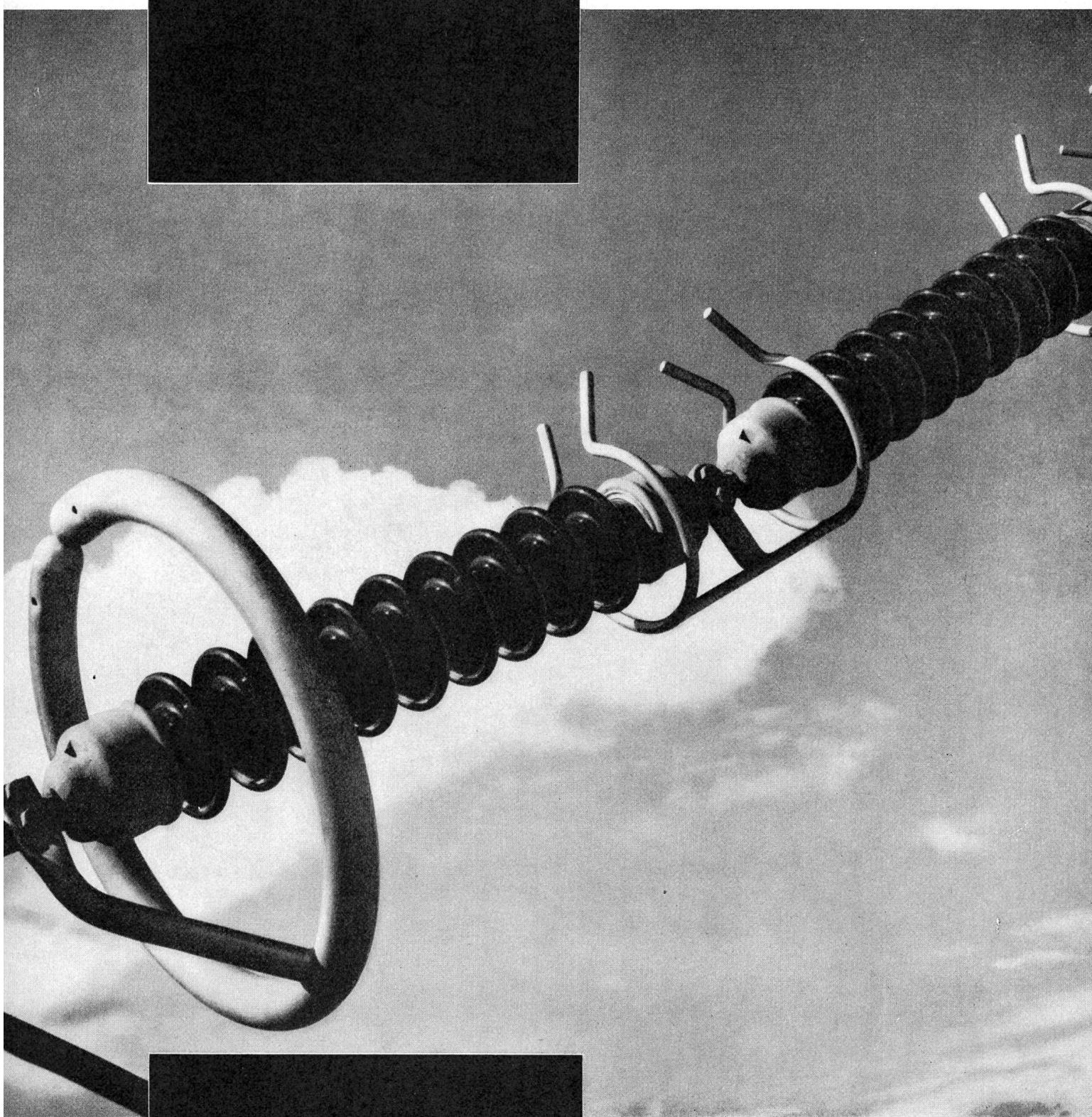
Dazu gehört auch eine Lichtausbeute, die  
bis zu 50% höher ist als bei Glühlampen von  
gleicher Leistung. Oder dass man sie in jede  
bestehende Glühlampenanlage, ohne  
etwas zu ändern, einbauen kann.

Haben wir an alles gedacht, was HQL  
und HWL Lampen wirklich wirt-  
schaftlich macht? Wir glauben, ja.  
Denn das einzige, woran wir nicht  
dachten, war, die Preise hinaufzu-  
setzen.

**OSRAM**



# LANGENTHAL



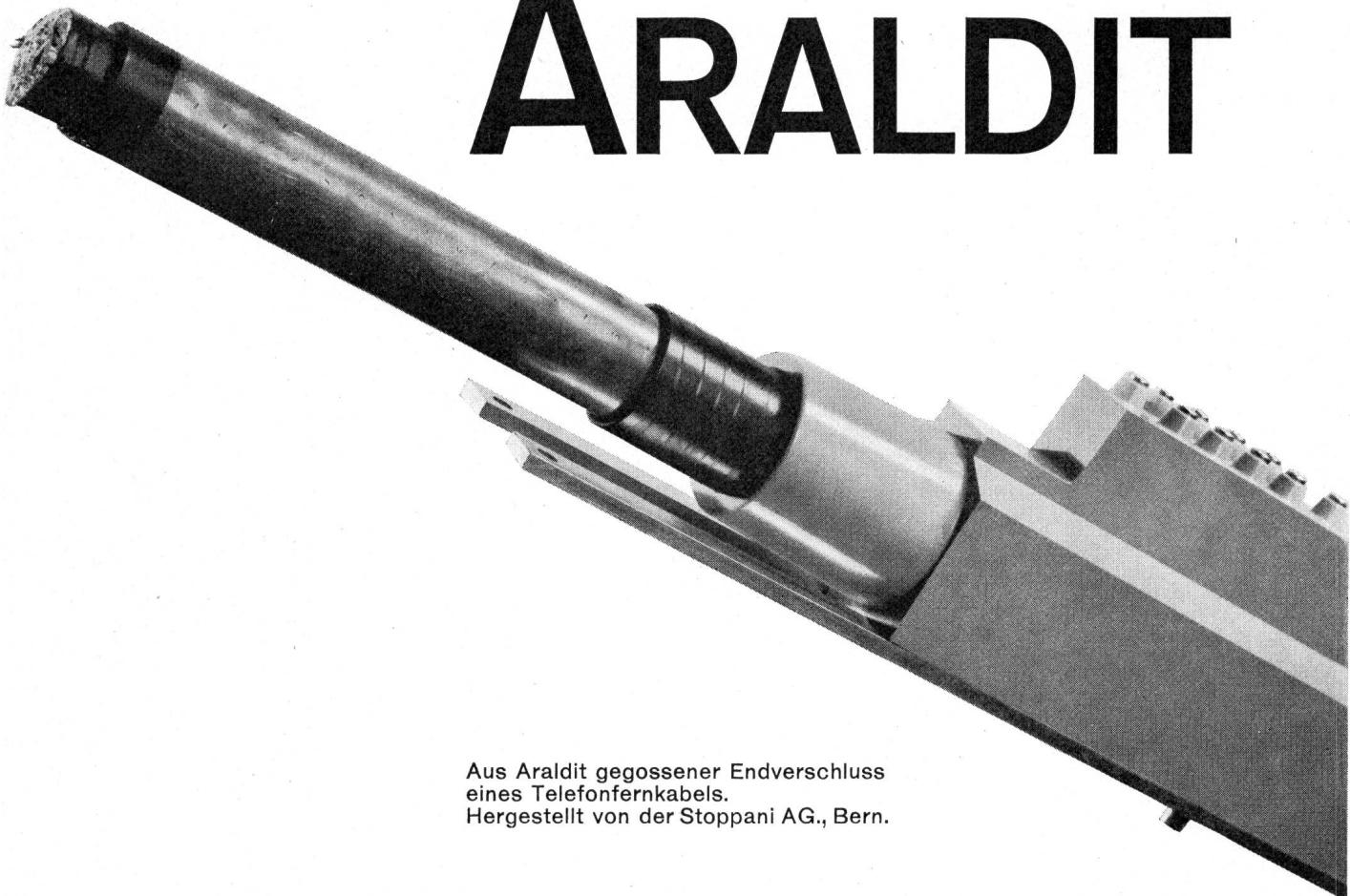
**Langstabisolatoren  
für höchste Zuglasten**

**Porzellanfabrik Langenthal AG  
Langenthal/Schweiz**

---

C I B A

# Auch dafür ® ARALDIT



Aus Araldit gegossener Endverschluss  
eines Telefonfernkabels.  
Hergestellt von der Stoppani AG., Bern.

---

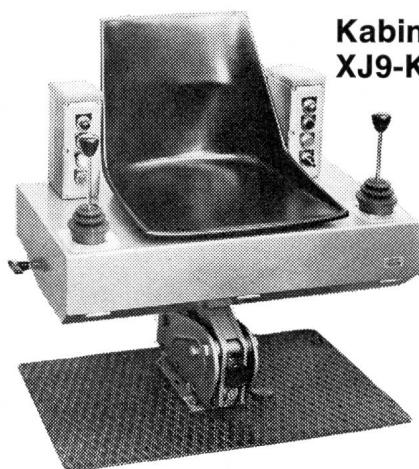
Fast täglich finden die leicht zu verarbeitenden Araldit-Epoxydharze der CIBA neue Anwendungen in der Elektro- und der elektronischen Industrie. Vor allem dank ihrer ausgezeichneten dielektrischen und mechanischen Eigenschaften, ihrer hervorragenden Dimensionsstabilität, Unempfindlichkeit gegen Feuchtigkeit und Wärme sowie ihrer guten Chemikalien- und Alterungsbeständigkeit sind die Araldit-Harze so vielseitig verwendbar: zum Beispiel als Vergussmasse für Kabelendverschlüsse.

---



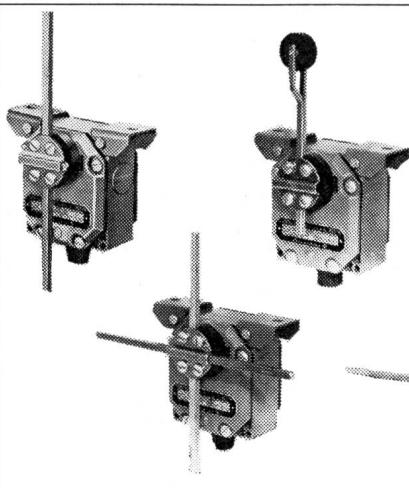
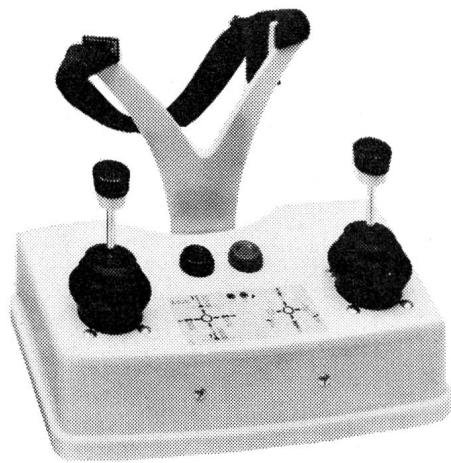
Télémécanique **SUISSE**

## Spezialgeräte für die Fördermitteltechnik



Kabinen-Steuersessel  
XJ9-KA

Tragbares Steuerpult  
XJ9-BA

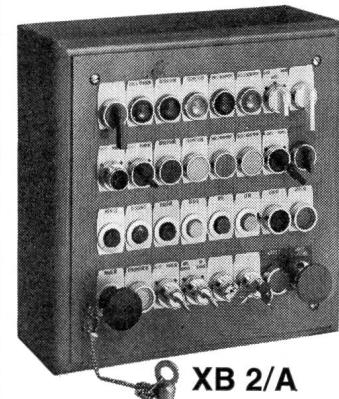


Steuerstrom  
Fahrendschalter XC2-R

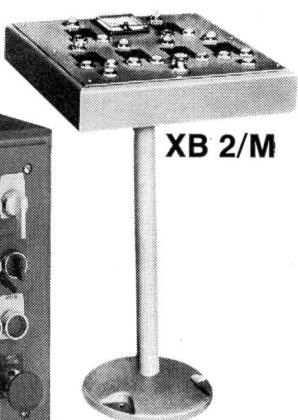


Hängedrucktaster

Handbetätigtes  
Befehls-  
geräte



XB 2/A



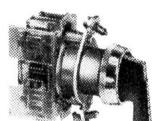
XB 2/M



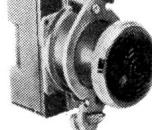
XB 2/M  
30,5  $\varnothing$



XB 2/M



XB 2/A  
22  $\varnothing$



XB 2/A

XB 2/M  
30,5  $\varnothing$

XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A

XB 2/M  
30,5  $\varnothing$

XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A



XB 2/M

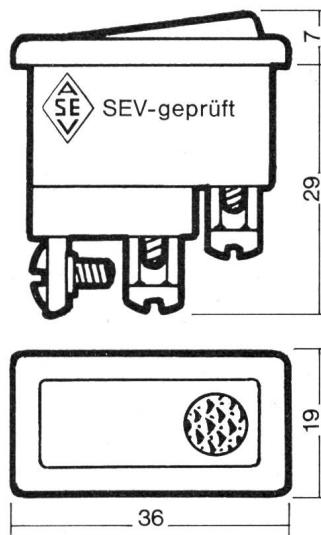
XB 2/A  
22  $\varnothing$

XB 2/A

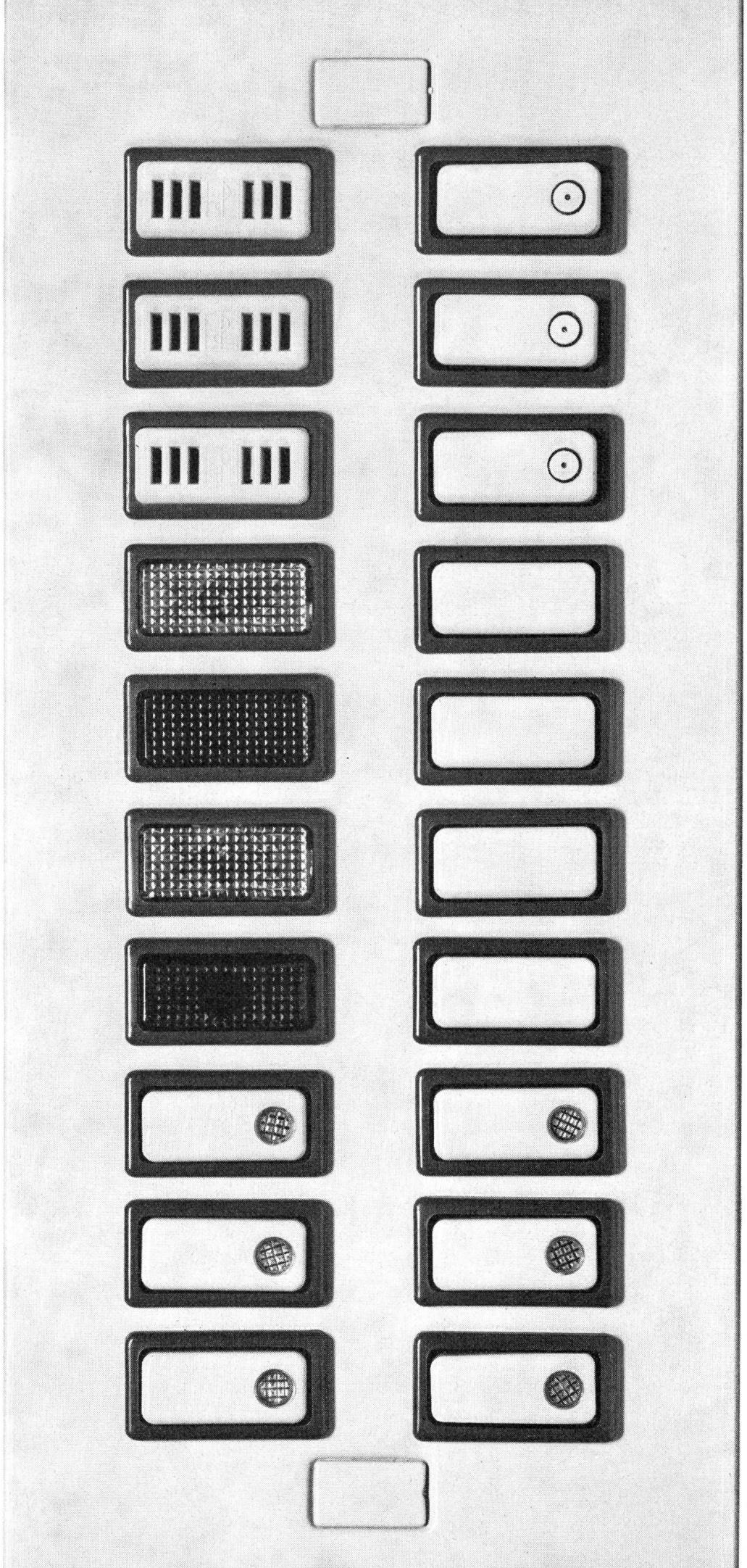


# 1:1

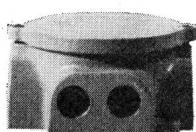
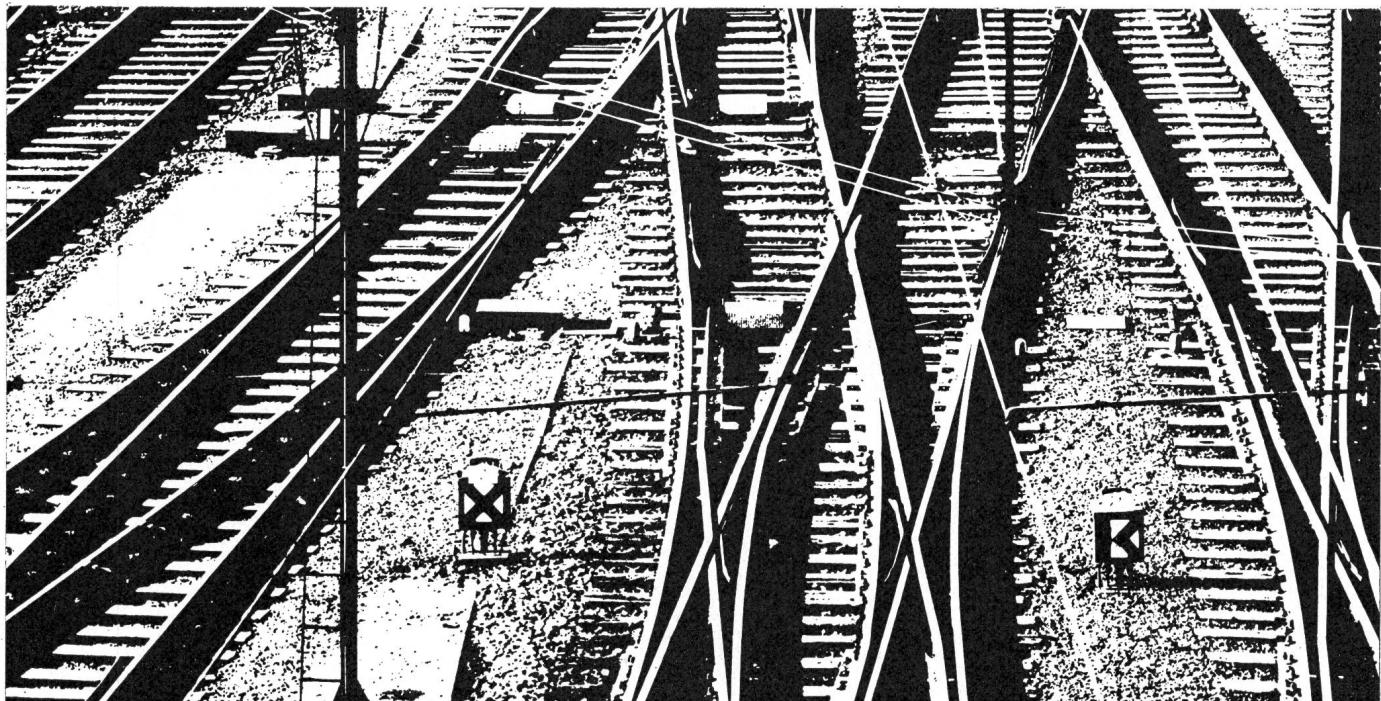
Sie lesen richtig. So klein ist das 20teilige MicroMagic-Kleintableau von Ticino. In diesem Minimum an Grösse liegt ein Maximum an Leistung. (Die Leistung von 20 Apparaten auf einer Fläche von nur 13x29cm.) Dank einheitlicher Normierung können in beliebiger Kombination 3 bis 20 Elementen mit den entsprechenden Abdeckplatten (und Unterputzdosen) zusammengefasst werden: Schalter Schema 0 mit oder ohne Kontrolllicht, Summer, Wippschalter Schema 3, Signallampen.



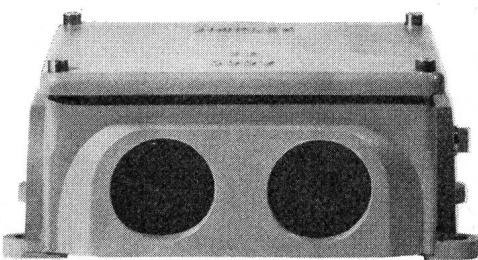
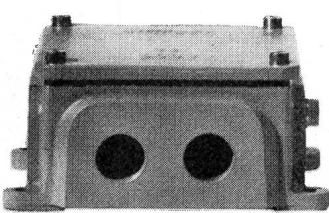
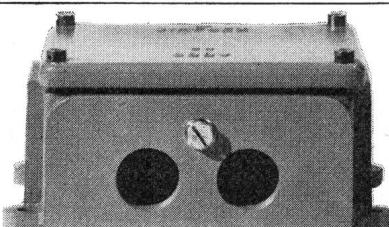
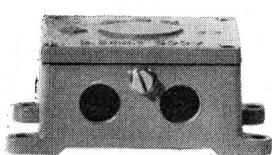
Auch lieferbar mit Bezeichnungsschildern. Die Farben sind hellgrau mit dunkelgrau, crème oder weiss. Richtig geplant, ist jede spätere Erweiterung der elektrischen Anlage möglich. (Ohne den Maurer, Schreiner oder Maler nochmals zu bemühen.) Dank minimaler Grösse eignet sich das Einzellement ebenso vorzüglich für den Apparatebau. Verlangen Sie MicroMagic im Elektro-Grosshandel. Belectra AG Zürich, Ankerstr. 53, Tel. 54.4888 Generalvertretung Ticino.



# Bei Abzweigungen: Buser-Dosen



Simplex-Dosen  
aus Guss



5 verschiedene Größen. 7 verschiedene Ausführungen. Mit einsetzbarem Abzweigring  $4 \times 1,5 \text{ mm}^2$ , bzw. Klemmeneinsätzen von 1,5 bis  $50 \text{ mm}^2$ . Grau gespritzt oder feuerverzinkt. Erhältlich beim Elektrogrossisten.



**Tschudin & Heid AG.**

4153 Reinach



Société Anonyme



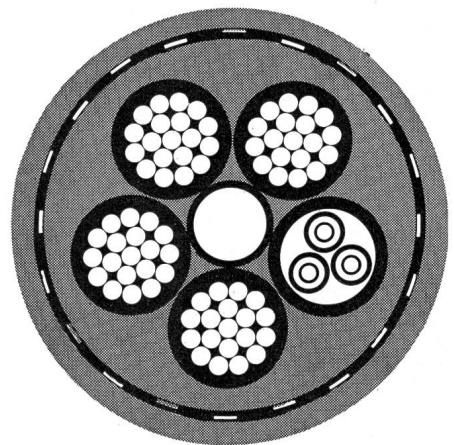
Manufactures Suisses de câbles et fils  
électriques et d'articles en caoutchouc  
Téléphone (051) 97 53 01      Fondée 1882

#### Câbles Tdc et Tdcv

A un ou plusieurs conducteurs pour des installations fixes, pour le raccordement de machines et d'appareils. Ils existent en de multiples exécutions pour des installations de signalisation et de télécommande selon les prescriptions de l'ASE.

#### Câbles Tdca-T et Tdcva-T

Avec armature en feuillard galvanisé peuvent être posés directement dans la terre. Ils sont prévus comme câble à un ou plusieurs conducteurs pour l'alimentation en courant fort pour les bâtiments et l'éclairage public. Montage simplifié.



# Kochherd, den man «versorgen» kann



Viele Küchen sind knapp an Arbeits- und Abstellplatz. Hausfrauen haben selten genug davon. Sie brauchen ihn nach dem Einkaufen, beim Rüsten, zum Abstellen des Geschirrs.

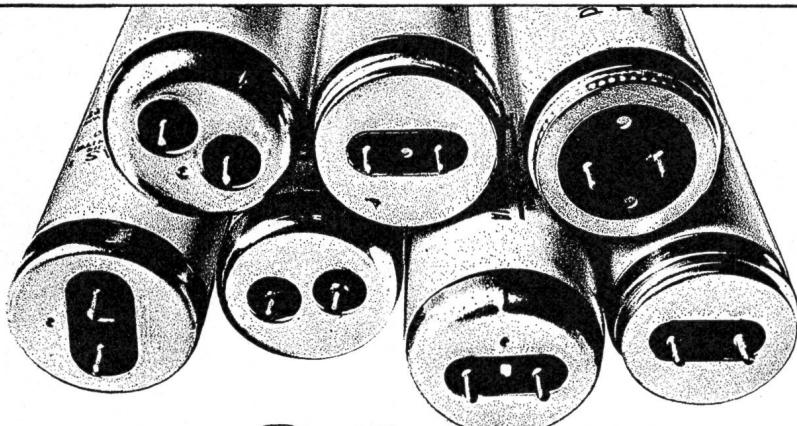
Ein gewöhnlicher Kochherd beansprucht viel Platz — und zwar immer. Eine Therma-Kochtafelgruppe nicht. Sie braucht Platz nur beim Kochen. Sie besteht — ganz nach Bedarf — aus 1, 2, 3, 4 oder mehr einzelnen Platten-elementen, den Kochtafeln. Mit einem Scharnier sind sie auf- und abklappbar im Tischblatt befestigt. Zum Kochen schwenkt man die Kochtafeln herab: soviel, wie man gerade braucht. Hochgeklappt («versorgt») — und dabei automatisch ausgeschaltet — geben sie Dreiviertel der darunterliegenden Tischfläche für jede andere Verwendung frei.

Therma-Kochtafeln mit Megastatplatte (14,5 oder 18 cm Durchmesser), Pfannen-Abstellplatz, Schalter und Signallampe; pastellweiss porzellan-emailliert oder Chromnickelstahl; mit Scharnier und Lagerbock, anschlussfertig verdrahtet; einbaubar in moderne Küchen mit Kunststoff- oder Chromnickelstahl-Abdeckungen.

**therma**

Therma AG, 8762 Schwanden  
Telefon 058 714 41  
Büros und Ausstellungen in Zürich,  
Basel, Bern, Lausanne und Genf

## Pionier der Küche



## Jede gute Lampenmarke ( ) baut Rapidstart-Lampen.

Osram,  
General Electric,  
Philips, Claude,  
Atlas, Sylvania  
Mazda,

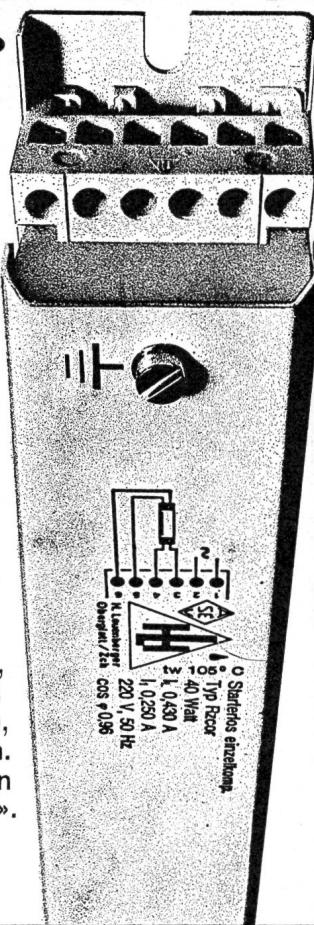
## Den Grund dafür bauen wir.

Wir kennen keine gute  
Lampenmarke, die nicht auch  
Rapidstart-Lampen herstellt  
(d.h. Lampen zu Rapidstart-  
Vorschaltgeräten). Wir kennen  
sogar Lampenmarken,  
die praktisch nur noch  
Rapidstart-Lampen herstellen.

Warum?

Rapidstart-Vorschaltgeräte sind  
nach dem modernsten Prinzip  
gebaut, das man heute im Vorschalt-  
gerätebau kennt. Ihr Plus liegt  
in dem, was ihnen fehlt: sie haben  
keine beweglichen Teile,  
keinen «Starter». Und wo sich nichts  
bewegt, kann sich nichts abnutzen,  
muss man nichts ersetzen.

Wir bauen sie unter dem Namen  
«Leuenberger Rapidstart».



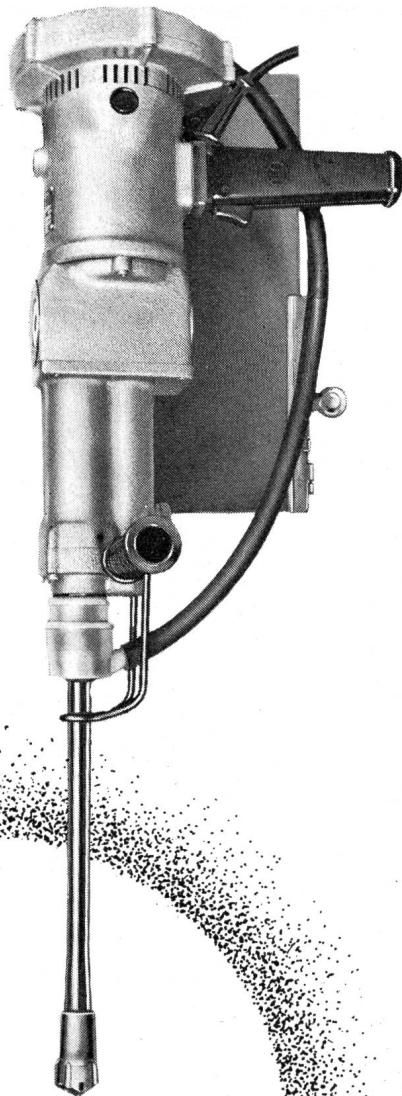
LEUENBERGER RAPIDSTART –  
man baut es ein  
und darf es vergessen

**Leuen  
berger**

H. Leuenberger  
Fabrik elektr. Apparate  
8154 Oberglatt-Zürich  
Tel. 051 94 53 33, Telex 53 352

autoren





Typ P 36  
 Bohrt in härtesten  
 Beton und härtestes  
 Gestein 8—36 mm  $\phi$   
 (Dosensenken  
 bis 80 mm  $\phi$ )  
 Bohrtiefe bis 50 cm  
 Anschluss an  
 Lichtstrom 220 Volt  
 Leistungsaufnahme  
 850 Watt  
 Gewicht 8,3 kg

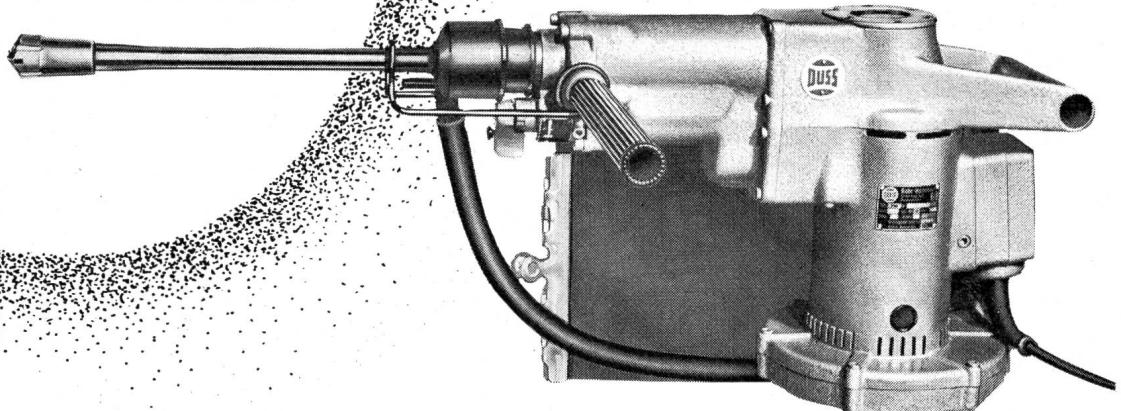
## Bohrhämmere mit Bohrmehlabsaugung



Typ P 50  
 Bohrt in härtesten  
 Beton und härtestes  
 Gestein 22—50 mm  $\phi$   
 (Dosensenken  
 bis 80 mm  $\phi$ )  
 Bohrtiefe bis 1 m

Anschluss an  
 Lichtstrom 220 Volt  
 Leistungsaufnahme  
 1020 Watt  
 Gewicht 12 kg

**staubfrei bohren**



**Höchste Leistung** beim Bohren, da durch die Bohrmehlabsaugung die volle Schlagkraft auf den Stein wirkt. Kein Blockieren des Bohrers durch Bohrklein, selbst in tiefen Bohrlöchern. Grosse Zeiter sparnis, da das mühsame Bohrloch reinigen entfällt. **Auch zum Spitzen und Meisseln geeignet.** Automatische Schmierung des ganzen Schlagwerks einschliesslich Werkzeugschaft, daher wartungsfrei. Sicherheitskupplung schützt den Bedienenden vor Unfällen und die Maschine vor Überlastung. **Hohe Betriebssicherheit** durch neuartige Luftsteuerung des Schlägers. Nicht rotierender Zylinder, Antrieb über Ventilsteuerung. Keine Startschwierigkeiten selbst im Winter. Robuste Konstruktion. Kohlen mit Abschaltvorrichtung.

**Maschinelles Setzen von Selbstbohrdübeln unübertroffen.** Mit der optimal richtigen Drehzahl von 100 U./min entfällt das mühsame Drehen von Hand. Dies bedeutet eine grosse Arbeitserleichterung und Zeiter sparnis.

**Verlangen Sie heute noch eine unverbindliche Vorführung. Verkauf durch den Fachhandel.**



**KARL MEIERHOFER AG**

DUSS-DUAX-Elektrowerkzeuge  
 5001 Aarau  
 ab 1. April 1968: 5102 Rapperswil

Maschinen  
 064 22 96 55  
 064 47 26 55

SEV-geprüft  
 Reparatur-  
 1-Tage-Service

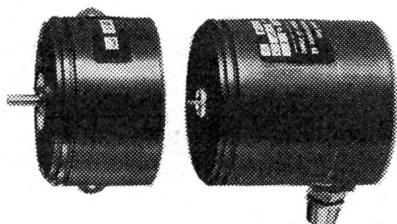




# Der neue Messumformer für Drehwinkel

Der neue Messumformer für Drehwinkel formt einen Drehwinkel von 0-10°, 0-90° oder 0-270° kontaktlos und mit extrem kleinem Stördrehmoment in einen eingeprägten Gleichstrom von 0-5 mA um. Der zulässige Aussenwiderstand darf zwischen 0-2,5 kΩ liegen. Anzeige durch Drehspulgeräte, Mehrfachanzeige und Weitergabe auf Regler oder

Fernmesskanäle ist mit dem Messumformer ohne weiteres möglich. Ausserordentlich einfache Montage und Inbetriebsetzung. Nullpunkt und Messbereich elektrisch einstellbar. Geliefert wird das Gerät für Manometeranbau oder mit zusätzlichem Getriebe. Bitte verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation über diesen neuen Messumformer.



Basel  
Zürich  
Bern  
Lausanne

**camille  
bauer**

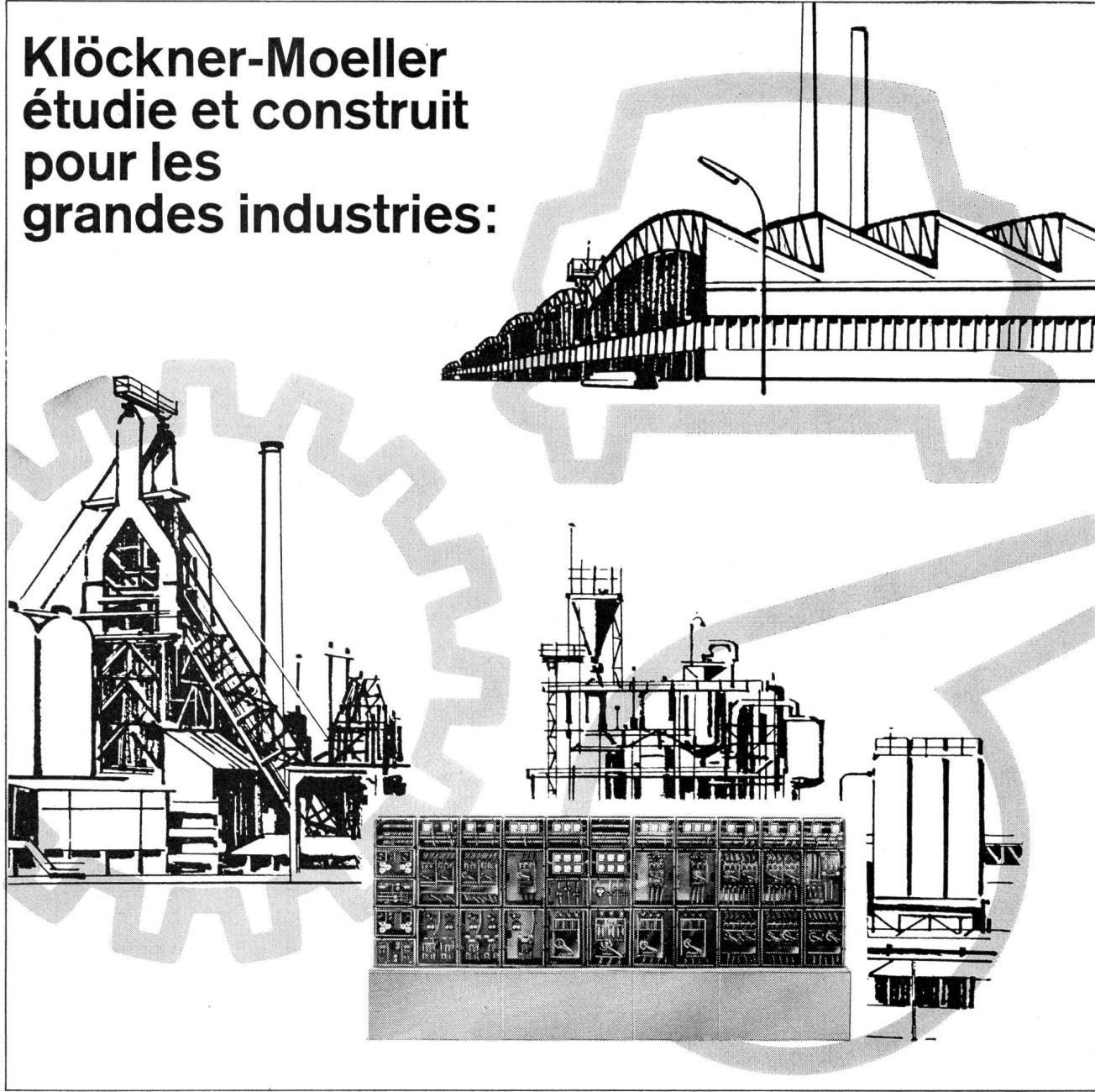
Camille Bauer Aktiengesellschaft Mess- und Regeltechnik



# OTTO FISCHER AG

Elektrotechnische Artikel en gros  
Zürich 5 Sihlquai 125 Postfach 8023 Zürich ☎ 051/42 33 11

# Klöckner-Moeller étudie et construit pour les grandes industries:



65/4

## Tableaux de commande et de distribution

Le bon fonctionnement et la robustesse de notre appareillage sont dus à une étude poussée et judicieuse; notre expérience est basée surtout sur l'analyse exacte des problèmes se posant dans la pratique de tous les jours.

Des appareils d'excellente qualité et une large expérience, nous permettent de résoudre les problèmes les plus différents rencontrés dans la grande industrie!

Les tableaux de commande pour des installations de mixage, des élévateurs, des moyens de transport pneumatique, des bandes transporteuses, des silos et des gravières, ne sont mentionnés ici qu'à titre d'exemples. Nos tableaux de commande se trouvent dans l'industrie automobile, dans les brasseries, les fabriques de peinture,

les fonderies, les hauts-fourneaux, les centrales électriques, les laiteries, les raffineries, les fabriques de tissus, les lamoins, bref dans tous les domaines de l'industrie.

Les bureaux techniques proches de nos clients, projettent et construisent tous ces tableaux, entièrement montés et câblés, prêts à être raccordés sur des bornes.

Pour toutes questions de ce genre, nous vous prions de bien vouloir vous adresser directement au bureau technique pour la Suisse Romande.

De l'équipement de commande et de distribution à l'appareil simple:

Un programme complet.



# KLÖCKNER-MOELLER

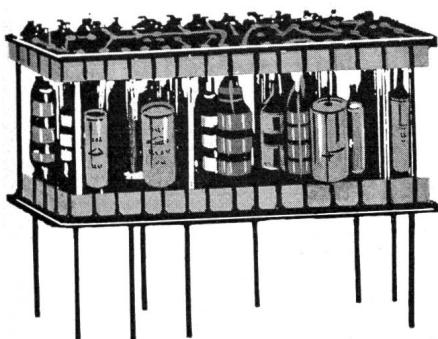
8307 Effretikon, Bahnhofstrasse 28

Tous nos interrupteurs industriels sont conformes aux normes ASE

Techn. Aussenbüros:

3000 Bern, Cäciliengasse 21, Telefon (031) 45 34 15  
1005 Lausanne, Trabandan 51, Telefon (021) 28 51 28  
8603 Schwerzenbach ZH, Zielackerstrasse,  
Telefon (051) 85 44 11

## 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

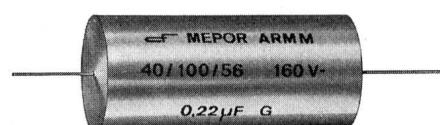
Kapazitätswerte: 100 pF bis 1  $\mu$ F

Reihe E 12 bis Reihe E 96

Toleranzen  $\pm 10$  bis  $\pm 1\%$

Spannung: 100 V-

## POLYESTER METALLISIERT



### Normalausführung

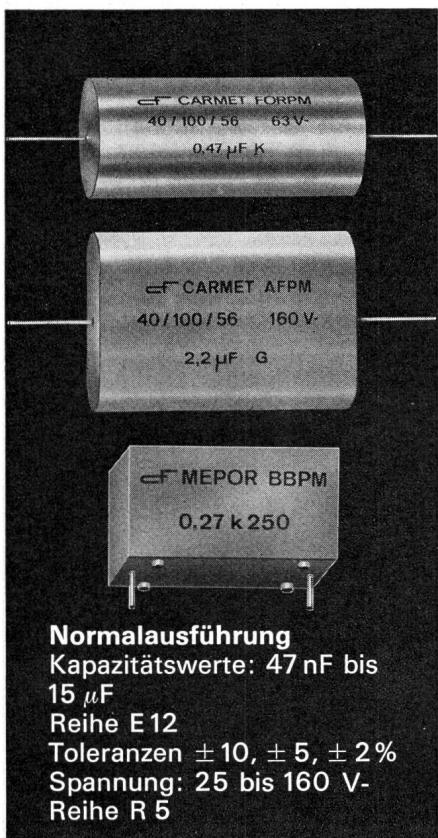
Kapazitätswerte: 10 nF bis 10  $\mu$ F

Reihe E 6 oder E 12

Toleranzen  $\pm 10, \pm 5, \pm 2\%$

Spannung: 63 bis 400 V-

Reihe R 5



### Normalausführung

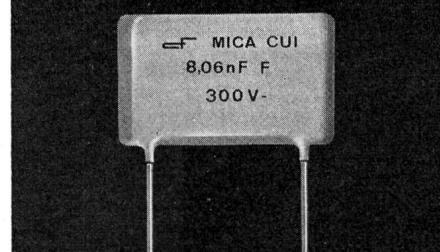
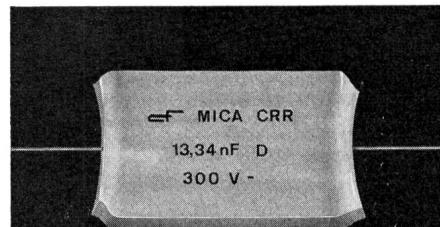
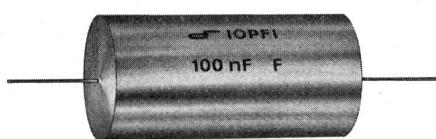
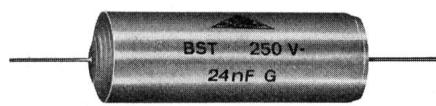
Kapazitätswerte: 47 nF bis 15  $\mu$ F

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

0 (037) 229 22

TELEX 36 170

# ESCHER WYSS

Alle Turbomaschinen

für **hydraulische Kraftwerke:**

Freistrahl-, Francis-, Kaplan- und Rohrturbinen

Speicherpumpen und Pumpenturbinen

Kugelschieber, Drosselklappen,  
Grundablassschützen

Druck- und Verteilleitungen

für **thermische Kraftwerke:**

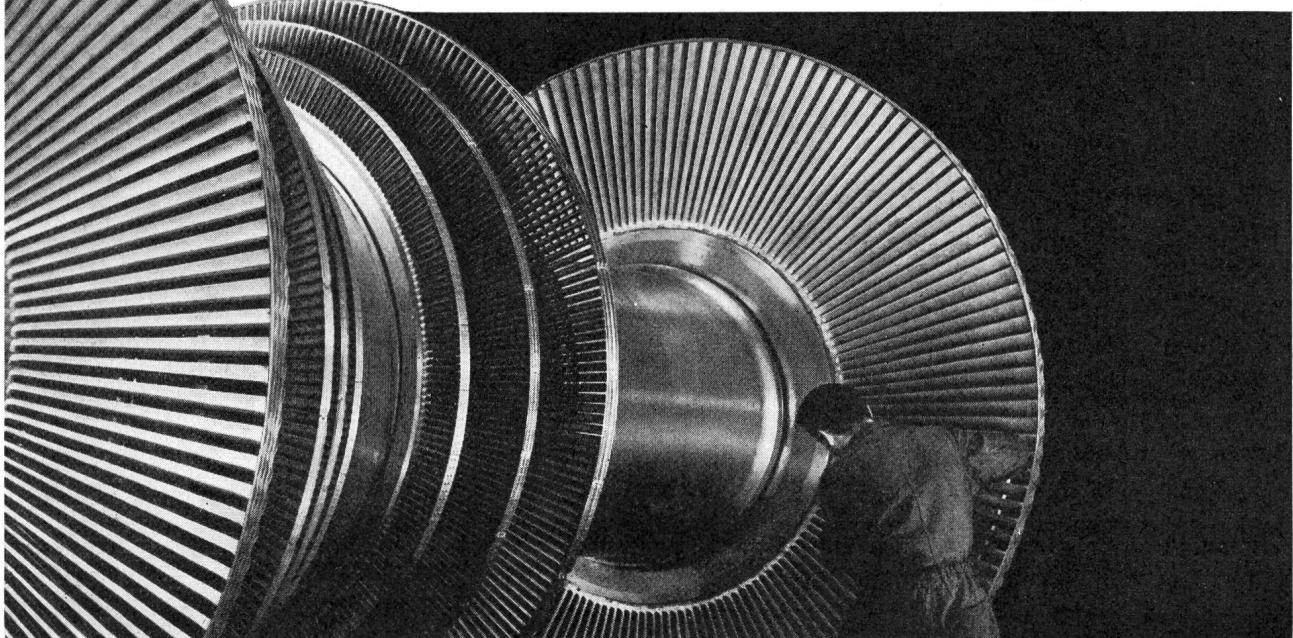
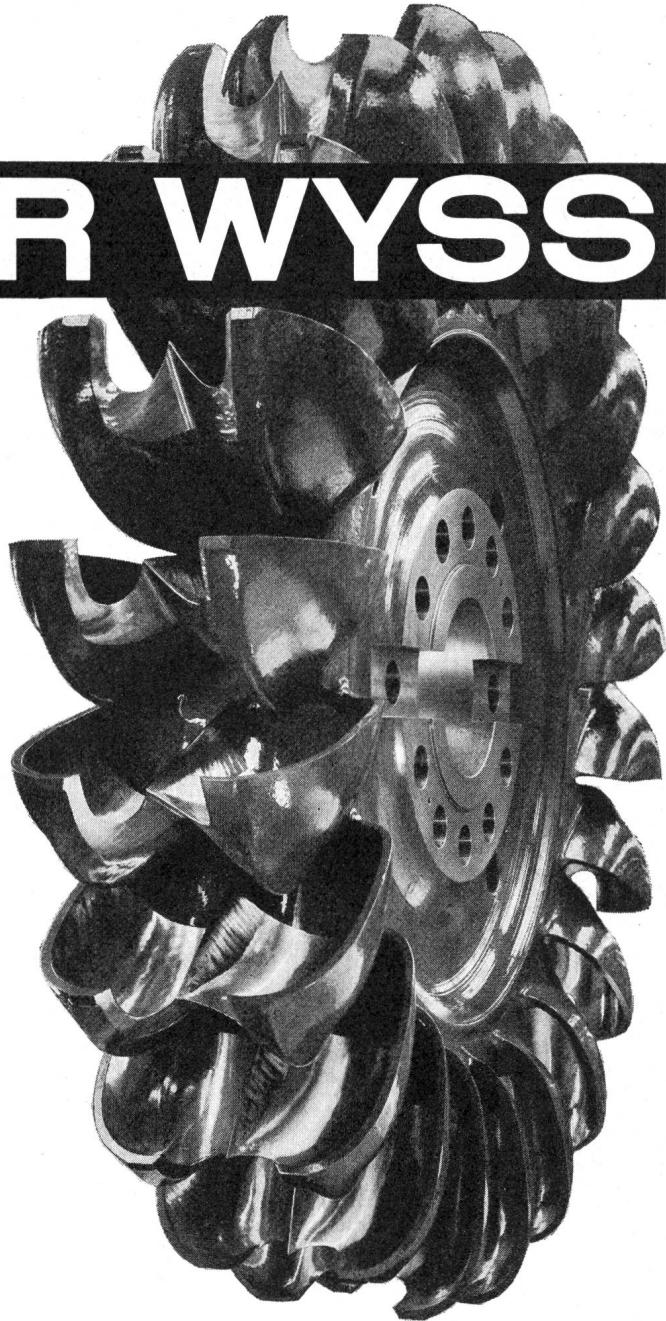
vollständige Dampfturbogruppen

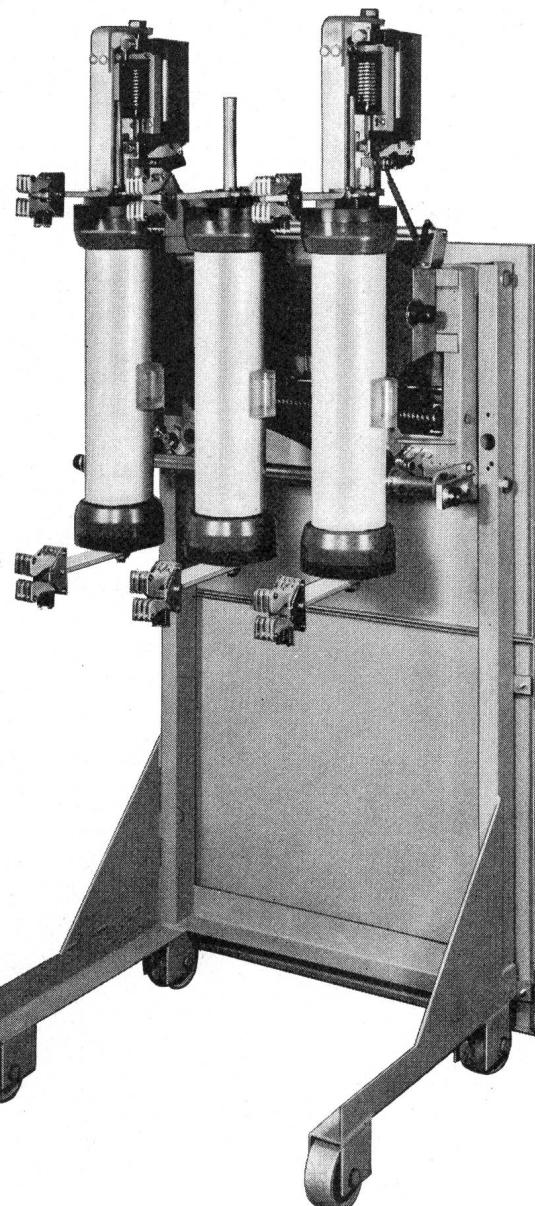
Kondensations- und Vorwärmungsanlagen

Gasturbinen

Turbokompressoren und Turbogebläse

ESCHER WYSS Zürich Ravensburg Schio





## REIHENSPANNUNG 12-17,5-24 kV

In offiziellem Labor geprüfte  
Abschaltleistung unter 17,8 kV  
Betriebsspannung, mit Schnell-  
wiedereinschaltung

Zyklus O- $\ominus$ -FO-3'-FO **630 MVA**

Ohne Schnellwiedereinschaltung  
**750 MVA**

Größtes Verhältnis Gewicht/  
Abschaltleistung sämtlicher  
gegenwärtig auf dem europä-  
ischen Markt befindlichen  
Schalter, daher

günstiger Preis

# TRIDUCTEUR ISRI

MODELL



**GARDY SA GENF FABRIK ELEKTRISCHER APPARATE FÜR HOCH- UND NIEDERSPANNUNG**

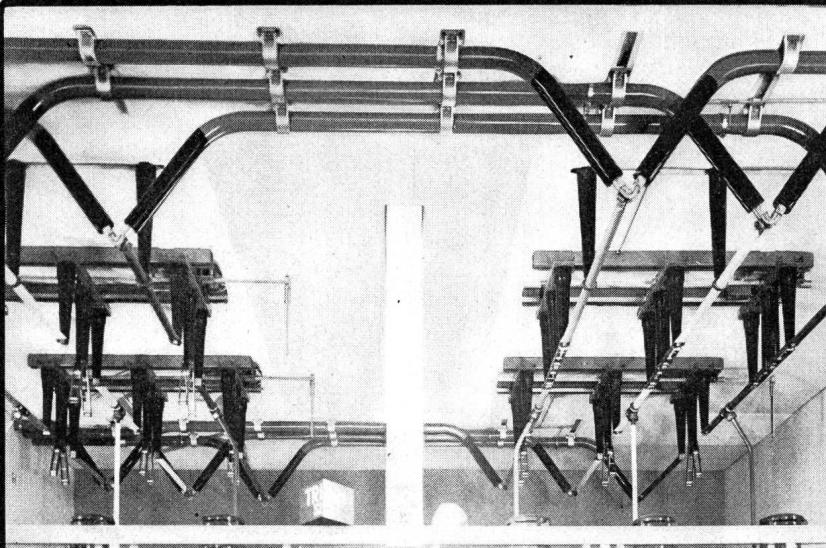
## Das ist der springende Punkt!

Wenn der Hut zu klein ist, kaufen Sie am besten einen neuen. Schwieriger wird es bereits, wenn beispielsweise die Garage nicht zur Grösse des Wagens passt.

Welche Lösung gibt es aber, wenn Sie vor dem Problem stehen, eine Hochspannungsanlage bei beschränkten Raumverhältnissen bauen zu müssen?

Sie entscheiden sich für eine Anlage mit DURESCA-isolierten Sammelschienen und Durchführungen. Die Verwendung solcher trocken-isolierten, kondensatorgesteuerten Hochspannungsleiter erlaubt Ihnen einwandfreie Dispositionen bei bedeutenden Raumeinsparungen.

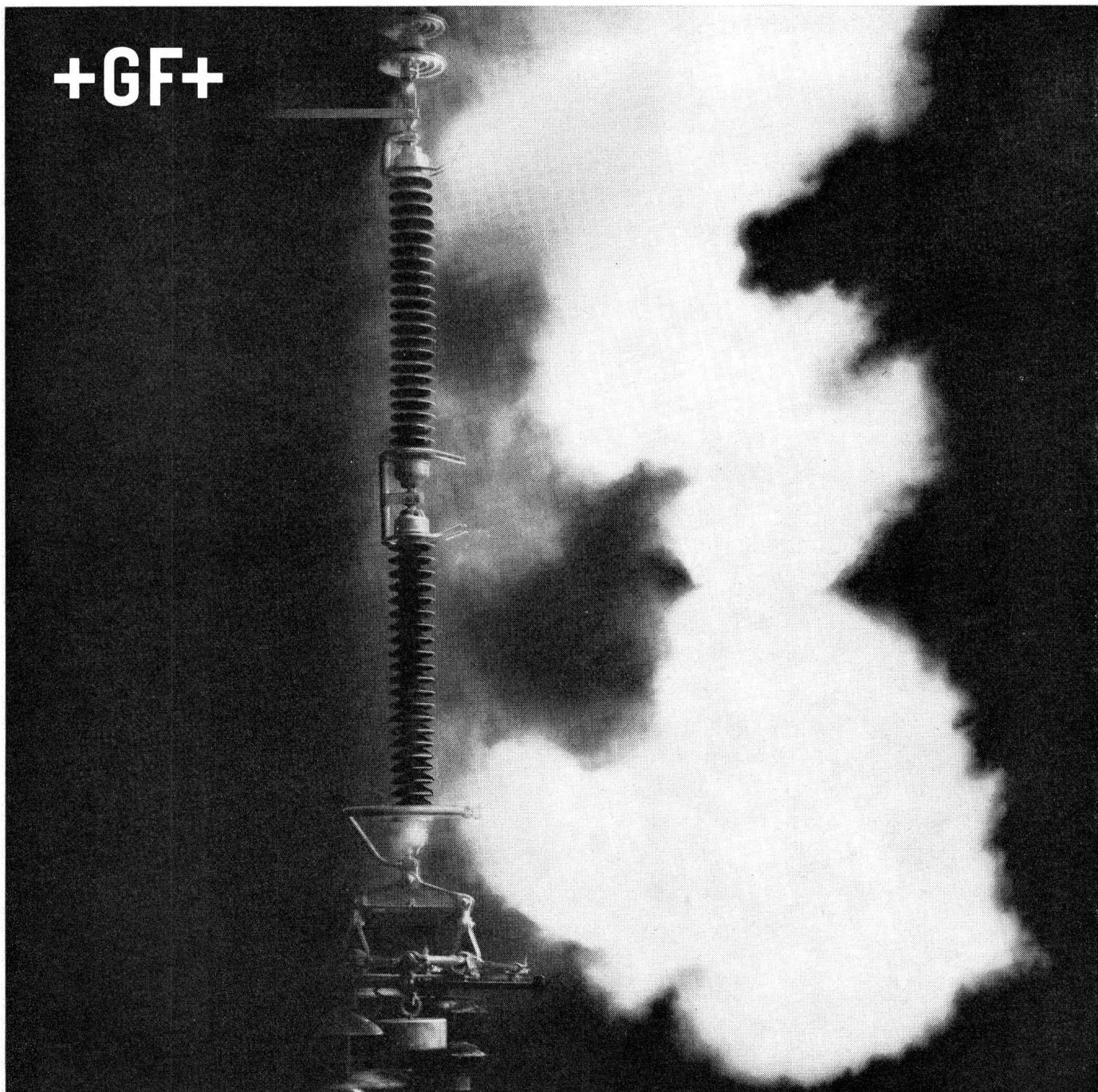
Die nach patentiertem Verfahren hergestellten, geraden und gebogenen DURESCA-Leiter werden zur Zeit für Spannungen bis 170 kV und in Einzellängen bis ca 9 m ausgeführt.



**DURESCA®**

**MOSER-GLASER & CO AG, MUTTENZ**

**+GF+**



+GF+ «Gabelring» Lichtbogen-Schutzarmaturen für Stab-, Kappen- und Motor-Isolatoren-Ketten von 16–400 kV.



Lichtbogen 20 kA an einer 220 kV Hängekette nach 7/100 Sekunden. — Hunderte solcher Versuche haben bewiesen, dass

## **+GF+ «Gabelring» Schutzarmaturen**

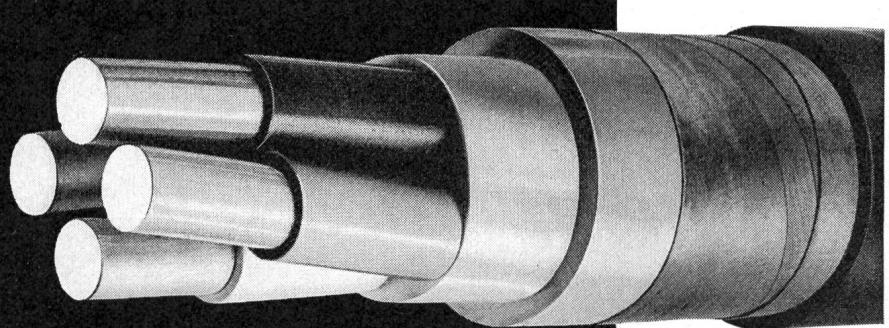
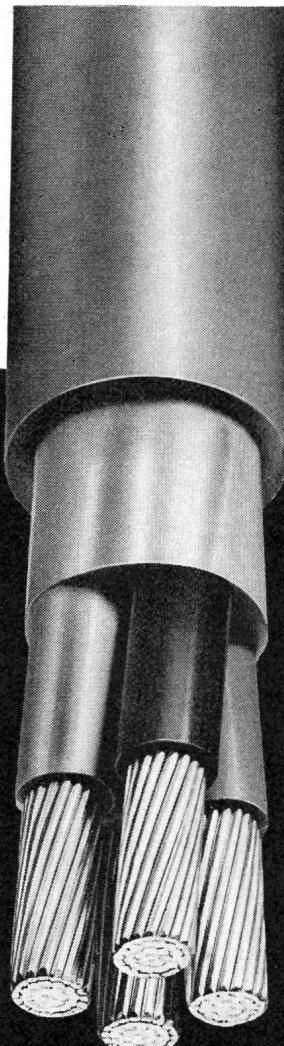
Ihre Isolatoren, Armaturen und Leiter vor Hochstrom-Lichtbogen besser schützen.

Wir zeigen Ihnen gerne unsere Versuchsvideos und orientieren Sie über die Vorteile der +GF+ «Gabelring» Lichtbogen-Schutzarmaturen.

**Georg Fischer Aktiengesellschaft, Schaffhausen**

Postadresse: 8201 Schaffhausen   Telefon: (053) 8 11 11   Telex: 7 62 22 geofischer schf

**Câbles avec conducteurs  
en aluminium,  
massifs ou câblés**



**Kabel mit  
Aluminiumleitern,  
massif oder  
verseilt.**



**SA DES CÂBLERIES ET TRÉFILERIES**

**DE COSSONAY**

**Sie wären der Letzte,  
dem wir einen Vortrag  
über Perfektstart  
halten würden...**



Darum fassen wir uns kurz: Wir haben (nicht in Kurzfassung, sondern ausführlich) alles niedergeschrieben, was es über Vorschaltgeräte zu sagen gibt. Und gerade weil Sie über dieses Thema mehr wissen als jeder andere, empfehlen wir Ihnen die Lektüre unserer Broschüre. Vielleicht ergeht es Ihnen dann beim Lesen, wie uns beim Schreiben: Man entdeckt immer wieder ungeahnte Zusammenhänge, neue Gesichtspunkte,

Argumente, die Ihnen und uns weiter- (und verkaufen) helfen. Vor allem dann, wenn Sie dafür sorgen, dass unsere Aufklärungsschrift in die richtigen Hände gelangt... vor das Auge unseres gemeinsamen Kunden. Broschüren hat's genug, Interessenten sicher auch. Bestellen Sie!

**KNOBEL Perfektstart**



**Lasst Lampen länger leben!**

Weil Sparen wieder aktuell ist...



**Lasst Lampen länger leben!**

und das Wegwerfen aus der Mode kommt...



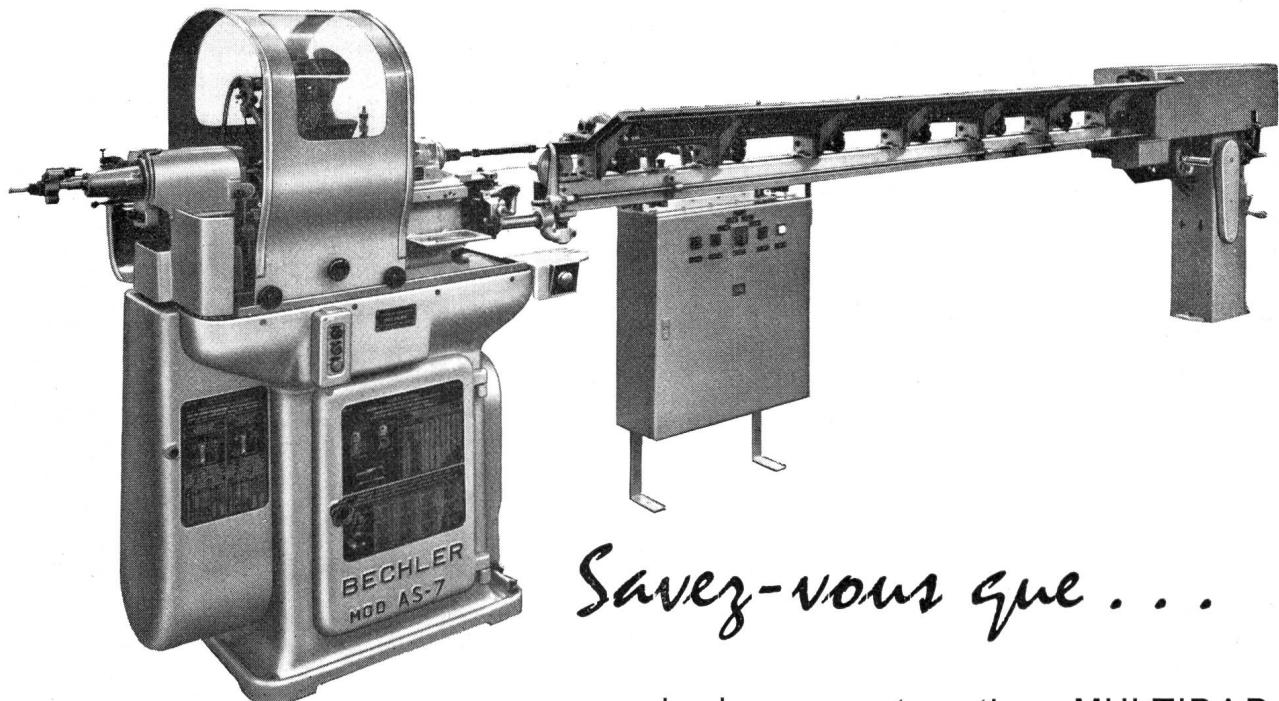
**Lasst Lampen länger leben!**

stehen Perfektstart-Geräte höher im Kurs denn je zuvor.

Augmentez la production de vos tours automatiques

# BECHLER

Chargeur automatique MULTIBAR



*Savez-vous que . . .*

le chargeur automatique MULTIBAR, pour tours à décolleter BECHLER, offre de nombreux avantages, en particulier:

- Fonctionnement silencieux.
- **Aucune préparation préliminaire des barres!**
- Chargement manuel du magasin — très facile même pour les barres de petit diamètre — s'accomplit pendant le fonctionnement de la machine à n'importe quel instant.
- Grande capacité du magasin; par exemple: 20 barres de 8 mm, ou 40 barres de 4 mm, ou 80 barres de 2 mm.
- **L'extraction de la chute de barre et le ravitaillement par la nouvelle barre s'effectuent en quelques secondes!**
- L'outil à tronçonner n'est soumis à aucun choc pendant la mise en position de la nouvelle barre.
- **La première pièce est toujours bonne!**
- Les outils à centrer ou à percer des appareils auxiliaires pénètrent toujours dans une face usinée et bien dressée de la barre.
- Marche continue de la machine.

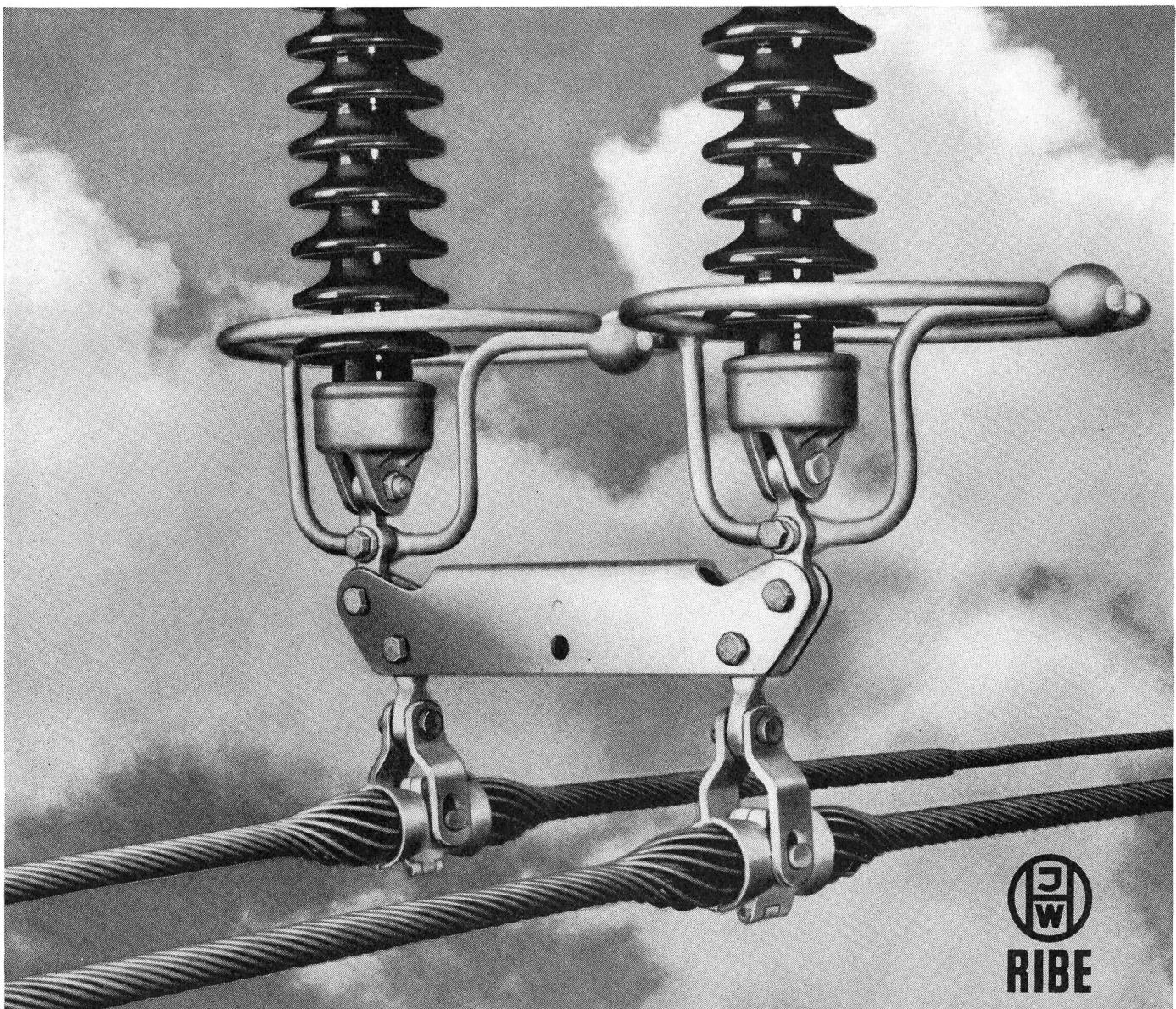
Fabrique de tours automatiques

**André Bechler SA**

2740 Moutier (Suisse)

Tél. (032) 93 32 22 Télex 34 243

Télégramme: Automate - Moutierberne



## 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.

**W·MOOR AG**

ELEKTRO-INDUSTRIEBEDARF

8105 Regensdorf, Bahnstrasse 58, Tel. 051 716644



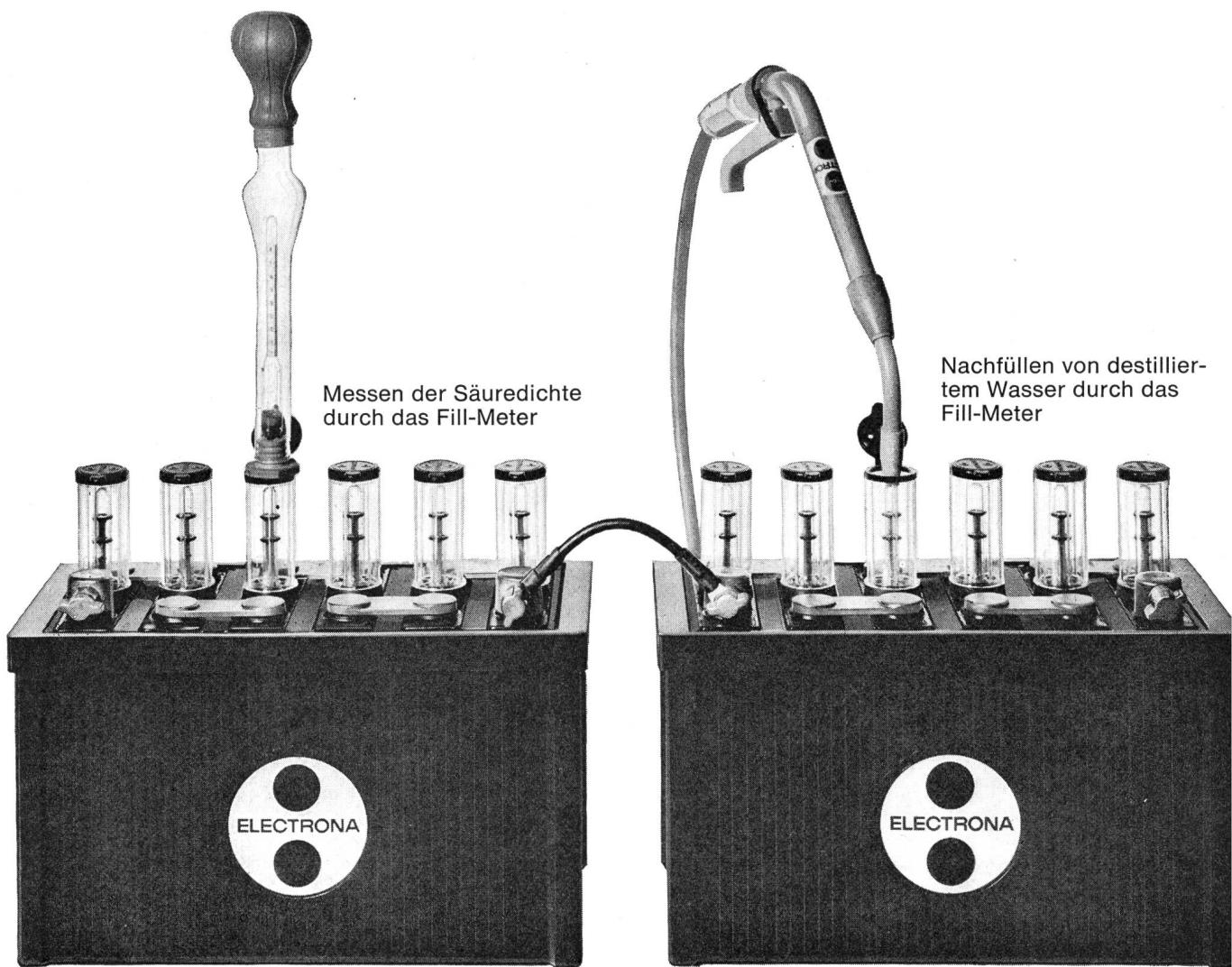
# Der Unterhalt der Electrona-Dural Batterien ist noch einfacher geworden, seit es das Fill-Meter gibt.

Das zylinderförmige Fill-Meter ist Kontroll-, Mess- und Einfüllinstrument in einem. Man schraubt es anstelle der üblichen Verschlusspfropfen auf die Elemente der Electrona-Dural Batterien. Vom Fill-Meter kann man jederzeit, ohne jegliche Manipulation, den Säurestand ablesen. Im Fill-Meter misst man die Säuredichte, ohne mit der Säure in Berührung zu kommen. Und durch das Fill-Meter füllt man destilliertes Wasser nach, indem man gleichzeitig das Niveau überwacht.

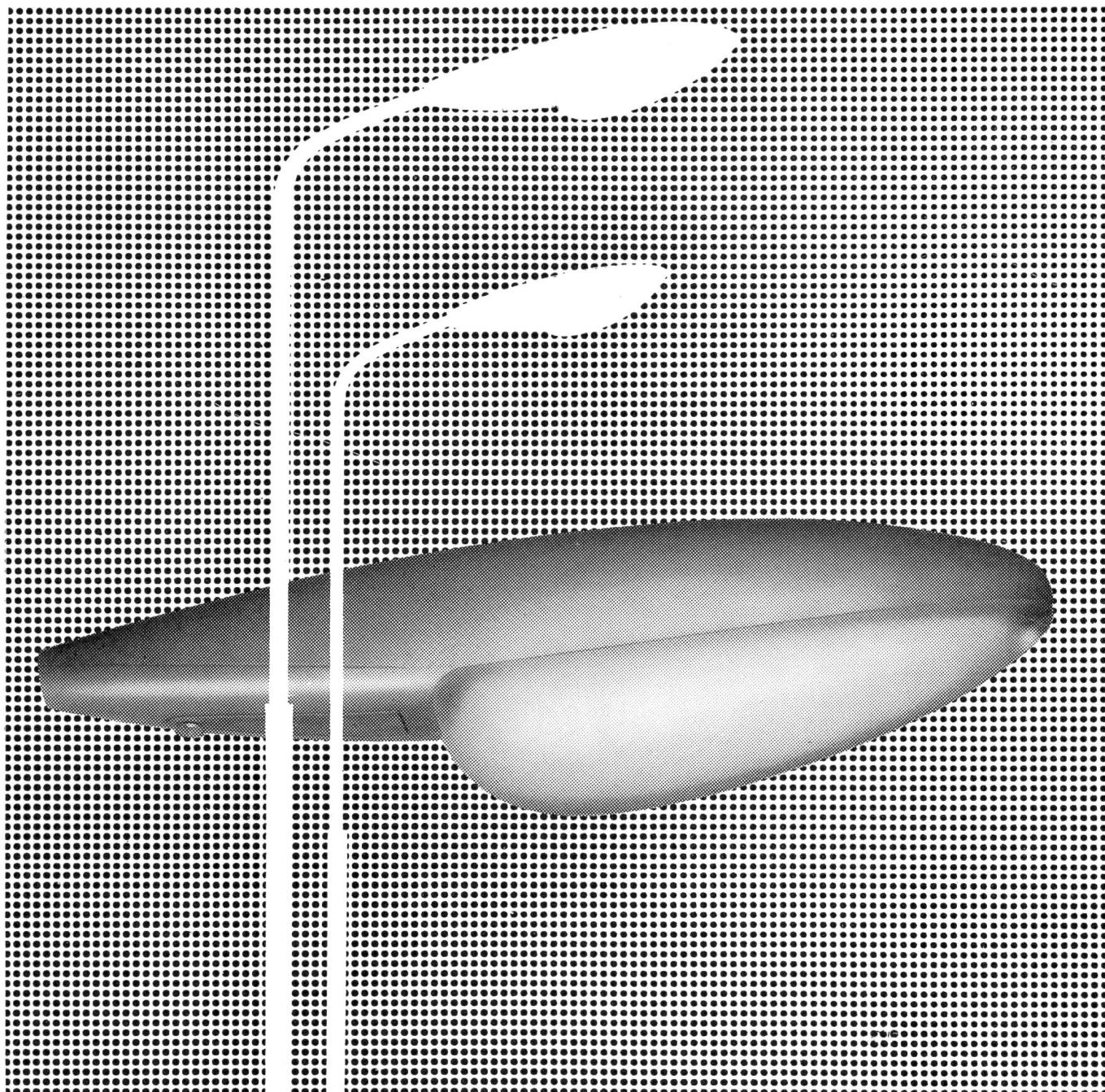
Das Fill-Meter spart wertvolle Arbeitszeit. Es gibt kein Ab- und wieder Aufschrauben (und Verlieren) von Pfropfen, kein mühsames Kontrollieren des Niveaus, kein Überlaufen und keine Säurespritzer mehr. Die Batterie bleibt immer sauber.

Nähere Auskunft durch

Electrona S.A., Accumulatorenfabrik,  
2017 Boudry, Tel. 038 64246



# Stradasole



Die neue geschlossene Strassenleuchte  
mit eingebauten optischen Spiegelreflektoren für

**Bestückung bis 1 x HgL 400 W 2 x HgL 250 W  
1 x Na 140W**

**BAG**

Bronzewarenfabrik AG  
5300 Turgi

**TURGI**

Turgi  
056 / 311 11

Ausstellungs- und Verkaufsräume in:

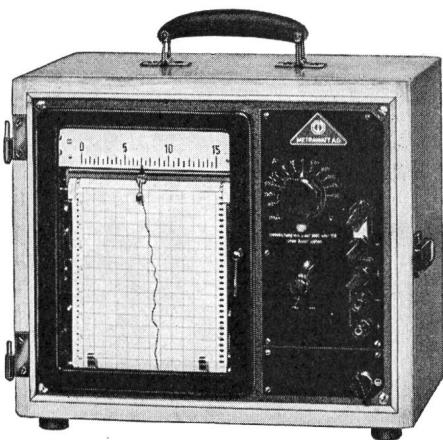
8023 Zürich, Konradstrasse 58, 051 / 44 58 44

8023 Zürich, Pelikanstrasse 5, 051 / 25 73 43

3007 Bern, Schwarztorstrasse 123 + 126, 031 / 25 30 22

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

6601 Locarno, Via Saleggi 10, 093 / 7 61 82



### **Elektronische Geräte**

für Fernmelde-, Fernmess- und Fernwirktechnik  
Spannungs-Stabilisatoren

## **AG für Messapparate Bern**

Weissensteinstrasse 33, Tel. (031) 45 77 44

### **Linienschreiber**

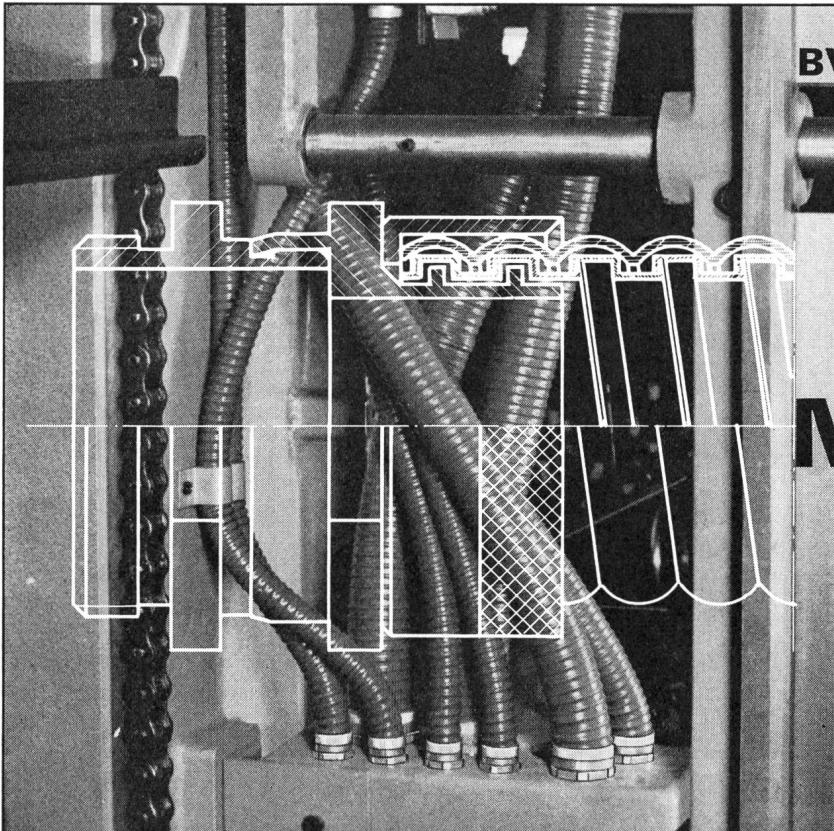
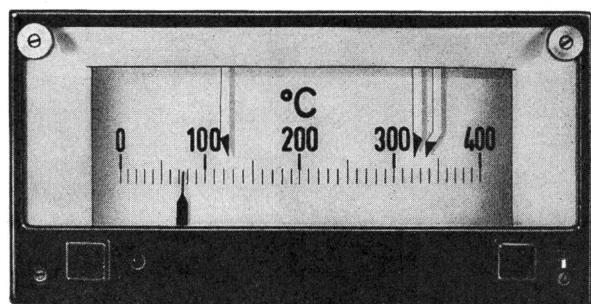
80, 110 140 oder 270 mm Papierbreite  
max. 6 Kurven nebeneinander  
Mehrbereich-Strom-, Spannungs- und Leistungs-Schreiber mit Zangenstromwandlern  
Kompensationsschreiber **Servogor** 0—2 mV...20 V  
Vielfach-Punktschreiber **Multiscript**  
Einbau-Punktschreiber 96×96 mm

### **Betriebs- und Laborgeräte**

Erdungsmesser } mit Kurbelinduktor oder Batteriebetrieb  
Isolationsmesser }  
Vielfachmessgeräte Unigor, Metravox usw.  
Zangen-Strom- und Spannungsmesser  
Beleuchtungsmesser, RLC-Messbrücken  
Fühler-Temperatur-Messgeräte  
Thermo-Instrumente und Dynamometer  
Multiflex-Galvanometer  
Kabel-, Mess- und Ortungs-Geräte

### **Grenzwertfühler**

48×96, 96×192 oder 144×144 mm mit Drehspulmesswerk oder Dynamometer. Elektronische Temperaturregler.



### **BV-Verschraubungen für Metaplast**

Einfache und zuverlässige Verbindung —  
Spirale greift innen in Metallschlauchwindung ein. Kein Ausreißen

Nippel, drehbarer Nippel, Muffe, Spezial-Anschluß für dünnwandige Blechkästen

Metaplast/Pg 9-48

## **Metaplast**

galvanisch verzinkter Metallschlauch  
mit PVC-Überzug

beständig gegen Öl, Benzin und weitgehend  
gegen Säuren

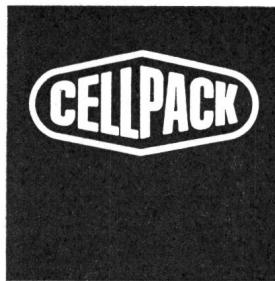
Größe 9-48

Ringe à 10, 25, 50, 100 m

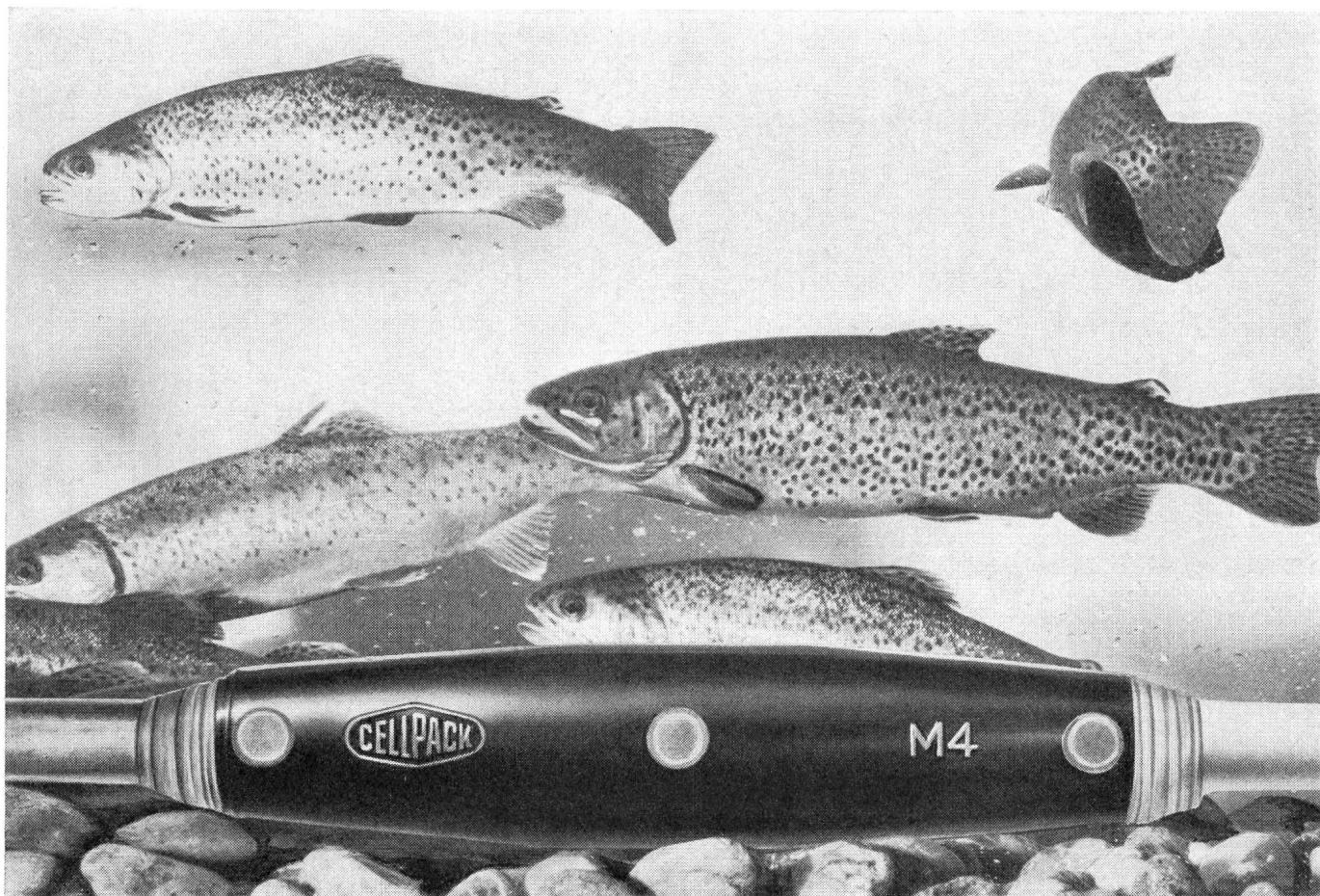
**TUFLEX AG.**

Maschinen/Machines  
Werkzeuge/Outils  
Dübel/Tampons

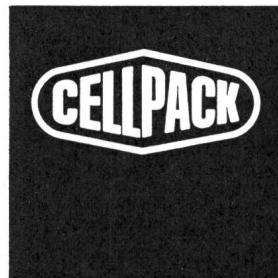
8152 Glattbrugg / ZH Tel. 051/83 69 66



## Giessharz Kabelarmaturen



### Verbindungen Abzweigungen Endverschlüsse



#### Vorteile:

- kürzere Verlegungszeiten
- geringsten Platzbedarf im Kabelgraben und im Lager
- bis 10mal geringeres Gewicht
- saubere Verarbeitung durch beutelverpacktes Giessharz
- kein Nachgiessen nötig
- Wasserdichtheit unter schwersten Bedingungen an der KEMA geprüft

Verlangen Sie bitte gratis unser Kabelarmaturen-Handbuch oder eine Demonstration durch unser Fachpersonal

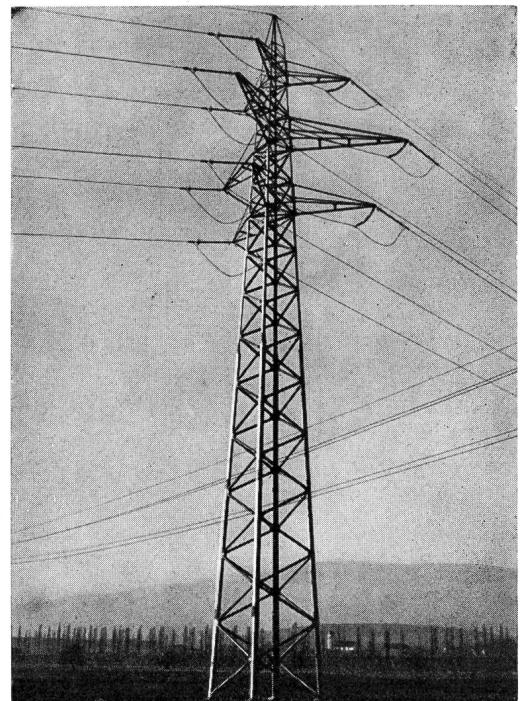
**Cellpack AG 5610 Wohlen Tel. 057/6 22 44 Telex 52 699**

# Hans Wettstein

Elektrische Unternehmungen

## Balsthal

Telephon (062) 2 77 25



Freileitungen und Kabelanlagen  
Trafo-Stationen und -Schaltanlagen  
für Hoch- und Niederspannung

**TUNGSRAM — DAS HAUS**

**FÜR**  
**ZENER-**  
**DIODEN**

1. 400 mW DO-7 ZENER nach USA-Normen. Bezeichnung nach EIA-Code.  
1N702-A...1N733-A 1N746-A...1N769-A 1N957-B...1N980-B  
Von führendem amerikanischem Halbleiterwerk für TUNGSRAM erzeugt  
Toleranz  $\pm 5\%$  von  $U_Z$  Spannungsreihen von  $U_Z = 2,6 \text{ V}$  bis  $U_Z = 62 \text{ V}$

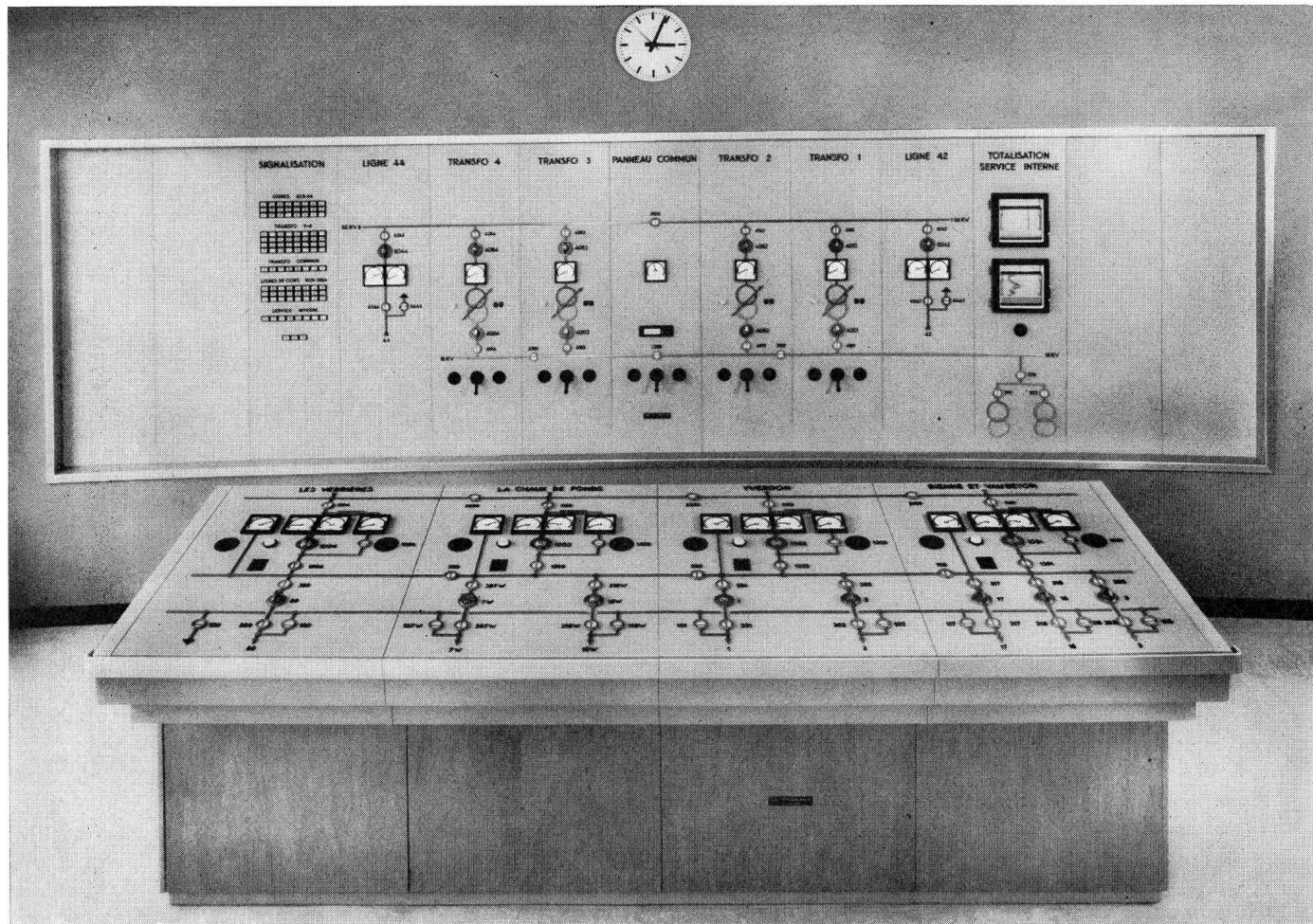
2. 400 mW DO-7 Glaszener ZG-Serie mit  $\pm 10\%$  Toleranz von  $U_Z$   
ZF-Serie mit  $\pm 5\%$  Toleranz von  $U_Z$

3. 1 Watt DO-13 Metallgehäuse ZM-Serie mit  $\pm 10\%$  Toleranz von  $U_Z$   
ZD-Serie mit  $\pm 5\%$  Toleranz von  $U_Z$

4. 10 Watt Sechskant ZL-Serie mit  $\pm 10\%$  Toleranz von  $U_Z$   
Gewinde M4 Metallgehäuse ZX-Serie mit  $\pm 5\%$  Toleranz von  $U_Z$

Verlangen Sie Unterlagen und Preise mit dem Briefkopf Ihrer Firma.

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



Hoch- und Niederspannungs-Installationen  
für Kraftwerke  
Unterstationen  
IndustrieverSORGUNGEN

Steuerung und Automation ganzer Anlagen  
Fernsteuerungen

Kommandoräume  
Steuerpulte  
Schalttafeln  
Leucht- und Blindsightsbilder  
Überwachungsanlagen

Trafostationen  
Notversorgungsanlagen

Gekapselte Hoch- und Niederspannungs-  
verteilungen

Installations haute et basse tension  
pour usines électriques  
sous-stations  
réseaux industriels

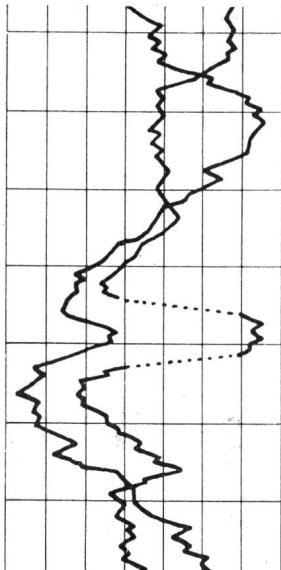
Commande et automation d'installations complètes  
Télécommandes

Salles de commande  
Pupitres de commande  
Tableaux  
Tableaux lumineux et synoptiques  
Installations de surveillance

Stations transformatrices  
Installations de secours

Distributions haute et basse tension  
blindées

# ELECTRO-TABLEAUX BIEL-BIENNE

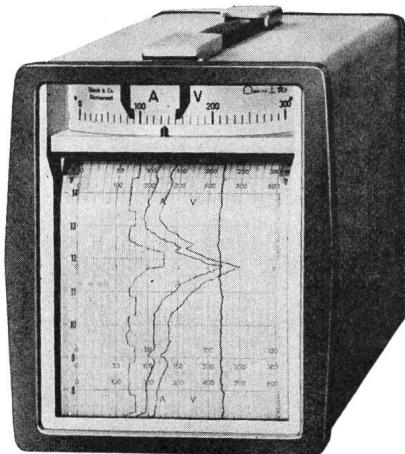


## ELMES 10

Ein- oder Mehrfarbenschreiber

Robuste Konstruktion  
tintenlose Aufzeichnung  
wartungsloser Betrieb  
selbstschmierende Nylonlager  
stossfeste Messwerke  
1- bis 4-Farben-Registrierung  
tragbar oder Einbauausführung  
(Frontmasse 192×240 mm)

Auf Wunsch:  
mit eingebautem Zeitmarkier-  
Relais und volltransistorisiertem  
Zwei- oder Dreipunktregler

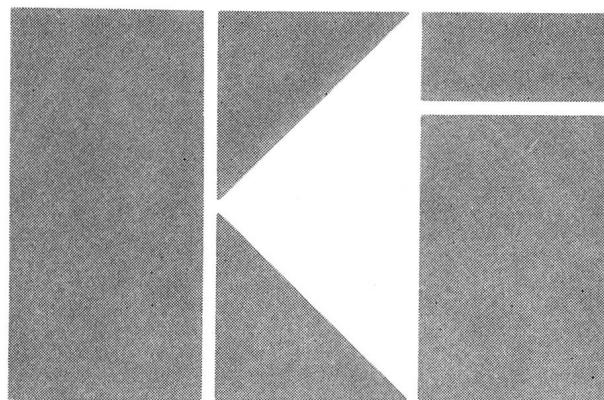


**STAUB & CO. RICHTERSWIL**

Fabrik elektrischer Messinstrumente / Tel. (051) 76 22 22

Schweiz

**KUPFERDRAHT-ISOLIERWERK AG**

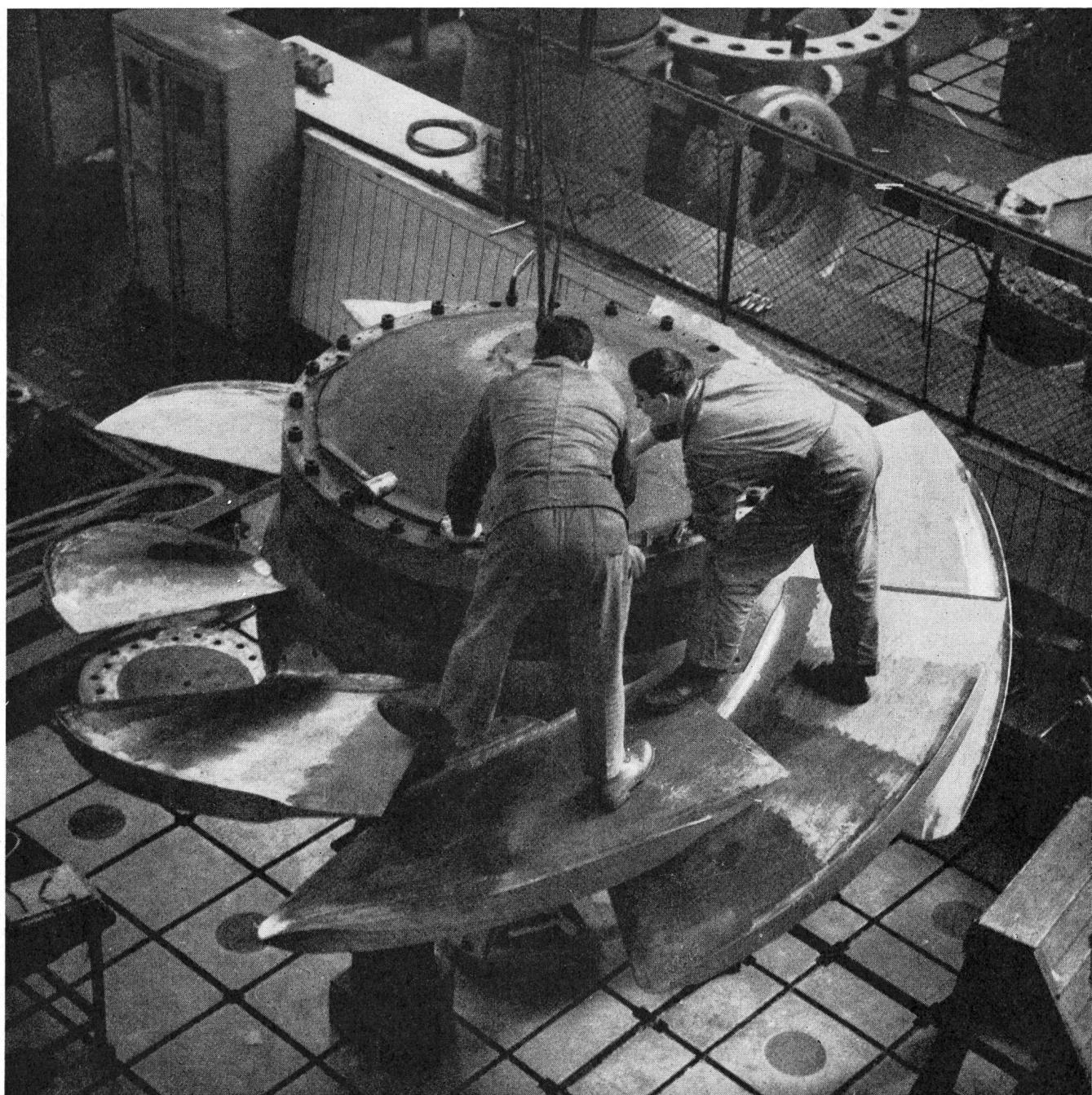


**WILDEGG**

**DRAHT - UND KABELFABRIK**

# CHARMILLES

ATELIERS DES CHARMILLES S.A., GENÈVE



## TURBINES HYDRAULIQUES

TURBINES - POMPES - RÉGULATEURS ÉLECTRONIQUES  
VANNES de TOUS TYPES

# 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, Kühlöfen, Flaschen-, Pfannen-, Kehricht-Schieber usw.

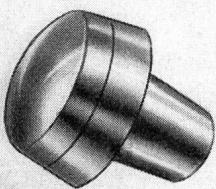
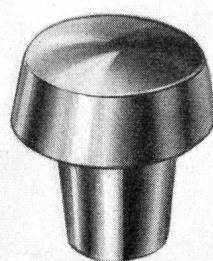
SARINA hilft Ihnen Einrichtungsprobleme der Küche zu lösen. Eine SARINA-Einrichtung verwandelt die Küche in einen Ort der Freude. Die richtige Anordnung der Apparate verleihen der Küche eine günstige Atmosphäre.

Tausende von zufriedenen Kunden.

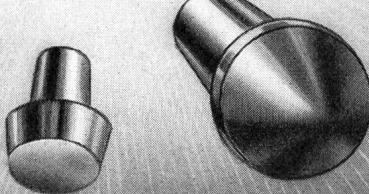
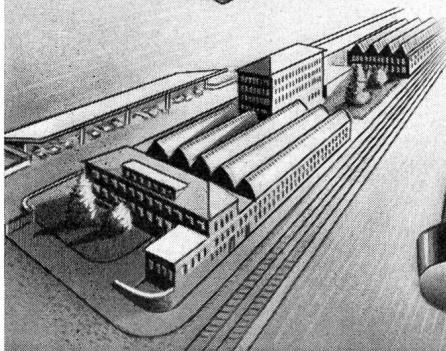
Interessante Wiederverkaufs-Bedingungen für Elektro-Geschäfte.

## SARINA-WERKE AG, 1701 Fribourg

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



## CONTACTS



## METAUX PRECIEUX S. A.

Genève

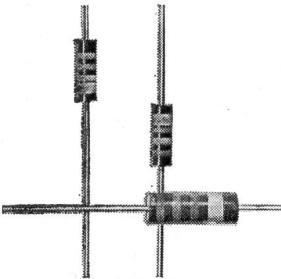
NEUCHATEL

Zurich



## BAU-ELEMENTE

TELION  elektronik



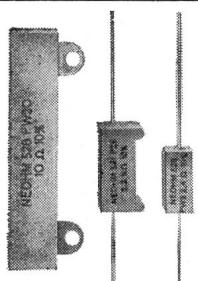
### Schichtgemisch-Widerstände

Typ IBT

Belastbarkeit:  $\frac{1}{4}$  und  $\frac{1}{2}$  Watt

Toleranz:  $\pm 5\%$

ab Lager lieferbar



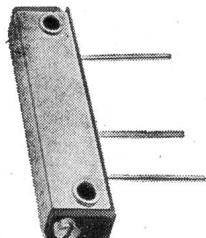
### Hochlast-Drahtwiderstände

Typ PW

in Keramikbechern

Werte:  $1\Omega$  bis  $15\text{ k}\Omega$

Belastbarkeit: 2 W bis 20 W



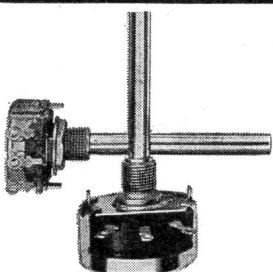
### Schichtgemisch-Trimmer

Typ 140 PC

Werte:  $100\Omega$  bis  $1\text{ M}\Omega$

Toleranz:  $\pm 20\%$ ,  $\pm 10\%$

entspricht **MIL-R-94 B**



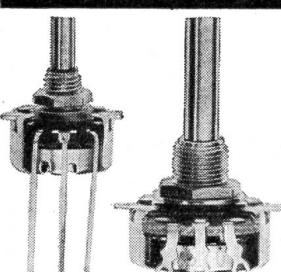
### Draht-Potentiometer

2-5 Watt

Werte:  $5\Omega$  bis  $50\text{ k}\Omega$   
(Serie W)

$1\Omega$  bis  $25\text{ k}\Omega$   
(Serie AW)

Grösse:  $\varnothing 32\text{ mm}$  (Serie W)  
 $\varnothing 24\text{ mm}$  (Serie AW)



### Kohleschicht-Potentiometer

$\frac{1}{4}$  Watt

Werte:  $200\Omega$  bis  $10\text{ M}\Omega$   
(Serie 45)

$500\Omega$  bis  $5\text{ M}\Omega$   
(Serie P)

Grösse:  $\varnothing 24\text{ mm}$  (Serie 45)  
 $\varnothing 17\text{ mm}$  (Serie P)

Verlangen Sie ausführliche Angaben!

Generalvertretung:

TELION AG

8047 Zürich

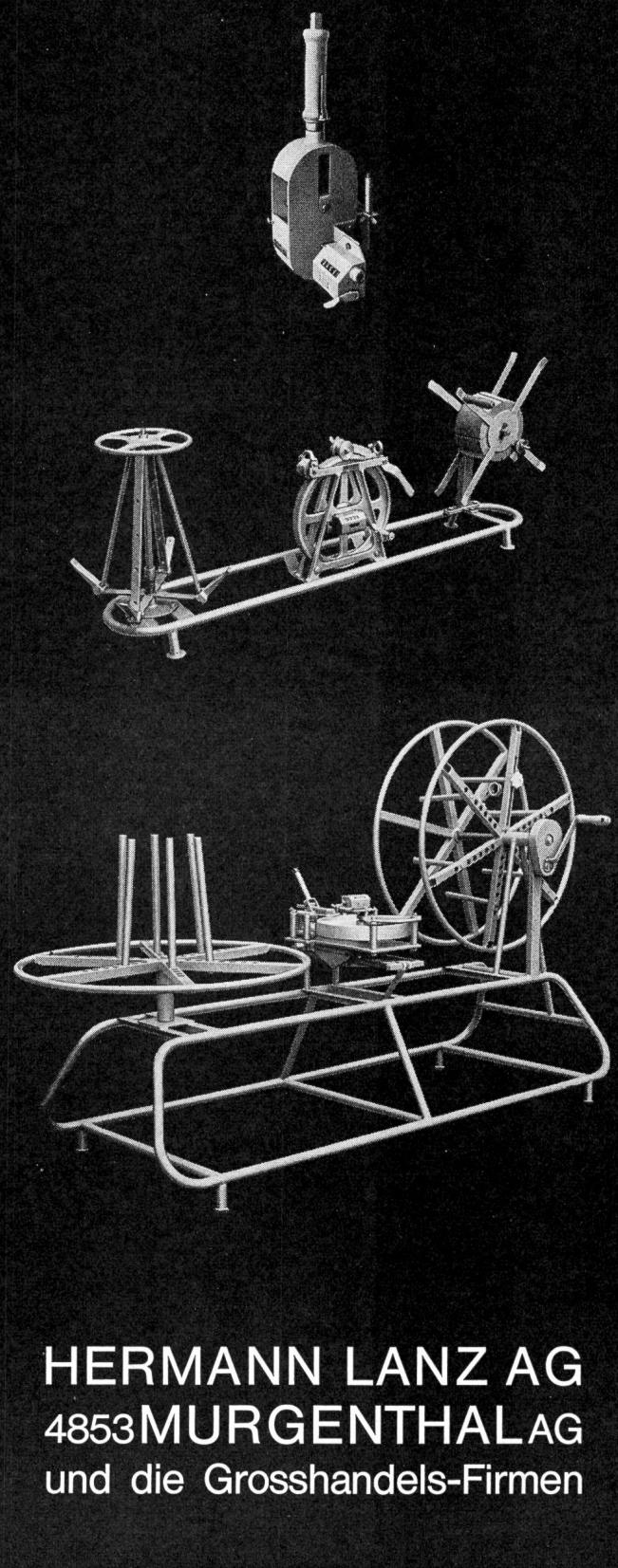
Albisriederstrasse 232

Tel. 051/54 99 11

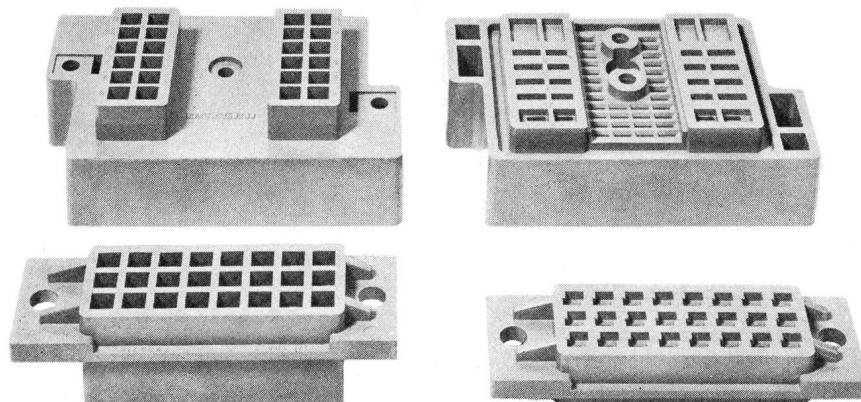


## LÄNGENMESSGERÄTE

für Drähte, Seile, Kabel usw.



HERMANN LANZ AG  
4853 MURGENTHALAG  
und die Grosshandels-Firmen



Teile zu elektrischen Apparaten aus Spezial-Duroplast auf Basis von Phenol-Melamin

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.



## ISOPRESS A.G.

Kunststoff-Press- und Spritzgusswerk

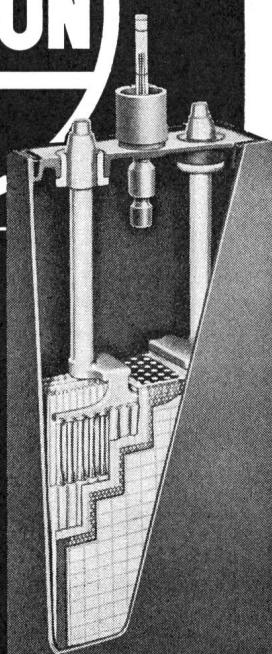
8903 Birmensdorf ZH

Telephon (051) 95 41 44



# PAM

die stationäre  
Röhrchenplatten-Batterie



FÜR TELEFONZENTRALEN  
ELEKTRIZITÄTSWERKE  
NOTBELEUCHTUNG  
FERNMELDE-SIGNAL- UND  
SICHERUNGSANLAGEN

Accumulatoren-Fabrik Oerlikon  
8050 Zürich

Wir senden  
Ihnen gerne Prospekte  
und technische  
Unterlagen.



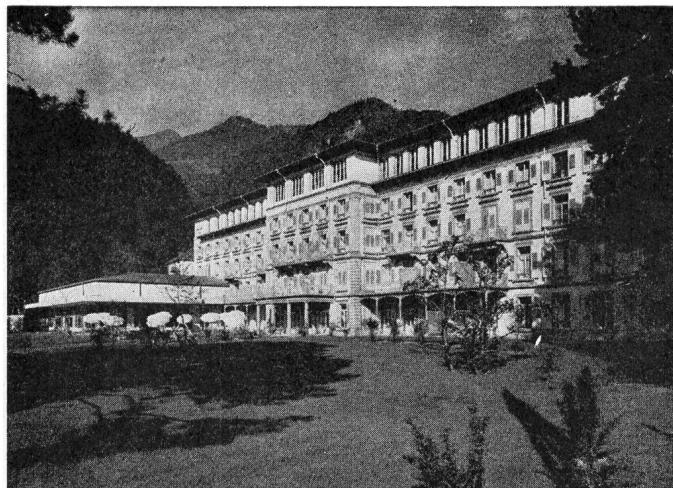
## Elektro-Strahlungs-Heizung die Heizung der Zukunft

Geruchlos · Rauchlos · Flammenlos

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

Kirchen	Chalets
Kindergärten	Ein- und
Hotels	Mehrfamilienhäusern
Restaurants	Büros und Läden

Neu: 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.

Besuchen Sie uns an der HILSA

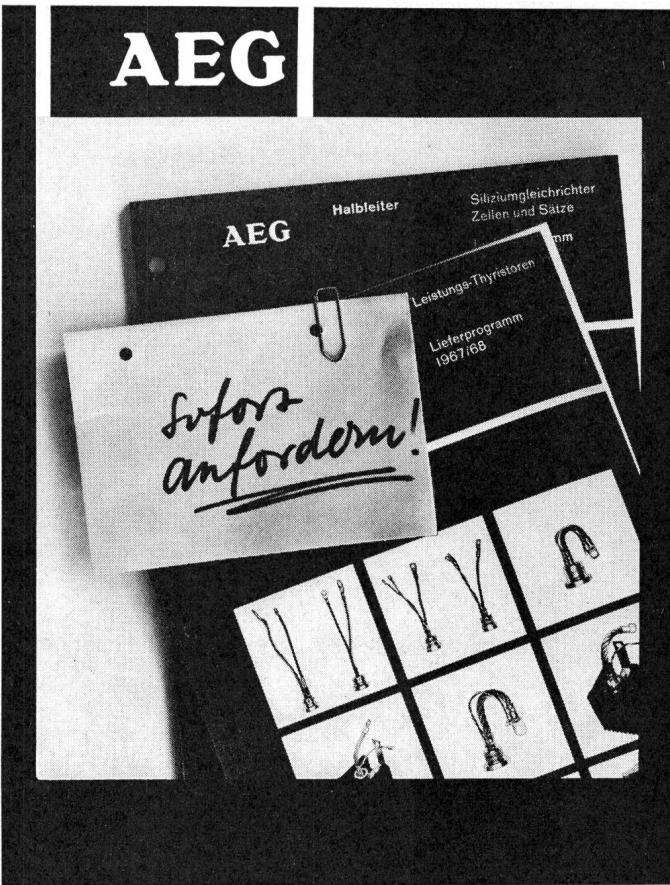
Halle 2 Stand 205

Heizfachausstellung Zürich — Hallenstadion



Elektro-Heizungen  
8053 Zürich, Schweiz  
Fabrik in Au/ZH, Telefon 051/95 64 67  
ab März 051/75 04 04

# AEG



T2-228

## 399 Seiten Halbleiter-Anatomie kostenlos!

Das sind die neuen Kataloge über unser Halbleiter-Lieferprogramm. Klar gegliedert finden Sie hier Leistungsdaten, Tabellen, Schaltungen für Ihnen — für jeden Anwendungsfall. Ob Einzelemente oder Thyristorsätze: Wir liefern was Sie brauchen.

Thyristoren für Netzbetrieb mit einer zulässigen periodischen Spitzenspannung von 1300 V erlauben z. B. den direkten Anschluss an 500 V ohne Transformator! Und unsere Entwicklung zielt auf noch höhere Sperrspannungen. Natürlich leisten auch unsere Silizium-Dioden beachtliches. Gleichstromleistungen von 200 bis 2400 V, 4 bis 400 A je Gleichrichterzelle.

Lassen Sie sich ganz genau informieren.  
Unsere Kataloge halten wir für Sie bereit.

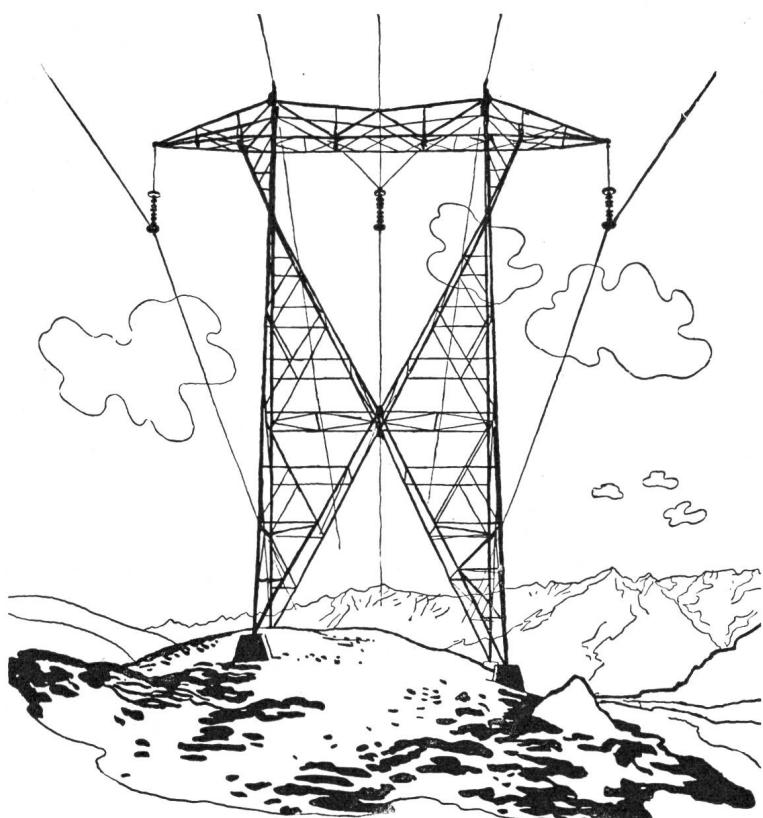
Schreiben oder telefonieren Sie uns.

8027 Zürich   Postfach   Telefon 051 25 59 10

# ELEKTRON AG

# **S C H E N K E L A G.**

vormals O. Bürgi & Cie AG.



## **Zürich 3**

Birmensdorferstr. 197  
Tel. (051) 35 29 64

## **Lausanne- Pully**

Chemin des Plateires 22  
Tél. 021 28 33 34

**Elektro-, Hoch- und  
Tiefbau-Unternehmungen  
Beratungen, Projekte**

### **Spezialitäten:**

**Höchstspannungsleitungen  
Verteilnetze jeder Art  
Transformatorenstationen  
Bahn-Fahrleitungen**

**WIDERSTANDSDRÄHTE**

**IN KONSTANTAN**

**NICKELIN**

**BIS 0,04 MM**

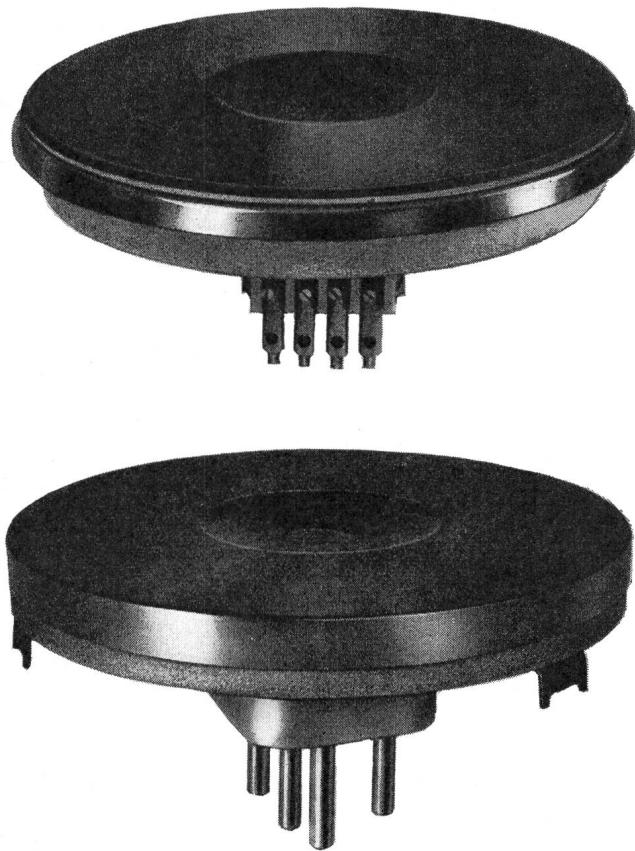
**Ø**



**SELVE THUN**



**Elektr. Kochplatten**  
für jeden Herd  
die richtige Kochplatte



**Seit Jahrzehnten führend im Bau von Kochplatten. Die sprichwörtliche MLB-Qualität schafft zufriedene Kunden**

**MLB trotz Teuerung  
keine Preisaufschläge**

## Gratis

Wir wünschen kostenlos und unverbindlich Prospekte über

- Elektr. Kochplatten MLB
- Ihr gesamtes Fabrikationsprogramm

Adresse:

\_\_\_\_\_  
1

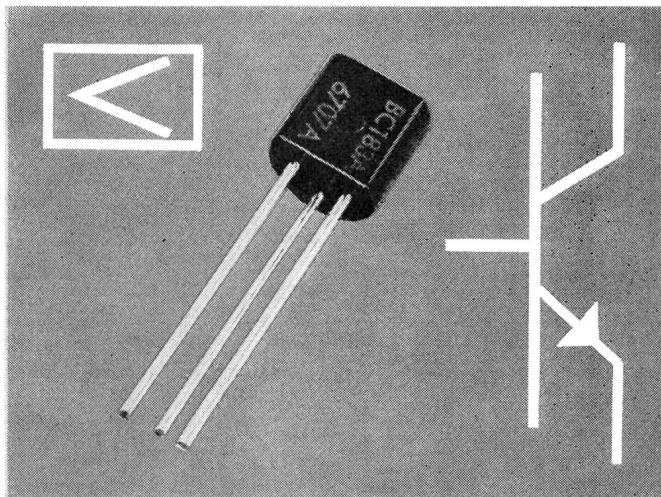


**Max Bertschinger + Co. AG**  
Fabrik elektrotherm. Apparate  
5600 Lenzburg, Telefon 064 51 37 12



**TEXAS INSTRUMENTS**

## SILECT\*- Verstärker Transistoren



**Grosser Strombereich:  
10  $\mu$ A ... 200 mA**



**Rauscharm, 30 ... 15000 Hz:  
NF max. 4 dB**



**Temperaturen -55 ... +150 °C**

NPN	$V_{(BR)}\text{CEO}$ Planar Epitaxial	Volt	$h_{fe}$ (2 mA; 1 kHz) min.	$h_{fe}$ (10 $\mu$ A) max.	$h_{fe}$ (100 mA) min.
BC 182	50	125	500	40	80
BC 182A	50	125	260	40	80
BC 182B	50	240	500	40	80
BC 183	30	125	900	40	80
BC 183A	30	125	260	40	80
BC 183B	30	240	500	40	80
BC 183C	30	450	900	40	80
BC 184	30	240	900	100	130
BC 184B	30	240	500	100	130
BC 184C	30	450	900	100	130

Alle Typen:  $f_T$  mir. 150 MHz;  $C_{ceo}$  max. 5 pF  
 $I_{ceo}$  max. 15 nA;  $V_{CE(sat)}$  max. (10 mA; 0,5 mA): 250 mV



**Grossmengen-Fertigung  
in Europa**

**Ab Lager Zürich lieferbar**

\* Eingetragene Fabrikmarke von Texas Instruments

**FABRIMEX**  
Fabrimex AG - Kirchenweg 5 - 8032 Zürich - Tel. 051/47 06 70

## AEG-Standbügler      Perfekt bügeln — bequem im Sitzen...

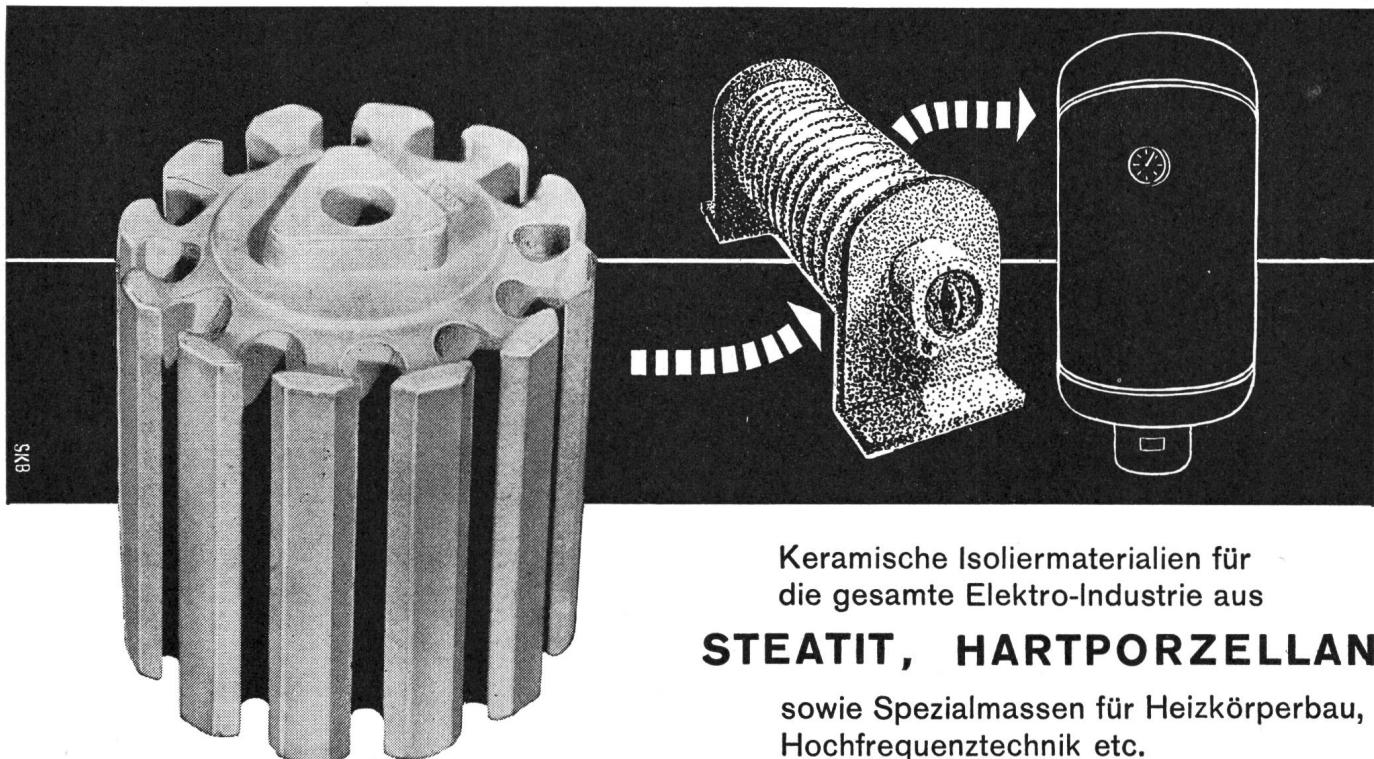


**Breite Walze, 65 cm  
drei Geschwindigkeiten  
freies Walzenende**

**Standmodell      Fr. 845.—  
Tischmodell      Fr. 675.—  
Tisch verstellbar      Fr. 58.—**

**Praktische Vorführung in Ihrem Elektro-Fachgeschäft oder in unserem Ausstellungsraum**

**H.P. Koch AG, Dufourstrasse 131, 8034 Zürich   Telefon 471520**



Keramische Isoliermaterialien für  
die gesamte Elektro-Industrie aus

**STEATIT, HARTPORZELLAN**

sowie Spezialmassen für Heizkörperbau,  
Hochfrequenztechnik etc.

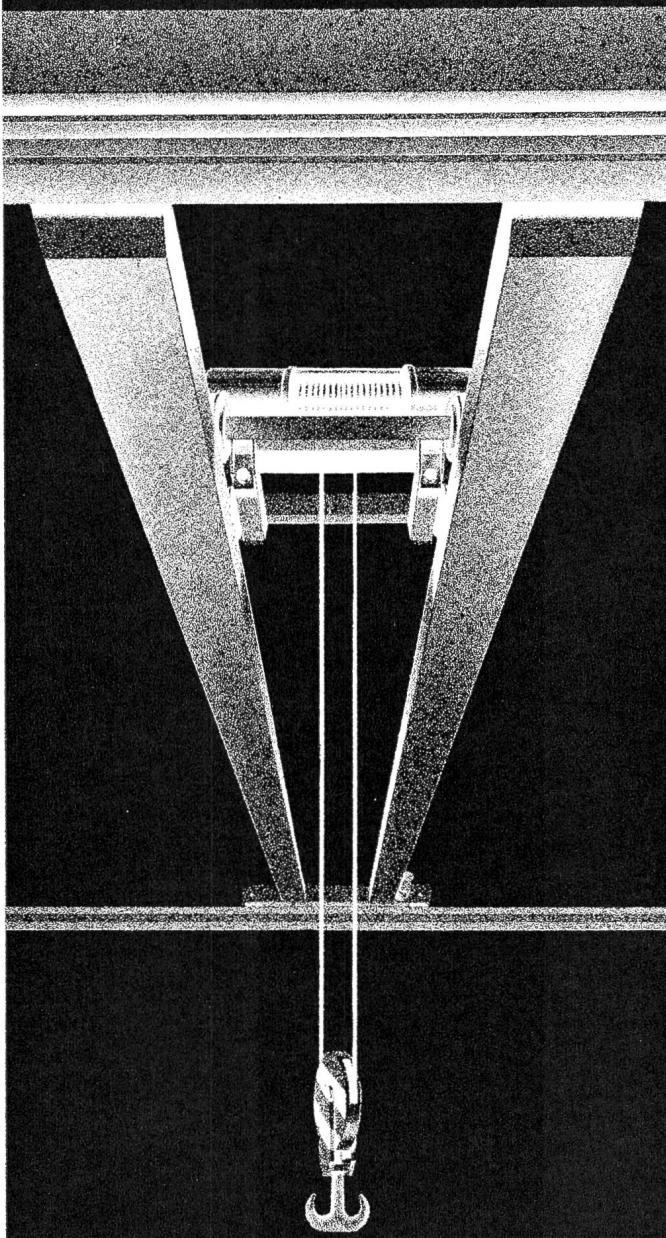
**KELIS AG. THAYNGEN / SH   Tel (053) 6 72 54**

**FABRIK KERAMISCHER ELEKTRO-ISOLIERMATERIALIEN**

**KELIS**



**Schindler-Aufzug- und  
Uto-Kranfabrik AG  
8048 Zürich  
Tel. 051-52 53 10**



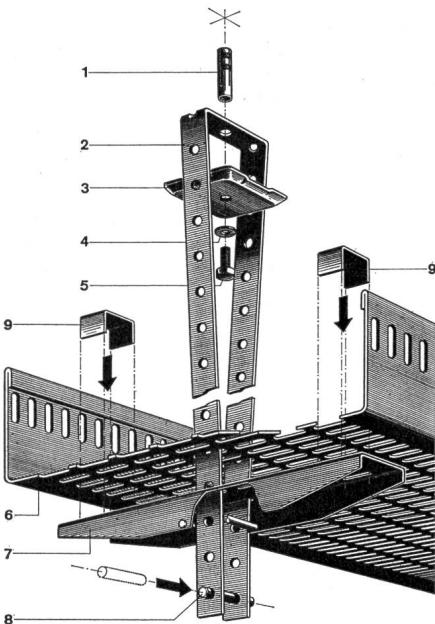
## **Uto Norm-Krane**

**Normalisierte  
Bauelemente  
Kurze Lieferfristen  
Günstige Preise  
Schweizer Fabrikat**

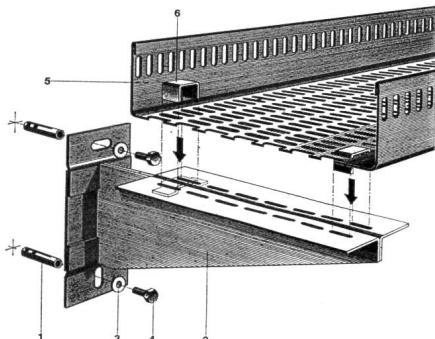
## **HEER Kanal**

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**

# JANSEN-Kabelschutzrohre



JANOlen KR  
aus Weich-PE

JANOdur KR  
aus Hart-PVC

Wählen Sie JANSEN für **Kabelschutzrohre** in Hart-PVC und PE

— Ihren bewährten Lieferanten  
für alle Elektro-Rohre.

Selbstverständlich entsprechen  
auch diese JANSEN-Produkte  
den Vorschriften des SEV.

## JANSEN

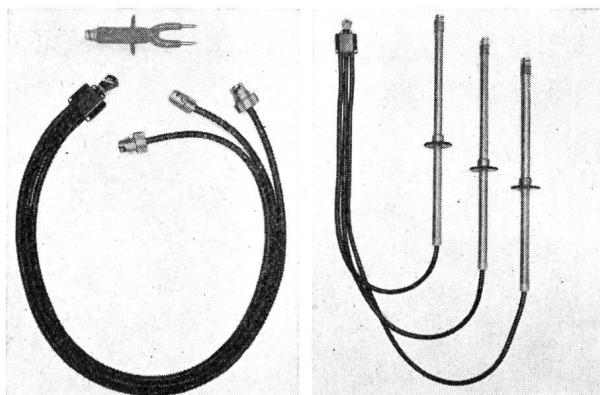


JANSEN & CO. AG., 9463 Oberriet SG  
Stahlröhren- und Sauerstoffwerke, Kunststoffwerk  
Tel. 071/781244 Telex 77 159

## Erdungs- und Kurzschliessgarnituren

für Hoch- und Niederspannungs-Anlagen

+ Patent / SEV geprüft



Verlangen Sie unseren reich illustrierten Katalog  
mit Anwendungsbeispielen

## Nyffenegger & Co. AG

Armaturenfabrik  
Metallgiesserei

## 8050 Zürich - Oerlikon

Birchstrasse 108  
Tel. (051) 46 64 77



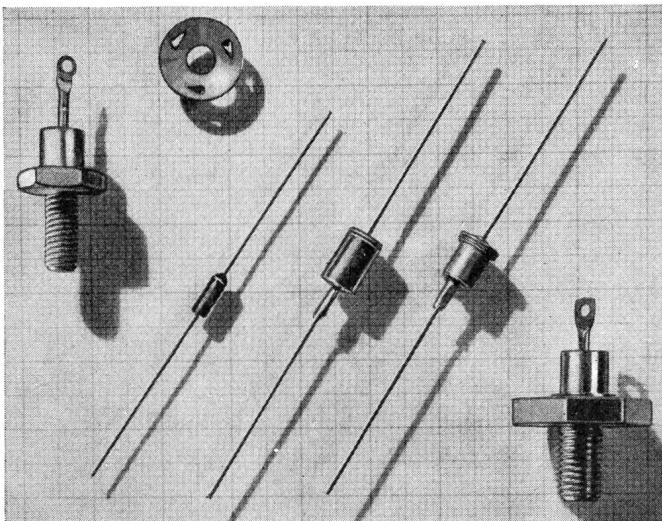
Generalvertretung für die Schweiz:

## Glomar AG Goldach

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

**INTERNAT. RECTIFIER**

## Zener-Dioden



**«Lifetime»-Garantie**



**Garantierte Zener-Impedanzen**



**Umfassendes Programm,  
abgestufte Leistungsreihen**

Reihe	Leistung W	Spannung V	Gehäuseart
1N702...	0,25	2,6 - 30	Glas, axial
1N746...	0,40	3,3 - 30	Glas, axial
MZ	0,75	3,6 - 30	Miniatur-Top-Hat
1Z	1	3,6 - 30	Top-Hat
3Z	3	3,6 - 30	Gewindezapfen
10Z	10	3,6 - 30	Gewindezapfen
1N1767...	1	6,8 - 200	flanschlos, axial
1N1805...	10	6,8 - 200	Gewindezapfen
1N3305...	50	6,8 - 100	Gewindezapfen



**Grossmengen-Fertigung  
in europäischen Werken**



**Ab Lager Zürich lieferbar**

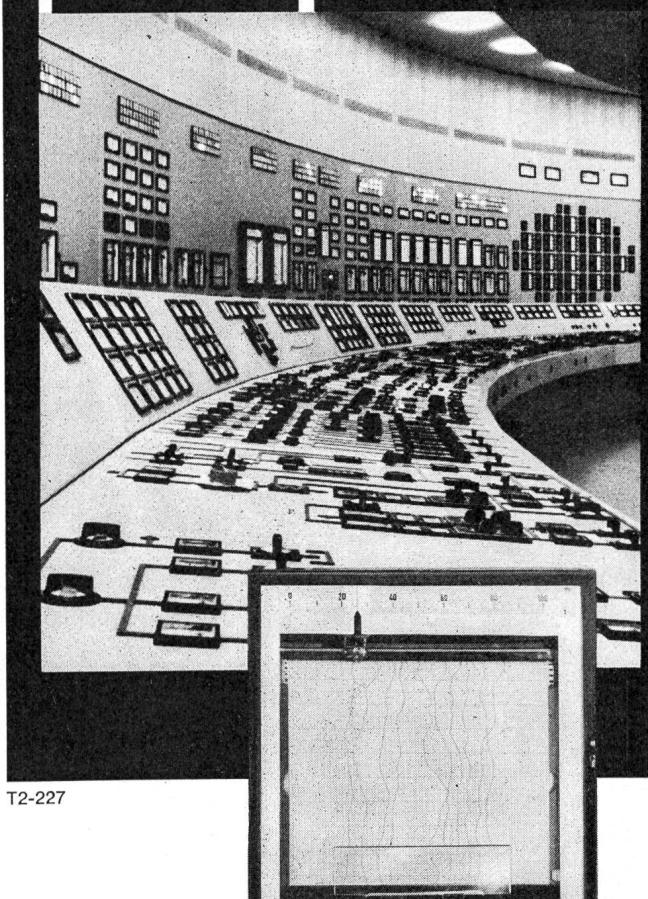


**Verlangen Sie Unterlagen  
und neueste Preise**

**Interelectronic**

Interelectronic E. Oertli - Kirchenweg 5  
Zürich 8 - Tel. 051/47 43 50

**AEG**



T2-227

## Kompensations- Schreiber

Schreibbreiten 120 mm und 210 mm  
68 auswechselbare Standard-Messbereiche  
Kurze Einstellzeit

Papiervorschub und Punktfolge umschaltbar  
Messstellen auf Bereiche frei rangierbar  
Erschütterungs- und lageunempfindlich  
Verstärker volltransistorisiert  
Servicefreundlich

Verlangen Sie den Spezialkatalog über das  
gesamte Schreiberprogramm

8027 Zürich Postfach Telefon 051 25 59 10

**ELEKTRON AG**

**LEROY** das bewährte Schreibgerät zeigt sich jetzt in neuem Kleid!



**Schreibgerät 61 0020**  
Schrift verstellbar in Höhe und Schräglage

6

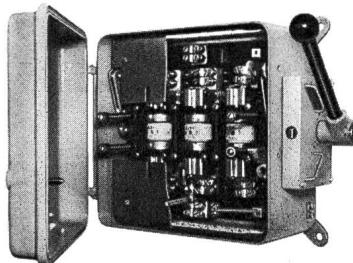
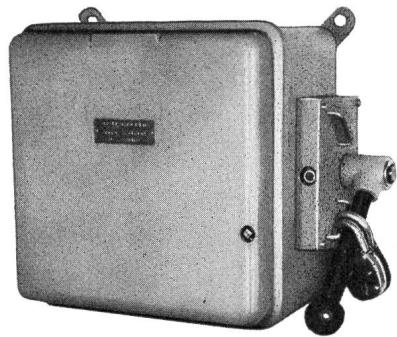
**GRAB+WILDI AG**

8023 ZÜRICH Seilergraben 53 Tel. 051/32 57 88-89  
( Ladenprovisorium und Ausstellung bis zur Neueröffnung )  
8902 URDORF bei Zürich Tel. 051/98 76 67-68

Am besten lassen Sie sich LEROY II von uns vorführen. Auch Sie werden von der gestochenen scharfen Schrift-Wiedergabe begeistert sein! Verlangen Sie den Spezial-Prospekt.

**R&S**

**Typ LSh**



**Lastschalter**

**250—600 A**

Schaltbrücke für Einlage genormter NH-Patronen

Für: — Haupt- und Gruppenverteilungen

— Kranschalter mit Blockierungsmöglichkeit

— Heizschalter für thermische Apparate

**RAUSCHER & STOECKLIN AG, SISSACH**

Fabrik elektrischer Apparate und Transformatoren

**Lükon**

**UMLUFTHEIZER**



Modelle mit 1200 und 1800 Watt bei 220 Volt. Einknopf-Einstellung für Kalt- und stufenlos regulierbare Warmluft. Formschöner Apparat, günstiger Preis. Verlangen Sie bitte unverbindlich Liste 1 U.

**FABRIK FÜR ELEKTROTHERMISCHE APPARATE**  
Paul Lüscher  
CH 2575 Täuffelen  
Telefon (032) 86 15 45 Telex 34324



# Roesch

## Fabrikationsprogramm

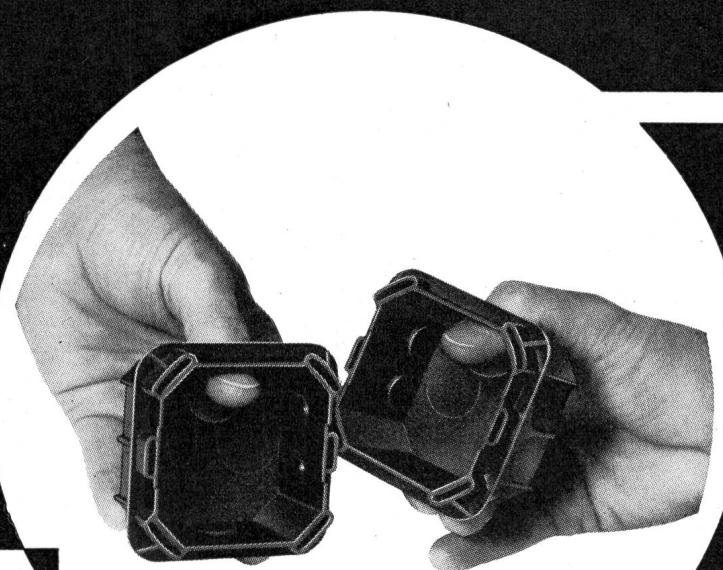
Sicherungsmaterial  
Abzweigmaterial  
Lampenfassungen  
Handlampen

Pressteile & Stanzartikel  
für die Elektroindustrie



**ROESCH AG KOBLENZ/SCHWEIZ**

**CLEMATEITE SA**



PLASTIC  
UP.-Einlasskästen  
Ap. 2301 und 2401  
(2- und 3-teilige  
Ausführungen ebenfalls  
lieferbar)

Korrosionsbeständig  
Rohreinführungen  
leicht ausbrechbar  
Einfache und saubere  
Montage der Apparate-  
Befestigungsplatten  
mittels Holzschrauben  
Preisgünstig  
Verkauf durch die  
Elektro-Grossisten

HERSTELLER:  
CLEMATEITE SA  
1337 Vallorbe  
Tél. (021) 8317 83

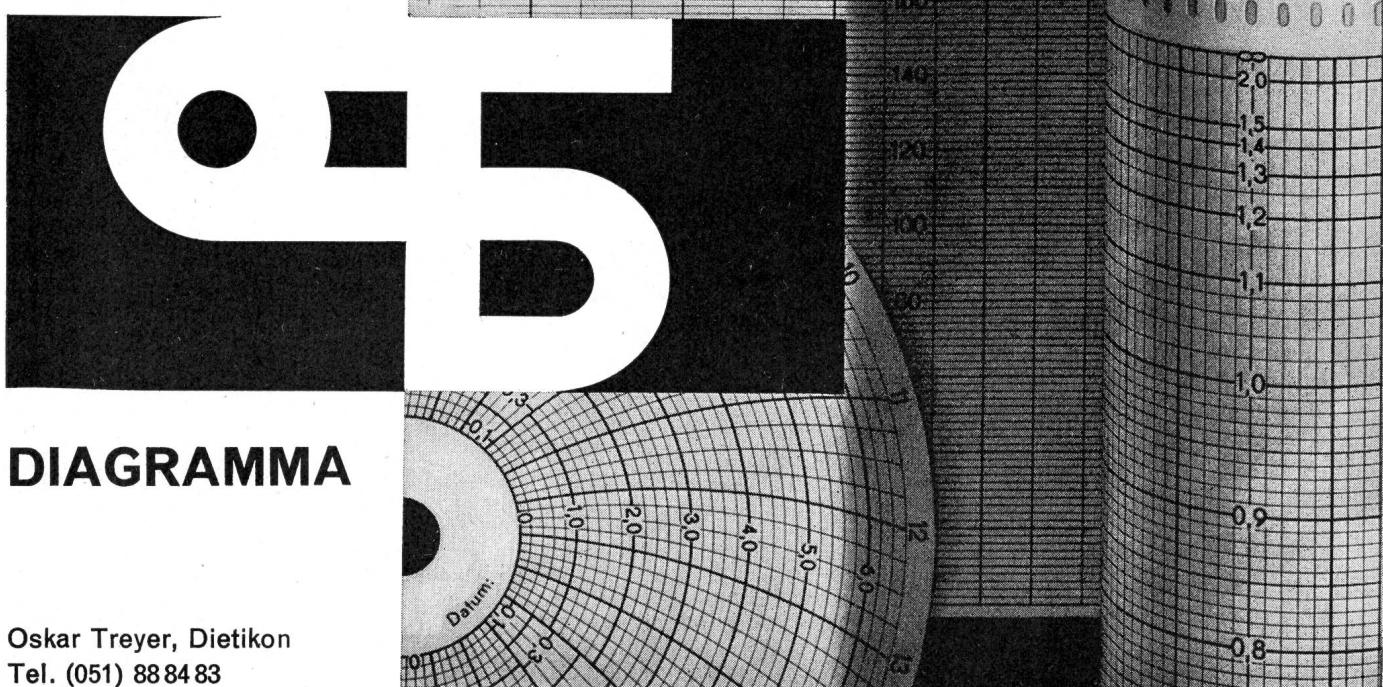
**PLASTIC**

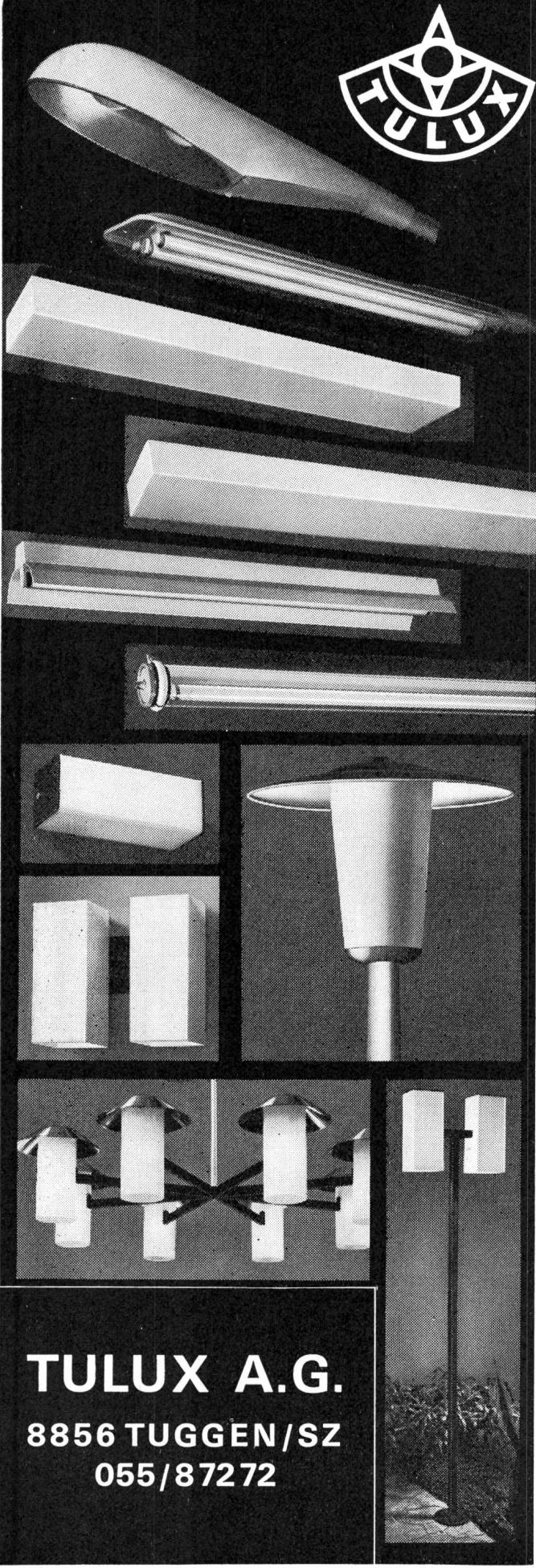


Spezialfabrik für

**Registrierpapiere  
Registriertinten  
Wachsschichtpapiere**

Zu allen schreibenden  
Instrumenten





**TULUX A.G.**

8856 TUGGEN/SZ  
055/87272

# **Guss-Schilder**

## für Elektrizitätswerke

**Unsere Schilder zeichnen sich aus durch eine sehr saubere Gravur des Modelles und eine einwandfreie Oberflächenbehandlung.**

**Verlangen Sie unsren Spezialprospekt**



**Hans Meierhofer · Mellingen**  
**Schilderfabrik AG · Tel. (056) 3 4141**

# Gebrüder Rüttimann Zug

AKTIENGESELLSCHAFT FÜR ELEKTRISCHE UNTERNEHMUNGEN

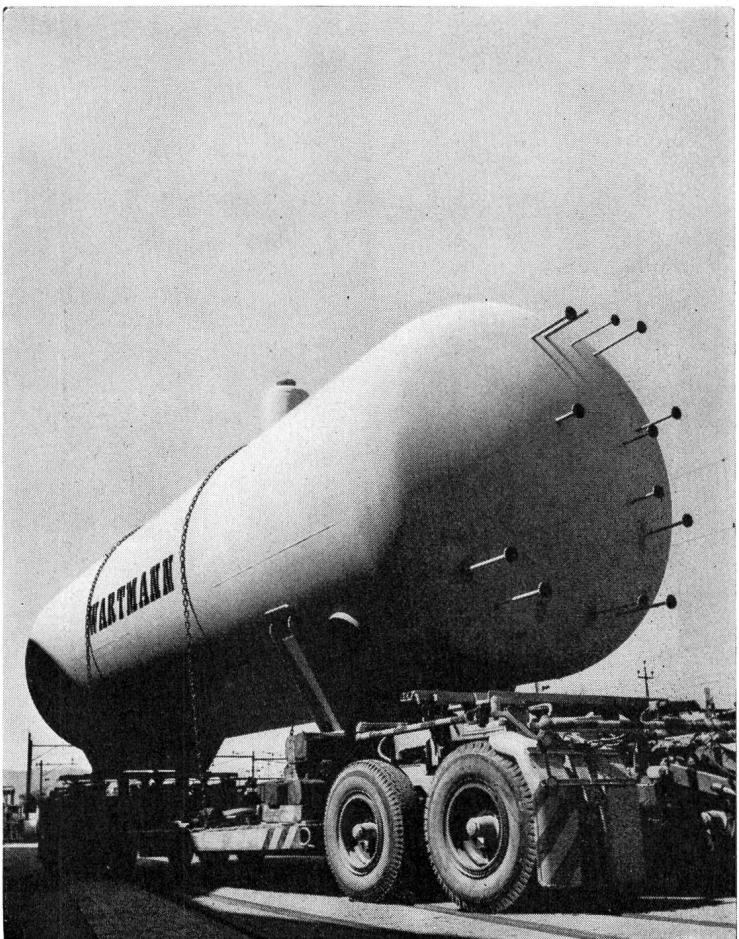
- Hochspannungsleitungen bis 380 000 Volt
- Transformatorenstationen
- Ortsnetze - Kabelanlagen
- Telephonlinien
- Bahnleitungen
- Schwebebahnen

## WARTMANN

Die Fachfirma für

Druckbehälter  
und Behälter  
für  
Spezialzwecke

Wartmann & Cie. A.G.  
Brugg Zürich Oberbipp  
Tel. 056 4116 11



## SEV

### Wegleitung für die Anfertigung von Manuskripten, welche der Redaktion des Bulletins SEV eingesandt werden

Ein Artikel soll enthalten: *Titel, Verfasser, kurze Zusammenfassung, den Text und allfällige Literaturhinweise und die Adresse des Autors.*

Der Text soll mit der Maschine einseitig und mit doppeltem Zeilenabstand geschrieben sein. Im Manuskript ist die «wir»-Form zu vermeiden und die unpersönliche Form zu verwenden. — *Gleichungen und Buchstabsymbole* müssen sorgfältig von Hand geschrieben werden. Es sind die Symbole der Publikationen Nr. 0192 und 9001 des SEV zu verwenden. «Deutsche» (Fraktur-) Buchstaben dürfen nicht benutzt werden. — Zusammen mit dem Manuskript sind klischierfähige Originalzeichnungen einzureichen. Ein zusätzlich eingereichter Satz von Kopien dieser Zeichnungen erleichtert der Redaktion die Druckvorbereitung. Die Beschriftung der Zeichnungen soll mit Bleistift ausgeführt sein. Diese wird die Redaktion je nach Reduktionsmass endgültig ausführen lassen. Legenden zu den Figuren sowie das Literaturverzeichnis sollen auf je einem besonderen Blatt untereinander aufgeführt werden. Figuren und Legenden sind dem Charakter des Bulletins SEV anzupassen. Unvollständige Manuskripte (bei welchen Legenden oder Figuren fehlen oder mangelhaft ausgeführt sind) werden zurückgewiesen.

Das Manuskript einer Arbeit darf bei der Korrektur der Fahnenabzüge im allgemeinen nicht geändert werden. Korrekturen, die sich durch mangelhafte Anfertigung des Manuskriptes ergeben, können dem Verfasser berechnet werden.

Originalartikel nimmt die Redaktion gerne zur Prüfung entgegen.

Seit 1936

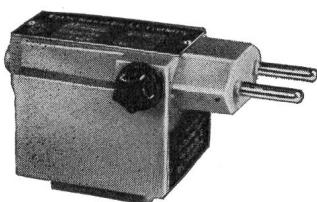
## STABA

1 und 3 Phasen

Qualitätstransformatoren

bis 65 kVA

Kurzfristig lieferbar



Stecker-Transformatoren nach SEV

Ab Lager:

### Regeltransformatoren

**ETA** thermische und magnetische Auslöser  
Infrarot-Strahler

Verlangen Sie bitte unseren Katalog Nr. 30

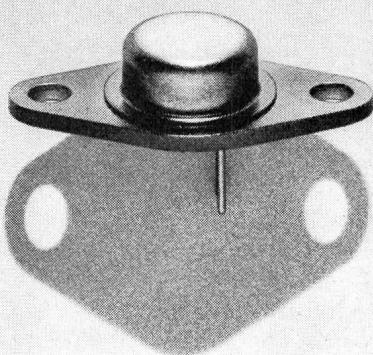
## EAB

ELEKTRO-APPARATEBAU AG

2608 Courtelary BE

Telefon (039) 4 92 55 56

### Thyristoren 5 und 7,5 A TAG3 und TAG6



Stromeffektivwert in Flussrichtung 5 und 7,5 A  
Max. Sperrspannung in Flussrichtung

bis 800 V bei 105° C

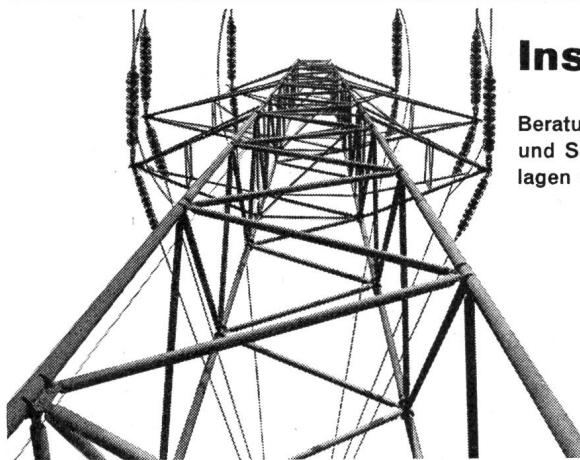
Für Netzanwendung, z. B. 220 V und 380 V  
geeignet.

Garantierte Betriebstemperatur 105° C  
Sehr preisgünstig!



## transistor ag

Schweizerische Halbleiterfabrik  
Mitglied der Raytheon-Gruppe  
8048 Zürich, Hohlstrasse 610  
Telefon 051 / 62 56 11



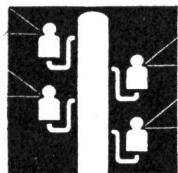
## Installationen

Beratungen, Projektierungen für: Stark- und Schwachstromanlagen, Telephonanlagen «Konzession A», Schaltanlagen

## Leitungsbau

Hoch- und Niederspannung, Transformatorenstationen, Baustromversorgungen, Verkabelungen

8038 Zürich, Speerstrasse 19  
Telephon 051 / 45 96 45



# Kull+Co.

Rostschutz- und Dichtungslacke  
TEROLIN-Kitte

# Terolin

Seit  
50 Jahren  
bewährt

hitze-, kälte-, säurebeständig, wasserdicht und immer elastisch.

**TEROLIN-Lack schwarz**  
als Stockschatz über Copra-Impfung in der Tag- und Nachtzone sowie Anstrich für Druckleitungsrohre

**TEROLIN-Spezialanstriche**  
für Batterieräume, Freiluftschaltanlagen

**TEROLIN-Unterwasserkitte**  
für Staubecken, Druckleitungsrohre, Schieberanlagen, Betonsockel bei Gittermasten

Verlangen Sie bitte Vertreterbesuch für Ihre Rostschutzprobleme. Tel. (061) 41 38 92.  
**TEROLIN AG** Auf dem Wolf 5 4000 Basel



## Transformatoren

mit SEV-Zeichen

Ein- und Dreiphasentrockentransformatoren für jeden Verwendungszweck bis 200 kVA  
Zündtransformatoren  
Kreuzwickelpulen  
Wickelarbeiten im Lohnauftrag  
Reparaturen  
Vakuumimprägnierung  
Vakuumgiessanlage für Epoxyd- und Polyesterharze

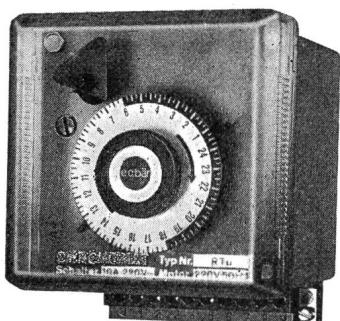
Moderner Maschinenpark  
Erstklassiges Rohmaterial  
Qualitätsarbeit  
Kurze Lieferfrist

## Dür- Transformatoren

Wehntalerstrasse 276  
Postfach 8056 Zürich  
Telefon (051) 48 52 25

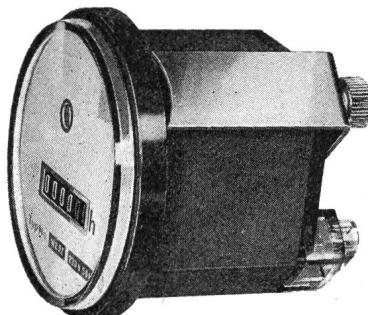
## KLEINSTSYNCHRONSCHALTUHR

e.o.bär

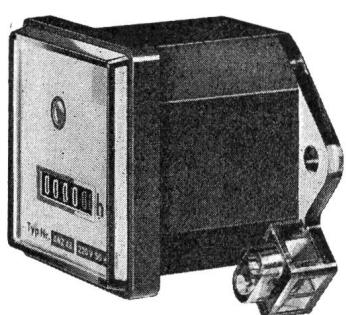


3000 BERN, Fischermättelistr. 18  
Tel. (031) 45 14 12

## BETRIEBSSTUNDENZÄHLER



8000 ZÜRICH, Ankerstr. 27  
Tel. (051) 27 60 75



1200 GENÈVE, rue Ed.-Rod 16  
Tel. (022) 33 76 75

Wir liefern für Sie in jeder gewünschten Ausführung:

Strassen- und Platzbeleuchtungsmaste  
Flutlicht- und Abspannmaste  
Ausleger  
Fahnenmaste  
Kabelschutzeisen und -briden

Im weiteren:

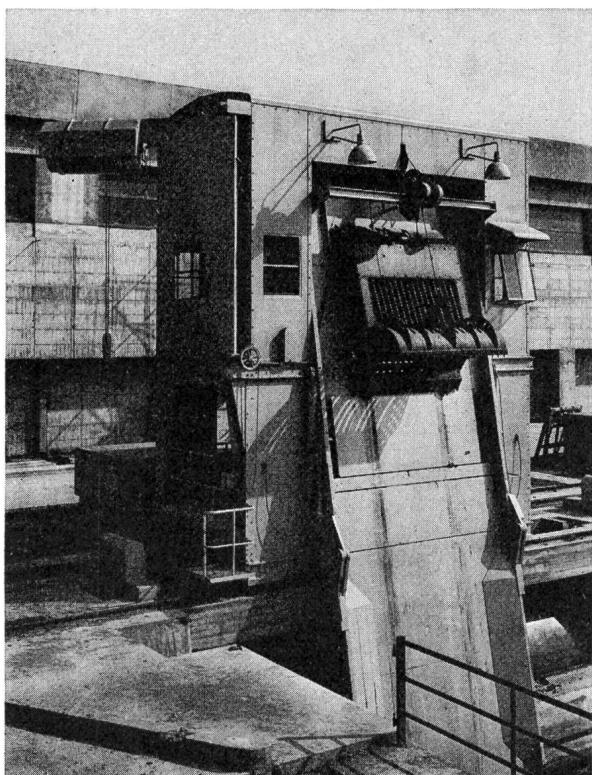
Ausführung sämtlicher Stahl- und Metallbauarbeiten



Kandelaber, konisch, rund Lph. 10 m,  
A = 2,5 m

Fahnenmaste in Leichtmetall, Höhe 12 m

Spezialmaste für Bahnsignal



**Ateliers de Constructions**

**Jonneret S.A.**

**Genève 8, Case postale**

**Rechen und**

**Rechenreinigungsmaschinen**

für sämtliche Wasserfassungen von

Kraftwerken, Pumpstationen,

Abwasser-Kläranlagen usw.

## HALLAUER ROHRE

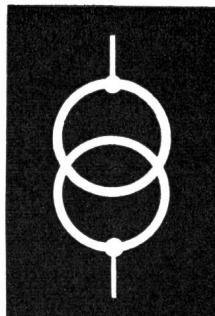
sind gut  
und schnell verlegt



Bezug durch Grossisten

Isolierrohrfabrik  
Hallau AG Hallau

## Transformatoren



Norm- und  
Sonder-Trafo

zweck-  
entsprechend  
und zuverlässig

durch die  
Spezialfirma



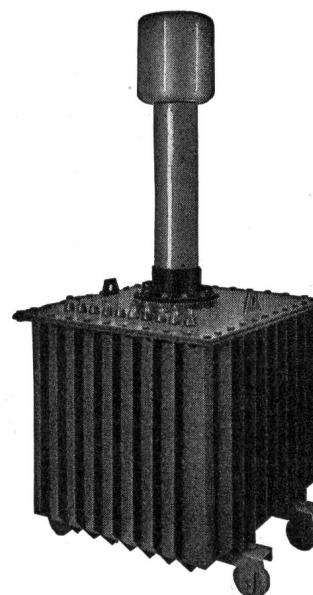
ERNST SCHLATTER AG

Dübendorf/ZH Tel. 051 857300



**LUXRAM**  
*Fluoreszenz-Lampen*  
20, 25, 40, 65 W.  
Weiss, Warmton, Tageslicht

LICHT A.G. GOLDAU



Hochspannungsgleichrichter  
mit Selen- oder Glüh-  
kathodenventilen

Selen-Hochspannungsventile

Transportable Gleich-  
richteranlagen bis 500 kV  
für Kabelprüfungen

Spezial-Transformatoren  
und Drosselpulen für Hoch-  
und Niederspannung

Leistungs-Transformatoren

Messwandler für  
Hoch- und Niederspannung

Prüfanlagen

«Bulb-Saver» Schaltapparat  
zur Herabsetzung des  
Lampenverschleisses  
von Strassenbeleuchtungen

Gross-Elektrofilter

**HANS KULL AG., DERENDINGEN/SO**

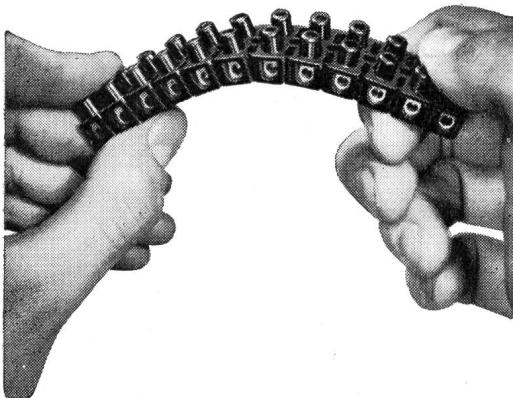
Elektrische Apparate

Büro Steinmattacker

Telephon 065-367 90

## NOVOSIT-LEISTENKLEMMEN

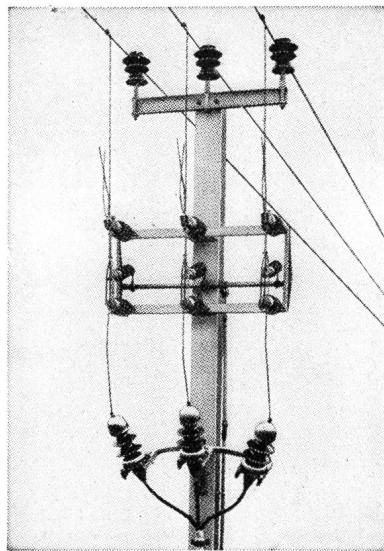
unzerbrechlich, biegsam, 12polig  
Klemmen und Schrauben aus Messing vernickelt



Originalpackungen zu 20 12polige Leisten  
Grösse I Mignon 1 mm<sup>2</sup>, Bohrung 2,5 mm  
Grösse II normal 1,5 mm<sup>2</sup>, Bohrung 3,5 mm  
Grösse III mittel 4 mm<sup>2</sup>, Bohrung 4,5 mm  
Grösse IV gross 6 mm<sup>2</sup>, Bohrung 5,5 mm

Verlangen Sie bei Ihrem Grossisten ausdrücklich  
**NOVOSIT-LEISTENKLEMMEN**  
mit SEV-Kontrollmarken

**NOVOPLAST G. m. b. H., WALLBACH AG**  
Telephon (061) 88 41 81



Freileitungsabzweigschalter 24 kV, 400 A.

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

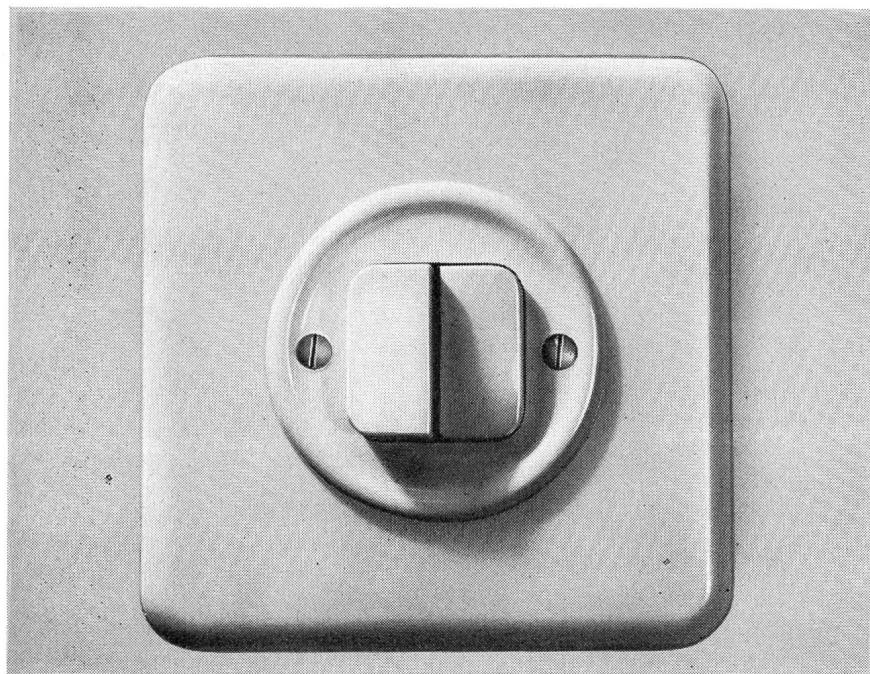
Wir liefern dieselben und beraten Sie gerne.

*Alpha AG. Nidau*

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

# xamax

Xamax AG  
8050 Zürich Birchstr. 210



### Druckknopfschalter

Xamax-Druckknopfschalter sind formschön, praktisch und sicher! Für jeden Raum die zweckmässigste Ausführung! Ob für Unterputz- oder Aufputzmontage, ob für feste oder bewegliche Frontwände, Xamax-Druckknopfschalter bestechen durch ihre zeitlose Form, durch ihre vielseitige Verwendbarkeit, durch ihr sicheres Funktionieren, tagaus, tagein!

Und das sind ihre wesentlichen Merkmale:

Klar erkennbare Einschaltstellung!  
Einfache Montage!

Präzise Führung des Druckknopfes!  
Angenehmes und sicheres Schalten!

Verlangen Sie unseren Spezialprospekt!



## Freiluft-Schaltanlagen-Klemmen

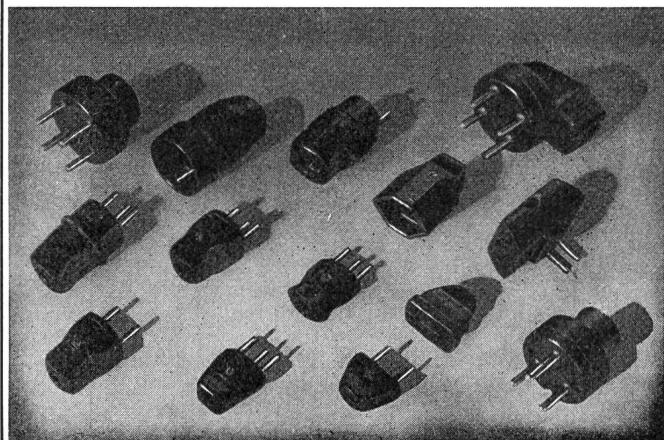
- in allen vorkommenden Ausführungen bis 750 kV
- aus Alu, Al/Cu und Bronze
- für einfache Leiter, Bündelleiter und Rohranlagen bis 250 mm  $\varnothing$
- Spezialausführungen auf Wunsch

Wir beraten Sie gerne

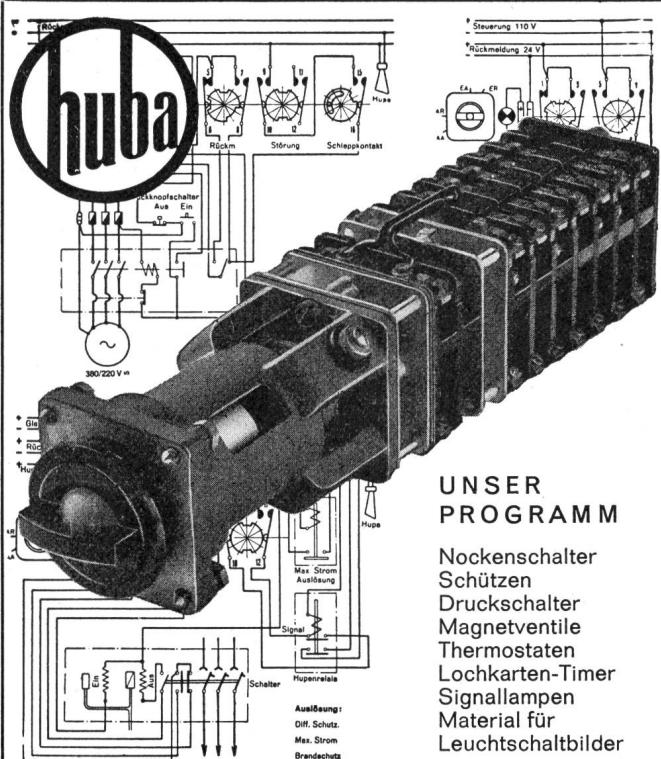
**SEFAG 6102 Malters / Lu**  
Fabrik elektrotechnischer Spezialartikel  
Industriestraße Tel. 041/771991



SEV-geprüft  
und kurzfristig bei den Elektro-Grossisten erhältlich



**ELECTRO-MICA AG Mollis Tel. (058) 44124**

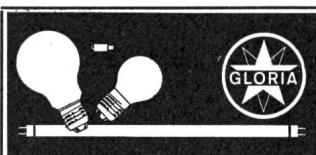


**UNSER PROGRAMM**  
Nockenschalter  
Schützen  
Druckschalter  
Magnetventile  
Thermostaten  
Lochkarten-Timer  
Signallampen  
Material für  
Leuchtschaltbilder

Klein-Quittungsschalter 6 A, Quittungsschalter 10 A

**J. HUBER + CIE. AG**

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



Wer klar sieht, wählt  
Qui voit clair, choisit  
**GLORIA**



Glühlampenfabrik  
Fabrique de lampes  
à incandescence  
**GLORIA AG SA**  
5001 Aarau  
0 064 / 24 17 66-69



CONSTRUCTION MECANIQUE ET ELECTRIQUE



# G. MARILLER

1010 LAUSANNE

Ø (021) 322454-55

Chemin Boissonnet 1

Notre programme de fabrication:

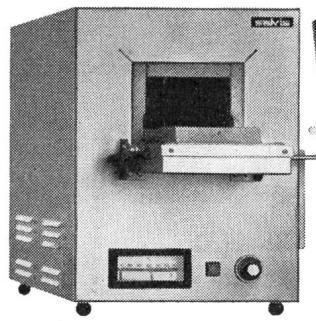
Armoires de distribution, commande, pneumatique,  
synoptique et automation.

# salvis

## Muffelöfen

mit elektronischer  
Temperaturregelung  
Temperaturbereich bis 1050°C  
Hohe Genauigkeit  
Niedrige Aussentemperaturen  
Der ideale Laborofen

Salvis AG.  
Fabrik elektr. Apparate  
6015 Reussbühl-Luzern  
Telefon 041 5 21 51



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

Transformatoren  
Drosseln  
Spez. Wandler  
Anlass- und  
Regulier-  
Widerstände

## Neuer Abzweigstecker

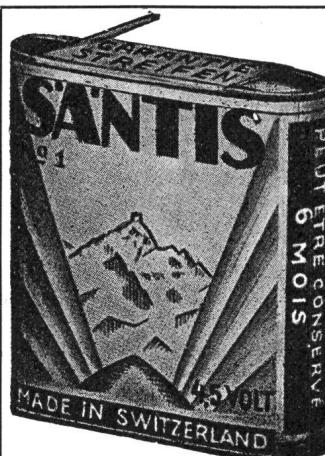
SEV-geprüft 2p+E 10 A  
Beidseitig Type 13



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



**SÄNTIS**

Batterien  
sind  
Qualität

**SÄNTIS** Batteriefabrik  
J. Göldi RÜTHI/SG

Telephon (071) 792 12



**Wir veredeln mit**

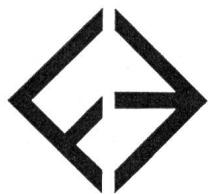
**Silber, Gold, Goldlegierungen, Rhodium und Palladium**

**gedruckte Schaltungen**

**Wellenleiter • Transistorteile**

**alle Kontakte und Leiter**

**für die Elektrotechnik,  
Nachrichtentechnik und Elektronik**

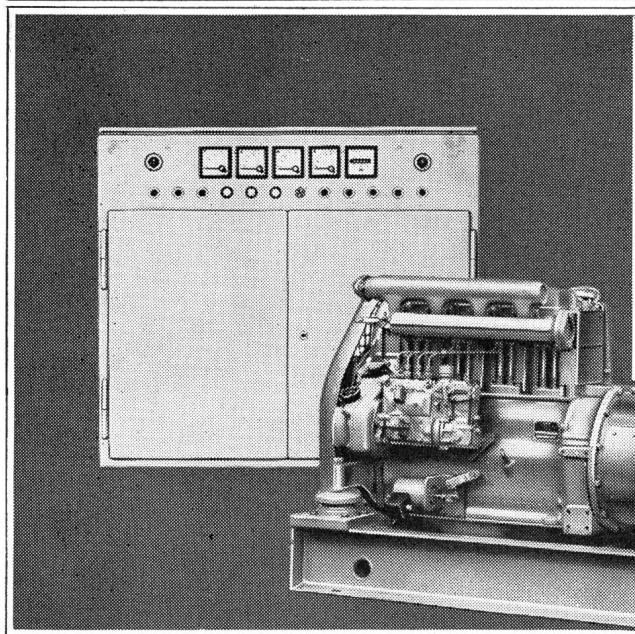


**Werner Flühmann Zürich**

8005 Zürich Heinrichstr. 216 051 42 40 64



**SIEMENS**



Diesel-Notstromaggregat 25 kVA, 50 Hz, 380 V  
mit Schaltschrank für Automatik

## Notstromanlagen

kurzfristig lieferbar

Notstromanlagen schützen vor Stromausfall und gleichen Spitzenbelastungen aus. Unsere Dieselgruppen entsprechen den schweizerischen Vorschriften für Zivilschutz. Wir liefern anschlussfertige Ausführungen jeder Grösse.

Verschiedene Referenzanlagen stehen zur Verfügung. Verlangen Sie bitte unverbindliche Beratung und Offerte.

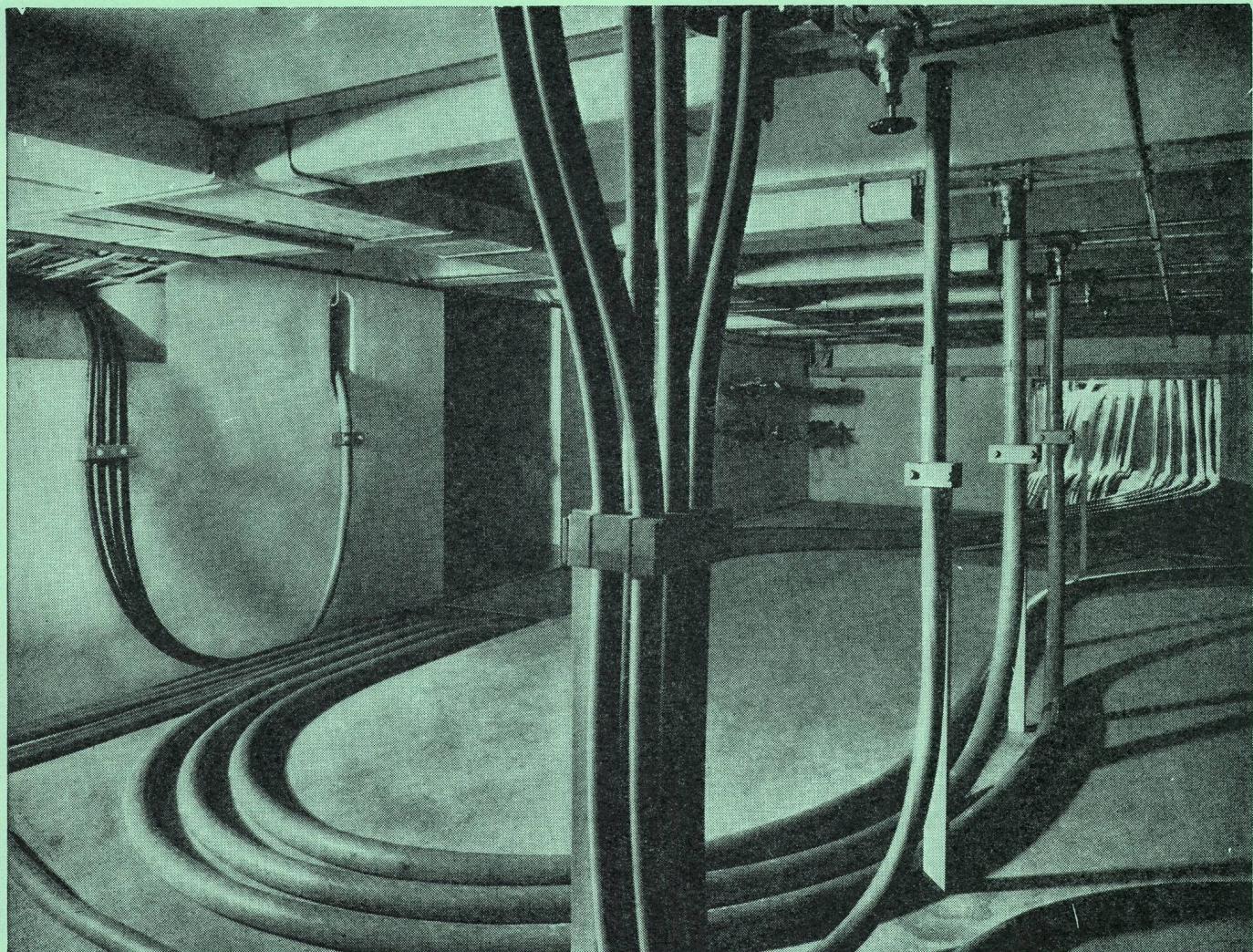
**SIEMENS**

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

für Hoch-

und Niederspannung

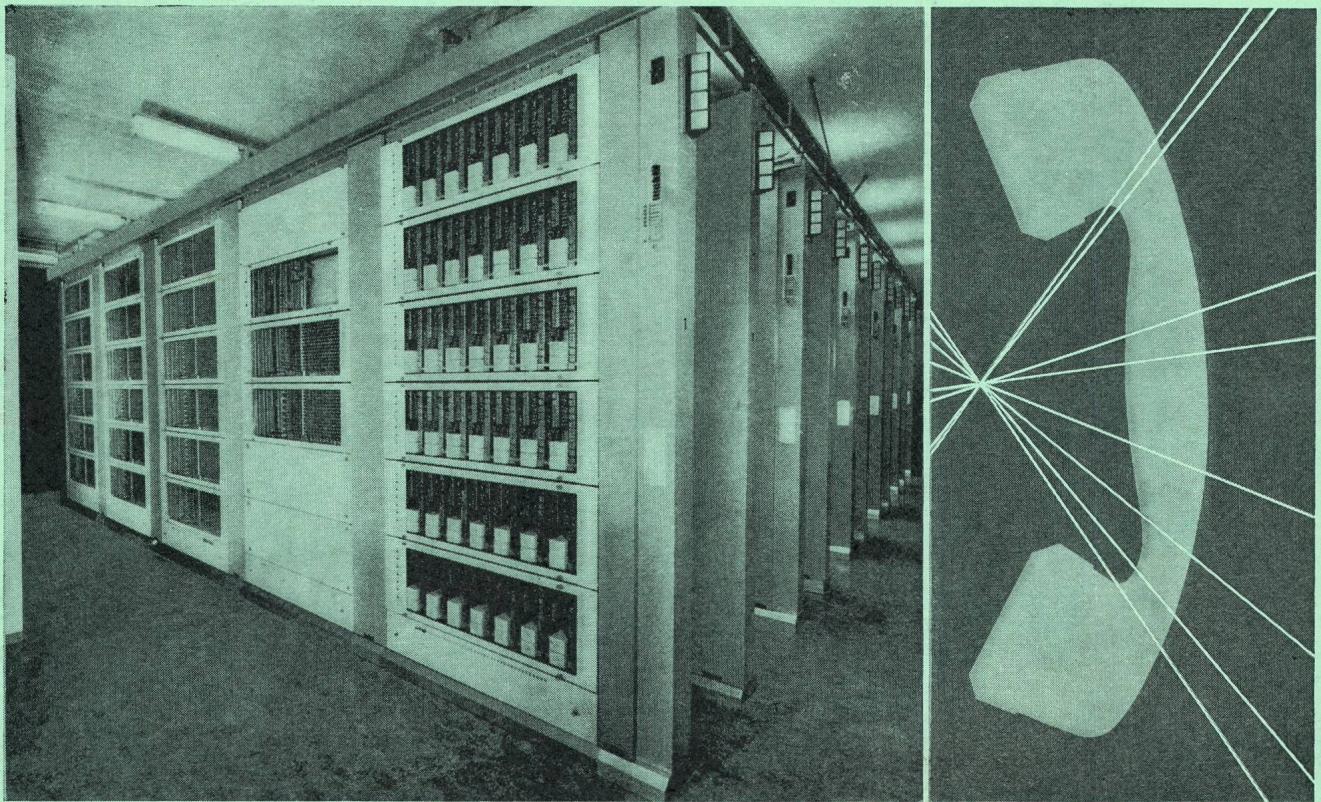
# Kabel



Bleikabel  
und Kunststoffkabel  
für Stark-  
und Schwachstrom  
Armaturen  
für sämtliche  
Kabeltypen



**KABELWERKE BRUGG AG**



## Präzision und weltweite Erfahrung

An der Entwicklung der Fernsprechtechnik in der Schweiz hat die STR, mit der Ausführung der Netzgruppen Zürich, Basel und Genf, einen entscheidenden Anteil. Kennzeichnend für die neuen STR-Amtsausrüstungen ist der Koordinatenschalter.

Die einfache, relaisartige Funktion des Koordinatenschalters gewährleistet hohe Betriebssicherheit, geringen Unterhalt sowie kleine Abnutzung der Schaltelemente. Kurze Schaltwege ermöglichen hohe Schaltgeschwindigkeiten und ein erschütterungsfreies, geräuscharmes Arbeiten.

Diese modernen Ausrüstungen, die schweizerische Präzisionsarbeit und internationale Erfahrungen aus über 65 Ländern vereinigen, fabriziert in der Schweiz die **Standard Telephon und Radio AG, 8038 Zürich.**

**STR**

Ein **ITT** – Unternehmen