

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 56 (1965)  
**Heft:** 21

## **Werbung**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

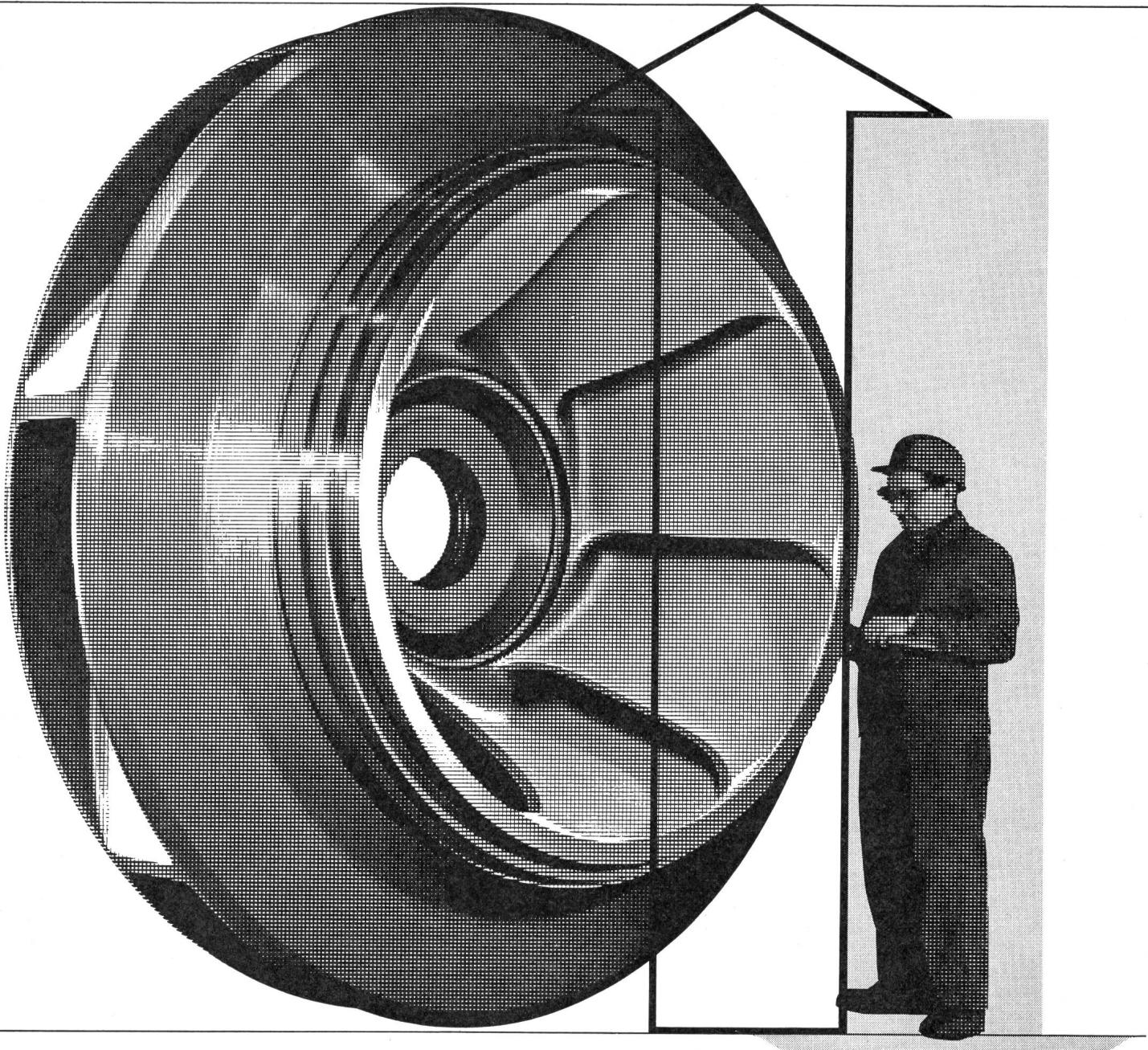
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 22.02.2026

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



Laufrad für eine der zwei 100 000-kW-Pumpenturbinen für Cruachan in Schottland

## Pumpenturbinen für hydraulische Kraftwerke

Für große Gefälle oder Förderhöhen:

Ausführungen mit beweglichen Leitschaufeln

Für kleine und mittlere Gefälle oder Förderhöhen:

Ausführungen mit verstellbaren Laufschaufeln

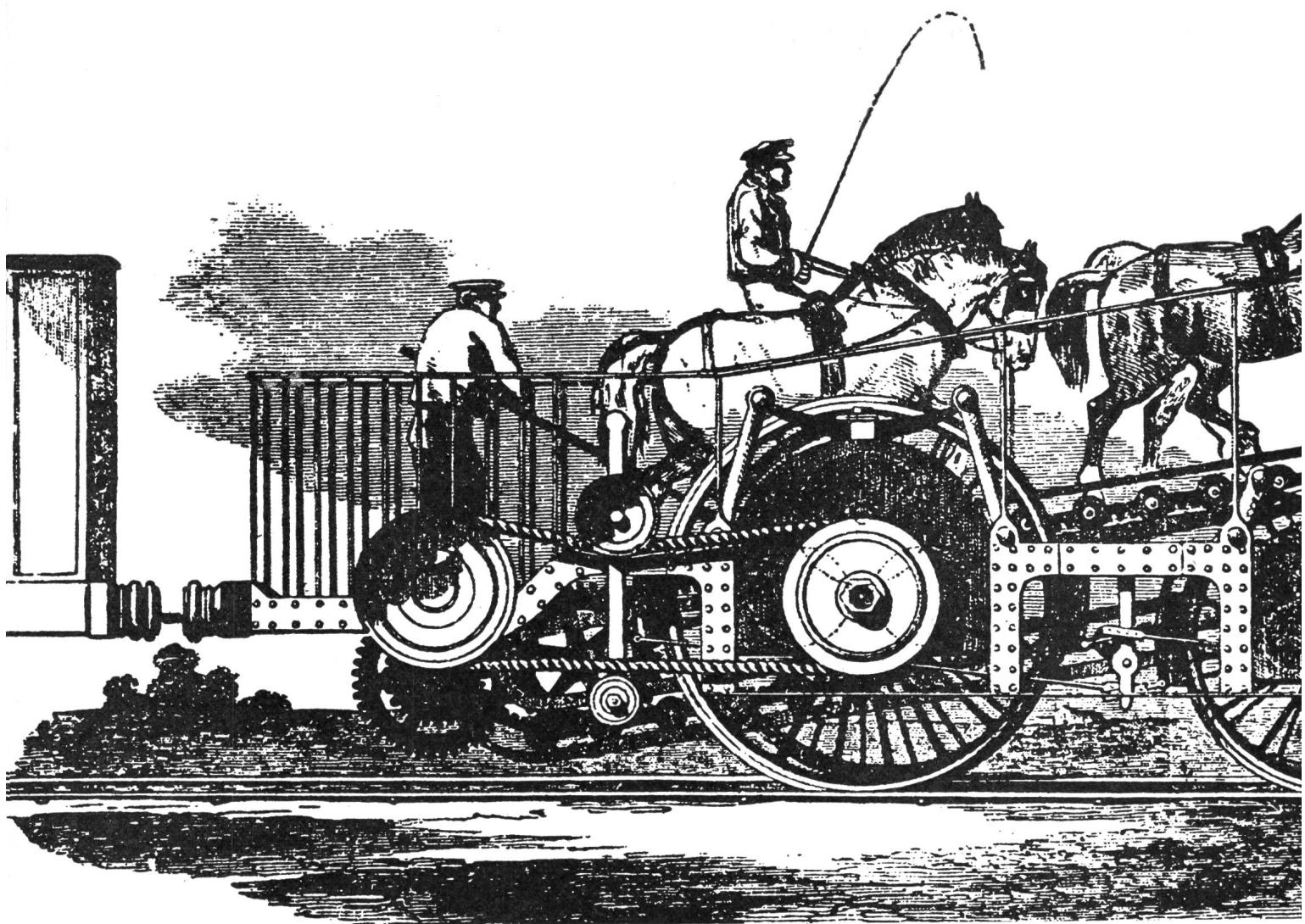
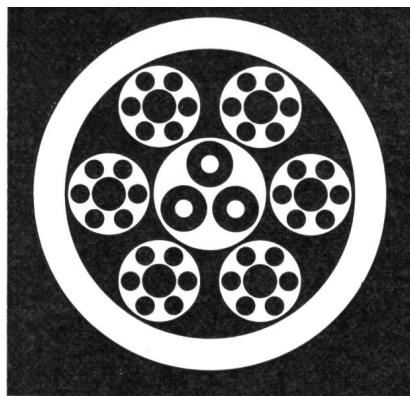
Bemerkenswerte Aufträge:

2 x 100 000-kW-Pumpenturbinen für Cruachan, Schottland  
durch English Electric Co. und Sulzer

4 x 40 000-kW-Pumpenturbinen für Robiei, Schweiz

1 x 70 000-kW-Pumpenturbine für Rönkhausen, Deutschland

Gebrüder Sulzer, Aktiengesellschaft  
Winterthur, Schweiz



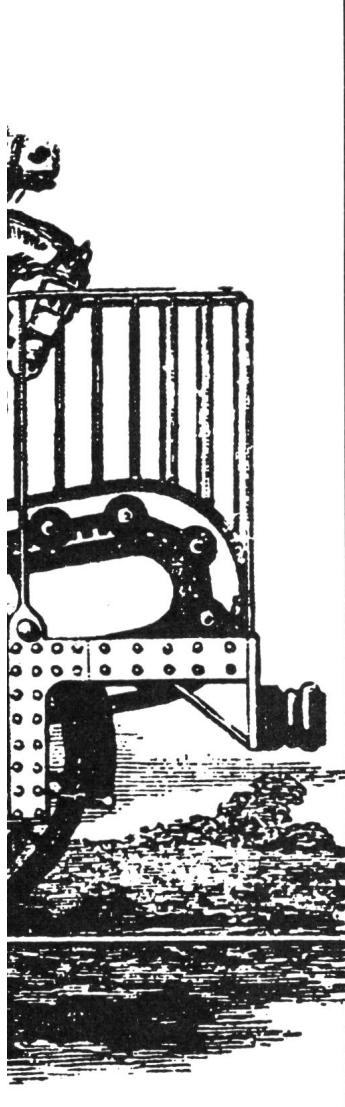
Von der 4-PS-Lokomotive zum modernen Elektromotor ...

Im Jahre 1850 wurde diese Lokomotive, angetrieben von vier Pferden auf einem endlosen Band, von der Southwestern Railway in London in Betrieb gesetzt. Heute empfinden wir solche Versuche des 19. Jahrhunderts als reichlich kurios.

Seither hat die Elektrizität die Welt verändert. Mit der Erfindung des Elektromotors wurde ein neues Zeitalter eingeleitet.

Die heutigen Motoren lassen die ganze, großartige Entwicklung erkennen, die durchlaufen worden ist. Auch die Drähte und Kabel mußten sich den neuen Anforderungen anpassen.

Unsere große Erfahrung als Draht- und Kabelfabrikanten reicht beinahe über die Hälfte dieser Entwicklungszeit. Sie ist der Garant



## Wicklungsdrähte und -bänder

155 DAG-Lackdrähte  
hochwärmefest auf Polyesterbasis  
mit ausgezeichneten dielektrischen  
und mechanischen Eigenschaften  
Abmessungen: 0,05–4,00 mm

DUR-Lackdrähte  
hämmерbar  
auf Polyvinylformalbasis (Acetal) mit  
ausgezeichneten mechanischen und  
guten dielektrischen Eigenschaften  
Abmessungen: 0,12–4,00 mm

Solvit-Lackdrähte  
lötabar  
auf Polyurethanbasis, mit sehr guten  
dielektrischen und mechanischen  
Eigenschaften  
Abmessungen: 0,012–0,50 mm

Pyrodur-Lackdrähte  
für Betriebstemperaturen bis 200 °C  
auf Polyesterbasis  
Abmessungen: 0,05–4,00 mm

Flachkupfer-Lackdrähte DUR  
hämmерbar  
in allen VSM-Profilen

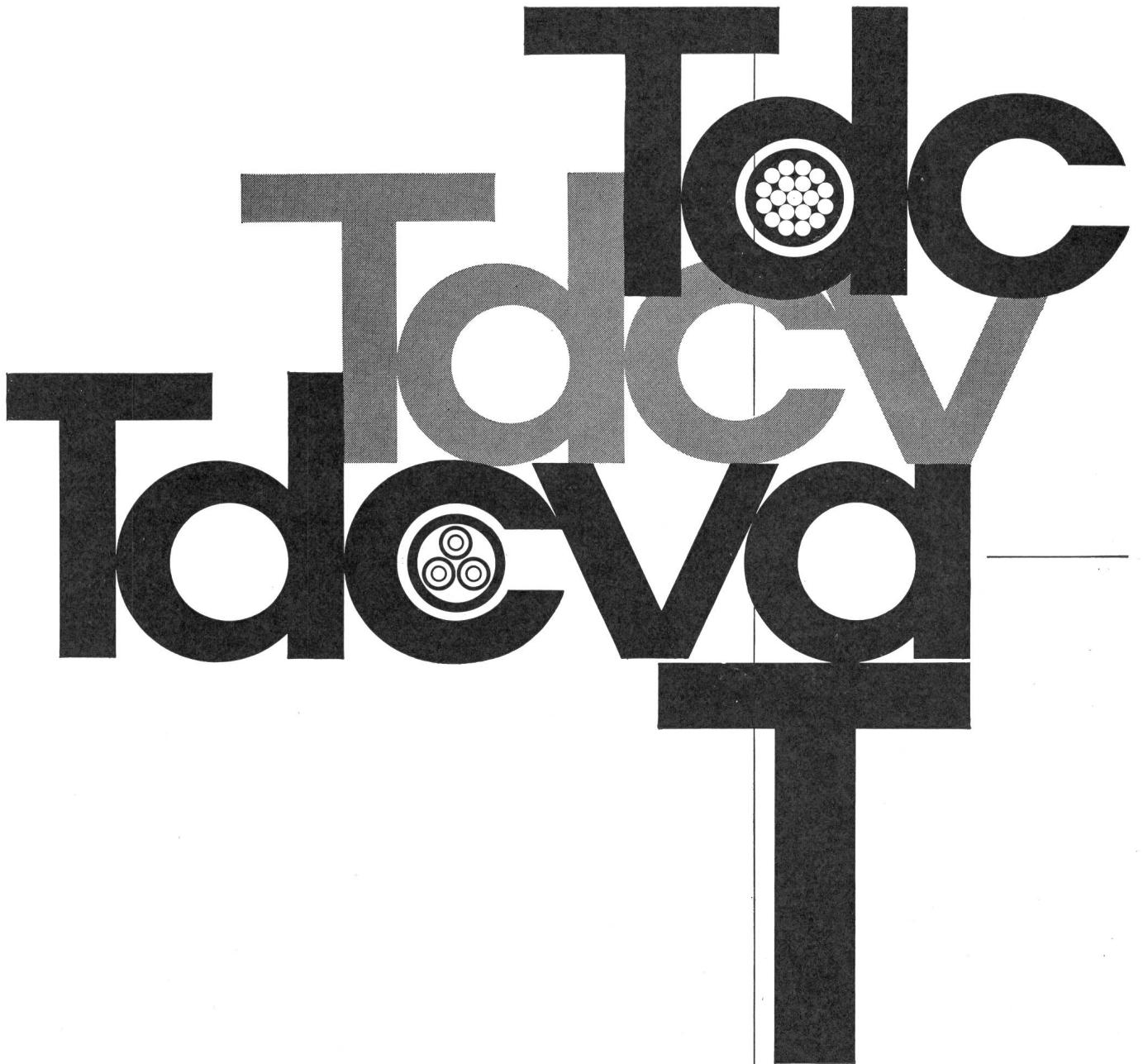
Rund- und Flachkupferdrähte  
mit Baumwoll-, Naturseide- oder  
Glasfaser-Isolation

Unsere Fachleute beraten Sie  
gerne bei allen Draht- und  
Kabel-Problemen. Fragen Sie uns:  
Telephon 044 / 2 13 13  
Wir wissen Bescheid.

# Dätwyler

Dätwyler AG  
Schweizerische Draht-,  
Kabel- und Gummiwerke  
Altdorf-Uri





Aktiengesellschaft



**R+E. HUBER**  
PFÄFFIKON ZH

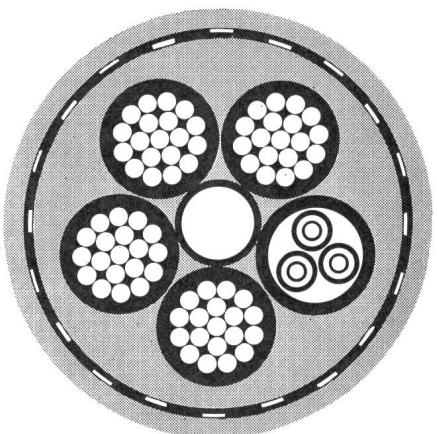
Schweiz. Kabel-, Draht- und Gummi-Werke  
Telephon (051) 9753 01 Gegründet 1882

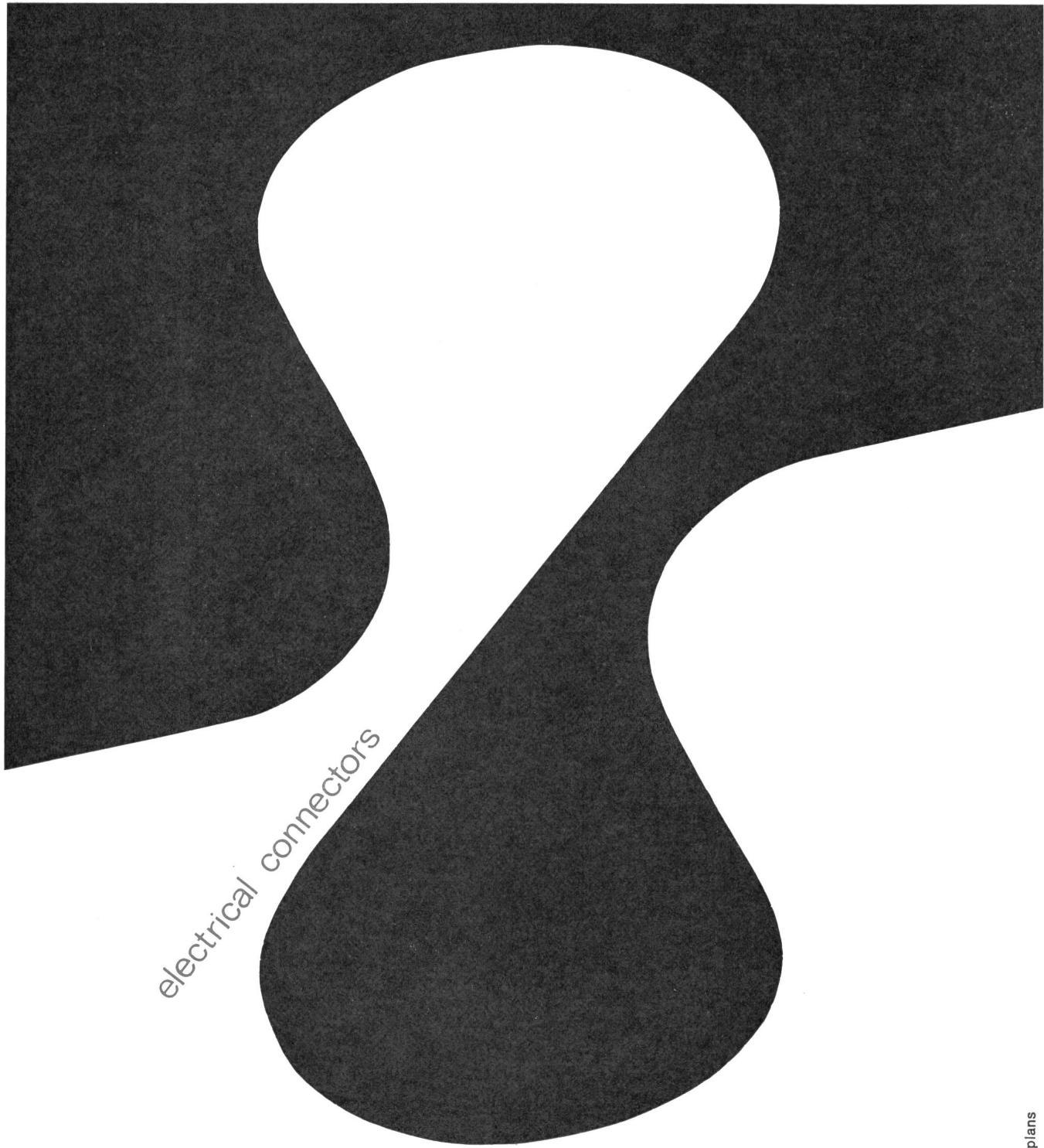
#### Tdc und Tdcv Kabel

Ein- und Mehrleiter-Kabel für ortsfeste Installationen, Maschinen und Apparate. Ausserdem herstellbar als vieladriges Steuer- und Signalkabel in mannigfachen Kombinationsmöglichkeiten. Ausführung nach SEV-Vorschriften.

#### Tdca-T und TdcaV-T Kabel

Mit einer Eisenband-Armierung und äusserem Thermoplastmantel für direkte Verlegung im Erdboden. Verwendung für ein- und mehradriges Zuleitungskabel in Niederspannungsnetzen für Gebäude und Straßenbeleuchtungen. Einfache Montage.





**Die Katastrophe hängt an einem Draht** oder an der Sicherheit Ihrer elektrischen Verbindungen. Um Sie vor Schaden zu bewahren, müssen die Probleme dieser Verbindungen gelöst werden - und Burndy löst sie.

BURNDY ELEKTRA AG.  
Wehntalerstrasse 5  
8042 Zürich - Tel. (051) 28.94.24

**BURNDY**

# OSRAM

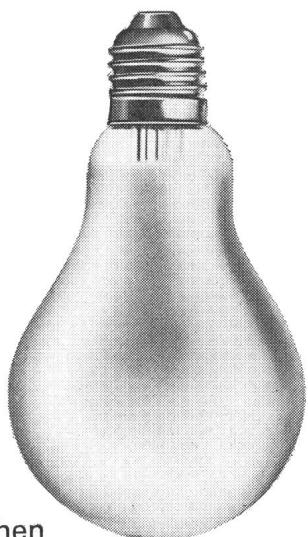
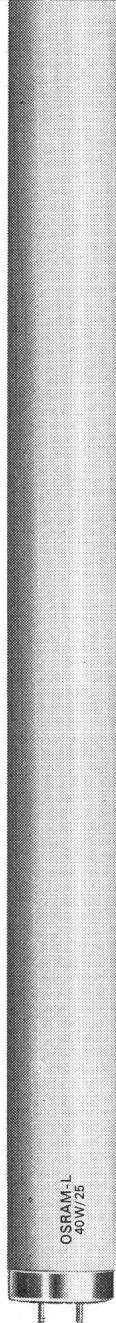
8022 Zürich 051 327280



Seit über 50 Jahren forscht OSRAM für bessere Lichtquellen. Und damit auch für eine bessere Lösung Ihrer lichttechnischen Probleme.

OSRAM fabriziert: Normallampen, Fluoreszenzlampen, Entladungslampen (Quecksilberdampf-Hochdrucklampen, Natriumdampflampen, Mischlichtlampen), Xenon-Lampen, Speziallampen für Fotografie und Projektion, Speziallampen für Fahrzeuge, Speziallampen für wissenschaftliche Zwecke, Infrarot- und Ultraviolettstrahler.

OSRAM Lampen geben gutes Licht, und sie geben es lange.



Klarer sehen, auf OSRAM bestehen



# VENNER

## VENNER TSA 3334

Der kleinste volltransistorisierte Digital Frequenz- und Periodendauermesser mit 4-stelliger Anzeige.  
Messbereich 1,2 MHz.  
Anschluss des 15 MHz. Teilers TSA 851 möglich.  
Dimensionen nur 324 x 219 x 92 mm  
Gewicht nur 4,500 kg.  
Ideal für Test und Labor

Preis ab      Fr. 2242.—



## VENNER TSA 3436

Digital Frequenz-, Zeit- und Periodendauermesser mit 6-stelliger Anzeige volltransistorisiert  
Messbereich 1,2 MHz.  
Anschluss des 50 MHz. Teilers TSA 850 möglich. (siehe Abb.)  
Dimensionen 360 x 270 x 100 mm  
Gewicht nur 5,900 kg.

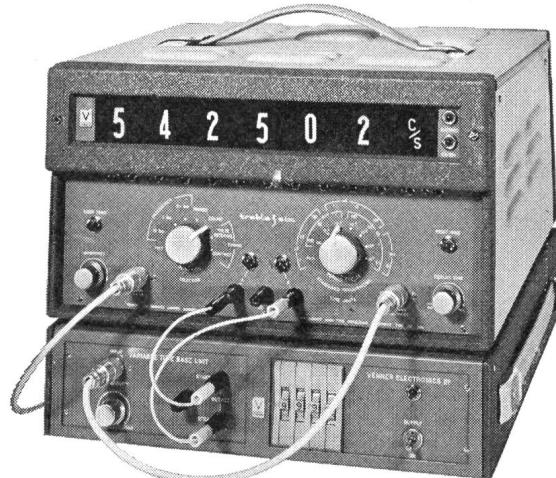
Preis ab      Fr. 2920.—



## VENNER TSA 3336

Universal Frequenz-, Zeit- und Periodendauermesser mit 6-stelliger Anzeige volltransistorisiert  
Messbereich 1,2 MHz  
Automatische Dezimalpunkt- und Symbolanzeige.  
Ausführungen mit Printer- und B.C.D.-Ausgang  
19" Rack-Einbau  
Diverse Zusatz-Baueinheiten für den Weiterausbau erhältlich.

Preis ab      Fr. 4870.—



## Registrieren auch Sie

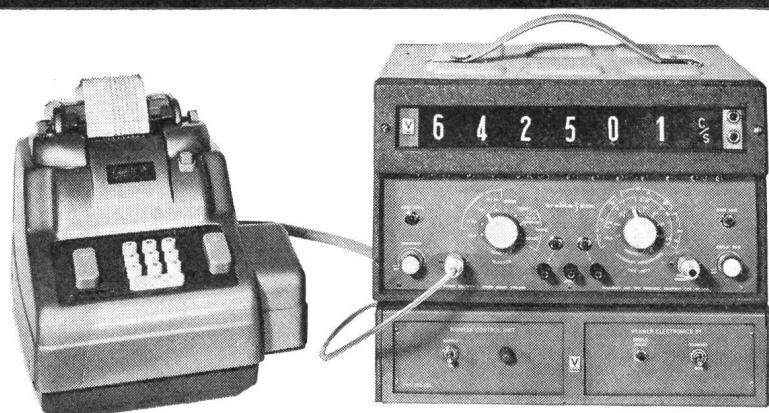
Ihre Messresultate mit dem VENNER TSA 3336/Z, der Steuer-einheit für Messwertdrucker TSA 801 und dem Addo X-Drucker.

Preis der kompletten Anlage ge-mäss Abbildung, anschlussfertig

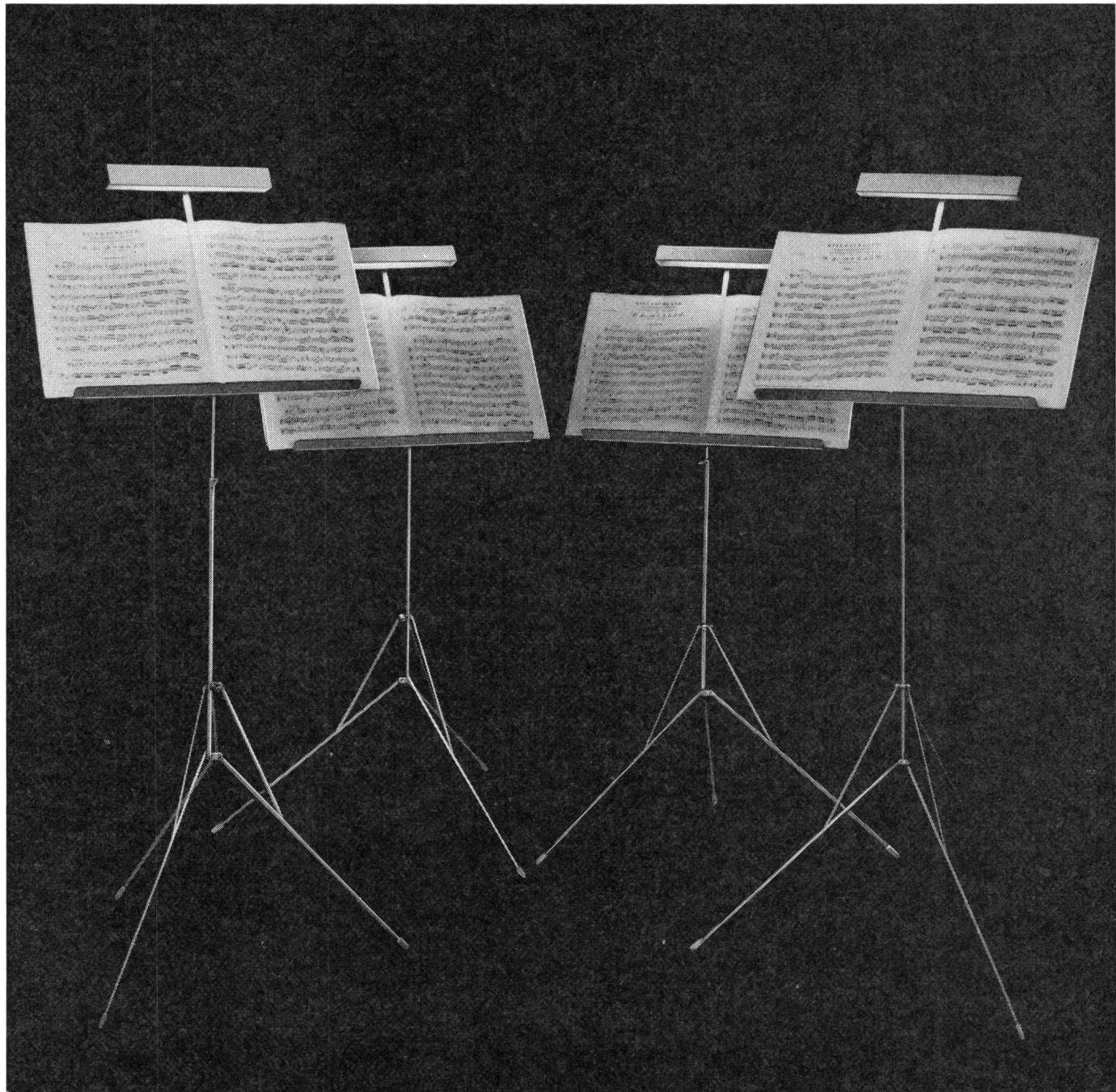
nur                Fr. 9893.—

Verlangen Sie unverbindliche Vor-führung oder Offerte.

(E 64/2)



VENNER AG BURGERNZIELWEG 16 3006 BERN TEL. 031/446623



## Un éclairage sans fausse note...

... est le gage d'une lecture aisée. Car si la musique est un art, l'éclairagisme en est un autre. Evidemment, éclairer ces lutrins n'était pas un problème difficile à résoudre. Mais il est aujourd'hui des problèmes plus complexes. Tous cependant trouvent la solution nécessaire au confort visuel. Parce que vous bénéficiez de l'appui Mazda, de sa longue expérience, de sa documentation et des conseils de ses ingénieurs - éclairagistes. Qu'il s'agisse d'éclairage public, industriel ou privé.

Tirez parti du prestige dont s'entoure le nom Mazda. Une marque dont le rayonnement (dans 84 pays) est à la mesure de la haute qualité de ses produits.

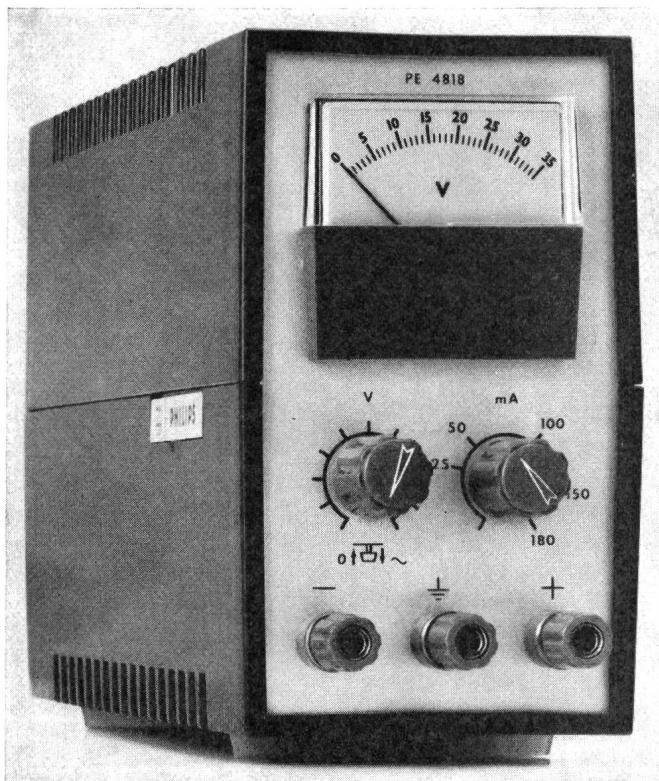
# MAZDA

art et science de l'éclairage

Agent général pour la Suisse: **Triselectric S.A., Genève, Berne, Sion.**

# Für Ihre tägliche Arbeit: Das neue Philips Gleichspannungs-Speisegerät PE 4818

klein, handlich, preiswert: nur Fr. 305.–



Seine erstaunlichen technischen Daten:

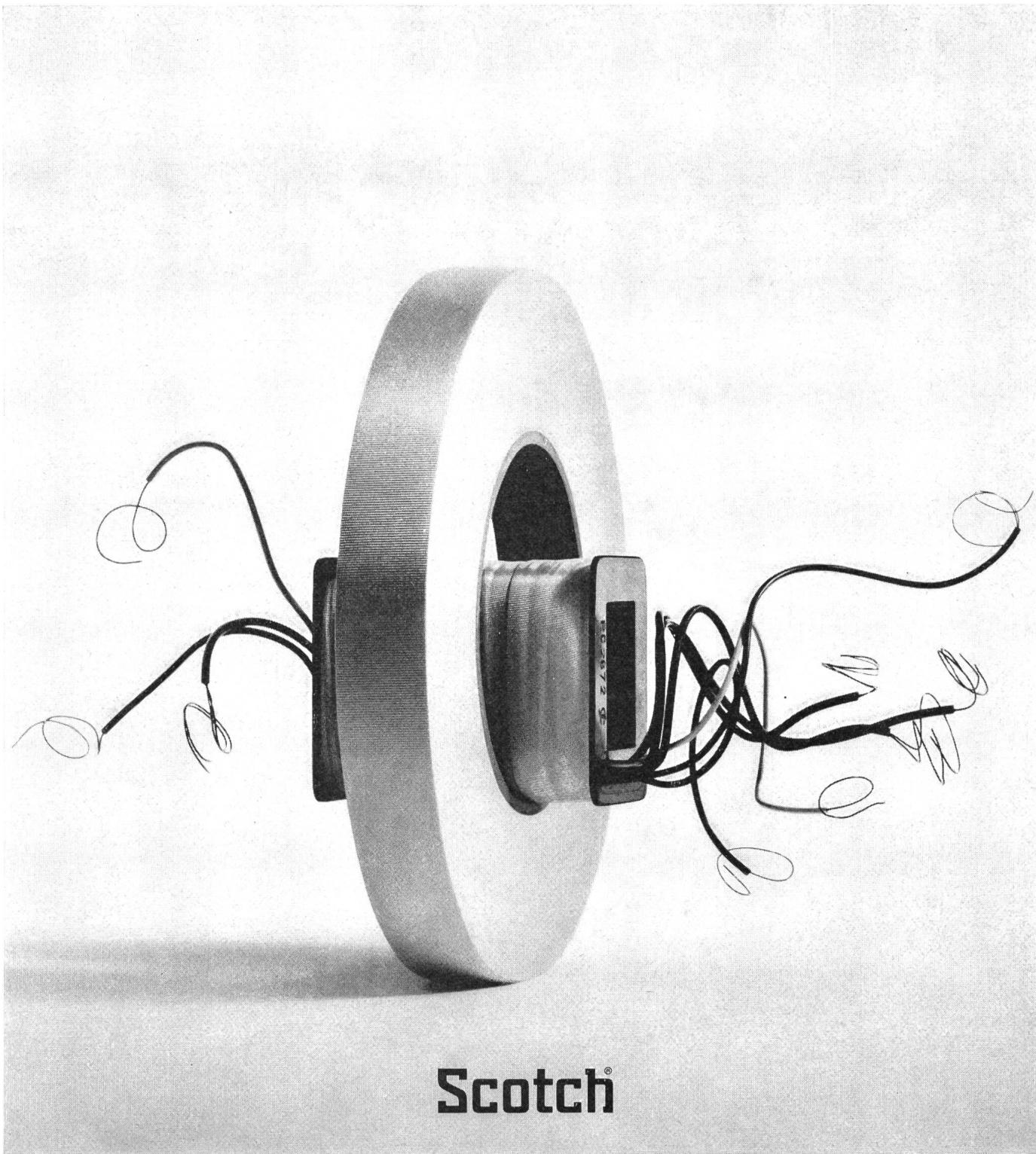
- Abmessungen:  $6,8 \times 12 \times 19$  cm  
Netzspannung: 220 V +10%, 50 Hz  
Gleichspannung: 0,7–35 V  
Gleichstrom: 0–150 mA  
Strombegrenzung: einstellbar 6–180 mA  
Stabilität: 0,3 %  
Innenwiderstand: 0,3  $\Omega$   
Brummspannung: <1,5 mV eff.

Für höhere Spannungen zwei Geräte in Serie schalten und für höhere Belastungsströme mehrere Geräte parallel schalten!

Philips AG, Abt. Industrie-Elektronik, 8027 Zürich, Tel. 051 25 86 10

**PHILIPS**  
industrie-elektronik





# Scotch®

Avez-vous  
des ennuis avec  
vos bobinages?

Les isolations  
électriques  
«SCOTCH»  
y remédieront!

Il y a différentes possibilités d'économies dans la confection des bobines et des enroulements. On peut utiliser du matériel d'isolation électrique bon marché... et se résigner à la corrosion, à une faible rigidité diélectrique et à une moins bonne résistance à la chaleur.

Les constructeurs avertis préfèrent par conséquent les isolations électriques «SCOTCH». Le coût en est peut-être un peu plus élevé... mais tous les risques ci-dessus sont alors réduits à un minimum. Moins de rebuts, moins de réclamations, des clients satisfaits.

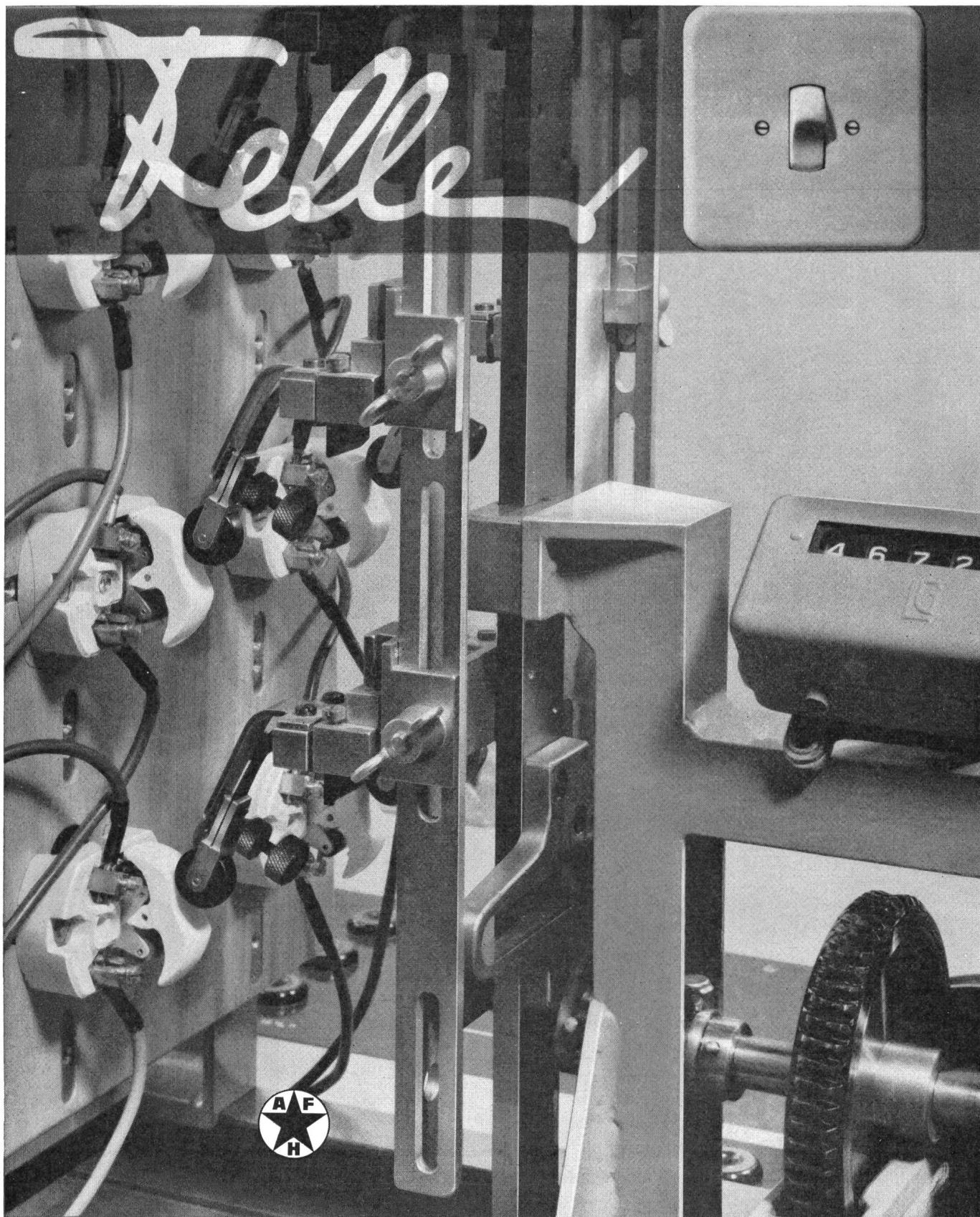
Dans le domaine de l'isolation électrique, «SCOTCH» vous offre le plus grand

choix de matériaux de support et d'adhésifs pour toutes les classes thermiques et toutes les applications... et en outre: une longue expérience mondiale.

Demandez donc que l'un de nos spécialistes vous rende visite.

**3M**  
COMPANY

Minnesota Mining Products SA  
Case postale 232, 8021 Zurich, tél. 051 35 50 50

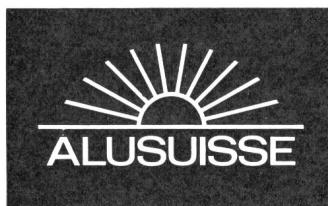
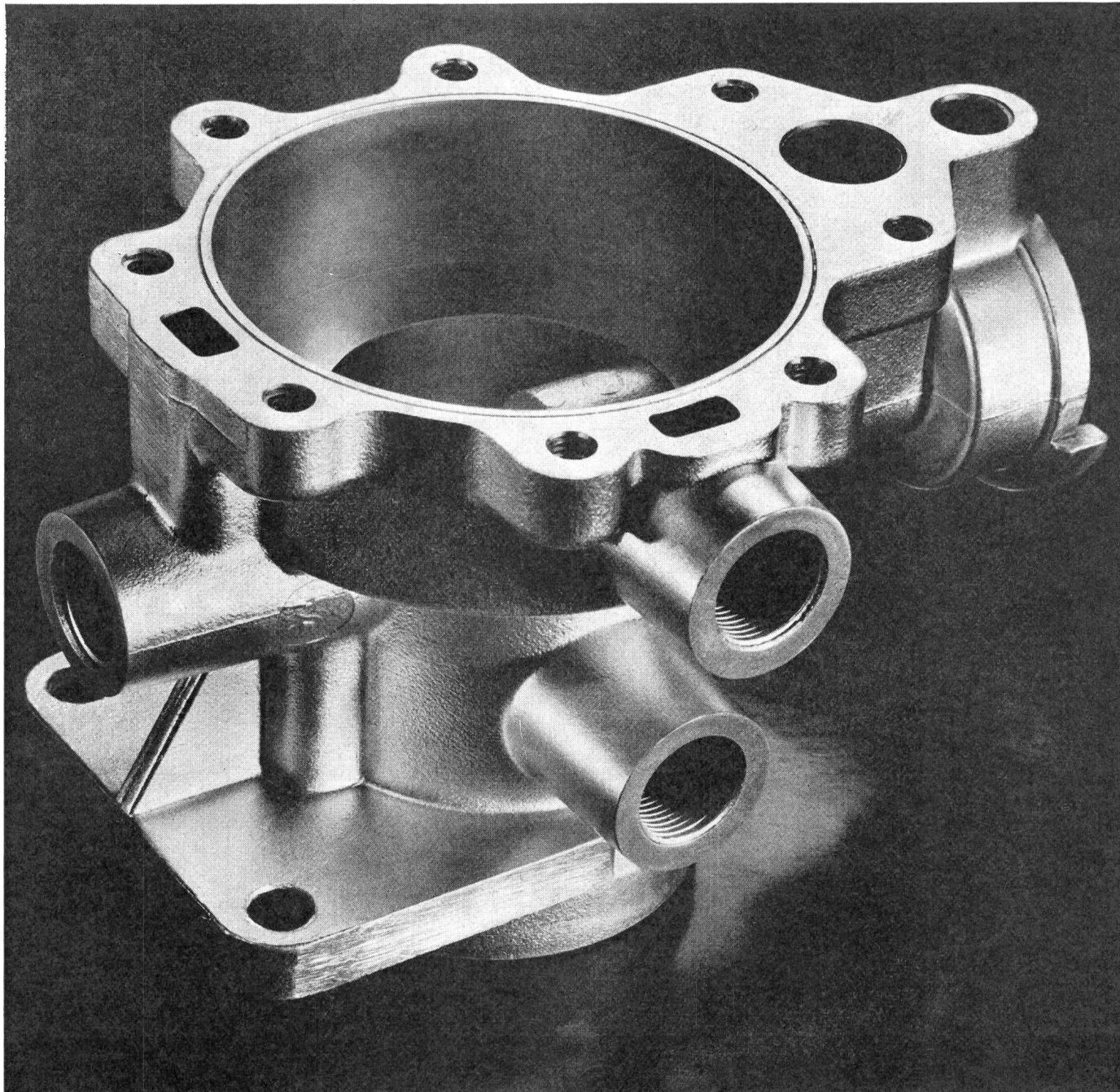


Adolf Feller AG Horgen  
Fabrik elektrischer  
Apparate  
Telefon 051 82 16 11

Feller-Apparate und deren Einzelteile werden mit modernsten Prüfapparaturen und -methoden auf Funktion und Masshaltigkeit kontrolliert. Nur wirkliche Qualität kommt in den Handel. Daher funktionieren Feller-Apparate länger und störungsfrei. Ein Beispiel: Der Wippenschalter hält bei den regelmässig im Prüfraum durchgeföhrten Dauerprüfungen über eine Million Schaltungen aus. So oft wird ein Lichtschalter bei normalem Gebrauch nicht einmal in 100 Jahren betätigt.

# Festigkeit und Dehnung

... sind bei hochbeanspruchten Konstruktions-  
teilen aus Aluminiumguss von entscheidender Bedeu-  
tung. Alusuisse bietet eine Reihe erprobter Marken-  
legierungen auf Basis von Hüttenaluminium mit her-  
vorragenden Eigenschaften.  
**Alusuisse-Legierungen für einwandfreien Guss!**

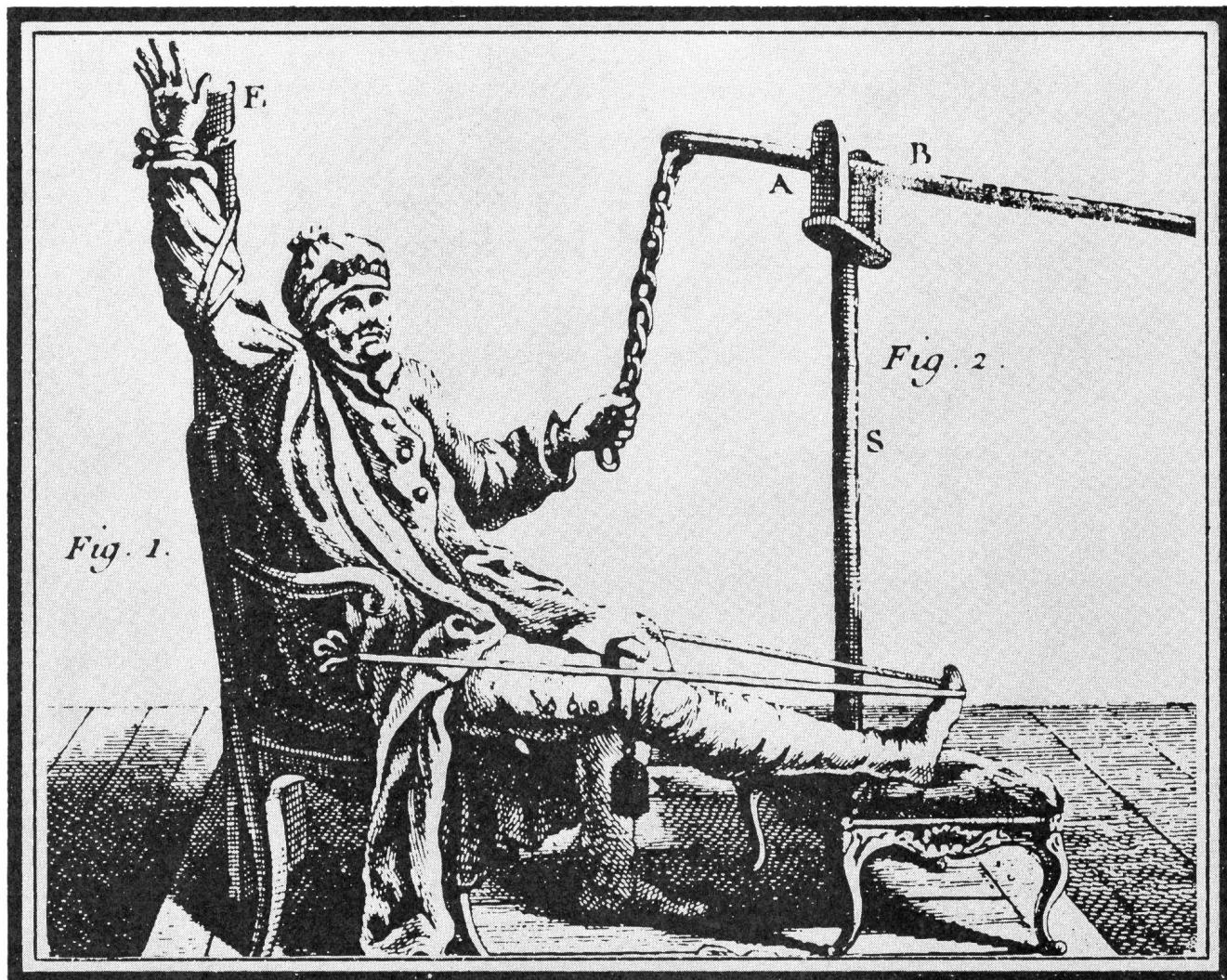


---

**Schweizerische Aluminium AG**

Verkaufsabteilung 8048 Zürich, Tel. 051/54 80 80

# DIE ELEKTRIZITAET Quelle der Gesundheit

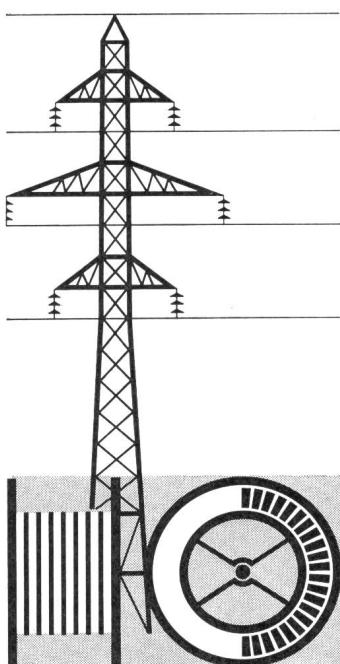


Behandlung eines Gelähmten wie sie Abt Nollet erdachte

Die Erfindung der Elektrotherapie haben wir einem Genfer zu verdanken. Jean Jallabert (1712-1768) war Pfarrer, Physiker, Mathematiker, Professor, Bibliothekar, Richter und Bürgermeister in einer Person. Er unterzog einen Schlosser namens Noguès, dessen rechte Seite gelähmt war, einer für die damalige Zeit revolutionären Heilmethode. Nach dem Vorbild der Nollet'schen Theorie versuchte Jallabert, seinem Patienten eine Erschütterung - eine «commotion», wie er sie nannte, verspüren zu lassen. Diese wurde durch die Entladung einer Leydener Flasche verursacht. Nach mehreren solchen elektrotherapeutischen Sitzungen konnte Noguès seine Glieder wenigstens teilweise wieder bewegen. Dieses Experiment liess die Gelehrten aufhorchen und wurde von zahlreichen wiederholt.

Heutzutage gibt es unzählige Anwendungen der Elektrizität in der Heilkunst.

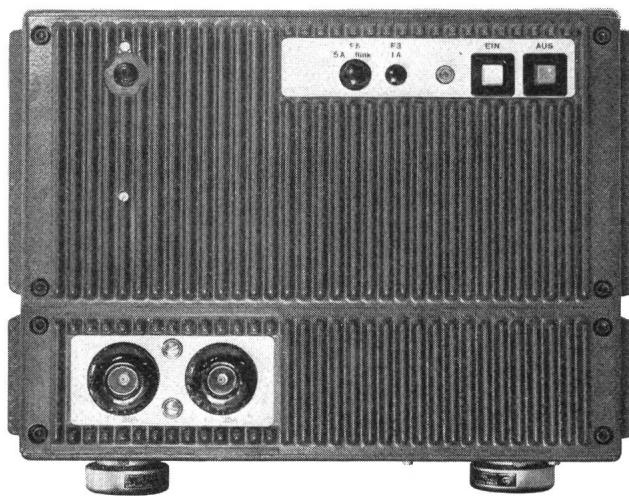
Die Kabel- und Drahtwerke Cossonay tragen durch die Lieferung von Leitungen zum Transport dieser heilbringenden Energie an der Entwicklung der Elektrotherapie bei.



COSSONAY

S. A. DES CABLERIES ET TRÉFILERIES DE COSSONAY

# Das ist unser Wechselrichter



Er ersetzt mechanische Zerhacker und rotierende Umformer. Unser Wechselrichter ist statisch und mit Halbleitern bestückt. Darum braucht er keine Wartung und ist mit dem Einschalten betriebsbereit. Durch seine robuste Bauart ist das Gerät auch für transportablen Einsatz geeignet. Spezielle Schwingelemente fangen die härte-

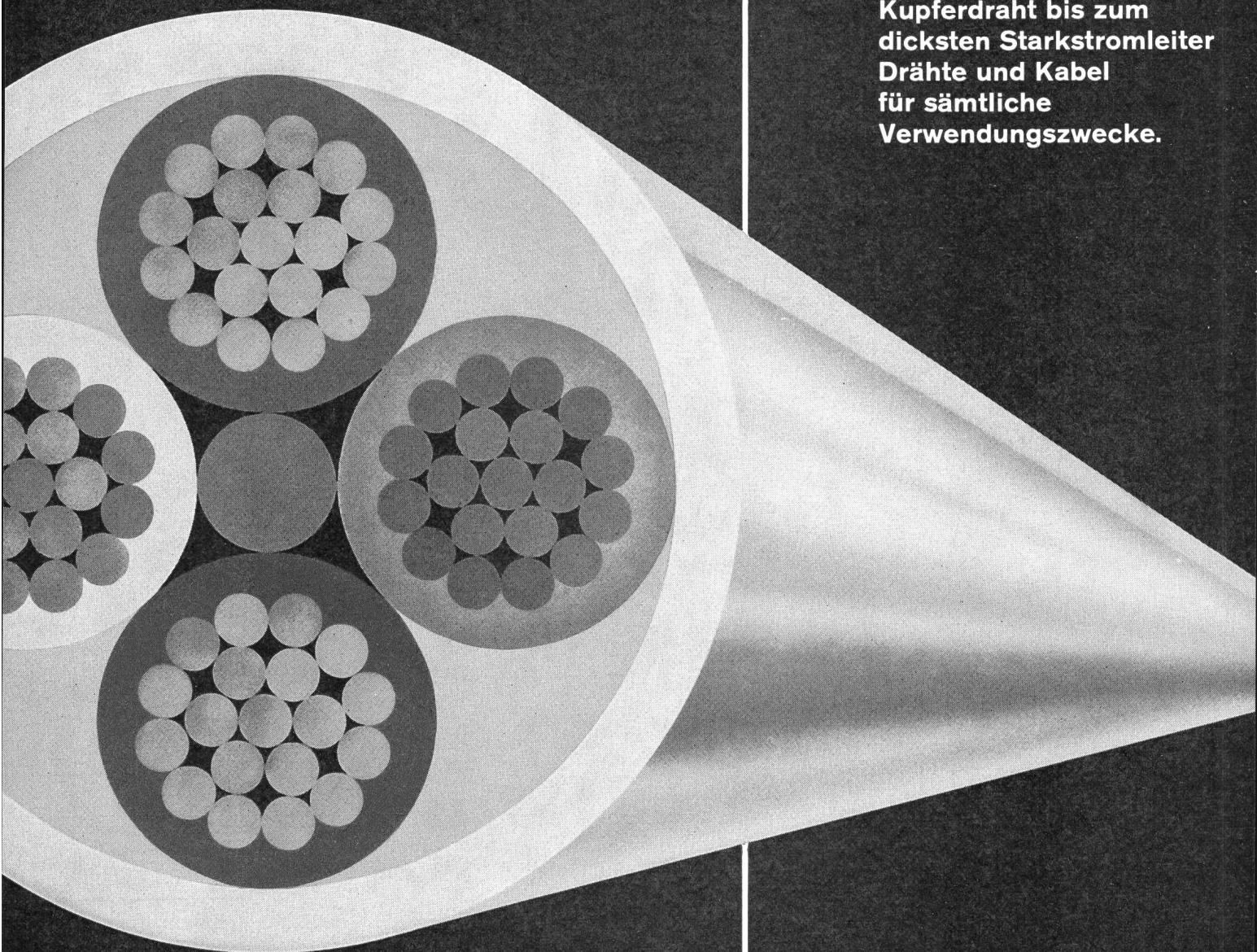
sten Stöße und Schläge auf. – Die Ausgangsspannung ist sinusförmig gegen Eingangs- und Belastungsänderungen stabilisiert. Bei Berücksichtigung der Eingangsspannungen von 12–220V = sind Geräte mit Ausgangsleistungen von 200–2000 VA lieferbar. Verlangen Sie unverbindlich Unterlagen über unsere Wechselrichter!

**SORENSEN-ARD AG**  
Binzstraße 18



**8045 ZÜRICH**  
Tel. 051 / 35 87 24

# Sicherheit durch Qualität



Kabel-, Kautschuk-, Kunststoff-Werke

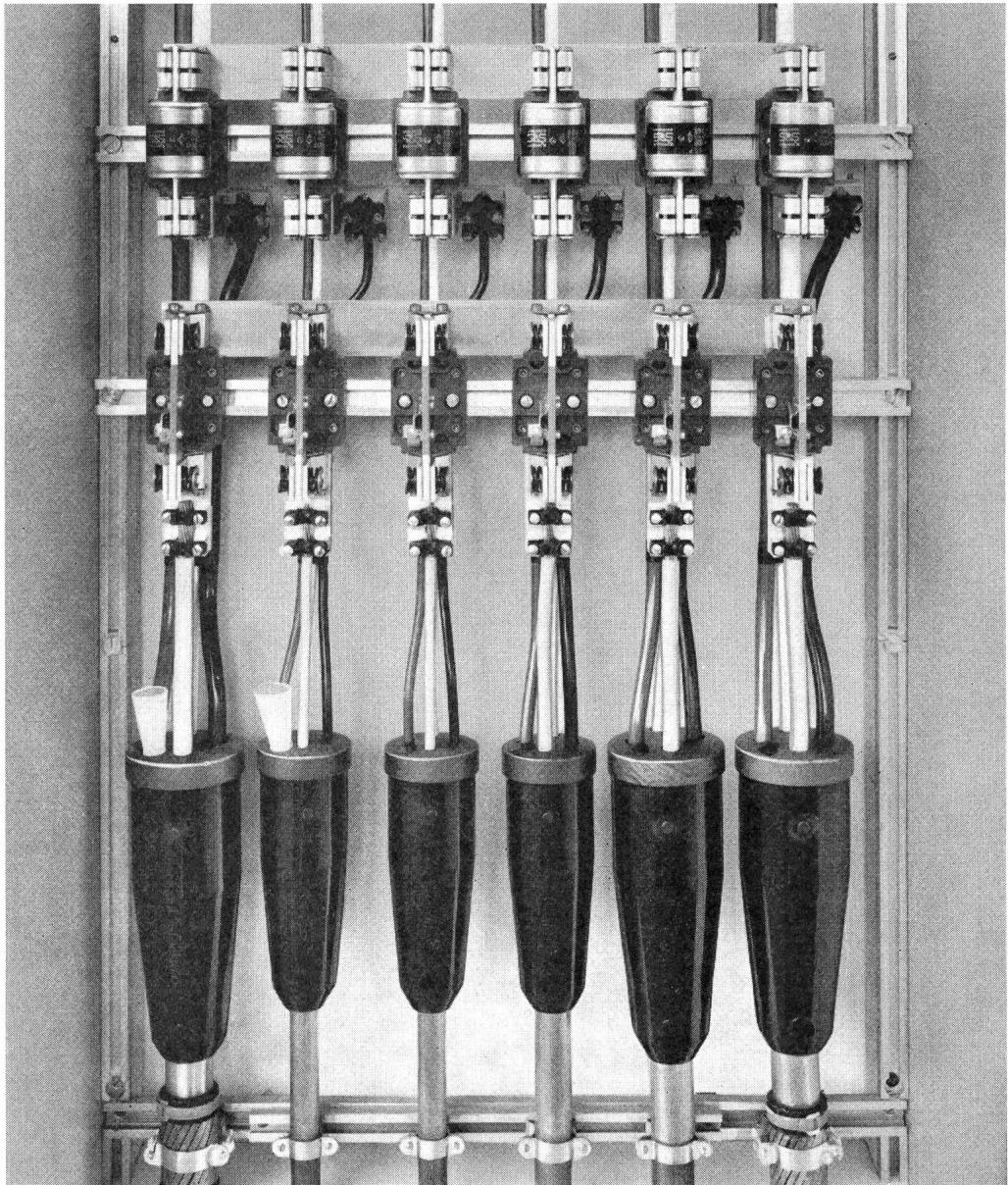
**Seit siebzig Jahren  
werden SUHNER-Kabel als  
schweizerische  
Qualitätsprodukte  
auf dem einheimischen und  
ausländischen Markt  
geschätzt.**

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

**SUHNER+CO  
AG  
HERISAU**



## Giessharz-Kabelarmaturen

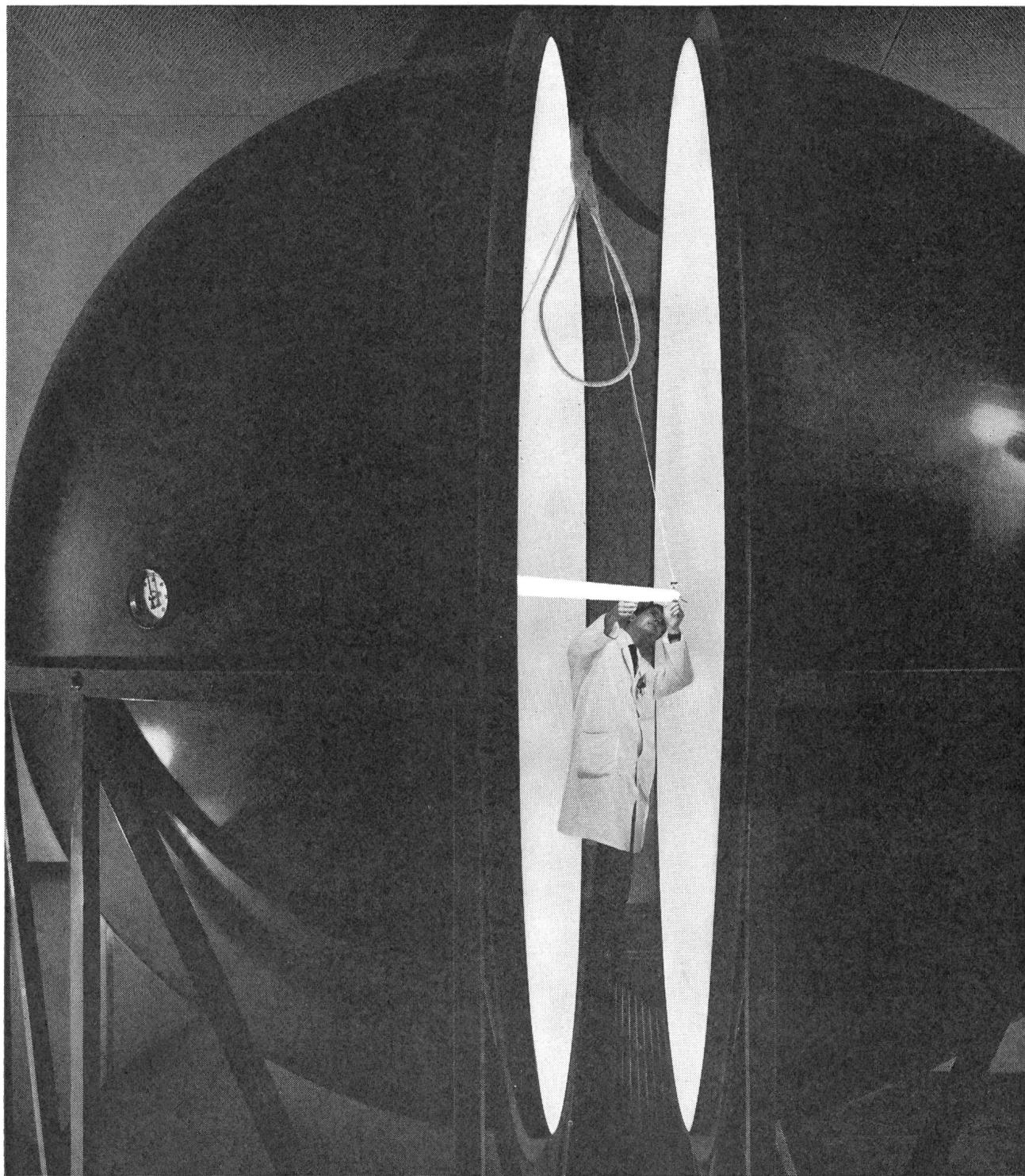


Giessharz-Kabelarmaturen zur Verbindung aller Kabeltypen:

Verbindungsarmaturen Typen M0-M5  
Abzweigarmaturen Typen T1-T5  
Endverschlüsse Typen E1-E4  
sämtliches Material pro Spleissung in einer Packung  
Schweizer Fabrikat

Verlangen Sie bitte unverbindlich eine Demonstration durch unsere Fachleute

**Cellpack AG 5610 Wohlen Telefon (057) 6 22 44**



Ulbricht'sche Kugel im Lichtzentrum

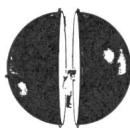
## Licht in der Eignungsprüfung

Wie muss das Licht beschaffen sein, um am vorbestimmten Ort: im Freien, in Werkhallen, Büros und Ladenlokalen, seinen Zweck voll zu erfüllen?

In ihrem Lichtzentrum, dem ersten dieser Art in unserem Land, prüft die Novelectric Leuchten, Lampen und Zubehörteile auf ihre

elektrischen, lichttechnischen und spezifisch funktionellen Eigenschaften und kann deshalb für alle Beleuchtungsprobleme, wissenschaftlich belegbar, die beste Lösung vorschlagen.

Wer die Arbeit im Lichtzentrum kennenlernen möchte, ist freundlich eingeladen, sich für einen Rundgang anzumelden oder den Prospekt «Licht in der Eignungsprüfung» anzufordern.



**Novelectric-Lichtzentrum**  
8107 Buchs ZH, Tel. 051 94 66 22

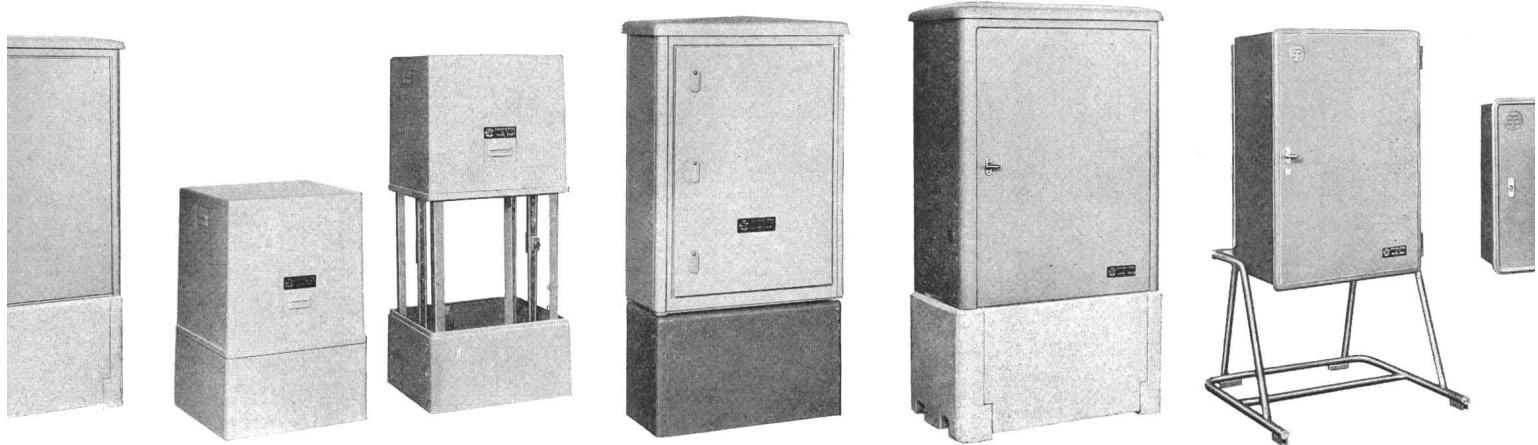


# Leergehäuse aus Kunststoff

ersetzen in idealer Weise solche aus  
Metall • Stein • Holz

Für elektrische Stark- und Schwachstrom-  
Verteilaufgaben und Steuerungen gleich welcher  
Art.

Für den Einbau nicht elektrischer Geräte,  
Apparate, Aggregate und Anlagen  
aller Industriezweige.



## Weshalb unübertrffen

- Resistent gegen chemische Einflüsse ● Kein Rost ● Keine elektrolytische Korrosion ● Wartungsfrei
- Farbe homogen eingefärbt ● Keine Wasseraufnahme ● Hohe elektrische Isolationswerte ● Niedriges Wärmeleitvermögen ● Hochwirksame Entlüftung ● Geringes Gewicht ● Hohe mechanische Festigkeit ● Formschön.

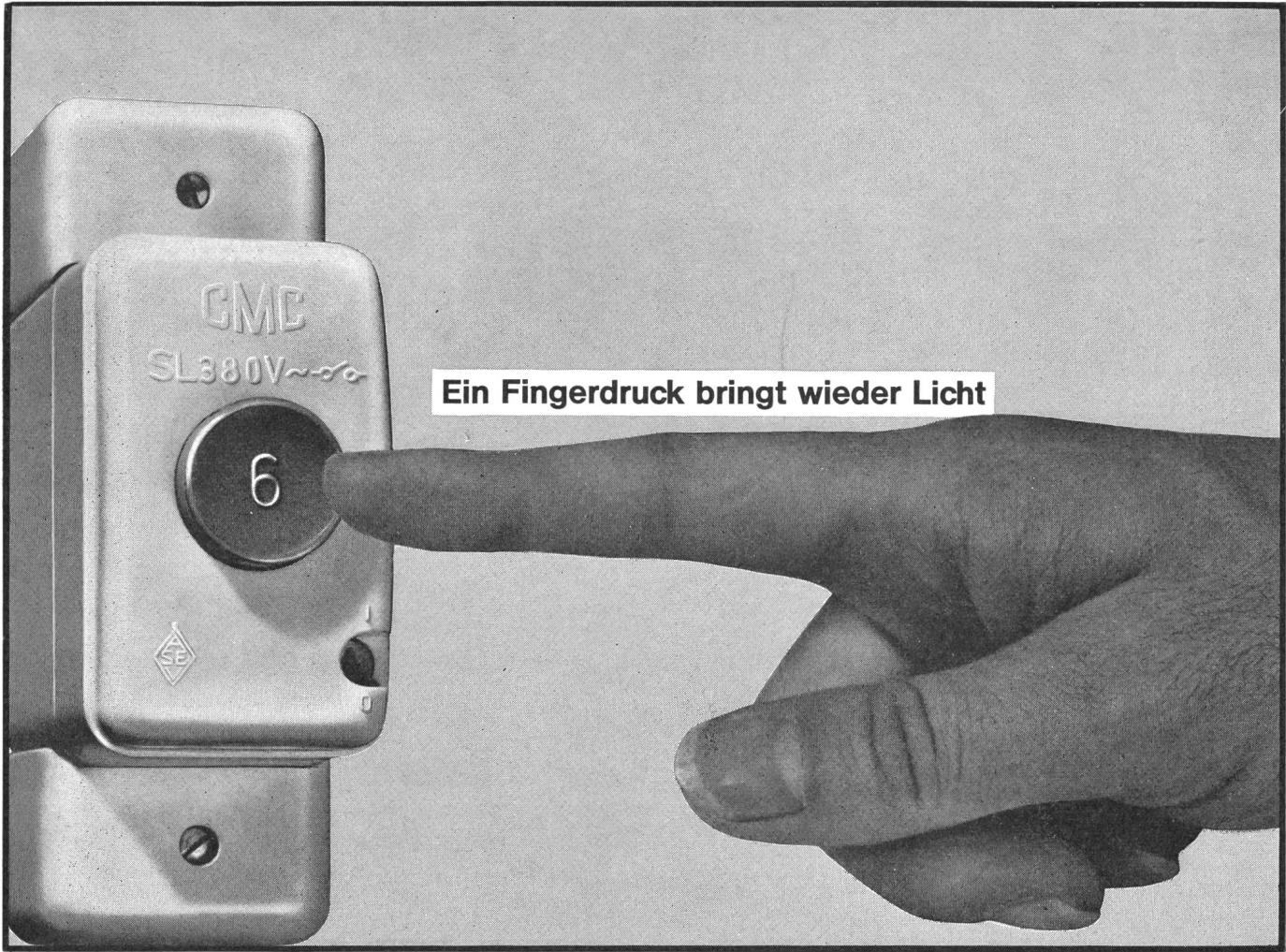


**SIEGFRIED PEYER ING. + CO.  
8134 Adliswil**

Telex:  
peyercoadw 52709

Telegramm:  
peyerco

Tel.  
051 - 91 77 77 / 79



# Sicherungsautomaten SL

0,25 0,5 1 2 4 6 10 15A 380V

Der CMC - Sicherungsautomat SL ist die zeitgemäße Sicherung. Er ist der zuverlässige Schutz der Hausinstallation. Die kleinen Dimensionen und die ansprechende Form ermöglichen eine saubere und platzsparende Montage.

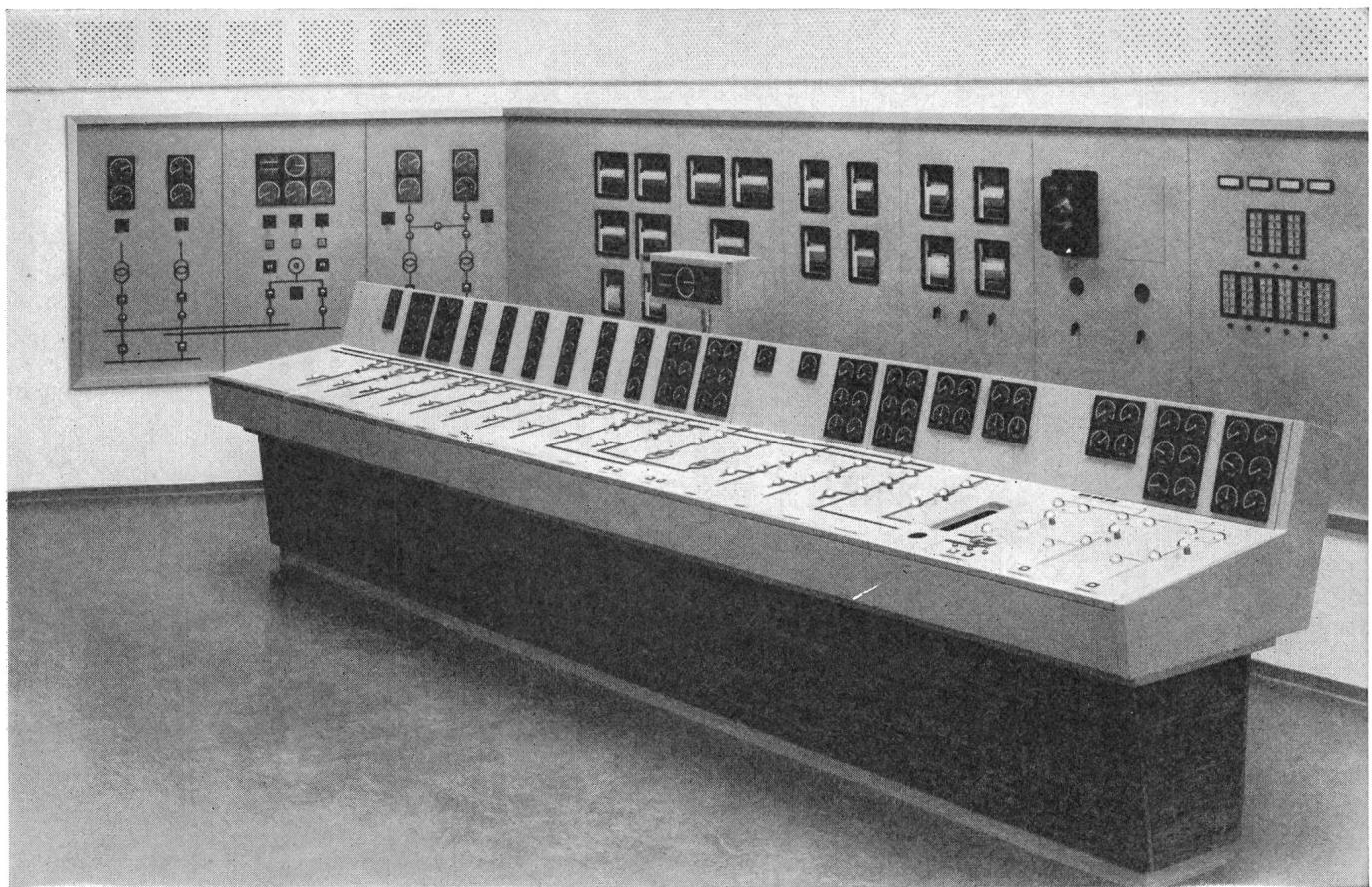
Der CMC - Sicherungsautomat SL ist jederzeit betriebsbereit und daher überall — in Spitäler, Warenhäusern, Hotels, Geschäftshäusern, Banken, Schul- und Wohnhäusern usw. — den Schmelzsicherungen vorzuziehen. Er ist zudem Schalter und Sicherung.

**CMC**

**Carl Maier & Cie, Schaffhausen**

Fabrik elektrischer Apparate und Schaltanlagen

Tel. 053 / 5 61 31



**Elektrische Schaltanlagen für alle Zwecke  
Steuerungen für automatische Arbeitsabläufe  
Kommandoräume für Kraftwerke und Unterstationen  
Transformatorenstationen und  
Innenraum-Hochspannungsanlagen  
Notstromanlagen und Eigenstromversorgungen  
Verteilanlagen jeglicher Art und Grösse**

**störi**

**STÖRI & CO., Wädenswil**

Fabrik elektrischer Apparate und Schaltanlagen

Tel. 051/95 74 33

# Isolierte Kupferdrähte

Fils de cuivre isolés



Generalvertretung für die Schweiz

Représentation générale pour la Suisse



**W·MOOR AG**

ELEKTRO—INDUSTRIEBEDARF Regensdorf ZH  
Bahnstrasse 58 Tel. 051 94 66 44 Telex 52042

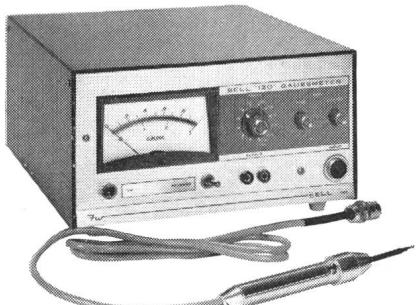
Send for a complete catalog describing all products of F. W. Bell, Inc.



When you think of magnetic field measurement, think of Bell.



BELL INC.



Gaussmeter und Proben  
«Hall-Pak»-Hall-Effekt-Elemente  
Hall-Multiplikatoren  
Wattmeter-Transducer  
Magnet-Prüfeinrichtungen  
Breitband-Wattmeter

Generalvertretung für die Schweiz:

## «Hall-Effekt»-Gaußmeter

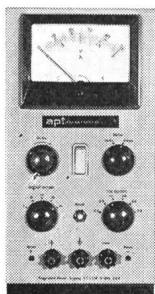
6 verschiedene Modelle  
0,001...30 000 Gauss  
d.c....a.c. 30 000 Hz  
Absolutgenauigkeit  $\pm 1\%$   
Auflösung  $\pm 0,01\%$

**SILECTRA**

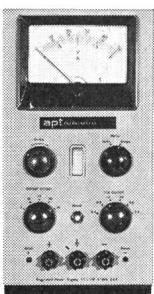
VERKAUF VON ELEKTRISCHEN UND ELEKTRONISCHEN MESSGERÄTEN

G. GLATZ & CO. 8036 ZÜRICH Seebahnstrasse 109 TELEPHON (051) 33 03 38

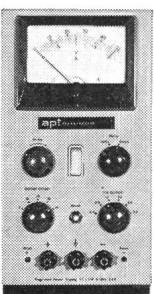
VERKAUF VON ELEKTRISCHEN UND ELEKTRONISCHEN MESSGERÄTEN



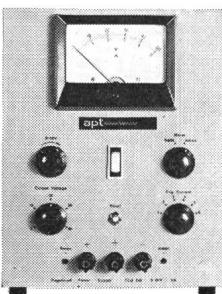
0,5 A  
Fr. 650.—



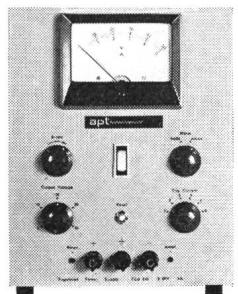
1 A  
Fr. 775.—



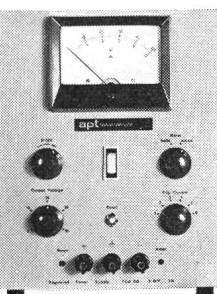
2 A  
Fr. 895.—



5 A  
Fr. 1590.—



10 A  
Fr. 2230.—



20 A  
Fr. 2850.—

## APT-Labor-Netzgeräte Typ TCU

**NEU**

Ausgangsspannung 0...50 V  
Minimaler Platzbedarf, kleine Standfläche  
«Trip Current» 20 %, 40 %, 60 %,  
80 %, 100 % und 120 %

**NEU**

Sofortige Strombegrenzung, jedoch verzögerte  
Abschaltung

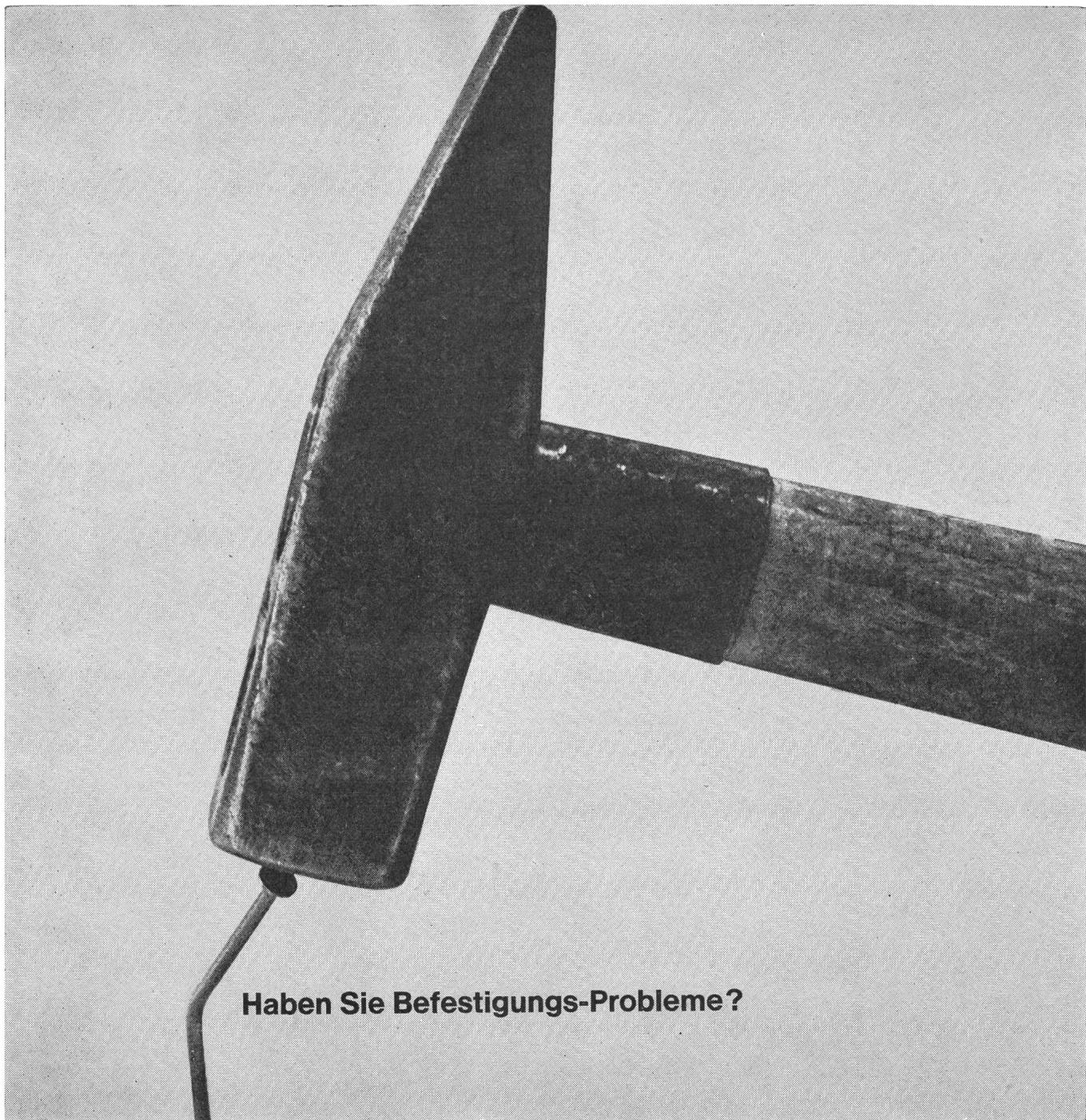
Generalvertretung für die Schweiz:

**SILECTRA**

VERKAUF VON ELEKTRISCHEN UND ELEKTRONISCHEN MESSGERÄTEN

G. GLATZ & CO. 8036 ZÜRICH Seebahnstrasse 109 TELEPHON (051) 33 03 38

VERKAUF VON ELEKTRISCHEN UND ELEKTRONISCHEN MESSGERÄTEN



## Haben Sie Befestigungs-Probleme?

Dank 20jähriger Spezialisierung und Erfahrung in Befestigungs-Technik sind wir in der Lage, Sie über die verschiedensten Probleme sachlich beraten zu können.

Besuchen Sie unseren Versuchs- und Demonstrations-Raum in Dietikon — wir verfügen über genügend Parkplatz — oder verlangen Sie den Besuch unserer Fachleute, die mit eigenem Demonstrationswagen Versuche in Ihrem Betrieb durchführen können.



**Blech nach Mass**

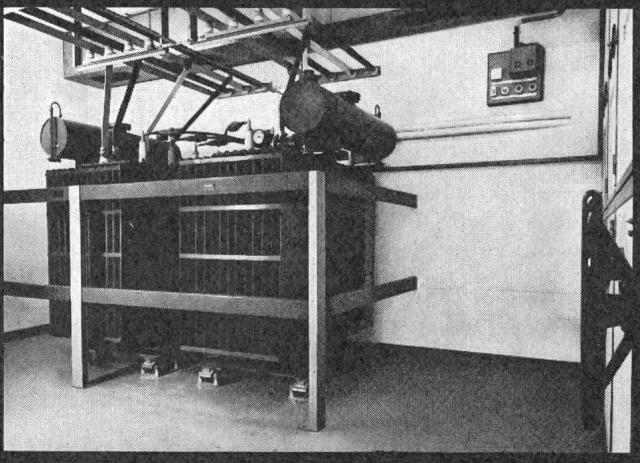
**Befestigungs-Technik**

# KOENIG

Dr. Ing. Koenig AG,  
8953 Dietikon, Tel. 051 8826 61

In einem Warenhaus in Solothurn...

# Pyralen



Dreiphasen-Transformatoren der normalisierten Reihe  
TAX 330–600 kVA

6200–6000–5800 / 3600–3500–3400  
389 / 225

Hersteller: Maschinenfabrik Oerlikon, Zürich

#### Pyralen-Transformatoren

- **feuersicher** Pyralen brennt nicht
- **wartungsfrei** Pyralen ist alterungsbeständig
- **ohne Spezialschutzbauten**

Pyralen-Transformatoren senken die Installationskosten

Auskünfte und Unterlagen:

**Robert Binggeli & Co.** Chemische Rohstoffe  
Rössligasse 8, Zürich 1, Telefon 051 47 69 59  
Vertretung der Société PRODELEC, Paris

D&C M



## NH - Untersätze und Nulleiter Type U/N

Keine Typenvielfalt.

Universell verwendbar.

Kunstharz-Sockel (1)

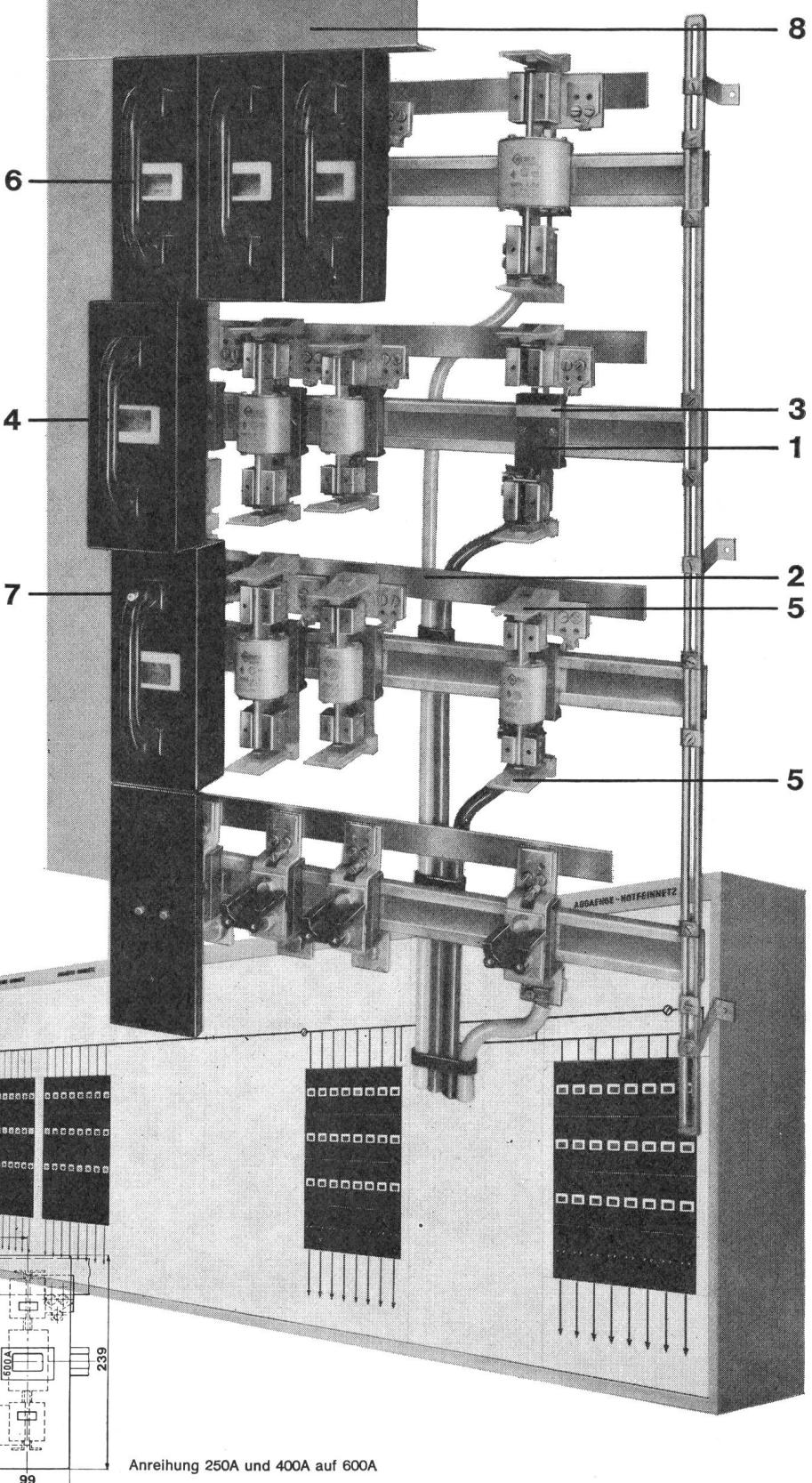
Anspeisung für alle Größen durchgehend,  
ohne Bohrung in Sammelschiene (2)

Beschriftungs-Schilder (3) auf dem Sockel.

Trennstellung durch Drehen des Deckels (4)  
um 180°.

Durch Anbringen der Deckelführungen (5)  
als Einbau-Modell zu verwenden (8)

Feste (6) oder abnehmbare (7) Griffe.

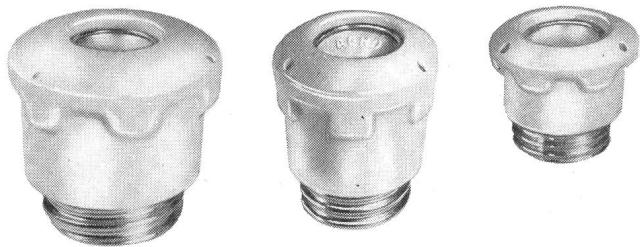


**WEBER AG EMMENBRÜCKE (SCHWEIZ) TEL. (041) 52244**

Fabrik elektrotechnischer Artikel und Apparate 6020 Emmenbrücke

Bureau de Lausanne: 2, Av. Victor Ruffy, 1012 Lausanne Tél. (021) 228947

## — AGRO - Sicherungs - Schraubköpfe —



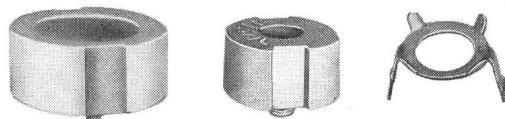
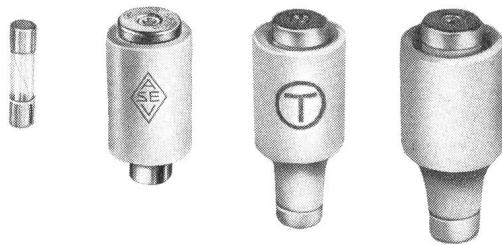
SEV geprüft, aus Hartporzellan, weiss oder schwarz glasiert, mit Plomierlöcher.

Die eingelegte Ms.-Federeinlage gewährleistet, gegenüber den in den Hülsen ausgestanzten Haltungslappen, eine sichere Halterung der Patronen.

### Flinke und träge Sicherungs-Patronen.

Auch lieferbar in zweckmässigen, schönen Haushaltspackungen zu fünf Stück.

### Feinsicherungen



### Passeinsätze

mit eingebauter Kontakt-schraube.

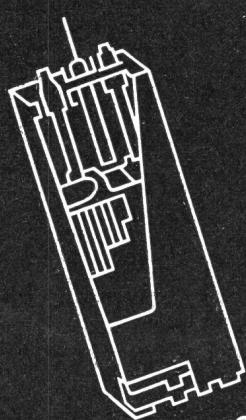


Verlangen Sie von uns Muster und ein Preisangebot und überzeugen Sie sich von der Qualität und den vorteilhaften Preisen.

Elektrotechnische Fabrik  
Telephon 064 4721 61 / 4721 62

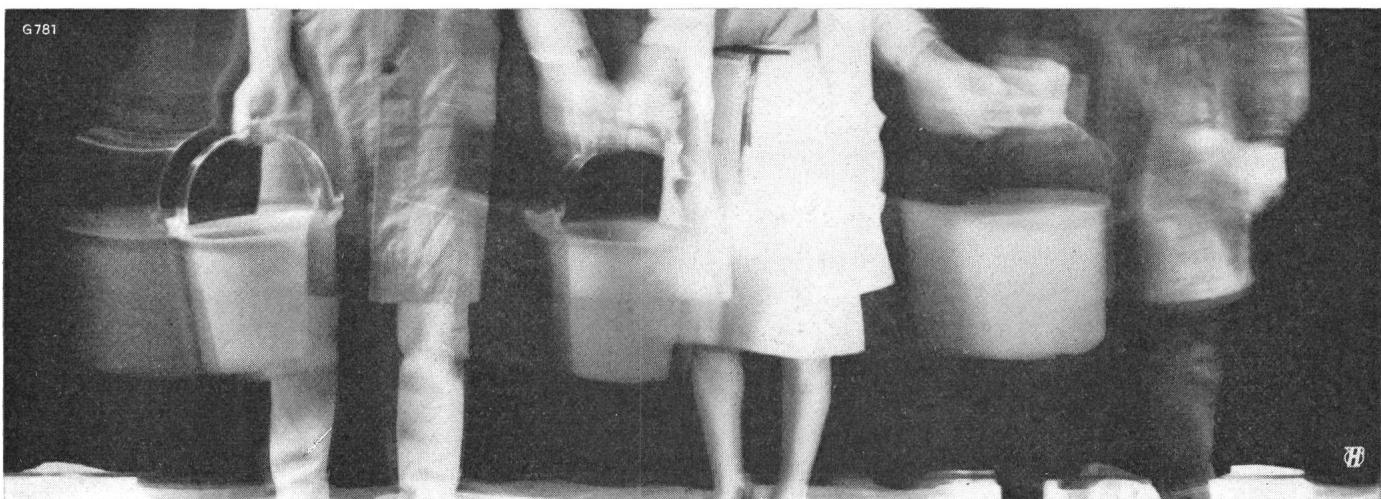
# OERLIKON-PAM

die neue stationäre Röhrchenplatten-Batterie  
im Kraftwerk



Accumulator-Fabrik Oerlikon Zürich 50  
Wir senden Ihnen gerne Prospekte und technische Unterlagen

# Von der... Handübermittlung...



...zur Elektronik!...

Anzugsverzögerungsrelais  
Abfallverzögerungsrelais  
Zeitbegrenzungsrelais  
Impulsgeber

Einschalt-Wischrelais  
Ausschalt-Wischrelais  
Ein- und Ausschalt-  
Wischrelais

Relais mit  
Kondensator,  
oder Kaltkathodenröhren,  
oder transistorisiert

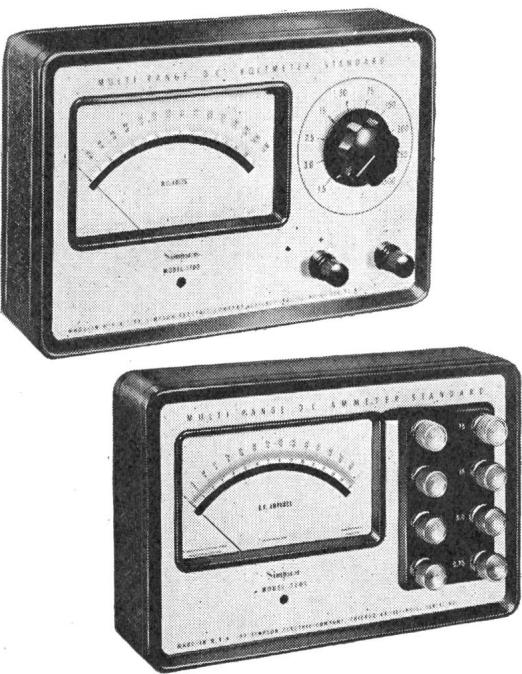


zuverlässig  
betriebssicher  
wartungsfrei  
preiswert



## Ghielmetti AG

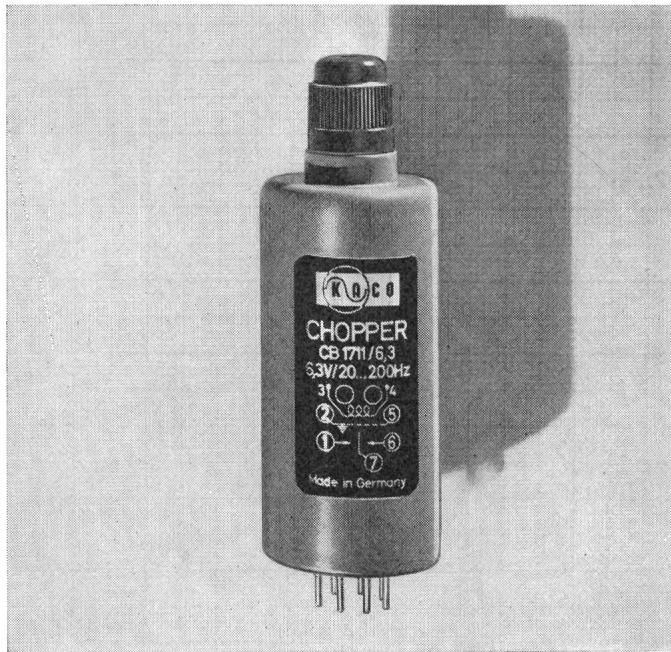
Fabrik elektrischer Schaltapparate - Telefon 065/24341 - 4500 Solothurn/Schweiz



30

**KACO**

# Chopper



Präzisions-Messgeräte

**Simpson**

- \* Genauigkeit: 0,5%
- \* Skalalänge: 14 cm
- \* Messwerk mit Kernmagnet und gefederter Edelsteinlagerung
- \* Temperaturkompensiert

Modell 1700 0-1,5/3/7,5/15/30/75/150/300/750/1500 V=

Modell 1701 0-0,75/1,5/3/7,5/15/30/75 A=

Modell 1702 0-1,5/3/7,5/15/30/75/150/300/750/1500 mA=

Modell 1703 0-75/150/750/1500 uA=

Modell 1704 0-30/75/150/750/1500 mV=

**TELION** **elektronik**

Telion AG, Albisriederstr. 232, Zürich 47, Tel. 051 - 54 99 11

- ▶ Hermetisch verschlossene Ausführung
- ▶ Sehr geringe Störspannungen

Typ	Betriebs-			Störspg. $R_A = 100 \text{ k}\Omega$ $\mu\text{V}_{\text{ss}}$	Max. Schalt-	
	Spg. V	Strom mA	Freq. Hz		Spg. V	Strom mA
M 140/6,3	6,3	10	400	80	80	2
M 141/6,3	6,3	20	400	15	80	2
M 150/6,3	6,3	40	50	12	80	2
M 151/6,3	6,3	40	50	6	80	2
CB 1711/6,3	6,3	40	20... ...200	1	20	1

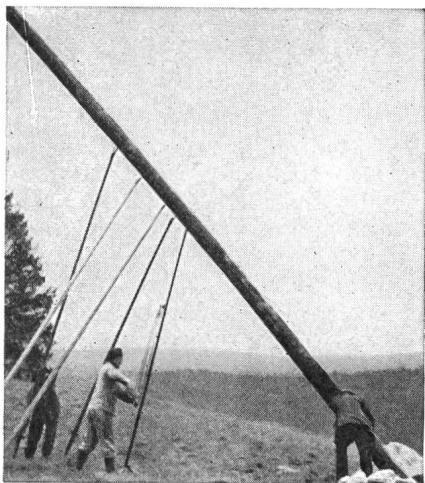
Typ CB 1711/6,3 auch als Kurzschluss-Modulator lieferbar

- ▶ Verlangen Sie Druckschriften und Angebote
- ▶ Preisgünstig und kurzfristig lieferbar

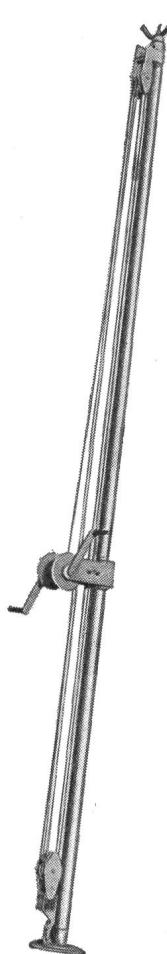
**FABRIMEX**

Fabrimex AG · Kirchenweg 5 · Zürich 8 · Tel. 051/47 06 70

## LIFTY

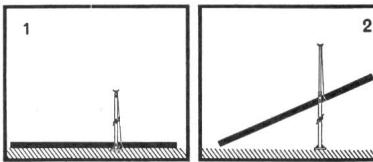


Leitungsbau  
im Kanton Bern mit  
LIFTY Stangenwinde



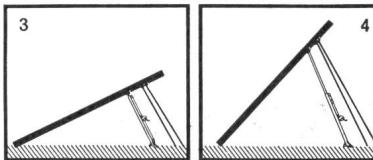
## Stangenwinde

Hilfsseil im Bügel  
einhängen und  
am Leitungsmast  
befestigen.



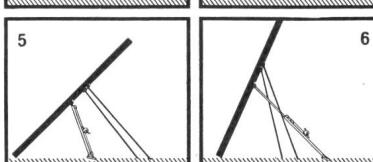
Mit Handkurbel  
Stangenwinde  
ausstossen.

Leitungsmast mit  
Stichel stützen.  
Winde einziehen  
und unter den  
Mast stellen.



Stangenwinde  
ausstossen und  
Leitungsmast mit  
Stichel nach-  
stützen.

Gleiche  
Manipulation, je  
nach Terrain und  
Länge des  
Leitungsmastes...



... bis der Mast  
ins Loch rutscht  
und senkrecht am  
gewünschten  
Platz steht.

LIFTY Stangenwinden sind einfach, praktisch, solid und  
haben sich tausendfach in jedem Gelände bewährt.  
Modell Lifty I Höhe 250-450 cm ausgestossen  
Modell Lifty II Höhe 335-600 cm ausgestossen  
Wir geben Ihnen gerne jede gewünschte Auskunft.

**F. Hartmann AG**  
Wallisellen ZH Oberwiesenstrasse 4  
Bahnstation: Wallisellen ZH Tel. 051 / 931011

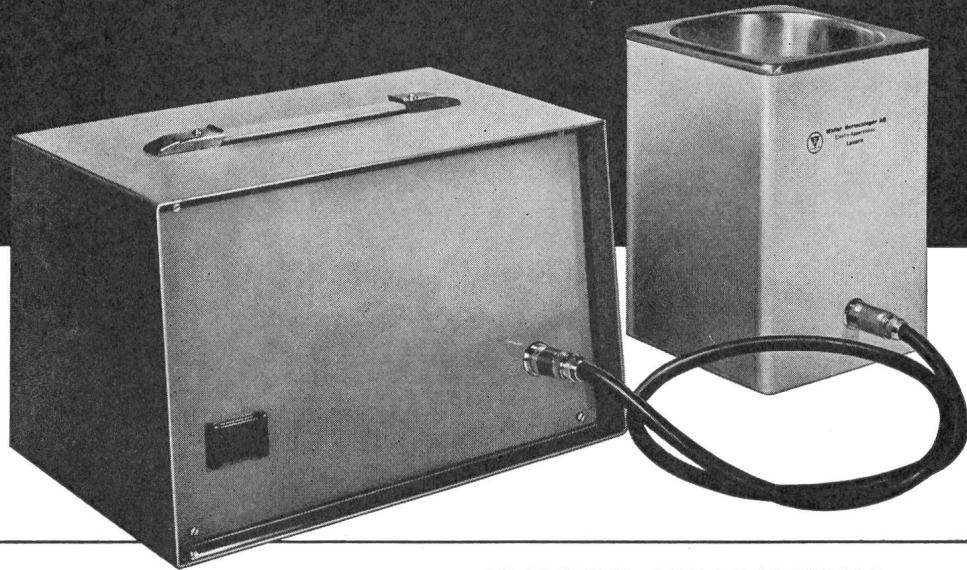


# Ultraschall

das tragbare, leistungsstarke Kleingerät Typ LABORSET

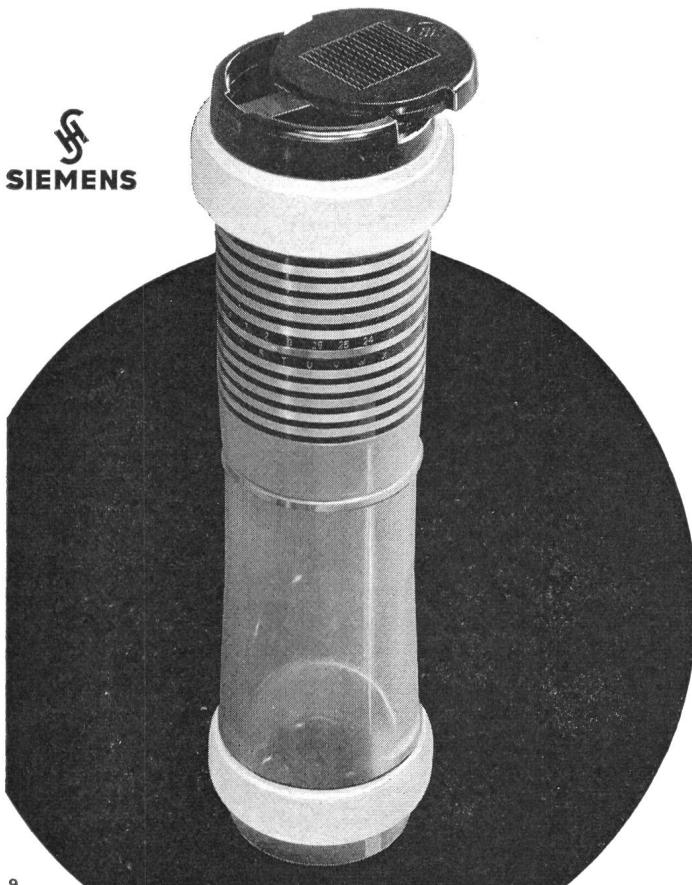


Speziell geeignet für  
Medizinal- und Dental-  
labors, Bijouterie- und  
Uhrenateliers, Präzi-  
sionswerkstätten usw.



**Walter Bertschinger AG**

ELEKTRO-APPARATEBAU  
6000 LUZERN LINDENSTR. 15  
TEL. 041 417575

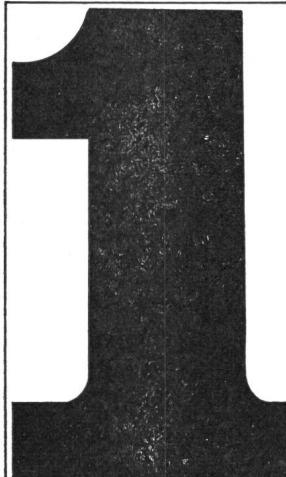


9

# **Von Punkt zu Punkt!**

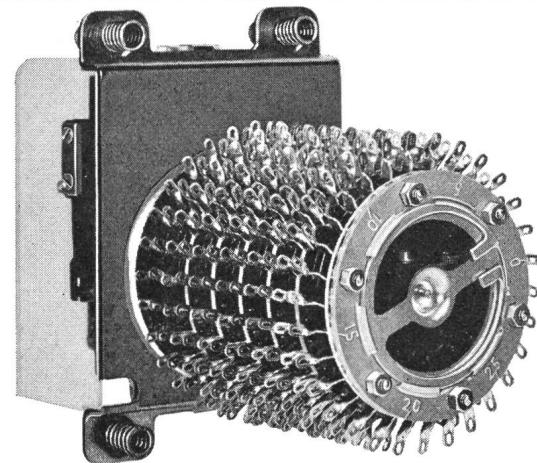
In allen Zweigen der Wirtschaft haben sich Siemens-Rohrpostanlagen als zeitsparende, zweckmässige und betriebssichere Transportmittel von Schriftstücken und kleinen Warenpäckchen usw. bewährt. Auch in Klein- und Mittelbetrieben können die « Punkt zu Punkt-Anlagen » mit geringem Kostenaufwand eingebaut werden. Diese Anlagen mit einer Aufgabe- und einer Empfangsstation lassen Ihren Betrieb nicht nur flüssiger arbeiten, auch das Problem des Personalmangels kann dadurch gelöst werden. In wenigen Sekunden gelangt das Fördergut in der Rohrpostbüchse vom Absender zum Empfänger. Ihre Kundschaft wird die prompte Bedienung und den raschen Service schätzen. Auskunft und Unterlagen erhalten Sie durch unsere Abteilung für Rohrpost.

**Ein Artikel aus dem reichhaltigen Ericsson-Bauelemente-Programm!**



## Drehschrittwähler

2,4,6 Ebenen 30 Schritte  
oder  
4,8,12 Ebenen 15 Schritte  
d. h. max. 180 individuelle  
Kontaktfunktionen  
Lange Lebensdauer.  
Einfache Montage und  
Wartung. Weltberühmte  
Ericsson-Präzision.



Weitere hochwertige Ericsson-Bauteile unseres EFTA-Partners, Schweden:  
Mehrpolige Stecker und Kupplungen, 2-20 A Kontaktbelastung, Reed-Kontakte und Relais, RC-Glieder bis 630 V Nennspannung, Kondensatoren, (Elektolyt, Papier, MP, Polyester, Polystyrol).

# Coupon



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

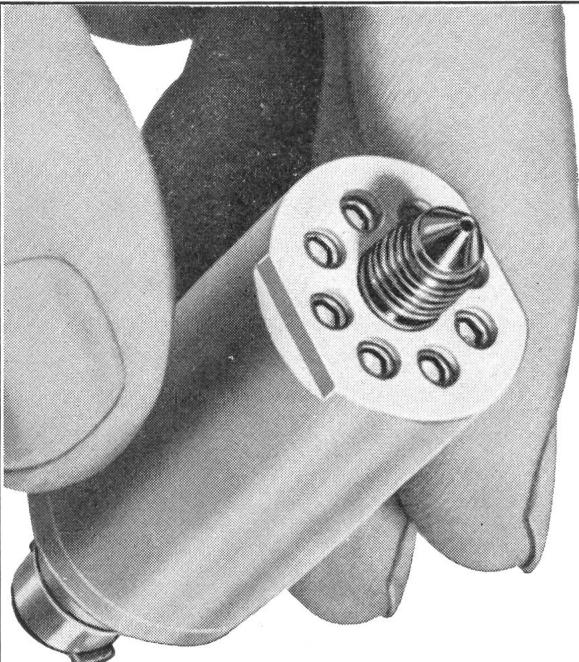
Firma: \_\_\_\_\_ Abt.: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

**Ericsson-Stockholm-Zweigniederlassung Zürich**  
Othmarstrasse 8, 8032 Zürich Telefon 051 / 32 51 84

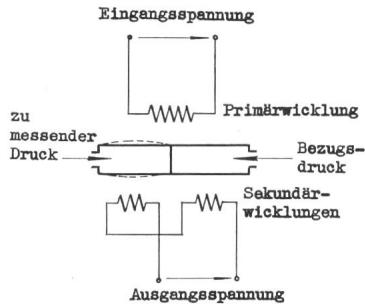
## **Wir wünschen**

Unterlagen über: \_\_\_\_\_



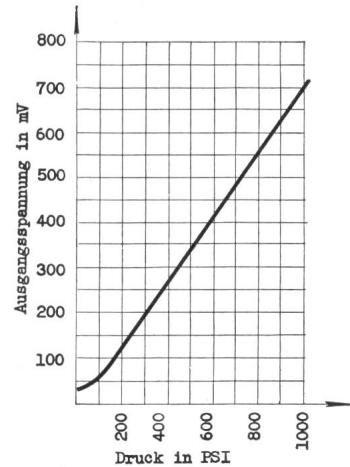
## Compu - Tran-Druckgeber

Differentialtransformatoren mit einem unbeweglichen Kern in der Form eines zweiteiligen Hohlzylinders messen Druckunterschiede von Gasen und Flüssigkeiten.



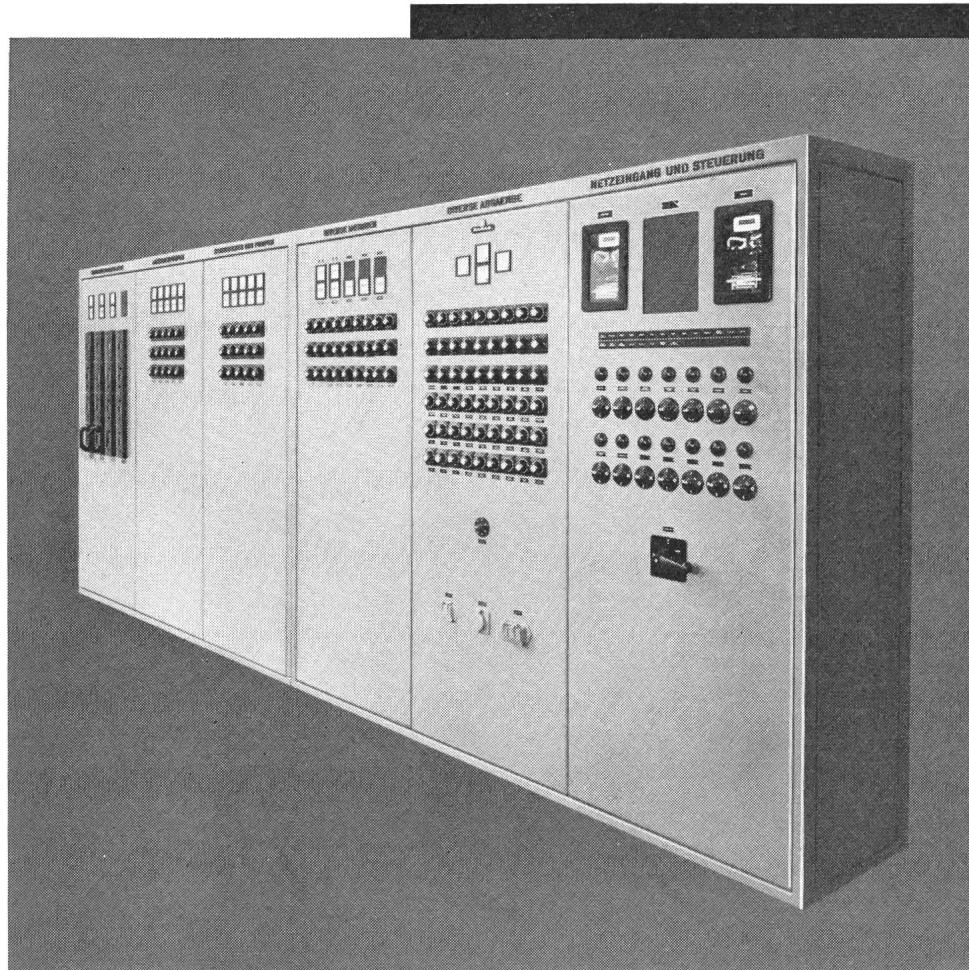
Die magnetische Kopplung zwischen der primären und den beiden sekundären Wicklungen ist von der Permeabilität des Kernmaterials abhängig, die der durch den angelegten Druck verursachten Dehnung der Kammerwände proportional ist.

Ausführungen für Grenzdrücke von 28 kg/cm<sup>2</sup> bis 700 kg/cm<sup>2</sup> bei einer Linearität von 1%.



**TELION**  **elektronik**

Telion AG. Albisriederstr.232 Zürich 47 Tel.051/54 99 11



*im Zeichen  
des  
Fortschritts*



**übersichtlicher:**

**xamax**  
**Verteilanlagen**

bieten auf gedrängtem Raum ein Maximum an Übersichtlichkeit. Xamax-Sicherungs- und Steuerungs-Verteilanlagen werden in jeder Grösse und in allen Ausführungsarten gebaut.

Unsere Sachbearbeiter stellen Ihnen ihre langjährige Erfahrung gerne zur Verfügung.

Xamax AG, 8050 Zürich  
Telephon (051) 46 64 84

**xamax**

# HART-PVC-PLATTEN im SCHALTTAFELBAU

**Verwendung:**

Deckplatten  
Grundplatten  
Trennwände

**Vorteile:**

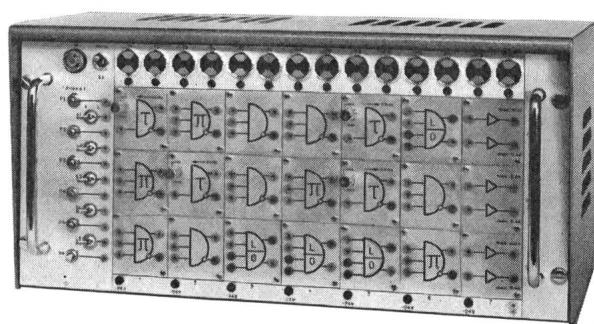
leichte Bearbeitung mit  
Schlagschere und Normalbohrer  
saubere Schnittflächen  
beim Bearbeiten geruchlos  
schwer entflammbar, d. h. selbstlöschend  
schlagfest  
preisgünstig

**Lagerformate:**

1100×3000×1 – 10 mm,  
Farbe grau

Verlangen Sie bitte unser Angebot

AGK Aktiengesellschaft für Kunststoffprodukte, 3752 Wimmis, Tel. 033/794 66



## LE SCHÉMA VIVANT

pour écoles techniques,  
bureaux de construction,  
ateliers, etc.

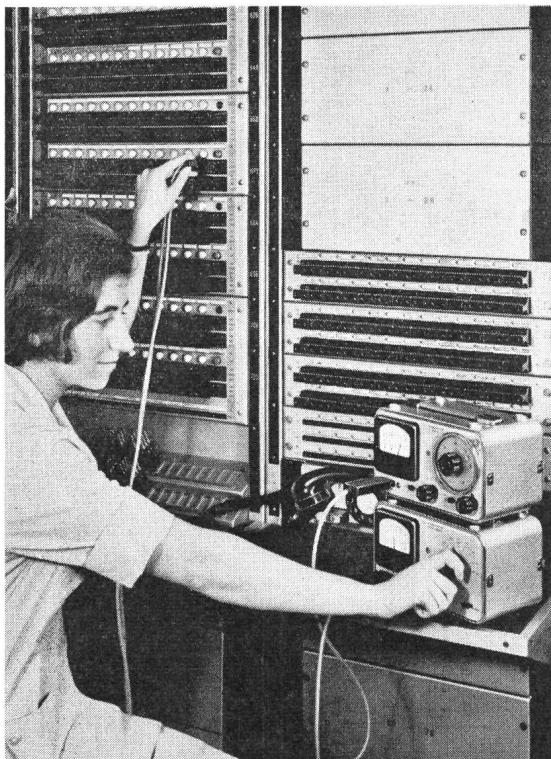
### Simulateur logique B-1810



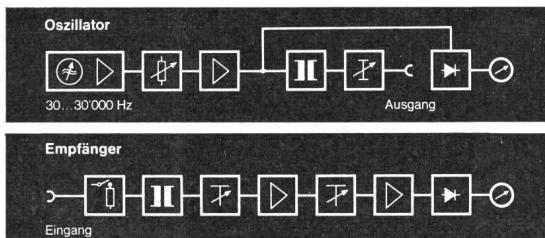
DEPARTEMENT OSCILLOQUARTZ

**EBAUCHES SA**

2006 NEUCHATEL SUISSE



Messungen an einer Transitbügelbucht in einem schweizerischen Verstärkeramt



## Niederfrequenz Messausrüstung

bestehend aus Oszillator und Empfangsmessgerät für den Frequenzbereich von 30 ... 30'000 Hz, eignet sich speziell für Dämpfungsmessungen an Übertragungsstromkreisen mit einem Kennwiderstand von 600 Ohm, Kontrolle von Verstärkern, Filtern etc.

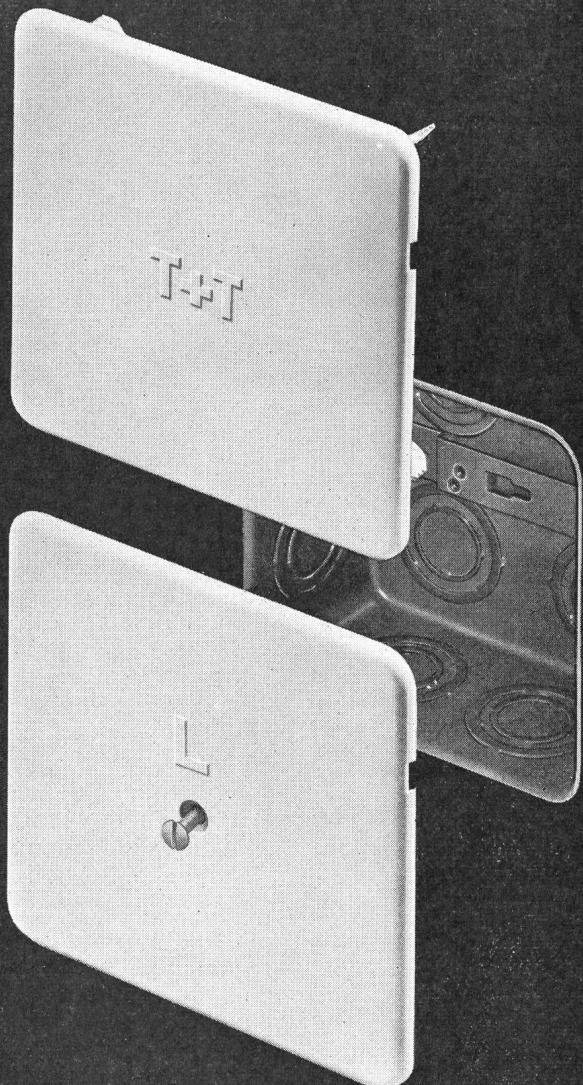
- tragbar, 2 Apparate à 23 x 14 x 16 cm
- volltransistorisiert
- Batterie- oder Netzbetrieb
- Eichung in Neper oder Dezibel

Ein Produkt der  
**STANDARD TELEPHON UND RADIO AG**, Zürich

# STR

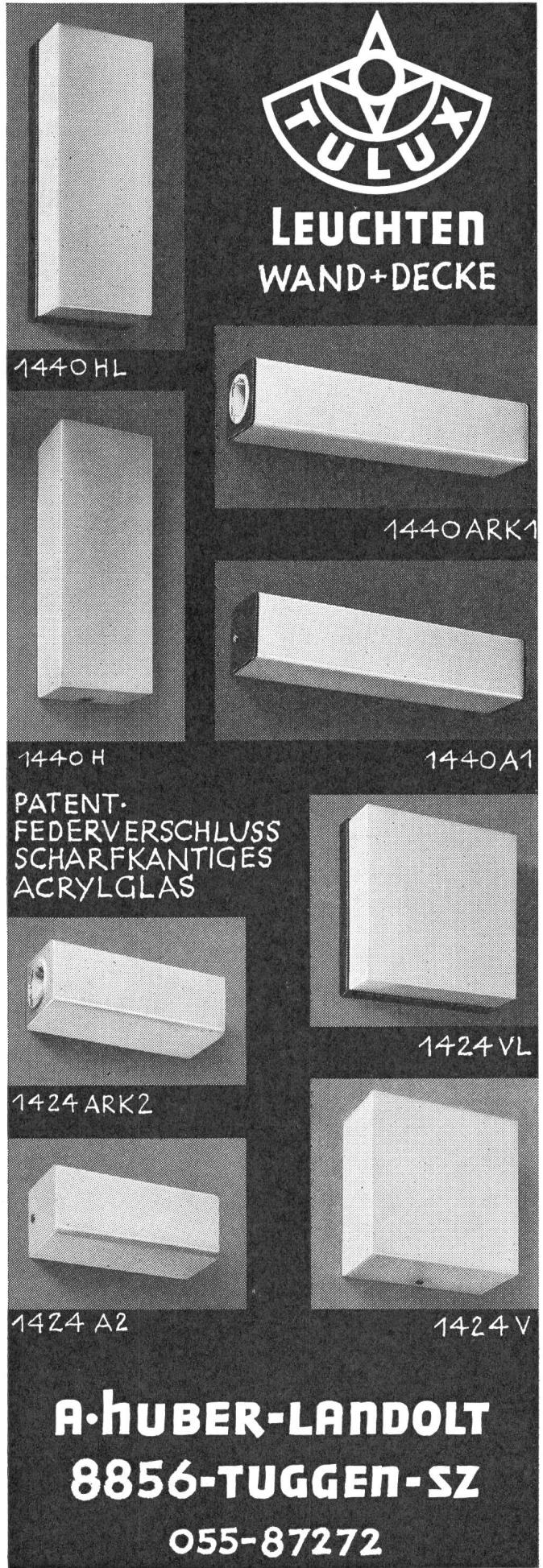
1829 Ein **ITT** – Unternehmen

## Lanz UP-Dosen



Steckdeckel oder Schraubdeckel,  
beides geht auf unsere UP-Dose

**HERMANN LANZ AG**  
**4853 MURGENTHAL**  
und die Grosshandelsfirmen



# Silizium-Gleichrichtersäulen bis 1100 Amp.

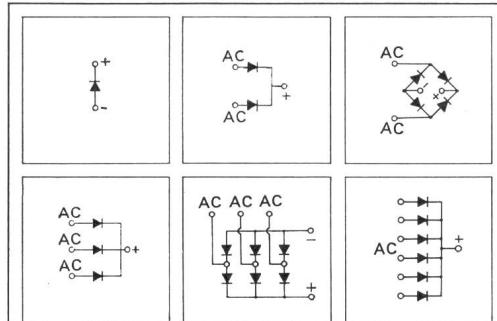
Hohe Spannungsfestigkeit

Absolut garantie Lastwechselfestigkeit

Betriebsbereite Bauweise

Niedrige Vorwärtsspannungsabfälle

In folgenden Schaltungsarten lieferbar:



Weitere Schaltungsarten auf Anfrage

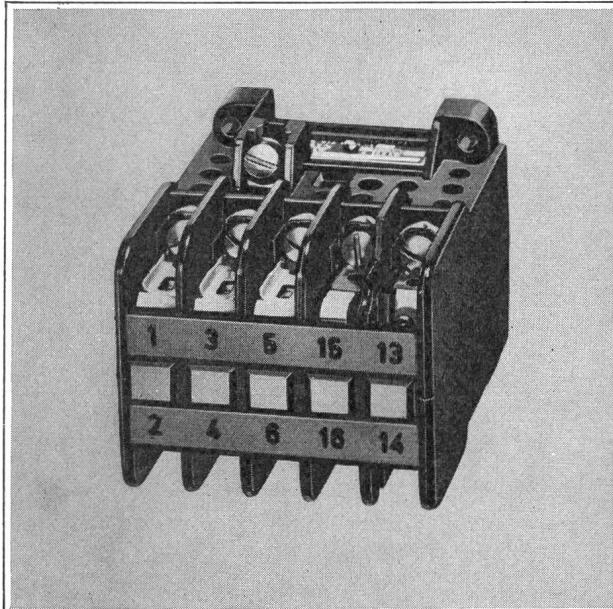


Made in Switzerland



## transistor ag

Schweizerische Halbleiterfabrik  
8048 Zürich Hohlstrasse 610  
Telephon 051/62 56 11



Luftschütze K 915 III 5-1

Siemens-Luftschütze haben sich dank jahrzehntelanger Erfahrung, auch unter härtesten Betriebsbedingungen, bestens bewährt. Die ausgereiften Konstruktionen erlauben vielseitige Kombinationsmöglichkeiten.

Alle Typen von 7-630 A sind ab Lager lieferbar.

Verlangen Sie bitte unverbindliche Offerten oder weitere Unterlagen.

Siemens  
Elektrizitätserzeugnisse AG  
8021 Zürich, Telefon 051/25 36 00  
1002 Lausanne, Téléphone 021/22 06 75

Abbildung Grösse II  
Bestell-Nr. 3510/40 L

Putzbündige Montage  
durch **verstellbaren**  
**Frontrahmen**

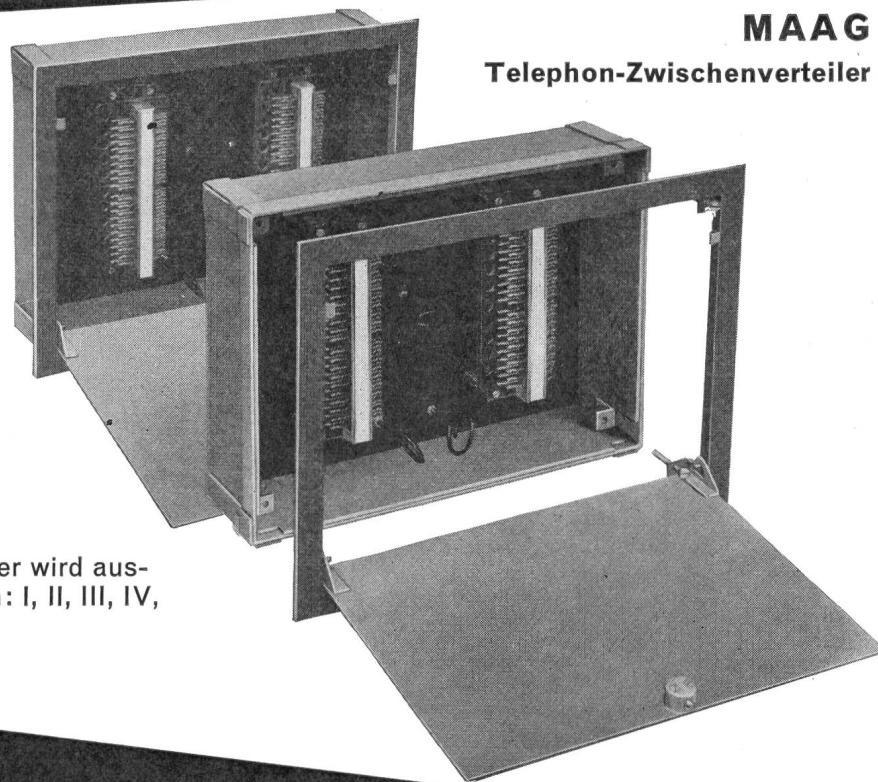
Plastikseitenwände

leichte Bauart

Schnappschloss

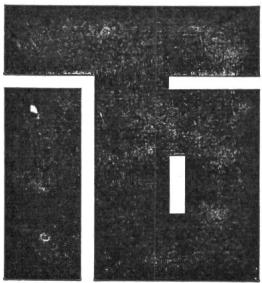
Dieser Zwischenverteiler wird ausgeführt in den Grössen: I, II, III, IV,  
2 x IV

**MAAG**  
**Telephon-Zwischenverteiler**



# Ihre neuen Mitarbeiter

Bewährte Spezialfirmen für Neuentwicklungen des Maschinenbaus, der Verfahrens- und Elektrotechnik stehen Ihnen mit einem vielseitig erfahrenen und leistungsfähigen Stab von Ingenieuren, Technikern und Zeichnern zur Verfügung.



Sekretariat ITB  
c/o Bornand AG  
Tel. 051 / 52 21 22  
Flüelastrasse 47  
8047 Zürich

## Mitglied-Firmen:

Bornand, René AG, Automation  
Imbach Hans & Co., Techn. Büro  
Maurer, Wilhelm, Ingenieurbüro  
Ryffel, Hans, Techn. Büro  
Wintsch, Enrico, Ingenieurbüro

Ernst, Otto, Techn. Büro

Brunner, Heinz, Ingenieurbüro  
Volland, Rudolf, Ingenieurbüro

Kollektiv oder einzeln sind wir in der Lage, Entwicklungsarbeiten jeden Umfanges zuverlässig zu erledigen. Wir liefern werkstattreife Pläne oder Prototypen sowie Serienausführungen betriebsbereit. Bitte rufen Sie uns an!

## Maschinenbau

Allgemeiner Maschinenbau  
Werkzeugmaschinen  
Spezial-Automaten  
Vorrichtungen  
Getriebebau  
Hydraulik  
Pneumatik

## Verfahrenstechnik

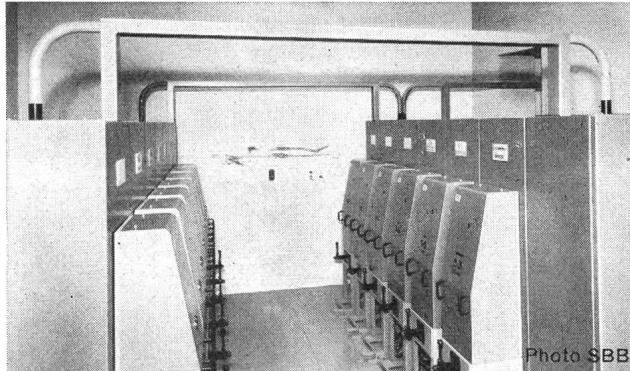
Automatisierung

## Elektrotechnik

Industrielle Elektronik  
Steuerungen, Schaltanlagen

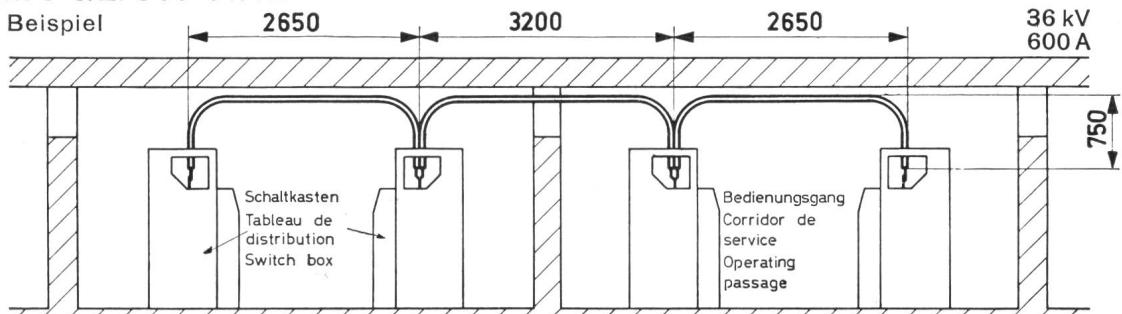
## Interessengemeinschaft technischer Büros, ITB

# DURESCA®



unter DURESCA-Material versteht man gerade oder gebogene Kondensator-Hochspannungs-Durchführungen und -Schiene, die mit einem speziellen porenen- und spaltenfreien Hochspannungs-Trocken-Isolierstoff von hoher Durchschlagsfestigkeit und mit vorzüglichen dielektrischen und mechanischen Eigenschaften versehen sind.

DER PROJEKTIERENDE INGENIEUR BERÜKSICHTIGT, DASS BEI NEUBAUTEN VON ELEKTRISCHEN ANLAGEN UNTER VERWENDUNG VON DURESCA-MATERIAL BIS ZU 40% RAUMEINSPARUNGEN MÖGLICH SIND



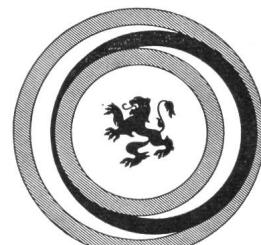
# MOSER-GLASER & CO. AG. MUTTENZ

Die Fachmesse für die Beleuchtungsbranche

# LUMIRAMA

im Rahmen der  
Internationalen

# MESSE LYON



vom 26. März  
bis 4. April 1966

wird für Sie die gute Gelegenheit sein, **ausgezeichnete Geschäfte** abzuschliessen.

#### Auskünfte und Einschreibungen:

Internationale Messe Lyon, Palais des Congrès, Lyon 6e, Tel. 24 29 61  
Büro in Paris: 136, Boulevard Haussmann, Paris 8e, Tel. 924 6850

**Offizieller Vertreter:** M. Robert Jaquet, Annonces Suisses SA, 1, rue du Vieux Billard,  
1211 Genf 4, Tel. (022) 25 43 86

Gesamtansicht unseres Werkes mit den wichtigsten  
Abteilungen:

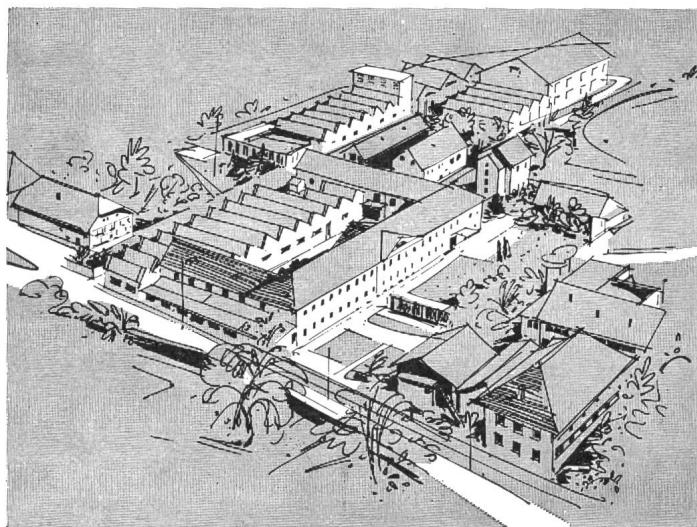
Thermoplast

Lackdraht

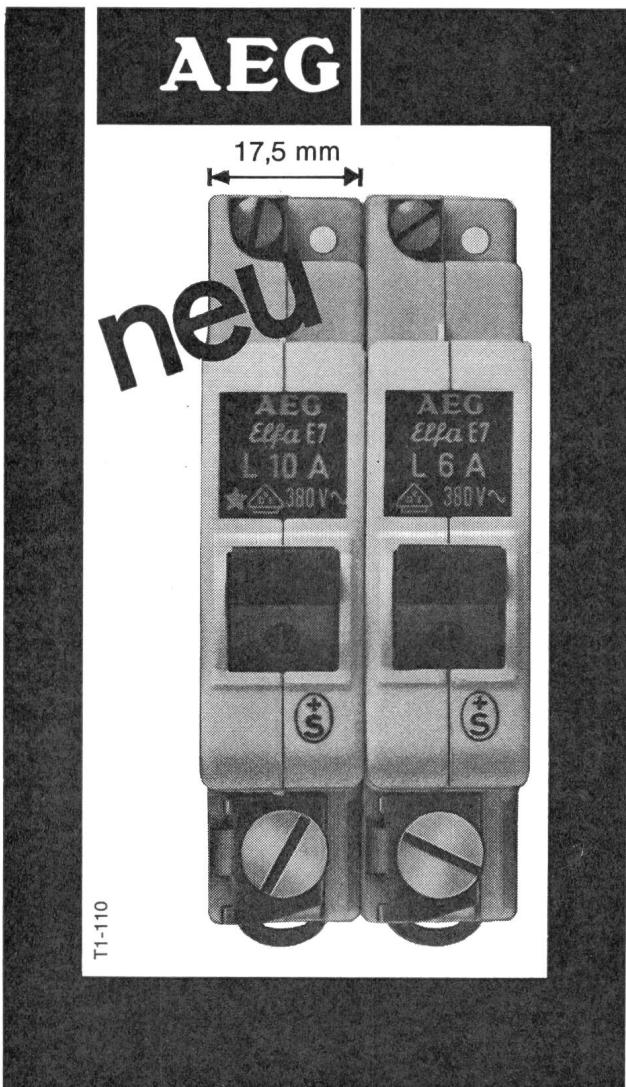
Kupferdraht-Zieherei

Spezial- und Maschinendraht

## DRAHT- UND KABELFABRIK



KUPFERDRAHT-ISOLIERWERK AG WILDEGG



T1-110

## ELFA-Schmalautomaten

Erster Sicherungsautomat in 17,5 mm Breite für einen Schalttafelausschnitt von 45 mm Höhe

Einfachste Montage

Hohe Abschaltvermögen: 5000 A bei 220 V

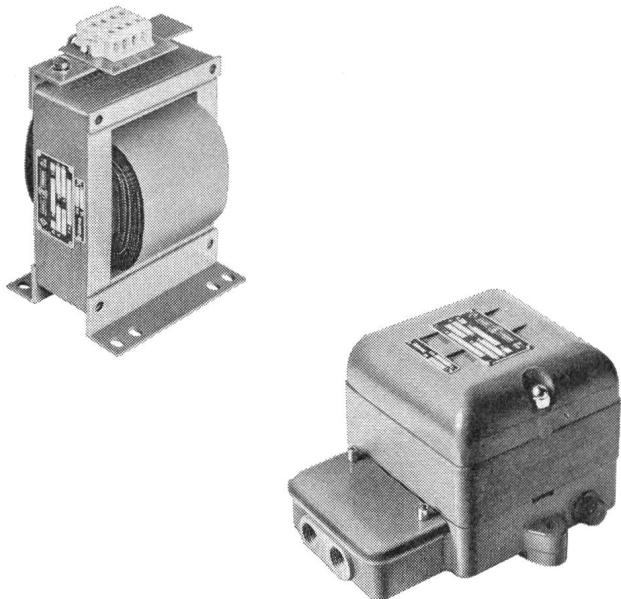
SEV-geprüft

8027 Zürich Postfach Tel. 051/255910

**ELEKTRON AG**

# Klein- und Steuer-Transformatoren

**KNOBEL-Transformatoren sind rasch lieferbar, da grosses Lager der gebräuchlichsten Typen.**



- Mit SEV-Qualitätszeichen
- Normierte Typenreihe nach DIN
- Primär- und Sekundärspannungen nach Wunsch
- Ausführung für Einbau und in Gehäuse
- Bei grösserer Stückzahl günstige Sonderangebote

#### und ausserdem fabrizieren wir:

- Trenntransformatoren
- Reguliertransformatoren
- Zündtransformatoren für Oelheizungen
- Dreiphasen-Transformatoren

F. Knobel & Co.	Elektro-Apparatebau	Ennenda/Schweiz
	Telefon	058 / 5 28 55

Verkaufsbüro Zürich	Limmatstrasse 73
Briefadresse	Postfach Zürich 31
Telefon	051 / 42 88 55/56

**KNOBEL**



## Kandelaber für Strassen- und Platz- beleuchtung

Wir liefern kurzfristig:

**Stahlrohr-Kandelaber**  
feuerverzinkt, in NORM- und  
Spez.-Ausführung  
für alle Armaturen und  
Anwendungsbereiche

**Maste**  
für Sportplatz-Beleuchtung,  
Freileitungen  
und andere Spez.-Gebiete

Wir liefern ab Lager:  
Kabelschutzkanäle  
Kabelbriden  
Fahnen-Maste

Referenzen aus dem In- und  
Ausland  
Jahrzehntelange Erfahrung  
Eigene Verzinkungsbäder

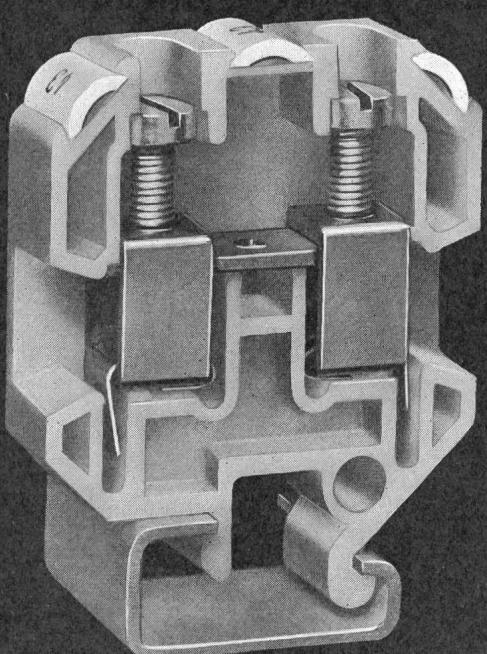
**SÄGESSER  
WORB AG**

Kandelaber- und Mastenbau  
Stahl- und Metallbau  
Förderanlagen  
Arbeitsgerüste

**Sägesser Worb AG**  
**3076 Worb BE**  
**Tel. (031) 67 26 25**

M.

## Woertz Klemmen



aufsteckbar

Isolierkörper aus Grilon

Klemmschrauben gegen  
Selbstlockern gesichert

mit von Streifen abtrennbaren  
Bezeichnungsschildchen

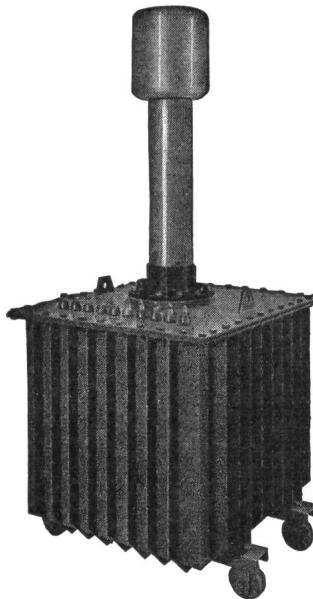
erhältlich zu  
Woertz-Profilschienen No. 4050  
und zu  
Trägerschienen nach DIN 46277

mit SEV-Qualitätszeichen

2.5 mm <sup>2</sup>	6 mm breit
6 mm <sup>2</sup>	8.2 mm breit
10 mm <sup>2</sup>	10 mm breit
25 mm <sup>2</sup>	13 mm breit



Oskar Woertz  
Fabrik elektrotechnischer Artikel  
Eulerstrasse 55 – 4002 Basel 2  
Telephon 061 – 23 45 30



Prüftransformator  
50/100/200kV 40kVA

Hochspannungsgleichrichter  
mit Selen- oder Glüh-  
kathodenventilen

Selen-Hochspannungsventile

Transportable Gleich-  
richteranlagen bis 500 kV  
für Kabelprüfungen

Spezial-Transformatoren  
und Drosselspulen für Hoch-  
und Niederspannung

Leistungs-Transformatoren

Messwandler für  
Hoch- und Niederspannung

Prüfanlagen

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

Gross-Elektrofilter

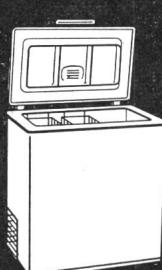
## HANS KULL AG., DERENDINGEN/SO

**Elektrische Apparate**

Büro Steinmattacker

Telephon 065-3 67 90

## Ihr modernes Heinzelmännchen – der Linde- Heimgefrierer



**Linde**

Die Linde-Heimgefrierer  
für größere Gefriergut-  
mengen: 200 l, 300 l, 500 l  
Inhalt. Mit Schnellgefrier-  
einrichtung bis -32°C.  
Allseitkälte. Temperatur-  
regelung durch 3-Farb-  
Leuchtanlage. Beleuchtungs-  
automatik. Federent-  
lasteter Deckel. Linde-  
Heimgefrierer gibt es von  
50 – 710 l Inhalt.  
Verlangen Sie  
Informationsmaterial durch

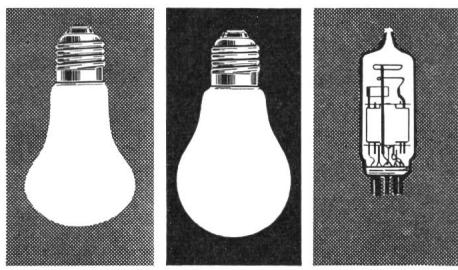
Gesellschaft für Linde's  
Eismaschinen AG  
Verkaufsbüro Schweiz,

Eugen Häni  
Grabenring 20, Allschwil BL,  
Tel. 061/391426

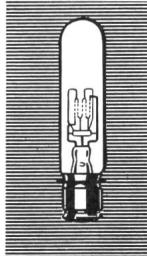
für Prospekt über Linde-Heimgefrierer

Name:  
Ort:  
Straße:

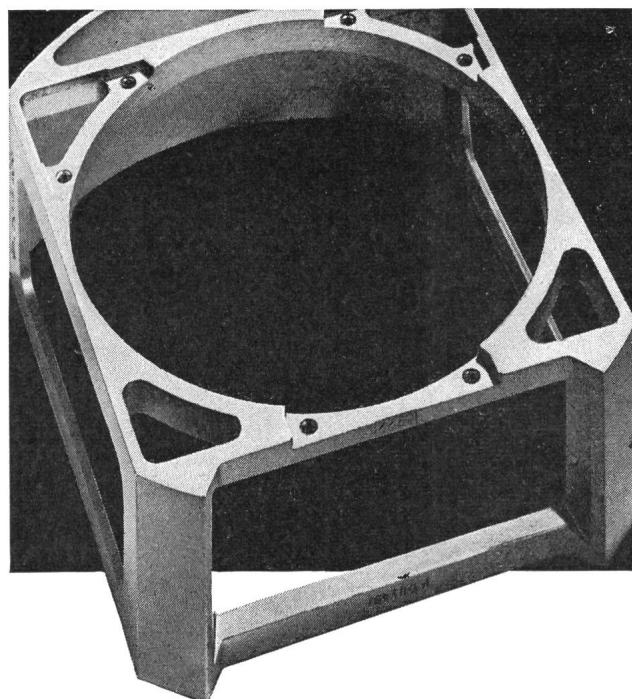
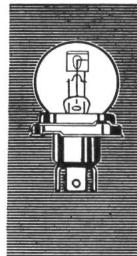
Gutschein



# TUNGSRAM



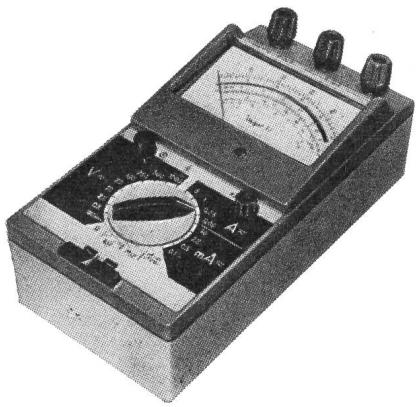
Une lampe  
pour  
chaque usage



Bessere, einfache und preislich  
günstigere Lösungen - das bietet  
Ihnen der INCA-Druckguss.  
Wir beraten Sie unverbindlich.

**INJECTA AG**

Druckgusswerke und Apparatefabrik Teufenthal/Aarg.  
(Schweiz) Tel. (064) 46 10 77



### Unigor

212×110×79 mm erschütterungs- und  
überlastungssicher  
4 verschiedene Ausführungen:

3,3 k $\Omega$ /V 42 Bereiche 300  $\mu$ A...30 A 0,6...1200 V $\leq$  12-60 mV=  
25 k $\Omega$ /V 48 Bereiche 100  $\mu$ A... 5 A 0,5...5000 V $\leq$  100 mV=  
25 k $\Omega$ /V 34 Bereiche 60  $\mu$ A...30 A 0,6...1200 V $\leq$  60 mV=  
100 k $\Omega$ /V 30 Bereiche 10  $\mu$ A... 1 A 0,1...5000 V= 10...1000 V~

Je mit 2 bzw. 3 eingebauten Widerstandsmessbereichen

**Metravo** 116 × 85 × 38 mm, erschütterungssicher, 20 Bereiche, 666  $\Omega$ /V 180  $\mu$ A 60 mV=, 1,8-6-60-  
600 mA-6 A, 6-60-600 V $\leq$ , 600 Lux

AG für Messapparate, Bern

Weissensteinstr. 33, Tel. (031) 45 38 66



### PHÖNIX Bandklemmen

Kleinklemmen mit neuartigen Vorteilen: Keine Tragschiene nötig. Einfache Befestigung auf jeder beliebigen Unterlage. Einsparung von Montagezeit durch Abschneiden jeder beliebigen Anzahl Klemmen ohne Abfall. Platzsparend durch geringe Höhe und Breite. Korrosionsfest; keine Eisen-, keine Messingteile. Typen für verschiedene Querschnitte, für Schraub-, Löt- oder Steckanschluss. Verlangen Sie bitte unsere Unterlagen.

SAUBER + GISIN AG 8034 Zürich  
Höschgasse 45 Telefon 051 34 80 80

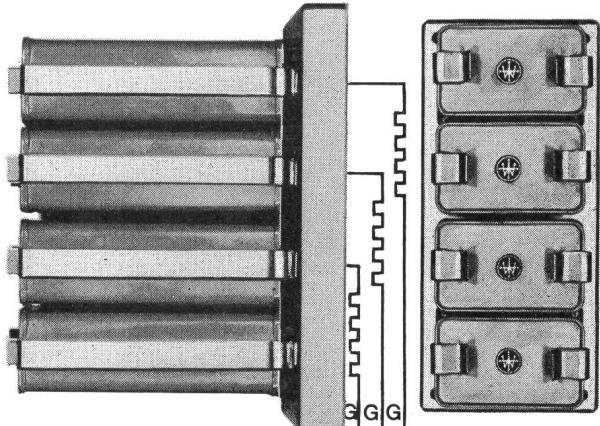
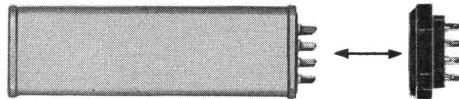
34.17

# SAUBER + GISIN

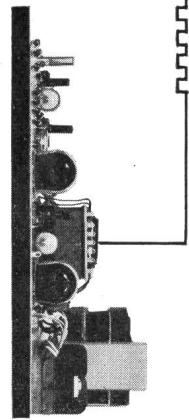
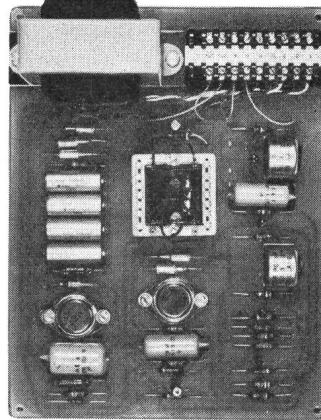
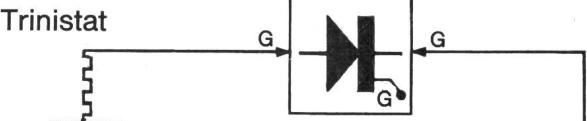
## Westinghouse Steuereinheit für Thyristors



### Driver und Controller



### Trinistat

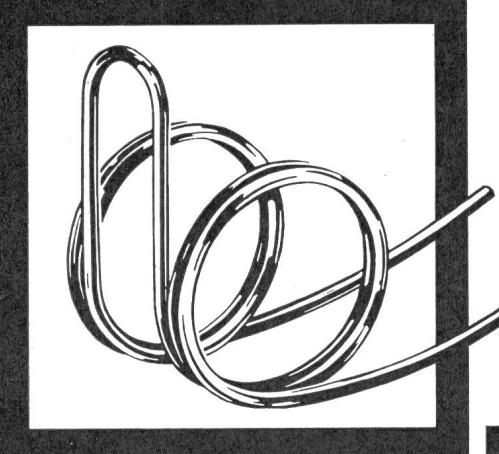


Aus unserem weiteren Verkaufsprogramm:  
Silizium-Dioden und Thyristors (normale und solche mit rascher Erholungszeit für Hochfrequenz-Anwendung). Leistungstransistoren. Selengleichrichter. Kupferoxydgleichrichter. Komplette Apparate.

Abt. Gleichrichter

S A D E S F R E I N S E T S I G N A U X  
**WESTINGHOUSE**  
B R E M S E N U N D S I G N A L E A G

Effingerstrasse 35 3000 Bern Tel. 031 251566



# Federn

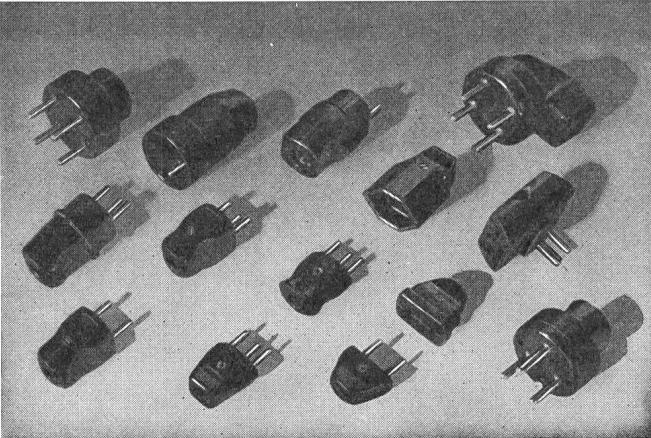
nach Muster oder Zeichnung  
zu günstigem Preis und Termin.

**WESA**  
AG  
INKWIL/BE

**ELECTRO-MICA**

Steckkontakte  
für Niederspannungsanlagen

SEV-geprüft  
und kurzfristig bei den Elektro-Grossisten erhältlich



ELECTRO-MICA AG Mollis Tel. (058) 441 24



**cliché lutz**

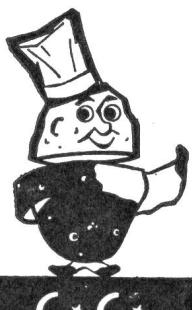
E. Lutz & Co. AG. Zürich  
Neugasse 116 Telefon 051/42 42 11

**PHILIPS SIGNAL-GLIMMLAMPEN**

Auf Wunsch stellen wir Ihnen gern unseren Katalog über Signalglimmlampen zur Verfügung

PHILIPS AG, Abt. Glühlampen, 8027 Zürich  
Edenstr. 20, Tel. (051) 25 86 10 / 27 04 91

S 1/64



## Die ideale Friteuse für jede Küche

Mehr als 60 Konstruktionsmöglichkeiten, mit Behälter von 2 bis 35 Litern. Automatische Ölfiltrierung und Regulierung der Temperatur durch Thermostat. Überlauf. Kontrolle der Kochzeit. Rasche Aufheizzeit. Schnelle Entleerung. Ölersparnis 40 % und mehr. Höchstleistung. Solide Konstruktion. Mehrere Patente. Einfacher Unterhalt. Geprüft durch SEV. 1 Jahr Garantie. Unverbindliche Vorführung. Günstige Mietbedingungen. Apparate auf Probe.

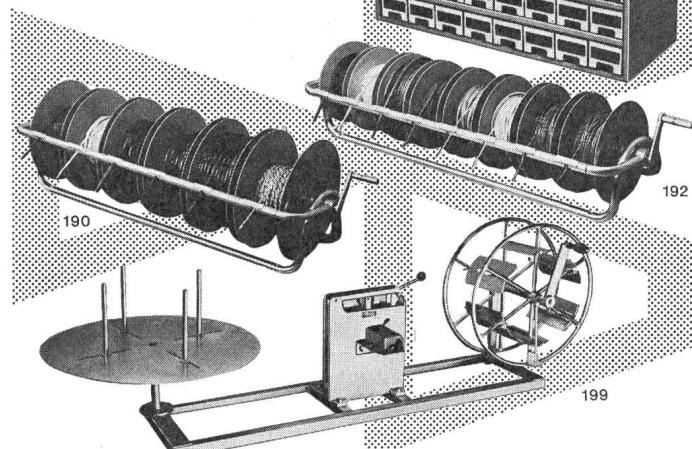


ARO AG — LA NEUVEVILLE — TEL. (038) 7 90 91 / 92

**3**

éléments pratiques  
pour le magasin de  
l'électricien.

praktische Geräte für  
das Elektro - Geschäft.



170 Blocs avec tiroirs pour fournitures  
Schubladenblöcke für Kleinmaterial

190/192 Supports avec bobines pour fils et câbles électriques  
Ständer mit Spulen für elektrische Drähte und Kabel

199 Appareils à mesurer les fils et câbles électriques flexibles  
Messapparate für flexible elektrische Drähte und Kabel

Consulter notre catalogue général — Benützen Sie unsern Generalkatalog

**Bugnard**

OUTILLAGE  
MACHINES  
LAUSANNE  
10, ch. de la Colline

Tél. (021) 25 71 21 - Case postale - 1000 LAUSANNE - 20 Sévelin

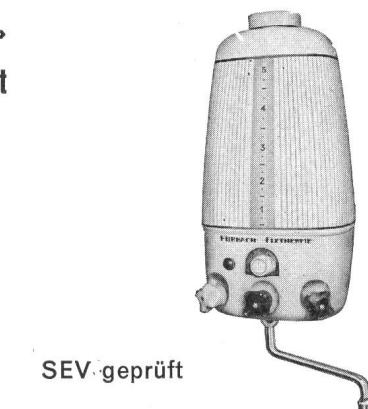
Für Privat,  
Büros,  
Hotels

**SCHNELL**

**SICHER**

**SAUBER**

**SPARSAM**



SEV geprüft

warmes, heisses, kochendes  
Wasser. Leistung wahlweise 1000,  
1200, 2000 Watt, 220 Volt  
durch eingebauten Trockengeh-  
schutz

Jede Aufheizung mit frischem  
Wasser. Einfachste Entkalkung  
ohne Demontage  
durch Temperatur- und Mengen-  
wahl. 1 Tasse bis 5 Liter nach  
Bedarf

Generalvertretung für die Schweiz:

**H. BAUMANN & CIE**

Inhaber W. Wyss & Co.  
Elektrotechnische Artikel en gros  
8031 Zürich, Josefstr. 106  
Tel. 051/424133



Fabrique de Lampes SA, 1701 Fribourg  
Glühlampenfabrik AG, 1701 Freiburg  
Tel. 037 24212



**ATLAS**

Fluoreszenzröhren  
Vorschaltgeräte und Starter  
Quecksilberdampflampen

Natriumdampflampen  
Jod-Quarzlampen und Leuchten  
Foto- und Projektionslampen





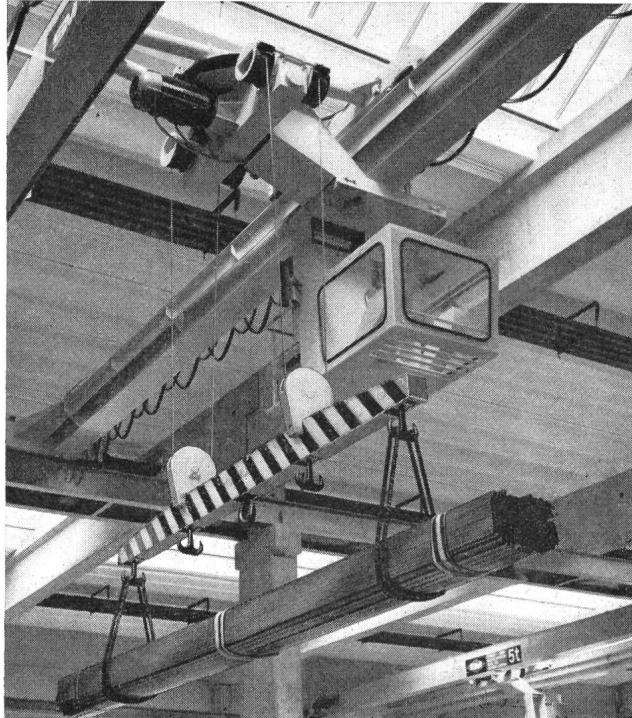
**HALLAUER ROHRE**  
sind gut  
und schnell verlegt



**Bezug durch Grossisten**



**Isolierrohrfabrik  
Hallau AG Hallau**



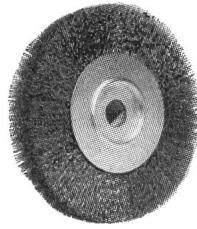
**KRANE +  
ELEKTROZÜGE**

**STAHL- UND  
MASCHINENBAU A.G.**  
6048 HORW      ☎ 041 41 77 66

**THOMA**

**Drahtbürsten**

fabriziert  
in la Qualität  
und bewährter  
Ausführung



**Jacq. Thoma AG**

Drahtbürstenfabrik  
**Winterthur**  
Tel. (052) 26773

Zu verkaufen wegen Bauabschluss der Anlage Grono,  
aus abgebauten Baustrominstallationen  
diverse, betriebstüchtige

251

### **Drehstrom-Öl-Transformatoren**

für Freiluft-Aufstellung, nat. Kühlung  
300 kVA 50 000/8000/6000 V;  
500 kVA 6000/380 V;  
400 kVA (3 Stück) 16 000/6000/380 V;  
150 kVA, 100 kVA, 50 kVA (je 1 Stück)  
16 000/6000/380 V;

**Freileitungsmaterial 6 kV**

Installationsmaterial 6000 und 380/220 V

Elettricità Industriale S. A., Lostallo,  
Anfragen: K. W. Grono, Tel. (092) 6 14 71.

S. A. des Câbleries et Tréfileries de Cossonay  
cherche

273

### **technicien-électricien**

pour  
**notre laboratoire** (projets des câbles courant fort et  
courant faible, essais sur des accessoires et essais  
spéciaux).  
P 964 L  
Semaine de cinq jours, caisse de retraite, possibilité  
d'habiter Lausanne.  
Faire offres manuscrites avec curriculum vitae, photo-  
graphie, copies de certificats, prétentions de salaire  
et date d'entrée, jusqu'au 30 octobre 1965 à la Direc-  
tion.



Wir sind ein grosses Unternehmen der Elektrobranche mit ca.  
500 Arbeitnehmern und suchen einen

267

### **Berechnungs-Fachmann**

für Gleichstrommaschinen, Wechselstrommaschinen und Syn-  
chron-Generatoren.  
P 627 Q

Wir bieten Ihnen zeitgemäße Anstellungsbedingungen.

Bitte senden Sie uns Ihre Kurzofferte oder rufen Sie uns an.

EMB ELEKTROMOTORENBAU AG, 4127 Birsfelden bei Basel,  
Telephon 42 88 88

## **Elektrizitätswerk Basel**

In unserer **Zählerabteilung** ist die Stelle eines

### **Eichers**

zu besetzen. 258

Unser neuer Mitarbeiter wird sich nach Einarbeitung mit der Prüfung von Tarif- und Registrierapparaten und elektrischen Messeinrichtungen für die Fernheizung zu befassen haben. Zeitgemäss Besoldung, vorzüglich ausgebaut Pensionsversicherung, 5-Tage-Woche.

Bewerber bitten wir, ihre handgeschriebene Anmeldung mit den üblichen Unterlagen zu richten an das  
P 979 Q

**Elektrizitätswerk Basel**  
Postfach, 4000 Basel 8

SA 8732 Z



sucht 261

### **Mitarbeiter in der Propaganda-Abteilung**

für redaktionelle Aufgaben bei der Herausgabe mehrsprachiger Druckschriften, wie Hauszeitschriften, Kataloge, Prospekte usw.

Verlangt werden gute Deutsch- und Französischkenntnisse (Englisch erwünscht) sowie das Fachwissen eines Elektroingenieurs auf dem Gebiet des Apparatebaues, der Steuerungstechnik und Elektronik.

Es wird eine vielseitige, technisch-literarischen Interessen entgegenkommende Tätigkeit geboten.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind zu richten an das Personalbüro der

Fabrik elektrischer Apparate  
SPRECHER & SCHUH AG, AARAU.

## **EWZ**

Infolge einer organisatorischen Änderung ist bei der Geschäftsleitung unseres Werkbetriebes die Stelle des

### **Chefs der kaufmännischen Abteilung**

neu zu besetzen. 276

Der Aufgabenbereich umfasst die Bearbeitung der mit dem Werkbetrieb zusammenhängenden kaufmännischen Probleme sowie die Leitung der gesamten, in verschiedene Unterabteilungen gegliederten Administration. Die verantwortungsvolle Aufgabe verlangt gründliche betriebswirtschaftliche Kenntnisse, in mehrjähriger Praxis erworbene Erfahrungen und die Fähigkeit, einen entsprechenden Mitarbeiterstab zu führen. Ferner sind gewisse juristische Kenntnisse von Nutzen für die Beurteilung der sich ergebenden rechtlichen Fragen.

Bewerber, welche diese Voraussetzungen erfüllen, sind gebeten, ihre Dienstangebote mit den üblichen Unterlagen und Angabe des Gehaltsanspruches zu richten an die Direktion des

**Elektrizitätswerkes der Stadt Zürich**  
Postfach, 8023 Zürich 1.

Wir suchen zur Verstärkung des Kaders unserer Entwicklungsabteilung einen 265

## Organisations-Techniker

Das Aufgabengebiet erstreckt sich auf den Aufbau und die Betreuung der Grund-, Konstruktions- und Fabrikations-Normen sowie der Material-Normen. Die Mitarbeit bei der Zeichnungs- und Normenprüfung soll dem Organisationstechniker die neuen Ideen für Normierungsaufgaben vermitteln.

Bitte schreiben Sie uns, wenn Sie sich für diese Stelle interessieren.

**CMC** Carl Maier & Cie.  
Fabrik elektrischer Apparate und Schaltanlagen  
8200 Schaffhausen

Gesucht 268

## Elektrotechniker

als Assistent des Leiters der Energieabteilung eines grossen Industrieunternehmens in Basel.

Geboten wird sehr interessante, vielseitige und weitgehend selbständige Tätigkeit auf dem Gebiet der Produktion und Verteilung von elektrischer Energie.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen und Angabe der Gehaltsansprüche sind unter Chiffre N 84130 Q an Publicitas AG, 4001 Basel, einzureichen.

Wir suchen initiativen

266

## Elektro-Ingenieur HTL

für selbständige Verkaufstätigkeit in einem grösseren Gebiet der deutschen Schweiz.

Seine Aufgabe als Reise-Ingenieur umfasst:

- die Betreuung und technische Beratung unserer Kunden
- die Ausarbeitung von Offerten über Schaltapparate, Schützesteuerungen, Schalt- und Verteilanlagen
- die technische Verkaufskorrespondenz

Zu unserem Kundenkreis gehören Industrie-Unternehmen, Elektrizitätswerke und Elektro-Installationsfirmen, Amtsstellen, Ingenieurbüros usw.

Es handelt sich um eine abwechslungsreiche und verantwortungsvolle Tätigkeit.

Wir bitten Sie, Ihre ausführliche Bewerbung zu richten an

**CMC** Carl Maier & Cie.  
Fabrik elektrischer Apparate und Schaltanlagen  
8200 Schaffhausen



Wir suchen für den Betrieb einen

## dipl. Elektrotechniker

dem die Bearbeitung von Problemen der elektrischen Ausrüstung bei Neukonstruktionen für die Fabrikation, Modernisierungen und Revisionen übertragen werden kann. 269

Unser neuer Mitarbeiter wird dieses Arbeitsgebiet weitgehend selbständig betreuen und eng mit den Betriebs- und Unterhaltsstellen zusammenarbeiten. Er kann Spezialkenntnisse auf dem Gebiet der Maschinen-Steuerung, insbesondere auch Erfahrungen aus dem Bereich der Elektronik sehr gut verwenden.

Interessieren Sie sich für diesen Posten, so sind wir gerne bereit, Ihre schriftliche Bewerbung diskret zu prüfen.

Direktion der  
Accumulatoren-Fabrik Oerlikon, 8050 Zürich



## WENGERNALP- UND JUNGFRABAHN

Wir suchen für unser Zugförderungs- und Werkstättendienst, mit Dienstort Lauterbrunnen, diplomierten

271

### Elektrotechniker

Der Bewerber sollte über mehrjährige Erfahrung im Betrieb und Unterhalt elektrischer Triebfahrzeuge verfügen und befähigt sein, einem grösseren Personalbestand vorzustehen. Gut ausgewiesenen Bewerber bieten wir das vielseitige Arbeitsgebiet eines

### Chef des Traktionsdienstes

Handschriftliche Offerten mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Photo, Gehaltsansprüchen und Angaben des frühesten Eintrittstermins sind mit dem Vermerk «Persönlich» zu richten an den **Direktor der Wengernalp- und Jungfraubahn, Postfach, 3800 Interlaken**. Ausgewählte Bewerber werden zu einer Besprechung eingeladen.

OFA 03.945.03 B

Wir suchen

270

### dipl. Elektroingenieur

als Chef für unser Prüffeld.



Für die Lösung interessanter Probleme auf den Gebieten der Fernwirktechnik (digitale Informationsübertragung) und der Telephonie suchen wir

274

### dipl. Elektrotechniker

Entsprechend der Eignung können die Bewerber im Laboratorium oder Konstruktionsbüro eingesetzt werden.

P 340 Y

5-Tage-Woche.

Personalfürsorge.

**Chr. Gfeller AG, Bern-Bümpliz, Telephon (031) 66 19 95**  
Fabrik für elektrische und feinmechanische Apparate.

Der Aufgabenbereich ist sehr vielseitig und umfasst unter anderem die Leitung und Überwachung der Prüffeldarbeiten an Starkstrom- und Hochspannungsanlagen, die Inbetriebnahme von grösseren Anlagen im In- und Ausland, sowie mess-technische Untersuchungen in Versorgungsnetzen von Elektrizitätswerken.

Vorausgesetzt werden abgeschlossenes Hochschulstudium sowie einige Jahre Betriebspraxis, sichere Beherrschung der theoretischen und praktischen Elektrotechnik, gute Auffassungsgabe, Selbstständigkeit und angenehme Umgangsformen.

Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugniskopien und Handschriftprobe sind erbeten an Chiffre B 270 Z an die Administration des Bulletin SEV, Postfach 229, 8021 Zürich.

**Liste offener Stellen.** Beachten: Sprechstunden der STS für Stellensuchende nur nachmittags. Anmeldebogen bei der STS.

149 *Elektro-Ingenieur* mit mehrjähriger Praxis in Konstruktion, Offertwesen, Fabrikation, gute Französischkenntnisse, als Chef der technischen Abteilungen. Alter 30–45 Jahre. Eintritt nach Übereinkunft. Apparatebau-Firma 20 km von Zürich.

117 *Elektronik-Techniker* mit einiger Erfahrung auf dem Gebiete elektronischer Büromaschinen für Verkauf und Service solcher Geräte, sowie zur Instruktion und Überwachung einheimischen Nachwuchspersonals. Alter ca. 25 Jahre, ledig. Englische Vorkenntnisse erwünscht. Bei Eignung sehr gute Aufstiegsmöglichkeiten. 3jähriger Kontrakt zu üblichen Bedingungen. Eintritt nach Vereinbarung. Libanesische Handelsgesellschaft für ihre Niederlassung in Tripolis/Libya. Offerten auf Flugpostformular der STS in Englisch.

39 *Dipl. Elektroingenieur oder Maschineningenieur* begabter Konstrukteur mit wenigstens 2 Jahren Konstruktionspraxis möglichst im Elektroapparate- oder Elektromaschinenbau. Geeignet für eine Lehrtätigkeit in höherer Bildungsstufe. Kenntnisse der französischen Sprache erwünscht. Eintritt nach Vereinbarung. Interessante Dauerstellung für qualifizierte Bewerber. Zürich.

Abgemeldete Stellen: 1965: 55.

## Elektro-Ingenieur HTL

45 Jahre alt, mit langjähriger Erfahrung in der Projektierung und Bauleitung von Stark- und Schwachstromanlagen (Telephon-A-Konzessionär), versiert in der Führung von Techniker- und Montagepersonal, in leitender ungekündigter Stellung stehend, sucht sich zu verändern. Stadt oder Kanton Zürich bevorzugt.

Offerten sind erbeten unter Chiffre B 272 Z an die Administration des Bulletin SEV, Postfach 229, 8021 Zürich.

Bedeutendes Schweizer Unternehmen auf dem Platz Zürich sucht jüngeren

## dipl. Elektroingenieur

mit guten Kenntnissen und praktischen Erfahrungen in der Fernmeldetechnik und der allgemeinen Elektrotechnik. Eignung nach Einarbeitung zur Führung eines grösseren Personalbestandes.

Geboten wird: Gute Bezahlung, fortschrittliche Arbeitsbedingungen und Sozial-einrichtungen, abwechslungsreiche Tätigkeit.

Initiative Bewerber wollen ihre Offerten unter Chiffre B 275 Z an die Administration des Bulletin SEV, Postfach 229, 8021 Zürich, einreichen.



Für die Leitung unseres gut ausgerüsteten zentralen **Hochspannungslabors** suchen wir einen initiativen

256

## dipl. Elektroingenieur ETH oder EPUL

mit sehr guten Kenntnissen in der Starkstrom- und Hochspannungsmesstechnik.

Es handelt sich um eine selbständige, anspruchsvolle und ausbaufähige Stellung. Zum Aufgabenbereich gehören sowohl Hochspannungs- und Hochstromprüfungen als auch Forschungs- und Entwicklungsarbeiten im Auftrage der Industrie und der Elektrizitätswerke.

**Geboten werden:** selbständige, verantwortungsvolle Tätigkeit, angemessenes Salär, 5-Tage-Woche, Pensionskasse, Kantine.

Bewerbungen von Schweizer Bürgern sind erbeten an die

**Materialprüfanstalt und Eichstätte des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich.**

Nähere Auskunft durch Telephon 34 12 12.

# MAX DIETRICH · ZÜRICH

## Elektrische und elektronische Messgeräte

Buchzelgstrasse 50 8053 Zürich/7 Telefon 053 / 53 6171

## Vertretungen



Fernsteuergeräte Berlin  
Zachariä-Oelsch-Meier



Knick, Elektronische  
Messgeräte, Berlin



Müller & Weigert OHG  
Fabrik elektrischer  
Messgeräte, Nürnberg



Erich Brosa Messgeräte GmbH + Co.  
Tettnang/Württbg.

## Verkaufsprogramm

### MESSWERTGEBER

(höhere Messbereiche auf Anfrage)

auf Widerstandsbasis, Ringgeber-  
system in Halbbrückenschaltung,  
 $R_i = 2 \times 1500 \Omega$ ,  $\Delta R$  ca.  $8 \Omega$ .

Kraftmessdosen (\*), 5 kg—200 t. Mit  
Überlastungsschutz und unter-  
drücktem Nullpunkt lieferbar.

Zugkraftmessdosen (\*), 50 kg—1,5 t.  
Verwendung aller Zugkraftdosen für  
den Druck- und Zugbereich.

Druckgeber für Gase und Flüssig-  
keiten (\*), 500 mm WS—1500 atü.  
Temperaturen v.—200 bis +200° C.

Druckgeber für heiße Kunststoff-  
massen, 5—1500 atü. Ohne Wasser-  
kühlung, Messtellentemp. bis 400° C.

Beschleunigungsgeber, 1—100 g.  
Auch für langsam verlaufende Vor-  
gänge.

auf Quarzbasis, Motorindizierung,  
Ballistik, Kraftmessdosen, Beschleu-  
nungsmesser.

Drehschwingungsmessgerät,  
Trägerfrequenzbetrieb 3—15 kHz.

Geber auf Wider-  
standsbasis

### MESSWERTGEBER

1 Kraftmessdose bis  
1,5 t für Zug und  
Druck

2 Kraftmessdose bis  
2 t

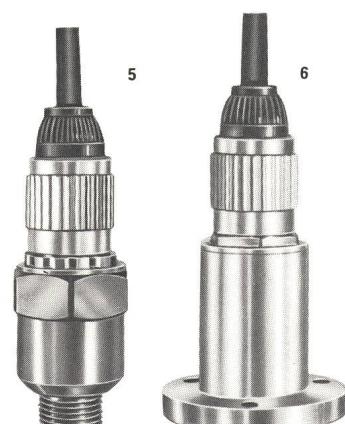
3 Kraftmessdose ab  
2 t

4 Druckgeber für  
Gase und Flüssig-  
keiten ab 500 mm  
WS

5 Druckgeber für  
Gase und Flüssig-  
keiten ab 5 atü

6 Beschleunigungs-  
geber

7 Druckgeber für  
heiße Kunststoff-  
massen



**Schleifringgeräte** für Messungen mit Widerstandsgebern, induktiven Geben, Drehzahlen bis 40 000 U/min, für Thermoelemente bis 16 000 U/min.

#### BAUTEILE

**Spindeltriebwiderstände**, drahtgewickelt, 10  $\Omega$  — 20  $k\Omega$

**Präzisions-Potentiometer**, Lebensdauer 70 Millionen Schleiferumdrehungen, Linearität 0,1—0,25 %, 50  $\Omega$  bis 200  $k\Omega$ , bis 10 W, Mehrfachausführungen, Funktionswicklungen, Gehäuseausführungen: für Schalttafeleinbau, in Guss für Anbau an Maschinen, mit Motoren und Getrieben für Ferneinstellungen oder selbstabgleichende Systeme.

**Feinschleifwiderstände**, Linearität 0,2 %. Drehmomente 0,2/0,5 und 0,8 cmgr, 46  $\Omega$  bis 180  $k\Omega$ , bis 5 W, Mehrfachausführungen, Gehäuse in Guss, mit Getriebe, exgeschützt.

**Messmotoren**, Gleichstrommotor, streng linear, Anlaufleistung 0,25  $\mu$ W.

**Messgeneratoren**, auch für ex-eigensichere Stromkreise.

#### BAUGRUPPEN

**Aggregate**, aus Messmotor, Getriebe, Feinschleifwiderständen. Für selbstabgleichende Brücken- oder Rechenschaltungen, mit und ohne Verstärker, als Gleichstrommotor-Kompensator mit und ohne Verstärker, als Zeitglied in Regelkreisen, mit Mehrfach-Potentiometern.

**Netzgeräte**, 6, 12, 24 V =, stabilisierte Ausführungen, offene Einbaueinheiten, in Stahlblech-, Gussgehäusen.

#### MESSWERTINTEGRATION

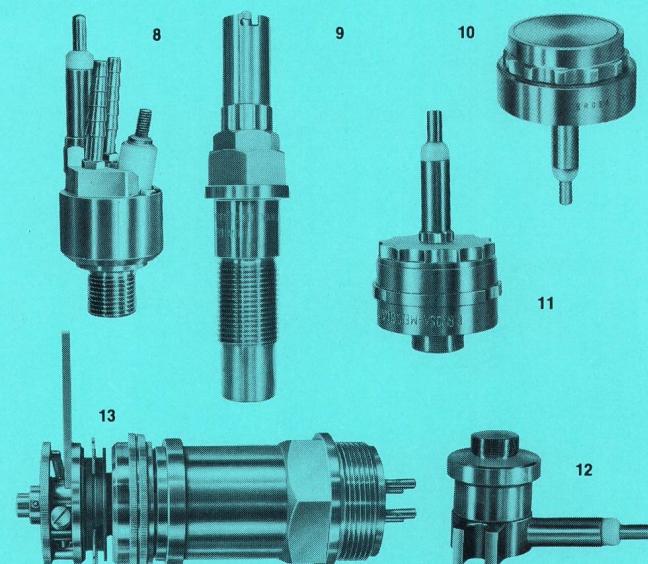
Integration von Strom oder Spannung, exakte Linearität der Messmotoren, hohe Genauigkeit. Mit Rollenzählwerk zur digitalen Anzeige, mit und ohne Verstärker, Momentananzeige, zusätzlichen Kontakten für Tochterzähler, Summen- und Teilmengenzähler. In Schalttafeleinbaugehäusen oder offene Einbaueinheiten.

**Integrierende Impulsgeber** zur Umsetzung von Gleichstrom- oder Gleichspannungswerten in eine proportionale Impulshäufigkeit, verschiedene Messbereiche des analogen Eingangswertes. Ausgang: verschiedene Impulskontakte, mit und ohne Getriebe zur Anpassung der Impulsfrequenz.

Quarzgeber

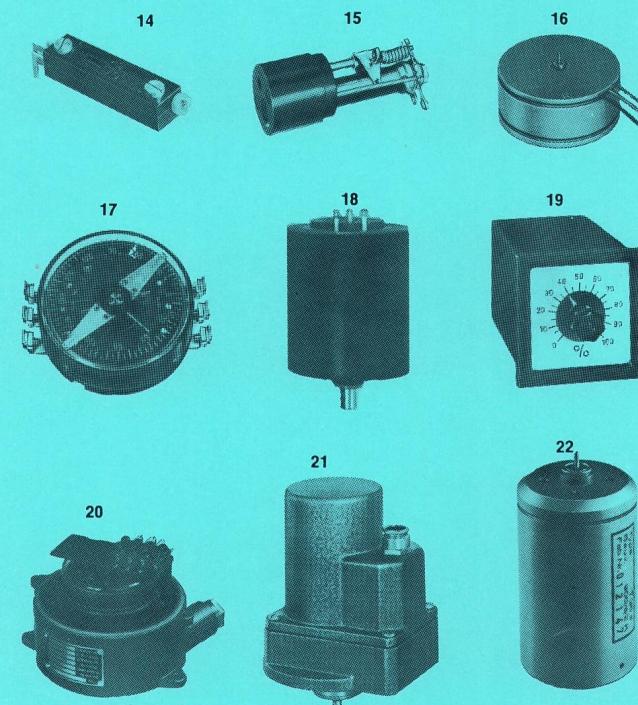
- 8 für Motor-indizierung
- 9 für Ballistik
- 10 Knaldruckgeber
- 11 Kraftmessdose für Druck und Zug
- 12 Beschleunigungsgeber
- 13 Schleifringgerät

#### MESSWERTGEBER



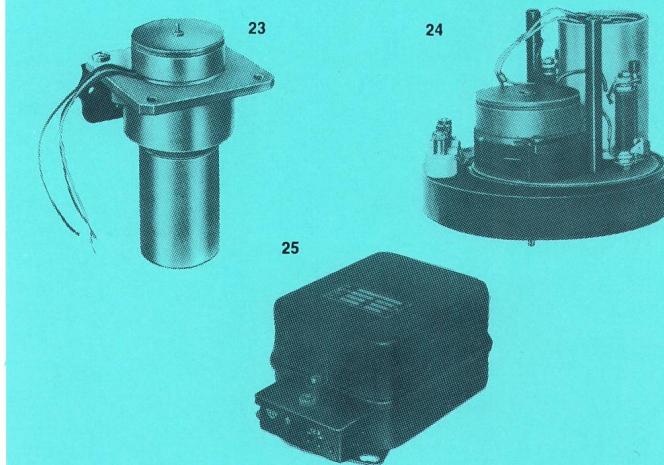
#### BAUTEILE

- 14 Miniatur-Spindeltriebwiderstand
- 15 Spindeltriebwiderstand
- 16 Feinschleifwiderstand Drehmoment 0,2 cmgr
- 17 Präzisions-Potentiometer mit Doppelschleifer
- 18 Mehrgängiges Präzisions-Wendelpotentiometer
- 19 Präzisions-Sollwertpotentiometer mit oder ohne Motorantrieb in Schalttafel-einbaugehäuse
- 20 Präzisions-Potentiometer in Gussgehäuse
- 21 Messgenerator mit Anpassungsgetriebe
- 22 Messmotor



#### BAUGRUPPEN

- Aggregate Messmotor - Getriebe - Potentiometer
- 23 Bauform MGW mit Flansch und Befestigungswinkel
- 24 Bauform MW
- 25 Netzgerät in Stahlblechgehäuse



## ANZEIGE UND REGISTRIERUNG ELEKTRISCHER MESSWERTE

### Übersicht der Einbauinstrumente

Nenngrößen in mm   $\phi$  63, 83, 100, 130, 188

  $\phi$  45, 72, 96, 110 x 115

  $\phi$  48, 72, 96, 120 x 96, 180 x 144

  $\phi$  80  
 $\phi$  72, 96, 144

  $\phi$  48, 72, 96, 144, 192

 72 x 36, 96 x 48,  
144 x 72, 192 x 96

### Präzisions-Gleichstromzählern

26 in Schalttafel-Einbaugehäuse

27 mit Summen- und Teilmengenzähler

28 mit Momentan-Anzeige

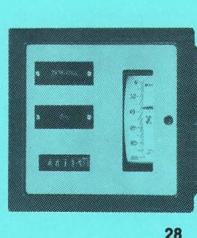
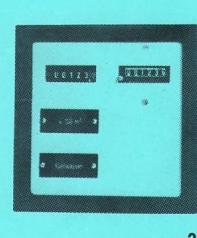
### Integrierende Impulsgeber

29 mit mechanischem Impulskontakt

30 mit magnetischem Reed-Kontakt

31 mit fotoelektrischem Impulskontakt und Verstärker

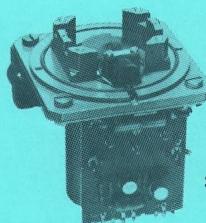
## MESSWERTINTEGRATION



26

27

28



29

30

31

## Messwerke

	Dreheisen
	Bimetall / Komb. Dreheisen
	Drehspul / 250°
	Drehspul mit Gleichrichter
	Drehspul mit Thermoumformer
	Drehspul Quotienten
	Elektrodynamisch 1-fach, 2-fach, 3-fach
	Elektrodynamisch Kreuzspul / 180° Skala
	Vibration Resonanzungen Direktanzeige
	Synchronoskop Dreifachinstrument Dreheisen oder Drehspul Regler Min. / Max.-Kontakte Betriebsstundenzähler Schalterstellungsanzeige

### Volt-, Ampèremeter in Schalttafel-Einbaugehäuse nach DIN

32 mit Quadrant-Skala

33 mit Weitwinkel-Skala

34 Maximum-Strommesser mit Momentan-Anzeige

35 Dreifach- Vierfach-Instrument

36 Rundes Gehäuse, Sektor-skala, halbverdeckt

37 Stromwandler

38 Pressstoffgehäuse, halbverdeckte Sektor-skala

39 Spezial-Instrument, erschütterungs-unempfindlich, wassererdichtes Metallgehäuse

40 Unterbau-Instrument

41 Pressstoffgehäuse schwarz, Sektor-skala, halbverdeckt

42 Lichtzeiger-Instrument

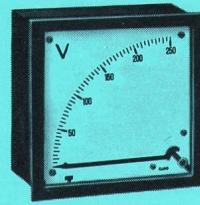
43 Flachprofil-Instrument

44 Flachprofil-Instrument mit Minimum- und Maximum-Kontakt

45 PANOFORM-

46 INSTRUMENTE

## ANZEIGE UND REGISTRIERUNG ELEKTRISCHER MESSWERTE



32

33

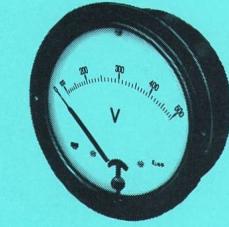
34



37

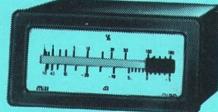
36

35



38

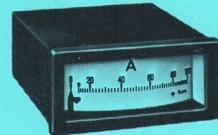
39



42

41

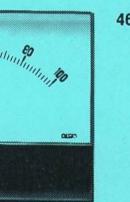
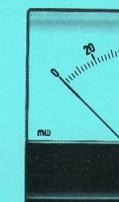
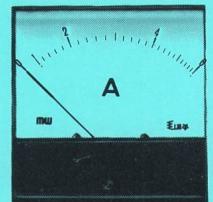
40



43

44

44



45

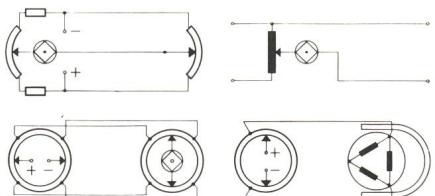
46

## Grossanzeige-Geräte

Nenngrößen in mm  $\phi$  230, 280, 440, 640  
 $\square$  144, 192, 288, 768 x 192

**Stellungsfernübertragung**, mit Dreh-, Kreuzspulinstrumenten, Dreispulempfänger, Motormesswerken, Übertragungsgenauigkeit bis 0,1 % ohne Verstärkung.

**Ein- und Zweilinienschreiber**, 120 mm Schreibbreite voll nutzbar für beide Messwerke: Dreispulempfänger, Motorkompensator mit und ohne Verstärker, Motormesswerke.



## ELEKTRONISCHE GERÄTE

**Gleichstromrelais** hoher Ansprechempfindlichkeit, als Schaltverstärker oder Nullindikator.

**Transistor-Chopper-Verstärker** für kleinste Gleichspannungen und -ströme. Eingang  $>2 \times 10^8 \Omega$ , Drift  $<0,5 \mu\text{V}/\text{h}$ . Ausgang bis 240 mW. 30 Typen.

**Diodenverstärker**, leistungslose Spannungsmessung. Eingang  $>10^{12} \Omega$ .

**TC-Verstärker**, Präzisions-Spannungsmessungen an hochohmigen Messobjekten. Eingang  $>10^{12} \Omega$ .

**Gleichstrom-Transformator**, galvanisch getrennte Übertragung von Gleichspannungen und -strömen.

**Industrie-pH-Verstärker** mit Chopper- oder Diodenverstärker, für ein oder zwei Messstellen.

**Schaltgeräte** für proportionale Ferneinstellung, für Komponentensteuerungen von automatischen Wiege- und Dosieranlagen.

## ELEKTRONISCHE MESSGERÄTE

**Transistor-Mikrovoltmeter**,  $150 \mu\text{V} - 50 \text{ mV}$ , Genauigkeit 0,5 od. 0,2 %.

**Röhren-Millivoltmeter**, Eingang  $>10^8 \Omega$ ,  $0,5 \text{ mV} - 3 \text{ V}$ , Genauigkeit 0,5 %.

**Transistor-Nullgalvanometer**, schnellanzeigend,  $10^6$ -fach überlastbar, Empfindlichkeit  $0,5 \mu\text{V}/\text{Skt}$ .

**Pikoampèremeter**,  $1 \times 10^{14} \text{ A}$  an hochohmigen Messobjekten, Genauigkeit 3 bis 10 %.

**Nanoampèremeter**,  $1 \times 10^{12} \text{ A}$  an niedrigohmigen Objekten (Halbleitern). Spannungsabfall  $<0,5 \text{ mV}$ .

**Präzisions-Ohmmeter**,  $0,5 \Omega - 0,5 \text{ M}\Omega$ , lineare Skala.

**Teraohmmeter**,  $5 \times 10^5 - 1 \times 10^{16} \Omega$ . Netzspeisung ohne zusätzliche Batterien, Genauigkeit 3 – 10 %.

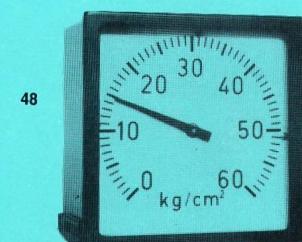
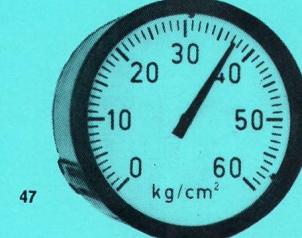
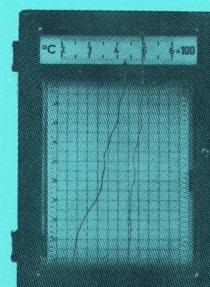
**Thermospannungsmesser**, Empfindlichkeit  $0,05^\circ \text{C}$  und  $1 \mu\text{V}/\text{Skt}$  für Thermoelemente. Genauigkeit 0,5 oder 0,2 %.

**Präzisions-Spannungsgeber** für Spannungen  $1 \mu\text{V} - 1 \text{ V}$ , Genauigkeit 0,05 % und 0,1 %.

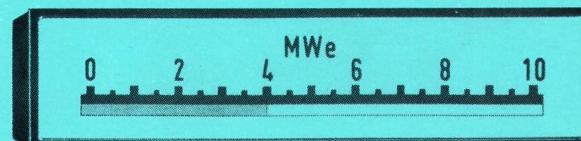
- 47 Grossanzeige-
- 48 Instrumente
- 49 Band-Grossanzeige-Instrument
- 50 1- und 2-Linien-schreiber

## ANZEIGE UND REGISTRIERUNG ELEKTRISCHER MESSWERTE

50



49



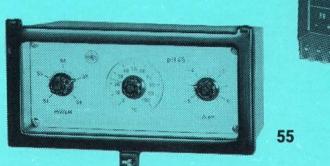
- 51 elektronisches Relais mit Steck-sockel
- 52 elektronisches Schaltgerät
- 53 Transistor-Chopper-Messverstärker
- 54 Transistor-Nullverstärker
- 55 Industrie-pH-Verstärker in Einschubtechnik
- 56 TC-Verstärker, Eingangswiderstand  $>10^{12} \Omega$

## ELEKTRONISCHE GERÄTE



51

52

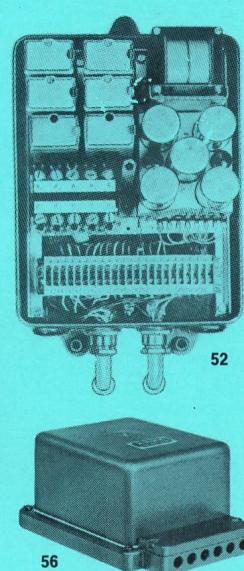


53

54



55



56

- 57 Präzisions-Spannungsgeber
- 58 Nullgalvanometer
- 59 Pikoampèremeter, gleiche Gehäuseausführung: Nanoampèremeter Voltmeter Teraohmmeter
- 60 Millivoltmeter
- 61 Thermospannungsmesser
- 62 Präzisions-Ohmmeter
- 63 Transistor-Mikrovoltmeter

## ELEKTRONISCHE MESSGERÄTE

57



58



59



60



61



62



63

# CORTAILLOD

CABLES ELECTRIQUES

CABLES THERMOPLASTIQUES

CABLES SOUS PLUMB

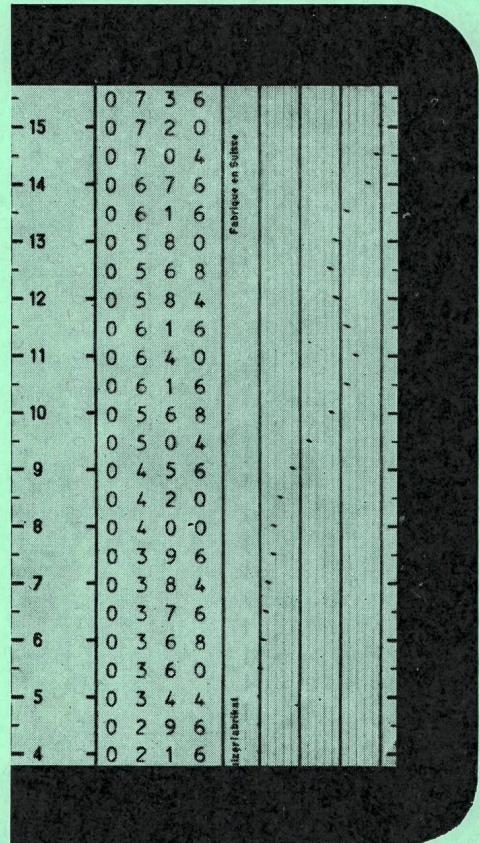
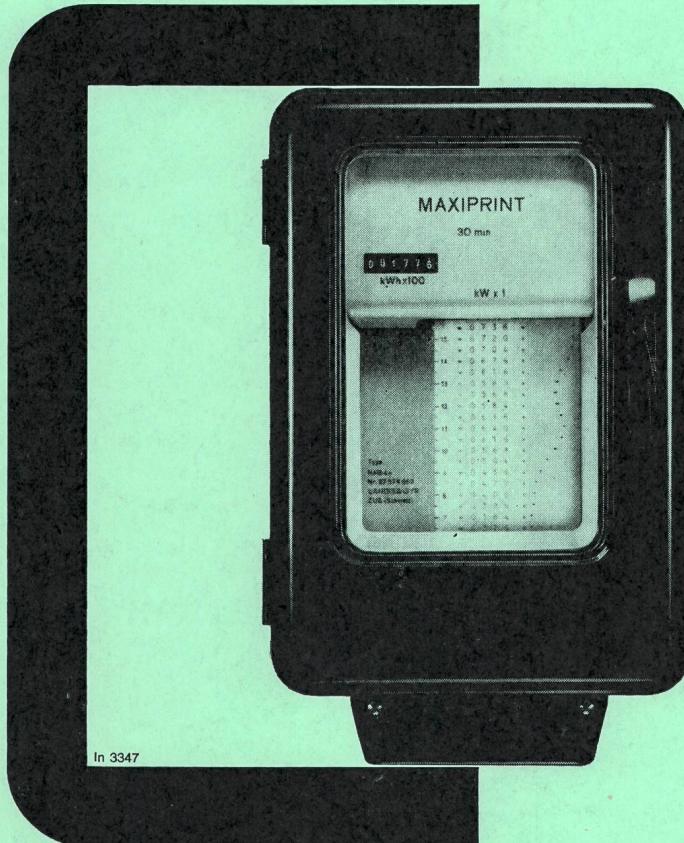
K

BLEIKABEL

THERMOPLASTKABEL



**LANDIS & GYR**



## Landis & Gyr-Mittelwertdrucker «Maxiprint» mit Punktdiagramm

Der Nachfolger des «Printomaxigraphen»

- druckt die Mittelwerte der Belastung in Form klarer, leicht lesbarer Zahlen
- registriert den mittleren Belastungsverlauf in Form eines Punktdiagramms
- erfasst mit dem Punktdiagramm entweder den gesamten Messbereich zur Verfolgung des Belastungsverlaufs oder 30 % des Messbereichshöchstwertes zum leichteren Erkennen der Maxima. Dieser Ausschnitt kann zwischen 20 und 70 % des Höchstwertes verschoben werden, so dass er in der untersten Lage den Bereich 20—50 % und in der obersten 70—100 % überdeckt
- der mit dem «Maxiprint»-Einheitswerk ausgestatteten Geräte
- Maxiprint mit einfachem Druckwerk
- Maxiprint mit doppeltem Druckwerk
- auf Grund der deutlichen Kennzeichnung der Maxima von der zeitraubenden Ziffernablesung zu einer zeitgemässen rationellen Auswertung der Registrierstreifen

ist eine Erweiterung bzw. Abwandlung

führt also durch einfachen Aufbau auf das «Maxiprint»-Einheitswerk

**Landis & Gyr AG, Zug, Tel. (042) 425 25**