

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

**Band:** 67 (1976)

**Heft:** [1]: Jahresheft = Annuaire

## Werbung

### Nutzungsbedingungen

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

### Conditions d'utilisation

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

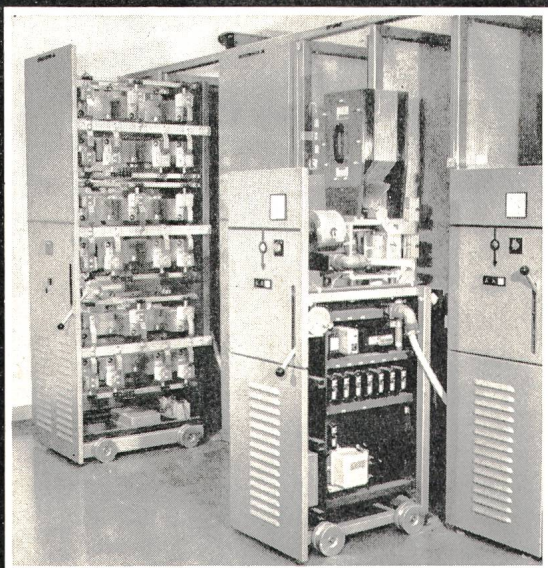
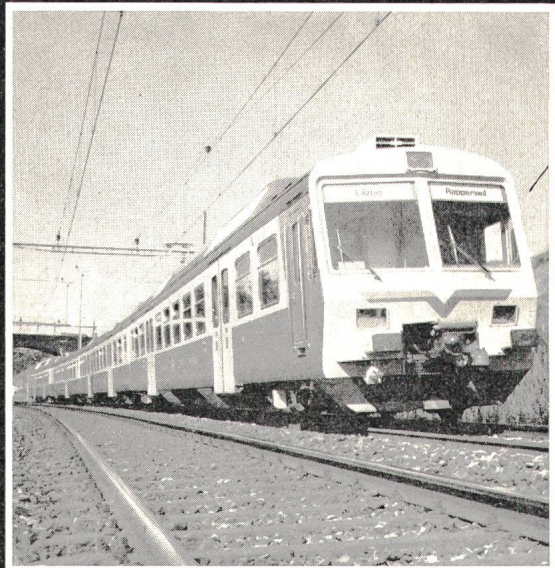
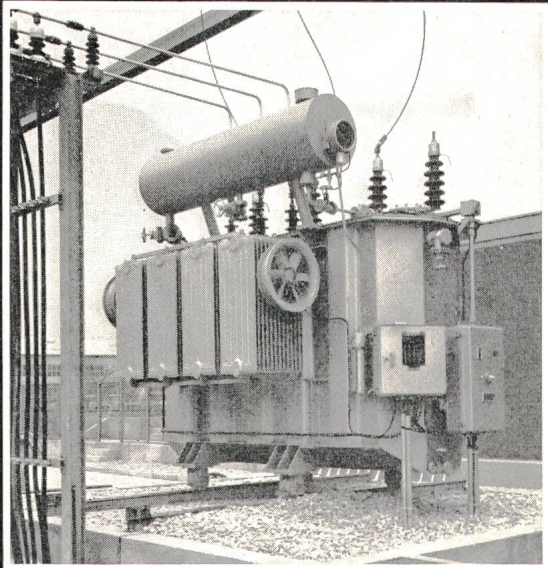
### Terms of use

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

**Download PDF:** 04.02.2026

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

# sécheron



#### **Transformateurs de puissance**

Unités de tous types de 2 à plus de 400 MVA et jusqu'à 400 kV – Transformateurs spéciaux

#### **Traction électrique**

Equipements complets pour véhicules sur rail et route, composants divers: accouplements automatiques, graisseurs de boudins ...

#### **Electronique industrielle**

Equipements pour entraînements à vitesse variable. Automatisation de centrales hydro-électriques et sous-stations. Redresseurs pour la traction et certaines industries. Disjoncteurs, détecteurs de défauts de ligne ...

# sécheron

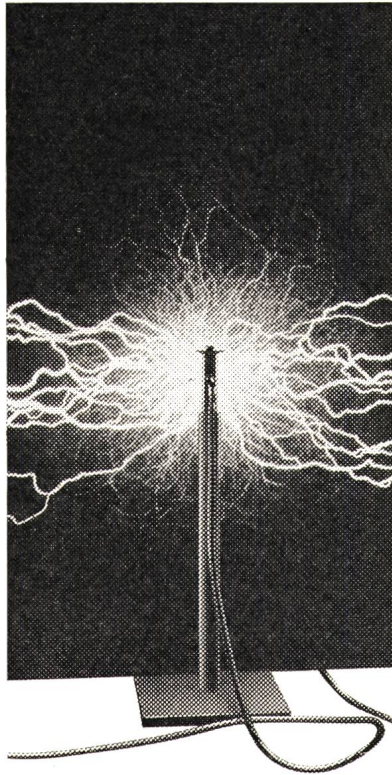
Membre du groupe Brown Boveri

**S.A. des Ateliers de Sécheron 1211 Genève 21**  
**Tél. 022 / 32 67 50 Tx 22 130 SAASG CH Electricité**  
Appuyée en Suisse et à l'étranger par les bureaux Brown Boveri

# Als unser technisches Labor nichts mehr verbessern konnte, haben wir wieder einmal unser technisches Labor verbessert.

Seit Werner von Siemens die Anwendung der Elektrizität durch seine Erfindungen auf breiterer Basis ermöglichte, haben viele versucht, mit dem Strom zu schwimmen. Die Isola Breitenbach darf sich heute zu den Erfolgreichsten darunter zählen. Nicht nur, weil wir mit unserer Hardware wie Isoliermaterial, Isolierlack, Wicklungsdraht und Kabel weltweite Anerkennung gefunden haben. Sondern vor allem, weil wir auch Software liefern.

Software ist das, was aus den Tausenden von Isola-Halbfabrikaten erst eine ganze Sache macht. Indem wir überall dort in der Industrie mitarbeiten, wo man sich beim Isolieren nicht isolieren möchte. Wird nämlich irgendwo in der Schweiz an der Entwicklung neuer elektrischer Geräte und Maschinen gearbeitet, dann stehen wir mit Draht und Rat zur Seite. Und ent-



wickeln genau das, was man von uns erwartet: technisches Know-how.

Zunächst einmal, indem unsere Techniker Rohmaterialien und Produkte prüfen, zum Beispiel auf Widerstand, Bruchdehnung, Haft- und Schabefestigkeit, Kriechstromfestigkeit, Lichtbogenfestigkeit, Dielek-

trizitätszahl und dielektrischen Verlustfaktor, Wärmedruckfestigkeit, Durchschlagsfestigkeit, Materialfehler und Beständigkeit gegen Chemikalien. Dann, indem wir herauszufinden versuchen, welche Isoliermaterialien, Kabel und Drähte den spezifischen Anforderungen am besten entsprechen. Und schliesslich, indem wir den direkten Draht zu unseren Kunden nicht abbrechen lassen.

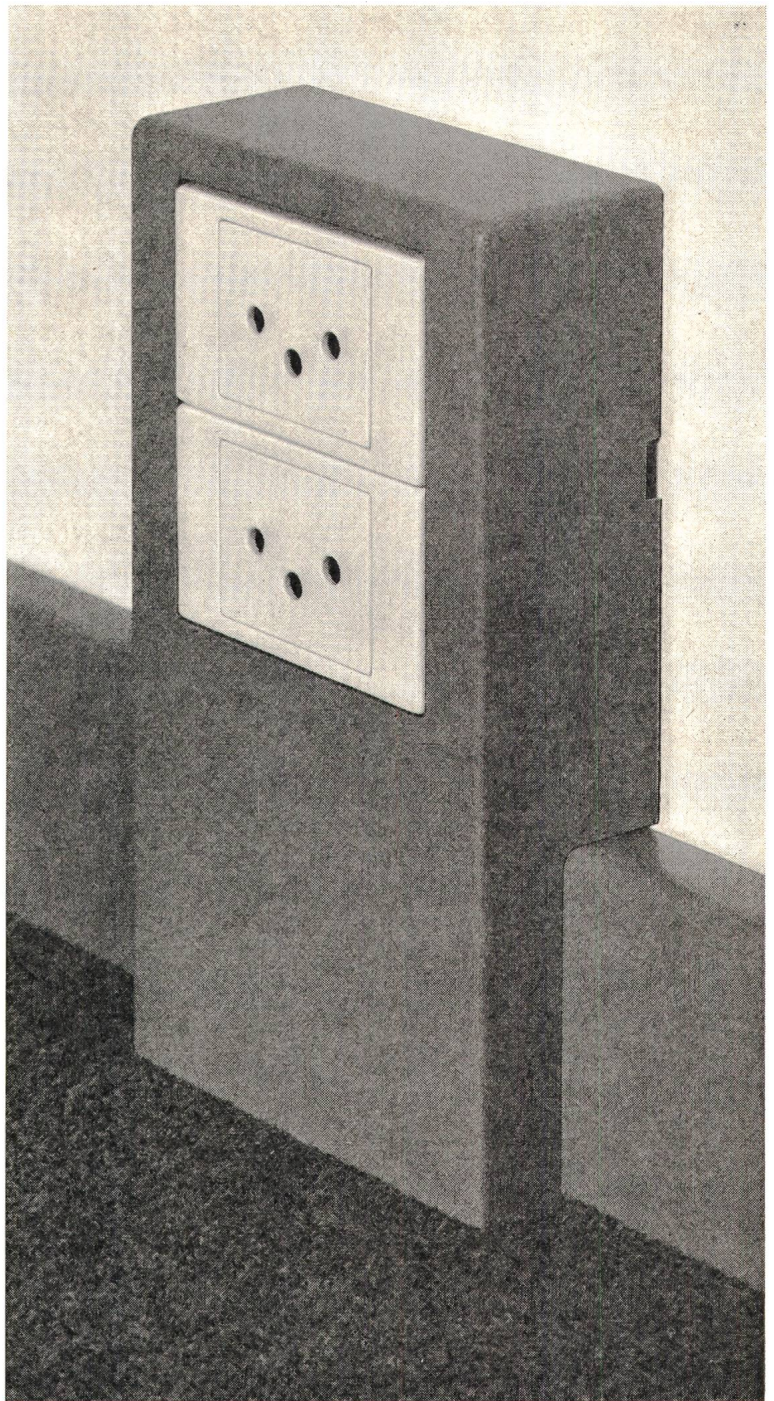
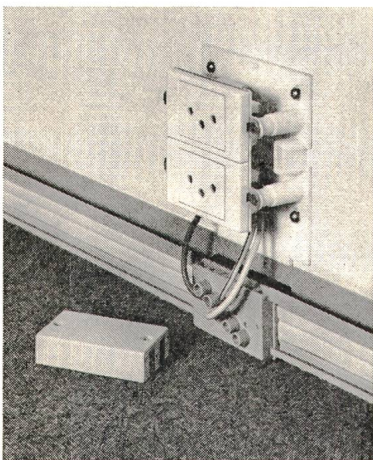
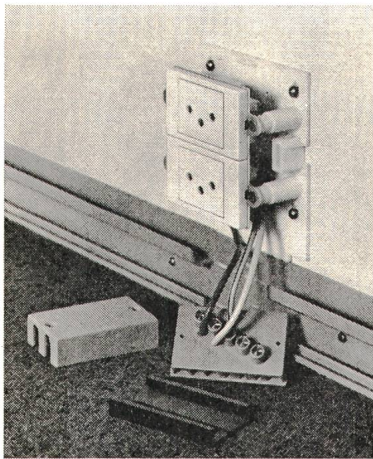
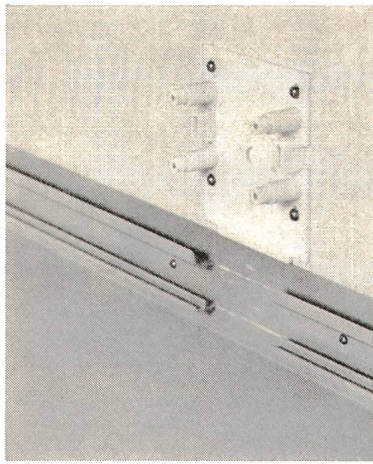
Wir sind ein Unternehmen, das sich ständig um Verbesserungen bemüht, weil man von uns das Beste erwartet. Und das seit 73 Jahren.

## ISOLA

Schweizerische Isola-Werke, CH-4226 Breitenbach



Feller



Montageablauf

Sockelleistenunterteil und Trägerplatte befestigen

FLF-Apparate mit Anschlussdose einbauen

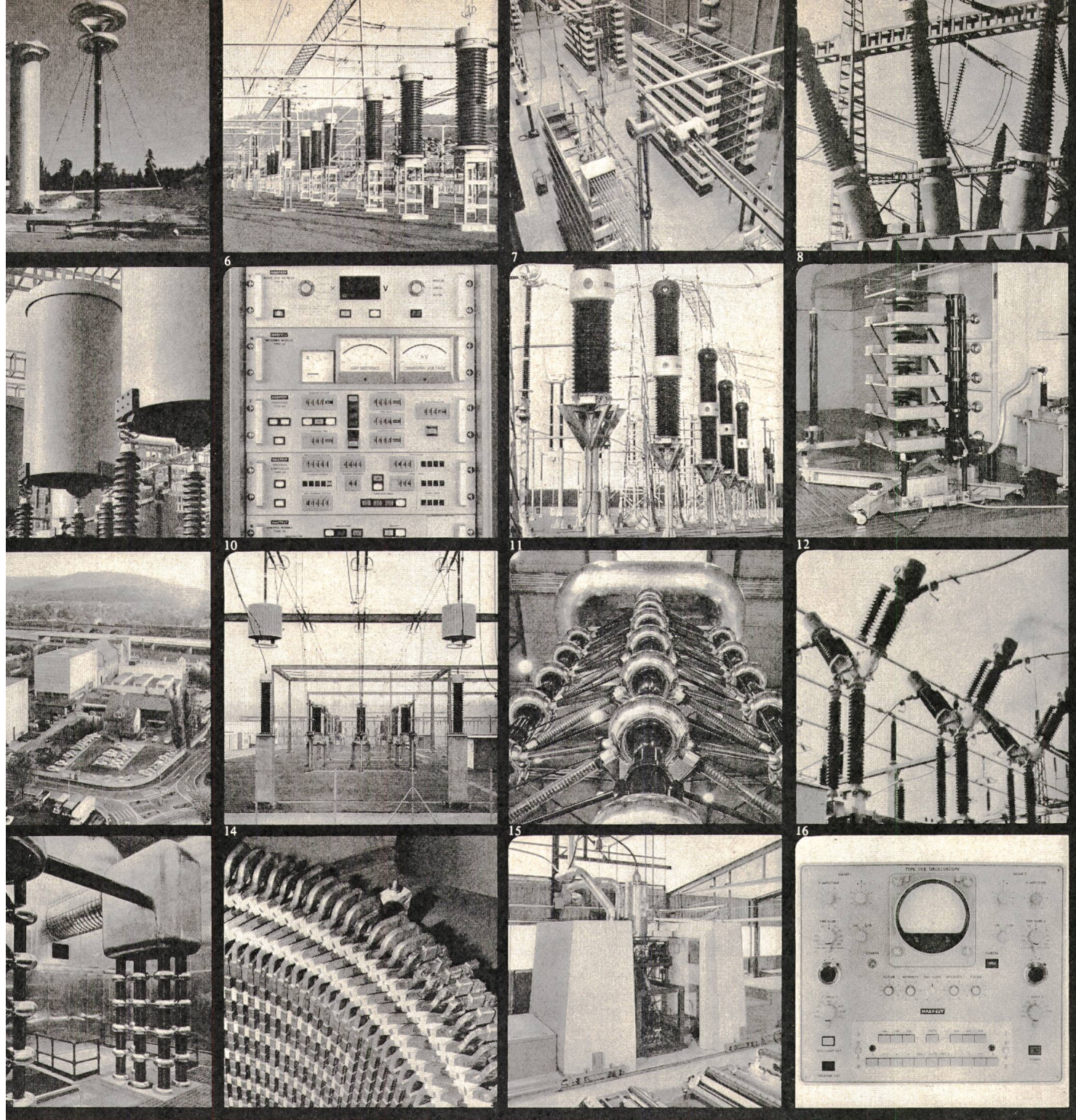
Flachkabel einlegen, Anschlussdose aufschieben und Kontaktschrauben festziehen

Sockelleistenoberteil und Apparateaufsatz aufsnappen

## Combisol® – das System mit Zukunft

Combisol, das komplette Sockelleisten-Installationssystem für Starkstrom-, Schwachstrom- und Telephon-Installationen in Neubauten und bei Altbaurenovationen. Rationell, wirtschaftlich und kostensparend. Combisol, für vorfabrizierte und konventionell erstellte Bauten. Combisol, die neue, preisgünstige, montagefreundliche und zukunfts-sichere Installation mit Woertz-Flachkabel und Feller-FLF-Apparaten. Einfacher planen und schneller installieren mit Feller-Combisol.

**Adolf Feller AG, 8810 Horgen, Telefon 01/725 65 65**



eiflichter aus unserem Fabrikationsprogramm für die:

## Hochspannungstechnik

Wir bieten Erzeugnisse an zur Lösung der Probleme der Elektroindustrie, der Lehre und der Forschung, der Elektrizitätswirtschaft und der Stromverbraucher. Hochspannungstechnik: Hier leisten wir einen kompetenten Beitrag: mit hohem technischen Wissen, mit besonderer Leistungsfähigkeit, mit leistungsfähigen Fabrikationsanlagen und einem weltweiten Verkaufserfolg.

- 500 kV Stossspannungsgenerator 5.6 MV, mit Wetterschutzurm für Freiluftbetrieb
- 1000 kV Messgruppen
- 100 MJ Kondensatoren-Batterien für synthetische Schalterprüfungen
- Leitungen für Transformatoren

- 5 Reaktanzen für Anwendungen in Hochspannungsnetzen
- 6 Elektronische Mess- und Steuergeräte für Hochspannungs-Prüfsysteme
- 7 Induktive Spannungswandler 765 kV
- 8 500 kV Stossspannungsgenerator, ausbaubar bis 1600 kV
- 9 Ansicht der Fabrikanlagen in Basel
- 10 HF-Sperren und Kopplungskondensatoren
- 11 Kaskadenprüfgleichrichter 2500 kV, 200 mA
- 12 Steuerkondensatoren für Hochspannungsschalter
- 13 850 kV Injektorspeisung für Hochenergiebeschleuniger
- 14 Neu- und Umwicklungen von Statorn und Motoren

- 15 Elektronenbeschleuniger 600 kV, 50 mA in einer Bestrahlungsanlage zur Lackhärtung
- 16 Zweistrahl-Stossoszillograph

EMIL HAEFELY & CIE AG BASEL  
 CH-4028 BASEL  
 SCHWEIZ SUISSE SWITZERLAND  
 TELEFON 061/41 18 17  
 TELEX 62 469 ehb ch

Ihr Partner in der Technik  
 hoher und höchster Spannungen

# HAEFELY

# STROMAUSFALL

- das Licht geht aus
- die Heizung streikt
- die Köchin kommt in Verlegenheit
- im Kühlschrank schmilzt das Eis
- die Waschmaschine spukt
- Sie gehen unrasiert zur Arbeit
- wo bleibt das Tram?



**aber – Welch ein Glück – das Telephon geht!**

## **dafür sorgen Hasler Stromversorgungsanlagen**

Hasler Stromversorgungsanlagen sind einmal Umformer; sie formen Wechselstrom in Gleichstrom um und speisen damit die Verbraucher.

Hasler Stromversorgungsanlagen sind auch Notstromanlagen; sie sind verantwortlich für den Ladezustand der Akkumulatoren, welche bei Netzausfall die Verbraucher speisen, bis die Dieselaggregate anlaufen oder der Netzausfall behoben ist.

Hasler Stromversorgungsanlagen erfüllen aber vor allem ihre Funktion als unterbrochslose Stromversorgung; unerlässlich für die Speisung von Telephon- und Telexzentralen, Radio- und Fernsehstationen, Richtstrahl- und Verstärkeranlagen, Datenverarbeitungs- und Verkehrsregelungsanlagen.

Hasler Stromversorgungsanlagen, problemlos im Unterhalt, versehen ihren Dienst Tag für Tag, Jahr für Jahr, vollautomatisch ohne Ausfall in weit über tausend Anlagen.

Hasler AG  
Belpstrasse 23 3000 Bern 14  
Telephon 031 65 2111

# Hasler

# Erfindung im Kern

Hoch  
hinauswollen-  
flach  
herauskommen

30 Millionen installierte KNOBEL-Vorschaltgeräte gibt's in der Schweiz. Und einen einzigen Mann, der für ihren technischen Unterhalt sorgt.

Mieser Kundendienst? Bewahre; unser unterbeschäftigter «Unterhalter» kommt wie die Feuerwehr, wenn etwas schief oder gar nicht läuft. – Bleiben zwei Möglichkeiten: a) KNOBEL-Geräte zünden Fluoreszenzlampen jahrzehntelang störungsfrei. Oder b) Vorschaltgeräte sind ein endgültig gelöstes technisches Problem, das man vergessen darf.

a) ist richtig. Und in b) liegt des Pudels Kern: Unser unbändiger Drang, etwas Gutem-kaum ist es gelungen – etwas noch Besseres folgen zu lassen. Der beinahe masochistische Zwang, 1000mal hoch hinauszuwollen und 1000mal flach herauszukommen.

Das ist die Erfindung im Kern. Und weil unser Erfindergeist diesmal auf den Kern der Vorschaltgeräte zielte, sind wir beim 1000 und einen Mal als Sieger flach herausgekommen: Mit einer vollständig neuen Kon-

zeption, deren sichtbares äusseres Merkmal die ausserordentlich niedrige Einbauhöhe ist.

Die gewonnenen 10 Millimeter werden Ihnen flachere, elegantere Beleuchtungskörper bescheren. Aber Ihr unmittelbarer Gewinn ist schöner als Ästhetik. Denn: Wäre es uns nicht gelungen, Vorschaltgeräte zu miniaturisieren, müssten Sie jetzt bedeutend mehr dafür bezahlen. Wir haben an nichts

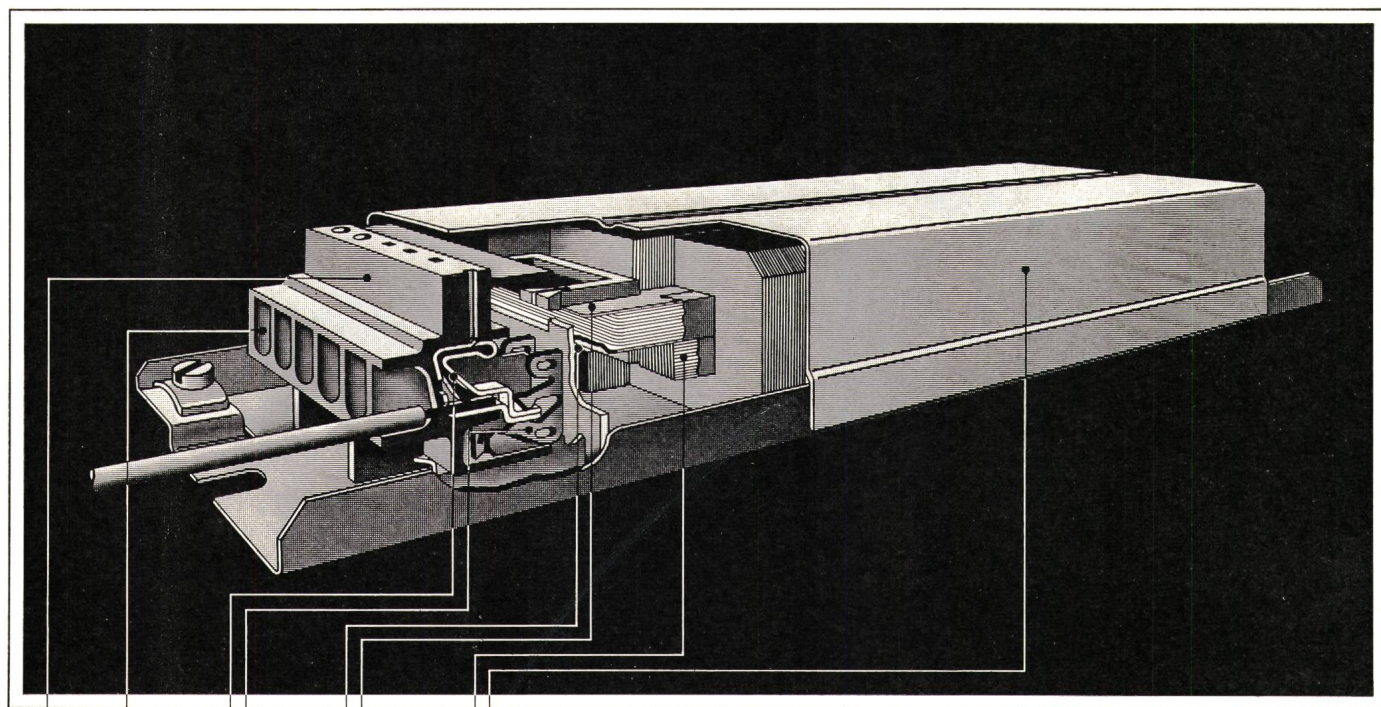
gespart, um an Rohmaterial zu sparen. Wobei das Spar-Ergebnis durch Riesen-Investitionen teuer genug erkauft werden musste: durch einen Forschungsaufwand, der seinesgleichen sucht, durch die neue Mammut-Stanzmaschine. Weil uns – wie gesagt – kleiner allein nicht genügte. Es musste zugleich besser sein.

Wenn Sie jetzt das bewährte MINILOSS-Glimmstartergerät bestellen, erhalten Sie es schon in der neuen, schlanken SLENDER BALLAST-Ausführung. Und nach und nach wird es bis hinauf zur Perfektstart-Spitze nur noch ein Design, eine Bauart geben: SLENDER BALLAST.

Die Sternstunde der KNOBEL-Technologie ist eine Kernstunde.

**KNOBEL**

F. Knobel Elektroapparatebau AG, 8755 Ennenda  
Verkaufsbüro in Zürich, Josefstrasse 92,  
Postfach 198, 8031 Zürich, Telefon 01 42 88 55



Alterungs-  
beständiger,  
zähelastischer  
Klemmen-  
isolierkörper.

Schlaufbare  
Schraub-  
klemmen für  
direkten Netz-  
anschluss.

Bei Lieferung:  
offene  
Buchsen-  
klemmen mit  
unverlierbarer  
Schraube.

Neuartiges  
Kontaktier-  
system ohne  
Wärme-  
anwendung  
(Pat. ang.)

Schrauben-  
lose Schnell-  
anschluss-  
klemmen  
erlauben  
rationellere  
Leuchten-  
verdrahtung.

Spulenkörper  
aus hitze-  
stabilisiertem,  
selbst-  
löschendem  
Isoliermaterial.

Einstellbarer  
Luftspalt mit  
anorganischer  
Abstützung.

Verschweisstes  
Stahlblech-  
gehäuse, das  
die kompakte  
Einheit des  
Aktivteils eng  
umschliesst.

Elektrisch/  
geometrisch  
und exakt  
symmetrisch  
angeordnete  
Spulen-  
wicklungen  
(ausgezeichnete  
Radioentstörung).

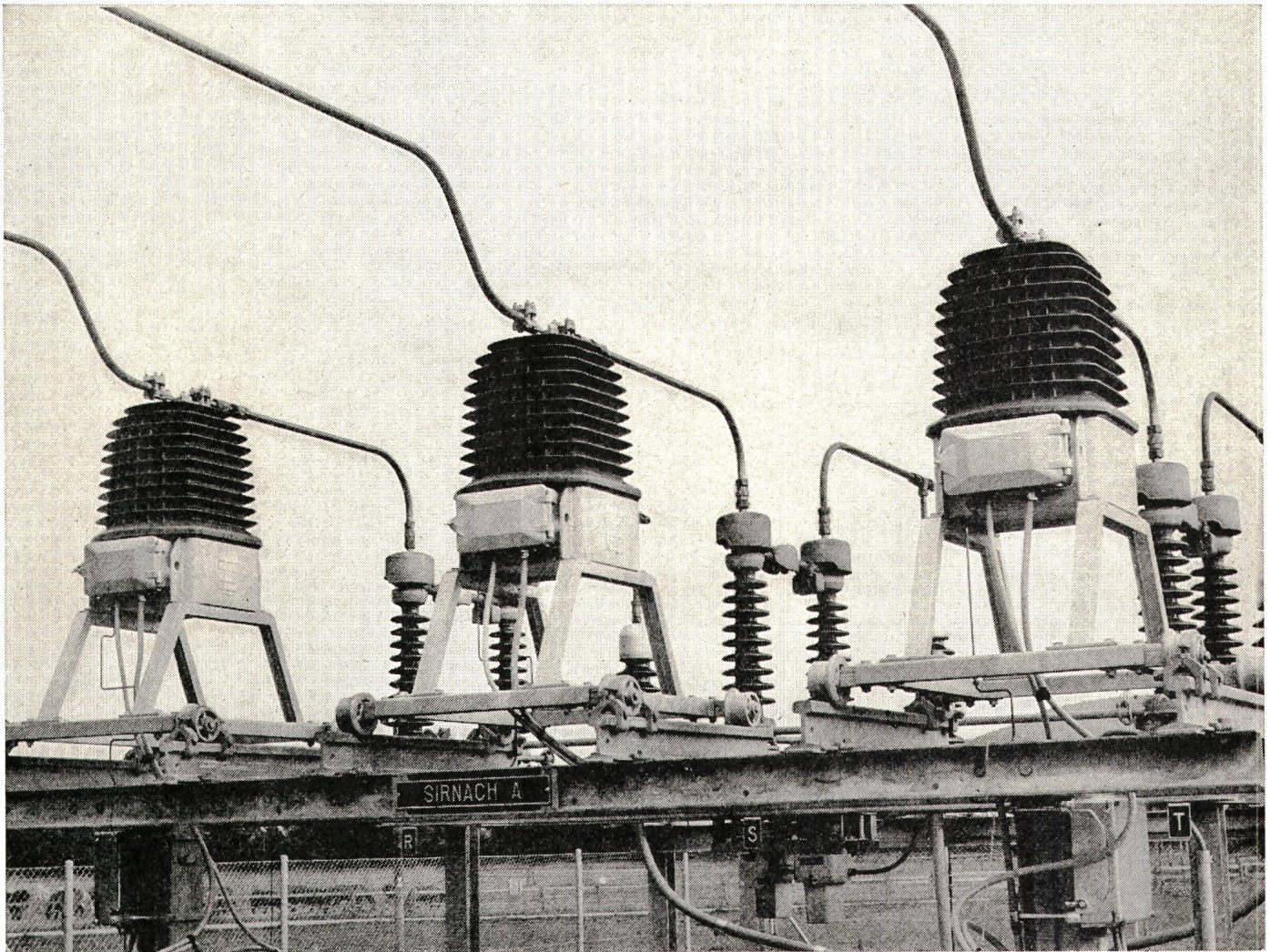
Die neue Vorschaltgeräte-  
Generation heisst

**SLENDER BALLAST®**

# MOSER-GLASER

**72,5 kV-MESSGRUPPEN in SILESCA®-Giessharzisolierung für Freiluftaufstellung.**

**Kein Öl, keine Compoundmasse, daher wartungsfrei.**

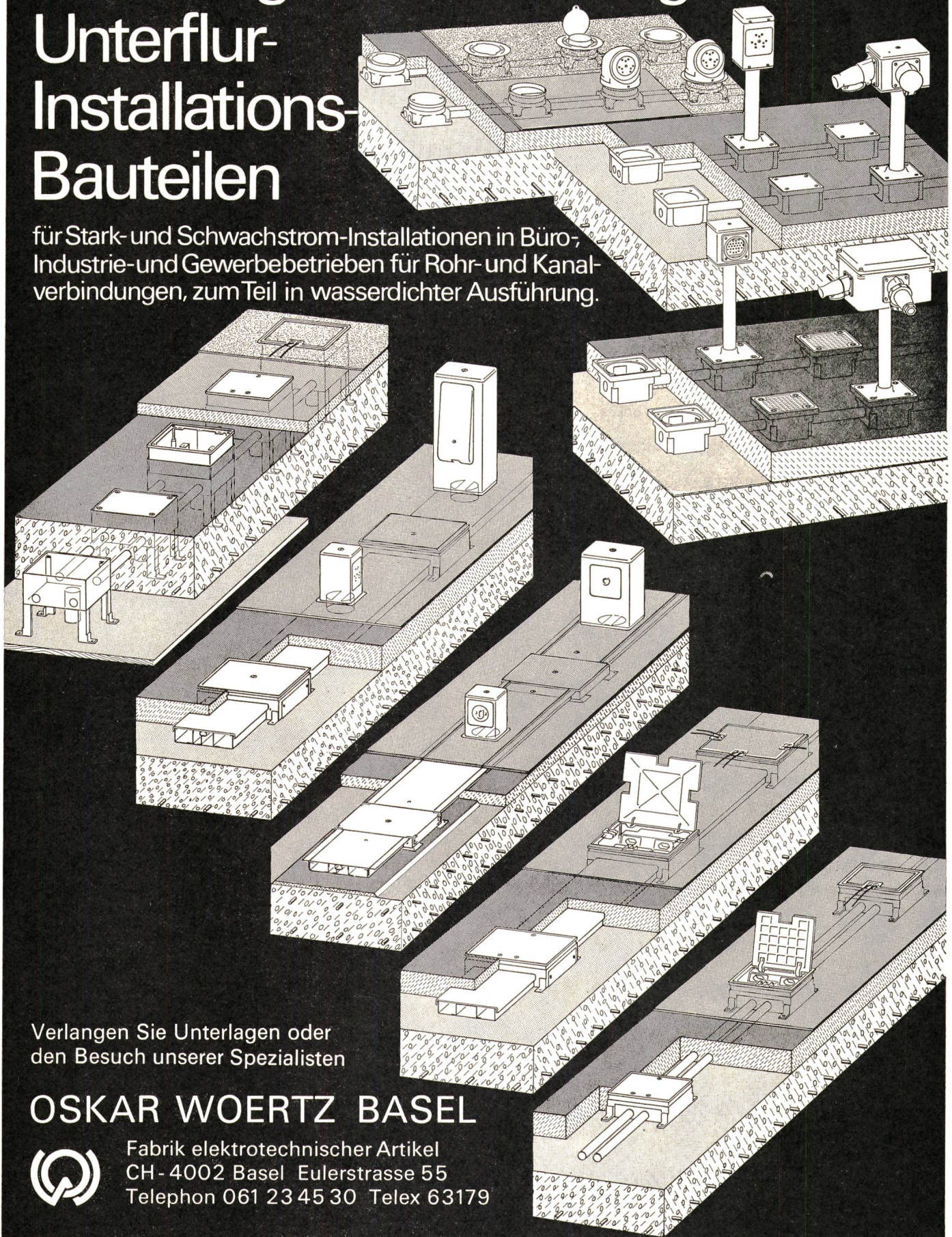


**MOSER-GLASER+CO AG, CH-4132 Muttens**



# Ein breit gefächertes Angebot von Unterflur- Installations- Bauteilen

für Stark- und Schwachstrom-Installationen in Büro-,  
Industrie- und Gewerbebetrieben für Rohr- und Kanal-  
verbindungen, zum Teil in wasserdichter Ausführung.



Verlangen Sie Unterlagen oder  
den Besuch unserer Spezialisten

## OSKAR WOERTZ BASEL



Fabrik elektrotechnischer Artikel  
CH- 4002 Basel Eulerstrasse 55  
Telephon 061 23 45 30 Telex 63179

Elektrotechnische Artikel en gros  
Mess- und Regeltechnik

# camille bauer

# Grossverteiler ID 2000

Gekapselt,  
Schutzart IP 54



Separater Aufstellungs-  
raum wird überflüssig



Durchsichtige,  
schlagfeste Türen



Ständige, gefahrlose  
Inspektion



Wartungsfreie Schalt-  
geräte



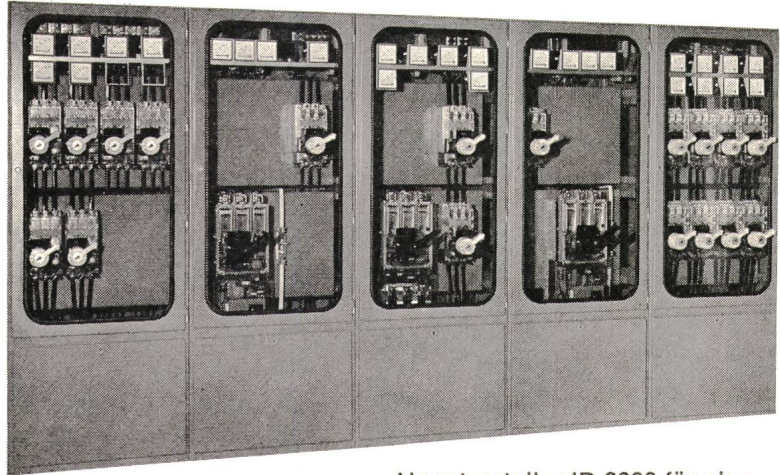
Niedrige Betriebskosten



Anschlussfertige  
Lieferung



Geringer  
Montageaufwand



Hauptverteiler ID 2000 für eine  
Westschweizer Ziegelei

Sammelschienen bis 3000 A



Kurzschlussfestigkeit geprüft  
und garantiert für J'' k  
= 80 k A eff  
oder dynamisch Js  
= 176 kA max.



Mit unseren Stromschienen-  
systemen sind elegante Ein-  
speisungs- und Abgangs-  
varianten realisierbar.



*Weitere Informationen über unsere Verteilersysteme und schmelz-  
sicherungslosen Anlagenbau erhalten Sie unverbindlich durch  
unsere Spezialisten.*

Problemlose Erweiterung.



Geringer Platzbedarf durch  
grosse Packungsdichte und  
beidseitige Einbaumöglich-  
keit.



Günstig im Preis trotz dieser  
Fülle von Vorteilen gegenüber  
herkömmlichen Verteilern.

Verteilersysteme von Klöckner-Moeller sind zukunftsweisend  
sicher  
preiswert

V 1-73-CH



## KLÖCKNER-MOELLER

Hauptverwaltung:  
8307 Effretikon, Vogelsangstrasse 13, Tel. (052) 32 24 21

Weitere Informationen und Beratung  
durch die techn. Aussenbüros:

3000 Bern, Cäcilienstrasse 21  
8603 Schwerzenbach, Zielackerstrasse 1  
1000 Lausanne, 28, chemin du Martinet  
9202 Gossau SG, Andwilerstrasse

Tel. (031) 45 34 15  
Tel. (01) 825 18 11  
Tel. (021) 25 37 96  
Tel. (071) 85 27 95

**W. Moor AG**

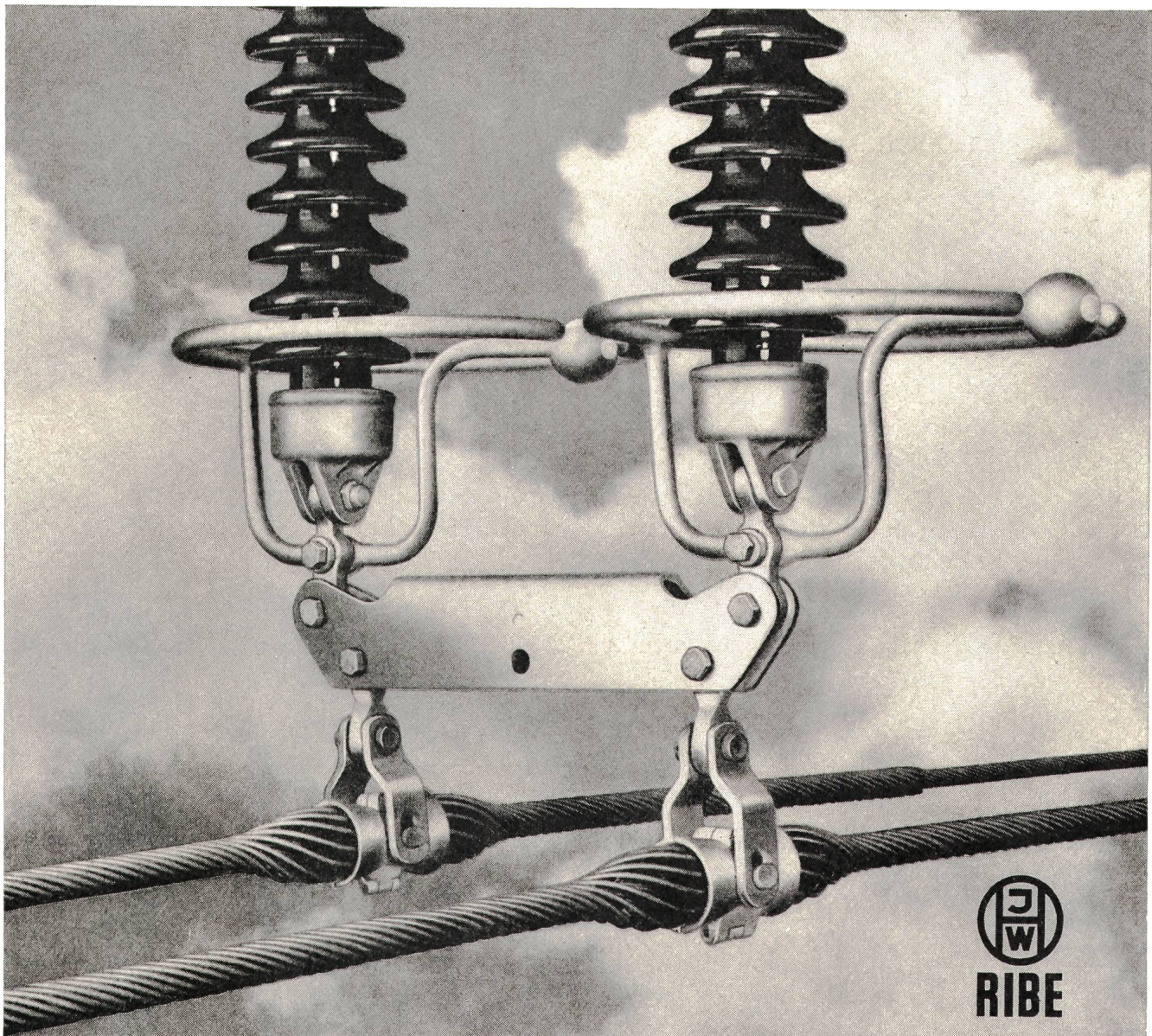
Elektro-Industriebedarf  
Bahnstrasse 58,  
8105 Regensdorf/Zürich  
Telefon 01 840 66 44

**W. Moor SA**  
Matériel électrique et électronique  
Avenue des Cerisiers 3,  
1023 Crissier/Lausanne  
Téléphone 021 35 54 44

## ***PLP Leitertragspirale***

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

Wir liefern Ihnen komplette Abspann- und Tragketten sowie sämtliches Verbindungsmaterial für Hochspannungsleitungen und Schaltanlagen bis zu den höchsten Betriebsspannungen.



# KABEL

die moderne Art,  
umweltfreundliche  
elektrische Energie  
zu übertragen



**Studer**  
**Draht- und  
Kabelwerk AG.**  
**Däniken SO**  
**Tel. 062 6514 44**



Kabel für:

- Niederspannung
- Hochspannung
- Telefonanlagen
- Signalanlagen

Drähte für:

- Installationen
- Schaltanlagen

Litzen für:

- mobile Verbraucher
- Spezialkabel
- Werkzeugmaschinen

Muffen und Endkappen  
für:

- Niederspannung
- Hochspannung

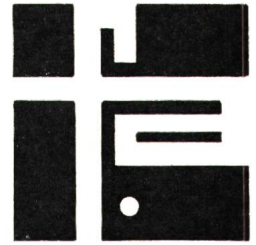
Verlegungen aller Kabel  
mit modernen  
Maschinen  
und spezialisiertem  
Montageteam.

# ARNOLD

2545 Selzach

6064 Kerns

1024 Ecublens



Wir beraten und bedienen Sie gut für :

- Freileitungen
- Kabelanlagen
- Signalanlagen
- Strassenbeleuchtungen
- Sportplatzbeleuchtungen
  
- Transformatoren bis 60 MVA von SGB
- Compactstationen von LAHMEYER
- ELASTIMOLD - Hochspannungsgarnituren
- Kurzschluss - Anzeiger von HORSTMANN

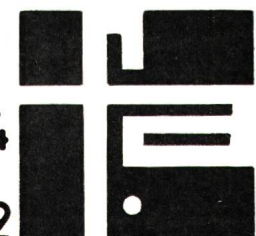
Verlangen Sie Offerten und Unterlagen.

# ARNOLD

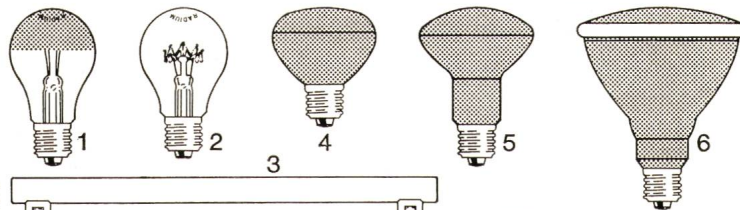
2545 Selzach

Tel. 065/61 21 24

Telex : 3 47 62



# weil gutes Licht so wichtig ist



**1** Glühlampen jeder Leistung, Form und Farbe.

**2** SVA-Signallampen für Signal- und Verkehrsampeln.

**3** Ralina-Stabglühlampen für Badezimmer.

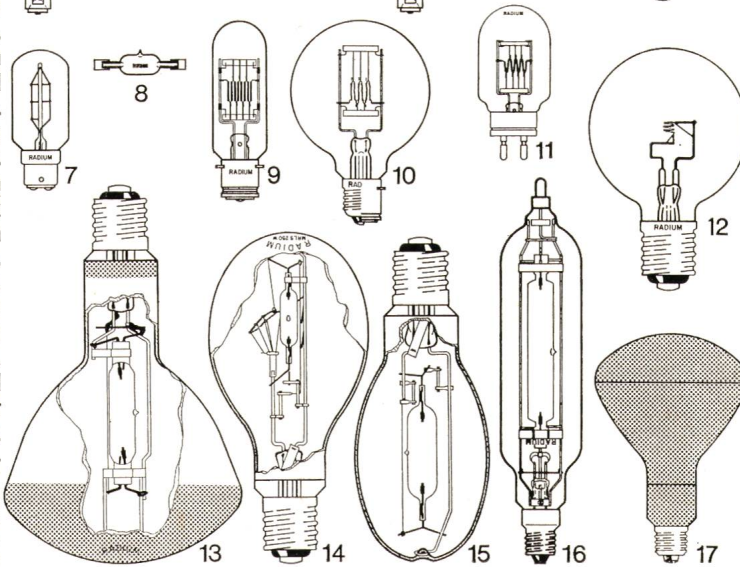
**4** Intensa-Reflektorlampen gebündeltes Licht zum Ausleuchten von Schaufenstern, Verkaufsräumen usw.

**5** Parabol-Lampen mit breitem Ausstrahlungswinkel.  
**6** Intensa «Spot» und Reflecta «Flood» für Dekorationsbeleuchtung.

**7** Bootsbeleuchtungs- und Positionslampen.

**8** Halogen-Glühlampen für Anstrahlungen.

**9** Halogen-Glühlampen für Farbaufnahmen in Foto-, Film- und Fernsehstudios.



**10** Episkoplampen Lichtwurf lampen für optische Geräte.

**11** Projektionslampen für Film- und Fernsehstudios.

**12** Scheinwerferlampen für Bühnenbeleuchtungen.

**13** Quecksilberdampf-Hochdrucklampen mit Innenreflektor als Tiefstrahler.

**14** Mischlicht-Lampen für Strassen- und Platzbeleuchtungen.

**15** Quecksilberdampf- und Natriumdampf-Hochdrucklampen für Strassen- und Platzbeleuchtungen.

**16** Halogen-Metaldampflampen für sofortige oder beschleunigte Wiederzündung für Flutlichtanlagen.

**17** Infrarotstrahler für Landwirtschaft und Industrie.

## alle Lampen von Radium alle Radium-Lampen von Leuenberger

### Radium-Lampen weil gutes Licht so wichtig ist



## Leuenberger

H. Leuenberger AG, Fabrik elektrischer Apparate  
Generalvertreter für Radium-Lampen  
CH-8154 Oberglatt, Tel. 01/850 1333, Telex 53352

### Coupon

Bitte senden Sie uns weitere Unterlagen über  
 Lampenprogramm Radium / speziell folgende Typen

- Drosselspulen/Zündgeräte  
 Leuenberger-Gesamtprogramm

H. Leuenberger AG, Fabrik elektr. Apparate, 8154 Oberglatt

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

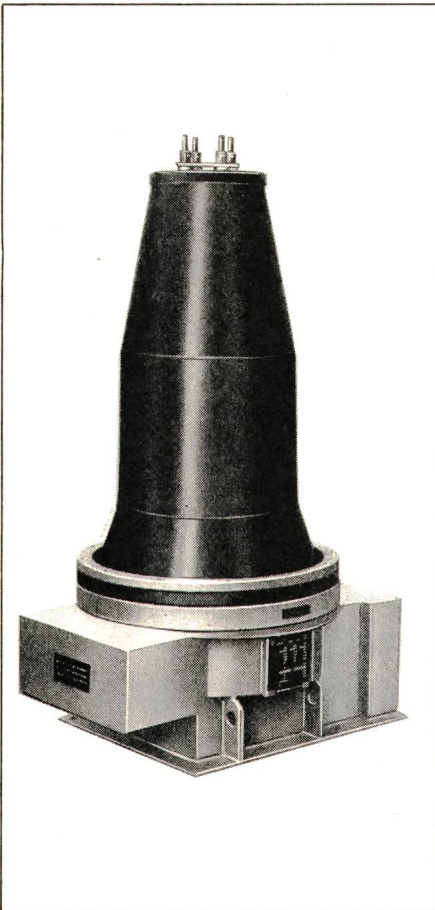
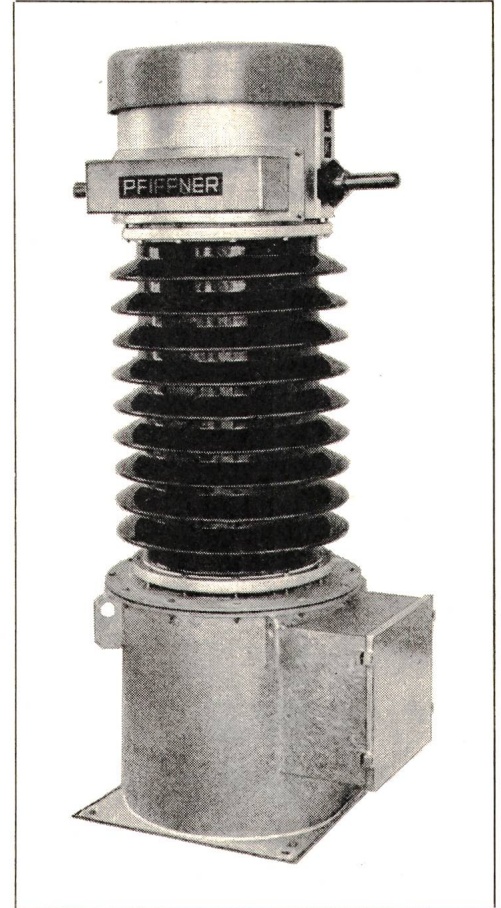
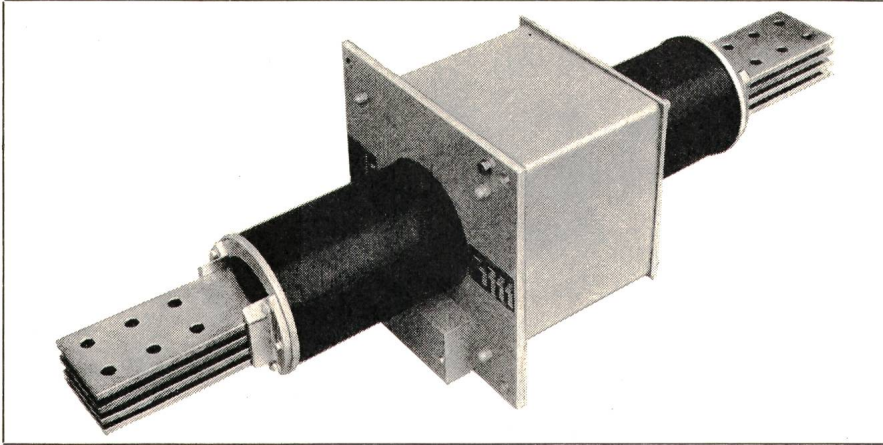
Firma: \_\_\_\_\_

Abteilung: \_\_\_\_\_

PLZ + Ort: \_\_\_\_\_

# PIFFNER

Unser Fabrikationsprogramm umfasst Strom- und Spannungswandler verschiedenster Bauarten sowie Isolierteile für Innenraum oder Freiluft bis Spannungsreihe 123 kV:

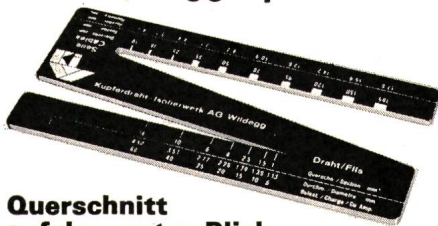


- Niederspannungs-Messwandler
- Mittelspannungs-Wandler wie  
Giessharz-Stützer, Strom- und Spannungswandler, Durchführungs-Stromwandler
- ein- und zweiteilige Kabelstromwandler
- Hochspannungs-Strom- und Spannungswandler in Einzelbauweise oder kombinierter Bauart
- Hochspannungsdurchführungen, Stützisolatoren, Kabelträger usw.



# Wildegg Tips für Praktiker Nr. 1 bis 5

## Wildegg Tip Nr. 1



### Querschnitt auf den ersten Blick

Mit der Messlehre von Wildegg aus nichtleitendem Material misst man gefahrlos Querschnitt und Durchmesser von T-Drähten und T-Seilen auf einen Blick und ohne abisolieren!

## Wildegg Tip Nr. 2

### Wägen ohne Waage

Das Gewicht von Kupfer blank ist rasch bestimmt:

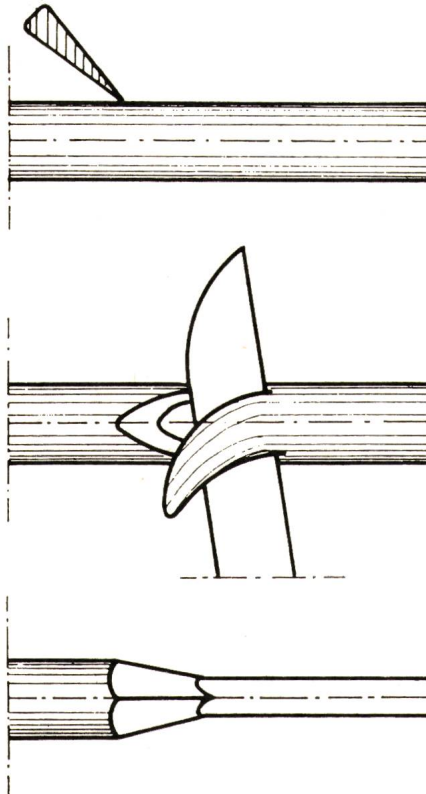
Durchmesser x Durchmesser x 7  
= kg pro 1000 m.

Machen Sie die Kontrolle.

## Wildegg Tip Nr. 3

### Schadenfrei abisolieren

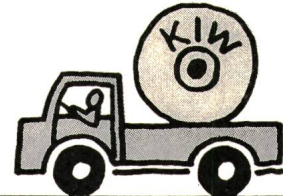
Messer nicht im rechten Winkel, sondern schräg ansetzen. Abisolierwerkzeug stets genau auf den Drahtquerschnitt einstellen.



## Wildegg Tip Nr. 4

### Zeit sparen

Ein Tip, der immer mehr wert ist: wenn Sie in Wildegg Drähte und Kabel selber abholen, werden Sie praktisch ohne Wartezeit bedient.



## Wildegg Tip Nr. 5

### Ihr Tip

Wildegg will den Erfahrungsaustausch unter Praktikern fördern. Schreiben Sie uns Ihre Tips, Anregungen oder Beobachtungen.

---

---

---

---

---

---

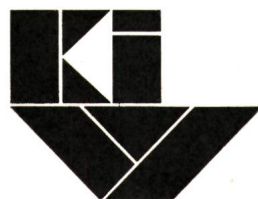
---

---

---

---

Name und Adresse nicht vergessen.



Kupferdraht-Isolierwerk AG  
5103 Wildegg  
Tel. 064/53 19 61

**KIW Wildegg Draht- und Kabelfabrik**

Zürich

Basel

Bern

Genf

Lausanne

Lugano

**EMI**

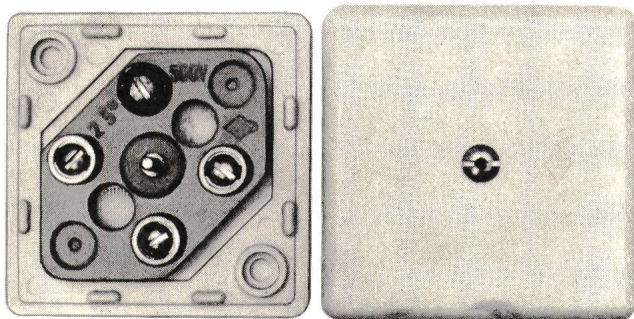
**Elektro-Material AG**

**Installationsmaterial  
und elektrische  
Apparate en gros**

# Bei Abzweigungen: Buser-Dosen

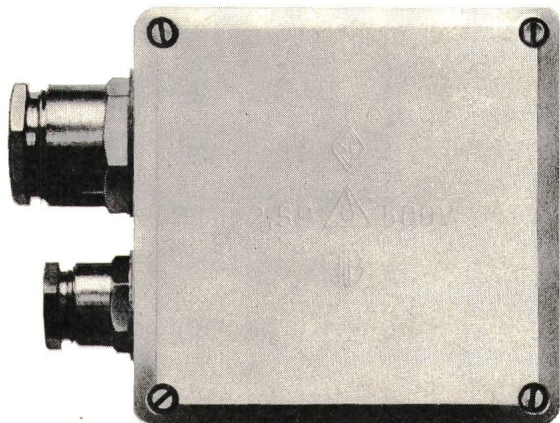
Zu den bekannten und bewährten 1,5<sup>□</sup> Buser-Dosen sind nun neu zwei weitere hervorragende Modelle beim Elektrogrossisten erhältlich. Sie kennen die Vorzüge: zuverlässig, stabil, formschön. Alle Ausführungen mit gesicherter Schutzleiterklemme.

Neu für trockene Räume:



Thermoplastdose 2,5<sup>□</sup>, 500 V. unzerbrechlich, weiss, 4-5-6 Klemmen mit ausbrechbaren Öffnungen für 11 mm Rohre und TDC-Kabel.

Neu für nasse Räume: ⚠



Dose 2,5<sup>□</sup>, 500 V. 3-4-5-6 Klemmen. Aus Isolierpresstoff weiss und braun, oder hochschlagfest aus glasfaserverstärktem Polyester. 6 ausbrechbare Doppelöffnungen für 9 Pg- oder 16 Pg-Verschraubungen mit Vierkantgegenmutter.



**Tschudin & Heid AG.**

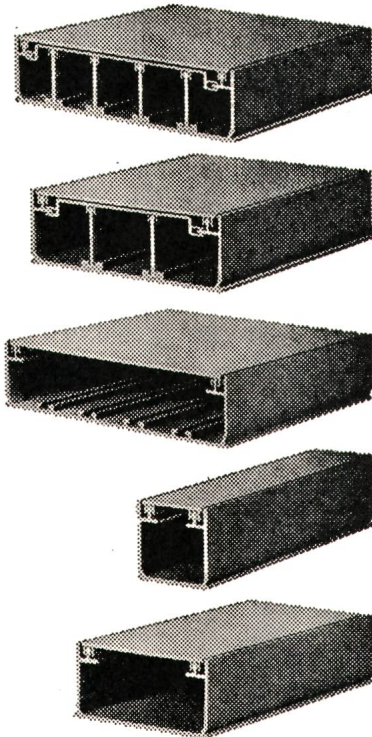
4153 Reinach



# mobil- Installationskanäle

+ Pat.

SEV und PTT genehmigt



Die Praxis beweist die technische Überlegenheit der Mobil-Installationskanäle.

Die Mobil-Installationskanäle mit ihren Vorteilen sind eine scharfe Waffe gegen die Kostenexplosion.

**Fabrikation:**

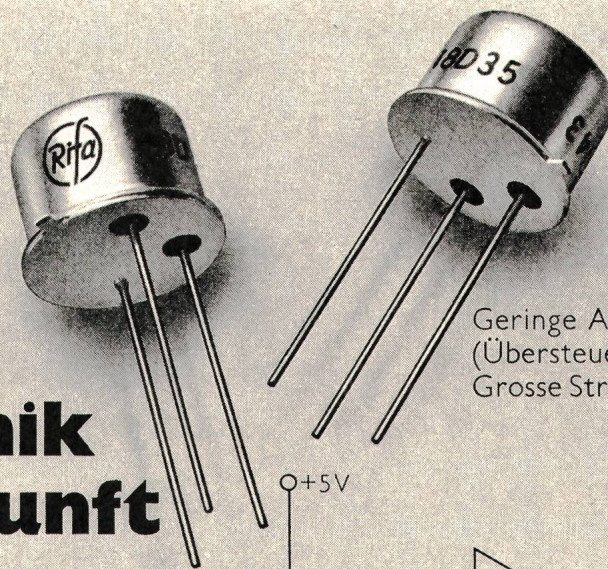
**Mobilwerke U. Frei,  
9442 Berneck SG.  
Tel. 071 71 22 42**

**Verkauf:**

**W. Bösch AG.  
8330 Pfäffikon ZH.  
Tel. 01 97 55 43**

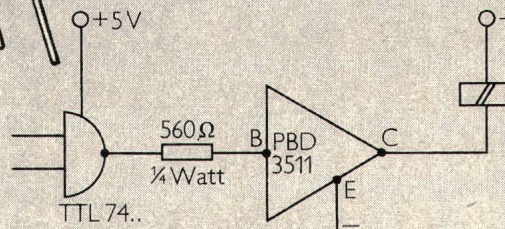
## Leitgeb, Elektronik der Zukunft

Rifa Relais-Driver PBD 3510 und 3511 – monolithisch integrierte Schaltkreise zur Anpassung kleiner Pegel an Relais-Steuerungen. Ausgelegt für Relaisspannungen von  $-85\text{ V}$  bis  $+85\text{ V}$ .



Rifa Relais-Driver sind widerstandsfähige Konstruktionen mit vorzüglichen Eigenschaften:

- Geringe Ansteuerströme: max. 5 mA (Übersteuerbar bis 15 mA)
- Grosse Strombelastbarkeit: bis 300 mA
- Eingebaute Schutzdiode
- Kurze Abfallzeit: 0,2–0,5 ms
- Grosser Temperaturbereich:  $-55\text{ °C}$  bis  $+150\text{ °C}$
- TO-39 Gehäuse

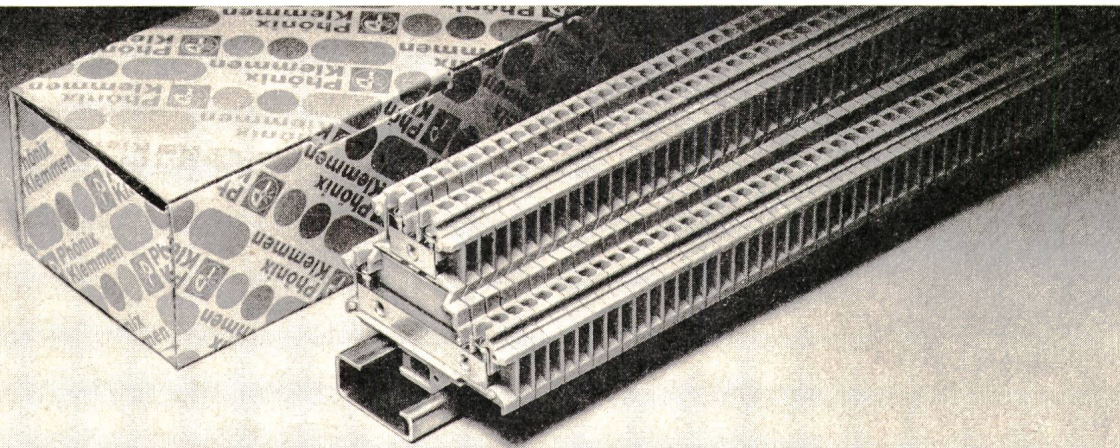


Verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation



D. Leitgeb AG  
8600 Dübendorf, Ueberlandstr. 199  
Tel. 01 / 820 15 45, Telex 55 547

Ing. D. Leitgeb AG  
1100 Wien, Favoritenstr. 146/1/7  
Tel. 0222 / 62 52 52, Telex 13 596



# Gegen Platzangst: Phönix Doppelstockklemmen

So einfach wie pfeifig, zwei Klemmenleisten in einer: halber Platzbedarf, halbe Montagezeit. Je 20 blockverzapfte Klemmen werden mit einem Griff eingerastet.

100 Klemmen auf einer Länge von 26 cm, jede einzelne voll brückbar, alle

bequem zugänglich durch Terrassenbauweise und den seitlich versetzten 1. Stock.

Nennspannung dieser SEV-geprüften Klemmen: 4 mm<sup>2</sup>, 800 V

Interessiert? — Anrufen oder schreiben, wir reagieren prompt.

**SAUBER + GISIN**

Sauber + Gisin AG · Höschgasse 45 · 8034 Zürich · Telefon 01-34 80 80

# AGRO hilft Ihnen mit durchdachten und ausgereiften Bauteilen

korrosionsfest  
bis +200° C  
voll isolierend  
oel- u. laugenbeständig  
meerwasserbeständig  
für Kabel von 2–90 mm Ø  
mit amerikanischem NPT-Gewinde  
dicht bis 20 atü



für Ex-Anlage

bis -40° C

für flache Kabel

für mehrere Kabeldurchgänge

mit Anschluss für abgeschirmte Kabel

mit Vollgummieinsatz (Loch nach eigener Wahl)

für strahlungsexponierte Zonen (Kernkraftwerke)

## Kabelverschraubungen für vielseitigste Ansprüche

Unsere über 20-jährige Erfahrung steht Ihnen zur Verfügung!

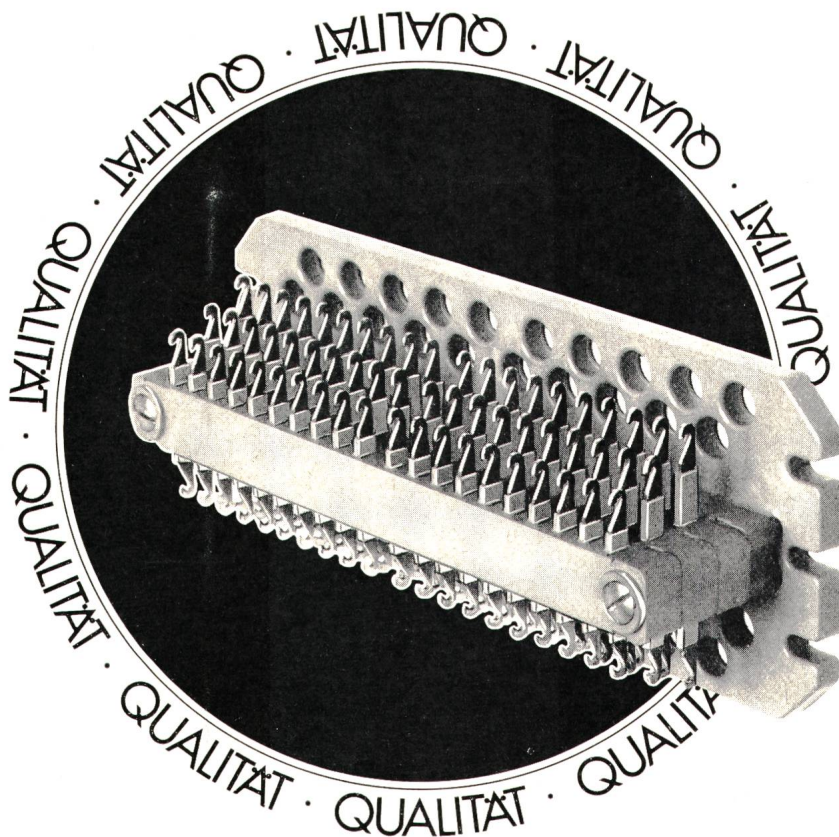
Wir lösen Ihre Anschlussprobleme  
Tel. 064 47 21 61/62 Hunzenschwil

**AGRO**

**Chr. Gfeller AG**

3018 Bern  
Fabrik für Telefonie  
und Fernwirktechnik

Telefon 031 55 51 51



## Der Mehrwert-Strips

Der Mehrwert-Strips von Chr. Gfeller AG hat mehr Wert als ein gewöhnlicher Strips.

Denn er ist

- äusserst preisgünstig
  - T+T-geprüft, hat
  - eingepresste Lötflächen aus galvanisch verzinnem Messing – bis zu den Lötstellen temperaturfest isoliert
  - bis 10 Leisten mit je 20 Doppelflächen
  - Grundplatte und Leisten aus glasfaserverstärktem Kunststoff (grau)
- und wird verwendet  
in der Schwachstromtechnik  
als Löt-Löt-Verteiler.

Erhältlich bei Ihrem Grossisten.

# EMA

## VANCOS 1%

### jetzt mit Überlastschutz



Das VANCOS-Meter gestattet Messungen in Wechselstrom- und Drehstromnetzen von:

**Spannungen** in 4 Bereichen  
60-150-300-600 Volt

**Ströme** in 9 Bereichen  
0,15-0,3-0,6-1,5-3-6-15-30-60  
Amp. (bis 1500 Amp. mit Zangenstromwandler)

**Wirk- und Blindleistung** von 9 Watt bis  
36 Kilowatt (mit Zangenstromwandler bis 900 kW)

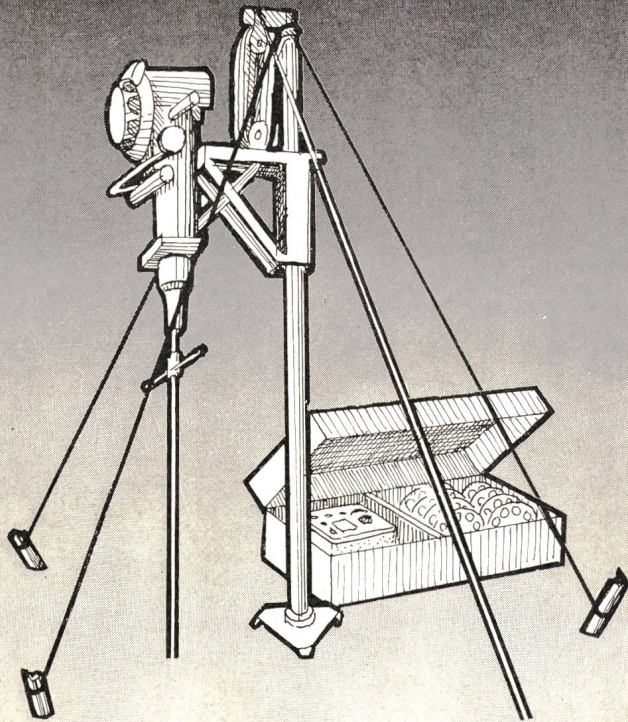
**Leistungsfaktor**  $\cos \varphi$  von 0-1-0 induktiv und kapazitiv

**Frequenzen** 47-50-53 Hz

Einsystemiges Messwerk mit direkter Anzeige auf Mehrfachskala ohne Umrechnung und ohne Tabellen.

## EMA A.G. Meilen ZH

Fabr. für elektrische Messaparate Tel. 051/730777



# Erdungsanlagen

... nehmen Sie unsere Dienste in Anspruch!

Die Zeit ist vorbei, in der die Erdung einer elektrischen Anlage nur nach einem bestimmten Erdübergangswiderstand erstellt wurde. Diese Vorschrift, welche aus Ueberlegungen in den Jahren vor 1933 entstand, hat heute nur noch sehr beschränkt Gültigkeit.

Jede Erdung ist ein individueller Fall. Keine ist der andern gleich, weil immer die örtlichen Verhältnisse bestimmend sind.

Das Erstellen von Erdungen ist also Erfahrungssache.

Wir besitzen diese Erfahrung, denn wir haben sie uns in mehr als 15 Jahren mit der Ausführung von über 2000 Erdungen angeeignet.

**Der Peyer-Service erfüllt für Sie in idealer Weise folgende Aufgaben:**

- Erdungsmessungen
- Berechnung von Erdungsanlagen
- Ausführung von Erdungsanlagen
- Verbesserung bestehender Erdungen

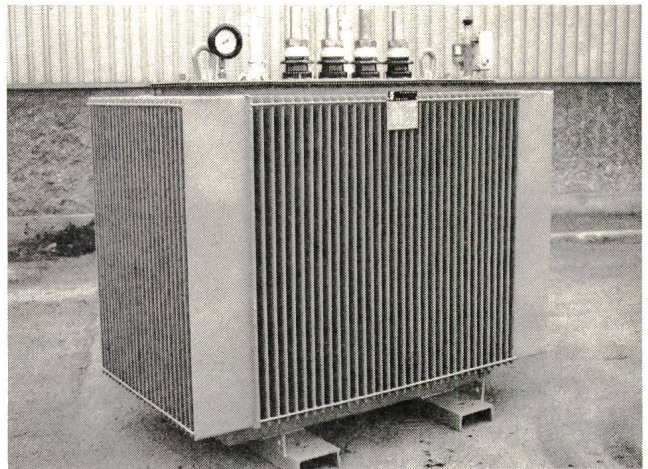
**Der Spezialist für Erdungsprobleme:**

**peyer**

**SIEGFRIED PEYER AG**  
 CH-8832 Wollerau  
 Telefon 01 76 46 46  
 Telex peyer ch 75570

# france transfo

ist eine gemeinsame Filiale der  
 Jeumont-Schneider und Merlin Gerin



Trafo 1000 KVA

## Lieferprogramm: Jeumont-Schneider

- Netz-Transformatoren
- Leistungs-Transformatoren
- Trocken-Transformatoren
- Motoren
- Generatoren
- Umformergruppen
- Gleichrichter
- Wechselrichter
- Thyristor-Regelungen
- Elektro-Pumpen
- Material für Nuklearenergie

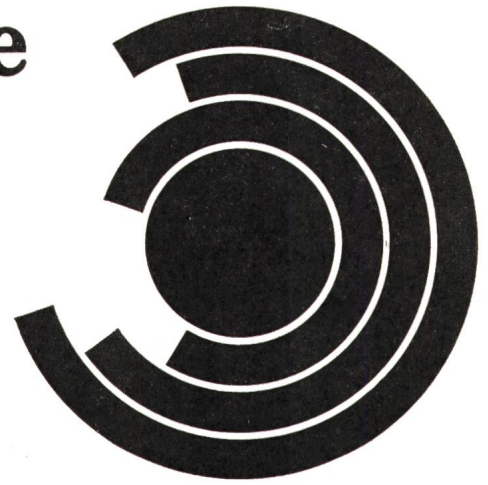
Generalvertretung:

**IPTC**

INDUSTRIEPRODUKTE AKTIENGESELLSCHAFT  
 Postfach 188 8024 Zürich / Schweiz Telex 52164

Telefon 01 / 34 52 34 + 34 33 36

**Was Sie auch immer für die  
Elektro-Installation suchen,  
bei O.F. finden Sie  
die Auswahl.**



**OTTO FISCHER AG**

Elektrotechnische Artikel en gros  
Sihlquai 125 Postfach 8023 Zürich

Telex 54763

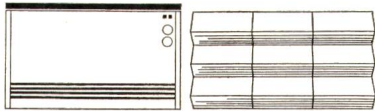
☎ 01/42 33 11  
☎ 01/44 35 88

# Die Vorteile einer Elektro-Heizung von Star Unity liegen auf der Hand.

**1.**

## Massive Baukostensenkung.

Star Unity Nachtstromspeicher- und Direktheizgeräte zeichnen sich durch einfache Montage aus. Herkömmliche Heizinstallationen entfallen, einfache Elektroinstallationen sind erforderlich.



**2.**

## Günstige Betriebskosten.

Star Unity Speicherheizelemente speichern ihre Wärme bei Nacht (Niedertarif) und geben ihre Heizleistung bei Tag ab.

Immer mehr fortschrittlich denkende Bauherren erkennen die entscheidenden Vorteile einer Elektro-Heizung von Star Unity AG. Unterbreiten Sie uns Ihre Heizprobleme, wir beraten Sie gerne.

**Star Unity AG**, Fabrik el. Apparate  
Büro u. Fabrikation: 8804 Au ZH, Tel. 01 75 04 04

**3.**

## Minimaler Unterhalt.

Star Unity Heizelemente sind am Stromnetz angeschlossen. Sie müssen lediglich die gewünschten Raumtemperaturen einstellen, alles andere besorgt die Automatik.

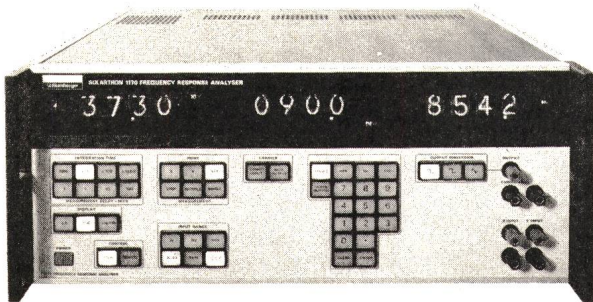




## Schlumberger Signalanalyser von ~ 0 bis 50 kHz

- Frequenzgang
- Mittelwertmessung
- Integral
- Frequenzspektrum
- Standardabweichung
- Phasenwinkel
- Impedanzmessung
- Streuung
- echte Effektivwertmessung

Wenn Sie bei einem einzigen dieser Stichwörter einhalten beim Lesen, dann sind wir Ihr Gesprächspartner.



Frequenzgangmessplatz, Mod. 1172

Der Schlumberger Frequenzgangmessplatz 1172 dient der Identifikation von eigen- und fremderregten Systemen. Der eingebaute Digitaloszillator ( $> \dots 10$  kHz) erregt das zu messende System (Regelstrecke, Netzwerk usw.). Es können 2 Antwortsignale vom Prüfling miteinander sowie je mit dem Ausgangssignal verglichen werden. Das Resultat (Betrag und Phase) kann als Niquist, Bode und Nichols Diagramm ausgegeben werden.

Für Auskünfte, Unterlagen, Vorführungen,  
Kauf/Miete: Tel. 01/52 88 80

Schlumberger Messgeräte AG  
Badenerstrasse 333, 8040 Zürich

Schlumberger

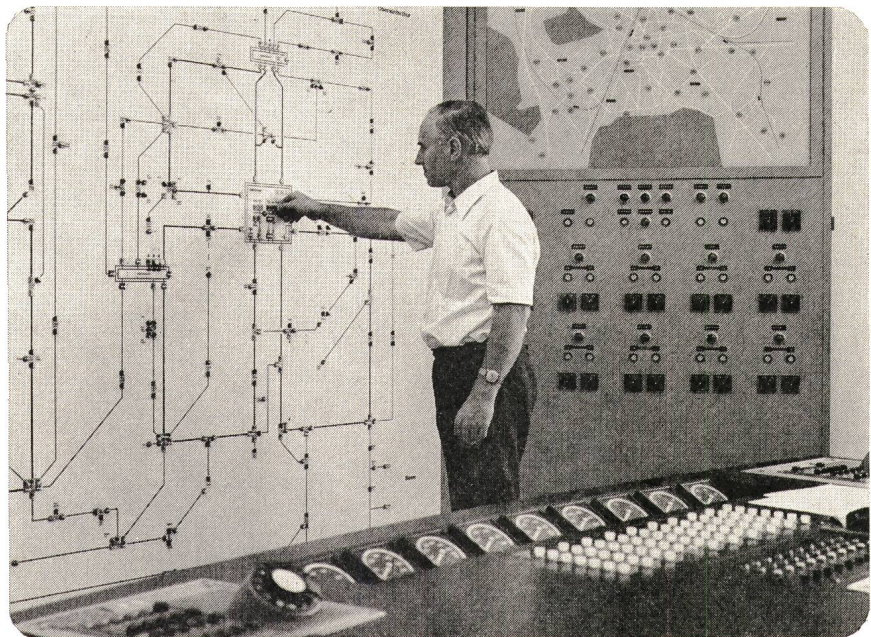
# mauell mosaik systeme

**mauell**

Geräte und Anlagen  
für die industrielle  
Elektrotechnik

**mauell**

Mosaiksystem  
18 x 18 mm im  
EW Winterthur



**mauell**

H. Mauell AG, 8050 Zürich  
Schwamendingenstr. 5,  
Tel. 01 48 18 80, Telex 56563

## Steckverbindung M1+M3

aus glasfaserverstärktem Polyamid  
elegant, leicht, handlich, schlagfest



**SCHALTBAU**

**MÜNCHEN**



Originalgrösse

- 250 V~ max. 13polig (12 P + E)
- 380 V~ max. 5polig ( 4 P + E)

Steckdosen mit Flansch oder PG 13,5 oder PG 21, letztere zur Direktmontage an Endschaltern, Magnetventilen u. a. Sehr einfache Montage, Kontakte demontierbar, für Löt- oder Quetschanschluss.

Die Buchsen- und Stifteinsätze sind wahlweise im Dosen- oder Stecker-Gehäuse einsetzbar.

2 verschiedene Einbaustellungen.

Verlangen Sie bei uns die technische Liste **A10/A11**  
Sie gibt Ihnen genaue Informationen.

Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne

**J. E. PETER** Industrievertretungen

Chilestieg 26, **8153 Rümlang**, Tel. 01 / 817 78 88



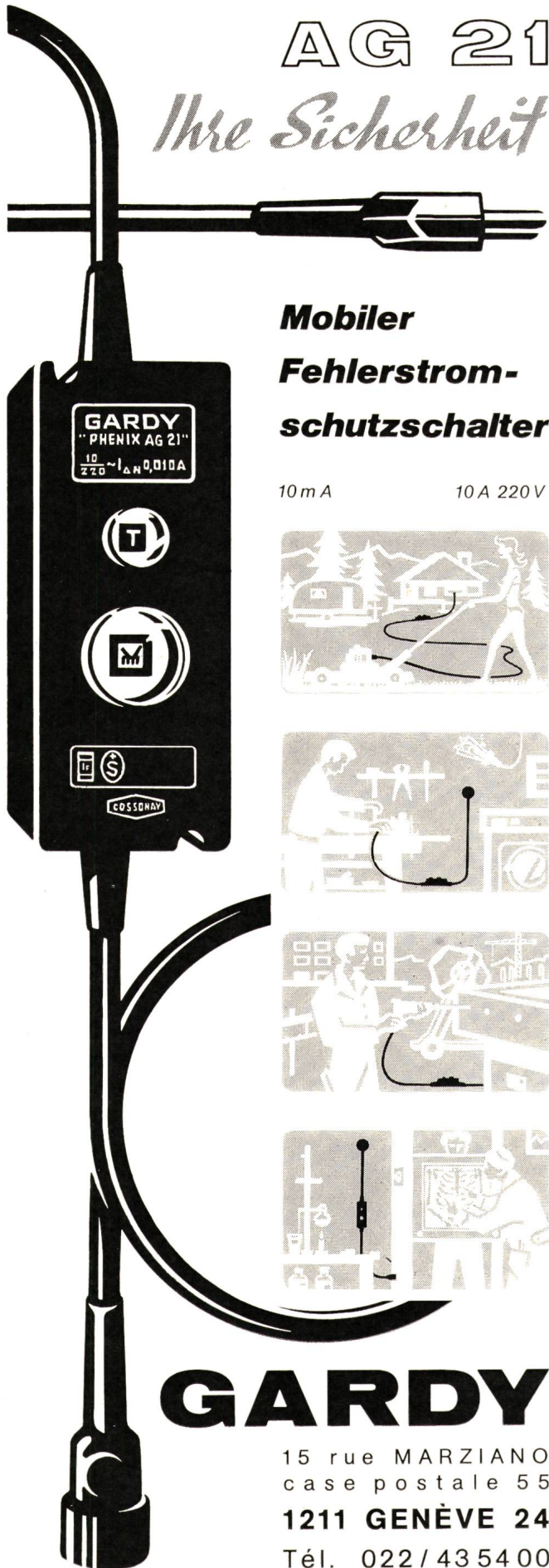
die führende Weltmarke für elastische Zuleitungskabel  
für Telefon- und elektr. Apparate –  
ein Qualitätsprodukt der

**HOWAG AG., 5610 Wohlen**

# PHENIX

## AG 21

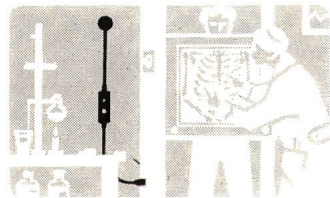
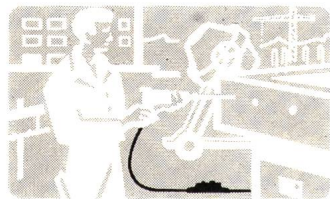
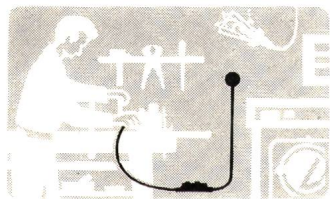
*Ihre Sicherheit*



### Mobiler Fehlerstrom- schutzschalter

10 mA

10 A 220 V



# GARDY

15 rue MARZIANO  
case postale 55  
1211 GENÈVE 24  
Tél. 022 / 43 54 00

## ...wir bevorzugen elektrische Raumheizungen von Störi:



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

**störi**  
25 Jahre

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

## Informations-Coupon

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

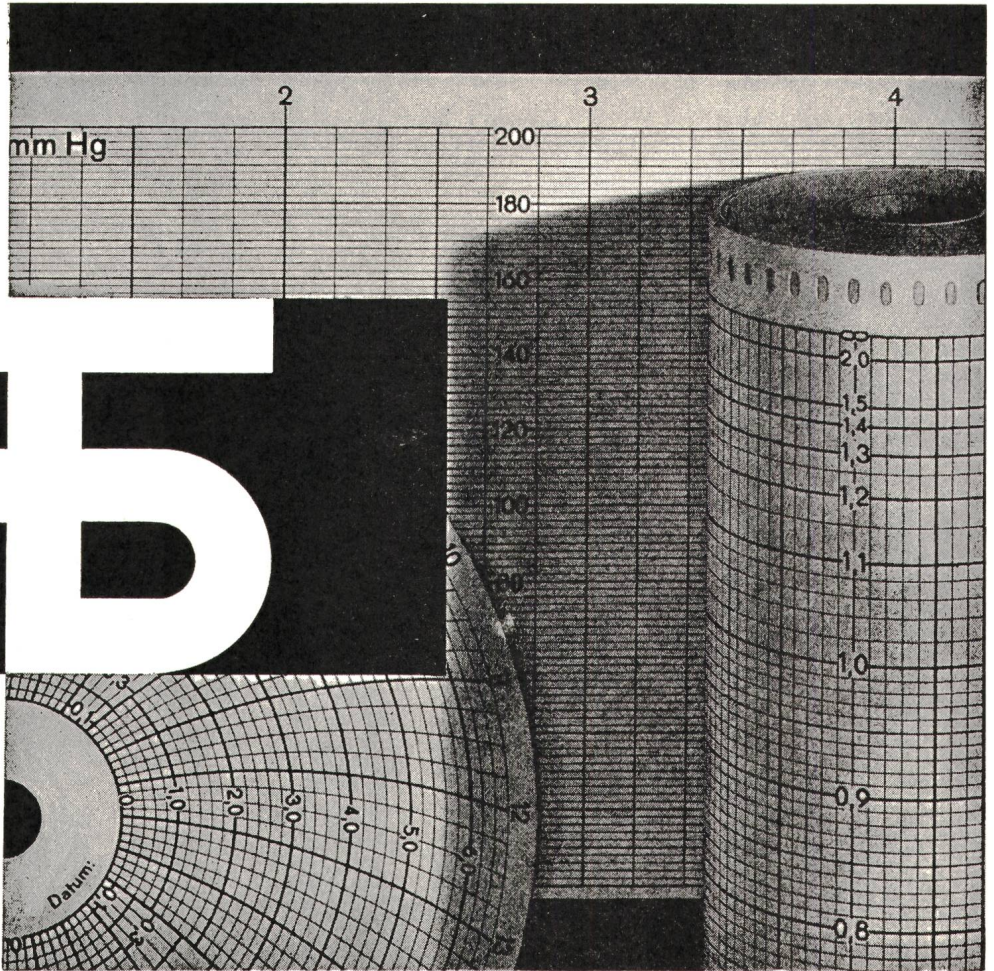
Name \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Spezialfabrik für  
**Registrierpapiere**  
**Registriertinten**  
**Wachsschichtpapiere**

zu allen schreibenden  
 Instrumenten  
 Faserschreiber, Zubehöre



## DIAGRAMMA

Oskar Treyer, Dietikon  
 neue Tel.-Nr.  
 Tel. 01 / 740 84 83

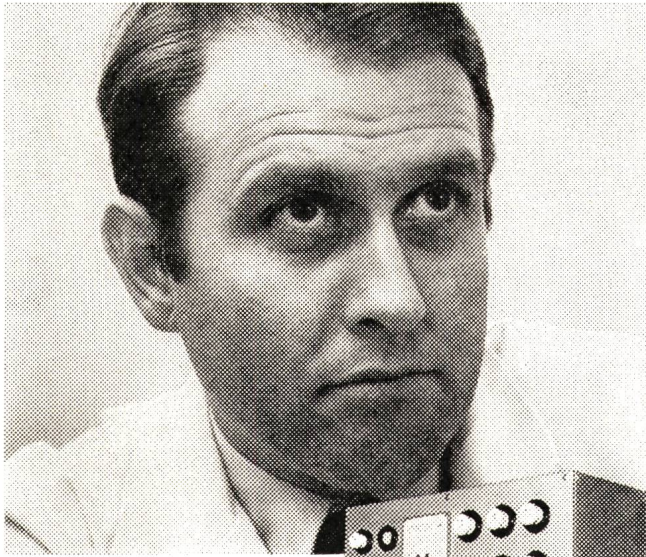
Trenner für alle Spannungen, Stromstärken und Antriebsarten. Mastschalter, Freileitungsabzweigschalter, Verbinderröhre und Seile, Eisengerüste.

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 AG.**  
 2560 Nidau Schloss-Strasse 15  
 Tel. 032 51 54 54 Telex 34 692 alpha ch

**SIEMENS-ALBIS**  
AKTIENGESELLSCHAFT

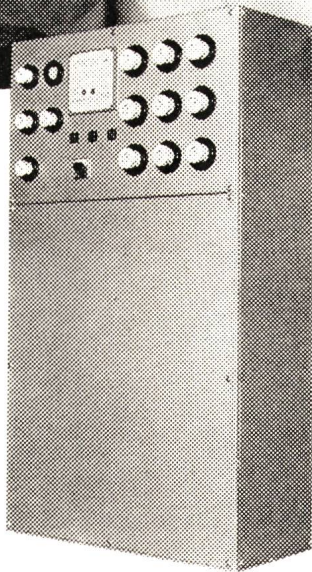
**Herr Rey:**  
«Die beste Geldanlage  
ist eine Blindstromanlage»



Diese Anlage bei der Firma Schnarwiler Rottal-Metzg AG in Ruswil-Rüediswil, kostete Fr. 6951.- (fertig montiert und angeschlossen) und bringt in 10 Jahren Fr. 16909.- zurück! Seit das Unternehmen diese Anlage hat, fehlt auf der Stromrechnung der Posten «Blindstrommehrbezug». Herr Rey, der Geschäftsführer, wollte eine Anlage, die

- dem Bedarf angepasst ist,
- möglichst geringe Abmessungen hat,
- kurzfristig geliefert werden konnte,
- mit selbstheilenden und verlustarmen Kondensatoren arbeitet,
- jederzeit erweitert werden kann,
- anschlussfertig verdrahtet war,
- den SEV-Bestimmungen entspricht
- und trotzdem preisgünstig war.

So entschied sich die Firma Rottal-Metzg AG für eine



**Siemens-Albis AG**  
Installationstechnik  
Löwenstrasse 35, 8021 Zürich  
01/25 36 00/23 03 52

1020 Renens, 021/34 96 31  
6904 Lugano, 091/51 51 21

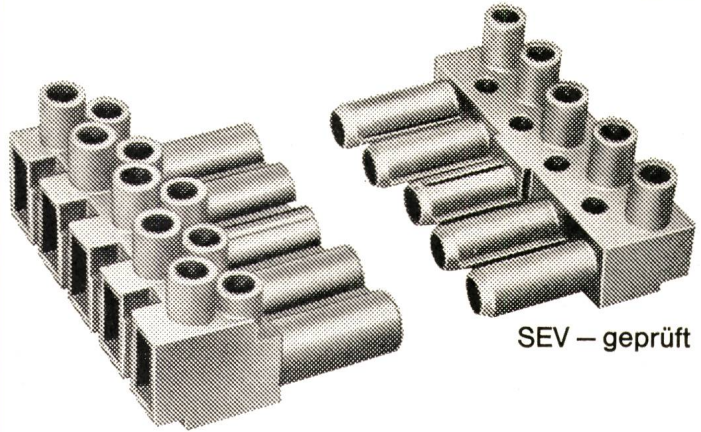
**Blindstromkompensation aus der  
Siemens-Albis-Werkstatt  
Fahrweid/Dietikon**

**Blitzschnell!**



**Exklusiv**  
aus dem Wieland-Programm:

9/73



SEV – geprüft

## Die neuen Schnellmontage- Steckvorrichtungen in 3- + 5-poliger Ausführung!

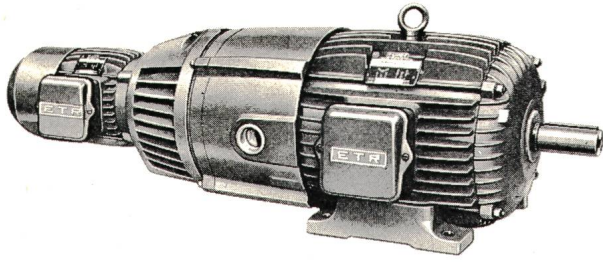
Eine Ideallösung, welche die herkömmliche Leuchtenklemme hervorragend ersetzt. Die Vorteile der neuen Wieland Steckvorrichtungen sind bestehend:

- 1 Montage von Leuchten, Lichtbändern oder Apparaten in Rekordzeit!
- 2 Die Verdrahtung erfolgt in der Werkstatt. Auf der Baustelle werden die Apparate nur noch zusammengesteckt.
- 3 Dank 2-fachen Schraubklemmen kann die Zu- und Wegleitung separat verschraubt werden.
- 4 Beim Auswechseln von Armaturen oder Apparaten wird einfach die Steckverbindung getrennt ohne das übrige Netz zu unterbrechen.
- 5 Durch Aufteilung der Armaturen bei der Vormontage kann mit 5-poligen Steckvorrichtungen ein Dreileiternetz auf einfachste Art regelmässig belastet werden.
- 6 Neben voreilenden Erdkontakten weisen die neuen Steckvorrichtungen den Vorteil auf, dass sowohl Buchsen- wie Steckerteil vollisoliert sind. Mit oder ohne Zugentlastung erhältlich.

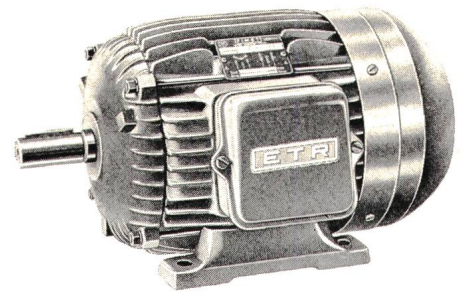
Das Wieland-Programm ist einzigartig. Nähere Angaben durch



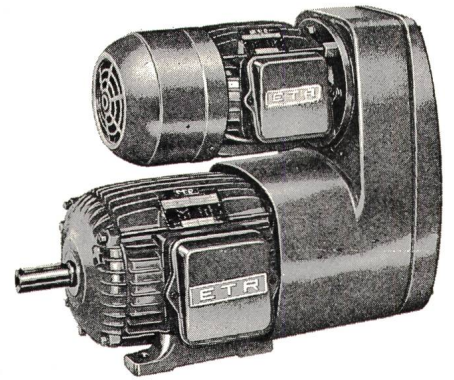
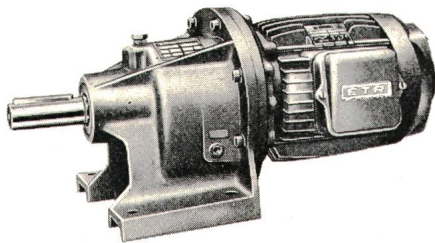
A. Widmer AG, Sihlfeldstr. 10, 8036 Zürich,  
Tel. 01/ 33 99 30



Elektromotoren  
Getriebemotoren  
Drive-Units



Stop- und Bremsmotoren  
Getriebe



Electro-Technique du Rhône S.A., 1920 Martigny, tél. (026) 2 50 42, télex etr CH 38 168

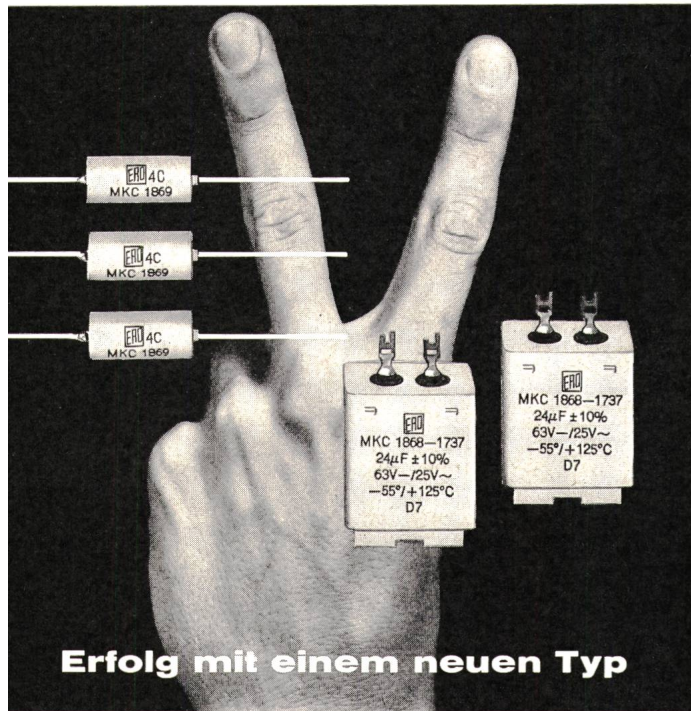
## In der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft nehmen die Bernischen Kraftwerke eine bedeutende Stellung ein

Mit elektrischer Energie aus dem seit 1972 in Betrieb stehenden Kernkraftwerk Mühleberg, aus 8 eigenen Wasserkraftwerken und aus 13 Partner-Wasserkraftwerken in den Kantonen Bern, Wallis, Tessin, Graubünden und Solothurn, versorgen die BKW direkt und indirekt eine Million Menschen sowie die in ihrem Lebensraum tätigen Industrie-, Gewerbe-, Landwirtschafts- und privaten Verkehrsbetriebe.



**BERNISCHE KRAFTWERKE AG**

# MKC 1868/69 KONDENSATOREN FÜR ERHÖHTE ANFORDERUNGEN



Erfolg mit einem neuen Typ

## Aufgabe

Die Typenreihen MKC 1868 und MKC 1869 wurden speziell für den Einsatz in hochwertigen professionellen Geräten entwickelt. Die Vorzüge dieser Kondensatoren sind vor allem dann deutlich, wenn die speziellen Eigenschaften der Polycarbonatfolie (z. B. niedriger  $\epsilon$ ) verlangt werden müssen.

## Charakteristika

### MKC 1868

hochkapazitiv  
Becherausführung nach DIN 41 100  
C-Toleranz bis  $\pm 2\%$

### MKC 1869

axiale Ausführung  
erfüllt alle Anforderungen nach MIL-C-18312 (Abmessungen abweichend)  
C-Toleranz  $\pm 2\%$   
in Spezialausführung bis 400 V~ lieferbar

## Programm

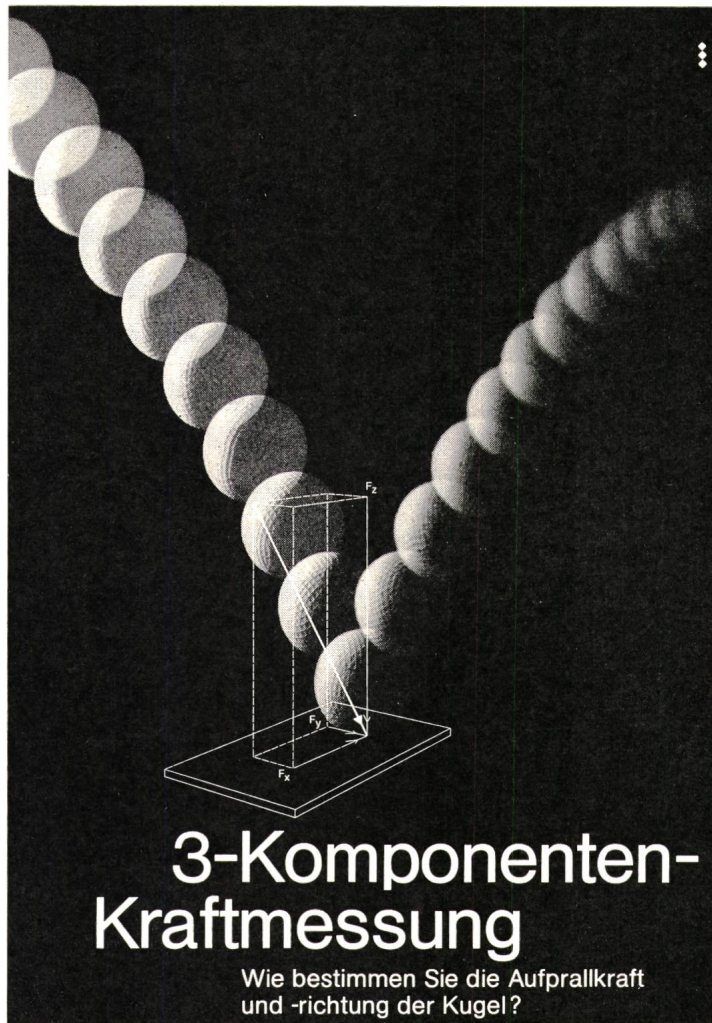
MKC 1868 (rechteckiges Gehäuse)	63 V— 10 $\mu$ F — 120 $\mu$ F
	100 V— 4 $\mu$ F — 50 $\mu$ F
	160 V— 1 $\mu$ F — 10 $\mu$ F

MKC 1869 (zylindrisches Gehäuse)	160 V— 0,01 $\mu$ F — 10 $\mu$ F
----------------------------------	----------------------------------

Sonderausführungen sind auf Wunsch lieferbar.

Firmengruppe  
Roederstein

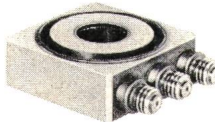
**ROEDERSTEIN**  
**BAUELEMENTE-VERTRIEB AG**  
Vorstadt 28 Telephone (053) 4 75 28  
8200 Schaffhausen Telex 76 327 roebv



# 3-Komponenten-Kraftmessung

Wie bestimmen Sie die Aufprallkraft und -richtung der Kugel?

## 3-Komponenten-Kraftaufnehmer



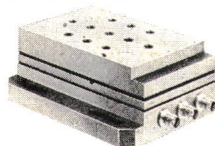
Lassen Sie die Kugel auf einen K1AG SWISS® piezoelektrischen 3-Komponenten-Kraftaufnehmer prallen. Aus den direkt gemessenen 3-Komponenten lassen sich sowohl Grösse wie Richtung der resultierenden Kraft errechnen – und zwar dynamisch bis zu Frequenzen von mehreren kHz.

## Mehrkomponenten-Messplattformen



Mehrkomponenten-Messplattformen, aufgebaut auf 3-Komponenten-Kraftaufnehmern, bestimmen dazu noch die Koordinaten des momentanen Kraftangriffspunktes.

## 3-Komponenten-Dynamometer



Auch Reibungskoeffizienten können mit 3-Komponenten-Messplattformen direkt und dynamisch bestimmt werden.

3-Komponenten Dynamometer haben sich für das Messen von Schnittkräften bestens eingeführt.

Piezoelektrische Mehrkomponenten-Kraftaufnehmer, -Dynamometer und -Messplattformen bieten auch in Ihrer Anwendung:

- ausgezeichnete Komponententrennung (Übersprechen typisch unter 1%)
- hohe Steifigkeit, weiter Frequenzbereich
- grosser Messbereich (über 1 : 100 000)
- kompakte und robuste Konstruktion
- unbeschränkte Lebensdauer

**Piezo-Messtechnik:** Piezoelektrische Quarzkristall-Messwertaufnehmer für Druck, Kraft, Beschleunigung. Mehrkomponenten-Kraftaufnehmer, -Dynamometer und -Messplattformen. Piezoresistive Druckaufnehmer. Elektronische Messverstärker.

Verlangen Sie ausführliche Unterlagen.



Piezo-Messtechnik

# KISTLER

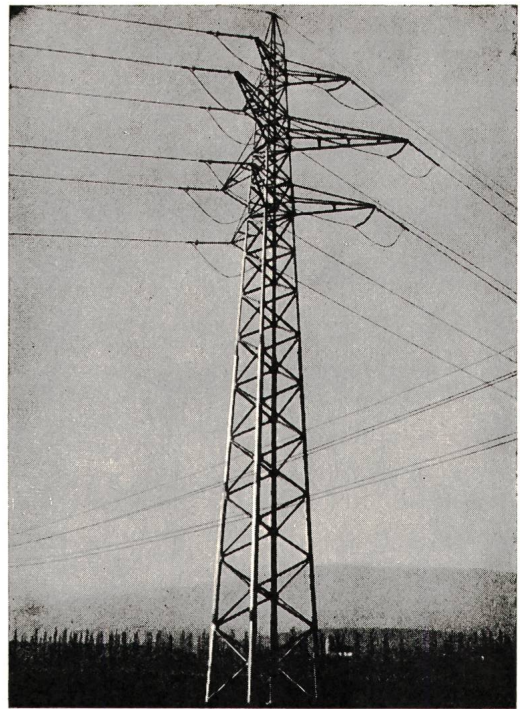
Kistler Instrumente AG  
CH-8408 Winterthur/Schweiz  
Eulachstrasse 22  
Telefon 052 - 25 28 21 Telex 76 458

# Hans Wettstein

Elektrische Unternehmungen

## Balsthal

Telephon (062) 71 37 25



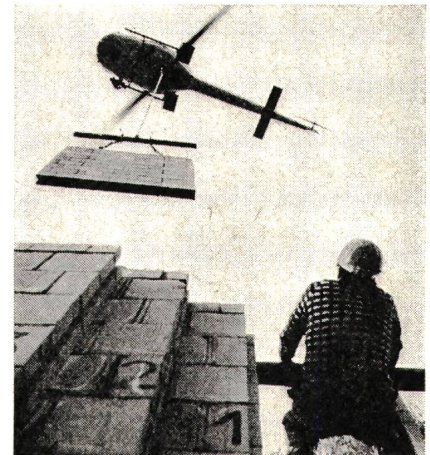
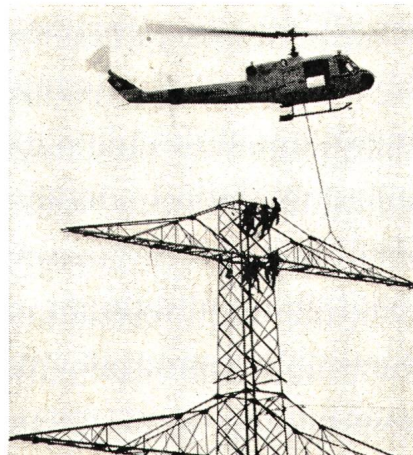
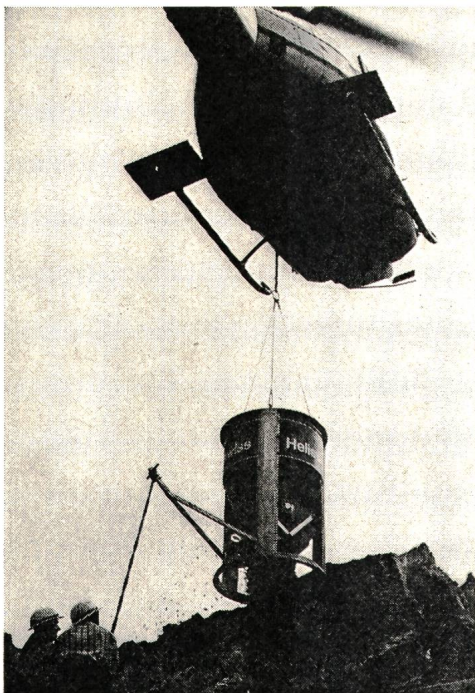
Freileitungen und Kabelanlagen  
Trafo-Stationen und -Schaltanlagen  
für Hoch- und Niederspannung  
Ingenieurbureau

## Für jeden Transport den passenden Helikopter

Transporte und Arbeiten aller Art bis 2300 kg oder bis 14 Passagiere, besorgt der Helikopter schneller und billiger.

Heliswiss-Betriebsstellen in der ganzen Schweiz.

Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne — Heliswiss ist Ihre Adresse für wirtschaftliche Transporte.



Heliswiss 

Schweizerische Helikopter AG, 3123 Belp  
Telefon 031 81 33 11, Telex 32 540



# 3-Phasenwächter

überwacht: Phasenausfall  
Unterspannung  
Phasenverschiebung



Ideales, preisgünstiges Netzüberwachungsgerät für 380 V-Drehstromanlagen. Erlaubt ortsungebundene optische und akustische Alarmangabe.

**Funktion:** Relais arbeitet über Ruhekontakt. Ansprechgenauigkeit  $\pm 2\%$  ab 195 V. Unempfindlich gegen Netzsignale.

**Konstruktion:** Kompakte, betriebssichere Relaiseinheit mit Schraub- oder Steck/Lötsockel.

**TSG 603:** Steckergehäuse mit Lötflächenanschluss.

6 Starkstromkontakte 6 A / 400 W oder

9 Schwachstromkontakte 0,5 A / 30 W

**TSG 603 K:** Kunststoffgehäuse mit Schraubanschluss.

1 Schliesser, 1 Öffner Starkstrom 6 A / 400 W auf Wunsch mit je 2 Schliesser oder 2 Öffner.

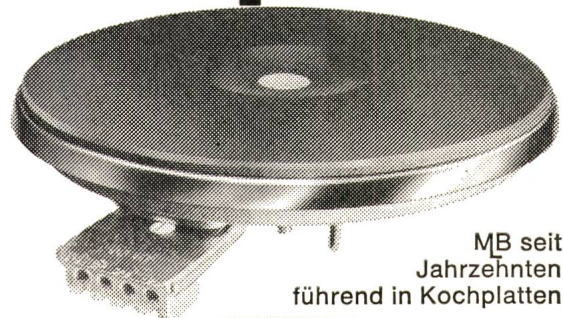
Verlangen Sie detaillierte Unterlagen

## JUCKER-RELAIS

**E. Jucker Relaisbau**  
**8008 Zürich**  
**Seefeldstrasse 94**  
**Telefon 01/47 65 10**

A/W

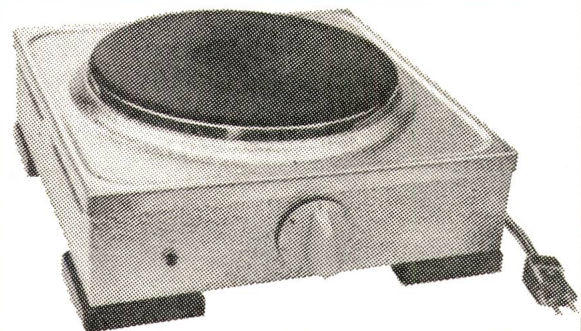
# Elektrische Kochplatten



MB seit Jahrzehnten führend in Kochplatten



## für jeden Herd



## Rechauds

Die sprichwörtliche MB Qualität schafft zufriedene Kunden

SEV

**Coupon**

Wir wünschen unverbindlich Prospekte über

- Elektr. Haushaltgeräte     Elektr. Kochplatten  
 Grossküchenapparate

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

\_\_\_\_\_

Einsenden an:  
BERTSCHINGER HANDELS-AG 5600 LENZBURG 1

**MB** Bertschinger Handels-AG  
5600 Lenzburg 1 Tel. 064 51 37 12

## Kabelverteilkabinen

in 5 verschiedenen Grössen, in Kunststoff geschliffen oder in Waschbeton

Ausführung in Einzelementen oder in einem Stück gegossen

Nischeneinbauten

Fertigfundamente und Schachtaufsätze für alle Typen

Trennkabinen für Hoch- und Niederspannung

Tiefenerderanlagen

## Transformatorstationen

Vorfabrizierte Transformatorstationen in Waschbeton und Sichtbeton

Kleinstationen Typen  
Alpina I und II, und Piccolo  
Modern I und II

Mess- und Schaltstationen je nach Grösse  
in den Typen  
Modern III bis Modern XII

Vorfabrizierte Fundamente für alle Typen

Innenraum- und Kompaktanlagen  
Normzellen und Schalttafelbau

# ELEKTROBAU I. HUSER AG

Telefon 073 / 22 71 71

# 9501 BUSSWIL TG

## NIFE (SUISSE) S.A.

4, rue de Verdeaux  
CH-1020 Renens  
Telefon (021) 35 17 31  
Telex 25938

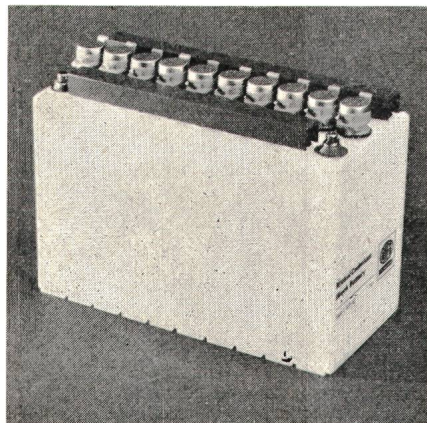
### Nickel-Cadmium- Akkumulatoren

### Ladestationen

### Notstromversorgungs- anlagen



## Nouveauté



Verlangen Sie bitte unsere  
Dokumentation.

## Nickel-Cadmium- «Block Battery»

Nife-Jungner stellt eine neue **Akkumulatoren-Generation** vor. Diese Neuentwicklung hat folgende Vorteile:

- Erhöhter Leistungsgrad im Verhältnis zu Gewicht-/Volumen- und Flächeneinheit gegenüber den NiCd-Batterien auf dem heutigen Markt.
- Bei Kurzentladung kann die «**Block Battery**» etwa 50 Prozent mehr Strom abgeben.

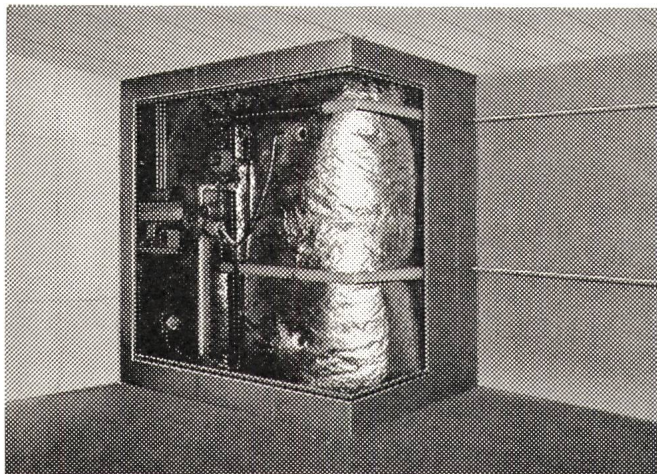
## Neuheit

- Die Gehäuse sind aus durchsichtigem Polypropylen, viel stoßsicherer und beständiger gegen hohe und tiefe Temperaturen als das heute verwendete Styren.
- Neue Deckel über Pole und Laschen zum erhöhten Schutz von Personen und Material.
- Handgriffe vereinfachen den Unterhalt (mittlere und grosse).

# ELEKTRISCHE RAUMHEIZUNG

## elektrisch heizen - sauber heizen

- Elektro-Zentralspeicher
- Einzelspeicher
- Konvektoren
- Heizwände
- Strahler



Problemlos, keine  
Umweltverschmutzung.  
Die Heizung heute und  
in der Zukunft.

Verlangen Sie den ausführlichen  
Raumheizungsprospekt.

**Lükon**

PAUL LÜSCHER-WERKE CH-2575 TÄUFFELEN TEL. 032/861545



**BBC METRAWATT**

## Die taschengerechten Vielfachmessgeräte

# METRATEST<sup>®</sup> und METRAVO<sup>®</sup>

- ▶ Robust, schlagfeste Gehäuse, gefederte Spitzenlagerung
- ▶ Überlastschutz mit Sicherungen und Dioden
- ▶ Leicht bedien- und ablesbar

### METRATEST<sup>®</sup> 2 und 3

klein, leicht, handlich  
Messbereiche bis 500 V und 5 A

### METRAVO<sup>®</sup> 2 und 3

feine Messbereichunterteilung  
Skala mit elektrischer Beleuchtung  
Messbereiche bis 600 V und 12 A

### METRAVO<sup>®</sup> 4

33 Messbereiche bis 750 V und 7,5 A  
Umfassender Überlastschutz mit  
Schwellverstärker und  
Relaischalter  
Mischstrom Gleich- und Wechsel-  
stromanteil getrennt messbar

Verlangen Sie die Listen M 1-1, M 1-2, M 1-3, M 1-4, M 1-6

# AG FÜR MESSAPPARATE

3013 Bern • Schläflistrasse 17 • Tel. 031 - 42 15 06

Neu

Nouveau

## Dreifachstecker

mit Qualitätszeichen



## Fiches triples

avec marque de qualité



2p. + E - T 10 A, 250 V, Type 12/13  
mit federnden Steckbuchsen

avec alvéoles à ressort

Nr. 672 038 107 schwarz - noir

Nr. 672 038 307 grau - gris

Nr. 672 038 007 weiss - blanc

Erhältlich bei Grossisten

Livable par les grossistes



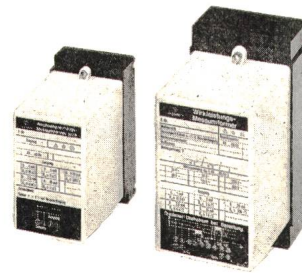
**Jenni + Co. 8152 Glattbrugg ZH**

Elektrotechnische Spezialartikel  
Articles électrotechniques spéciaux  
Tél. Bureau: 01 / 836 50 57



# GOSSSEN

## MESSUMFORMER



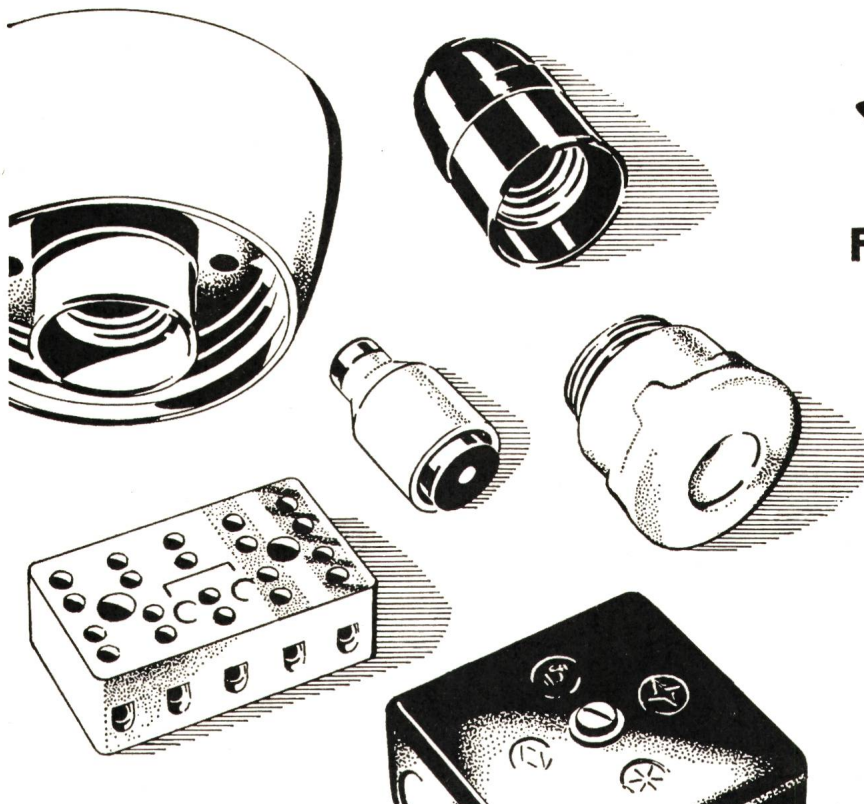
13 NEUE TYPEN FÜR

- Wechselspannung, Wechselstrom
- Wirk- und Blindleistung
- Frequenz
- Widerstands-Ferngeber
- Temperatur (Anschluss an Pt 100  $\Omega$ )  
und Thermo-Element
- Drehzahl



**ULRICH MATTER AG. 5610 WOHLN**

Elektr. Mess- und Regeltechnik  
Telefon (057) 614 54 / 628 34



# Roesch

## Fabrikationsprogramm

Sicherungsmaterial  
Abzweigmaterial  
Lampenfassungen  
Handlampen

Pressteile & Stanzartikel  
für die Elektroindustrie



# ROESCH AG KOBLENZ/SCHWEIZ

# Neues Steuersystem für Hochspannungsverteilanlagen

Gemeinsam mit der Bernischen Kraftwerke AG (BKW) entwickelt, stellen wir ein durchdachtes modulares, ausbaufreundliches Steuerungssystem in Relais-technik vor.

Als Standardausrüstung für Unterwerke sind eine Reihe von Grundeinheiten vorhanden. Sie sind jedoch flexibel in bezug auf Kundenwünsche, dank modularer Bauweise und Schaltungsauslegung.

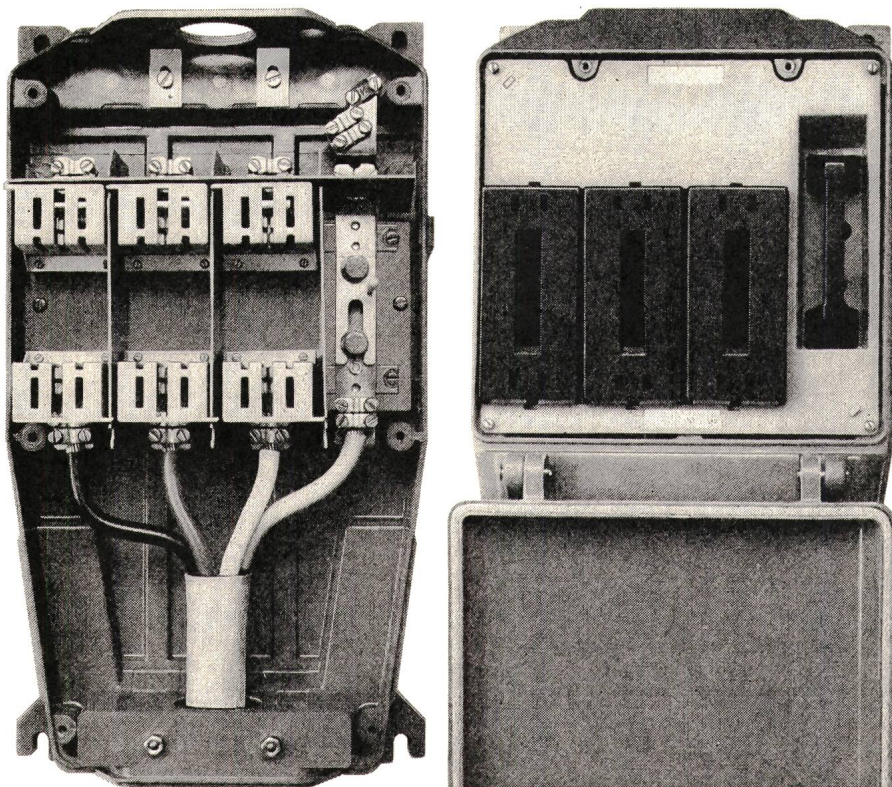
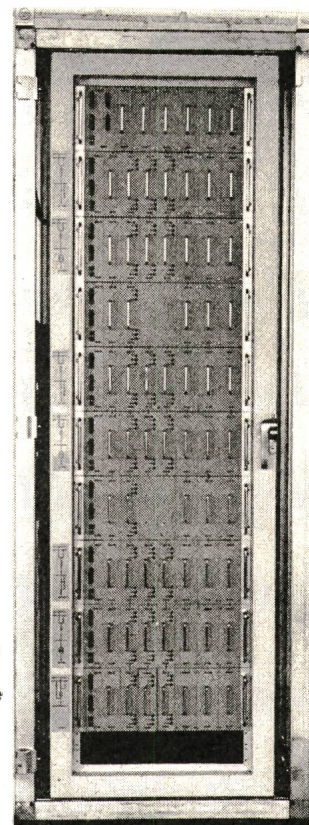
- Trenner- und Schaltersteuerung
- Freigabelogiken
- Sammelschienen-Spannungsabbild
- Trafosteuerung
  - Stufenschalter
  - Regulierung
  - Gleichlaufkontrolle
  - Nachlaufsteuerung
- Messanwähleinheiten
- Erdschlusserfassung
- Kupplungsautomatiken
- Schaltautomatiken usw.

Rufen Sie uns an, wir informieren Sie gerne näher!

**ALEX.EYMANN & CO**  
3072 Ostermundigen 031/516040

## Demonstrationsanlage

Doppelsammelschiene  
3 Leitungsfelder  
3 Trafofelder  
Längstrennung der Sammelschiene  
1 Kuppelfeld



## Hausanschlusskasten

160 A mit NH-Untersätzen DIN-00  
250 A mit NH-Untersätzen nach SEV  
400 A oder DIN

Zwei Kastengrößen: für 160A und 250A, resp. 250A und 400A mit Konsumentenraum. Eingebauter Berührungsschutz. Plombiermöglichkeiten und Beschriftungsmöglichkeiten je nach Vorschrift des energieliefernden Werks.

Weber Hausanschlusskasten sind trennbar, d.h. der Kastenboden kann als separate Einheit montiert werden. Zuleitungs- und Abgangskabel sind frontal und ohne Abbiegen einlegbar. Auf Wunsch Doppel- oder Einzelleitereinführungen.

Verlangen Sie den Besuch unseres Beraters.



Weber AG, Fabrik elektrotechnischer Artikel und Apparate  
CH-6020 Emmenbrücke  
Telefon 041 - 50 55 44

Immer mehr  
Menschen brauchen  
immer mehr Energie

Unsere Abteilung für  
**Niederspannungs-  
Kabel**

fühlt sich angesprochen

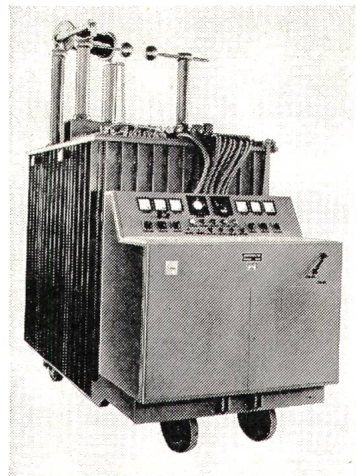
- alle Arten von Thermoplastkabeln
- Cu-Netzkabel
- Al-Sektorleiterkabel
- Apparate- und Steuerkabel mit Polyurethanmantel
- „Pyrofil 250“ die „flammswidrigen“ Kabel



Dätwyler AG  
Schweizerische Kabel-, Gummi-  
und Kunststoffwerke  
CH-6460 Altdorf

Probleme?  
Rufen Sie  
uns an:  
044-4 11 22

## Hochspannungsprüfanlagen nach Mass



0-50/100 kV  
30/15 A

## Hans Kull AG

Elektrische Apparate  
4552 Derendingen / Schweiz  
Telefon (065) 42 37 42

**IMHOF-BEDCO** fabriziert  
seit **20 Jahren**  
ein umfassendes Gehäuse-  
und Schrankprogramm  
in hervorragender Qualität.

**Wir liefern sie!**

Verlangen Sie detaillierte Unterlagen.

**WALTER BLUM AG**

8037 Zürich Hönggerstrasse 115 Telefon 01-42 23 42 Telex 53294 wblco



Fabrikation von:

### Transformatoren

einphasig bis etwa 30 kVA  
dreiphasig bis etwa 100 kVA  
nach SEV-Vorschriften

**Print-Transformatoren**  
offen oder vergossen

**Schnittbandkern-Transformatoren**

**Hochspannungs-Prüfgerät**

Vertretung von:

PREUSSLER **Ring-Stelltransformatoren**,  
ein- und dreiphasig von 0,8 A bis über  
100 A

CONSTANT **Transformatoren für Neon-  
Leuchtröhren** mit konstantem Röhren-  
strom von 40 oder 80 mA bei verschie-  
denen Röhrenlängen

Bitte verlangen Sie unsere technischen  
Unterlagen und Preisliste

**O. DÜR AG 8046 ZÜRICH**

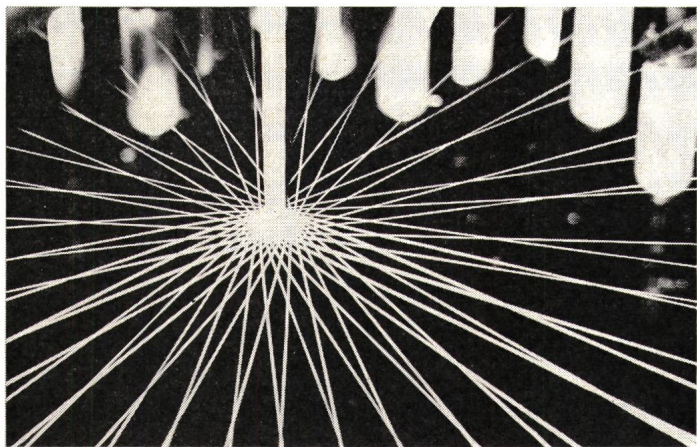
WEHNTALERSTRASSE 276 TELEFON 01-48 52 25

**TRANSFORMATORENFABRIK**

BRIEFADRESSE: POSTFACH, 8056 ZÜRICH

# SICHERHEIT

ISOLIER-SCHLÄUCHE  
GAINES ISOLANTES



**Fama** FAMA-Elektro-Isolierschläuche mit Innengeflecht bürgen für die gewünschte Sicherheit.

Verschiedene Kombinationen von Trägergeflechten aus Glanzgarn, Kunstseide, Polyester oder Glasseide mit Beschichtungen aus Polyurethan oder Silikonkautschuk erfüllen auch Ihre technischen Anforderungen.

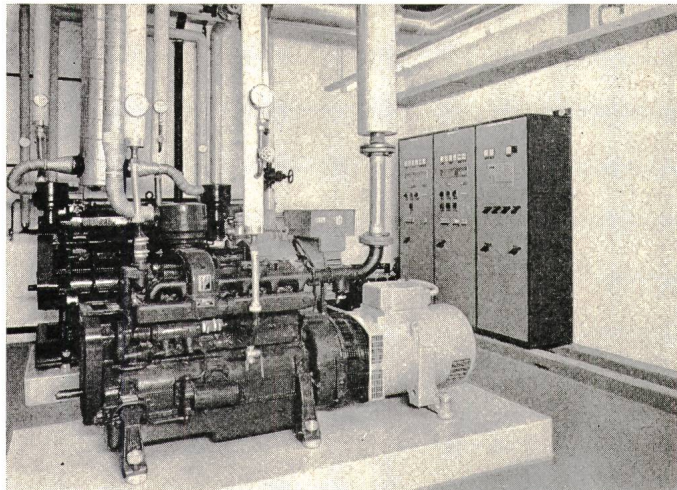
Durchschlagsspannung von 1000-6000 V.

Fabrikation:

Gebrüder Matter AG FAMA 5742 Kölliken Tel. 064/43 22 03

Verkauf: Heizmann AG 5001 Aarau Tel. 064/24 34 24

Verlangen Sie unser Lieferprogramm.



**LISTER-BLACKSTONE-  
MIRRELES-DIESEL**  
1,5-9500 kVA

Hawker Siddeley England

## Notstromanlagen Eigenstromanlagen

Handsteuerung / Fernsteuerung

Vollautomatischer Einzel- oder Parallelbetrieb

Luftgekühlt bis 300 kVA

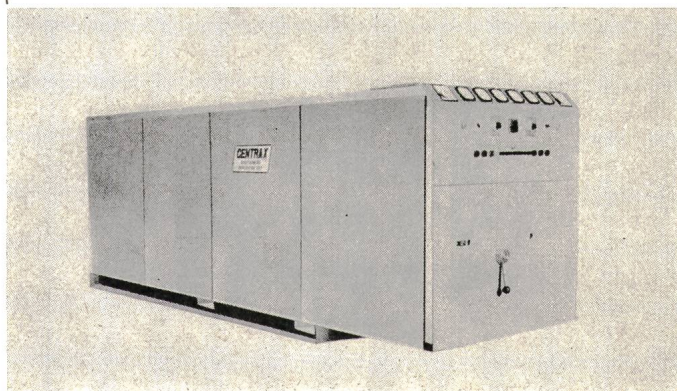
Start mit Handkurbel bis 66 kVA und automatische Steuerungssysteme mit elektronischen Bauelementen

**CENTRAX-GASTURBINEN**  
820 kVA

Kompakte und leichte Bauweise

Vollautomatisch – gekapselt – anschlussbereit

Vibrationsfreie und geräuscharme Ausführungen



Projekt – Ausführung – Unterhalt

Werkstätte, Maschinen- und Ersatzteillager,  
Schalttafelbau in Wädenswil ZH

Generalvertretung Schweiz / Österreich

**max fischer**  
Ingenieurbureau

Bahnhofstrasse 86  
8021 Zürich  
Telefon 01 / 27 77 81  
Telex 54 338

Immer mehr  
Elektrizitätswerke  
müssen immer mehr  
Energie übertragen

Unsere Abteilung für  
**Hochspannungs-  
Kabel**  
trägt das Ihre dazu bei

- Hochspannungskabel mit PE- oder XLPE-Isolation
- Einleiterkabel mit und ohne Aderschirm
- Ein- und Dreileiterkabel mit Band- oder Drahtabschirmung, mit oder ohne Armierung
- Stollenkabel

Dätwyler

**KABEL**

Dätwyler AG  
Schweizerische Kabel-, Gummi-  
und Kunststoffwerke  
CH-6460 Altdorf

Probleme?  
Rufen Sie  
uns an:  
044-4 11 22

## Die elektrische Energie

schafft günstige Voraussetzungen für  
das Gedeihen einer Region

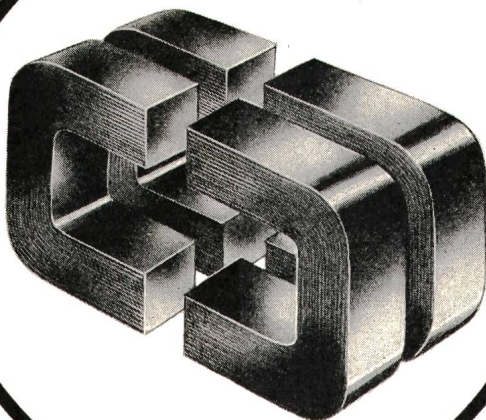
- Wir versorgen den grössten Teil der Zentralschweiz mit elektrischer Energie
- Wir liefern den Elektrizitätswerken der Innerschweiz die benötigte Ergänzungsenergie und verwerten ihre Energieüberschüsse

# CKW

**Centralschweizerische  
Kraftwerke Luzern**

6.3.4

Standard-  
Schnittband-  
Kerne



Abmessungen DIN und HWR – kurzfristig ab Lager  
Zürich oder ab Werk – ermöglichen Ihnen für Ihren  
Trafobau

- kleine und einfache Lagerhaltung
- kleinere Dimensionen
- Zeitersparnis beim Zusammenbau
- Raum- und Gewichtersparnis

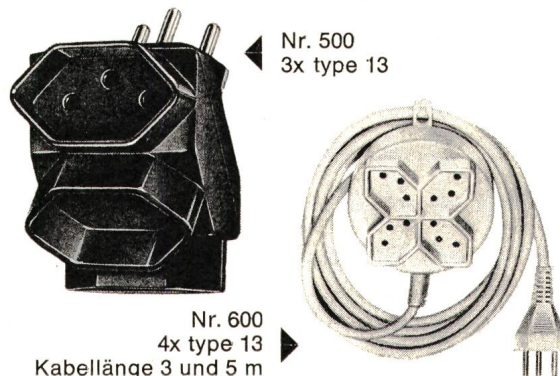
Reichhaltiges Lager an Zubehörmaterial.  
Verlangen Sie Prospekte und Preisofferten

**WALTER BLUM AG** 

8037 Zürich Hönggerstrasse 115 Telefon 01-42 23 42 Telex 53294 wblco

## HERSTELLUNG

von Doppel- und Mehrfach-Stecker 220 V, 50 Hz,  
Nylon schwarz oder weiss.



Nr. 500  
3x type 13

Nr. 600  
4x type 13  
Kabellänge 3 und 5 m

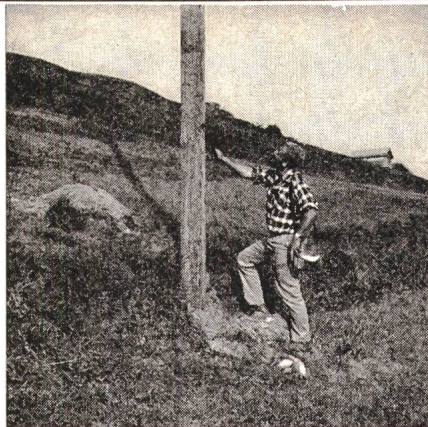
**Erhältlich bei Ihrem Grossisten**

Weitere Spezialitäten: Stecker, Schalter, Kabelrollen  
Press- und Spritzartikel technischer Teile

## WAROB

Müller & Bürgin AG, Telefon 066 / 35 52 03,  
2764 Courrendlin





Fachgemässe Kontrolle

**Kontrolle und Nachimprägnierung nach dem COBRA-Impfstichverfahren**

**Vertrauen** Sie Ihre Freileitungen unseren Fachleuten an.

**Profitieren** Sie von unserer langjährigen Erfahrung.

**Benützen** Sie unsere Kontrollrapporte und Bestandesaufnahme als Grundlage für Ihre Unterhaltsarbeiten.

**Gewinnen** Sie vermehrte Sicherheit.

**Erhöhen** Sie die Lebensdauer der Maste.

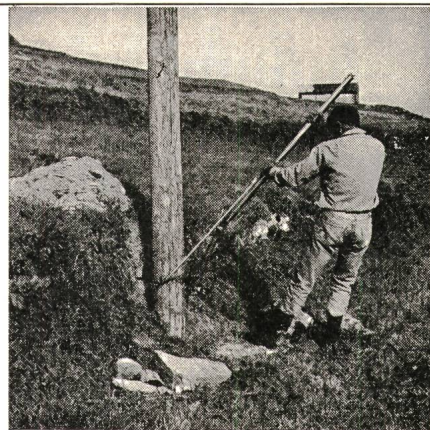
**Beachten** Sie unsere **Garantie**.

**IMPREGNA**

Bertastrasse 8

**8036 Zürich**

Telefon 01 / 23 95 05



Einwandfreie Nachimprägnierung

**DIESEL-**

bis 450 kW  
stationär  
oder fahrbar

**Stromerzeuger**



**Projektierung und Bau von Notstromanlagen**  
für Handbedienung, automatischen oder vollautomatischen Betrieb  
schockgeprüfte Ausführungen

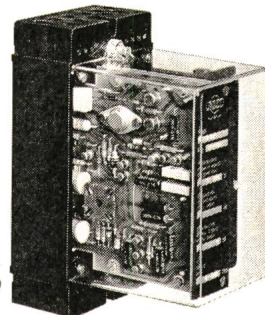
**AKSA AG**

Ingenieurbureau 8116 Würenlos  
Bahnhofplatz Telefon 056 / 74 13 13

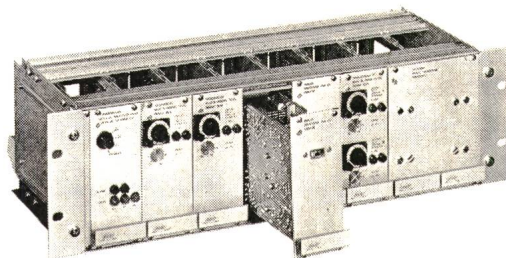
**Drehzahlmess-  
und  
Schaltgeräte**

nach dem  
Frequenz-Messprinzip

**Bewährte Systeme  
zuverlässig und genau**



Typenreihe FT 900  
Aufbauegehäuse



Typenreihe FT 1000, 19"-Teileinschübe

Impulsgeber · Wandler Frequenz-Strom/Spannung · Frequenzrelais · Strom-, Spannungsrelais · Geber-Überwachung · Drehrichtungsdiskriminator



Jaquet AG CH - 4009 Basel Telephone 061 - 38 39 87

Telex 63 259

**WECHSELRICHTER**

Ein umfassendes Angebot von preisgünstigen, statischen Wechselrichtern höchster Qualität und Betriebssicherheit steht zur Verfügung.

Ausgang: sinus- oder rechteckförmig, stabilisiert oder unregelt  
220 V 50 Hz, 115/230 V 60 Hz, 115 V 400 Hz

Eingang: 12 V = bis 220 V =

Leistungen: 10 VA bis 1,35 kVA Verlangen Sie bitte Unterlagen!



**ELECTIME**

Oberer Quai 52

CH-2503 Biel, Tel. (032) 23 19 19 / 23 19 10





# CABLES CORTAILLOD

bieten für Mittelspannungs-Netze

Außenendverschluss aus Elastomer  
Type F 20-07,  $1 \times 95 \text{ mm}^2$ , 20 kV

Innenendverschluss aus Elastomer  
Type T 214,  $1 \times 95 \text{ mm}^2$ , 20 kV

Freiluftendverschluss  
Type UE 1.30, 35 ... 400  $\text{mm}^2$ , 30 kV

HS-Kabel mit PE-Isolation  
Type TKT,  $1 \times 300 \text{ mm}^2$  Al, 60 kV

HS-Kabel mit PE-Isolation  
Type TT,  $3 \times 1 \times 95 \text{ mm}^2$  Cu, 20 kV

HS-Kabel mit PE-Isolation  
Type TKT,  $1 \times 300 \text{ mm}^2$  Cu, 60 kV

Grauguss-Verbindungs-muffe  
Type M 65

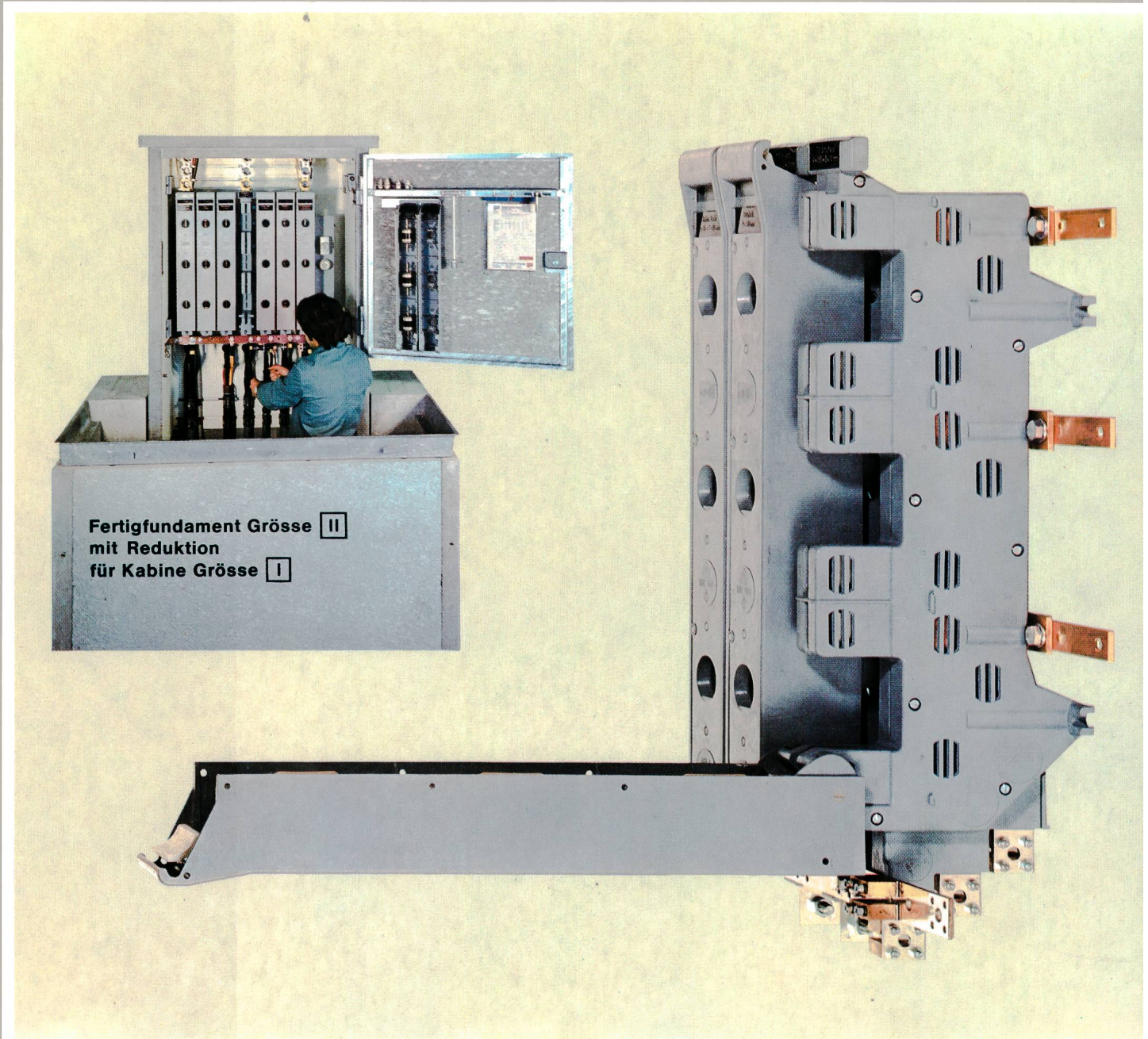
PE-Kabel-Verbindungs-muffe  
Type MT1. 20-01,  $1 \times 95 \text{ mm}^2$ , 20 kV:

Muffe fertig gewickelt

... ein vollständiges Programm an Polyäthylen- und vernetzten  
Polyäthylenkabeln der Querschnitte von  $16 - 800 \text{ mm}^2$

**FUCHS****Der Zeit voraus**

# Last-Trennsicherung 3-polig, voll isoliert!



Fertigfundament Grösse II  
mit Reduktion  
für Kabine Grösse I

Rasch montierbar in  
Schalttafel oder direkt  
an Wand!

2 Gruppen parallel  
schaltbar 600 A und 400 A  
2 Gruppen 600 A = 1200 A



Schweizerarbeit  
Schweizerqualität

Gebaut für garantierte  
Dauerbelastung bis zum  
1,3fachen Wert:

400 A × 1,3 = 520 A  
600 A × 1,3 = 780 A  
1200 A × 1,3 = 1560 A

Neueste Kontakt-Konstruktion mit Funkenabreiss-Feder!

Keine zusätzlichen Stützisolatoren oder Träger mehr  
Sammelschienen-Befestigung auf Isolierteil RST und  
Patronen SEV oder DIN

**FUCHS**

**R. Fuchs-Bamert 8834 Schindelle**  
**Elektrotechn. Artikel ☎ 01 76 42 4**