

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 54 (1963)  
**Heft:** [1]: Jahresheft 1963

## 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:** 04.04.2026

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

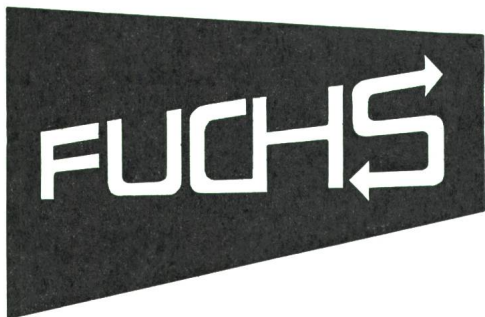
# 200 000

**NHS-Elemente in Araldit\***

# 3 000

**Kabelverteil-Kabinen und  
Mauernischen-Einbauten  
sind in 10 Jahren fabriziert  
worden.**

**Es gibt keine deutlicheren  
Qualitätsbeweise!**

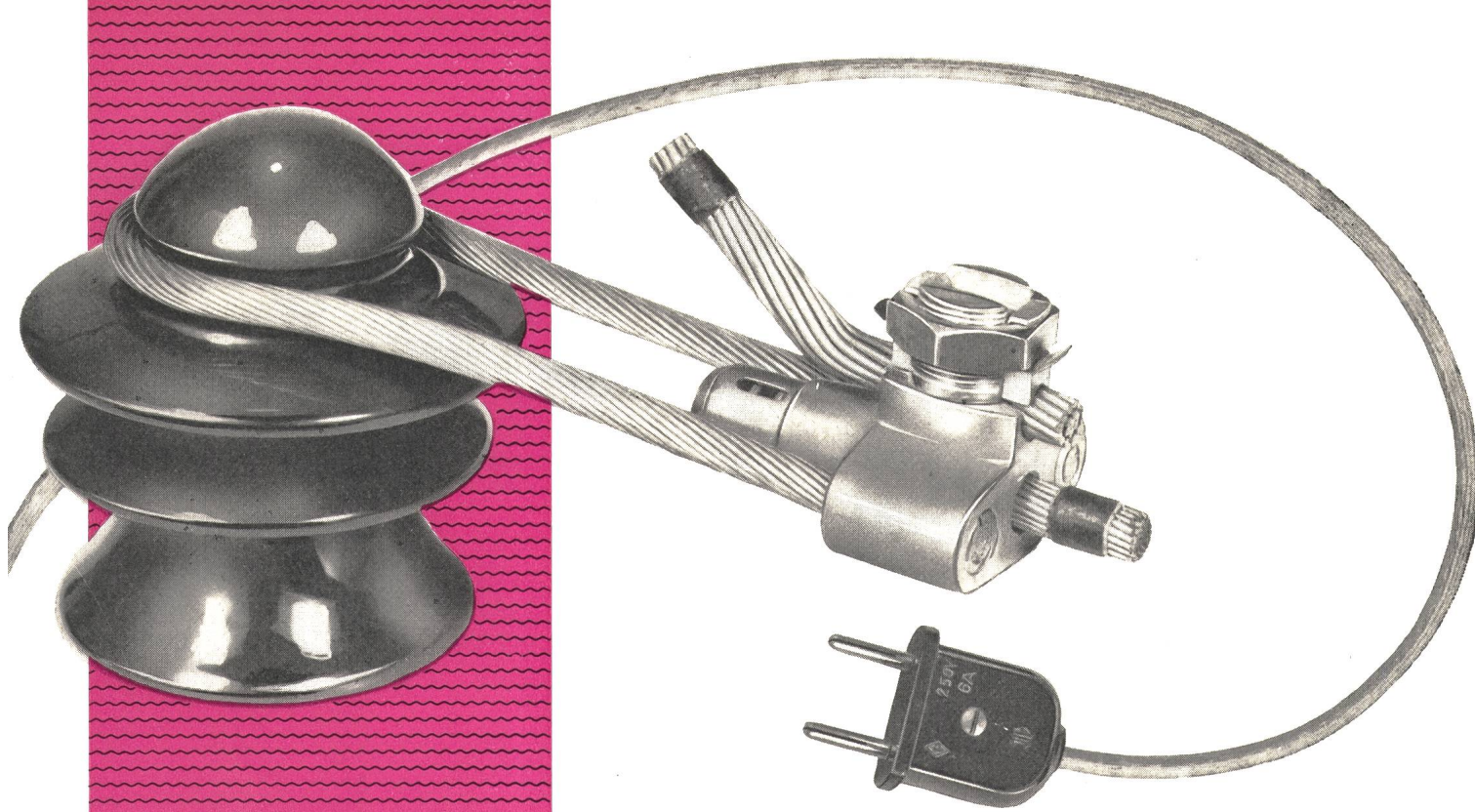


**Niederspannungsverteil-Tableaux für  
Transformatoren-Stationen / Anker-  
stangen / Stützisolatoren / Ausleger  
Bezeichnungsschilder 051 96 02 41**

**R.Fuchs-Bamert Schindellegi SZ**

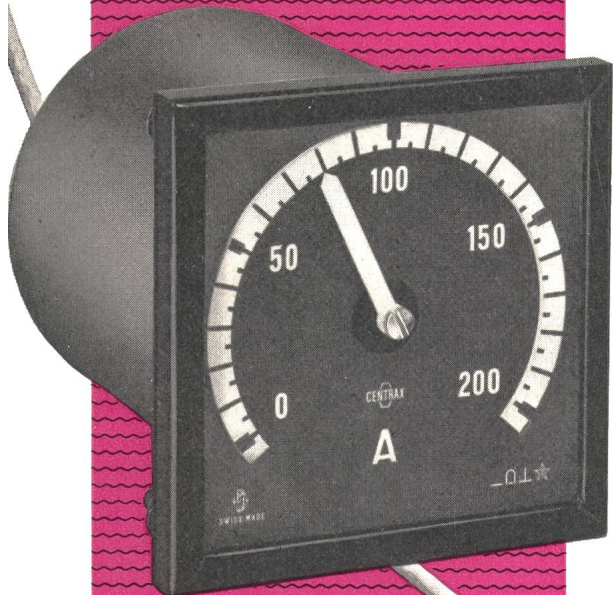
---

\* mit gleichem Massbild – ohne Zwischenverbindungen und Distanz-Stücken



**Sämtliches Installations-Material in bester Qualität  
Freileitungsartikel und Präzisions-Instrumente für  
die Elektro- und Wärmetechnik**

**Seit mehr als 62 Jahren zuverlässig und vorteilhaft  
Tradition in der Leistung und immer das Neueste  
Verlangen Sie bitte Angebote oder Vertreterbesuch**



**CAMILLE BAUER**  
AKTIENGESELLSCHAFT  
BASEL

Filialen in Zürich, Bern, Genf, Neuenburg und Lugano

# SULZER

## Druckleitungen Speicherpumpen und Pumpen-Turbinen für hydraulische Kraftwerke

### Wir bauen:

Speicherpumpen und Pumpen-Turbinen  
Nutzwasserpumpen für die Wasserversorgung  
von Zentralen und ganzen Baustellen  
Kühlwasserpumpen für Transformatoren  
und Generatoren  
Sickerwasserpumpen

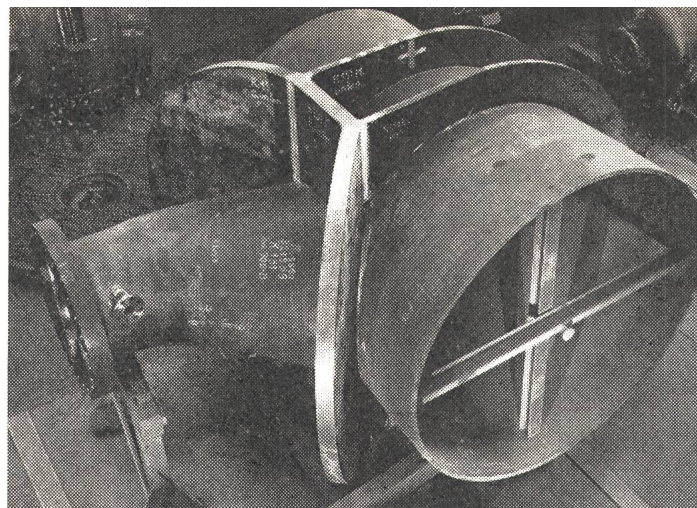
Vollständige Druckleitungsanlagen:  
Stollenleitungen  
Verteilleitungen  
Abzweigrohre mit Verstärkungskragen  
System Sulzer  
Druckschachtpanzerungen  
Wasserschlossauskleidungen

Die Verwendung neuer Stahlqualitäten, die Einführung des automatischen Unterpulverschweißens für Längs- und Rundnähte, handgeschweißte Montageverbindungen und die Ultraschallprüfung von Schweissverbindungen nach einer von Gebrüder Sulzer entwickelten Methode, die dem Spezialisten erlaubt, die Prüfung in der Werkstatt oder auf der Montagestelle zuverlässig und rasch durchzuführen, haben den Druckleitungsbau gewaltig gefördert.

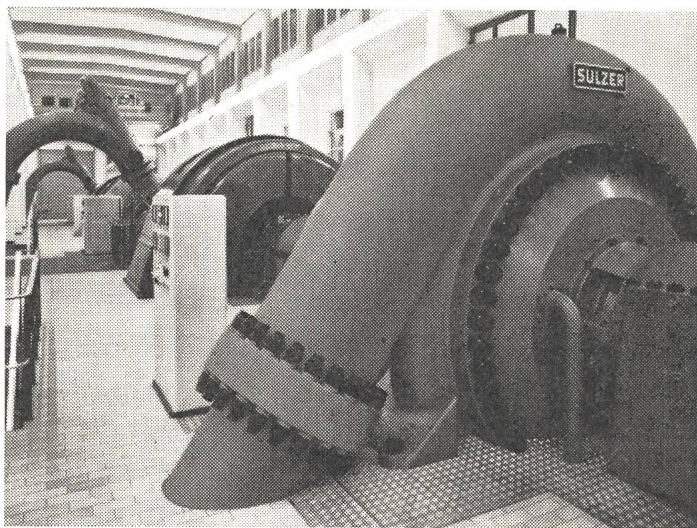
Unsere Pumpspeicheranlagen sind durch die Verwirklichung neuzeitlicher hydraulischer Lösungen bekannt, insbesondere für hohe Stufendrucke und hohe Drehzahlen bei Spitzenwirkungsgraden.

Speziell Pumpenturbinen kommt bei der künftigen Errichtung von Pumpspeicherwerken steigende Bedeutung zu. Das Zusammenfassen von Energieaufnahme und -abgabe in einer einzigen Maschine ermöglicht niedrigere Anschaffungs- und Baukosten sowie Vereinfachung der Anlage und des Betriebes.

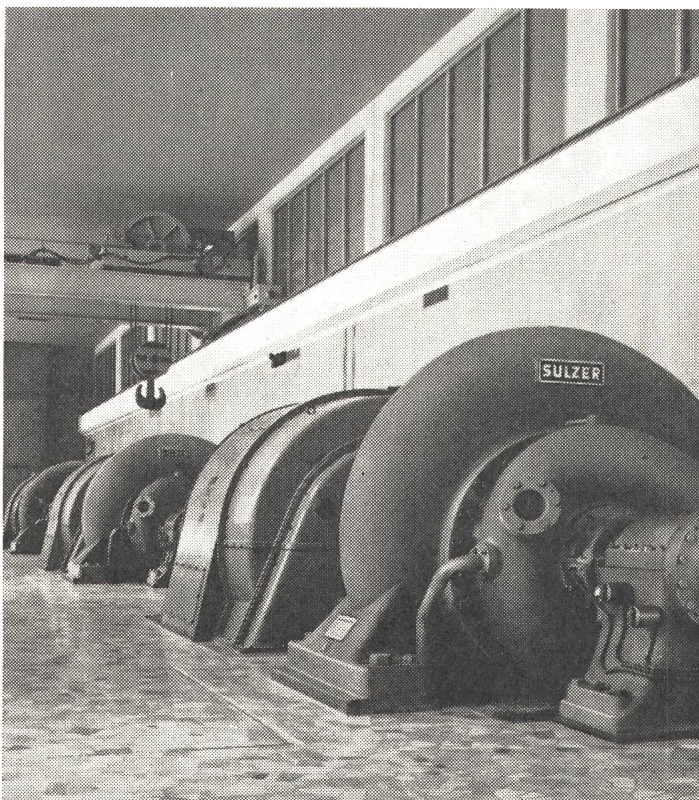
Gebrüder Sulzer Aktiengesellschaft  
Winterthur, Schweiz



Abzweigrohr zur Verteilleitung Biasca der Blenio-Kraftwerke

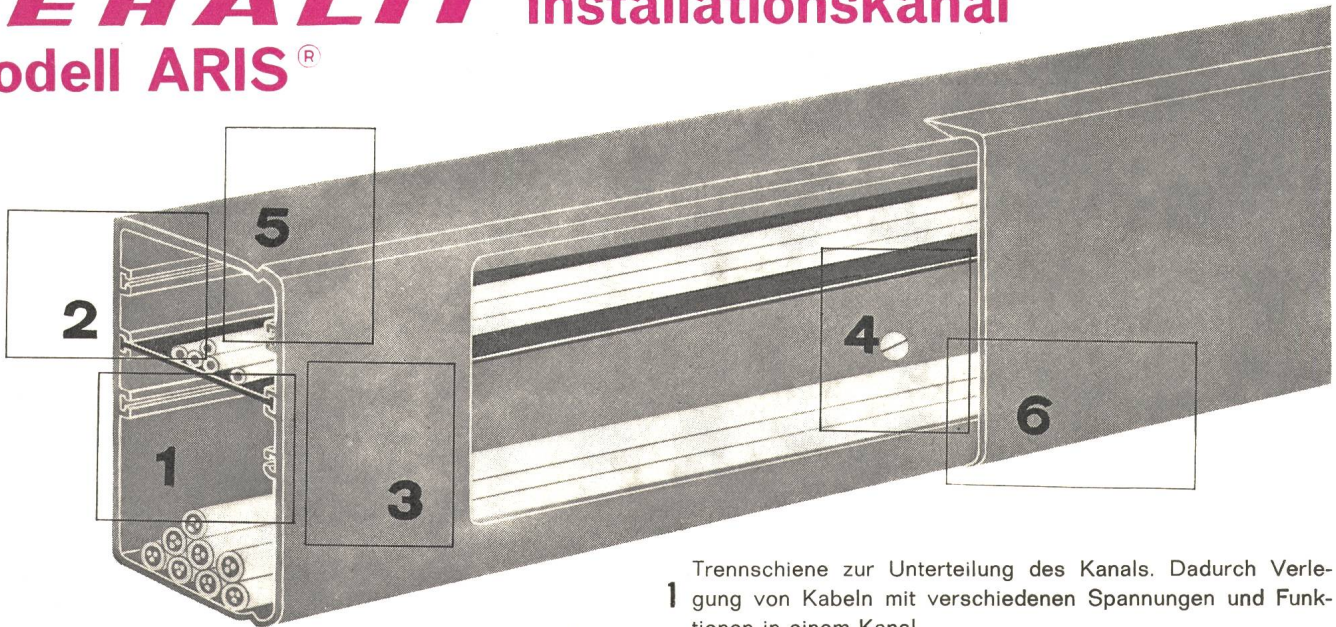


Sulzer-Hochdruck-Speicherpumpe in der Zentrale Motec der Gougra Kraftwerke AG



3 Sulzer-Pumpen-Turbinen in der Zentrale Stafel de Grande Dixence S. A.

# Der neue Weg in der Elektro-Installation: **TEHALIT** Installationskanal Modell ARIS®



- Zeitersparnis
- Grosse Reserven für Nachziehkabel
- Leitungen jederzeit auswechselbar
- Keine Schmutzansammlungen an den Leitungen
- Hoher Schutz gegen mechanische und chemische Einwirkungen. Versehentliche Berührung der Leitungen ausgeschlossen.
- Starkstrom- und Schwachstromleitungen in einem Kanal.

- 1 Trennschiene zur Unterteilung des Kanals. Dadurch Verlegung von Kabeln mit verschiedenen Spannungen und Funktionen in einem Kanal.
- 2 Trennschiene sitzt in T-förmig ausgebildeten Führungsnuten und kann sich auch bei starker Belastung nicht daraus lösen. Stege geben dem Kanal gegenüber einem offenen Profil erhöhte Festigkeit. Kein Herausfallen der Kabel. Volle Ausnutzung des Kanal-Querschnittes.
- 3 Kanal wird an die Wand geschraubt oder auf Abstandhalterungen befestigt.
- 4 Verschluss von Kanal und Deckel ist so konstruiert, dass die kurzen Schenkel des Deckels mit den Seitenwänden des Kanals eben abschliessen.
- 5 Deckel wird mit der Hand auf Kanal gedrückt. Wegnahme ohne Spezialwerkzeuge.

## Abmessungen der ARIS Kanäle

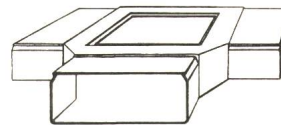


Nr.	TYPE	HOHE	TIEFE	LÄNGE
5720	ARIS 100	100 mm	50 mm	2000 mm
5721	ARIS 150	150 mm	50 mm	2000 mm
5722	ARIS 200	200 mm	50 mm	2000 mm

## Formstücke zu ARIS Kanälen



T-STÜCK		KREUZSTÜCK		REDUZIERUNG	
Nr. 5725	3×100 mm	Nr. 5730	4×100 mm	Nr. 5735	200×150 mm
Nr. 5726	3×150 mm	Nr. 5731	4×150 mm	Nr. 5736	150×100 mm
Nr. 5727	3×200 mm	Nr. 5732	4×200 mm		
INNEN-ECKE		AUSSEN-ECKE		KUPPLUNG	
Nr. 5740	2×100 mm	Nr. 5745	2×100 mm	Nr. 5750	passend
Nr. 5741	2×150 mm	Nr. 5746	2×150 mm		zur ARIS-Kanal 100, 150, 200
Nr. 5742	2×200 mm	Nr. 5747	2×200 mm		
ENDPLATTE					
				Nr. 5752	passend
					zu Aris-Kanal 100, 150, 200



T-Stück

Nr. 5755 TRENNSCHIENE zu allen drei Grössen passend

# OTTO FISCHER AG

Elektrotechnische Bedarfsartikel en gros

Sihlquai 125, Postfach Zürich 23

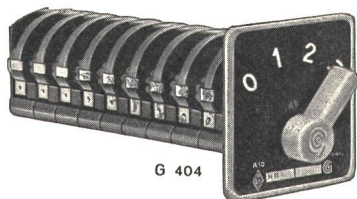
Telefon 051 / 42 33 11



# GHIELMETTI



G 690



G 404



G 706

Schaltuhren  
Fernschalter  
Schaltschütze  
Fernsteuerungen  
Netzkommando-Empfänger  
Motorangetriebene  
Kontaktwerke  
Motorangetriebene  
Zeitrelais  
Relais  
Elektronische  
Zeitrelais und Relais  
Temperaturregler  
Spezial-Handschalter  
für elektrische Antriebe  
und alle  
Schaltkombinationen  
Steuer-Druckknöpfe  
Fußschalter  
Endschalter

## GHIELMETTI AG

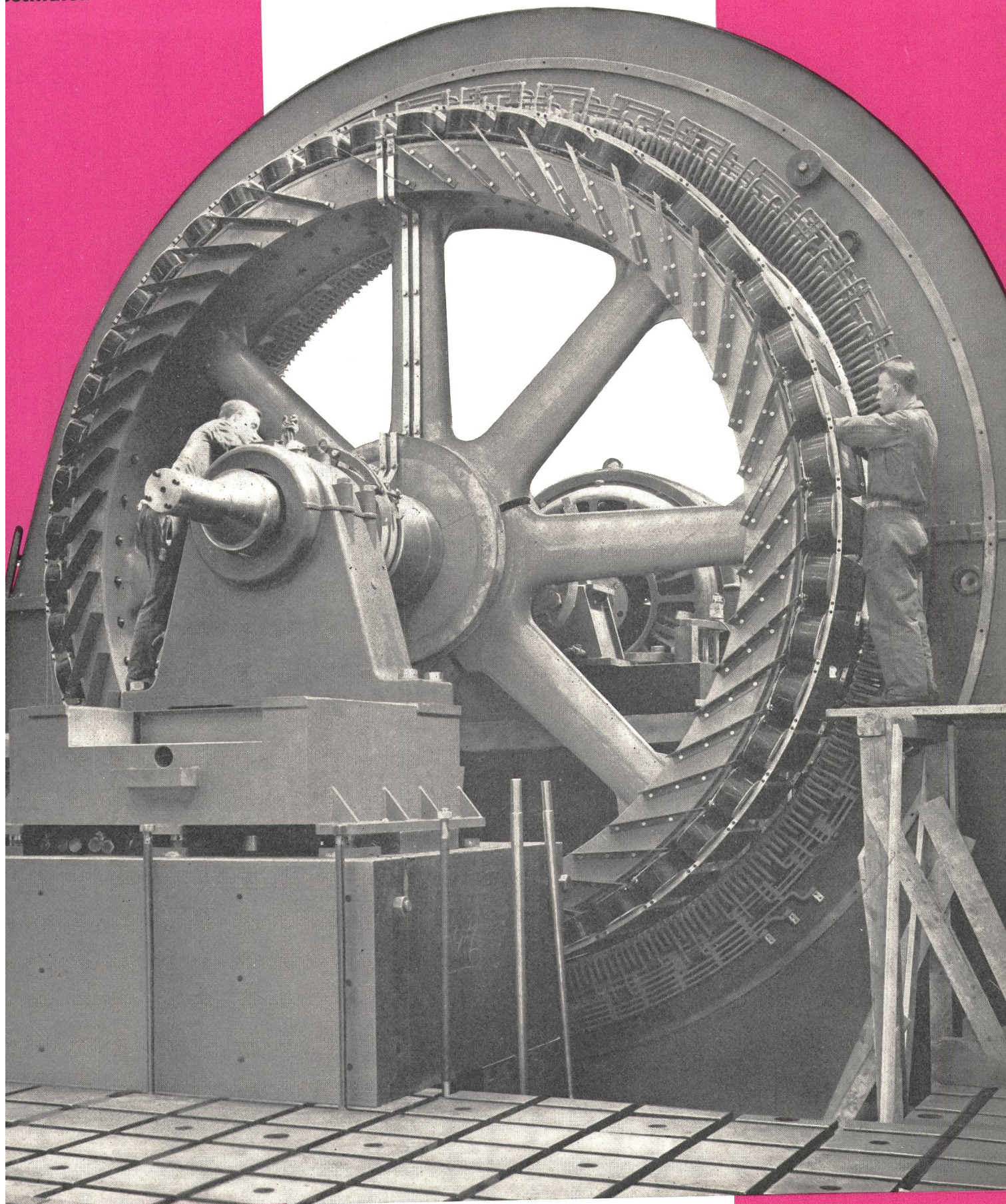
Fabrik elektrischer Schaltapparate Tel. (065) 2 43 41



SOLOTHURN  
(Schweiz)

er der grössten bisher in  
Schweiz gebauten  
Diesel-Generatoren:  
100kVA, 144 U./min, 11 kV,  
50 Hz, für ein Kraftwerk in  
Indien

# Oerlikon Diesel-Generatoren



Maschinenfabrik Oerlikon  
Zürich 50



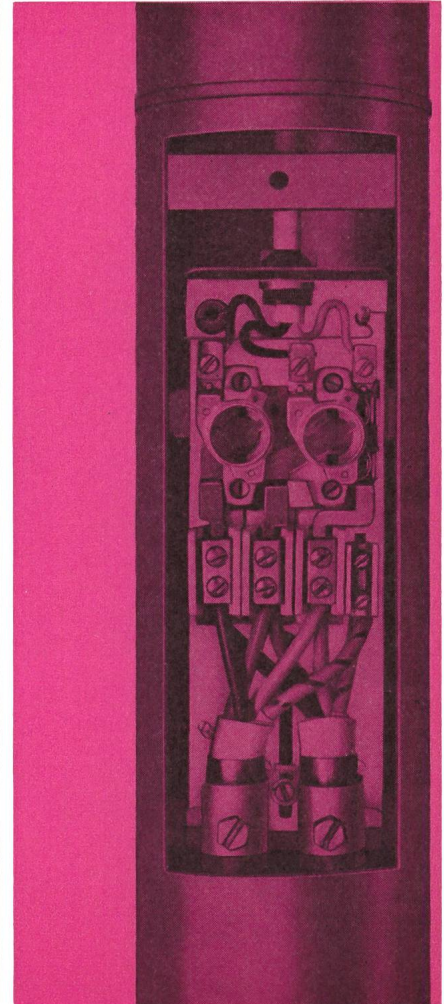
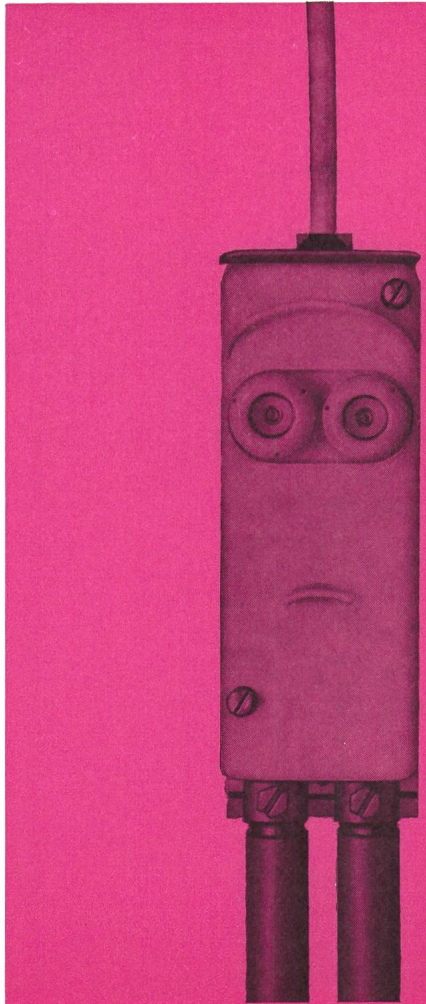
**jura Elektroapparate werden bevorzugt wegen ihrer sprichwörtlichen Zuverlässigkeit, Formschönheit und Preiswürdigkeit.**

**KE**  
**KKE**

# Xamax Sicherungen für Kandelaber

Mit den Xamax-Sicherungen KE für Kandelaber und KKE für Klein-Kandelaber wird der Einbau in die öffentlichen Beleuchtungsanlagen weitgehend vereinfacht und normalisiert. Diese robusten Konstruktionen eignen sich vorzüglich zur Montage in Stahl- wie auch in Beton-Kandelaber. Sie lassen sich ebenfalls in Einbaukästen befestigen. Die Sicherungsgruppe wird mit einer einzigen Klaue auf der Kandelabertraverse fixiert, wodurch der Kandelaber auf einfachste Art geerdet ist.

Die kleinen Einbaumasse der Xamax-Sicherung KKE erweisen sich überall dort als Vorteil, wo knappe Raumverhältnisse vorherrschen. Ihre Verwendung in Strassen-Signalisierungen hat sich deshalb schon bewährt. Verlangen Sie heute noch unsern Sonder-Prospekt oder eine umfassende Orientierung durch unsere Spezialisten.



Xamax AG Zürich-Oerlikon  
Telefon 051 / 46 64 84

# xamax



## 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

<b>Kirchen</b>	<b>Chalets</b>
<b>Kindergärten</b>	<b>Ein- und</b>
<b>Hotels</b>	<b>Mehrfamilienhäusern</b>
<b>Restaurants</b>	<b>Büros und Läden</b>



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



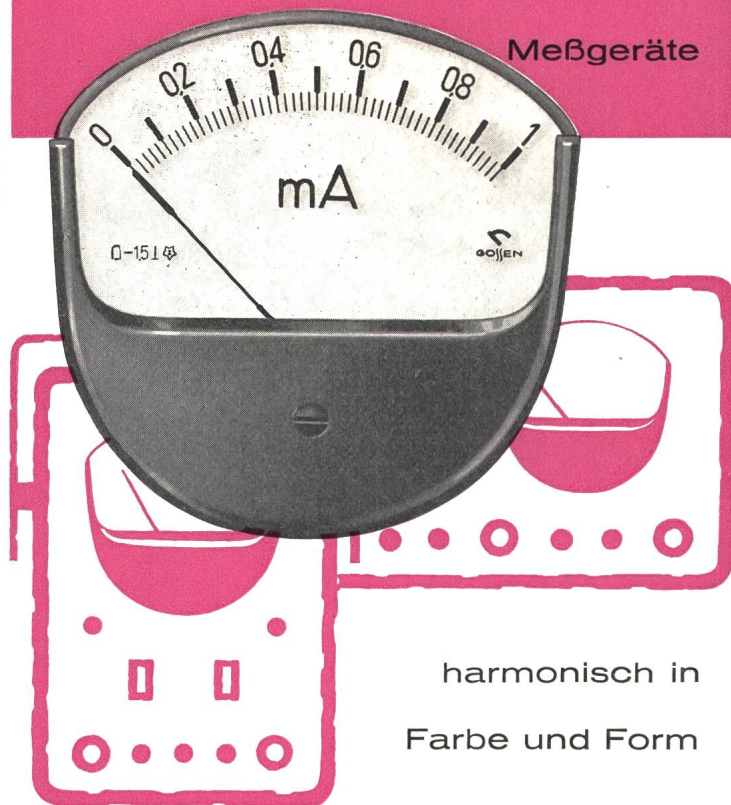
**Fraumünsterkirche Zürich.** Nur dank des äußerst niedrigen Anschlußwertes des Star Unity Systems von nur zirka 170 kW wurde hier die Ausführung einer Elektro-Heizung möglich



**Elektro-Heizungen**  
Zürich 7/58, Drusbergstraße 10, Schweiz  
Fabrik in Au/ZH Telefon 051/95 64 67

# EM-COLORS

moderne  
Meßgeräte



harmonisch in  
Farbe und Form

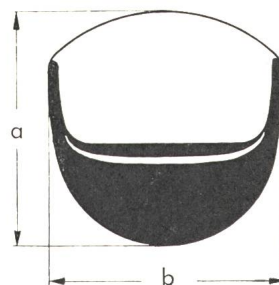
### Meßgeräte mit vielen Vorzügen:

**Flutlichtgehäuse** haben schattenfreie Skalen und erlauben ein müheloses Ablesen auch bei schwacher Beleuchtung.

**Größere Skalenbogen**, größere Zahlen und größere Zeiger als bei normalen Geräten gleicher Größe.

**7 Farben und 3 Größen** erleichtern die Wahl für jede Verwendung als Drehspul-Meßgeräte mit oder ohne Gleichrichter, für Strom- und Spannungsmessungen in Gleich- und Wechselstrom.

Maße in mm	a	b
MM 1	44,5	44,5
MM 2	69	69
MM 3	89	89



### EM-COLORS

schonen in richtiger Farbkombination das Auge und steigern die Leistung.

### EM-COLORS

geben durch die Leuchtkraft ihrer Farben einen vorzüglichen Kontrast zur Frontplatte.

Bitte fordern Sie Angebote an!

**Ulrich Matter AG Wohlen/Aargau**  
Elektrische Messinstrumente Telefon (057) 6 14 54



**Boîtes d'extrémité haute tension**

Type unifié

**Hochspannungs-Endverschlüsse**

Einheitstyp

**COSSONAY**

**COSSONAY**

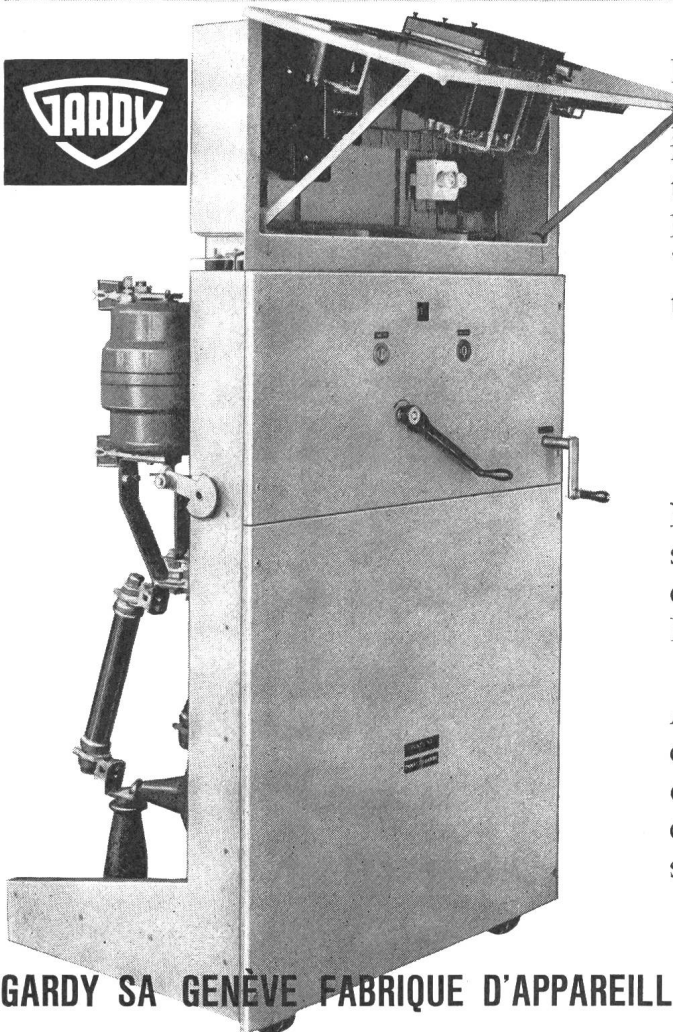
DES CABLERIES ET TRÉFILERIES DE COSSONAY

# im Dienste der Elektrizität

<p><b>Energie- versorgung</b></p>			<p><b>Industrie- ausrüstungen</b></p>
<p><b>Elektrizität im Verkehr</b></p>			<p><b>Beleuchtung und Installation</b></p>
<p><b>Motoren und Schaltgeräte</b></p>			<p><b>Forschung</b></p>

**SIEMENS ELEKTRIZITÄTSERZEUGNISSE AG**  
**Zürich** **Bern** **Lausanne**

# KLOTEN...



Lors de l'équipement électrique du complexe de la sécurité aérienne de l'aéroport intercontinental de Kloten, les services techniques de SWISSAIR ont sélectionné le disjoncteur à faible volume d'huile "COUPARC" (30 appareils) pour protéger les installations.

## COUPARC

D'un encombrement très réduit satisfaisant aux exigences les plus sévères, d'un entretien facile, les disjoncteurs "COUPARC" donnent toute satisfaction.

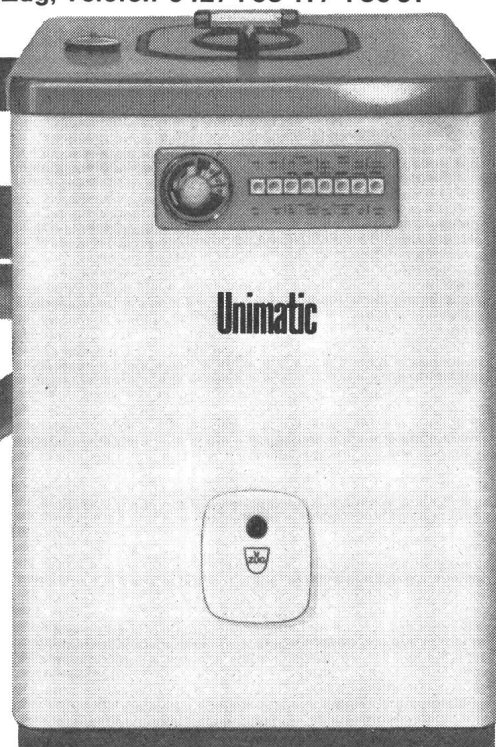
Aussi, nous sommes heureux d'avoir contribué ainsi au bon fonctionnement des dispositifs de sécurité de la SWISSAIR et par conséquent, au bon renom des ailes suisses.

**GARDY SA GENÈVE FABRIQUE D'APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE HAUTE + BASSE TENSION**

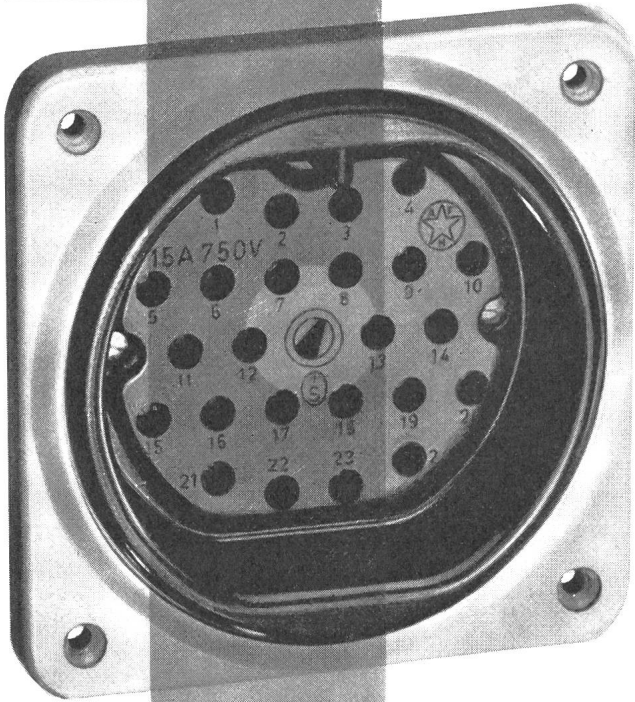
# Unimatic



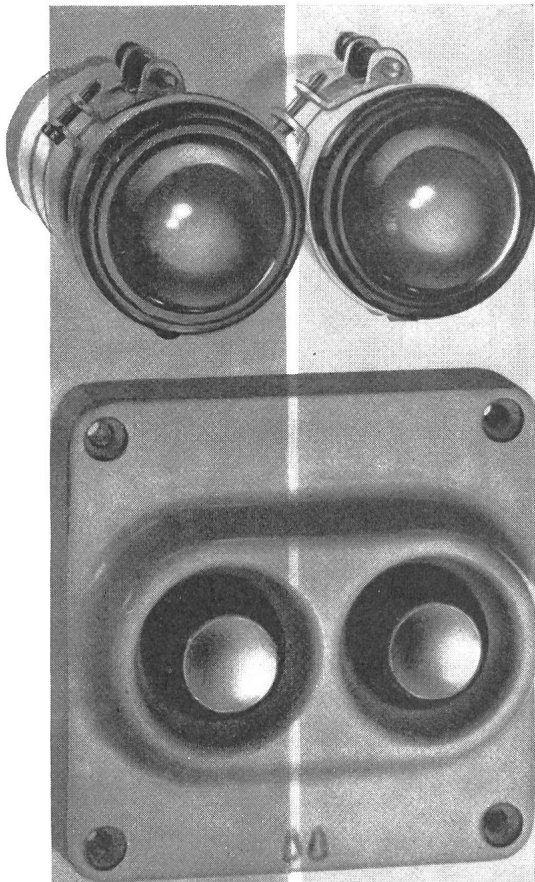
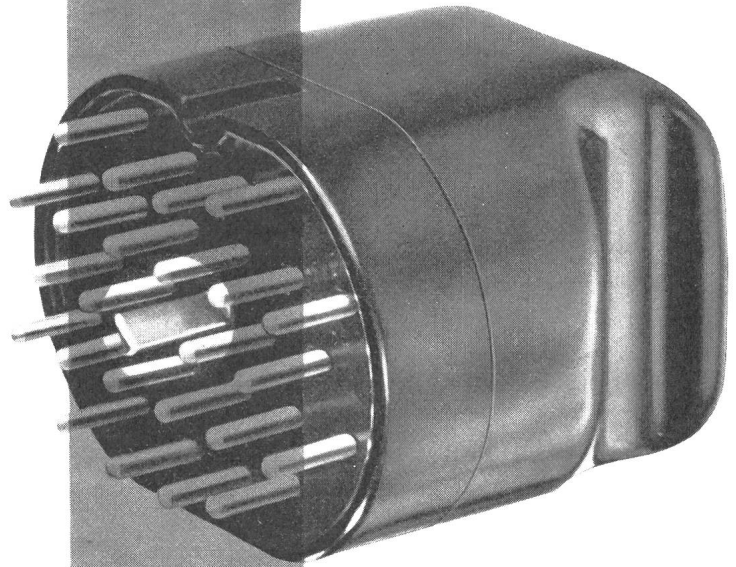
In Hochhäusern, modernen Wohnblöcken und Siedlungen, überall dort, wo der starken Beanspruchung eine vortreffliche Qualität entsprechen soll, ist die Unimatic die gegebene Waschmaschine. Angenehm und sicher ist die Tastenbedienung, praktisch und von den Frauen geschätzt die Obeneinfüllung. Der moderne Komfort und die absolute Zuverlässigkeit dieses Schweizer Vollautomaten sind Begriffe geworden. Verzinkerei Zug AG Zug, Telefon 042/4 03 41 / 4 56 91



Bis 24-polige  
Steckkontakte  
max. 15 A 750 V

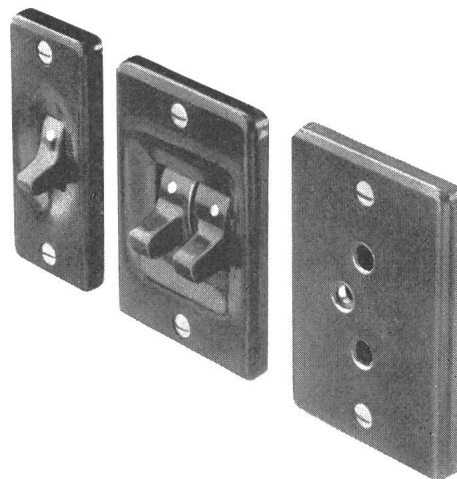


12 verschiedene  
Sperr-  
möglichkeiten



Druckkontakte +  
Signallampen  
für Steuerungen

Adolf Feller AG Horgen



Apparateschalter  
~ 6 A 250 V  
4 A 380 V  
mit sehr hoher  
Lebensdauer

Einbausteckdose  
10 A 250 V

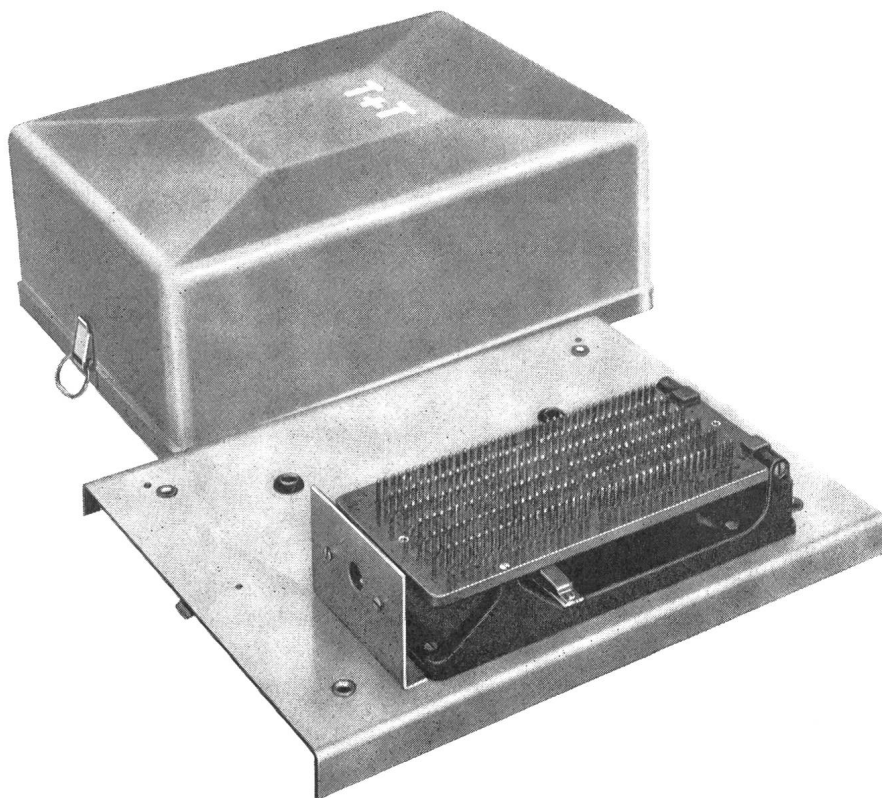
# WEIDMANN

T + T genehmigter

## KOMBINIRTER ENDKASTEN

**WE 240** Typ I und II für Linienwähleranlagen  
nach Schema Tfg 3-36.1064 für AP

*neu*



VSEI-Tarifblatt:  
«Linienwähler-Verteiler»

Durch die VLE-Grossisten  
ab Vorrat lieferbar

Aussenmasse: 400 × 290 × 180 mm

### Kombinierter Endkasten WE 240:

- Grundplatte aus Metall
- Gehäuse aus schlagfestem Kunststoff
- Eingebauter Linienwähler-Verteiler I/4 - II/5.

Von der PTT-Verwaltung wird dazu abgegeben:

- Endkasten EK I/0 oder II/0
- eventuell auch HFTR-Vorsatzfilter

## H. WEIDMANN

Aktiengesellschaft

## RAPPERSWIL/SG

Telephon (055) 21651

führendes Werk für Kunststoffverarbeitung

# Nachrichten Technik



**Einzelteile, Apparate,  
komplette Anlagen**

**Fernmeldeanlagen  
Fernschreiber  
Fernsehsender  
Flugfunk und Flugsicherung  
Förderbänder  
Funkgeräte  
Gleichrichterelemente und -geräte  
Haustelephonanlagen  
Kondensatoren  
Kristalle und Kristallfilter  
Lautsprecher  
Messgeräte  
Querstromlüfter  
Relais  
Richtstrahlanlagen  
Röhren und Dioden  
Rohrpostanlagen  
Senderausrüstungen  
Spaltpolmotoren  
Telephonzentralen  
Transistoren  
Trägerausrüstungen  
Verstärkeranlagen**

1806

***Standard Telephon und Radio AG.***

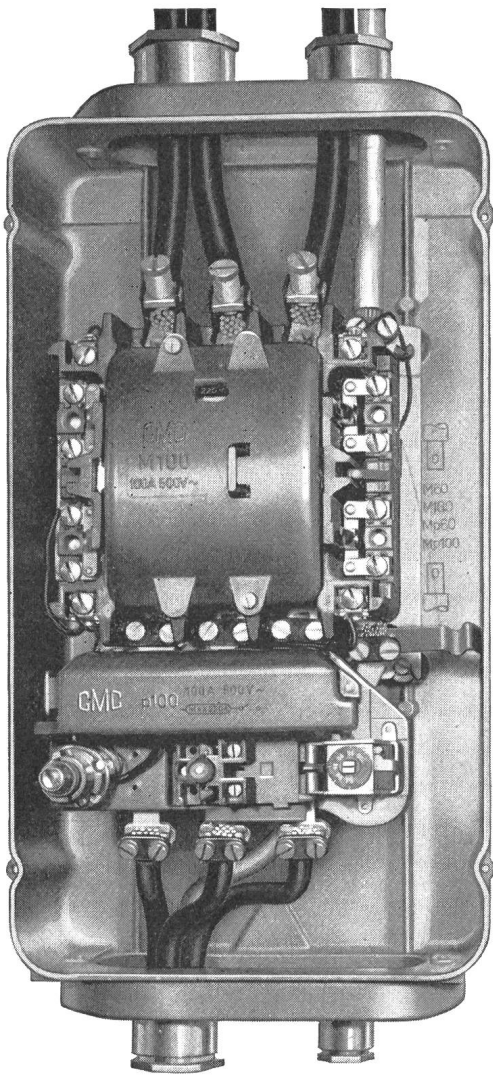
Zürich 2/38 Seestrasse 395



# Schütze

Mp 60 und 100

60 und 100 A 500 V



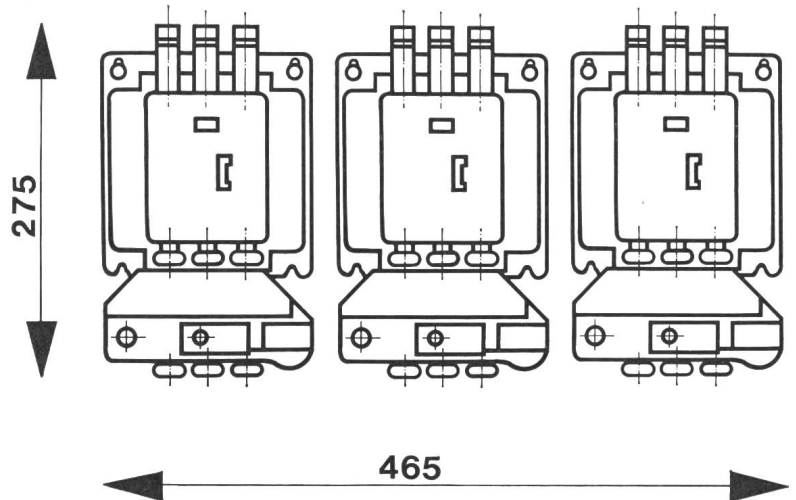
Senkrecht aufeinanderstehende Bewegungsrichtungen der Kontakte, des Magneten- und des Auslösemechanismus im Thermoblock ergeben prellfreies Schalten und hohe Schlagunempfindlichkeit.

Sämtliche Anschlüsse sind leicht zugänglich, übersichtlich angeordnet und eindeutig bezeichnet. Verschiebbare Käfigklemmen und Bridenklemmen erlauben ein bequemes Anschliessen der Leiter.

Schnelle und einfache Montage, dank reichlichem Platz zum Auskreuzen sowie der im Gehäuseunterteil eingegossenen Marken zum Bestimmen der entsprechenden Leiterlängen.

Dank den kleinen Abmessungen lassen sich die Schütze 60 und 100 A besonders platzsparend in Schaltkasten und -schränken montieren.

Drei Schütze 100 A benötigen nur eine Grundfläche von 465x275 mm.

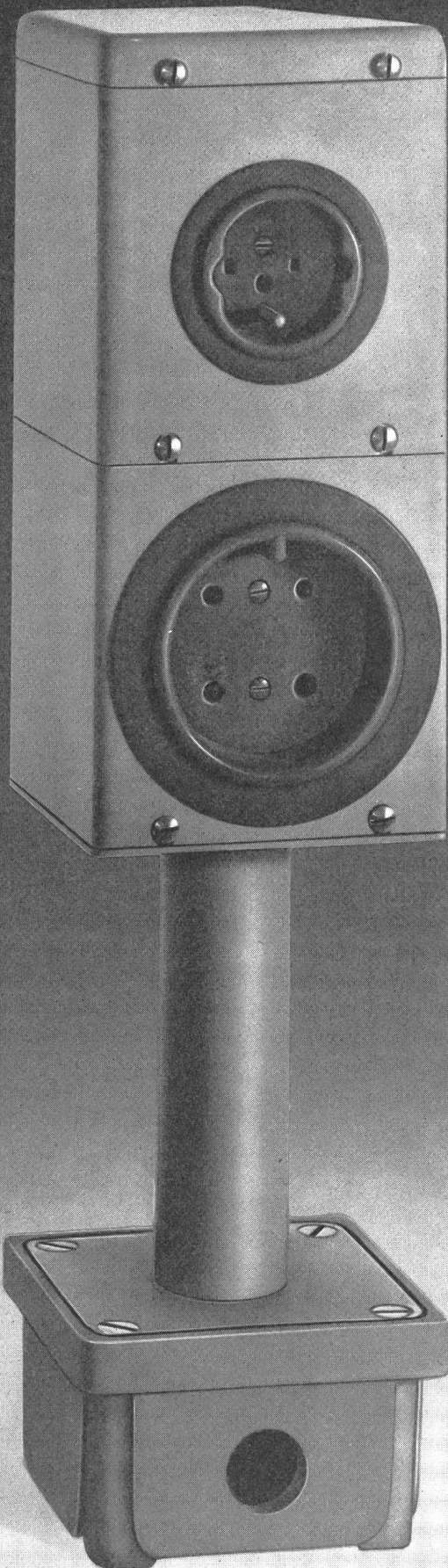


# CMC

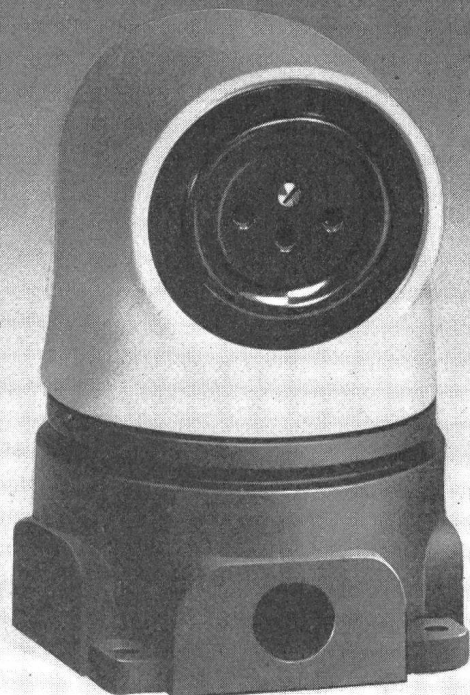
## Carl Maier & Cie, Schaffhausen

Fabrik elektrischer Apparate und Schaltanlagen Tel. 053 5 61 31

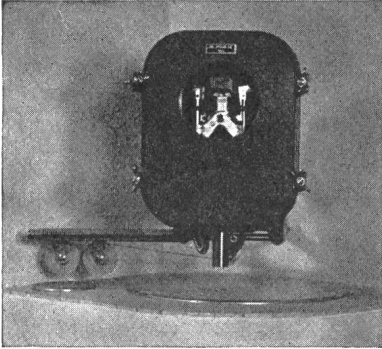
# BODENANSCHLÜSSE



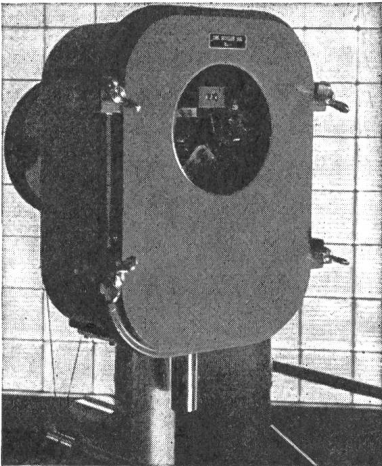
**Oskar Woertz Basel**  
Fabrik elektrotechnischer Artikel  
Tel. 061/34 55 50



# Gemeinde- Wasser- Versorgung

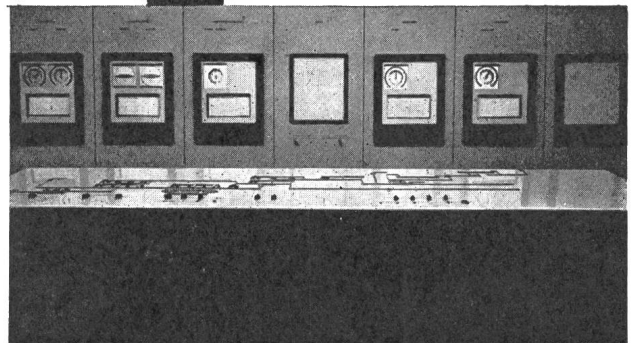
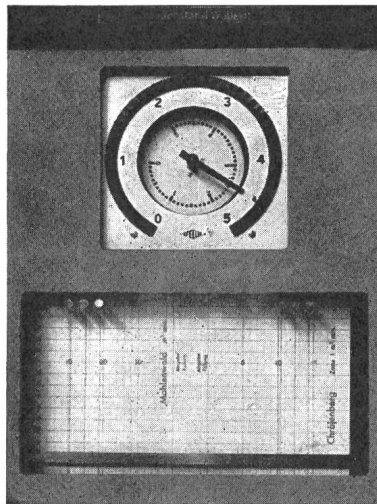


**Pumpensteuerungen**



**Niveauregulierungen**

**Rückmeldungen**



**GFELLER**

**Chr. Gfeller AG Bern-Bümpliz und Flamatt**

# Wicklungs-Stromwandler in Kunstharz-Isolation

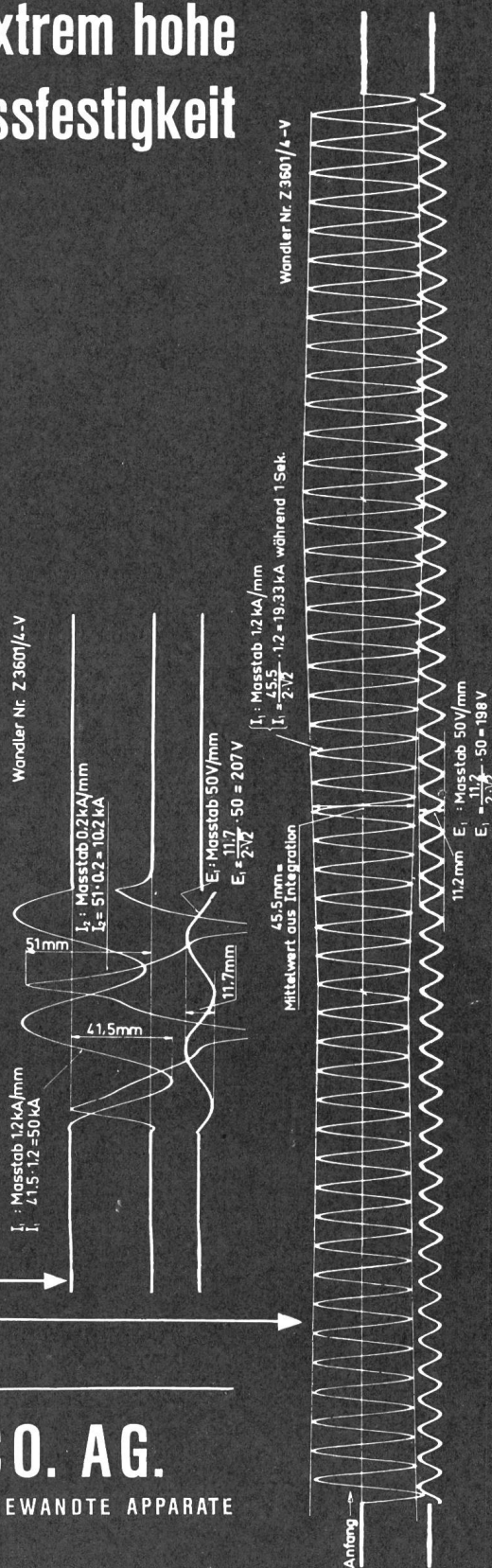
## für Reihen 6-60 kV

### Ausführbar für extrem hohe Kurzschlussfestigkeit



Typenprüfung erfolgte mit 5000x In SW & 2000x In während 1 Sek.

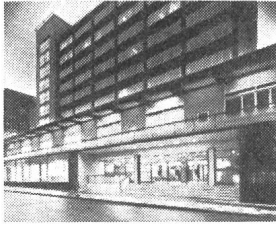
Daten des Prüflings: Nennspannung 10 kV  
 Prüfspannung 42 kV  
 Übersetzung 10/5 A  
 Leistung 10 VA Klasse 3  
 Überstromziffer n = 15  
 Dynamischer Kurzschlussstrom 50 kA SW  
 Thermischer Kurzschlussstrom 20 kAeff I''



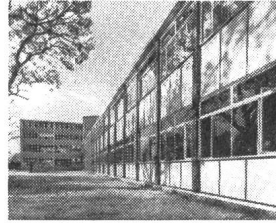
## MOSER-GLASER & CO. AG.

SPEZIALFABRIK FÜR TRANSFORMATOREN, MESSWANDLER UND ANGEWANDTE APPARATE

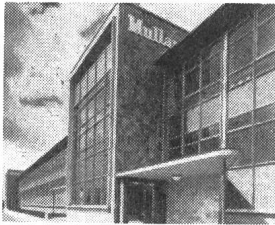
### MUTTENZ bei BASEL



Im Mullard-Haus, einem ultramodernen Gebäude, befindet sich die Geschäftsleitung. Es birgt auch ein eigenes elektronisches Zentrum, Ausstellungs- und Demonstrationsräume, sowie ein Privat-Kino und Theater.



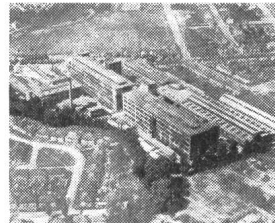
Das Mullard Forschungslaboratorium in Salfords leistet einen grossen Beitrag zum guten Ruf der Mullard-Produkte.



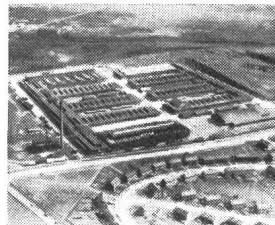
Simonstone wurde extra gebaut für die Herstellung von Fernseh-Bildröhren. Diese Fabrik zählt zu den modernsten der Welt.



Das Southampton-Werk war eines der ersten in England für die Massenfabrikation im Halbleiter-Sektor.



Mitcham ist das Produktionszentrum für gasgefüllte Röhren, Spezial-Kathodenstrahlröhren und das Entwicklungszentrum für die meisten Mullard elektronischen Fabrikate.



Das Blackburn-Werk produziert den Hauptanteil von Mullard Feindraht-Glas- und Empfänger-Röhren.

## Was bedeutet ein Name ?

Der Name MULLARD bedeutet die grösste Fabrikations - Organisation im Britischen Commonwealth, welche 17 Fabriken und ein Forschungs-Laboratorium vereinigt, für die Fabrikation von Radioröhren, Halbleitern, magnetischen Bauteilen.



MULLARD OVERSEAS Ltd., Torrington Place, London W. C. 1

Vertreten in der Schweiz durch:

MATERA AG, Leonhardstrasse 37, Basel, für Röhren, Dioden, Halbleiter

Walter Blum, Hönggerstrasse 115, Zürich 10/37, für Komponente

# SYLVANIA VHO-LAMPEN EIN MARKSTEIN IN DER ENTWICKLUNG MODERNER STRASSENBELEUCHTUNG !



Strassen von heute erfordern modernstes Licht. Sylvania-Hochleistungs-Leuchtstofflampen (VHO-Lampen) erzielen Beleuchtungspegel, die sämtliche in der Praxis empfohlenen Helligkeitswerte für Strassen und Autobahnen übertreffen. Das bedeutet für Tausende von Autofahrern bessere Sicht und damit erhöhte Sicherheit !

Mit 6000 verschiedenen Arten von Lampen leuchtet Sylvania den Weg.

# SYLVANIA

*Division of*

**GENERAL TELEPHONE & ELECTRONICS INTERNATIONAL**



Generalvertretung und Lager

**TRACO TRADING COMPANY LIMITED ZURICH**

Jenatschstrasse 1

Tel. (051) 27 22 23

# Seit der Einführung des fortschrittlichen PEKA-Pressverfahrens arbeiten in der Schweiz

88 Werke\* mit einem PEKA-Presswerkzeug  
21 Werke mit zwei PEKA-Presswerkzeugen  
4 Werke mit drei PEKA-Presswerkzeugen  
1 Werk mit vier PEKA-Presswerkzeugen (in Südamerika)  
1 Werk mit fünf PEKA-Presswerkzeugen  
1 Werk mit sechs PEKA-Presswerkzeugen

\* Elektrizitäts- und Kraftwerke, Elektr. Unternehmungen und Fabriken

## PEKA - Blitzpresse

Bereich 10-240 (300) mm<sup>2</sup>



Schnitt durch PEKA-Presskabelschuh 120 mm<sup>2</sup>

Grosses Lagersortiment an  
PEKA-Kabelschuhen und Verbindern aus  
E-Kupfer, feuerverzinkt, nach  
einheimischen Normen und Bedürfnissen.



**G L O M A R G O L D A C H S G**

ELEKTRIZITÄTSWERK- UND INDUSTRIEBEDARF TEL. 071/40471

# Sicherheit durch Qualität

Seit siebzig Jahren werden SUHNER-Kabel als schweizerische Qualitätsprodukte auf dem einheimischen und ausländischen Markt geschätzt.

Wir fabrizieren vom 0,05mm dünnen Kupferdraht bis zum dicksten Starkstromleiter Drähte und Kabel für sämtliche Verwendungszwecke.



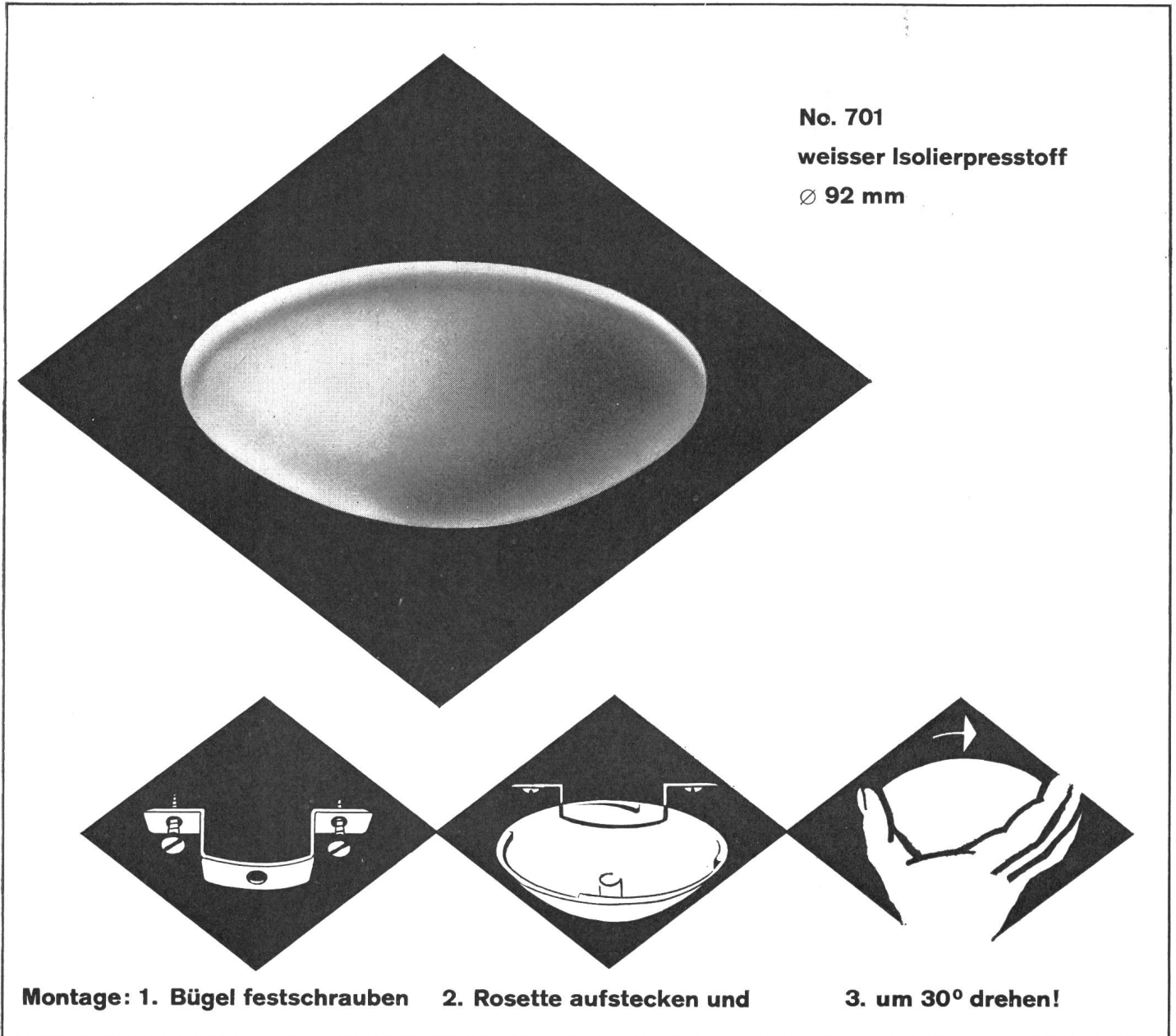
Kabel-, Kautschuk-, Kunststoff-Werke

**SUHNER+CO**  
HERISAU AG

# Abschlussrosette

*ohne*

sichtbare Befestigungsschrauben



Zu beziehen durch die Elektrogrossisten.



## Tschudin & Heid AG.

elektrotechn. Fabrik und Kunstharzpresswerk

Reinach BL

# PEYER



# KUNSTSTOF

(Glasfaserverstärkter Polyester)

+ Patent angemeldet

## KABELVERTEILKABINEN

modern  
formschön  
leicht  
zukunftsweisend

## FÜR ORTSNETZE, SPORTPLATZ- UND SEEANLAGE-BELEUCHTUNGEN



**Die eigene Tiefkühltruhe  
im Haus —  
eine neue Stufe  
zum besseren Leben**

Der Kühlschrank hält Lebensmittel für begrenzte Zeit frisch — die Tiefkühltruhe ist die notwendige Ergänzung für Frischhaltung auf Monate hinaus. VERWO Tiefkühltruhe bedeutet:

**Taufrische Früchte  
gartenfrisches Gemüse  
frisches Fleisch und Geflügel  
im eigenen Haus  
jederzeit bereit  
das ganze Jahr hindurch  
Gönnen Sie Ihrer Familie  
diesen Fortschritt, diese  
Bereicherung, diese Sicherheit!**



# VERWO

**TIEFKÜHLTRUHEN:**

160 Liter Inhalt Fr. 1090.—  
300 Liter Inhalt Fr. 1480.—

Bitte Gratisprospekt verlangen

**COUPON**

Senden Sie mir bitte unverbindlich und gratis Ihren Prospekt über Tiefkühltruhen

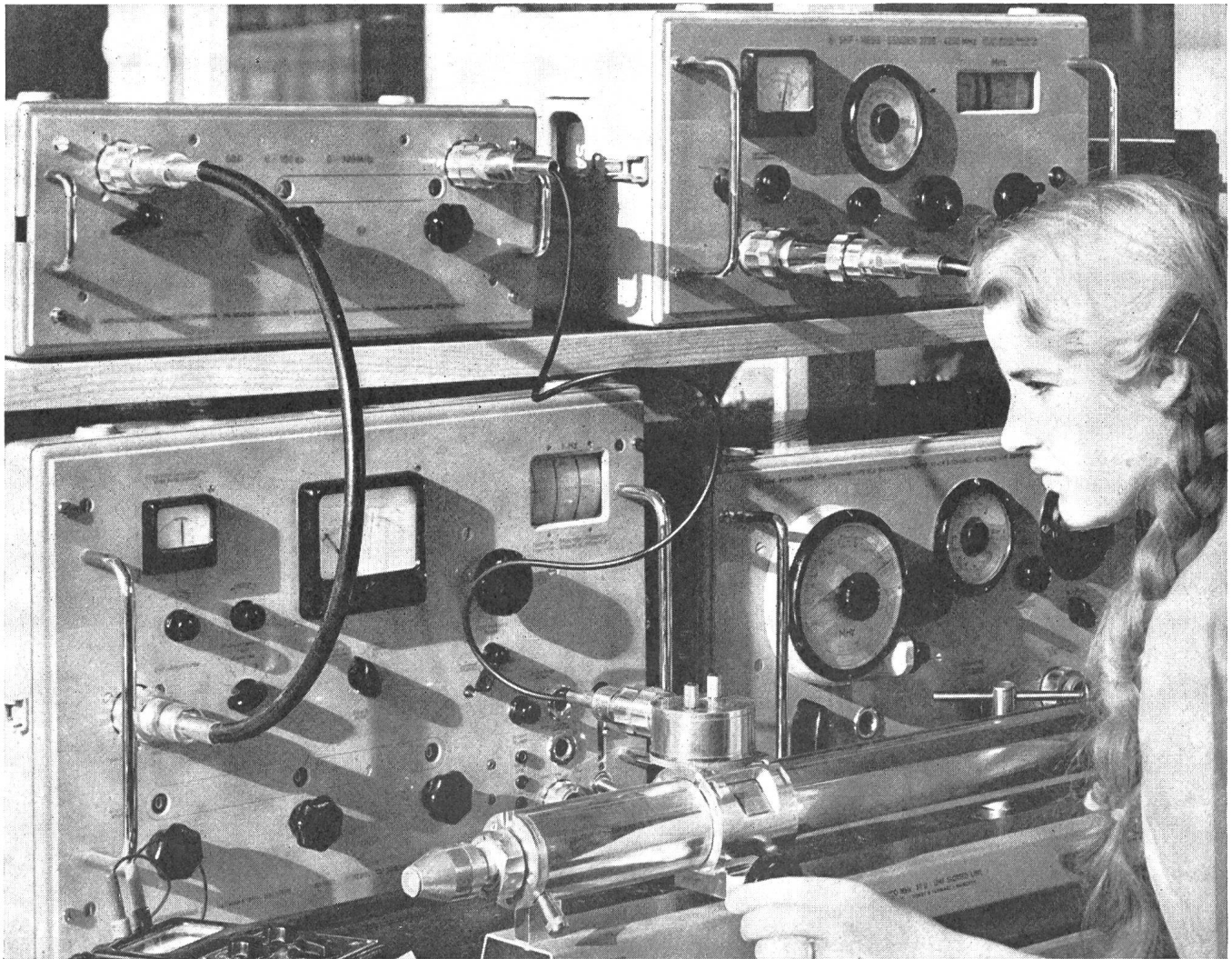
VERWO AG PFÄFFIKON/SZ

Name \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Ort \_\_\_\_\_

# ROHDE & SCHWARZ · MÜNCHEN

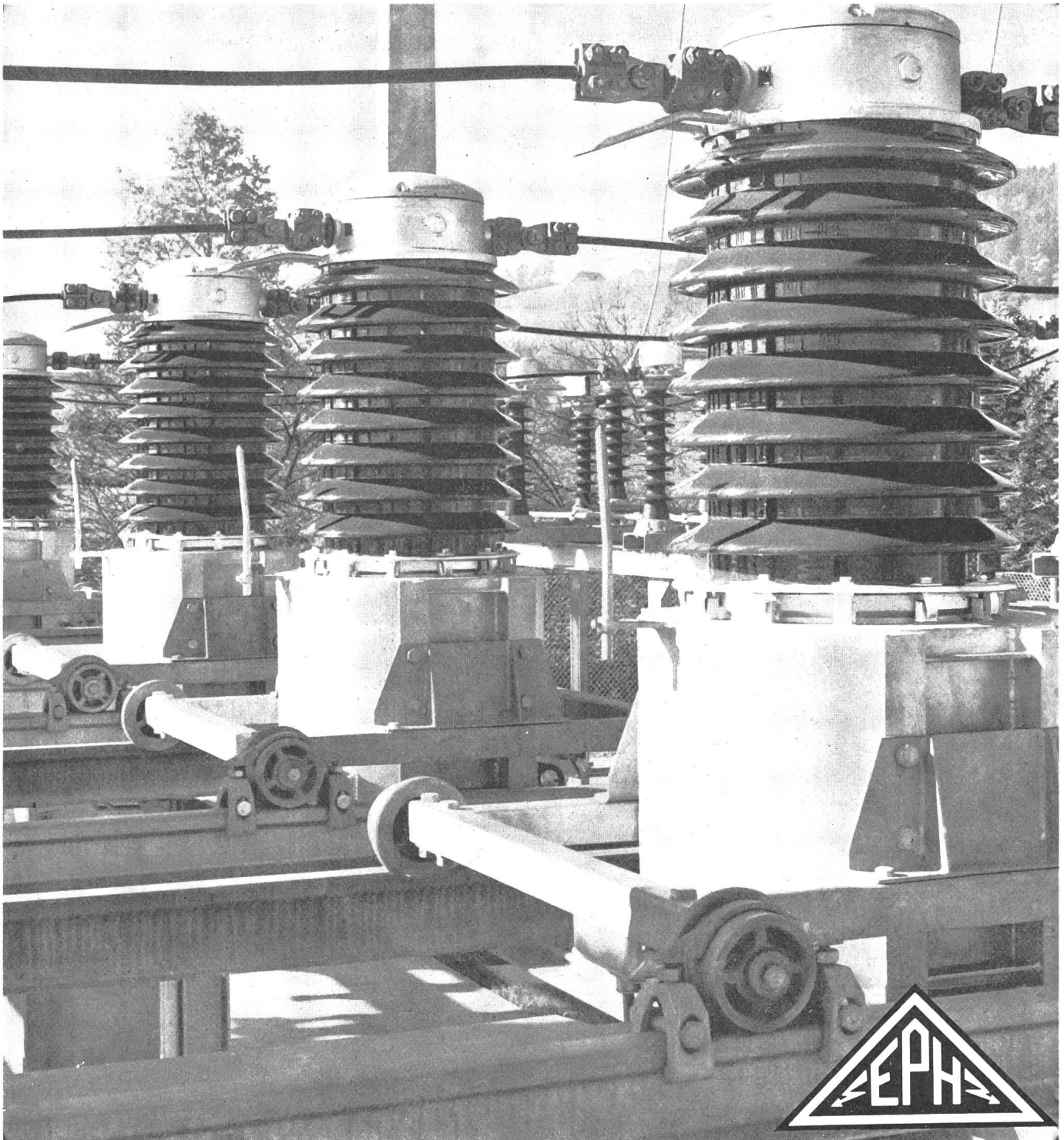


**Messen mit Messgeräten  
und ganzen Messplätzen  
von Rohde & Schwarz  
leicht gemacht ohne Verlust  
der hohen Genauigkeit**



581

TELECOMMUNICATION **W. F. ROSCHI BERN** SPITALG. 30, TEL. 031 3 78 66



Aus unserem Programm:

**Messwandler:**

Strom- und Spannungswandler, Messgruppen, bis 100 kV in verschiedenen Bauarten.  
 Obenstehendes Bild zeigt: 60-kV-Messgruppen in einem schweizerischen Unterwerk.

**EPOLIT-Kunstharzteile:**

Stützer, Durchführungen, Kabelträger sowie Isolierteile aller Art in Giessharz, Glasharz (Laminate), Schleuderguss, Pressguss usw.

**Schweisabteilung:**

Schweisstransformatoren, Schweißumformer, Benzin- und Dieselschweißaggregate, Punktschweißmaschinen, Zubehör, Elektroden usw.

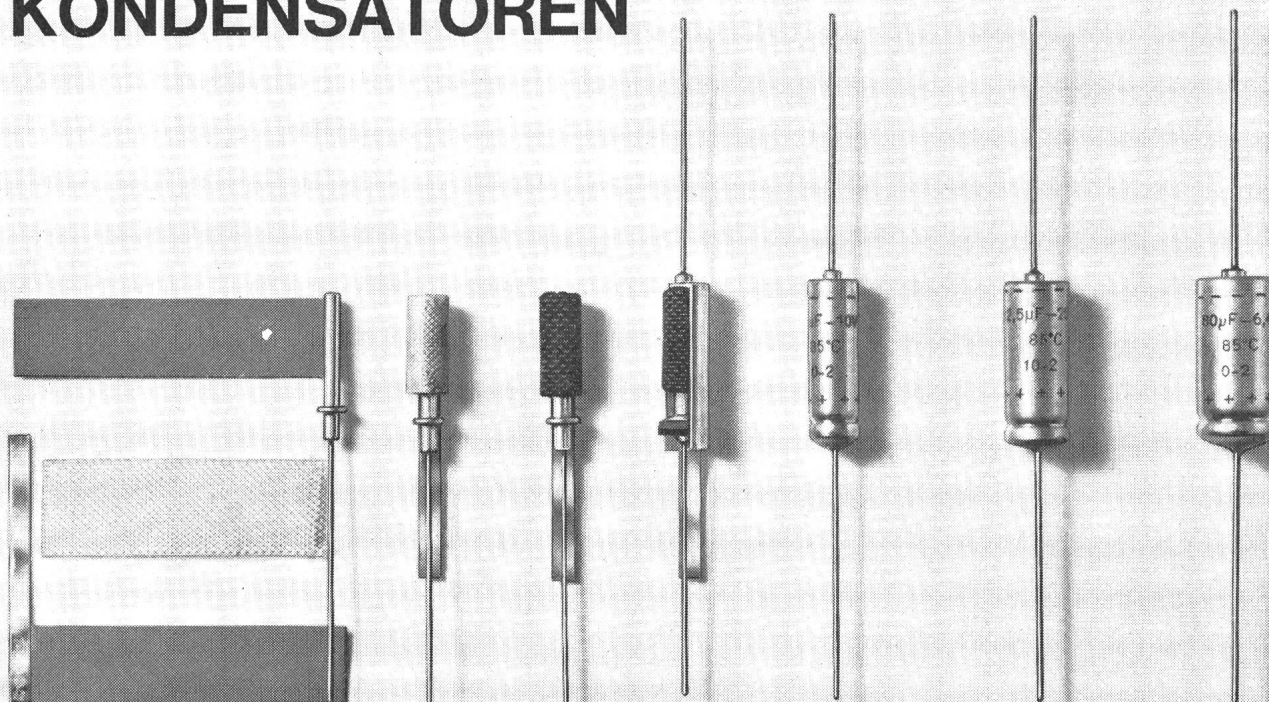
**AG EMIL PFIFFNER & CIE.**  
**FABRIK ELEKTRISCHER APPARATE, HIRSCHTHAL AARGAU**

# PHILIPS



## TROCKENELEKTROLYT-

## ALUMINIUMFOLIEN- KONDENSATOREN



**4 5 6**

**Hohe Zuverlässigkeit**

**Lange Lebensdauer**

**- 80 bis +85° C**

**Hohe Stabilität der Kapazität**

**Hohe Stabilität des tg δ**

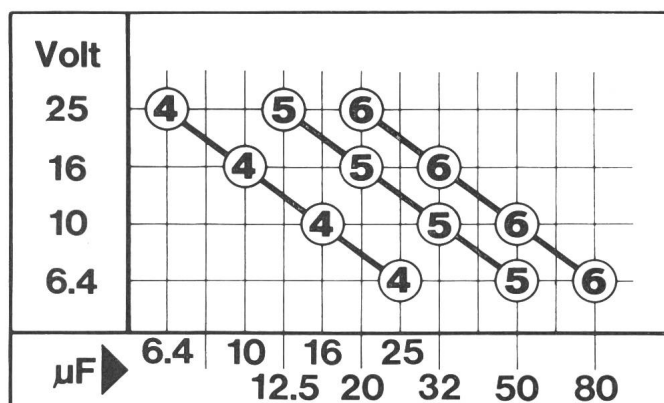
**Günstiger Preis**

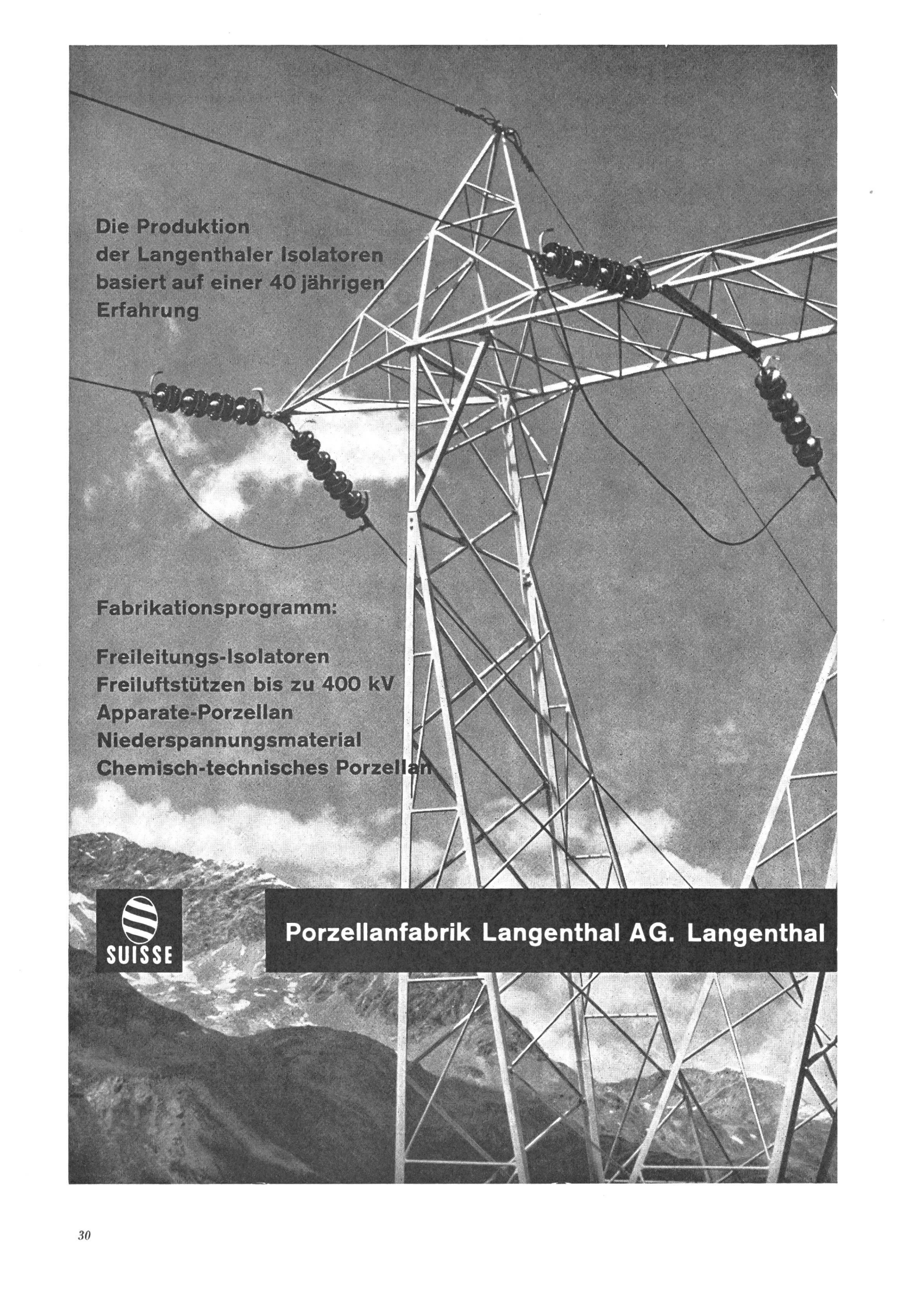
**PHILIPS AG ZUERICH**

Abt. Elektronenröhren und Einzelteile

Tel. (051) 25 86 10 Postfach Zürich 27

4/5/6: Nr. der Bechergrosse  
Abbildungs-Masstab 1:1





**Die Produktion  
der Langenthaler Isolatoren  
basiert auf einer 40 jährigen  
Erfahrung**

**Fabrikationsprogramm:**

**Freileitungs-Isolatoren  
Freiluftstützen bis zu 400 kV  
Apparate-Porzellan  
Niederspannungsmaterial  
Chemisch-technisches Porzellan**



**Porzellanfabrik Langenthal AG. Langenthal**



# Servo- Motor- Generatoren

CONTRAVES



## für Steuer- und Regeltechnik

**Kompakte Einheit, bestehend aus Motor, Tachogenerator und Reduktionsgetriebe.**

**Antriebsaggregat für Positions-, Nachlauf- und Drehzahlsteuerungen kleiner Leistung.**

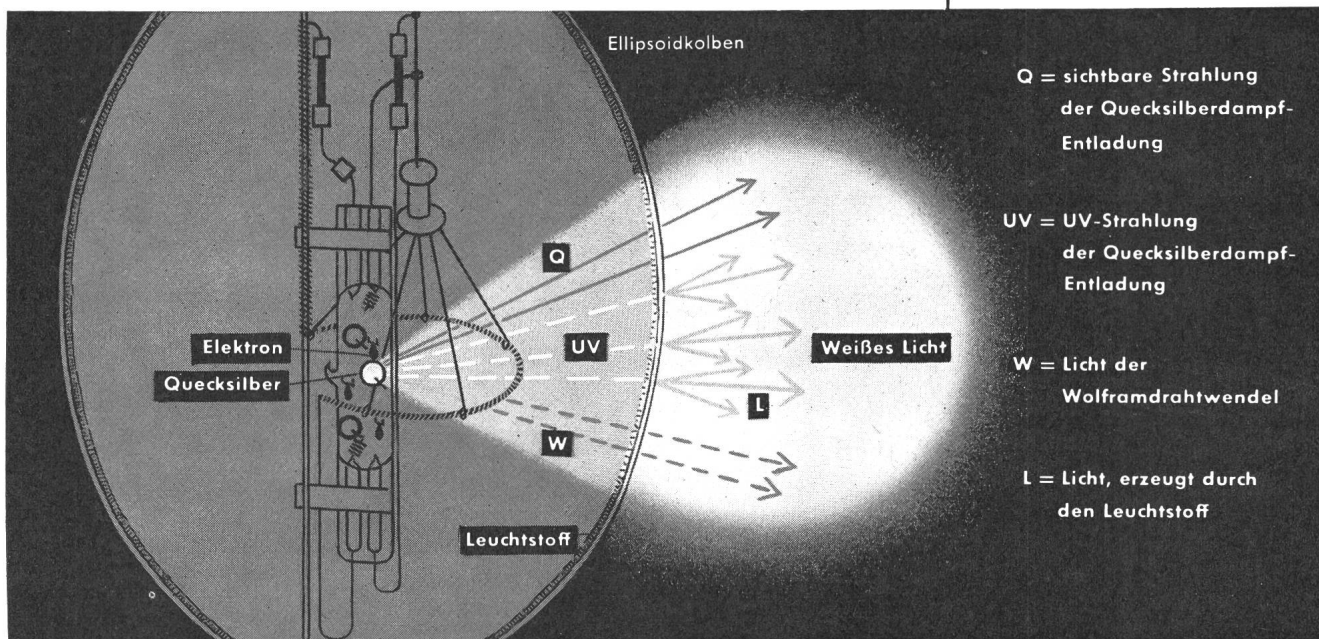
**Hohes Drehmoment bei niedrigem Trägheitsmoment. Gute Servoeigenschaften (Beschleunigung, Bremsen, Drehrichtungsänderung).**

**Für ausführliche Unterlagen verlangen Sie bitte Bulletin 6551 f**

Contraves AG Zürich Schaffhauserstrasse 580



# Wie wird dieses NEUE Licht erzeugt?



Die neuen **OSRAM-Mischlichtlampen mit Leuchtstoff (HWL)** haben im Prinzip 3 Lichtspender: Quecksilberdampfbrenner, Wolframdrahtwendel, fluoreszierender Leuchtstoff. Die Weiterentwicklung gegenüber den bekannten Verbundlampen (HWA) besteht also in der zusätzlichen Leuchtstoffschicht und der **langen** Lebensdauer der HWL-Lampen.

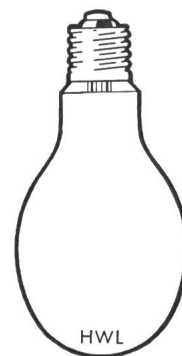
Erhebliche Vorteile:

- 1** Mittlere Lebensdauer fast doppelt so hoch wie bei HWA-Lampen, Auswechslungskosten folglich praktisch um die Hälfte geringer.
- 2** Tageslichtähnliches Licht mit guter Farbwiedergabe - bewirkt durch die innige Mischung der 3 verschiedenen Strahlungen.
- 3** Lichtausbeute 20 ··· 50% höher als bei Glühlampen gleicher Leistung, daher bedeutend wirtschaftlicher.

OSRAM-HWL-Lampen stehen in 4 Typen von 160 W ··· 1000 W\*) für Industrie- und Verkehrsbeleuchtungsanlagen verschiedenster Größenordnung zur Verfügung. Wichtig: Kein Vorschaltgerät, deshalb für jede Glühlampen- oder HWA-Leuchte ohne weiteres zu verwenden!

\* ) HWL 1000 W in Vorbereitung

**Neuheit**



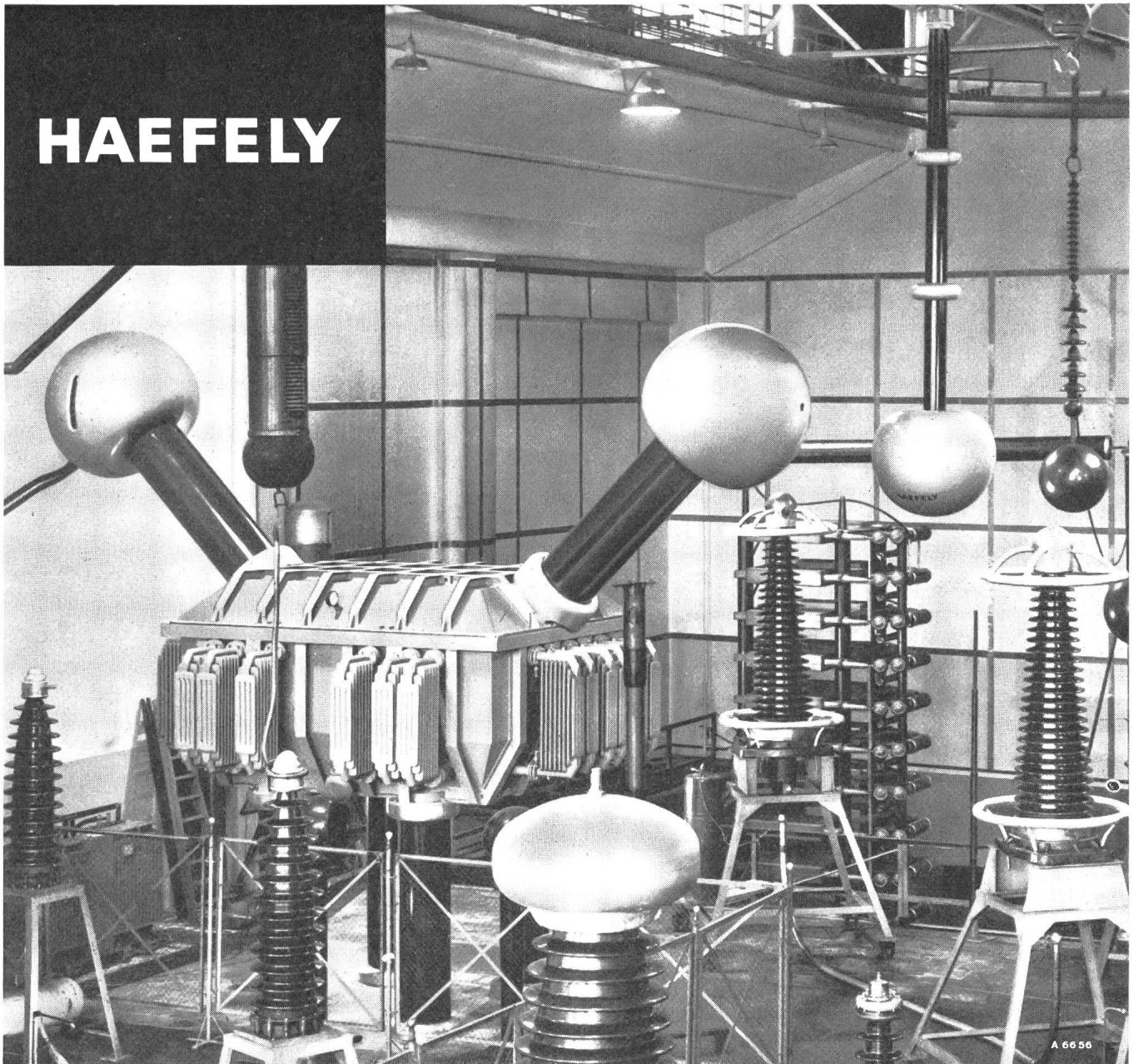
**OSRAM**

**Osram AG Zürich 22**

Telefon (051) 32 72 80

**Klar sehen  
auf Osram  
bestehen**

# HAEFELY

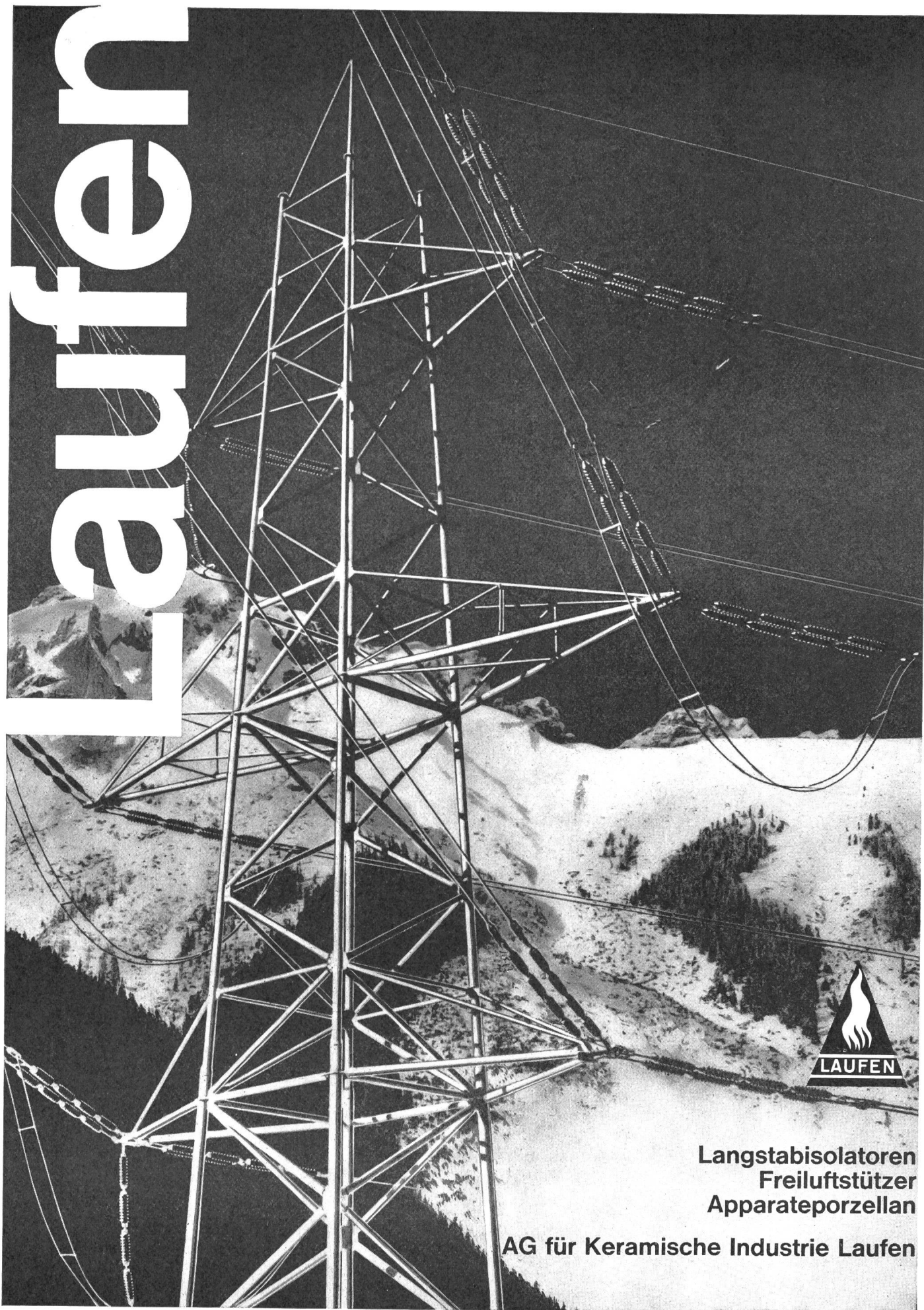


Prüffeld mit Haefely-Hochspannungs-Prüftransformator 750 kV, 900 kVA und Haefely-Stossgenerator 2400 kV, 60 kJ.

## Hochspannungstechnik seit 1904

Strom- und Spannungswandler für Nennspannungen bis 380 kV, Messgruppen (kombinierte Strom- und Spannungswandler). Leistungstransformatoren mit und ohne Regulierung unter Last. Kuppelungselemente für TFH. Hoch- und Niederspannungskondensatoren. Vollständige Ausrüstung von Hochspannungsprüffeldern und Laboratorien. Komplette Partikelbeschleuniger bis 4 MV und Teilausrüstungen, Ionen- und Elektronenbeschleuniger. Hochspannungsdurchführungen bis 525 kV. Isoliermaterial «Haefelyt» für die Hochspannungstechnik.

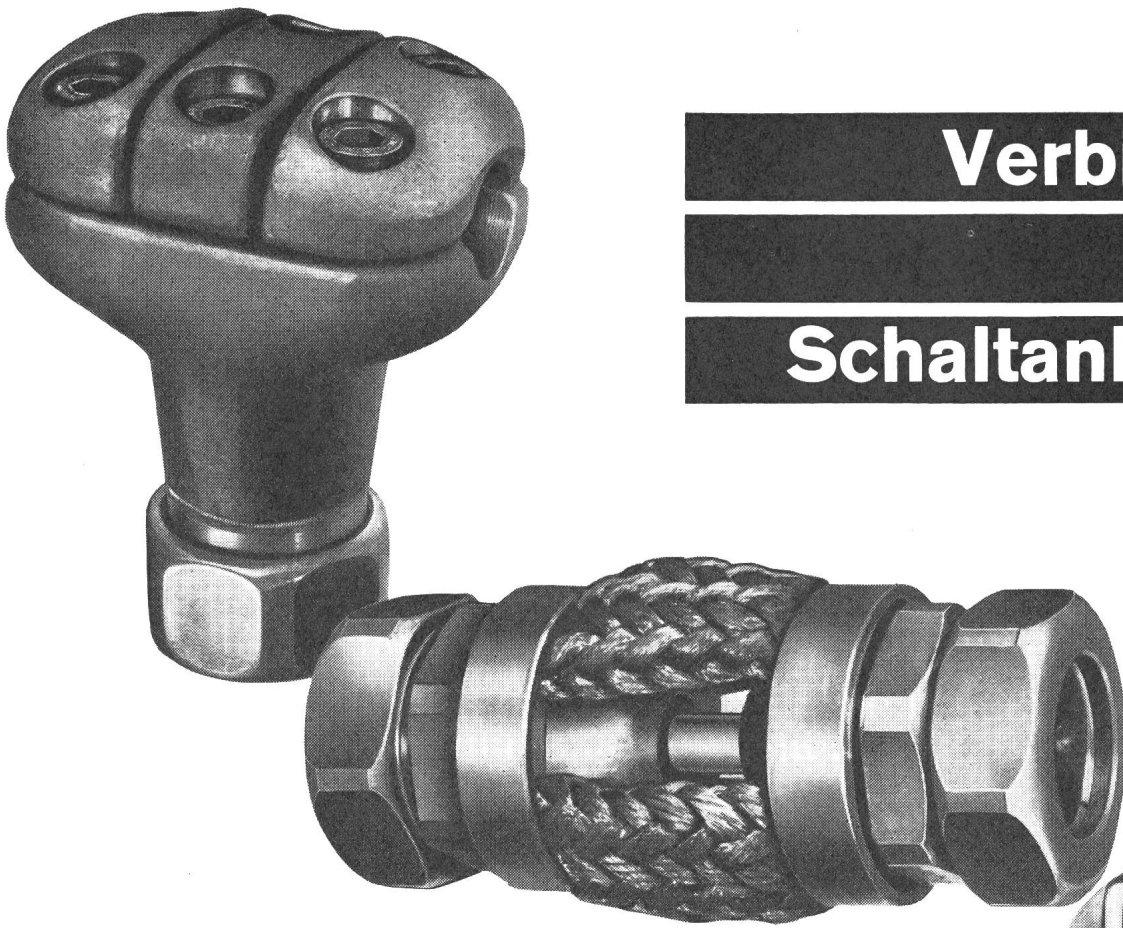
# Laufen



Langstabisolatoren  
Freiluftstützer  
Apparateporzellan

AG für Keramische Industrie Laufen

# Verbinder für Schaltanlagen



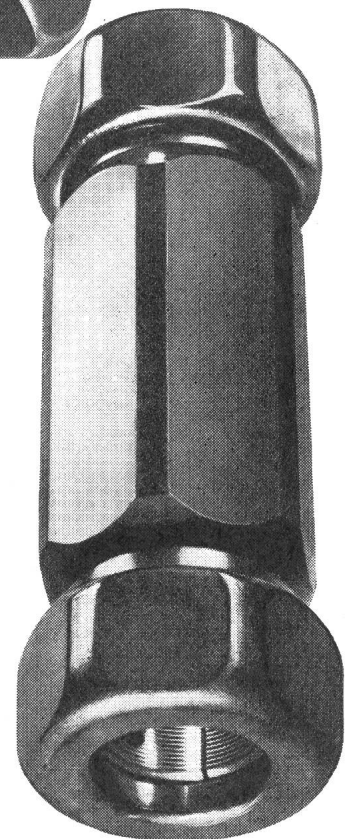
für Seil, Rohr und Bolzen unter Verwendung einer Spezial-Bronze mit 60 kg/mm<sup>2</sup> Festigkeit und einer Leitfähigkeit von 17 SE, glimmfrei bis 380 kV

## Dilatations-Verbinder

mit aufgedrehter Cu-Litze

- a) geführt
- b) mit Schwenkbereich für vibrationsfreien Anschluss

**Komplette Trapeze für Pantographen-Trenner**



meter

☎ 065 / 366 75



**ARTHUR FLURY AG. DEITINGEN/SO**  
Spezialfabrik für Verbindungsmaterial elektrischer Leitungen

# Warum sind Electrona-Dural Batterien vorteilhafter?

## Technisch um Jahre voraus

Statt der traditionellen Planté-Platten verwendet das Electrona-Dural-System Doppelröhrchen-Platten. Diese Elemente sind in soliden Hartgummibechern vergossen und die Elemente untereinander mit Bleischiene fest verlötet.

## Wirtschaftlicher im Betrieb

Halber Raumbedarf und halbes Gewicht gegenüber GROSSOBERFLÄCHENPLATTEN-Batterien mit gleicher Kapazität und gleicher Spannung. Bei Schwebeladung praktisch keine Säurenebel; die Batterien können also mit anderen Apparaten im gleichen Raum gehalten werden. Wartung und Unterhalt sind auf ein Minimum beschränkt, Selbsterhaltstrom bei Schwebeladung nur ca. 2-3 mA/Ah.

## Punkto Sicherheit unübertroffen

Die patentierten Electrona-Dural-Doppelröhrchenplatten wurden unter härtesten Bedingungen tausendfach geprüft. Die elastischen Kunststoffröhrchen widerstehen einem Druck von über 50 atü und sind vollkommen säurefest. Daher verhüten sie die Schlamm- und Gasbildung und garantieren absolute Sicherheit und maximale Lebensdauer.

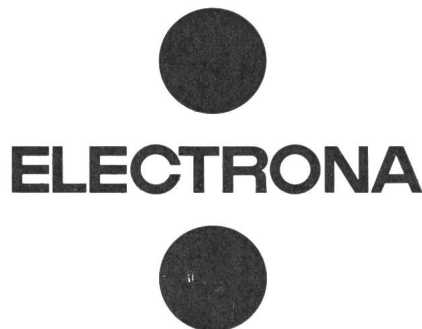


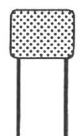


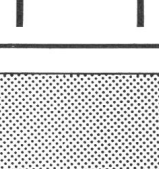
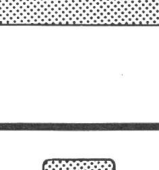
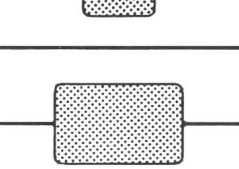
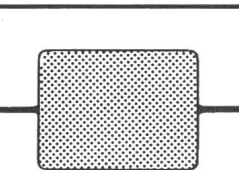
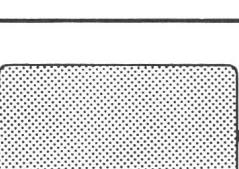
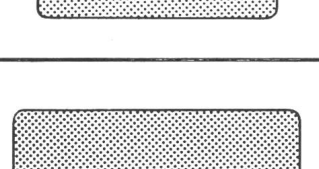

B+C III 1

## Auch hier sind Electrona-Dural-Batterien überlegen!

Electrona liefert stationäre und transportable Akkumulatoren für jeden Zweck; Traktionsbatterien, Zugbeleuchtungsbatterien, Hochstrombatterien, Flugzeugbatterien etc. Verlangen Sie ausführliche Unterlagen mit Erfahrungswerten aus der Praxis.

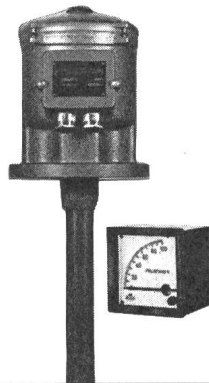
Electrona SA., Accumulatorenfabrik, Boudry NE, Tel. 038/6 42 46



Tension de service Betriebsspannung	Grandeur Grösse	Notre type Unser Typ	Gamme de temp. Temperaturbereich	Gamme de capacités Kapazitätsbereich	Diélectrique: mica Dielektrikum: Glimmer	
	Echelle: 1:1 Maßtab: 1:1					
300 V-		CTI	- 40 à + 100° C	2-1000 pF	<p>Caractéristiques générales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Haute stabilité de la capacité 0,5‰ à 20° C</li> <li>— Tolérance de capacité jusqu'à ± 0,25%</li> <li>— Vaste éventail de valeurs nominal de capacité.</li> <li>— Angle de pertes réduit et contrôlé a fréquences de 1-10-100 et 1000 kHz</li> </ul> <p>Une documentation complète est adressée sur demande.</p>	
300 V-		CSI		224-8000 pF		
500 V-		ESI		10-2700 pF		
300 V-		CUI		3340-8000 pF		
500 V-		EUI		1508-4500 pF		
300 V-		CRI		8040-22000 pF		
500 V-		ERI	3015-15000 pF			
300 V-		CTR	- 20 à + 70° C	2-1000 pF		<p>Wichtigste Eigenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Sehr gute Kapazitätsstabilität 0,5‰ bezogen auf 20° C</li> <li>— Kapazitätstoleranzen bis minimal ± 0,25%</li> <li>— Grosse Auswahl an Kapazitäts-Nennwerten</li> <li>— Kleiner Verlustwinkel, kontrolliert b 1-10-100 und 1000 kHz</li> </ul> <p>Auf Wunsch senden wir Ihnen ger eine vollständige Dokumentation.</p>
300 V-		CSR		224-8000 pF		
500 V-		ESR		10-2700 pF		
300 V-		CUR		3340-8000 pF		
500 V-		EUR		1508-4500 pF		
300 V-		CRR		8040-22000 pF		
500 V-		ERR		3015-15000 pF		
300 V-		CDR		22100 100000 pF		



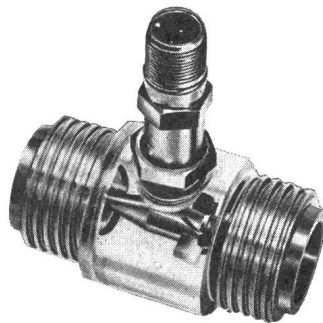
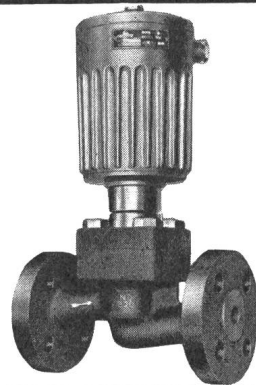
# sinnvoll rationalisieren ... dann Endress + Co. - Regeltechnik



**Elektronische Füllstandanzeiger** nach dem kapazitiven, konduktiven, radioisotopischen und elektromechanischen Prinzip für Medien aller Art. Automatische Anzeige. Zuverlässige Mess- und Steuerungseinrichtungen für füllstandabhängige Steuerungen. Grenzstandanzeiger und kontinuierliche Messungen.  
Fabrikat: Endress + Hauser GmbH. + Co. Lörrach/Baden

## Magnetventile

in Durchgangs-, Zwei-, Drei- und Vierwege-Ausführung für neutrale und aggressive Durchflußmittel bis NW 400 mm, für Drücke vom Vakuum bis 400 atü. Einsatzbewährte Steuergeräte für alle industriellen Anwendungsfälle.  
Fabrikat: Buschjost OHG Bad Oeyenhausen



**De Havilland-Pottermeter**, Präzisions-Durchflussmesser für höchste Genauigkeitsansprüche. Rotor-Prinzip, ohne mechanische Meßwertübertragung. Meßgenauigkeit bis 0,1 % Temperaturbereich  $-270$  bis  $+820^{\circ}\text{C}$  druckunabhängig, Analog- oder Digitalanzeige.  
Fabrikat: De Havilland

## Durchflussregler und Durchflussbegrenzer

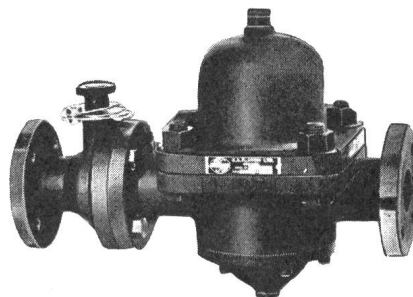
Einstellbereich:

7,5 ccm/min bis 100.000 l/h für Flüssigkeiten

25 ccm/min bis 40.000 l/h für Gase

Anschluss 1/8" bis 6"

Gapmeter als Durchflussmengen-Messer nach dem Schwebekörperprinzip zur Messung von Flüssigkeiten und Gasen, Größen von 1/8" bis 1" Rohrdurchmesser.



**G.H. Endress + Co. Mess- und Regeltechnik Reinach/BL**  
Herrenweg 14 - Telefon (061) 82 61 86

aus unserem  
Fabrikations-  
programm:

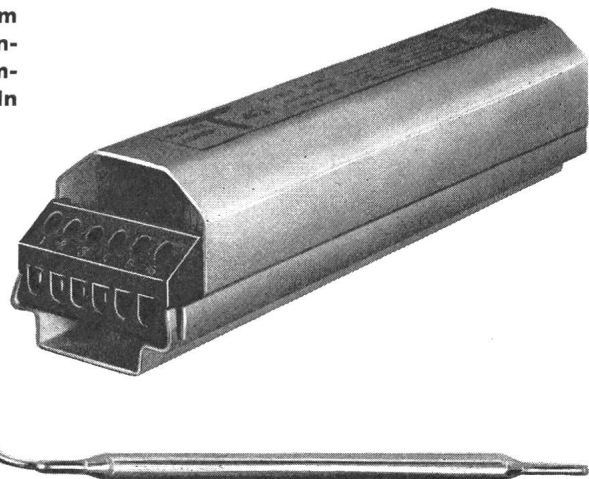
## Trafag-Thermostate

mit Flüssigkeitsfühlern nach eigenen Patenten gebaut, sind bekannt durch kleinste Schaltdifferenzen und höchste Zuverlässigkeit. Temperaturbereiche zwischen  $-30$  und  $350^{\circ}\text{C}$ . Ein- und Mehrfach-Thermostate — unsere Spezialität! Vertretungen bereits in 21 Ländern.



## Vorschaltgeräte

für Fluoreszenzlampen, hergestellt aus sorgfältig ausgewählten Materialien, mit niedrigen Betriebstemperaturen, kleinem Selbstverbrauch und genau eingehaltenen Daten. Vakuumimprägniert. Jedes Gerät ist einzeln geprüft!

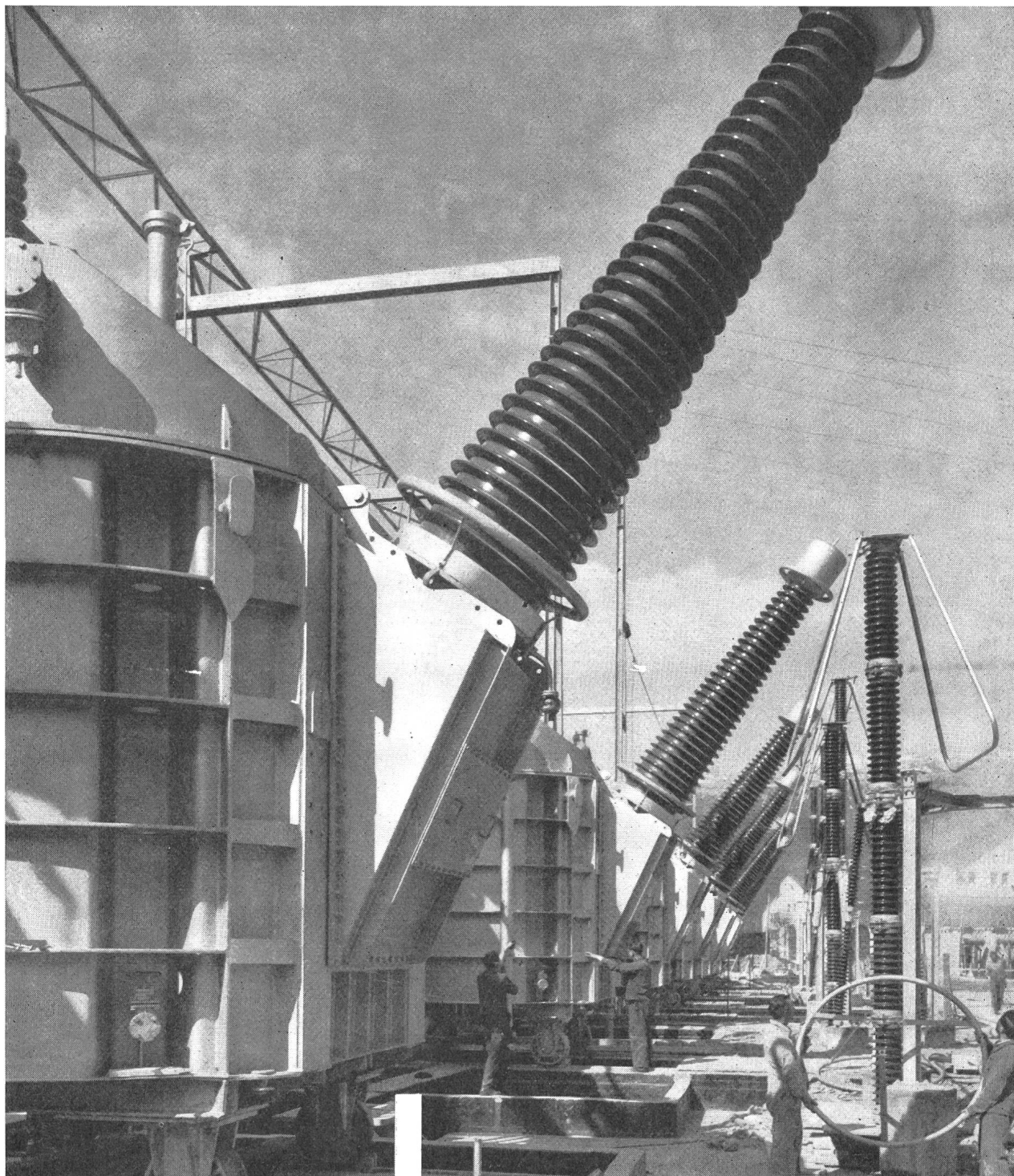


## Kleintransformatoren

Seit 20 Jahren bauen wir Ein- und Dreiphasentransformatoren bis 60 kVA, Neon-Transformatoren, Drosselspulen, vergossene Transformatoren für Hochspannung, Magnetspulen usw. Wir haben kurze Lieferfristen die genau eingehalten werden und ein vorzügliches Ingenieur-Team steht Ihnen zur Verfügung.

## TRAFAG AG ZÜRICH 1/23

Bureau: Löwenstrasse 59 Telefon (051) 25 34 83  
Fabrik in Männedorf ZH



Zentrale Sils im Domleschg

# Porzellan-Isolatoren zu 420 KV Durchführungen

Steinzeugfabrik Embrach AG  
Abt. Elektro-Isolatoren Embrach ZH

*Embrach*  
Suisse

# therma

**Elektrische Apparate  
den Haushalt:  
Reglereisen, Plattenwä  
Heizöfen,  
Kaffeemaschinen usw**

**elektrische Kochherde**

**Kühlschränke und Kü  
anlagen für den Haus**

**Spültisch- und Seiten-  
schrank-Kombinatione  
sowie ganze Küchen  
mit genormten Eleme**

**Wand- und Stehboiler  
8 bis 5000 l**

**Grossküchenapparate**

**Kühlschränke und Kü  
anlagen für Gewerbe,  
Industrie und Wissens**

**Therma AG Schwande  
Büros in Zürich, Bern,  
Basel, Lausanne und C**

# BOSCH

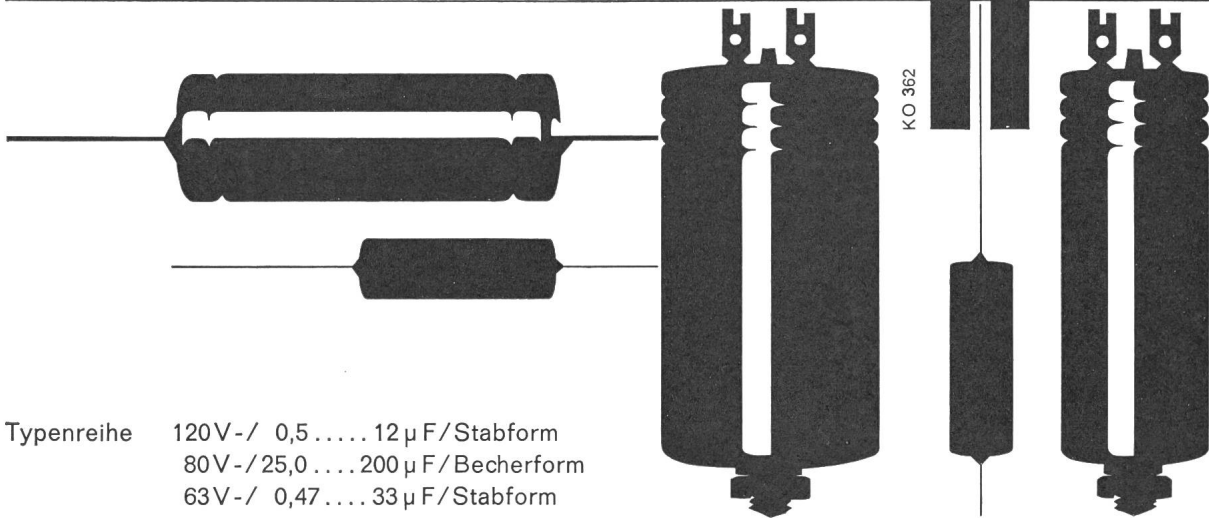
## ML-Kondensatoren

nur 1/6 so groß  
wie vergleichbare MP-Kondensatoren

Für Nachrichtentechnik, Fernsehtechnik, Elektronik,  
Regel- und Steuertechnik,  
Radartechnik, Meßgerätebau usw.



selbsteilend  
kurzschlußsicher  
induktionsfrei  
kontaktsicher



Typenreihe 120V-/ 0,5 . . . . . 12  $\mu$ F/Stabform  
80V-/ 25,0 . . . . . 200  $\mu$ F/Becherform  
63V-/ 0,47 . . . . . 33  $\mu$ F/Stabform

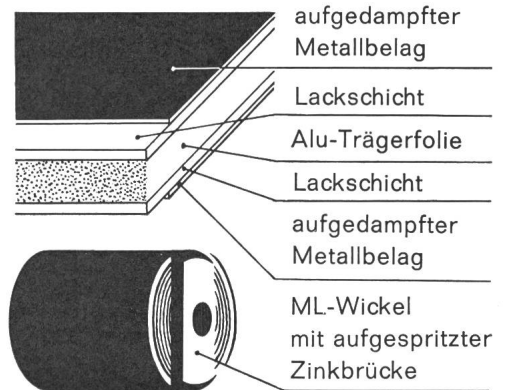
**Aufbau** Aluminium-Trägerfolie mit beidseitig aufgebrachtem mehrschichtigem Lack-Dielektrikum, auf dem als zweiter Belag dünne Metallschichten aufgedampft sind. Aufgespritzte Zinkbrücken erfassen sämtliche Windungen, dadurch sichere Kontaktierung.

**Selbsteilung** wie beim BOSCH MP-Kondensator. Trägerfolie verhindert Übergreifen des Durchschlaglichtbogens auf gesunde Wickellagen, wie dies bei Kondensatoren mit Kunststoff-Dielektrikum und aufgedampften Schichten sonst vorkommen könnte.

**Isolationswert** Wesentlich geringere Temperaturabhängigkeit des RC-Wertes als bei Papier-Kondensatoren. Hohe zeitliche Konstanz.

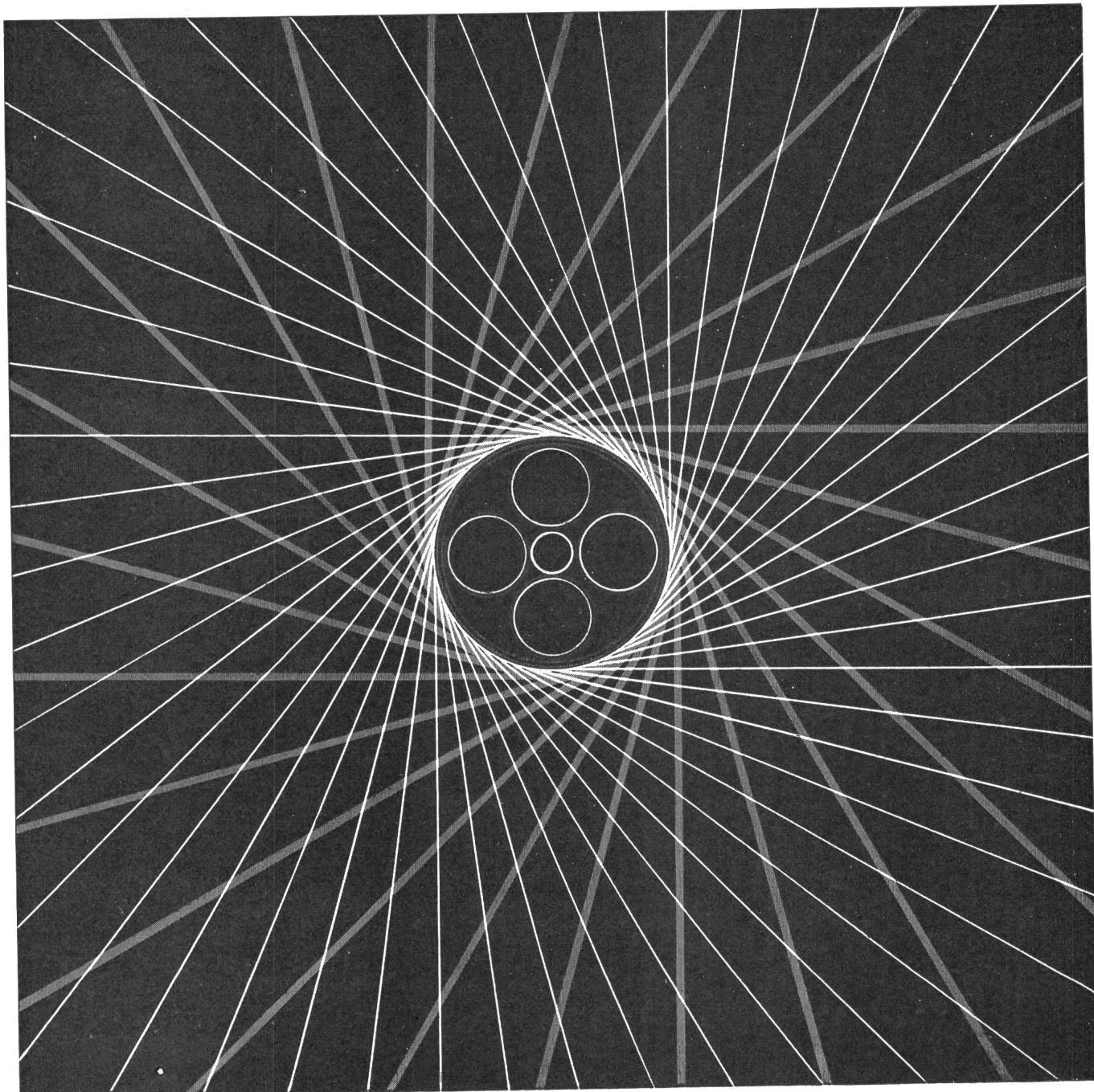
**Verlustfaktor** Der günstige Temperaturverlauf des Verlustfaktors erlaubt Dauerbetrieb mit Wechselspannung über den gesamten zulässigen Temperaturbereich.

**Kapazität** Feste Haftung zwischen Dielektrikum und Belägen verhindert mechanische Verschiebungen und Lufteinschlüsse im elektrischen Feld. Die Kapazitätswerte sind deshalb zeitlich besonders konstant.



# FABRIMEX

**Fabrimex AG. Zürich**  
Kreuzstrasse 36  
Telephon 051/34 10 31



CREATION R. BOURQUIN BIENNE

PAPIERBLEIKABEL

THERMOPLASTKABEL

**CORTAILLOD**



Solvia

Vicolux

Stradasole

3 verschiedene BAG-Strassenleuchten, form-schön gestaltet, lichttechnisch und konstruktiv zum Teil von neuen Gesichtspunkten aus entwickelt, stehen den für die Verkehrsbeleuchtung verantwortlichen Werken und Kommissionen neu zur Verfügung.

«Stradasole» für HgL-Lampen bis 2 x 250 Watt und Na.-Lampen bis 140 Watt.

«Vicolux» für Glühlampen bis 200 Watt und HgL-Lampen bis 125 Watt.

«Solvia» für Fl.-Lampen von 2 x 40 Watt bis 4 x 65 Watt.

B.A.G.  
Bronzewarenfabrik AG  
Turgi

**BAG TURGI**

**précision + régularité fonctionnelle  
= production maximum**

nombreux appareils  
et  
dispositifs spéciaux  
pour exécution  
des opérations coûteuses  
de reprise



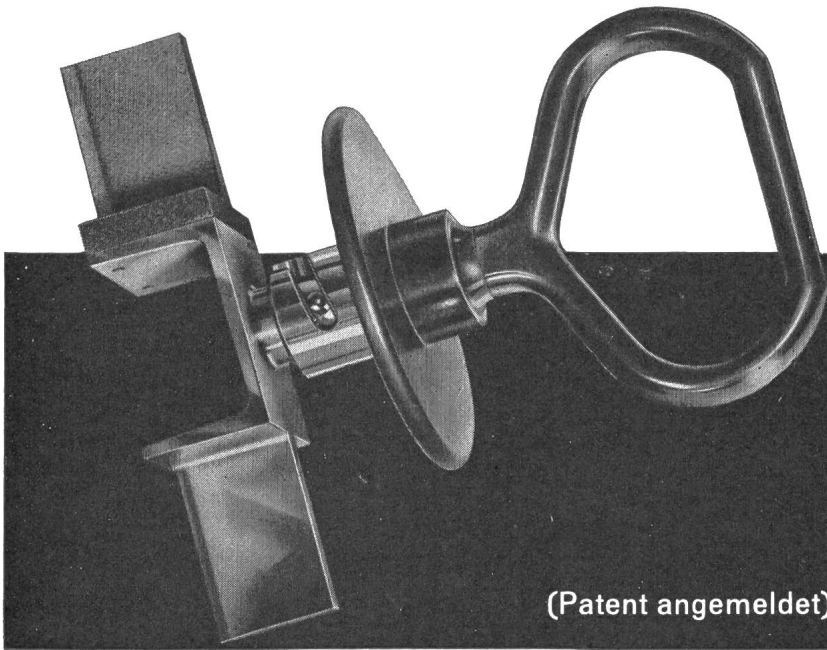
**BECHLER**  
MOUTIER (SUISSE)

tours automatiques

ANDRÉ BECHLER SA MOUTIER / SUISSE

téléphone (032) 64004

# Gefahrloses Arbeiten...



(Patent angemeldet)

## in elektrischen Anlagen durch Erden und Kurzschliessen

Auf Anregung aus Werkkreisen und in Zusammenarbeit mit Fachleuten aus der Praxis, haben wir eine **zuverlässige** und **handliche** Erdungseinrichtung für **NIEDERSPANNUNGS-ANLAGEN** mit Hochleistungstrennsicherungen geschaffen. Wie bei unseren bewährten Erdungsgarnituren für Hochspannungsanlagen, verwenden wir auch hier, für den Anschluss den betriebs-sicheren Konuszapfen

In offenen und geschlossenen Verteilanlagen und in Kabelverteilkabinen:

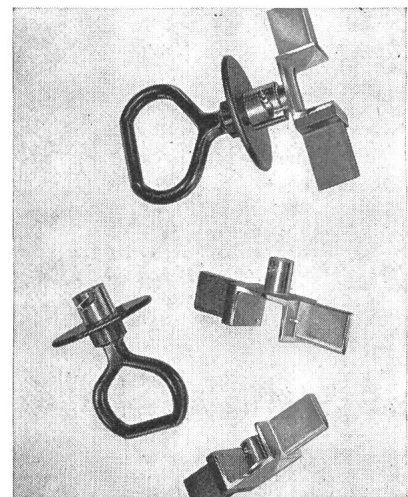
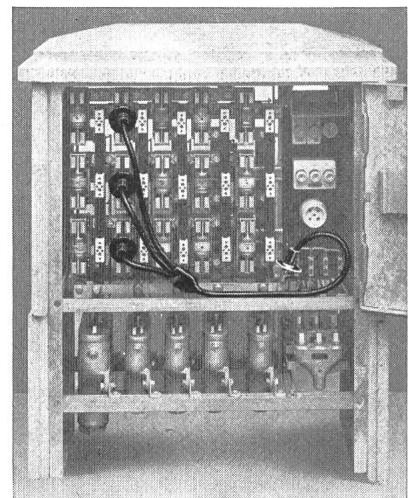
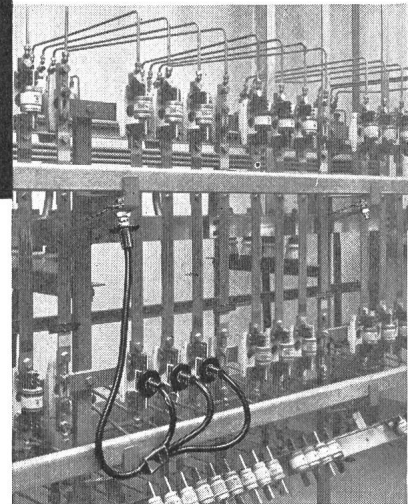
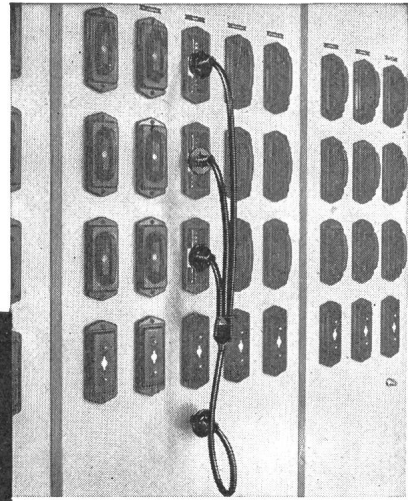
1. Ausschalten - Ziehen der Trennsicherungen
2. Einsetzen der Anschlussbrücken anstelle der HS-Sicherungen
3. Prüfen der Anschlussknoten auf Spannungsfreiheit
4. Anschluss der Erdungsgarnitur an Erdpotential
5. Erden und Kurzschliessen der Polleiter

(SEV geprüft)

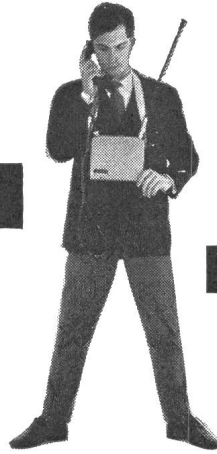
(Vom Starkstrom-Inspektorat begutachtet und empfohlen)

### Nyffenegger & CO. Zürich - Oerlikon

Metallgiesserei u. Armaturenfabrik Tel. 051/46 64 77



Rasch sichere  
Verbindung mit



# SE 18



Das Kleinfunkgerät SE 18 der Autophon ist leicht, handlich, leistungsfähig. Es wiegt nur 2,6 kg. Es ist nur 19,8 cm breit, 16,6 cm hoch und 5,5 cm dick: etwa halb so gross wie ein Telefonbuch.

Die Reichweite beträgt in offenem Gelände bis 20 km, im Innern von Ortschaften oder in hügeligem Terrain noch gute 3 km.

Der Nickel-Cadmium Akkumulator liefert Strom für 110 Stunden reine Empfangszeit oder 25 Betriebsstunden mit 10% Sendezeit. Er kann leicht und beliebig oft aufgeladen werden.

SE 18 Kleinfunkgerät

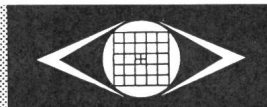
Ausführungen mit 1...4 oder 1...6 Kanälen; eingerichtet für Wechselsprechen oder bedingtes Gegensprechen. Auf Wunsch Prospekte oder Vorführungen.

**AUTOPHON**

Zürich: Lerchenstrasse 18, Telefon 051 / 27 44 55  
Basel: Peter-Merian-Str. 54, Telefon 061 / 34 85 85  
Bern: Belpstrasse 14, Telefon 031 / 2 61 66  
St. Gallen: Schützengasse 2, Telefon 071 / 23 35 33  
Fabrik in Solothurn

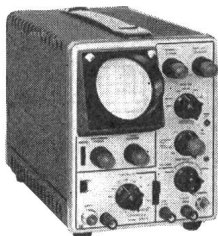
# Ihr nächster Oszillograph ein

# TELEQUIPMENT

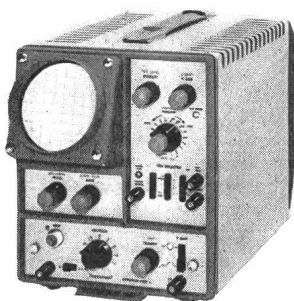


Durch die Leistungsfähigkeit seiner tragbaren Oszillographen hat Telequipment Ltd. einen weltweiten, guten Ruf erlangt. Innerhalb weniger Jahre wurden bereits mehr als 10 000 Telequipment-Oszillographen in über 50 Ländern auf der ganzen Welt in Betrieb genommen.

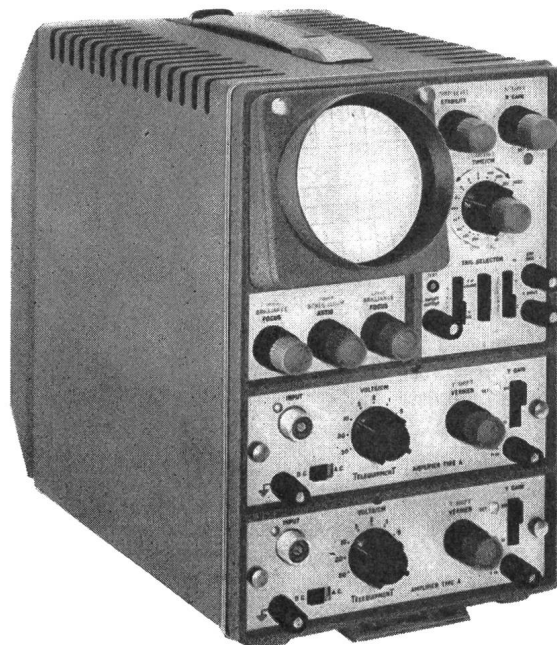
Aus diesem Programm stellen wir Ihnen drei Modelle kurz vor:



**S-32-A** Einstrahloszillograph für Labor und Aussendienst  
3"-Rohr mit 3,5 kV Nachbeschleunigung  
35 ns Anstiegszeit



**S-43** Einstrahloszillograph mit einem Einschubverstärker, 3 div. Modelle  
4"-Röhre mit 3,5 kV Nachbeschleunigung  
20 ns Anstiegszeit



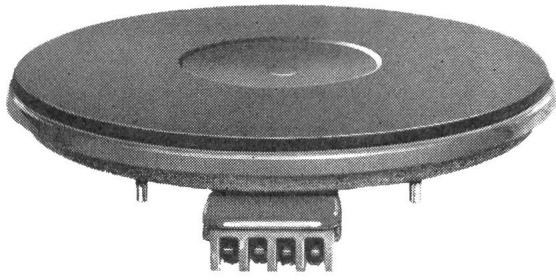
**D-33** Zweistrahloszillograph mit zwei Einschubverstärkern, 3 div. Modelle  
3 1/2"-Röhre mit 3,5 kV Nachbeschleunigung  
60 ns Anstiegszeit

	D-33	S-43	S-32A
<b>A Gen. Purpose</b>	Fr. 1750.— DC-6 MHz 100 mV/cm DC-800 kHz 10 mV/cm	Fr. 1560.— DC-15 MHz 100 mV/cm DC- 2 MHz 10 mV/cm	Fr. 1090.— DC-10 MHz 100 mV/cm DC- 1 MHz 10 mV/cm
<b>B Differential</b>	Fr. 2060.— DC-100 kHz 1 mV/cm	Fr. 1680.— DC-100 kHz 1 mV/cm	—
<b>C High Gain</b>	Fr. 2060.— DC-6 MHz 100 mV/cm DC-500 kHz 10 mV/cm 5 Hz-75 kHz 100 μV/cm	Fr. 1680.— DC-10 MHz 100 mV/cm DC- 1 MHz 10 mV/cm 5 Hz-75 kHz 100 μV/cm	—

Die Preise für das Modell D-33 beziehen sich auf das Gerät inkl. 2 gleichartige Verstärker. Preise ohne Zubehör.  
Gemeinsame Daten:

Abschwächer :9 in V/cm geeichte Stufen (10 V/cm bis 50 V/cm) ± 5 %  
 Eichspannung 1 V<sub>SS</sub> ± 2 %, 50 Hz, rechteck  
 Zeitablenkung 18 geeichte Stufen, 1 μs/cm bis 500 ms/cm, ± 5 %, für S 32A + 10 %  
 Triggerung automatisch bis ca. 1 MHz, spannungsunabhängig oder selektiv  
 X-Dehnung 10fach symmetrisch, vollverschiebbar  
 Masse und Gewicht S-32A: 35×20×16,5 cm, 7 kg S-43: 21×26×42 cm, 12 kg  
 Gewicht D-33: 19×32×42 cm, 15 kg  
 Rackausführung lieferbar sind die Modelle S-32A und D-33.  
 Zubehör zus. Messkopf 10 : 1, Shackman Polaroid- und 35-mm-Kameras, Lichtschacht mit Polaroidfilter

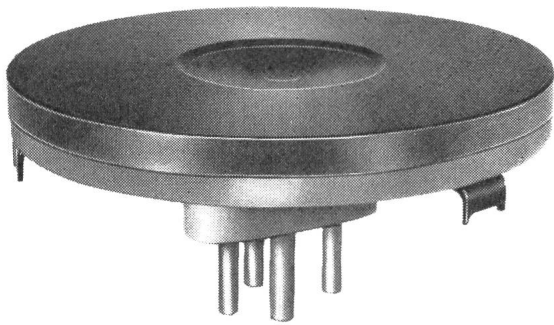
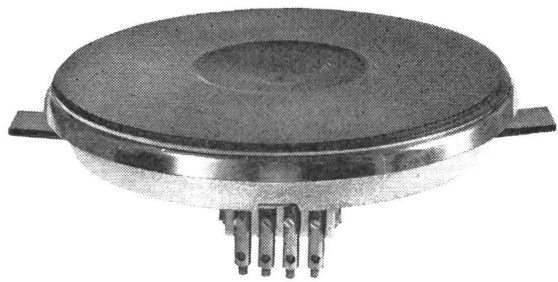
**Generalvertretung: Dewald AG, Zürich Seestr. 561 Tel. (051) 45 13 00**



**Blitzkochplatten unschlagbar  
in Qualität und Preis**



**Ringkochplatten in allen Grössen  
und Ausführungen**



**MLB – die meistgekaufte  
elektrische Kochplatte**



**Max Bertschinger & Co.  
Lenzburg**

**Telefon (064) 8 2712**

**Spezialfabrik für elektrische  
Kochplatten**

**Gegründet 1922**

**Coupon**

(gratis und unverbindlich)

Name \_\_\_\_\_

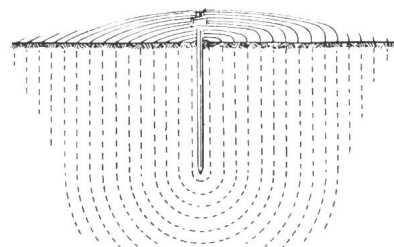
Strasse \_\_\_\_\_

Ort \_\_\_\_\_

Interesse für \_\_\_\_\_

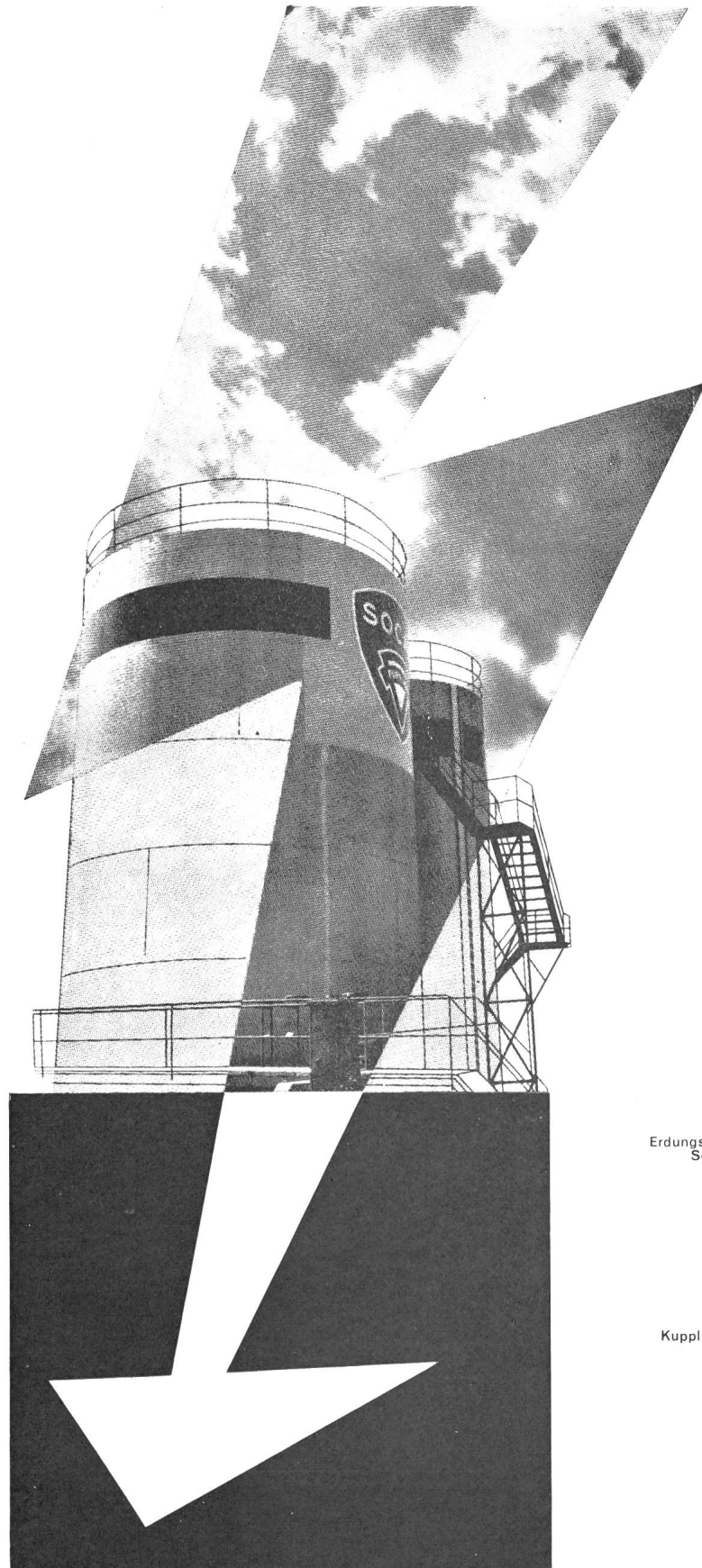
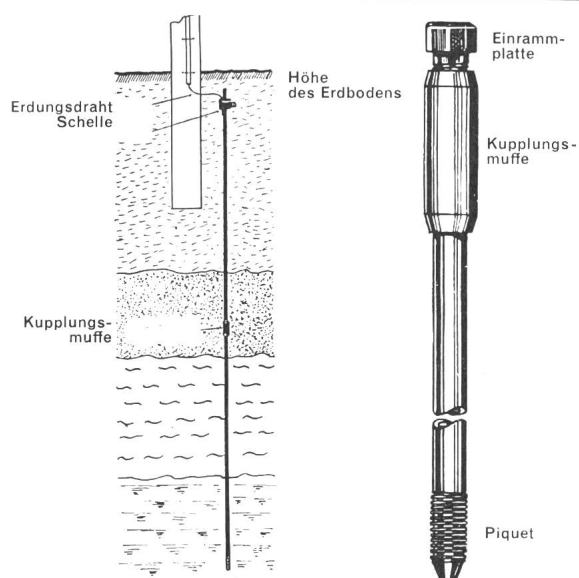
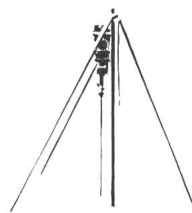
Bull.  
SEV

# Das Erdungssystem Copperweld



**Die vollkommene Erdungslösung für elektrische Stromkreise, Radio, Telefon, Blitzschutzanlage**

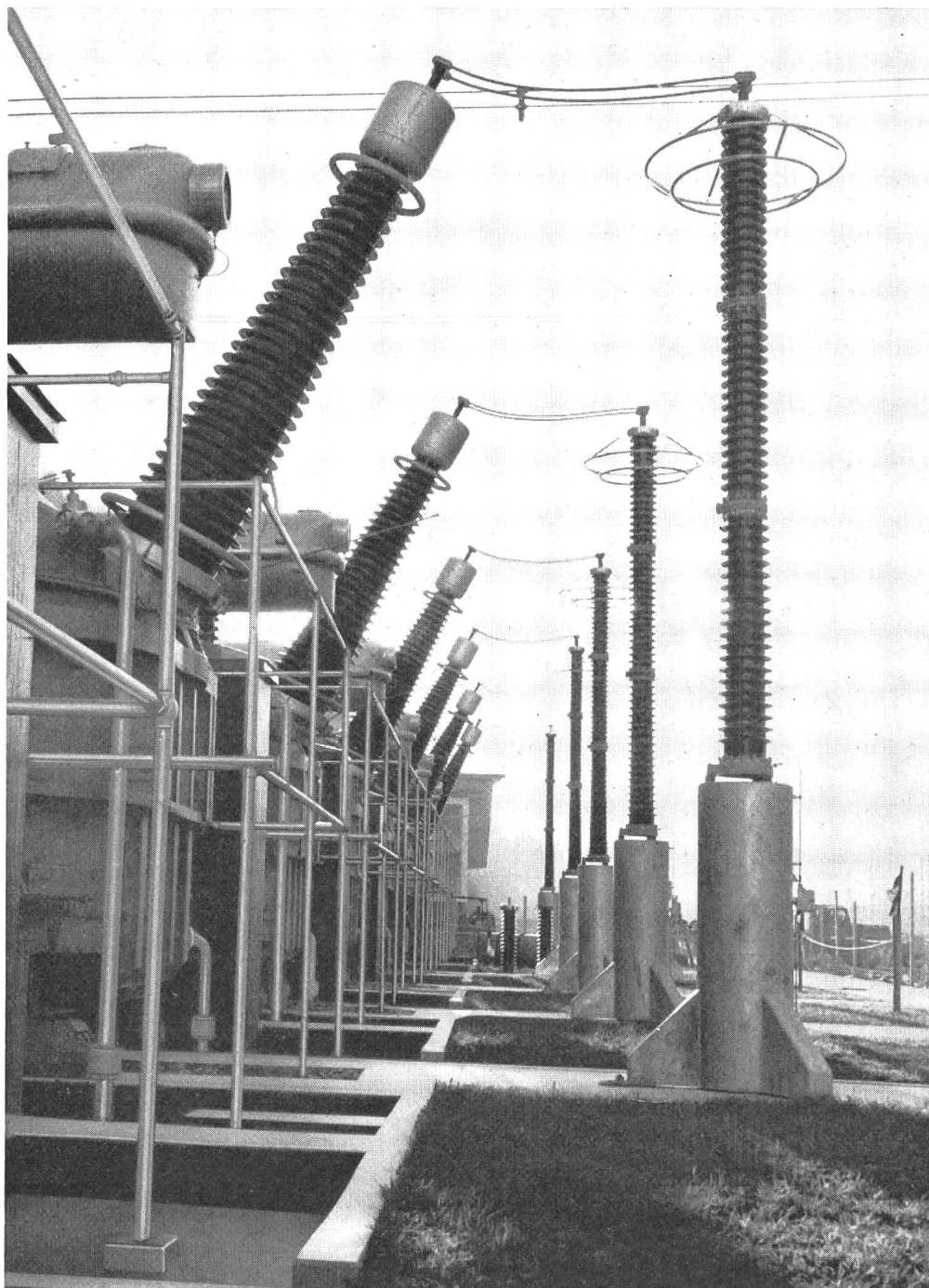
von Wohngebäuden, Bauernhäusern, Fabriken, Werkplätze Tankanlagen, Seilbahnen, Metallkonstruktionen und selbst von Bäumen. Keine Gräben und Schäden an Kulturland. Geringster Arbeitsaufwand. Leichtes und rasches Einrammen. Im festem Erdboden schräge Einrammung, parallel zur Felschicht. Größe des Widerstandes je nach Maßgabe der Einrammung.



**S. A. Henri Allisson, Fabrique de moteurs M. V., St-Aubin / NE, Tel. 038 / 6 72 83**

# ANTIPERPORAN - BESCHICHTUNGEN FÜR BETON UND METALL

10 Jahre Erfahrung – Schweizer Produkt



Kraftwerke Vorderrhein AG Zentrale Tavanasa

## ANTIPERPORAN AG BERN

Postfach Kornhaus 123 Telefon (031) 41 60 12

Labor + Fabrik von Kunststoffen für Beton- und Metall-Spezialbeschichtungen

### **Kraftwerke**

Ölkammern von  
Transformatoren  
Batterieräume  
Klimaanlagen  
Wasserbassins  
Apparateräume  
Kabelkanäle  
Schaltanlagen  
Wasserwiderstände

### **Wasserbau**

Reservoirs  
Stollen  
Wasserschlässe  
Staumauern  
Turbineneinläufe  
Kanäle  
Abwasserreinigung  
Schwimmbäder

### **Tankbau**

Tanks für Heizöle  
Tanks für Treibstoffe

### **Reaktorbau**

Wasser- und Stabtanks  
Reaktorgruben

### **Hochbau**

Flachdächer  
Boden- und  
Wandversiegelungen

### **Eisenbau**

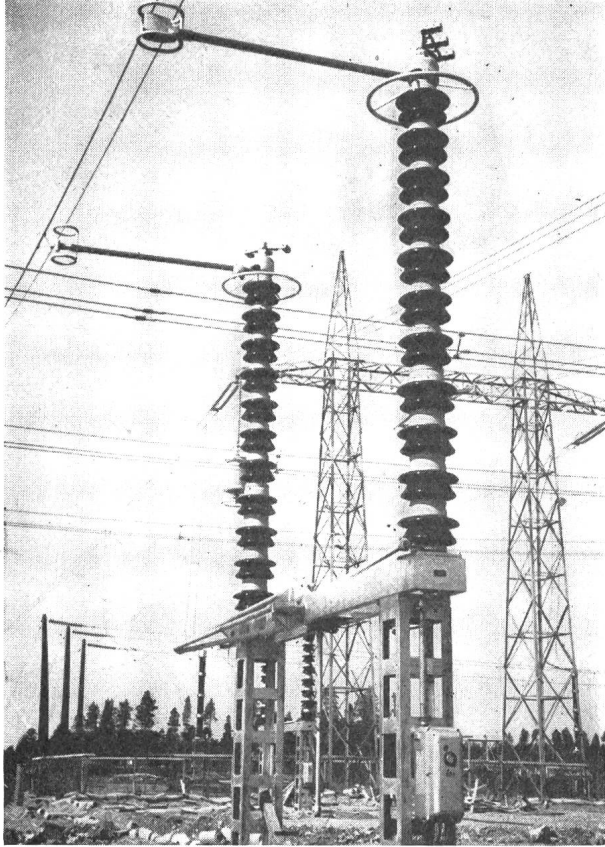
Korrosionsschutz

### **Holzbau**

Flammschutz



Sectionneur 420 kV, 1600 A, avec commande à moteur



Trennschalter 420 kV, 1600 A, mit Motorantrieb und Erdungsschalter

Für viele in den letzten Jahren fertiggestellte Kraftwerke lieferten wir die kompletten Hochspannungsschaltanlagen (mit Ausnahme der Transformatoren und Leistungsschalter).

**Spezialitäten:**

Trennschalter für alle Spannungen, Stromstärken und Antriebsarten  
Mastschalter, Freileitungsabzweigschalter, Verbinder für Rohre und Seile, Eisengerüste

## *Alpha A.G. Nidau*

Telephon (032) 2 46 92

Ces dernières années nous avons fourni l'équipement haute tension de nombreuses grandes centrales électriques (sauf les transformateurs et les disjoncteurs).

**Spécialités:**

Sectionneurs 12-420 kV avec commandes à main, électrique, pneumatique ou hydraulique.  
Interrupteurs sur poteaux ou de dérivation pour câbles.  
Raccords pour tubes et tresses. Charpentes métalliques.

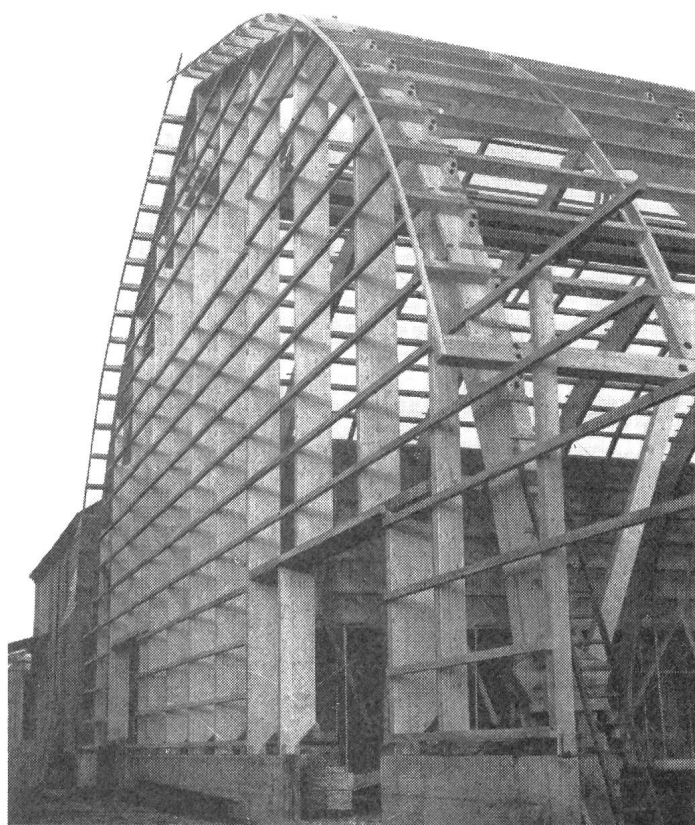
## *Alpha S.A. Nidau* (Bienne)

Téléphone (032) 2 46 92

# Gebrüder Rüttimann Zug

AKTIENGESELLSCHAFT FÜR ELEKTRISCHE UNTERNEHMUNGEN

- Hochspannungsleitungen bis 380 000 Volt
- Transformatorstationen
- Ortsnetze - Kabelanlagen
- Telephonlinien
- Bahnleitungen
- Schwebbahnen



- © Araldit      Giess- und Imprägnierharze
- Werkzeugharze
- Laminierharze
- Bindemittel
- Pressmassen
- Rohstoffe für Lacke
- und Belagsmassen
- © Aerodux      Holzleime
- © Cibamin      Rohstoffe für Lacke
- © Cibanoïd     Pressmassen
- © Melocol     Holzleime
- © Melopas     Pressmassen

# ...nach Mass





# Roesch

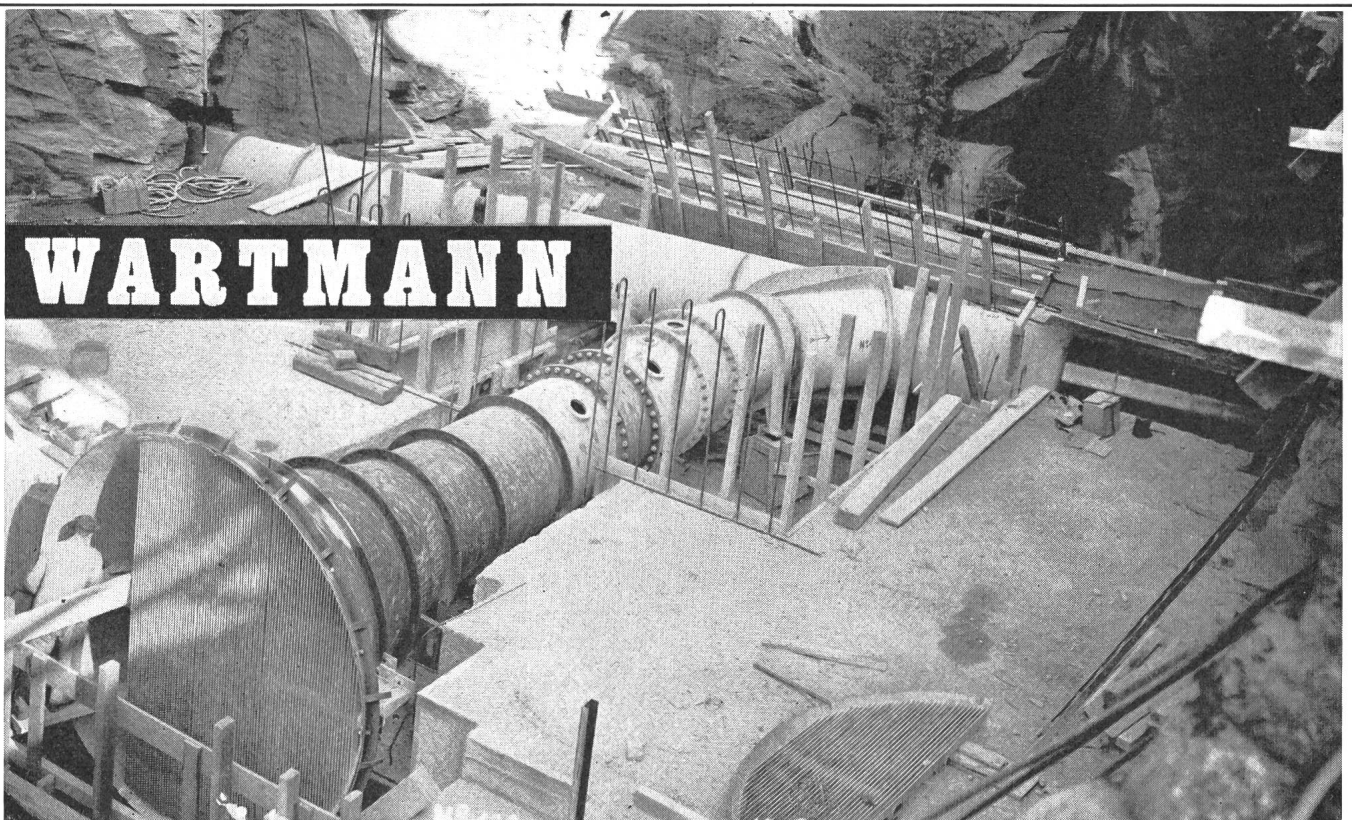
## Fabrikationsprogramm

Sicherungsmaterial  
 Abzweigmaterial  
 Lampenfassungen  
 Handlampen

Pressteile & Stanzartikel  
 für die Elektroindustrie



**ROESCH AG KOBLENZ/SCHWEIZ**



**Stahlwasserbau  
 Druckleitungen**

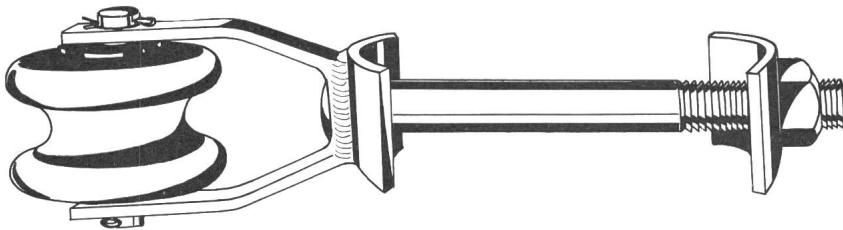
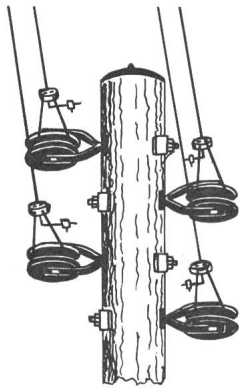
**Wartmann & Cie. AG** Stahlbau und Kesselschmiede  
 Zürich BRUGG Oberbipp

# Stützen für Rollen-Isolatoren

für Leitungsmasten aus Holz,  
Beton und Eisen  
zum Abspannen, Winkeln und  
Tragen von Leitungen

System Hügli

**neu**



Verschiedene Ausführungen  
auf Anfrage

**F. Hartmann AG**



Elektrotechnische  
Bedarfsartikel en gros  
Zürich  
Löwenstrasse 32  
Telephon 051/27 15 15

# metallux METALLFILM-PRÄZISIONS-WIDERSTÄNDE

Schweizerfabrikat für  
höchste Ansprüche

Tropensicher

Stabil

Zuverlässig

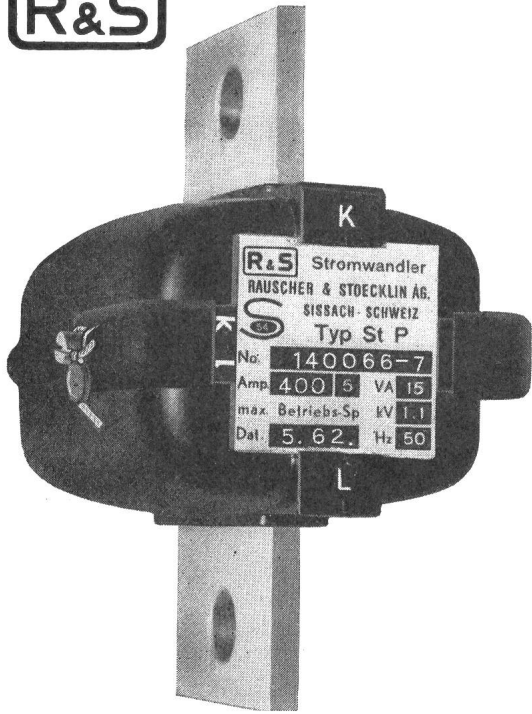
Kurzfristig lieferbar



**W. MOOR AG**

ELEKTRO-INDUSTRIEBEDARF  
Zürich 1 Usterstrasse 14 Telefon (051) 25 88 80

**R&S**



## KLEIN-STROMWANDLER

Einheitliche Grösse von 5—800 A

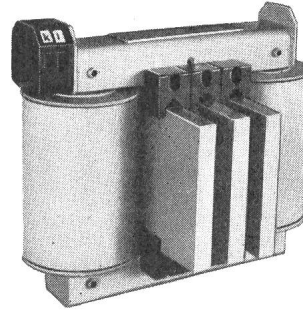
Systemfähig:

Typ StP 50—800 A  
15 VA in Klasse 0,5

für Anlagenbau:

Typ Sta 5—1200 A  
für Klassen 1,3,10

## SCHIENEN-STROMWANDLER



Typ Sts 1000 — 8000 A  
für Klassen 0,5, 1,3

Lieferbar ab Lager

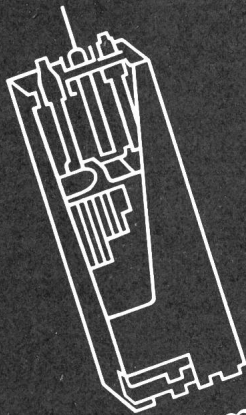
Verlangen Sie unsere neue Liste 102

**RAUSCHER & STOECKLIN AG., SISSACH**

FABRIK ELEKTRISCHER APPARATE UND TRANSFORMATOREN

# OERLIKON—PAM

die neue stationäre Röhrenplatten-Batterie  
im Kraftwerk



Accumulatoren-Fabrik Oerlikon Zürich 50

Wir senden Ihnen gerne Prospekte und technische Unterlagen

# Warum so hohe Gestehungskosten der elektrischen Energie?

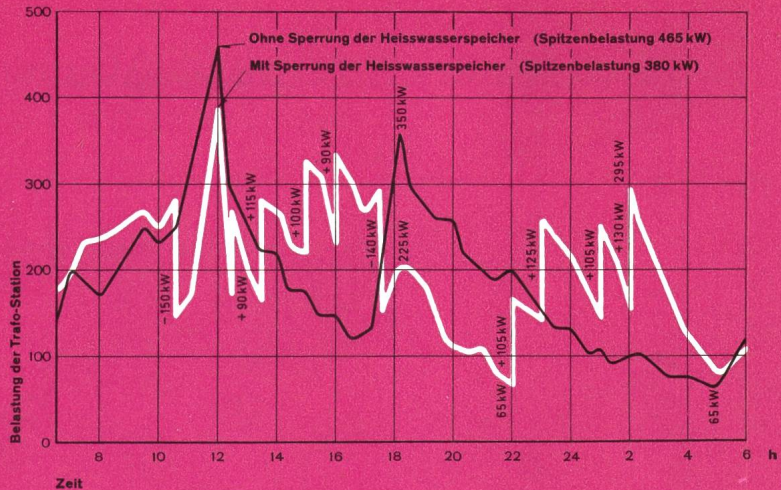
Zellweger  
**USTER**

Zentralsteuerung

Weil alle Anlagen der Erzeugung und der Verteilung für die nur kurzzeitig auftretenden Belastungsspitzen dimensioniert werden müssen. Eine gleichmässiger Belastungskurve — ohne Spitzen und ohne Täler — erhöht die Wirtschaftlichkeit der Anlagen ganz beträchtlich.

Einzelne Untersuchungen haben ergeben, dass ein Empfänger, der einen Verbraucher von 1,5 kW steuert, die Netzspitzenleistung um mindestens 0,5 kW reduziert. Das bedeutet eine Einsparung an den für die laufende Verstärkung des Netzes notwendigen Investitionen von Fr. 1250.—.

Verlangen Sie unsere Druckschrift über die Wirtschaftlichkeit von Zentralsteuerungs-Anlagen!

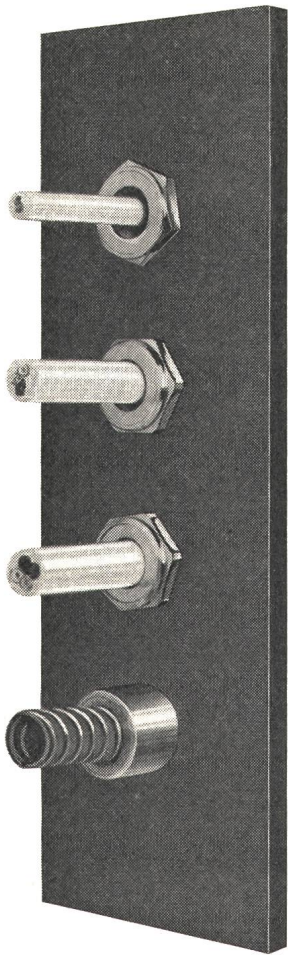


Obige Kurven, aufgenommen in einer Trafo-Station, zeigen die sofort in die Augen springenden Vorteile einer ZELLWEGER-Zentralsteuerung:

- Senkung der Spitzenbelastung um 18,2%
- Erhöhung des Energieverkaufes während Zeiten schwacher Belastung um 49%

Das ist einer der Gründe, warum z. B. im Netz der Dunedin City Corporation (Neuseeland) sukzessive alle Boiler durch 25000 ZELLWEGER-Zentralsteuerungsempfänger (10000 Empfänger bereits in Betrieb) gesteuert werden. Die 9 Sendeanlagen erfassen ein Gebiet von mehr als 1200 km<sup>2</sup> mit ca. 100000 Einwohnern.

Zellweger AG. Apparate- und Maschinenfabriken Uster  
Uster (Zürich)



## «AGRO» bringt die grosse Umwälzung im Sektor Elektro-Anschlüsse

Mit «AGRO»-Steckverschraubungen montieren Sie sämtliche Elektro-Kabel, Rohre und Metallschläuche in blanker und PVC umspritzter Ausführung.

**Ohne Schlüssel und Zange  
schnellste zeitsparende Montage  
Sensationell in Funktion und Bauart  
Alle Typen kurz daher formschön**

patentiert in vielen Ländern

«AGRO» AG elektrotechnische Fabrik,  
Hunzenschwil AG Tel. (064) 3 43 68



# SOLIS

Für jeden Anspruch und für jeden Verwendungszweck gibt es ein

## SOLIS-Heizkissen

das dem Benützer ein Maximum an Qualität bietet. Nur SOLIS fabriziert Heizkissen mit 4 und 5 Wärmestufen und Rapidheizung!  
Ist Ihre Auswahl an SOLIS-Heizkissen komplett?

**SOLIS Apparatfabriken AG Zürich 6/42**

Stüssistrasse 48-52 Tel. (051) 26 16 16 (6 Linien)

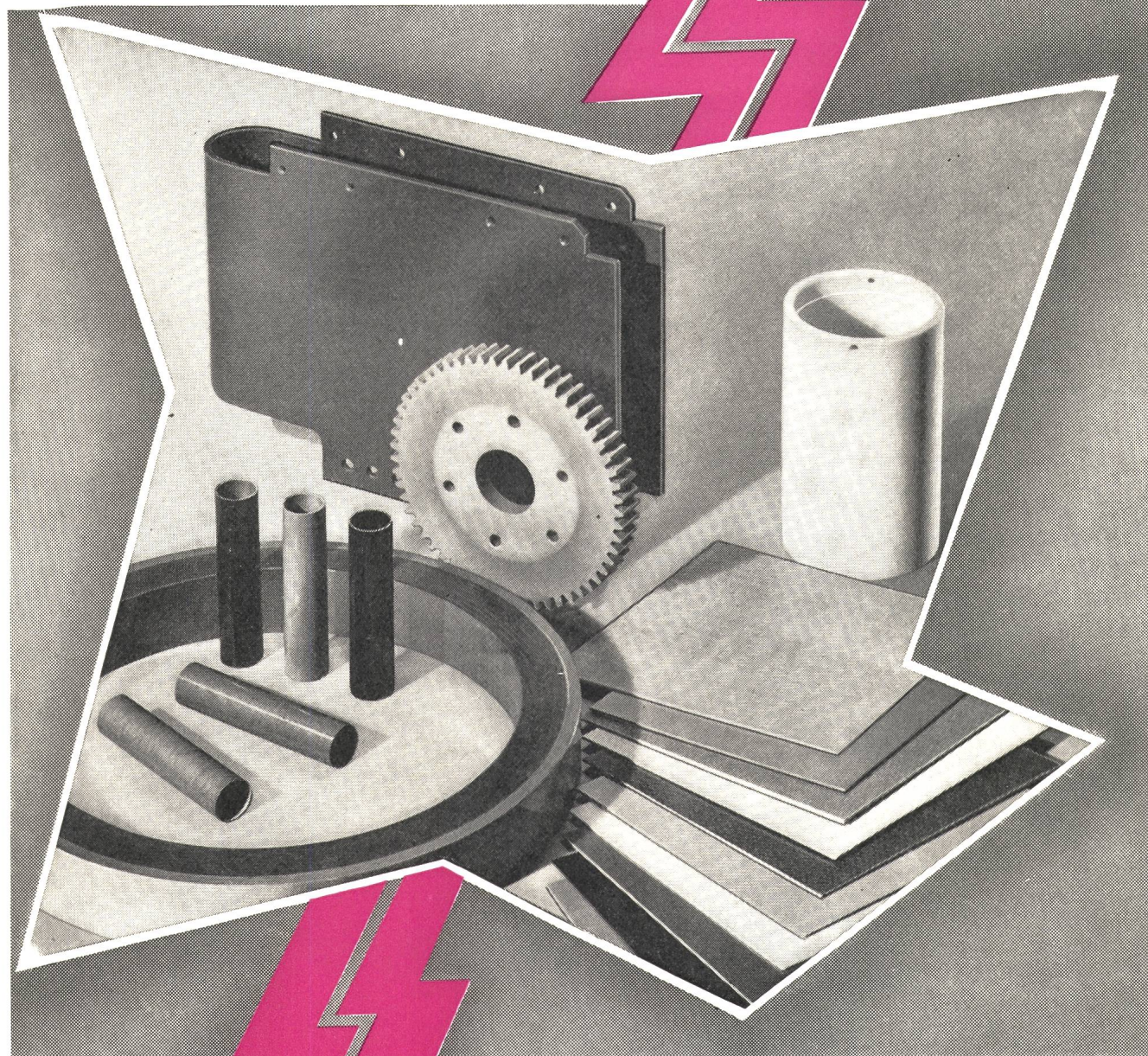
# Schichtpreßstoffe

**Dellit** Hartpapier

**Canevasit** Hartbaumwollgewebe

**Vetronit** Hartglasgewebe

für den Maschinen- und Apparatebau



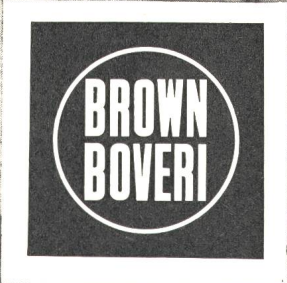
Unsere Berater und Dokumentationen  
stehen Ihnen zur Verfügung

**ISOLA**

**SCHWEIZERISCHE ISOLA-WERKE**  
BREITENBACH bei Basel

Telefon (061) 80 14 21

Telex 62479



Das initiative Zusammenschaffen unserer Mitarbeiter, ihre Kunst als Konstrukteure, handwerkliches Können, Präzision und Arbeitsfreude formen elektrische und thermische Maschinen und Apparate, die nicht nur als Spitzenprodukte den Namen Brown Boveri weltbekannt machen, sondern auch als qualifizierte Serien-erzeugnisse über die ganze Erde verbreitet sind.

A-G. **BROWN, BOVERI** & CIE.  
BADEN · SCHWEIZ