

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
Band: 53 (1962)
Heft: 9

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: 17.01.2026

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

KANTHAL

liefert jetzt als Standard

KANTHAL und NIKROTHAL FLACHDRÄHTE

mit garantierten
Widerstandstoleranzen von

1-2%

Wieder ein Beweis
technischer Spitzenleistung!

AKTIEBOLAGET KANTHAL
HALLSTAHAMMAR SCHWEDEN

Alleinvertretung für die Schweiz:

Metallum A.G. - Pratteln
Telefon (061) 81 54 55

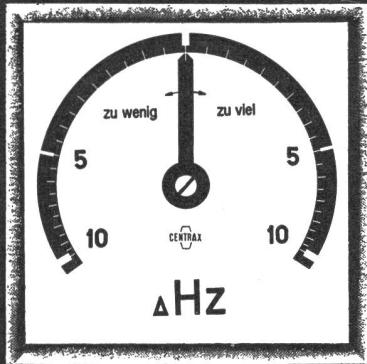
ELEKTROWÄRME DAS HERZ DER ELEKTROWÄRME

DAS HERZ DER



Synchronisierung

Δf



ΔV



ΔS



CENTRAX-Synchronisiereinheit

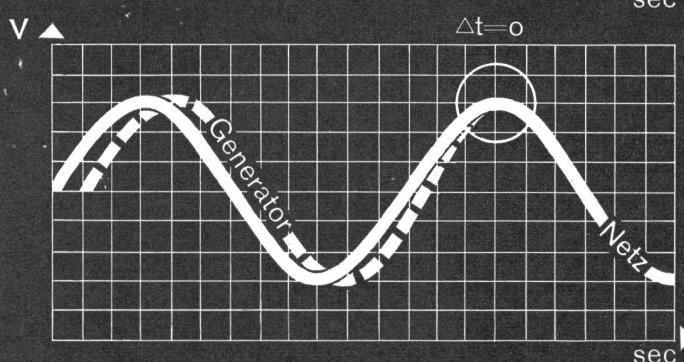
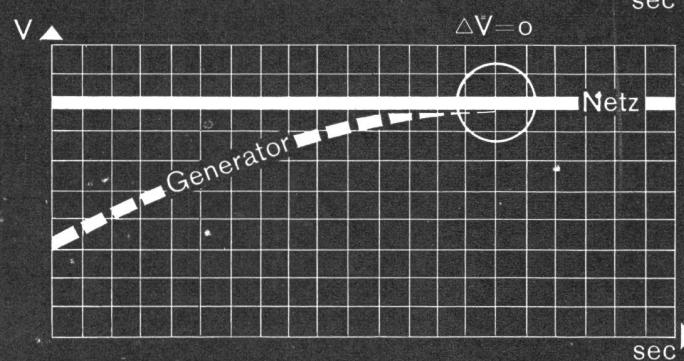
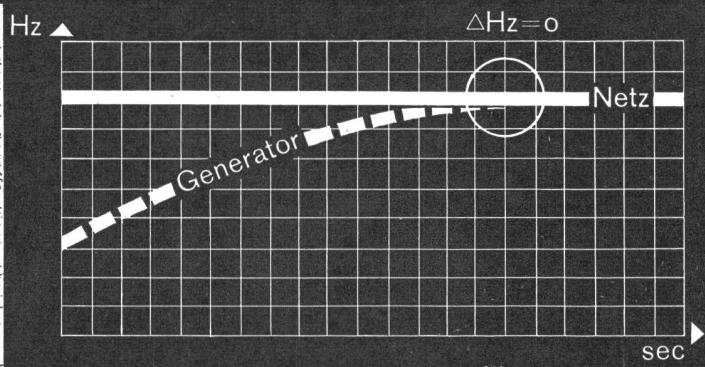
mit:

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

Pauletto VSG



CAMILLE BAUER

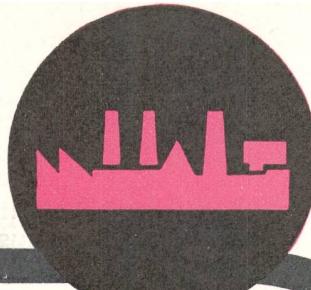
Aktiengesellschaft, Basel



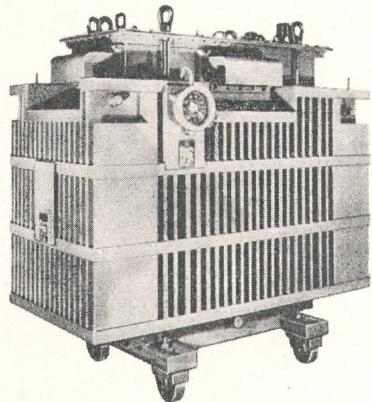
**CÂBLE A Gaine ONDULÉE
EN CUIVRE OU ACIER**

**KABEL MIT WELLMANTEL
AUS KUPFER ODER STAHL**

A DES CÂBLERIES ET TRÉFILERIES DE COSSONAY



PYRALEN



Flüssiges, flammwidriges Dielektrikum

Mit PYRALEN gefüllte Transformatoren bieten Sicherheit, Einfachheit und Wirtschaftlichkeit bei Installation und im Betrieb.

Einige Einsatzgebiete:

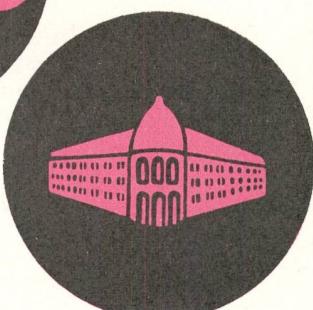
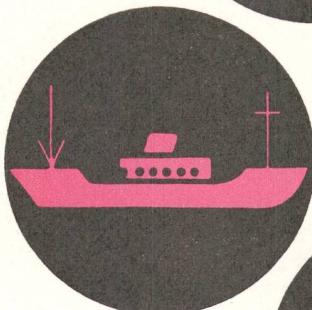
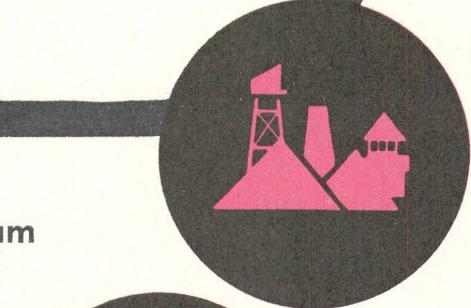
Fabriken, Werkstätten
(Vielfachverteiler)

Bergwerke (Unterlag-Anlagen)

Schiffe, elektr. Lokomotiven

Warenhäuser

Öffentliche Gebäude, Theater, Kinos



ROBERT BINGGELI
Zürich - Zollikerberg
Tel. (051) 24 05 33

Vertreter der Société PRODELEC Paris

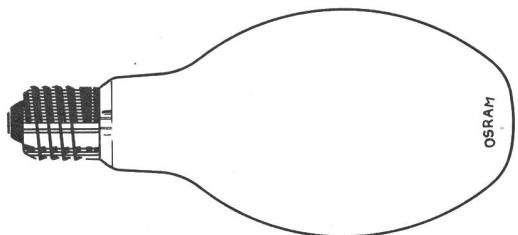
Klar sehen – auf **OSRAM** * bestehen

*OSRAM-Lampen langlebig und zuverlässig



Was leuchtet in den Strassen...
OSRAM-HQL-Lampen, wenn es um sicheres
Licht geht.
OSRAM-HQL-Quecksilber-Hochdruck-Lampen
mit hoher Lichtausbeute sind langlebig,
äusserst widerstandsfähig und brauchen
geringe Wartung.

OSRAM AG. Zürich 22, Telephon 051 / 32 72 80



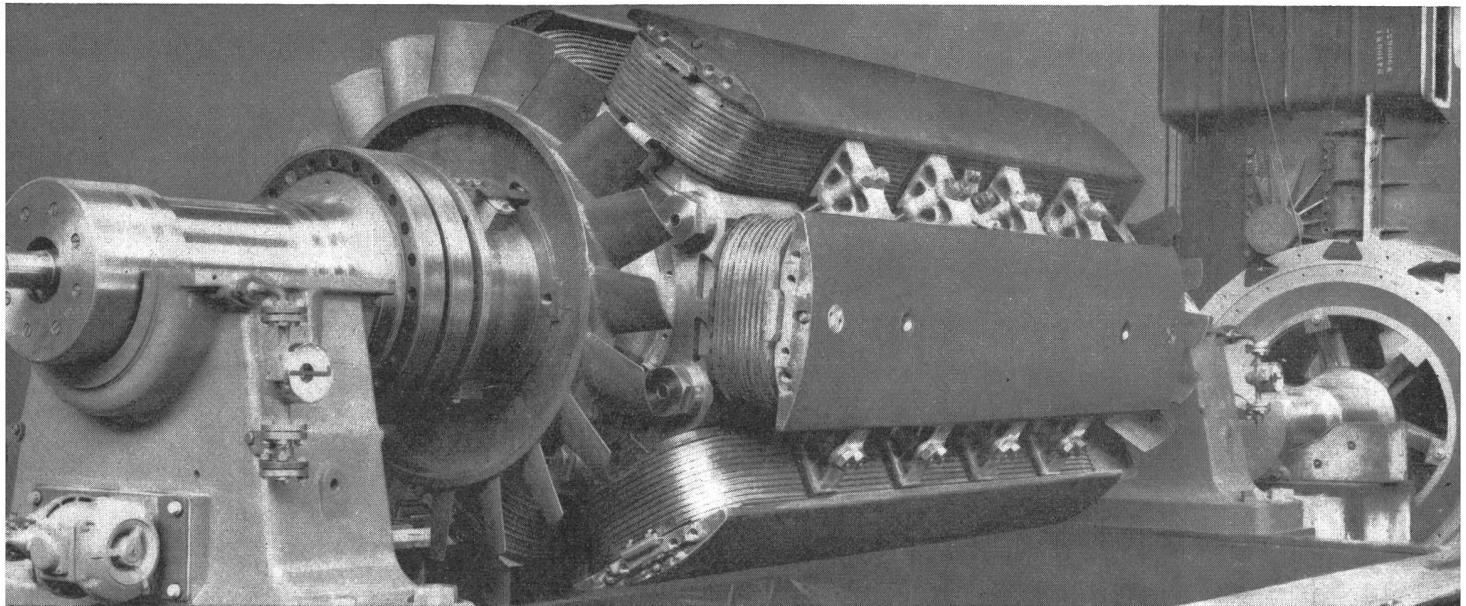
OSRAM



Mit einer Gesamtzahl von
rund 10 Millionen Anzeigen
erscheinen diese Motive
in den 19 bedeutendsten
Tageszeitungen zu
Ihrer Verkaufsunterstützung

Profitieren Sie von dieser
grossangelegten Werbekampagne und
halten auch Sie sich an den Slogan
»Klar sehen — auf OSRAM bestehen»
Auf die Frage »Welche Lichtfarbe
in welchem Raum?» gibt Ihnen unsere
handliche Faltkarte Auskunft.
Verlangen Sie die nötige Anzahl für
sich und Ihre Mitarbeiter
bei uns oder bei unserem Reisevertreter

Für die gesamte Elektro- Technik



**Isolationen für den Motoren-, Generatoren- und
Transformatorenbau**

Wicklungsdrähte und isolierte Leiter aller Art

Soflex-Kabel für Stark- und Schwachstrom

Isoliermaterial für den Apparatebau

Keramische Isolierteile

**Unser Beratungsdienst steht Ihnen jederzeit zur
Verfügung**

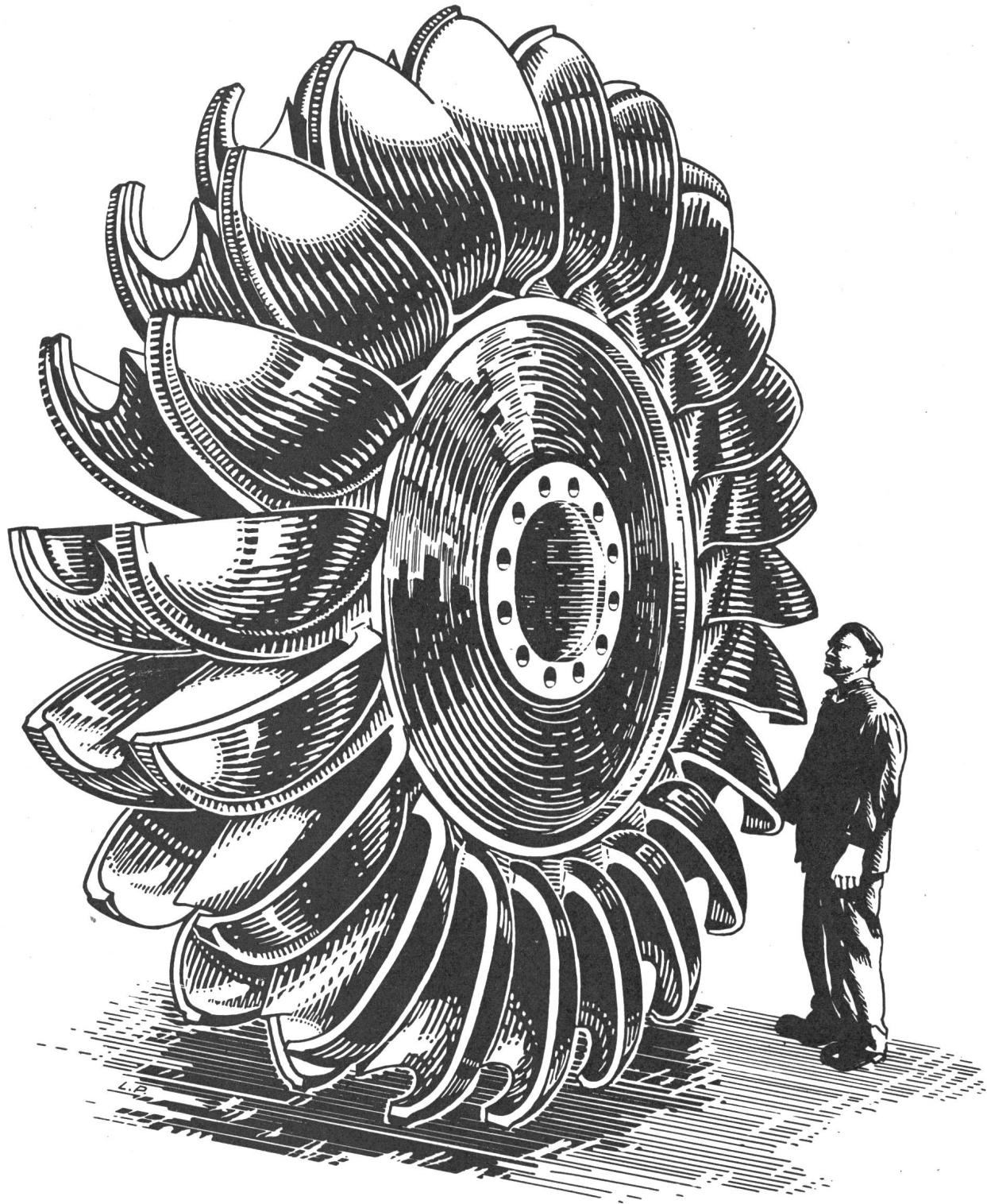
Schweizerische Isola-Werke

**Breitenbach/SO
Tel. 061/8014 21**

TURBINES HYDRAULIQUES

KAPLAN - FRANCIS - PELTON

Pour toutes chutes et tous débits



CHARMILLES

ATELIERS DES CHARMILLES S.A., GENÈVE



W·MOOR AG

ELEKTRO-INDUSTRIE BEDARF
Zürich 1 Usterstrasse 14 Telephone (051) 258880

Das Höchste an Zuverlässigkeit = Erfolg

metallux

**Metallfilm-
Präzisions-Widerstände**

**Schweizerfabrikat für
höchste Ansprüche**

Stabil

Zuverlässig

Tropensicher

Kurzfristig lieferbar



Metallfilm-Präzisions-Widerstände

Kappenlose solide erprobte Konstruktion mit Trägerkörper aus Spezialkeramik, homogener Metallfilm auf Chrom-Nickel-Basis im Hochvakuum aufgedampft, axiale Drahtanschlüsse, Wertaufdruck bzw. Farbcode.

Einige wesentliche Merkmale:

Stabilität

Abweichung $\leq 0,1\%$ nach 5000 h Nennlast und 70 °C Umgebungstemperatur

4 Temperaturkoeffizienten

kleinster Tk $\leq 15 \cdot 10^{-6}/\text{°C}$

7 Toleranzklassen

kleinste Toleranz 0,1%

Belastbarkeit

1/16 W – 1000 W

Ohmwerke

beliebig zwischen 0,5 Ω und 100 M Ω

Rauschpegel

$\leq 0,1 \mu\text{V/V}$

Dauerbelastbarkeit

100% bei 125 bzw. 70 °C Umgebungstemperatur



Präzisionswiderstand nach MIL-R-10509/C-C und CEI 115, extreme Stabilität für höchste Ansprüche im Raketenbau, Präzisions- und Militärgeräten, hohe Umgebungstemperatur

CASE 1/2W
100Ω 05% P.P.C.

Präzisionswiderstand nach MIL-R-10509/C-B und CEI 115, hohe Stabilität für hochwertige Präzisions- und Militärgeräte

AT1/2W

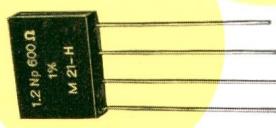
Standardwiderstand nach DIN 41400, Kl. 0,5 für professionelle- und Labor-Geräte, zur Ersetzung von Kohleschicht-Präzisions- und Drahtwiderständen

AF1/2W

Miniaturlwiderstand mit Farbcode für gedruckte Schaltungen und professionelle Geräte



Präzisionswiderstand nach MIL-R-10683/A, speziell induktionsarm für hohe Frequenzen



Leistungswiderstand nach MIL-R-11804/B, 100facher Impulsbelastbarkeit

Dämpfungsglieder nach MIL-R-11/C und CEI 115 für NF- und HF-Übertragungstechnik

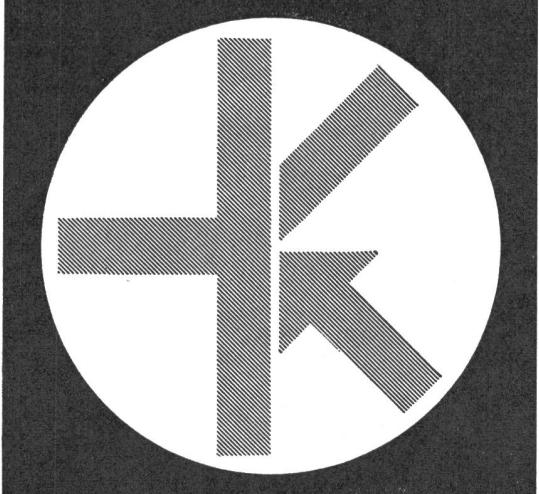
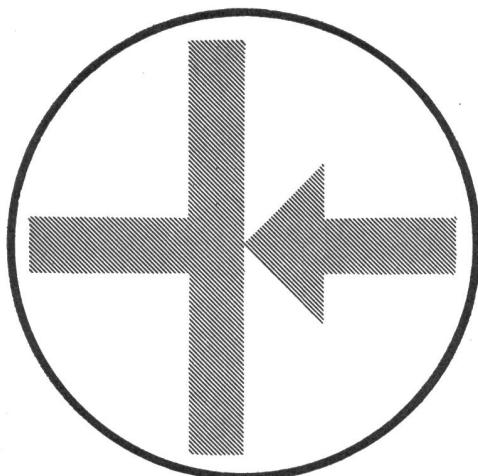
Verlangen Sie kostenlose Beratung durch unsere Spezialisten. Auf Wunsch senden wir Ihnen gerne ausführliche Unterlagen mit Preisen.

W-MOOR AG

E L E K T R O - I N D U S T R I E B E D A R F
Zürich 1 Usteristrasse 14 Telefon (051) 25 88 80

PHILIPS

Dioden Transistoren

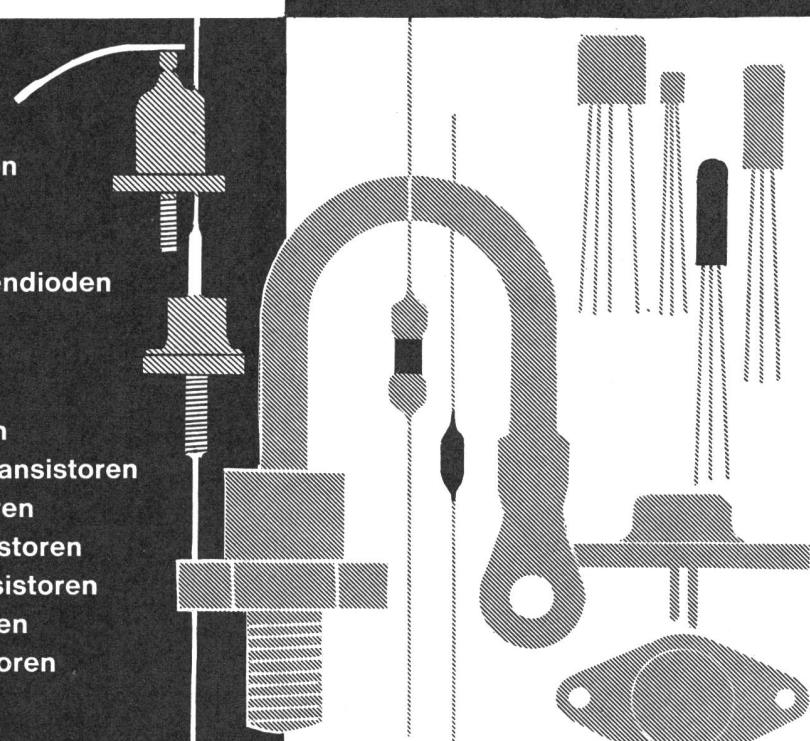


- Golddrahdioden
- Spitzendioden
- Zenerdioden
- Leistungsflächendioden
- Photodioden
- Siliziumdioden
-
- NF-Transistoren
- Hochfrequenztransistoren
- Schalttransistoren
- Leistungstransistoren
- Vierschichttransistoren
- Phototransistoren
- Siliziumtransistoren



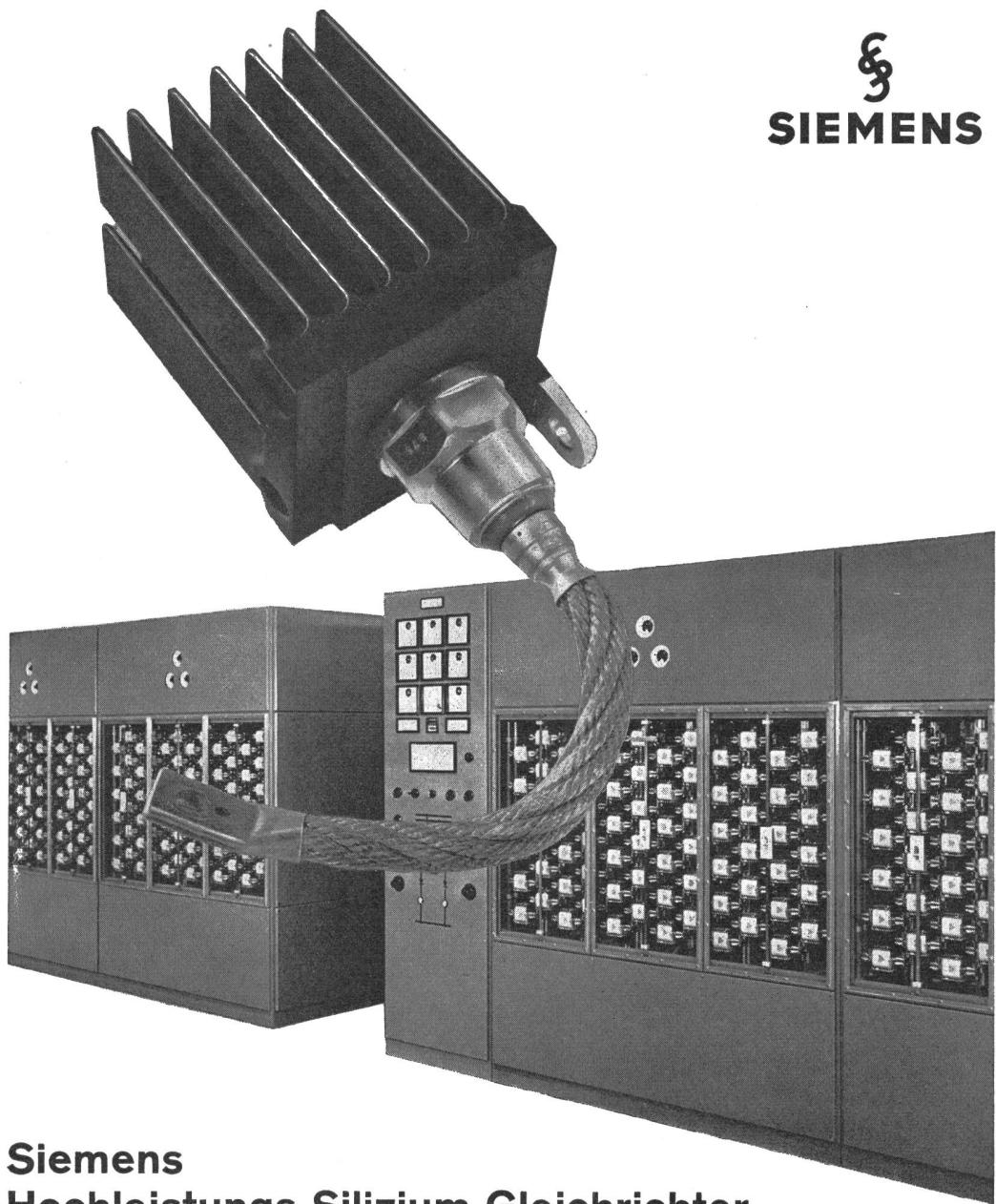
PHILIPS AG. ZÜRICH

Abt. Halbleiter und Baueinheiten
Telephon 051/25 86 10 27 04 91





SIEMENS



Siemens Hochleistungs-Silizium-Gleichrichter

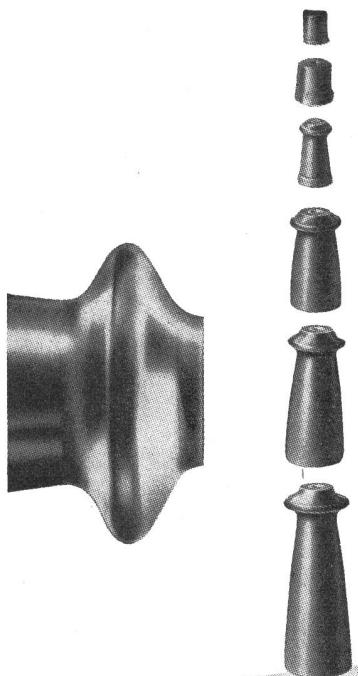
Nach mehrjähriger Entwicklung und Erprobung haben Siemens Hochleistungs-Silizium-Gleichrichter dank ihrer erstaunlichen Vorteile viele Anwendungsbereiche erobert, die bisher anderen Gleichrichtern vorbehalten oder überhaupt für Halbleiter-Gleichrichter verschlossen waren.

Bereits gelieferte oder im Bau befindliche SSW-Silizium-Gleichrichteranlagen:
für die chemische Industrie über 850 000 kW
für Bahnspeisegleichrichter über 127 000 kW
für Triebfahrzeuge über 385 000 kW
für industrielle Anwendung über 30 000 kW

Referenzen und unverbindliche Angebote durch die Firma mit der grössten Erfahrung

SIEMENS ELEKTRIZITÄTSERZEUGNISSE AG, ZÜRICH · LAUSANNE

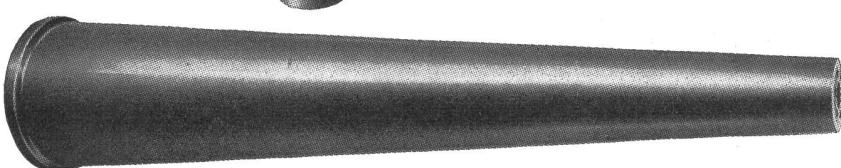
Stützisolatoren aus Araldit *



nach S E V - Normen



- Erhöhte, gleichmässige Festigkeit bei kleinerem Durchmesser.
- Dank der elastischen Struktur des Materials sind sie unempfindlich gegen normale Temperaturwechsel und halten grosse Stösse, wie sie bei Kurzschlägen auftreten, aus.
- Absolut massgenau, daher untereinander auswechselbar.
- Grosse Kriechfestigkeit weil unhygroskopisch und säurefest.
- Eingegossene Befestigungsarmaturen, daher keine Luftzwischenräume die bei Ionisierung Radiostörungen verursachen.
- Keine Bruch- und Rissgefahr, selbst bei einem Leistungslichtbogen-Ueberschlag.



Normalausführungen :

kV	kg
1	750
1,5	1250
7,2	400
12	400
12	750
12	1250
24	400
24	750
24	1250
24	2000
24	3500/2000
24	8000/5000
30	750
30	1250
45	750
52	400
52	750
60	750
72,5	400
72,5	750
170	2000

Nennspannung
Umbuchfestigkeit

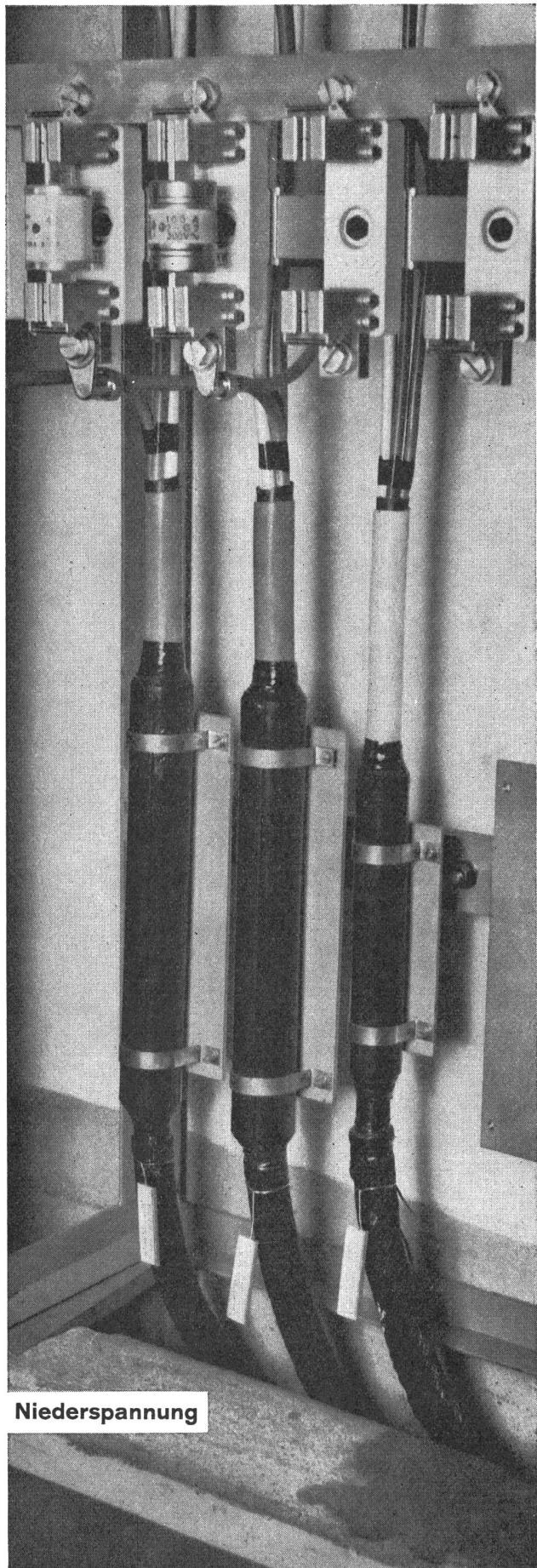
Unsere Prospekte sind
zu Ihrer Verfügung

* Araldit ist eine der CIBA
geschützte Marke



GARDY SA GENF
TELEPHON (022) 25 02 26

FABRIK ELEKTRISCHER APPARATE
HOCH- UND NIEDERSPANNUNG

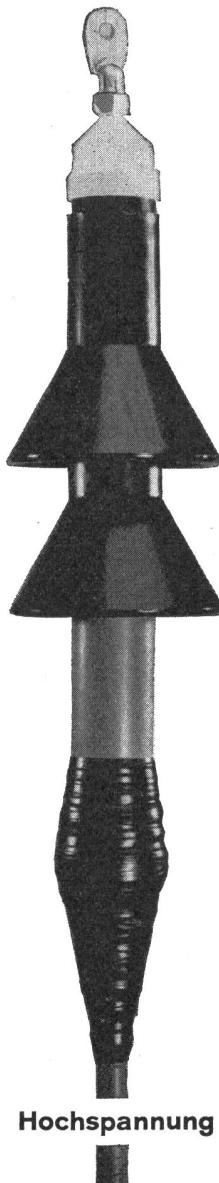


SCOTCHCAST

Endverschlüsse für Nieder- und Hochspannung

bieten diese 8 besonderen Vorteile:

- einfache Montage
- geringer Raumbedarf
- Eignung für Aussen- und Innenmontage
- hohe dielektrische Eigenschaften
- Druckfestigkeit
- zwei Spleissmethoden:
Form-Spleissmethode
für Kabel bis 35 mm Ø,
Druck-Spleissmethode
für grössere
Kabeldurchmesser
- kalthärtendes Epoxyharz SCOTCHCAST 4
zum Schutze von Plastik-isolationen
(vakuumverpackt)
- universelle Methode für
alle vorkommenden
Kabeltypen



Beratung und Offerte durch



Cellpack A.G., Wohlen (AG)
Telephon (057) 62244

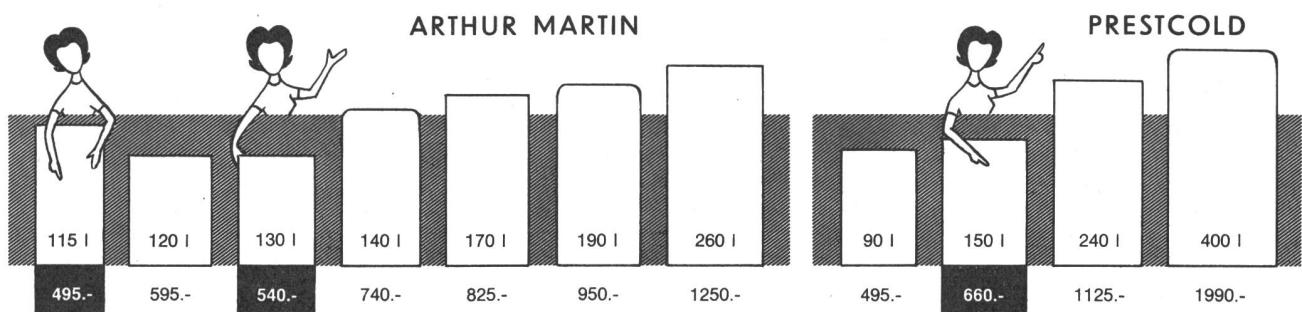


Stets alles zur Hand!



DOUSSE

Ich bin überglücklich, endlich diesen geräumigen Kühlschrank zu besitzen, dessen Inneneinrichtung so besonders praktisch gestaltet wurde. Nun habe ich die Möglichkeit, einmal pro Woche einzukaufen und den gesamten Lebensmittelvorrat für meine grosse Familie darin unterzubringen.



MENA-LUX AG. MURTEN

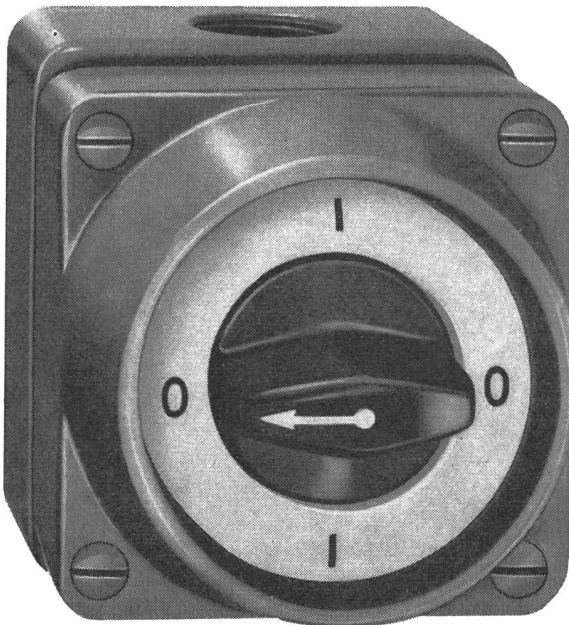
MENA-LUX bietet Ihnen eine besonders grosse Auswahl in Kühlschränken ARTHUR MARTIN und PRESTCOLD. Die Vielzahl der Modelle erleichtert Ihnen, den für Ihre Bedürfnisse geeigneten Kühlschrank zu wählen. Und zu welch vorteilhaften Preisen!

Auskünfte und Verkauf im guten Fachgeschäft.



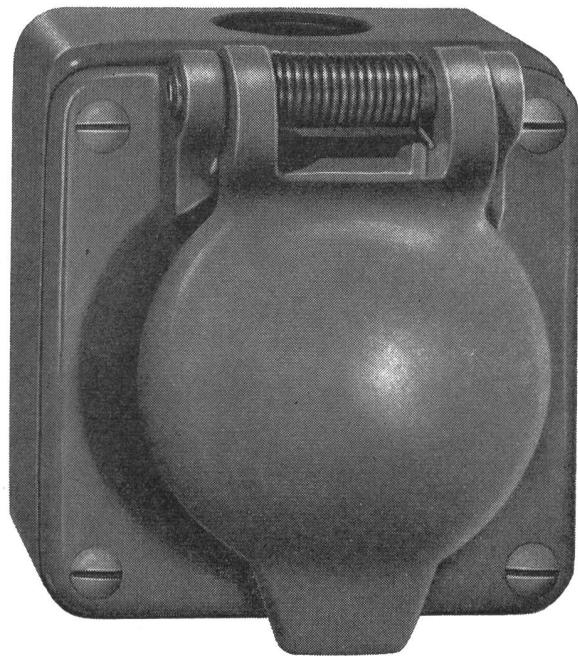
Drehschalter und Steckdose,
in Leichtmetall,
grau farbgespritzt,
für feuchte Räume

Feller



Adolf Feller AG Horgen

Série 8600AG Grösse:75/82 mm



8203 AG Grösse:75/82 mm

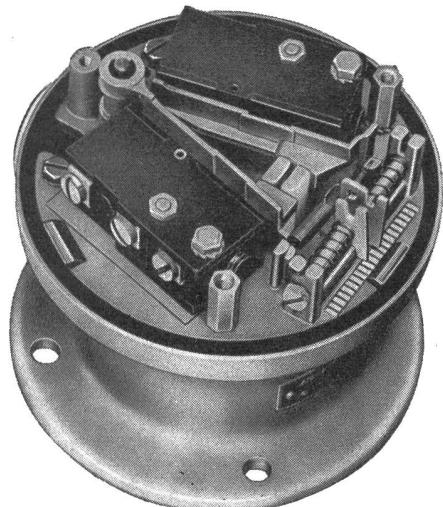
AEG

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 5910

An die Mastenverbraucher der Schweiz

Wie schützt man die neuen Stangen, welche mit **U.A.**, **U.A.R.**, **U.A.30** und **U.A.S.** grundimprägniert worden sind, am wirksamsten gegen den vorzeitigen Befall durch **Moderfäule**?

1. Durch Anbringen des «**Cobra-Stockschutzes**» mit der Spezial-B-Mischung. Seit 1949 wurden in der Schweiz über 350000 Stangen nach dem «**Cobra-Impfstichverfahren**» nach- und grundimprägniert.
2. Die kleinen Mastenverbraucher bevorzugen die selbstklebende Wolmanit-Schaumstoffbandage mit dem erprobten Salzkissen mit Wolmanit T.S.K. (von der Kommission des VSE für Stangenimprägnierung empfohlen).



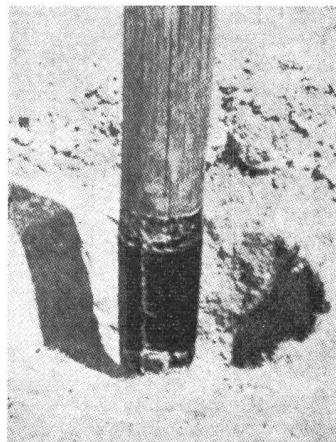
Den Anfang der Bandage mit den mitgelieferten Reißzwecken anheften



Mit gleichmässigem Zug um den Mast wickeln



Pappkern entfernen und die Bandage fest andrücken



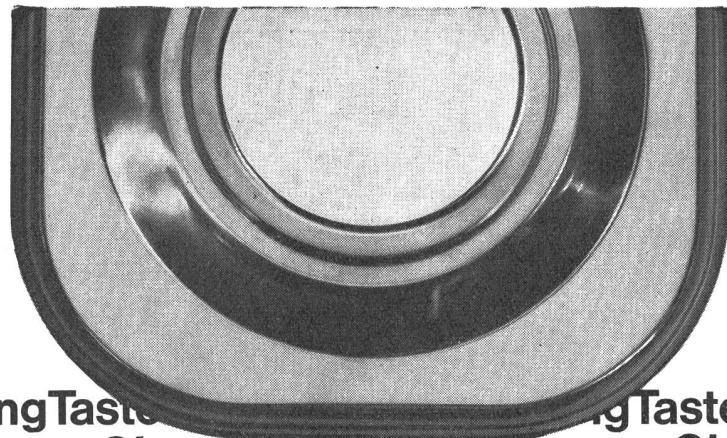
Fertig montierte Bandage

30 Jahre Erfahrung in der Neu- und Nachimprägnierung von Leitungsstangen.

Auskunft über den Befall von Salzstangen durch „Moderfäule“ erteilt die Firma

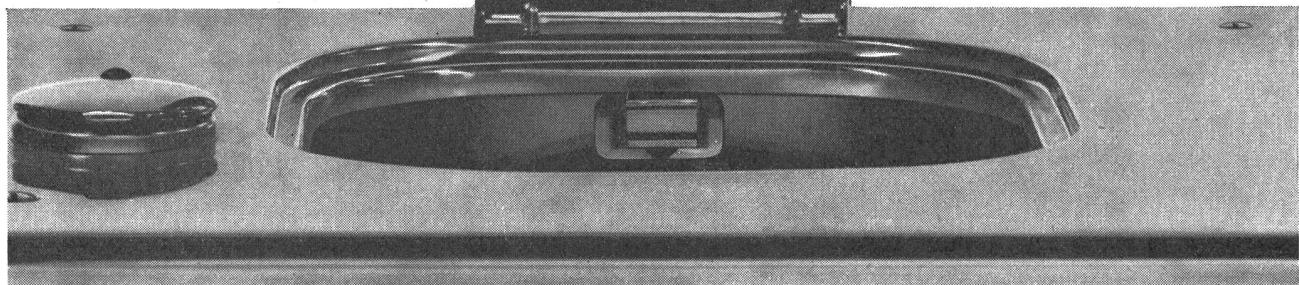
Hans Scheidegger, Holzimprägnierungen, Bern

Chutzenstrasse 57 Tel. Büro (031) 45 40 63 Tel. Privat (031) 45 19 81



Obeneinfüllung Tastenbedienung
Tastenbedienung Obeneinfüllung
Obeneinfüllung Tastenbedienung

Tastenbedienung Obeneinfüllung
Obeneinfüllung Tastenbedienung



Der Qualitäts-Waschautomat der Verzinkerei Zug AG Tel. (042) 4 03 41

Unimatic

Magnetisch-regulierte Gleichrichter-Geräte

auch für die

Galvanotechnik

Statische Regulierung

= grössere Betriebssicherheit
und Lebensdauer

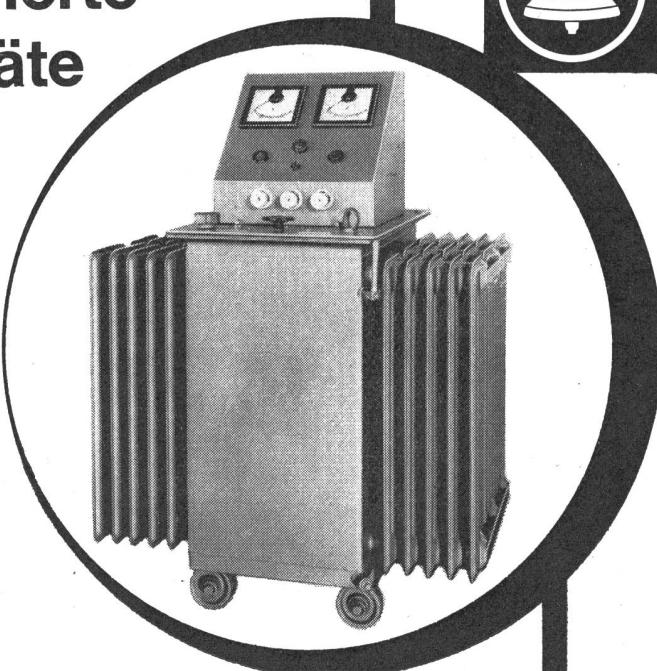
Strom- oder Spannungsstabilisierung

= Präzisionsarbeit

Luft- oder ölgekühlte Ausführung

Mit oder ohne Fernsteuerung

Selen oder Silizium



Standard Telephon und Radio AG.

Zürich 4 Verkaufsabteilung
Zweierstrasse 35 Tel. 051 / 25 45 10

1766



**ALBISWERK
ZÜRICH A.G.**

Mithören — Mitsprechen

ALBIS - CHEFSTATIONEN

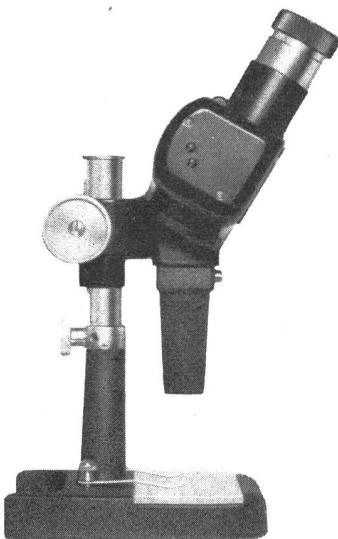


Vielseitige Verbindungen mit ALBIS-Chefstationen

Wir senden Ihnen gerne unsere Druckschrift über die neuen ALBIS-Chefstationen mit Zweifarben-Leuchttasten.

A L B I S W E R K Z Ü R I C H A . G . Z Ü R I C H 9 / 4 7
Vertretungen in Bern, Lausanne und Zürich

**Kern-Stereo-Mikroskop,
das vielseitige Prüf- und Meßinstrument
für alle Industriezweige**



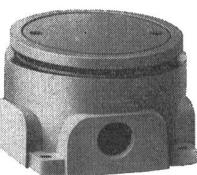
Aufrechtes, seitenrichtiges, stereoskopisches Bild. Großer Abstand zwischen Objektiv und Objekt. Auswechselbare Objektive mit 7-100 facher Vergrößerung. Strichplatten für die Verwendung als Meßmikroskop. Verschiedene Stativ-Ausführungen. Niedriger Anschaffungspreis für die Grundausstattung, die sich entsprechend den Bedürfnissen beliebig erweitern läßt.



Kern & Co. AG Aarau

Bodenanschlüsse für Geschäftshäuser

Starkstrom

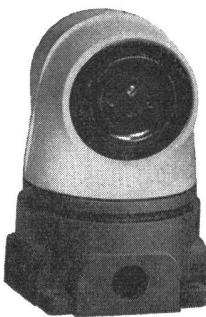


**Bodendose
mit Regulierung zur
bodenbündigen Einstel-
lung des Dosendeckels**

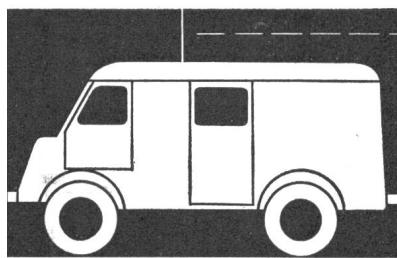
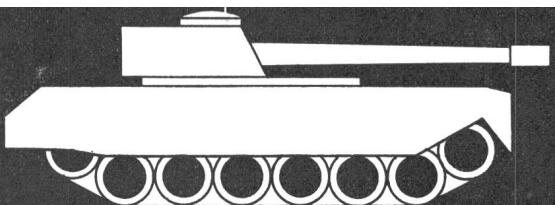
Telephon oder
Schwachstrom



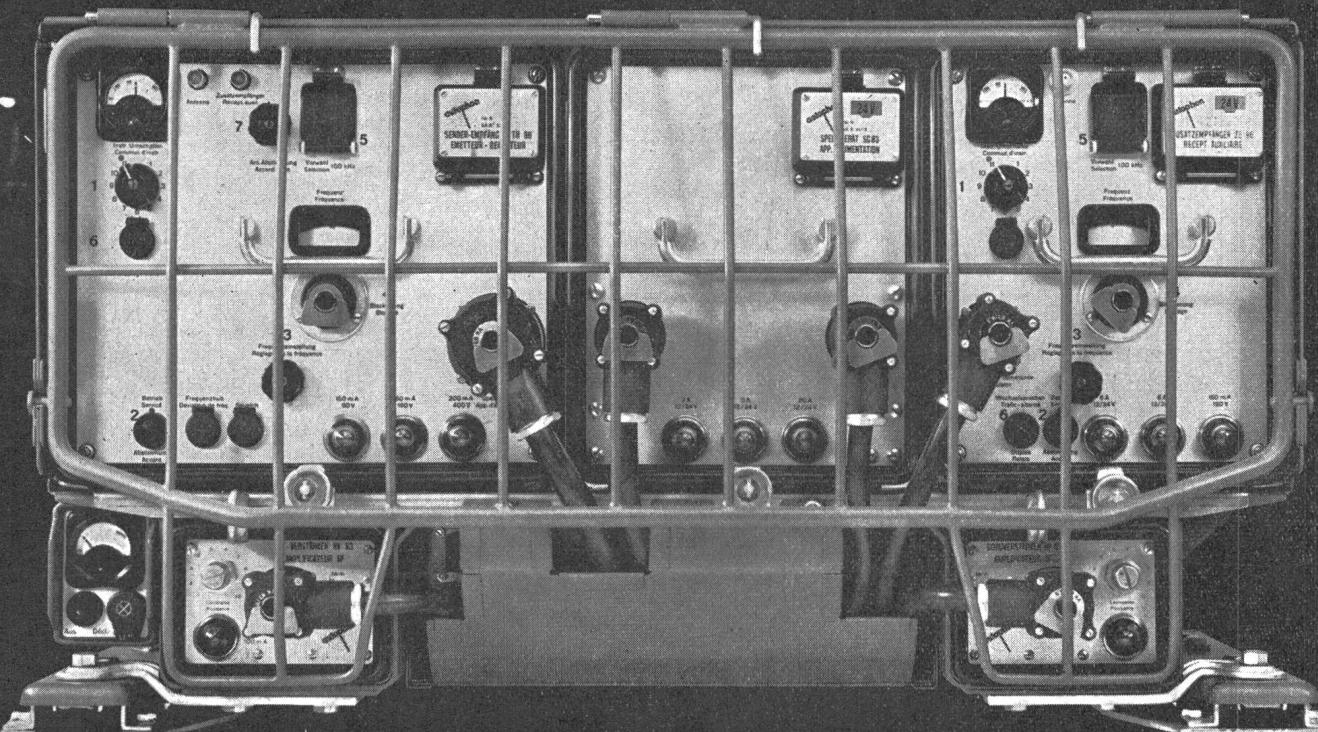
Telephon und
Schwachstrom



OSKAR WOERTZ *Basel*
TEL. (061) 34 55 50

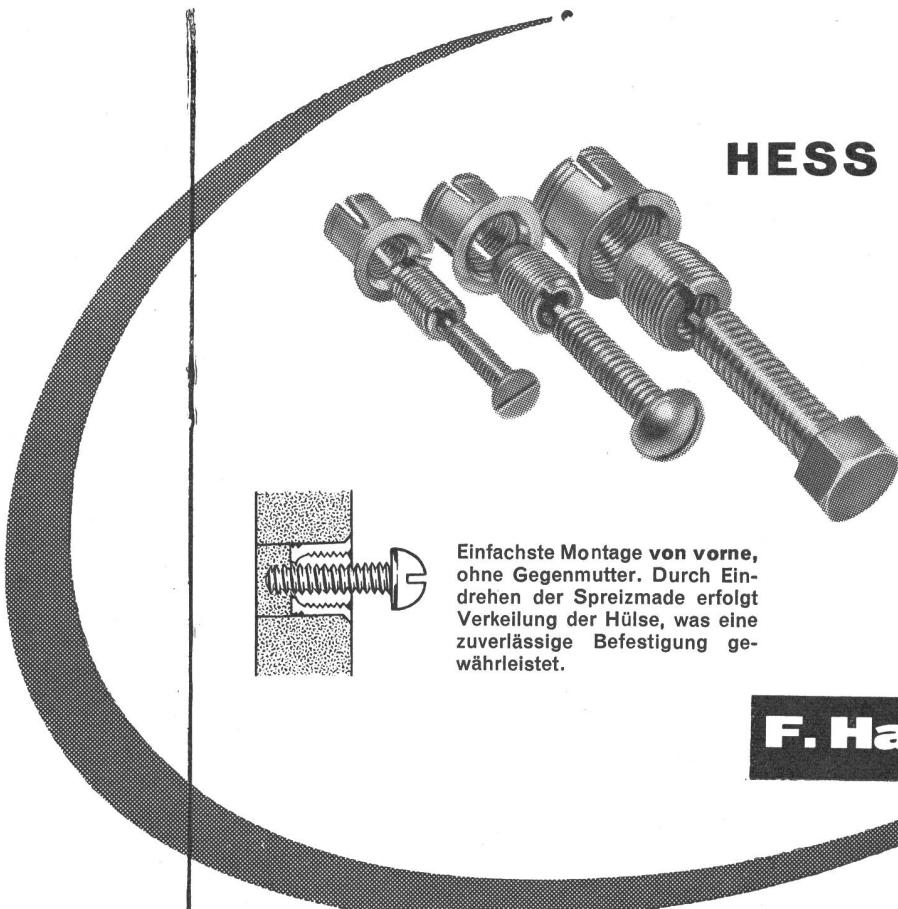


Rasch sichere Verbindung



Die Funkstation SE 407, von der Autophon AG für die Schweizer Armee entwickelt, ist für den Einsatz in Panzern, Kdo-Fahrzeugen, Werkstattwagen usw. gebaut. Sender-Empfänger und Zusatzempfänger sind je für mehr als 100 Kanäle ausgerüstet, von denen sich mehrere vorabstimmen und über das Bedienungsgerät fernauswählen lassen. Speisung aus der Fahrzeugbatterie. Die Anlage ist robust und betriebssicher konzipiert, sie wird im Wechsel- oder Gegensprechverkehr und als Relaisstationingesetzt.

AUTOPHON



Montagen von vorne auf Eternit, Marmor usw. zuverlässig, rasch und sauber mit

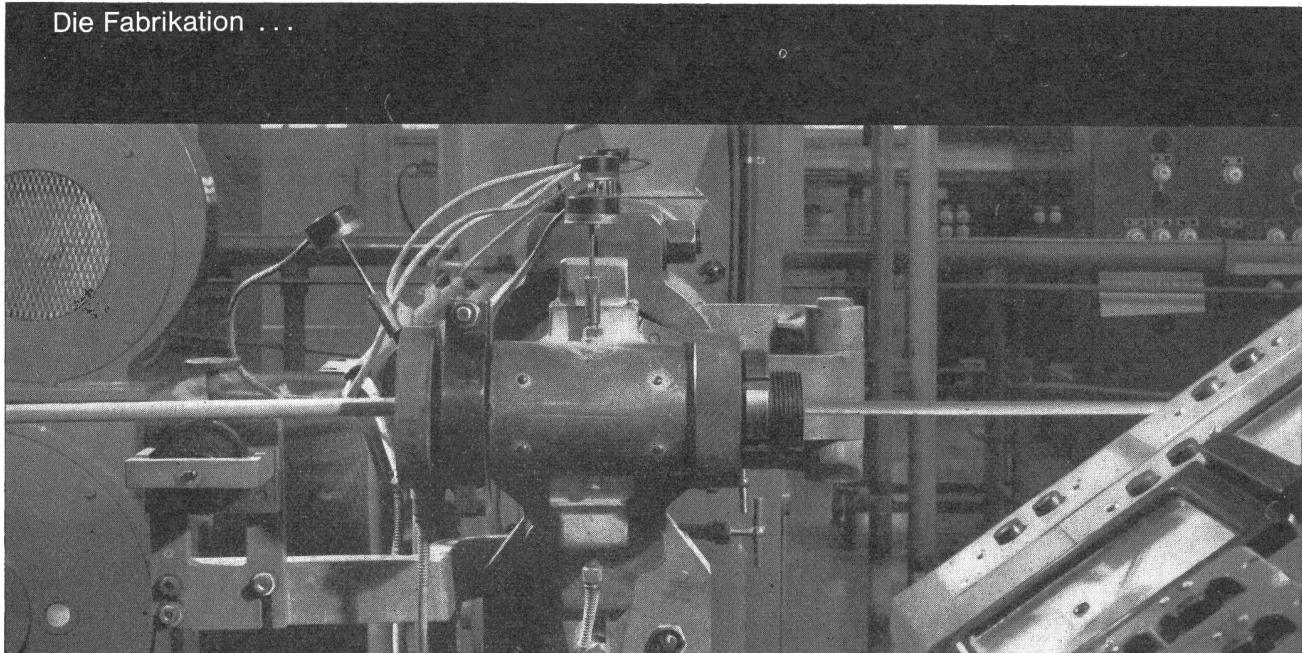
HESS Schraubendübel

Die sinnreiche Konstruktion dieser 3-teiligen Dübel-Schraube, Spreizmade, Hülse+pat., verhilft Ihnen zu Arbeit und Zeit sparenden Montagen aller Apparate, Zähler, Sicherungen, Schilder auf Eternit, Marmor usw. Lieferbar mit Flachkopf-, Rundkopf- oder Sechskantschrauben. Wir schicken Ihnen gerne Muster und Offerte.

F. Hartmann AG

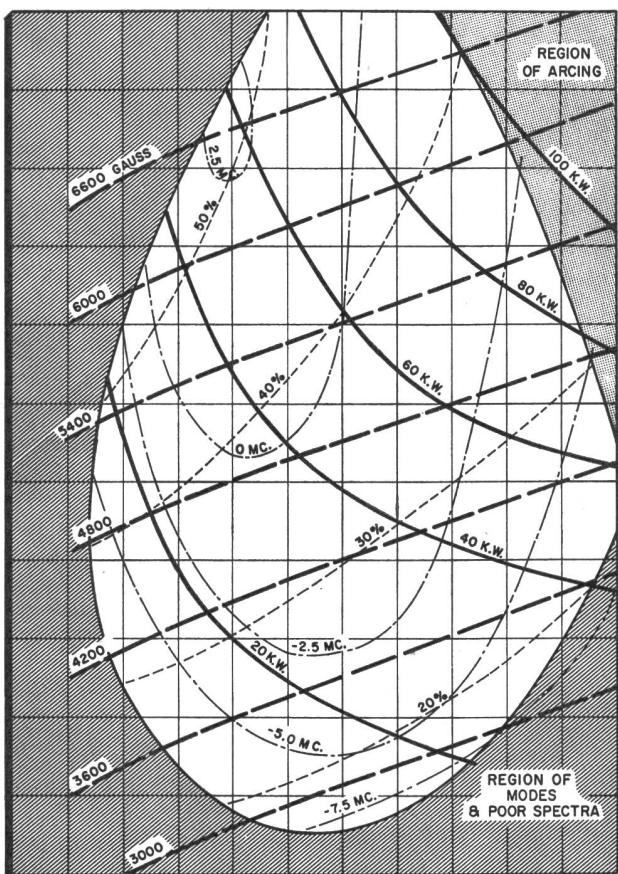
Elektrotechnische
Bedarfsartikel en gros
Zürich
Löwenstrasse 32
Telephon 051/271515

Die Fabrikation ...



von elektrischen Drähten und Kabeln verlangt heute besondere Sorgfalt und Erfahrung. Beides, vereint mit den modernsten Maschinen und Einrichtungen, verhilft uns zur Herstellung unserer weiterum geschätzten Produkte

WILDEGG KUPFERDRAHT-ISOLIERWERK
AKT.-GES. WILDEGG

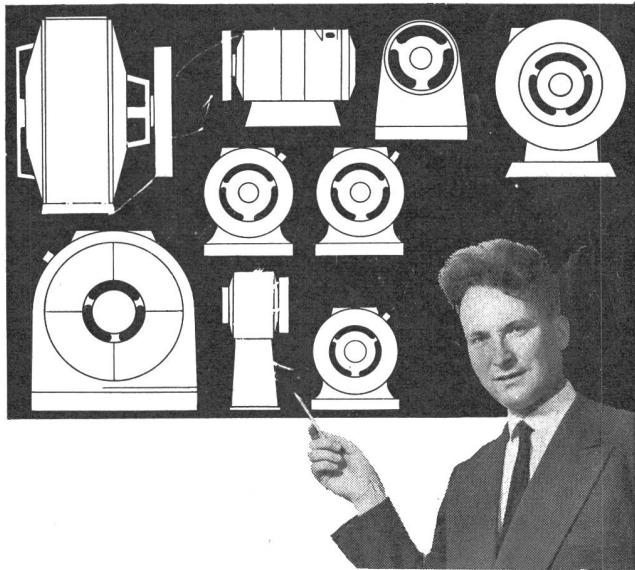


RAYTHEON

Magnetrons
Klystrons
Amplitrons/Stabilotrons
«O» Type Backward Wave Oscillators
«M» Type Backward Wave Oscillators
Traveling Wave Tubes
Crossed Field Amplifiers
Infrared Detectors
Ferrite Devices
Ceramics
Power and Pulse Transformers
Test Equipment

Sorensen-Ardag

Zürich 4 Kernstrasse 8
 Tel. (051) 27 30 60



In einer grossen Weberei in der Ostschweiz werden 760 verschiedene Elektromotoren mit ASEOL LITEA geschmiert.

Der Kunde schreibt:

«... dass wir seit 5 Jahren zur Kugellagerschmierung nur noch ASEOL LITEA verwenden, mit welchem wir nur gute Erfahrungen machen. Es sind bei uns allein ca. 760 Elektromotoren mit Wälzlagern, in der Grösse von 0,5 bis 24 PS im Betrieb, die zum Teil 3—4 Jahre in 2-Schichtbetrieb ohne Nachschmierung ge laufen sind.»

ASEOL LITEA ist das betriebssichere Einheitsschmierfett für Gleit- und Wälzlager. Es bietet besondere wirtschaftliche Vorteile:

- rationelleren Einkauf
- geringeren Fettbedarf
- weniger Wartung und Schmiergeräte
- weniger Verwechslungen und Schäden
- einfacherere Lagerhaltung



Verlangen Sie die ausführliche Dokumentation.

ASEOL LITEA

Mehrzweckfett für Gleitlager und Wälz lager

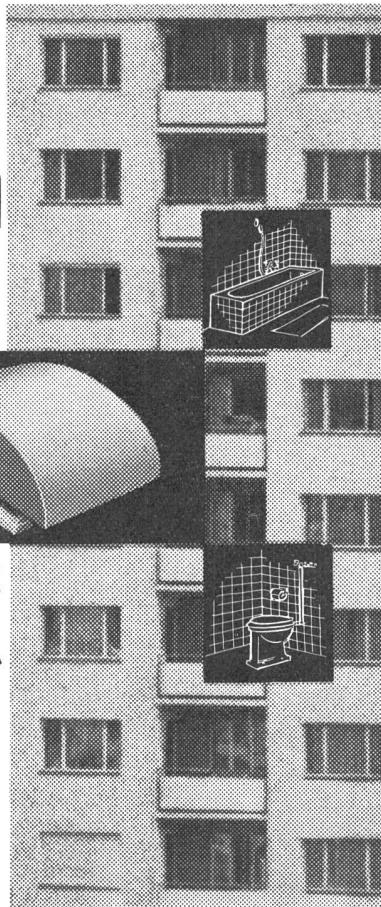
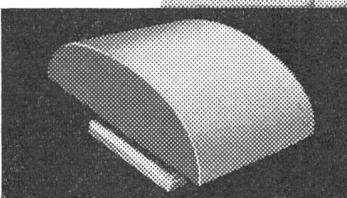
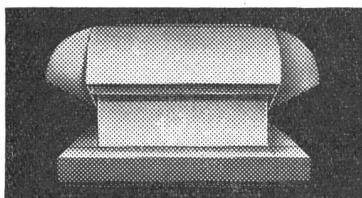
ADOLF SCHMIDS ERBEN AKTIENGESELLSCHAFT BERN

Architekten, Bauherren — Achtung!

WOODS

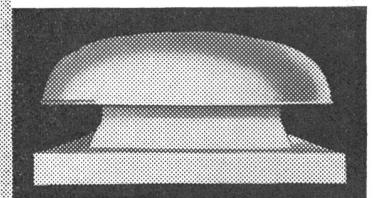
Dachventilatoren

die technisch einwandfreie und zudem
preisgünstige Lösung für die zentrale
Ventilation von Wohnbauten



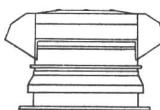
Die wirksame Entlüftung gefange-
ner Badezimmer und WC's ist
kein Problem mehr, wenn WOODS-
Dachventilatoren verwendet wer-
den. Gerüche, Dampf, etc. wer-
den sofort abgesogen und die
Räume bleiben frisch und sauber

- ★ In der Schweiz seit Jahren be-
währt.
- ★ Grösste Auswahl mit Förde-
leistungen von $900 \text{ m}^3/\text{h}$ bis
 $46\,000 \text{ m}^3/\text{h}$.
- ★ Einfache Montage und War-
tung.
- ★ Minimale Betriebskosten.

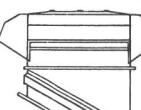


73

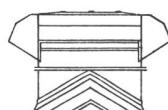
Aus dem grossen Fabrikationsprogramm in
WOODS-Dachventilatoren lässt sich für jedes
Dach, für jeden Bau, der richtige Typ finden.



Flachdach



Schrägdach



Giebelaufbau



Verlangen Sie heute noch Pro-
spekte und ausführliche Offerte
über WOODS-Dachventilatoren...
Qualitätsprodukte der grössten
Ventilatoren-Fabrik Europas.

A. WIDMER AG., ZÜRICH 3/36
Sihlfeldstrasse 10
Telefon (051) 33 99 32-34



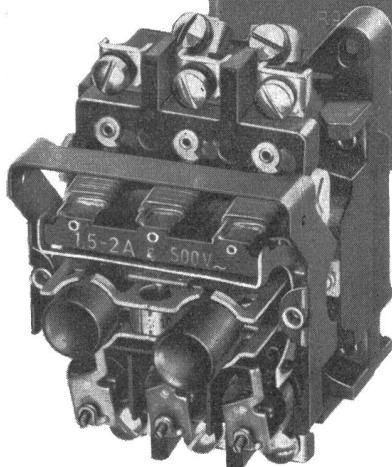
SIEMENS

MOTORSCHUTZSCHALTER

Typ R 920 III 6 an
bis 6 A, 500 V
Einstellbereiche
von 0,18 bis 6 A

SEV geprüft

wieder ab
Lager lieferbar



Einsatzelement mit
Bimetall- und
Kurzschluss-Auslöser

Die neue Baureihe R 920 vereinigt Motorschutz und Kurzschluss-Schutz

Die Typen für 15-25-40 und 60 A sind nach dem Baukastenprinzip aufgebaut, so dass jede nur mögliche Kombination und Bauform ausgeführt oder nachträglich noch ergänzt werden kann. Kurzschluss-Abschaltleistung bis 4300 kVA

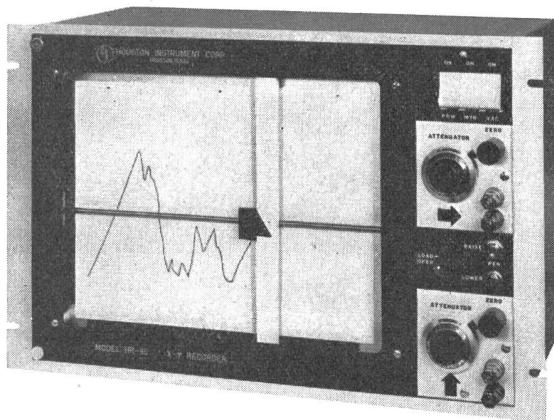
Verlangen Sie bitte unsere Preisliste!

SIEMENS
ELEKTRIZITÄTSERZEUGNISSE AG

Zürich Bern Lausanne

Generalvertretung für die Schweiz der
SIEMENS-SCHUCKERTWERKE AKTIENGESELLSCHAFT
Berlin Erlangen

NEUER VIELSEITIGER X-Y SCHREIBER HR-95



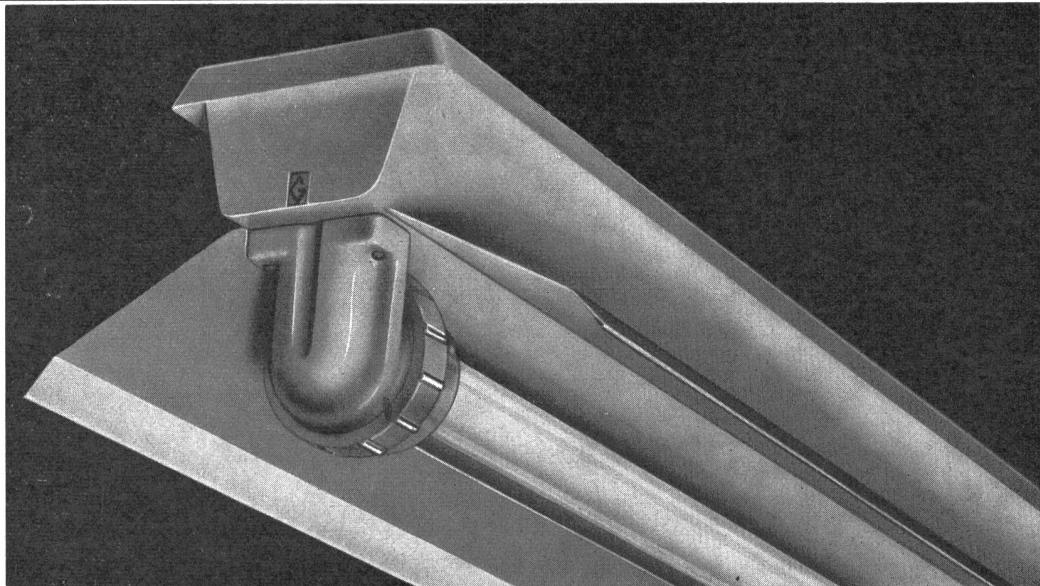
Beachten Sie die Vorteile

- Genauigkeit 0,25 %
- aufgebaut nach Baukastensystem, Tisch oder Schalttafelmodell
- Verstärker auf beiden Achsen voneinander unabhängig und gegeneinander austauschbar
- Einbau der Zeitbasis durch Zusatzeinheit jederzeit möglich (0,1 s/cm, 1 s/cm, 10 s/cm)
- 3 wählbare Einbau-Einheiten für Eingang
- normales A4- oder A3-Papier verwendbar
- automatisches Federhebersystem; leicht auswechselbare Federnsysteme für Mehrfarbenregistrierungen
- vorteilhafter Preis — schnelle Lieferung

Ausführliche Unterlagen durch

KONTRON AG., ZÜRICH 9/48

Albulastrasse 39 Telephon (051) 54 01 50



Nr. 82.211 / 40 TFR b

Wir führen viele Nassraumleuchten
Verlangen Sie unsere Offerte, wir beraten Sie gerne



Karl Gysin & Co. AG., Basel 4

Fabrik technischer Leuchten
Lichttechnisches Beratungsbüro
Lothringerstr. 30, Tel. (061) 43 01 20

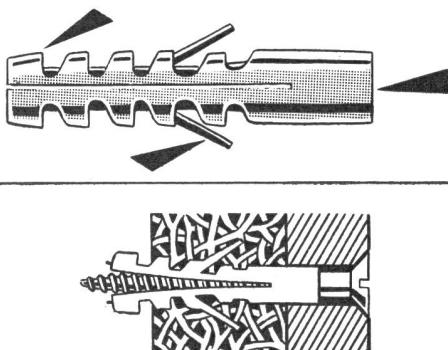


NYLON
TAMPONS
S

TUFLEX SA.

Machines Outils Tampons
Eichstrasse 29 Glattbrugg/ZH.
051 / 83 69 66

ON PEUT SE FIER AUX TAMPONS EN NYLON TUFLEX S



tenue parfaite en tous matériaux grâce aux dents profondes et aux languettes empêchant toute rotation

convient aussi bien pour montage normal ou **traversant** pour **vis à bois**, d'où stockage simple

seulement 8 grandeurs de tampons pour vis de Ø 2,5 à 15 mm et longueurs quelconques

sont en **nylon**, donc indestructibles, résistants aux coups, insensibles au vieillissement et à la corrosion.

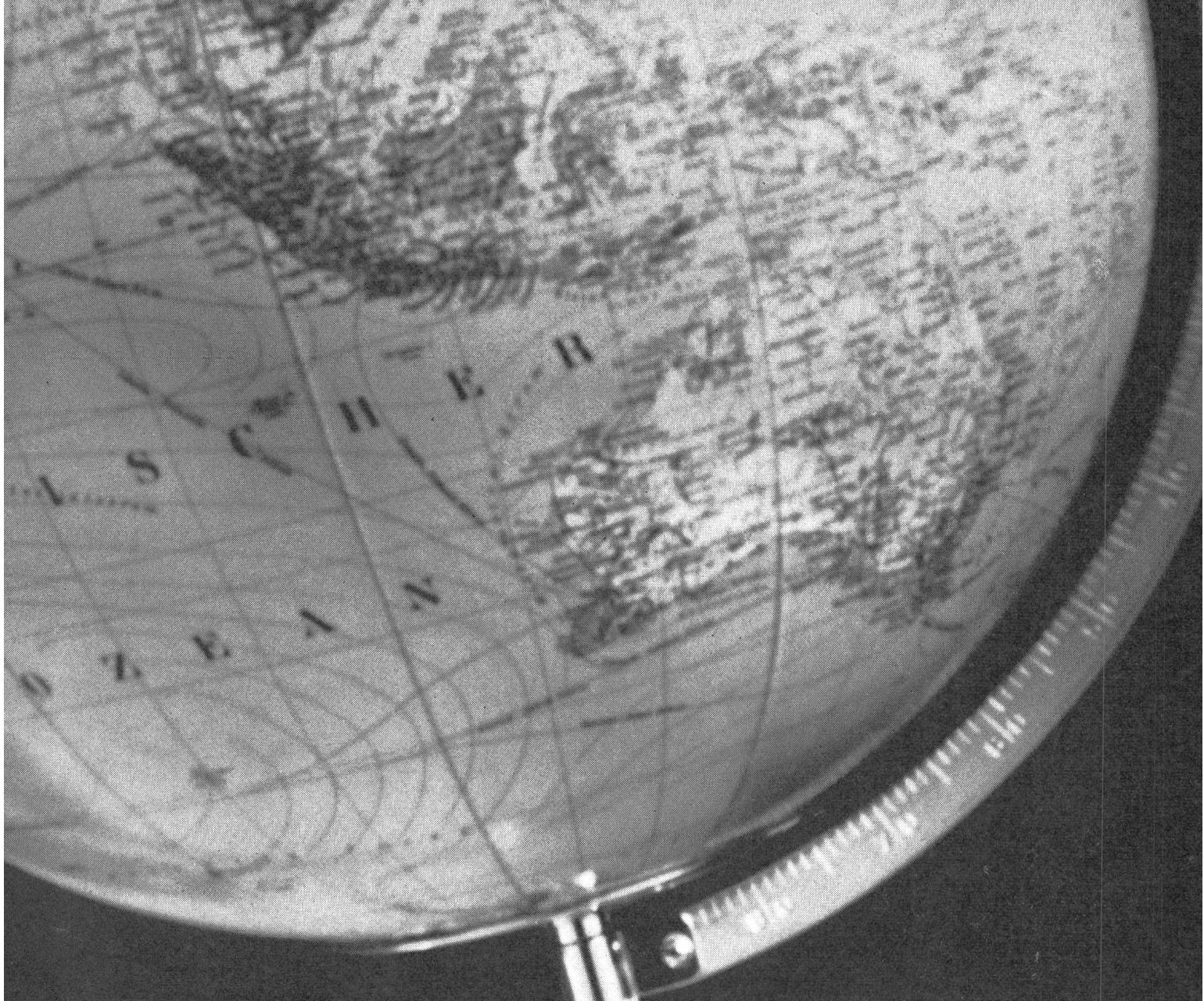
Autres éléments de fixation en **nylon** pour les entreprises travaillant le bois :

tampons basculants pour plafonds creux, montage d'un nouveau genre étonnamment simple

ancres pour fixations sur panneaux, parois et plafonds minces ayant derrière eux un espace vide ou une matière isolante.

Demandez échantillons et prospectus

Livrables aussi par les grossistes UFE



PR 2 / 19

klein wird die welt

Seit 110 Jahren

Distanzen schrumpfen dank der modernen Nachrichtentechnik. Länder und Kontinente werden augenblicklich überbrückt. Was einst unmöglich schien, ist heute selbstverständlich.

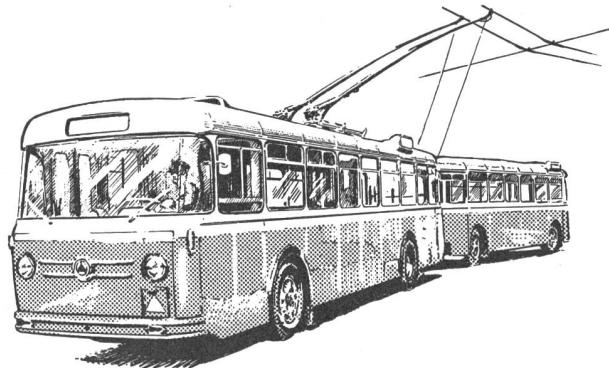
An dieser Entwicklung sind die Hasler-Werke seit über hundert Jahren massgebend beteiligt. Ein überzeugendes Beispiel ist das elektronische Hasler-TOR-System, ein Apparatur, die Fehler im drahtlosen Fernschreibverkehr entdeckt und automatisch korrigiert.

Dieses Meisterwerk der Technik arbeitet in allen Kontinenten Tag und Nacht, jahrein, jahraus, ohne Unterbruch und ohne Wartung.

Mit solchen Leistungen wollen wir unserer weltweite Kundschaft immer besser dienen.

Hasler^{AG} Bern
WERKE FÜR TELEPHONIE UND PRÄZISIONSMECHANIK

Telephon 031 64 11 11



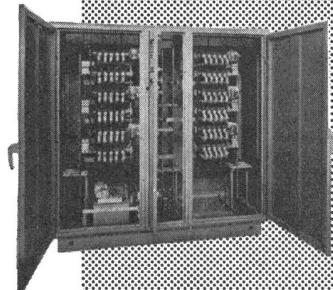
Silizium-Gleichrichter...



**Modernisieren und erweitern
auch Sie Ihre
Gleichstrom-Traktionsanlagen
mit unseren
Silizium-Gleichrichtern**

Einige im Bau befindliche Silizium-Gleichrichteranlagen für die
Traktion:

- Rhätische Bahn, Chur — Schweiz
800 A, 1000 V, 800 kW, für Unterstation Pontresina
- Hamburger Hochbahn, Hamburg — Deutschland
3500 A, 800 V, 2800 kW, für Fahrdrähtspannung
- Drammen Kommunale Trick, Oslo — Norwegen
1500 A, 575 V, 860 kW, für Trolleybusbetrieb
- Elektrizitätswerk Wien — Österreich
2500 A, 825 V, 2060 kW, für Unterstation der Straßenbahn
- Stadtwerke München — Deutschland
2000 A, 660 V, 1320 kW, für fahrbare Unterstation
- Kölner Verkehrsbetriebe, Köln — Deutschland
2000 A, 600 V, 1200 kW, für Fahrdrähtspannung
- Elektrizitätswerk Rotterdam — Niederlande
2 x 2000 A, 640 V, 2560 kW, für Unterstation Waalhaven



**AG. BROWN, BOVERI & CIE.,
BADEN (SCHWEIZ)**

**Unsere Spezialisten stehen Ihnen gerne zur Verfügung
und beraten Sie in allen einschlägigen Fragen.**

113573.VI