

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
Band: 52 (1961)
Heft: 3

Werbung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.04.2025

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

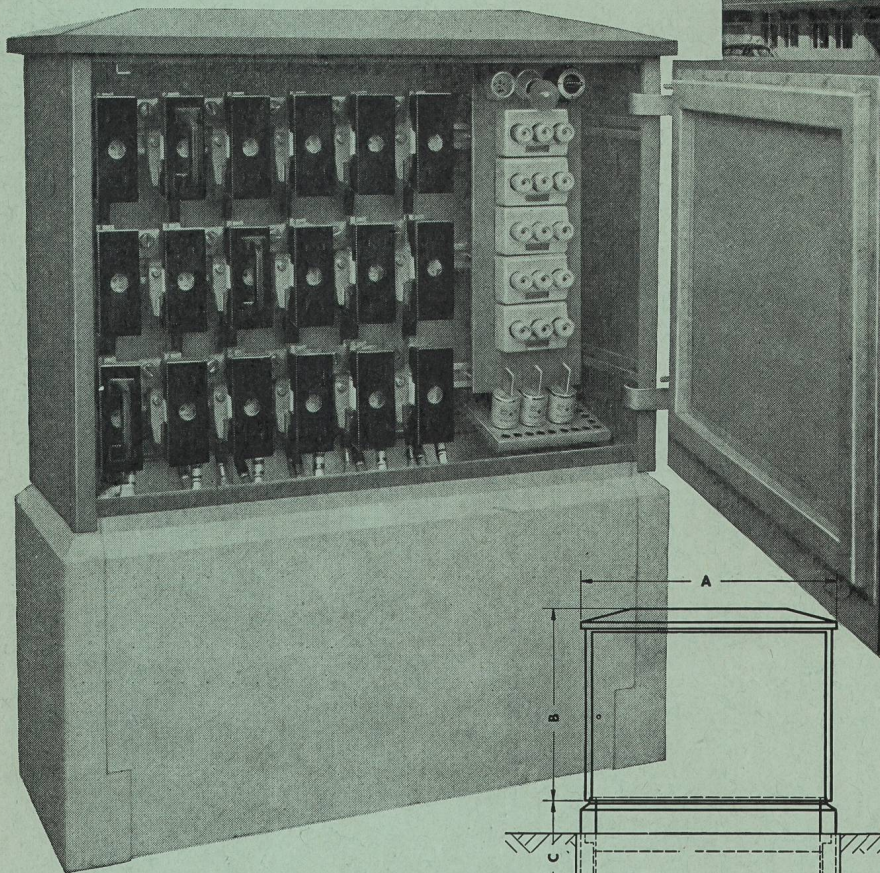
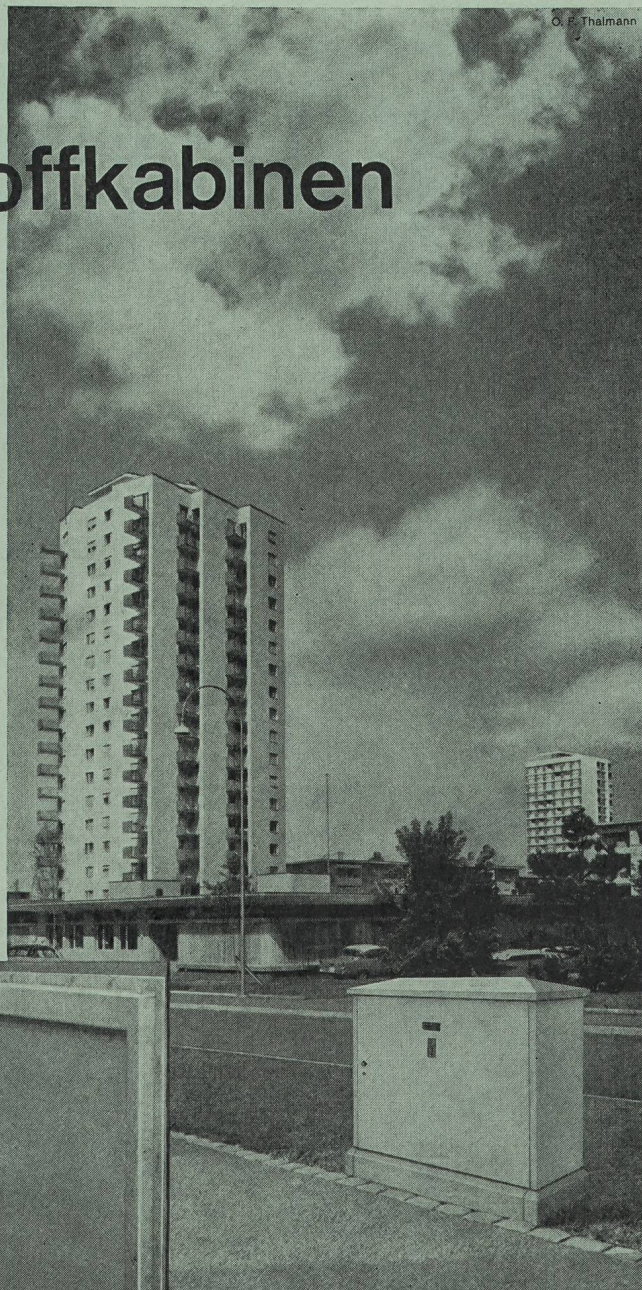
WEBER Kunststoffkabinen

aus glasfaserverstärktem Polyester

Eine neuzeitliche Konstruktion mit angenehmen Erleichterungen bei der Montage und im Unterhalt

- Starke Gewichtsverminderung
- Korrosions- und wetterbeständig
- Beliebiger Farbton des Materials ohne Unterhalt
- Hohe Schlagfestigkeit
- Normierte Grössen kurzfristig lieferbar

Verlangen Sie unsere Sonderliste und Preisvergleiche.



| Grösse | Masse in mm | | | Türe |
|--------|-------------|------|-----|---------|
| | A | B | C | |
| 1 | 1100 | 875 | 560 | 1-türig |
| 2 | 1500 | 875 | 560 | 2-türig |
| 1 N | 1100 | 1075 | 560 | 1-türig |
| 2 N | 1500 | 1075 | 560 | 2-türig |

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

Fabrik elektrotechnischer Artikel und Apparate

Synchronisierung

Δ Hz



Δ V



Δ S



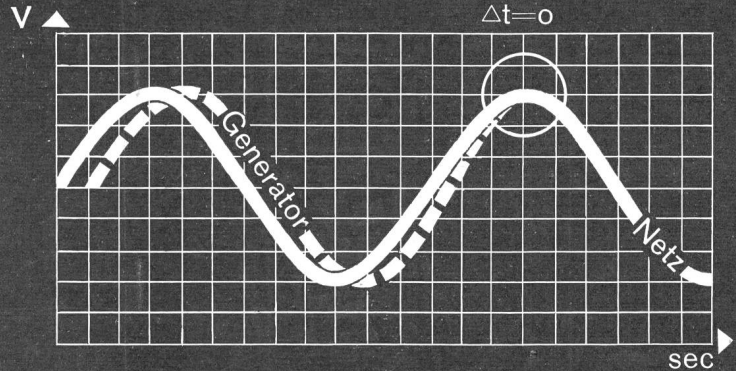
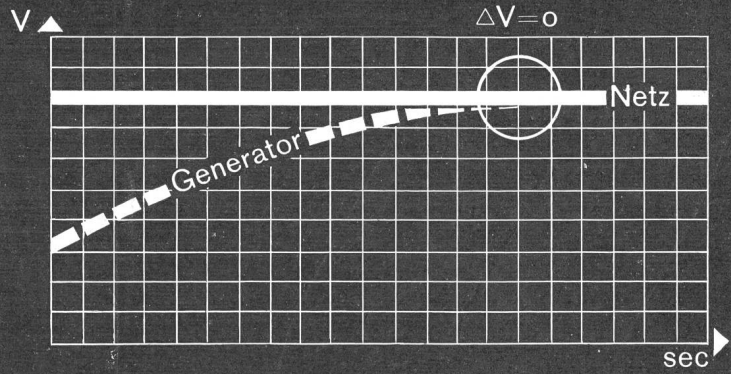
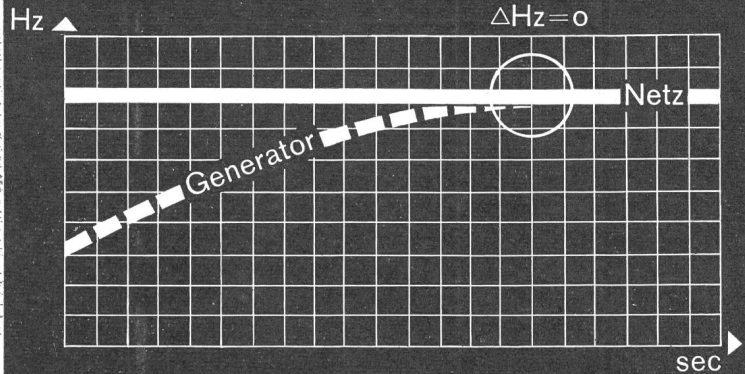
CENTRAX-Synchronisiereinheit

mit:
Differenz-Frequenzmeter
Differenz-Voltmeter und
Synchronoskop

Sinnfällige Darstellung des
synchronen Zustandes bei
senkrechter Lage der Zeiger

Ausführung als Synchronisiersäule
mit Fuss oder mit Wandarm oder
für Einbau in Schalttafel

Paulletto VSG



Aktiengesellschaft, Basel

CAMILLE BAUER

2



CORTAILLOD

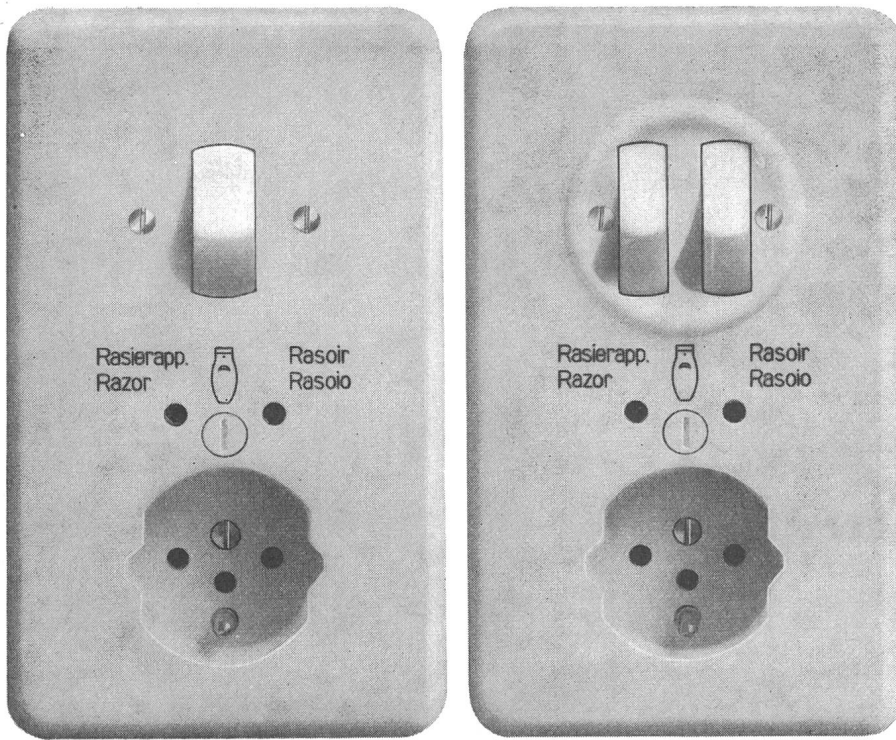
Sié D'EXPLOITATION DES CABLES ÉLECTRIQUES

**CABLES
SOUS PLOMB**

**CABLES
THERMOPLASTIQUES**

**BLEIKABEL
KUNSTSTOFFKABEL**

Verschiedene unserer Modelle wurden mit der
 Anerkennungsurkunde «Die gute Form» ausgezeichnet.



Wippenschalter,
 Rasiersteckdose und
 Steckdose mit
 Schutzkontakt
 kombiniert,
 für Unterputzmontage



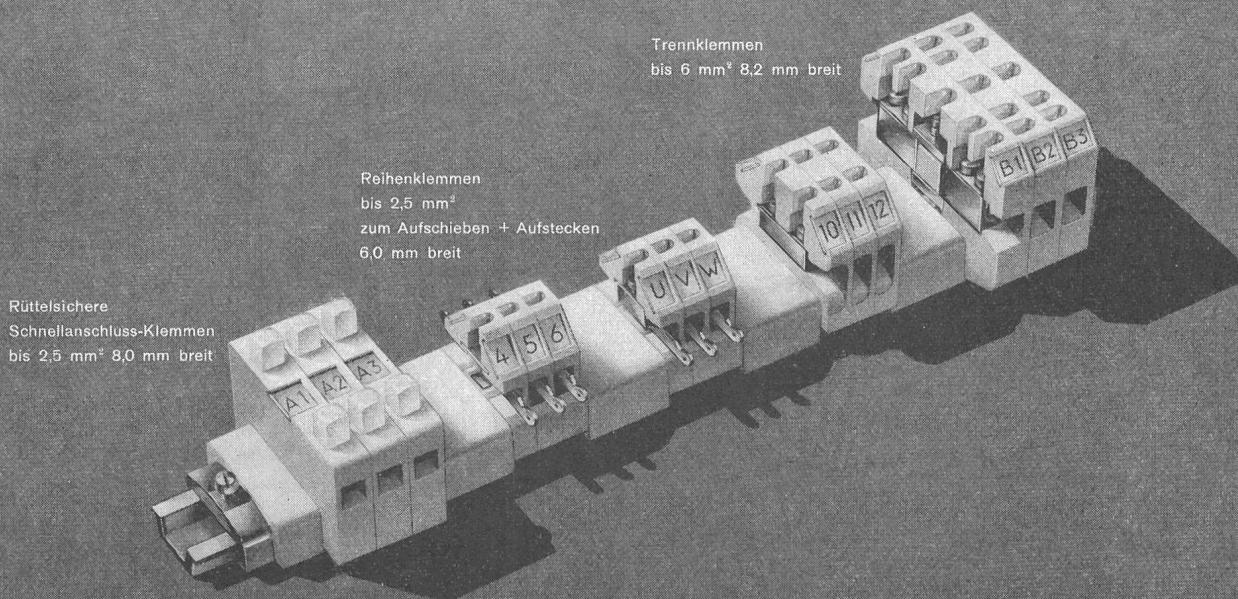
7541/76023 SPR Pmi mit Isolier-
 presstoff Abdeckplatte crème-
 weiss (Farbe 61) oder
 elfenbeinartig (Farbe 62)

7140/76023 SPR Pmi
 mit Isolierpresstoff
 Abdeckplatte crème-weiss
 (Farbe 61)
 oder elfenbeinartig
 (Farbe 62)

Adolf Feller AG Horgen

Grösse I-I Pmi 86 x 146 mm

Neue Woertz-Klemmen zum bewährten Normalprofil



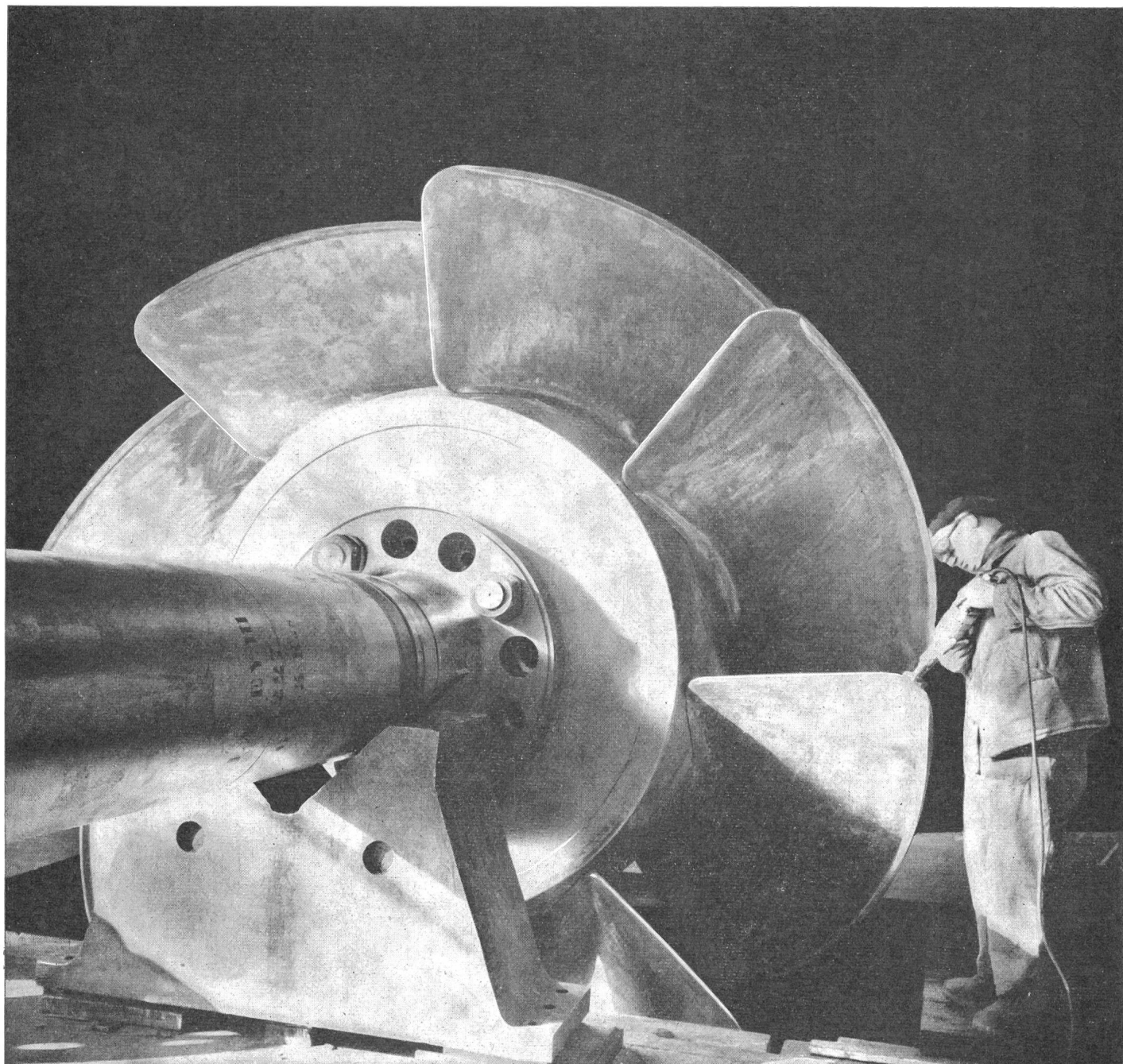
Rüttelsichere
 Schnellanschluss-Klemmen
 bis 2,5 mm² 8,0 mm breit

Reihen-klemmen
 bis 2,5 mm²
 zum Aufschieben + Aufstecken
 6,0 mm breit

Trennklemmen
 bis 6 mm² 8,2 mm breit



OSKAR WOERTZ, BASEL
 FABRIK ELEKTROTECHN. ARTIKEL
 MARGARETHENSTRASSE 36-38 TELEPHON (061) 345550



**TURBINES
HYDRAULIQUES**

CHARMILLES

ATELIERS DES CHARMILLES S.A., GENÈVE

CELARMER LEISTUNGSSCHALTER MIT
KLEINSTEN ABMESSUNGEN

'couparc'

20 KV 400/600 A 400 MVA

MODELL AUF AUSFAHRBAREM WAGEN, FÜR ZELLEN-
MONTAGE. EINFAHREN UND AUSFAHREN DURCH KURBEL

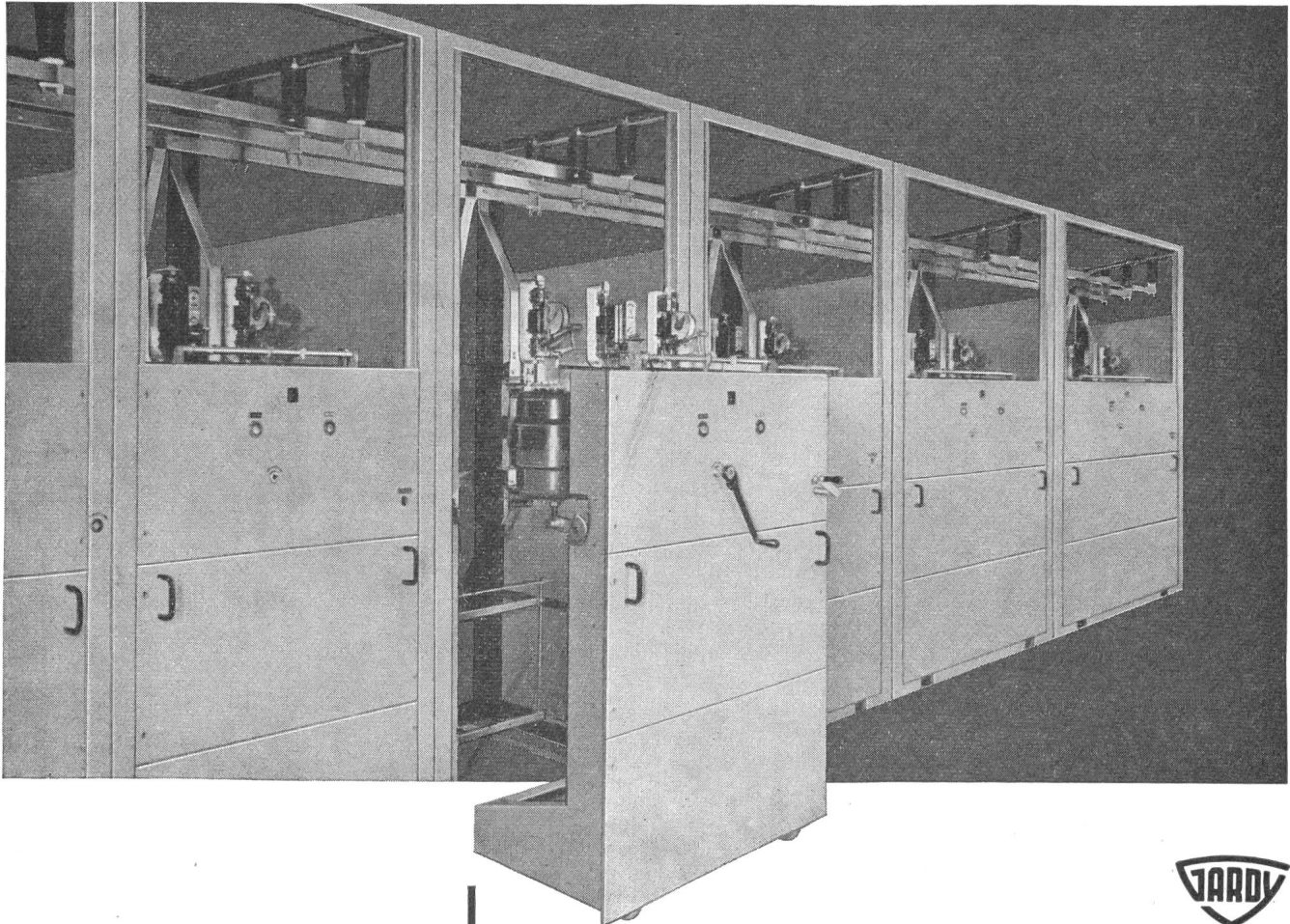
AUSFÜHRUNG LEICHT UND HÄNDLICH, EINE SCHNELLE AUS-
WECHSLUNG DES APPARATES ERLAUBEND

SÄMTLICHE BETRIENUNGSORGANE BEFINDEN SICH AUF DER
FRONTSEITE DES WAGENS; SOGAR IN DER TRENN-STELLUNG
BLEIBT DIE INSTALLATION GEKAPSELT

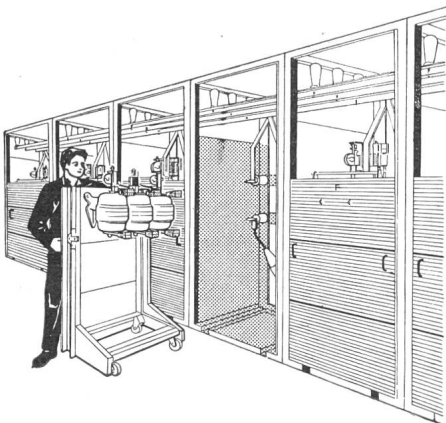
WAGEN MIT SCHWENKRÄDER, BLOCKIERT DURCH ABNEHM-
BARE BOLZEN

MIT MOTORANTRIEB FÜR FERN- UND PARALLELSCHALTUNG
IN DEN GLEICHEN ABMESSUNGEN LIEFERBAR

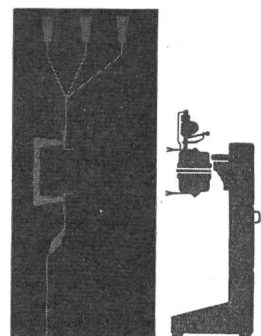
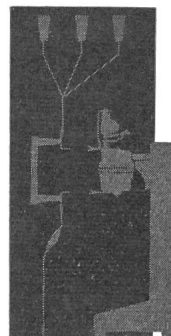
FESTE KONTAKTE AUF ISOLATOREN UND SOCKEL AN DER
HINTEREN ZELLENWAND MONTIERT



GARDY



BETRIEBS-STELLUNG TRENN-STELLUNG REVISIONS-STELLUNG

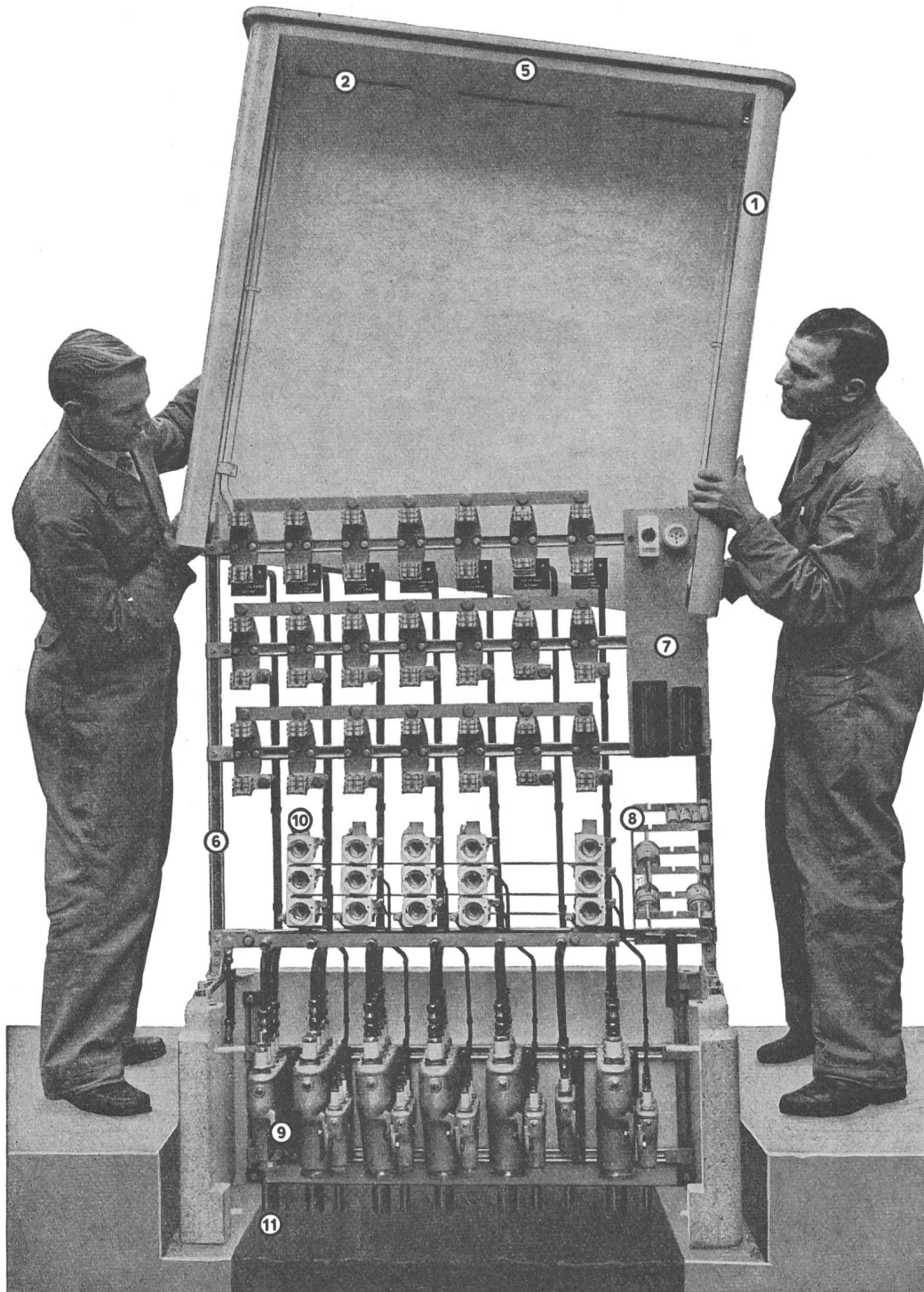


GARDY S. A. GENÈVE

ELEKTRISCHE APPARATE FÜR HOCH- u. NIEDERSpannung

Peyer-KUNSTSTOFF-Kabelverteilkabinen

weisen neue Wege für die Zukunft. Bessere Montageverhältnisse als bei Kunststein. Der Kunststoff aus glasfaserverstärktem Polyester bietet so viele Vorteile, dass jedermann beim Erstellen neuer Niederspannungs-Kabelverteilanlagen das neue System Peyer prüfen muss.



Einsparung an Gewicht gegenüber Kunststein ca. 55%. Somit geringere Transport- und Versetzungskosten.

Die hohe mechanische Festigkeit des Kunststoffes, sowie die absolute Witterungsbeständigkeit und das leichte spez. Gewicht desselben, ermöglichen die neue, erfolgreiche Bauart.

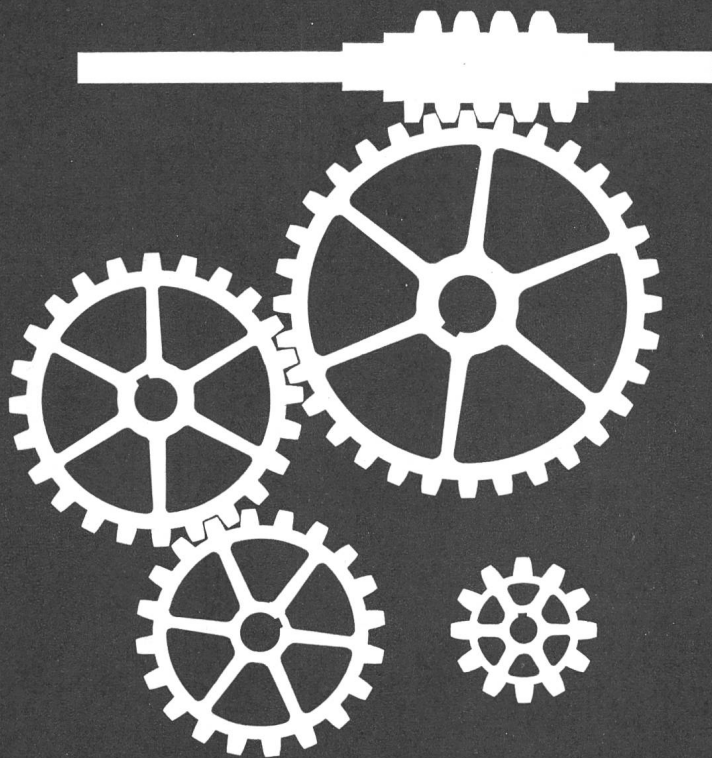
Nach dem Baukastenprinzip kann die Anlage auf- und abgebaut werden.

Diese neuen Anlagen sind nicht teurer, aber zweckentsprechender konstruiert und dürfen heute als das Beste auf diesem Sektor angesprochen werden.



Telephon 051 / 91 77 77 / 78

SIEGFRIED PEYER, ING. + CO. ADLISWIL / ZH



Eines
so gut wie
das andere

Lebensdauer und Leistung des Getriebes sind durch die Qualität des schwächsten Bestandteiles bedingt. Selbst wenn dieser nur das kleinste Rädchen ist...

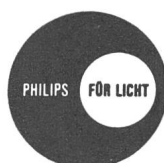
Genau so verhält es sich auch mit dem Betrieb einer Beleuchtungsanlage. Nur wenn alle Teile, wie Lampe, Starter, Vorschaltgerät und Leuchte aufeinander abgestimmt sind und zueinander passen, ist ein sicherer, störungsfreier und wirtschaftlicher Betrieb möglich und ein Optimum an lichttechnischem Wirkungsgrad zu erzielen.

PHILIPS stellt alle für eine Beleuchtungs-Anlage erforderlichen elektrischen Bestandteile, darüber hinaus eine grosse Zahl von lichttechnisch erprobten Beleuchtungskörpern selbst her und bietet so Gewähr für ein einwandfreies Zusammenspiel.

Sicher ist sicher! Setzen Sie Ihr Vertrauen auf die bekannte, bewährte PHILIPS-Qualität!

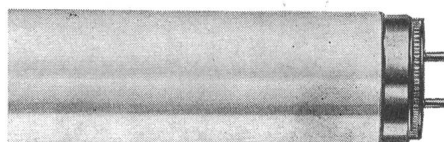
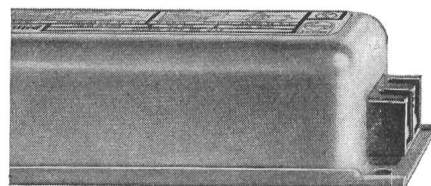
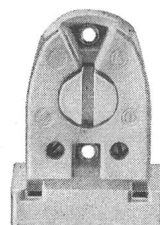
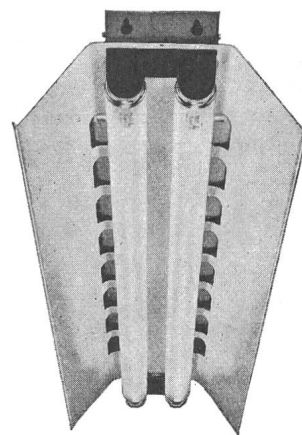
Für die Lösung Ihrer Beleuchtungsprobleme wenden Sie sich am besten an unser lichttechnisches Büro.

PHILIPS

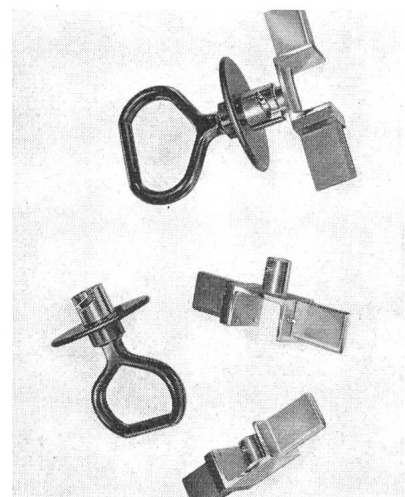
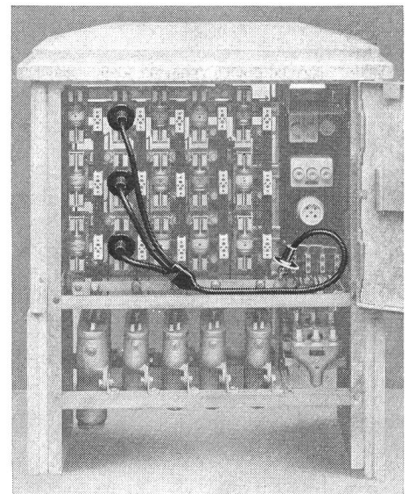
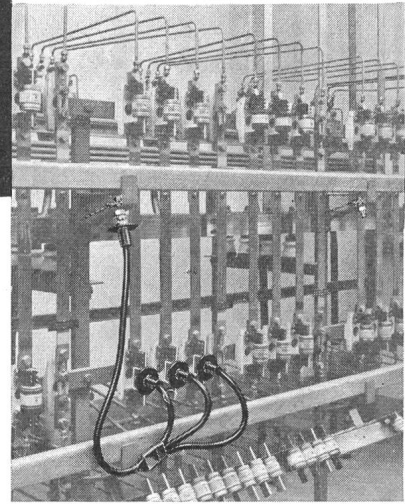
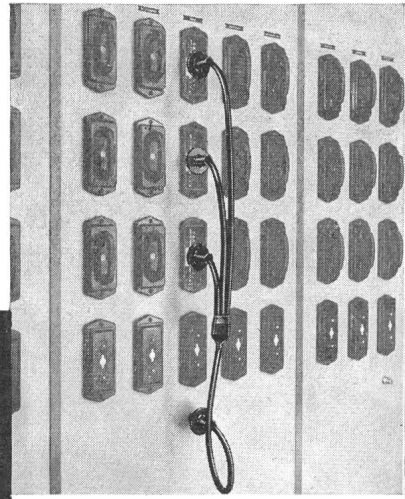
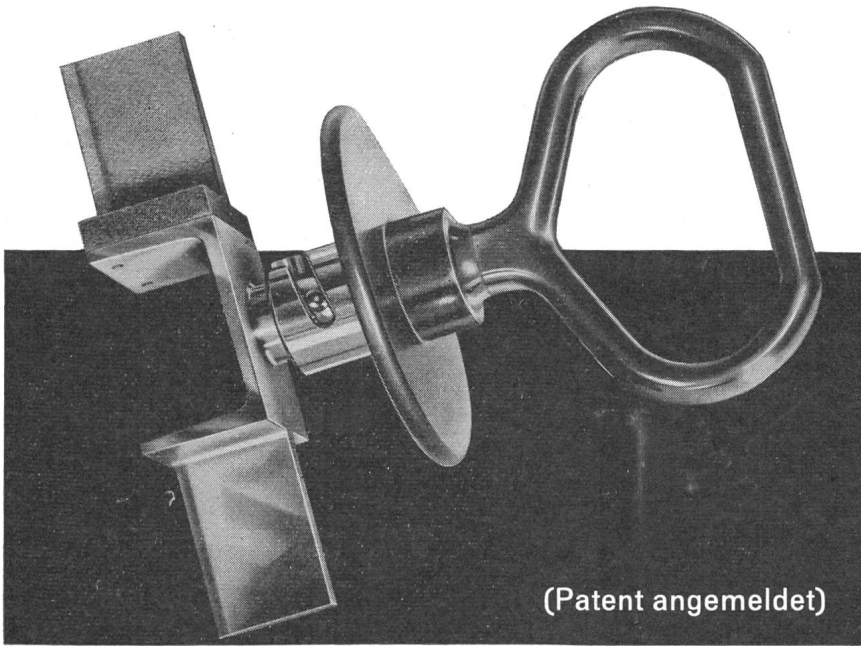


Philips AG, Zürich, Abt. Philora, Tel. 051/25 86 10

Philips SA, Genève, Dépt. Eclairage, Tél. 022/32 63 50



Gefahrloses Arbeiten...



in elektrischen Anlagen durch Erden und Kurzschliessen

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

In offenen und geschlossenen Verteilanlagen und in Kabelverteilkabinen:

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

Verlangen Sie unseren ausführlichen Prospekt oder den unverbindlichen Besuch unseres Vertreters

Nyffenegger & CO. Zürich - Oerlikon

Metallgiesserei u. Armaturenfabrik Tel. 051/46 64 77



Sorensen Bulletin

Sorensen-Ardag

Zürich 3/45

Eichstraße 29

Telefon (051) 33 77 57

NF-PHASENMETER 206 DER AIRMEC LTD.

Dieses Gerät kann für die Messung von Phasendrehung und Verstärkungsgrad von Verstärkern, Filtern oder andern Vierpolen verwendet werden.

Die Schaltung besteht aus 2 identischen Verstärkern mit Kathodenfolger-Eingang sowie geeichten Abschwächern. Jedem Verstärker folgt eine Triggerstufe, welche im Moment, wo das Signal den Nullpunkt durchläuft, einen Impuls erzeugt. Diese Impulse werden dem Messkreis zugeführt, wo sie die Schaltfolge einer Flip-Flop-Schaltung bestimmen. Die Differenz der Arbeitsfolge der Multivibratoren ist direkt als Phasenverschiebung auf dem in Graden geeichten Instrument ablesbar. Da das Instrument die Phasenverschiebung anzeigt im Moment, wo die beiden Signale den Nullpunkt durchlaufen, ist die Anzeige weitgehend unabhängig von der Kurvenform.



Technische Daten:

| | |
|--------------------------------|--|
| Frequenzbereich: | 20 Hz . . . 100 kHz |
| Genauigkeit der Phasenmessung: | Zwischen 100 Hz und 20 kHz $\pm 2^\circ$ ausserhalb dieses Bereiches $\pm 5^\circ$ |
| Phasenanzeige: | Direkt auf Messinstrument mit 15 cm Skalalänge und 4 Bereichen: -180° bis $+180^\circ$, 0° bis 360° , -90° bis $+90^\circ$ und $+90^\circ$ bis $+270^\circ$ |
| Eingangspegel: | Auf beiden Eingängen 1mV . . . 1V |
| Max. Differenzpegel: | 60 db |
| Abschwächer: | Kontinuierlich variierbar zwischen 0 . . . 60 db Genauigkeit: $\pm 0,2$ db |
| Eingangsimpedanz: | 12 MOhm bei 1 kHz auf jedem Kanal. Der Eingang erfolgt über Kathodenverstärker. |

Aenderungen vorbehalten.

Preis Fr. 2500.—



TRAFAG

Einphasen-, Dreiphasen-, Neon-, Schutz- und Hochspannungstransformatoren, Vorschaltgeräte, Drosselpulen etc.

TRAFAG THERMOSTATE

Duostate - Triostate
auch mit kleinsten Schaltdifferenzen
Boilerthermostate

Qualitätsprodukte, gebaut auf Grund eigener Patente in unserer Fabrik in Männedorf

TRAFAG AG ZÜRICH 1/23

Löwenstrasse 59

Telephon (051) 25 34 83

Fabrik für Transformatoren und Thermostate

1732



Silizium Zener Dioden

Zener Spannungen 5,3-15V

Spannungs-Toleranzen $\pm 5\%$, $\pm 10\%$, $\pm 20\%$

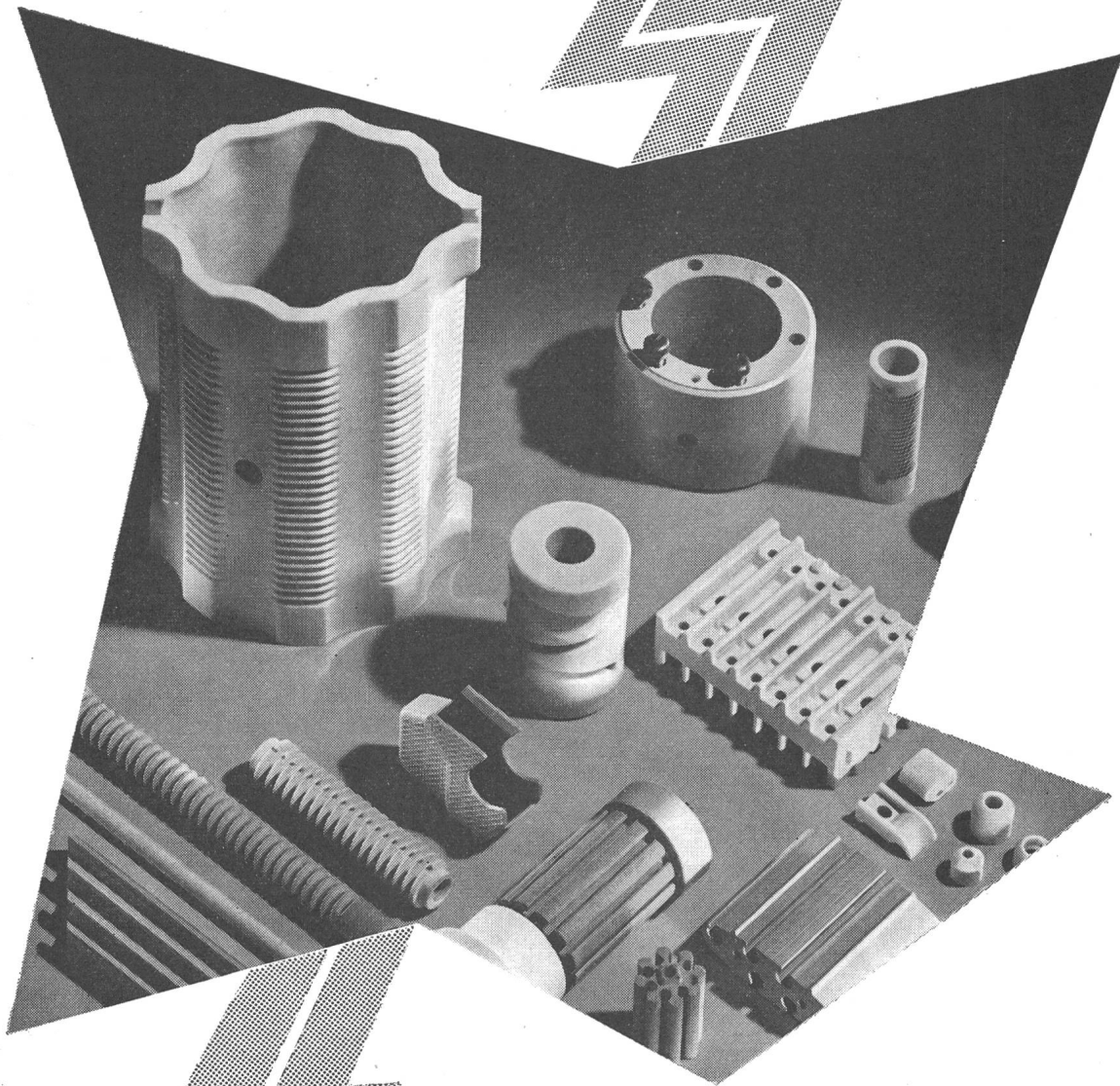
Verlustleistung 1W bei 35°C

Standard Telephon und Radio AG.

Verkaufs-Abteilung, Zürich 4, Zweierstr. 35 Tel. 051 25 45 10

STEATIT

Verlangen Sie unsere ausführlichen Kataloge über die frei lieferbaren Formstücke, unsere Wertetabellen sowie Prospekte über Einbett- und Kittmassen.

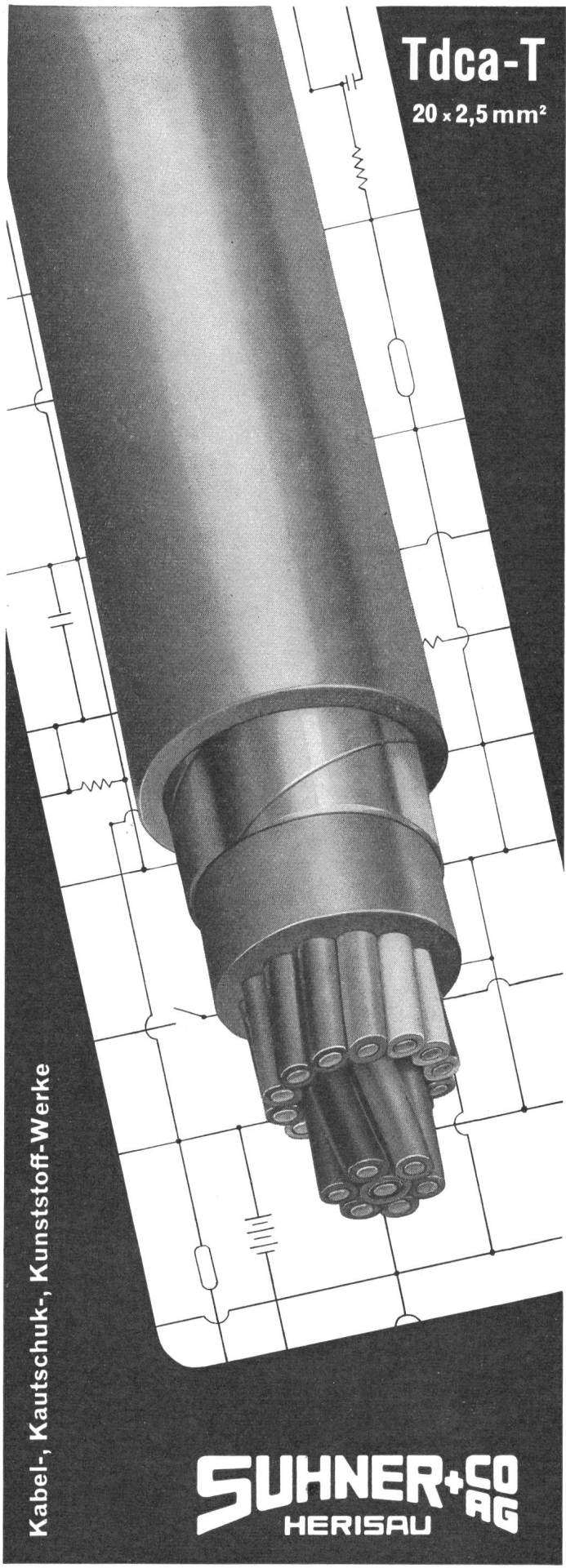


— Unsere Fachleute beraten Sie gerne —

ISOLA

SCHWEIZERISCHE ISOLA-WERKE
BREITENBACH bei Basel

Fabrik für Elektro-Isoliermaterial, isolierte Drähte und Kabel



Tdca-T
20 x 2,5 mm²

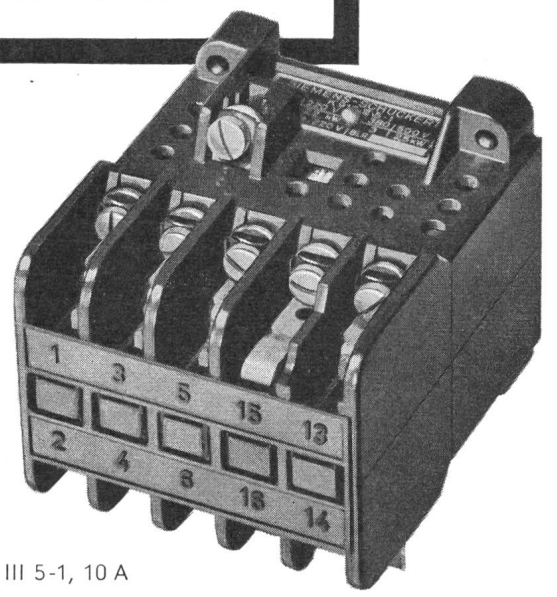
Kabel-, Kautschuk-, Kunststoff-Werke

SUHNER+CO
HERISAU AG


SIEMENS

LUFTSCHÜTZE

15 000 000
SCHALTSPIELE



Type K 915 III 5-1, 10 A

SEV-geprüft
sind alle Grössen bis 125 A

Die neue lückenlose Baureihe K 915

umfasst Luftschütze für

6-10-20-50-80-125-200-300 A
Nennspannung bis 500 Volt

mit oder ohne Motorschutz durch Bimetallauslöser.

Die grosse Erfahrung

unserer Werke im Bau von Schaltgeräten und das Bestreben, stets dem neuesten Stand der Elektrotechnik zu entsprechen, schufen diese neue Baureihe. Kleine Abmessungen, erhöhte Schaltleistung und längere Lebensdauer sind ein gültiger Beweis.

SIEMENS
ELEKTRIZITÄT SERZEUGNISSE AG

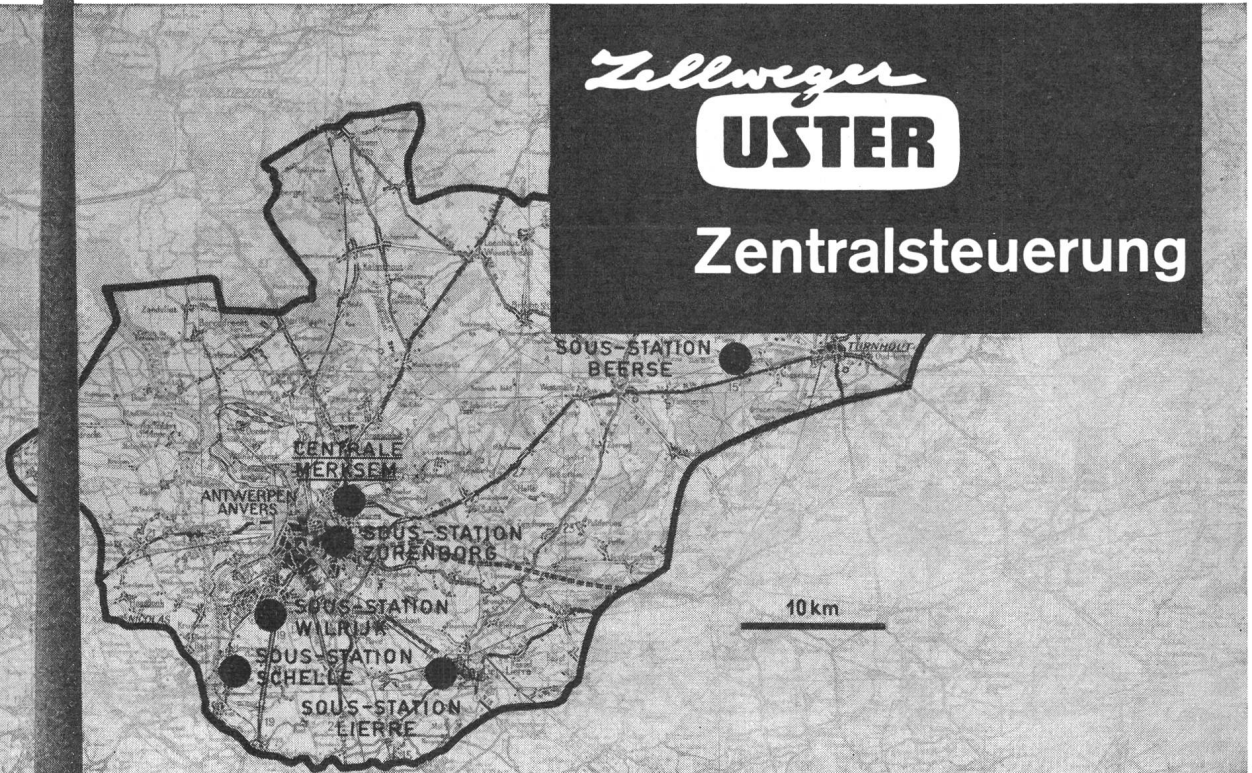
Zürich Bern Lausanne

Generalvertretung für die Schweiz der
SIEMENS-SCHUCKERTWERKE AKTIENGESELLSCHAFT
Berlin Erlangen

50 000 Strassenlampen

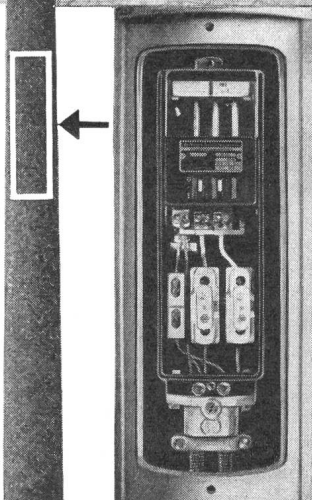
werden in Antwerpen durch 12 600 ZELLWEGER-Zentralsteuerungsempfänger ein- und ausgeschaltet. Weitere 8000 Empfänger sind zur Steuerung von Boilern usw., eingesetzt. Die Sociétés Réunies d'Énergie du Bassin de l'Escaut, Antwerpen, mit einem Versorgungsgebiet von 1500 km² und einer Million Einwohnern hat seit 1954 sukzessive 6 Sendeanlagen — für eine totale Netzleistung von 450 MVA — und mehr als 20 000 Empfänger dem Betrieb übergeben.

Extrait de la carte MICHELIN No 1 au 1/2000000ème



Zellweger
USTER

Zentralsteuerung



Durch direkten Anschluss der Leuchten an das allgemeine Versorgungsnetz mit Steuerung durch einzelne Empfänger wurden die Kosten für Strassenbeleuchtungs-Anlagen um 30% gesenkt.

Die Praxis hat gezeigt, dass es bedeutend wirtschaftlicher ist, die Strassenbeleuchtungs-Anlagen ohne gesonderte Netze auszuführen. Bereits die Einrichtung der Beleuchtung für 4 km Strasse rechtfertigt den Einbau einer ZELLWEGER-Sendeanlage in ein Unterwerk von 15 MVA.

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

Umschalten auf Schurter-Schalter

Mit SEV-Qualitätszeichen



heisst es jetzt für Sie, sofern Sie mit der Zeit gehen wollen. Unsere neue Serie ist von Grund auf neu konstruiert und neu gestaltet.

Nennspannung 500 V, Nennströme von 25-300 A. Beliebige Schaltprogramme, bis zu 12 Schaltstellungen auf 360 Grad. Hochwertige Isoliermaterialien. Gleicher Bohrplan für alle Typen, gute Anschlussmöglichkeit. Einheitliche Frontplatten-grösse für alle Typen. Über 2 Millionen mechanische Stellungswechsel. Verschiedene Nennstromstärken kombinierbar. Kurzfristig lieferbar: mit Türkupp-lung, als abschliessbarer Schlüsselschal-ter und mit wegnehmbarem Griff auf Nullstellung.



H.SCHURTER AG

Fabrik elektrotechnischer Artikel
Luzern/Schweiz Tel. 041/31041

K

Bei diesen modernen Geräten kann man so schnell und komfortabel kochen wie bei einem modernen Kochherd. Mit der Feinregulierung auf sechs Heizstufen lässt sich jedes Gericht in der richtigen Hitze kochen und braten.

Machen Sie Ihre Kunden auf die form-schönen und praktischen jura-Rechauds und Tischherde aufmerksam. Stellen Sie diese auch immer wieder ins Schaufenster.

2-Platten-Tischherde

mit Deckel Nr. 1109 Fr. 135.—
ohne Deckel Nr. 1103 Fr. 120.—

1-Platten-Rechauds

Nr. 1070 ϕ 145 mm Fr. 34.—
Nr. 1074 ϕ 180 mm Fr. 49.80
Nr. 1077 ϕ 220 mm Fr. 59.50



jura

jura L. Henzirohs AG. Niederbuchsiten-Olten

Araldit in allerWelt

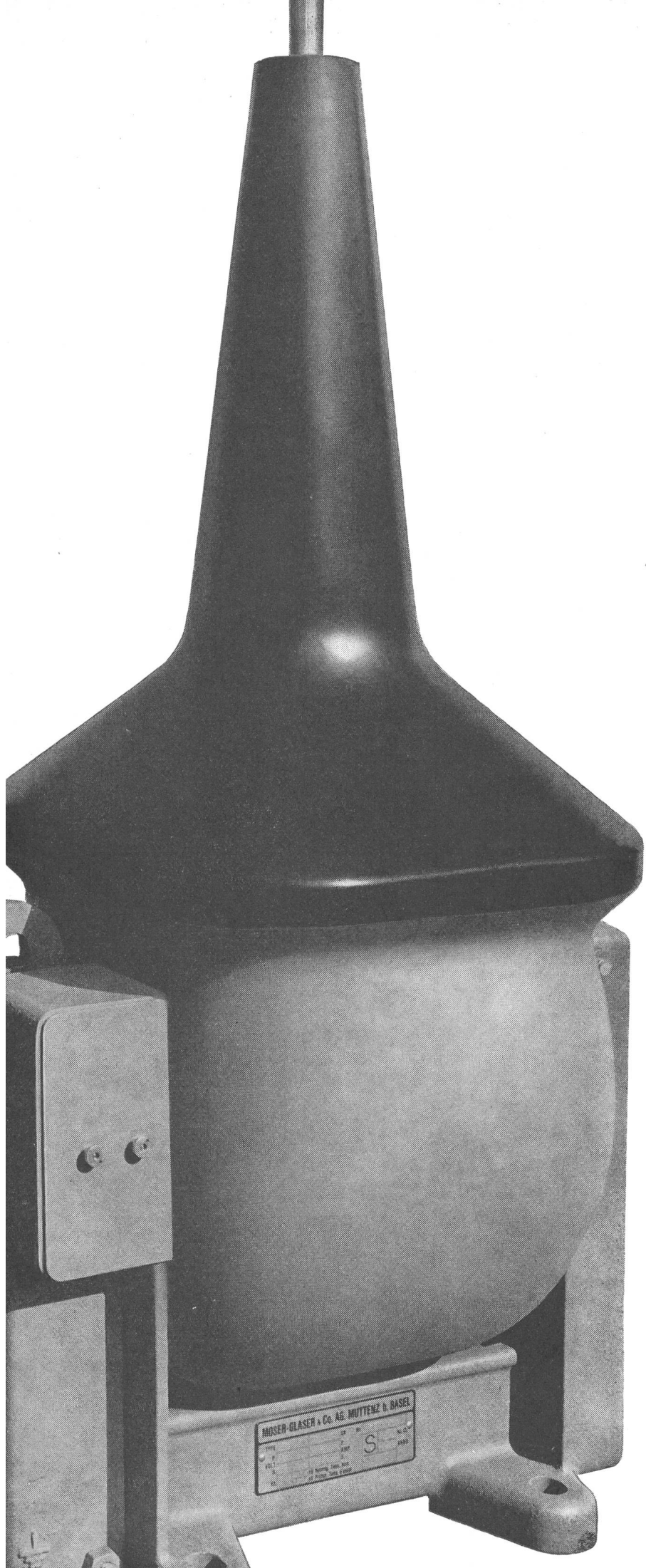
Araldit ist eine der CIBA geschützte Marke

Schweiz

Spannungswandler, einpolig, Reihe 60 k
mit Araldit-Isolation.

Hersteller: Moser-Glaser & Co. A.G., Mutter
bei Basel.

Araldit-Giessharze
Araldit-Lackharze
Araldit-Laminierharze
Araldit-Bindemittel
Araldit-Modellharze



TUNGSRAM- POST für Elektronik

Neu!

2 kW - UHF - SENDETRIODE

TUNGSRAM Typ 3L1T

direkt geheizte thorierte
Wolframkathode 5 V 50 A

Wa max 2 kW
Wg max 70 W
Va max 4,5 kV
f max 200 MHz

S = 13 mA/V } bei
 $\mu = 25$ } Va 2,5 kV
Ri = 1900 Ω } Ia 1,0 A

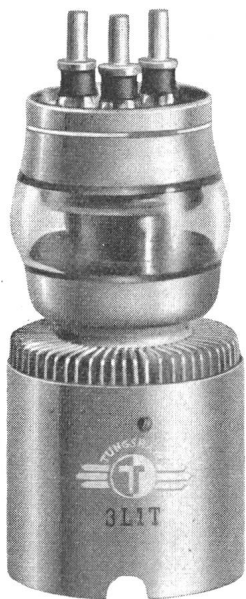
für forcierte Luftkühlung
3 m³/min 50 mm H₂O

Anwendungsgebiete:

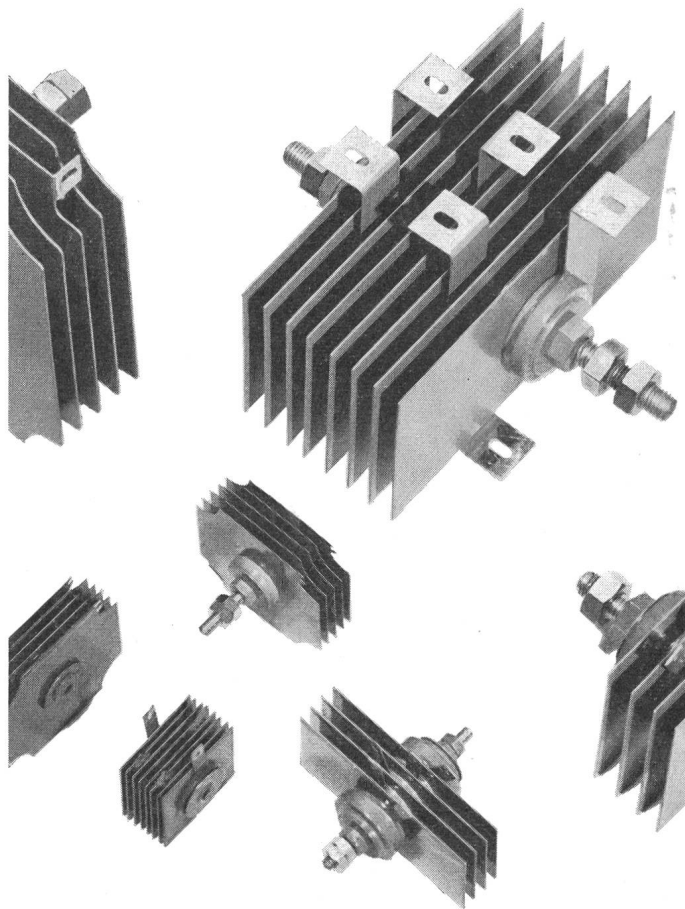
Sende-Endstufen
industrielle HF-Generatoren für induktive oder dielektrische Werkstoff-erhitzung;
Ultraschall-Generatoren.

Weitere moderne UHF-Trioden und Tetroden auf Anfrage.

Hochsp.-Gleichr.-Röhren; Thyatronen



Westinghouse Halbleiter



Westinghouse hat für jeden Zweck den passenden Gleichrichter.

Ob Sie
Kupferoxydul-Gleichrichter,
Selen-Gleichrichter,
Germanium-Dioden,
Silizium-Dioden und -Elemente,
Transistoren,
steuerbare Silizium-Dioden oder Photoelemente brauchen, in jedem Falle erhalten Sie Erzeugnisse welche dank ihrer Dauerhaftigkeit und hohen Leistungsfähigkeit Weltruf erworben haben.

AG FÜR BREMSEN UND SIGNALE

WESTINGHOUSE

EFFINGERSTRASSE 35 BERN TEL. 031 9 15 66



Bei Einsendung dieses Gutscheines an
TUNGSRAM Zürich 27, Postfach 347, erhalten Sie ausführliche Unterlagen über obige Artikel.

Name _____

Adresse _____

in Firma _____

Stellung in dieser Firma _____

8

TUNGSRAM AG Carouge/Genf

Verkaufsbureau Zürich 27, Postfach 347
Telefon (051) 27 32 55



Sehr geehrte Leser,

Mehr denn je ist es heute für die gesamte Wirtschaft von Bedeutung, die Produktion rationell zu gestalten und Ausfälle durch Betriebsunterbrüche, Reparaturen oder frühzeitige Revisionen auszuschalten. Dies gilt ebenfalls für die Energieproduktion.

Ein wesentlicher Faktor für die Betriebssicherheit ist die Schmierung. Hier sind es die

ASEOL-SCHMIERFETTE

die seit vielen Jahren für den Unterhalt von Turbinenanlagen, Regulierzapfen, Leitschaufeln, Pumpen, Schützen, Windwerken und Krananlagen Vorzügliches leisten. Sie werden heute mit noch verstärktem Korrosionsschutz geliefert.

Wir orientieren Sie gerne über die neuesten Entwicklungen und die für Ihre Anlagen zweckmässigen ASEOL Schmierfette. Verlangen Sie unsere Dokumentation! *

Mit freundlichem Gruss

ASEOL

ADOLF SCHMIDS ERBEN AKTIENGESELLSCHAFT BERN
Telephon (031) 2 78 44

* Einsendung dieses Inserates unter Angabe Ihrer genauen Adresse genügt!

AEG

Al-Ni-Drehzahlwächter

Der Al-Ni-Wächter dient als Impulsgeber bei Gegenstrombremsung und zur Drehzahlüberwachung. Seine Umschaltkontakte sind für beide Drehrichtungen unabhängig und bequem nach einem Merkraster einstellbar.

Patentierte Ruhestellungs-Schaltung zum Einrichten von Maschinen.

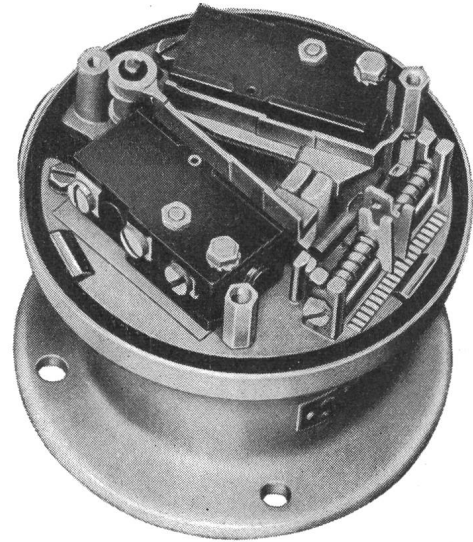
Einfacher Anbau an Motoren.

Betriebsdrehzahl bis 3600 U/min.

Schaltdrehzahlen: 80–500 U/min.

Abmessungen: 112 Ø x 95 hoch.

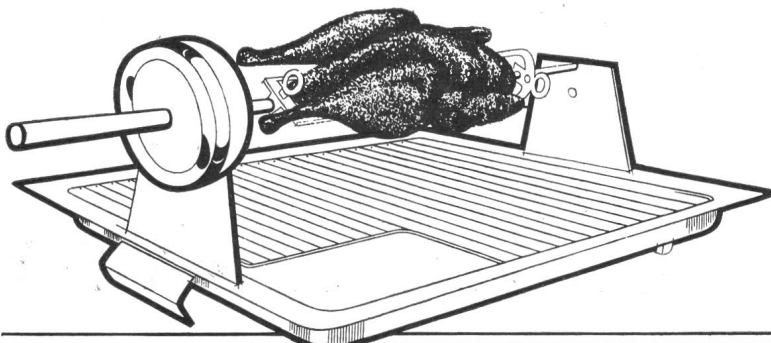
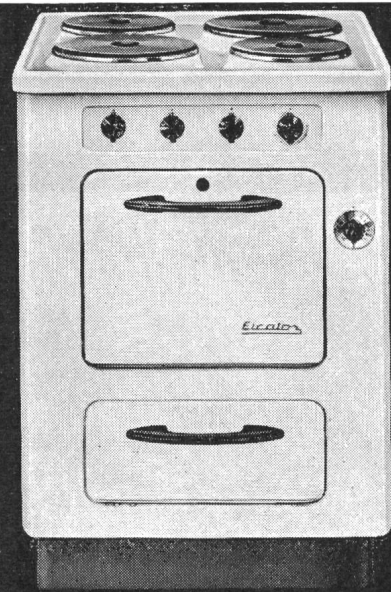
Zur Anpassung der Schaltdrehzahlen sind Zwischengetriebe lieferbar.



ELEKTRON AG

Zürich 2
Seestr. 31
Tel. 25 59 10

**Elcalorherd
mit neuem
aufziehbarem
Drehspiess**



In jedem Elcalorherd mit dem eingebauten Infrarot-Back- und Grillelement kann der neue aufziehbare Drehspiess verwendet werden. Verlangen Sie den Spezialprospekt direkt bei der Elcalor AG, Aarau, Tel. 064 / 23691

ELCALOR
AARAU

Aus unserem Verkaufsprogramm

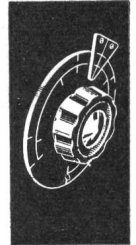
HF-Messbrücken

Beispiel:

HF-Brücke B 601

15kHz ... 5 MHz
0,01pF...0,02 μ F
0,5 μ H ... 50 mH
10 Ω ... 10 M Ω

Genauigkeit
1 ‰



**Wayne
Kerr**

und dazu

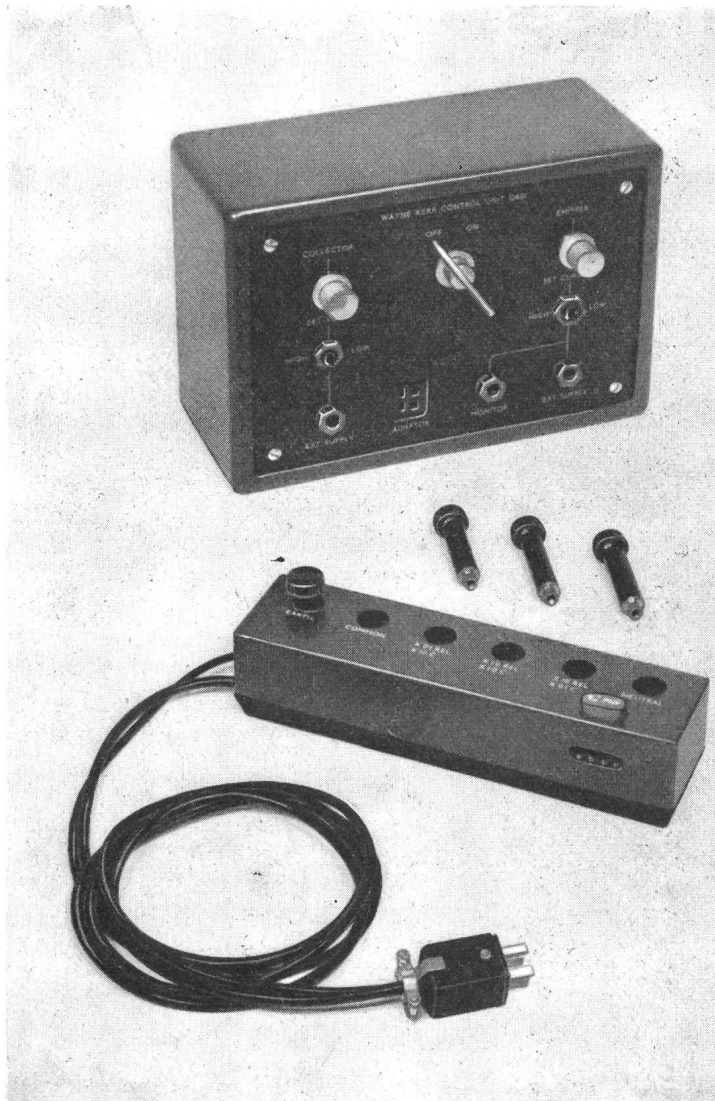
Transistor- Adapter

zu

HF-Brücke B 601

für P-N-P
oder N-P-N
Transistoren

Genauigkeit
2 ‰



**modern
präzise
anpassungsfähig**

**Wayne
Kerr**



Generalvertretung:

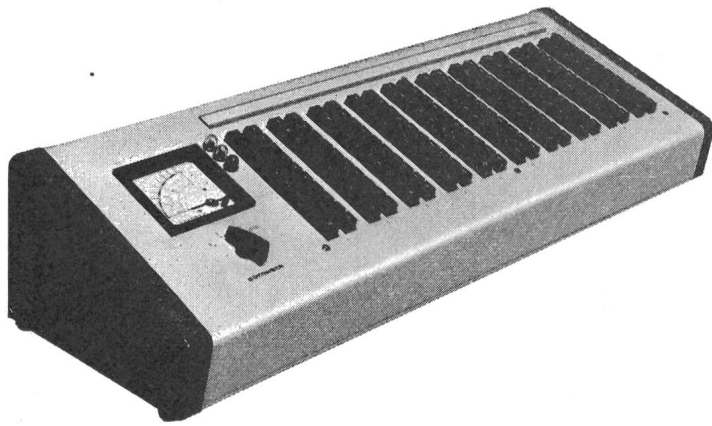
W.F.ROSCHI
TELECOMMUNICATION

Tel. 031 / 37866

Spitalgasse 30

Bern

565a



STATISTIC

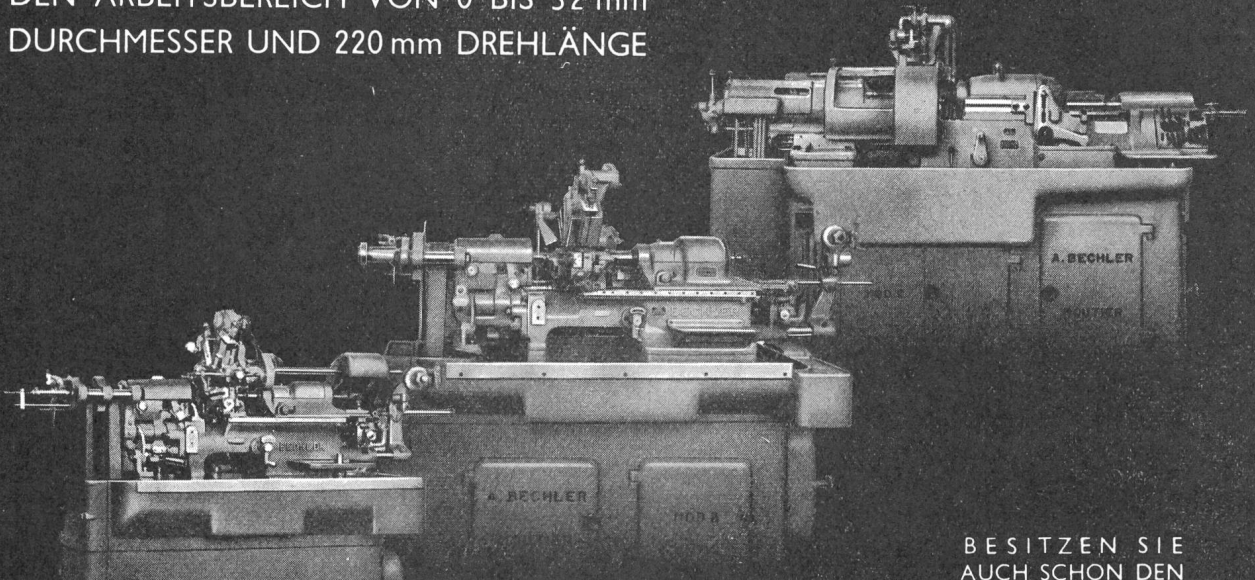
- QUALITÄTSKONTROLLE
- STATISTISCHE ARBEITEN

Es werden Mittelwert und Streuung (mittlere quadratische Abweichung) von Daten, welche in zehn Klassen eingeteilt sind, errechnet.

GÜTTINGER

Elektronische Rechengерäte
NIEDERTEUFEN AR, Schweiz

3 AUTOMATENTYPEN GENÜGEN FÜR
DEN ARBEITSBEREICH VON 0 BIS 32 mm
DURCHMESSER UND 220 mm DREHLÄNGE

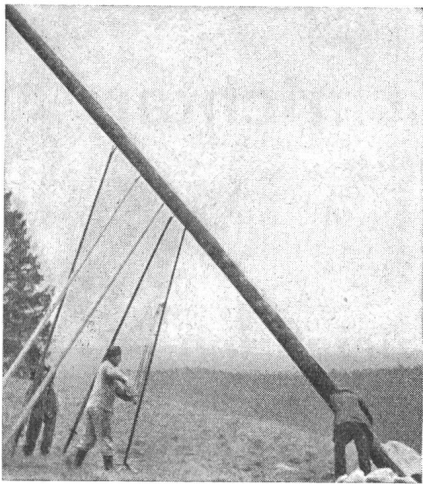


BESITZEN SIE
AUCH SCHON DEN

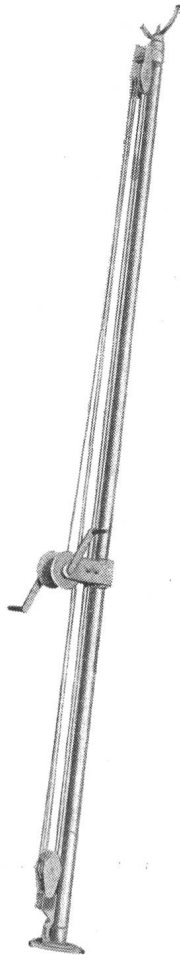
Bechler Drehautomaten ISOMATIC
zur Herstellung Ihrer Uhrenteile und übrigen
Präzisions-Werkstücke?

ANDRE BECHLER AG.
M A S C H I N E N F A B R I K M O U T I E R S C H W E I Z

LIFTY

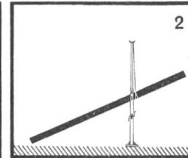
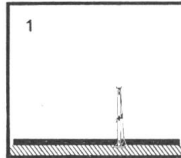


Leitungsbau
im Kanton Bern mit
LIFTY Stangenwinde



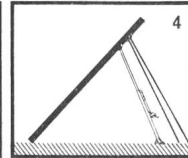
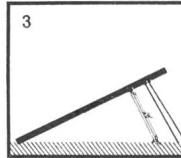
Stangenwinde

Hilfsseil im Bügel
einhängen und
am Leitungsmast
befestigen.



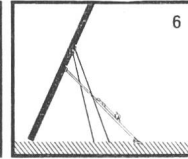
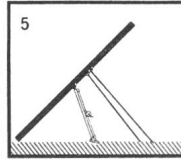
Mit Handkurbel
Stangenwinde
ausstossen.

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.

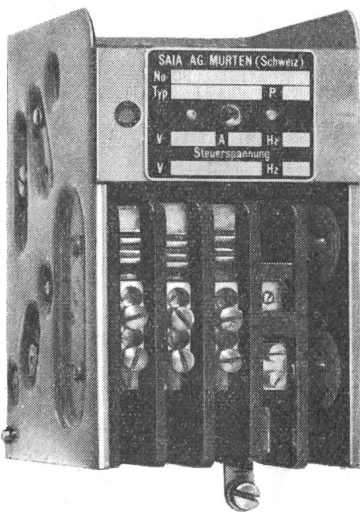
F. Hartmann AG

ZÜRICH Löwenstrasse 32 Tel. 051 / 27 15 15
Elektrotechnische Bedarfsartikel en gros



SAIA

Schrittschalter Typ ER + ERe



für moderne Beleuchtungen

Wechselschaltung

1. Tastendruck: Beleuchtung ein

2. Tastendruck: Beleuchtung aus

Steuerung durch Drucktasten

beliebig viele Drucktasten parallel

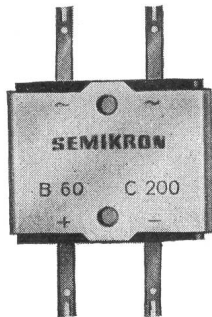
schmale oder flache Bauform

Steuerspannungen: 24...380 V ~; 24...110 V =

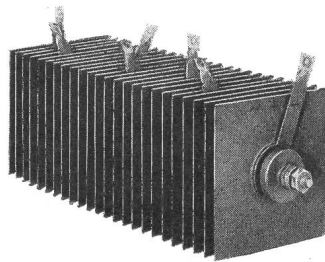
Verwendung in Spitälern, Hotels, Treppenhäusern, Sälen, Werkstätten, Ausstellungshallen etc.

Ausführliche Unterlagen durch

OMNI RAY OMNI RAY OMNI RAY OMNI RAY OMNI RAY OMNI RAY

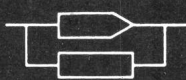


SEMİKRON- Selen-Gleichrichter



Säulengleichrichter

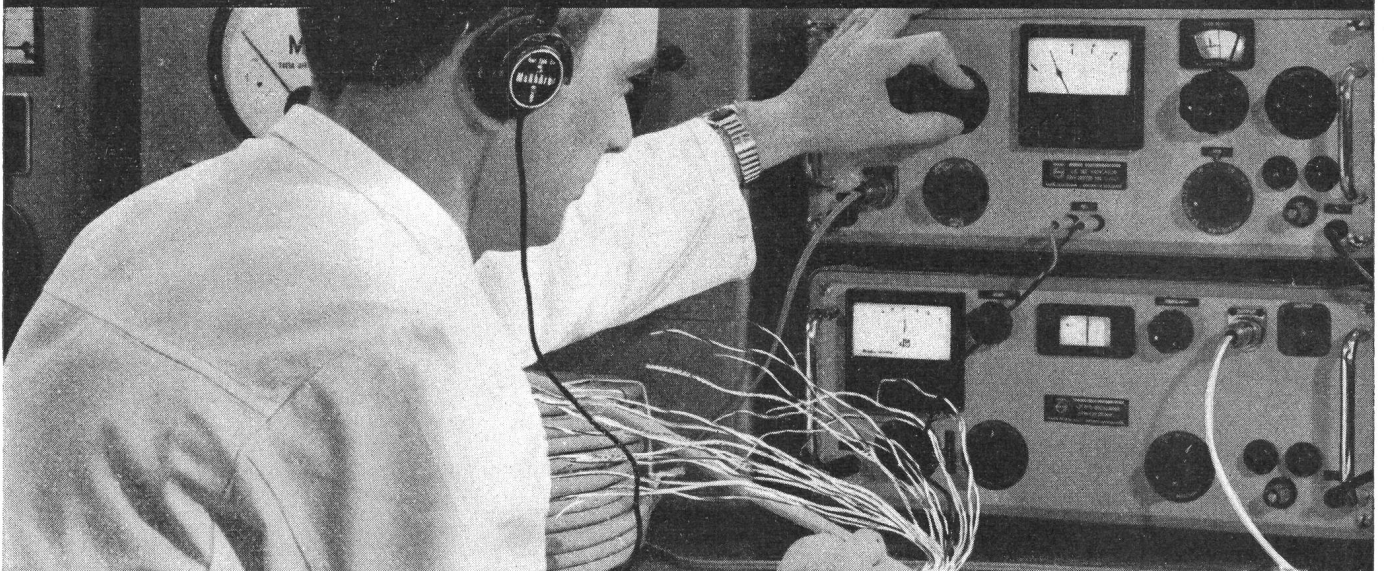
Flachgleichrichter



Omni Ray AG

Dufourstrasse 56 ZÜRICH Tel. 051 / 34 44 30

Forschung und Prüfung . . .

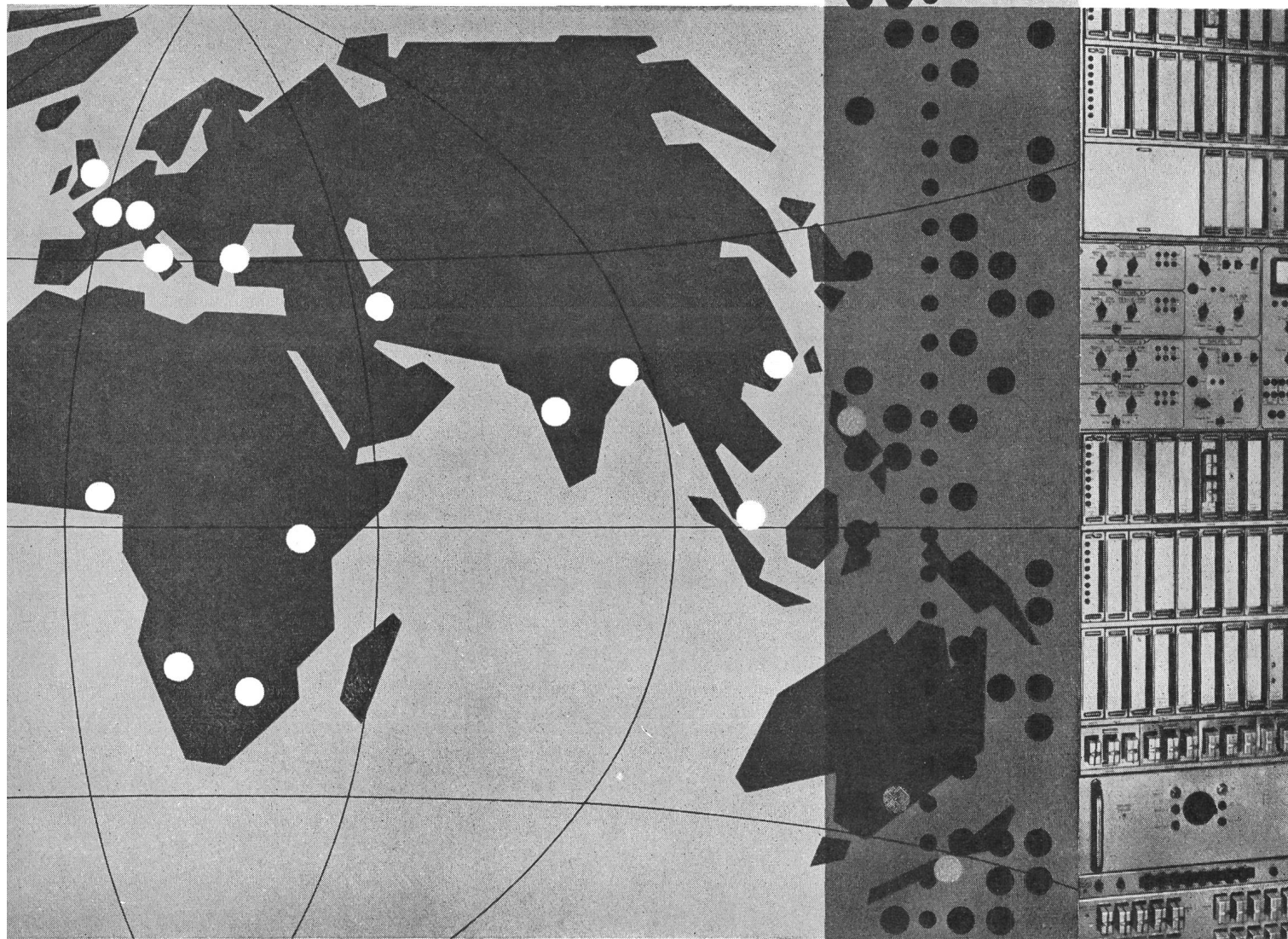


sind heute bei der Drahtisolation wichtiger denn je. Wir wissen dies und legen entsprechend Wert darauf, daß kein Produkt unseren Betrieb verläßt ohne vorher gründlich durchdacht und geprüft worden zu sein

WILDEGG KUPFERDRAHT-ISOLIERWERK
AKT.-GES. WILDEGG

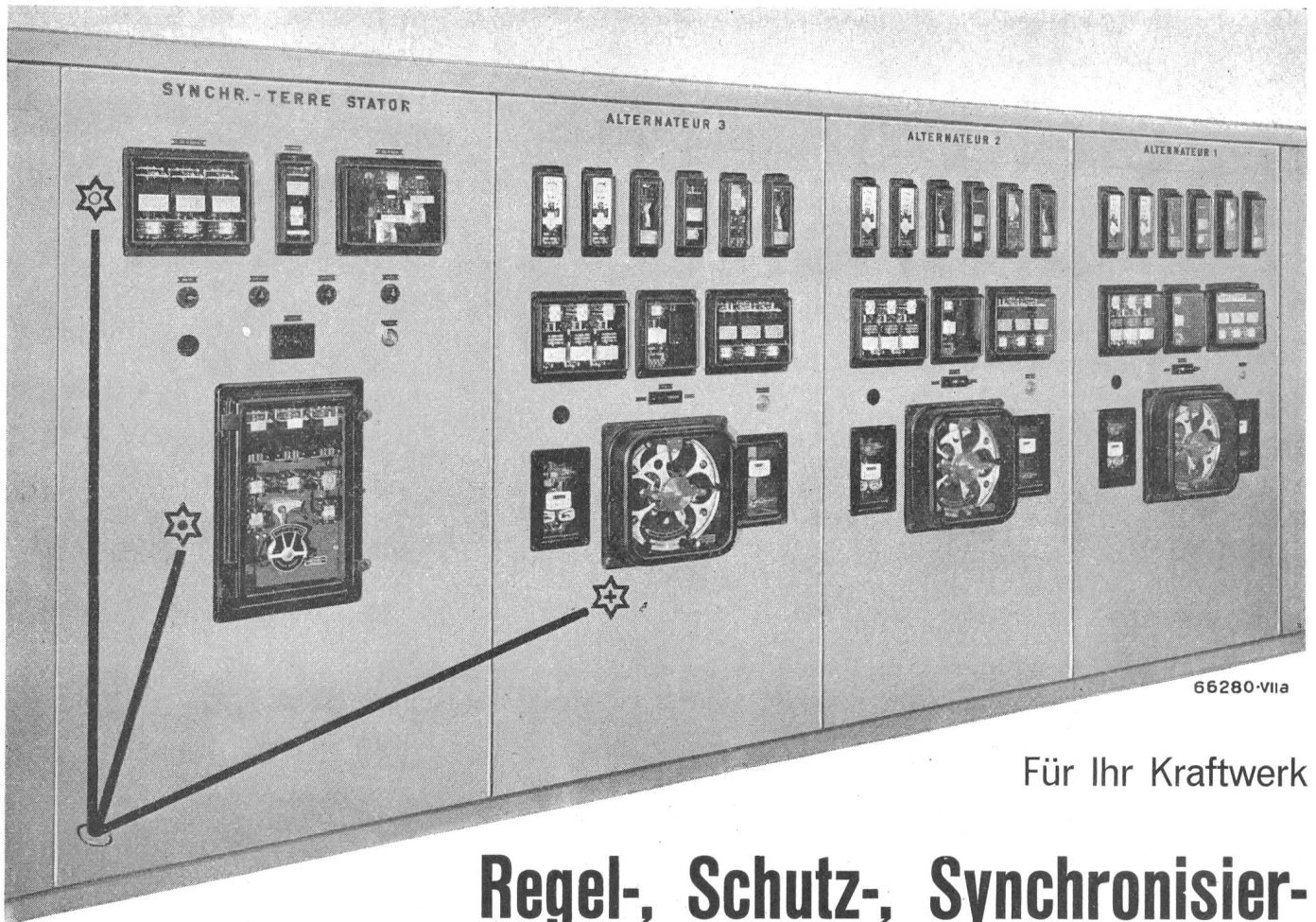
Das elektronische TOR Hasler

Die Hasler-TOR-Anlagen (Teletyping Over Radio) für die automatische Fehlerkorrektur im drahtlosen Fernschreibverkehr bewähren sich seit Jahren in allen Teilen der Welt. Das neue elektronische TOR Hasler ist ein weiterer Schritt in der Vervollkommnung dieser Apparaturen. Durch konsequentes Verwenden von Halbleitern wurden wesentliche Vorteile erzielt: Wegfall der bisherigen mechanischen Bauelemente, daher minimaler Unterhalt; Verminderung der Abmessungen auf die Hälfte und der Leistungsaufnahme auf ein Viertel. Dank den steckbaren Bauteilen lassen sich die Apparaturen leicht den Anforderungen jedes Betriebes anpassen.



Hasler^{AG} **Bern**

Schweiz



Für Ihr Kraftwerk

Regel-, Schutz-, Synchronisier-

Einrichtungen!

Schnellregler

Geeignete Modelle für jede Maschinengröße und für jede Regelaufgabe.

Präzis und solid!

Schnellsynchronisier-Einrichtungen

für Kraftwerke und Unterstationen; sie brauchen wenig Platz, wenig Leistung, keine Wartung, keine Einstellung.

Rasch und sicher!

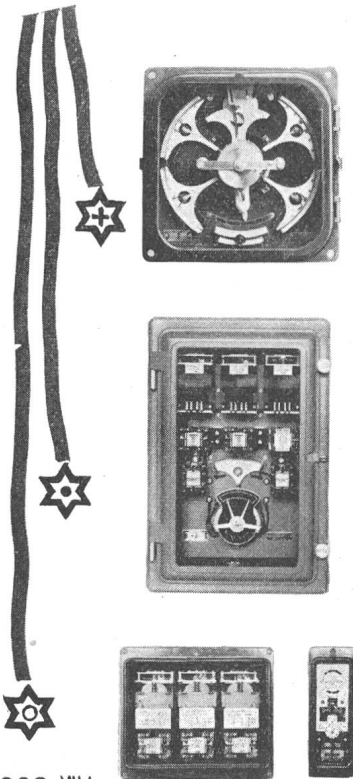
Generatorschutz-Einrichtungen,

bestehend aus bewährten Apparaten, schützen alte und neue Maschinen. **Anpassungsfähig und zuverlässig!**

Seit 1909 kamen über 90 000 Brown Boveri Schnellregler in Betrieb.

Maschinen von mehreren Millionen kVA Leistungen werden von Brown Boveri Einrichtungen synchronisiert, geregelt und geschützt.

Darauf beruht unsere Erfahrung! Könnte sie nicht auch für Sie nützlich sein?



66280-VII b

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