

**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

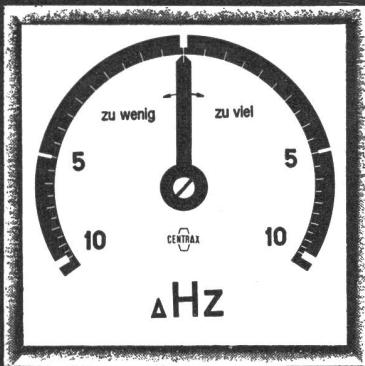


ELEKTROWÄRME DAS HERZ DER ELEKTROWÄRME DAS HERZ DER ELEKTROWÄRME

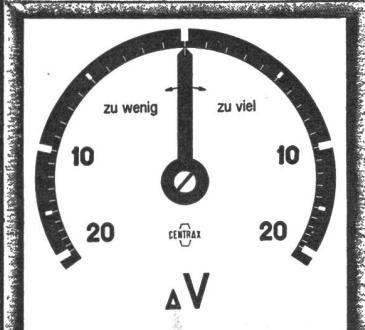
DAS HERZ DER

# Synchronisierung

$\Delta \text{Hz}$



$\Delta V$



$\Delta S$



## CENTRAX-Synchronisiereinheit

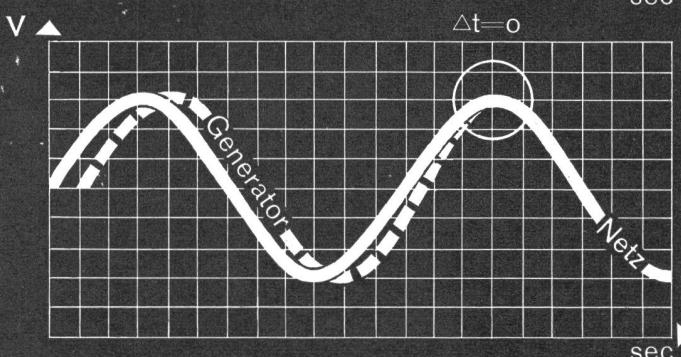
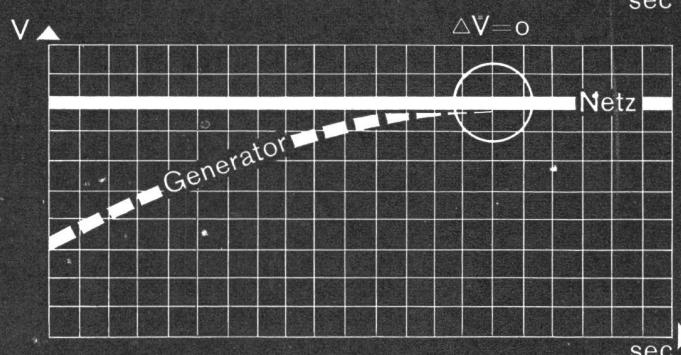
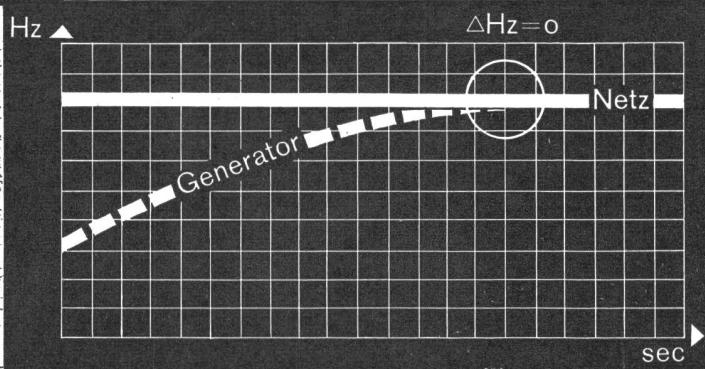
mit:

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

Pauletto VSG



# CAMILLE BAUER

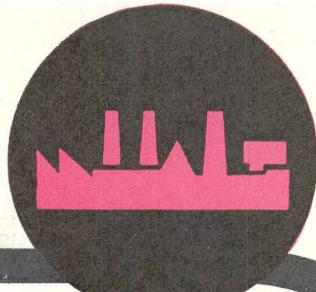
Aktiengesellschaft, Basel



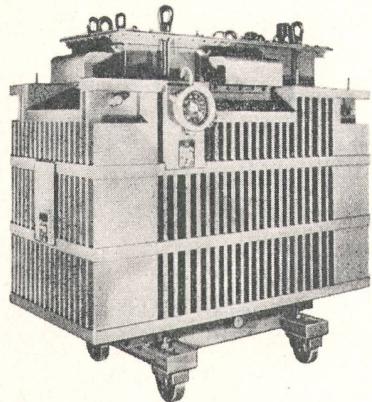
CÂBLE A Gaine ONDULÉE  
EN CUIVRE OU ACIER

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:

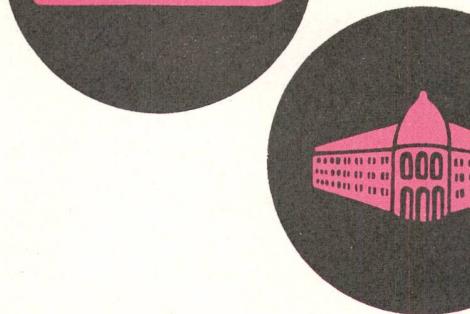
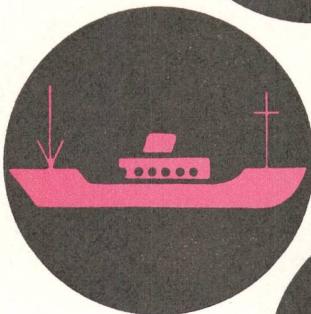
Fabriken, Werkstätten  
(Vielfachverteiler)

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

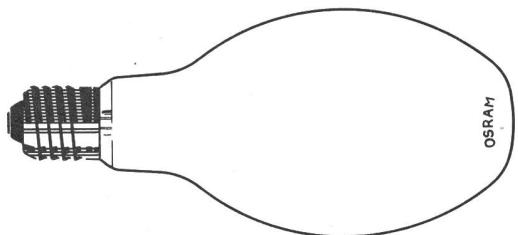
# Klar sehen – auf **OSRAM** \* bestehen

\*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



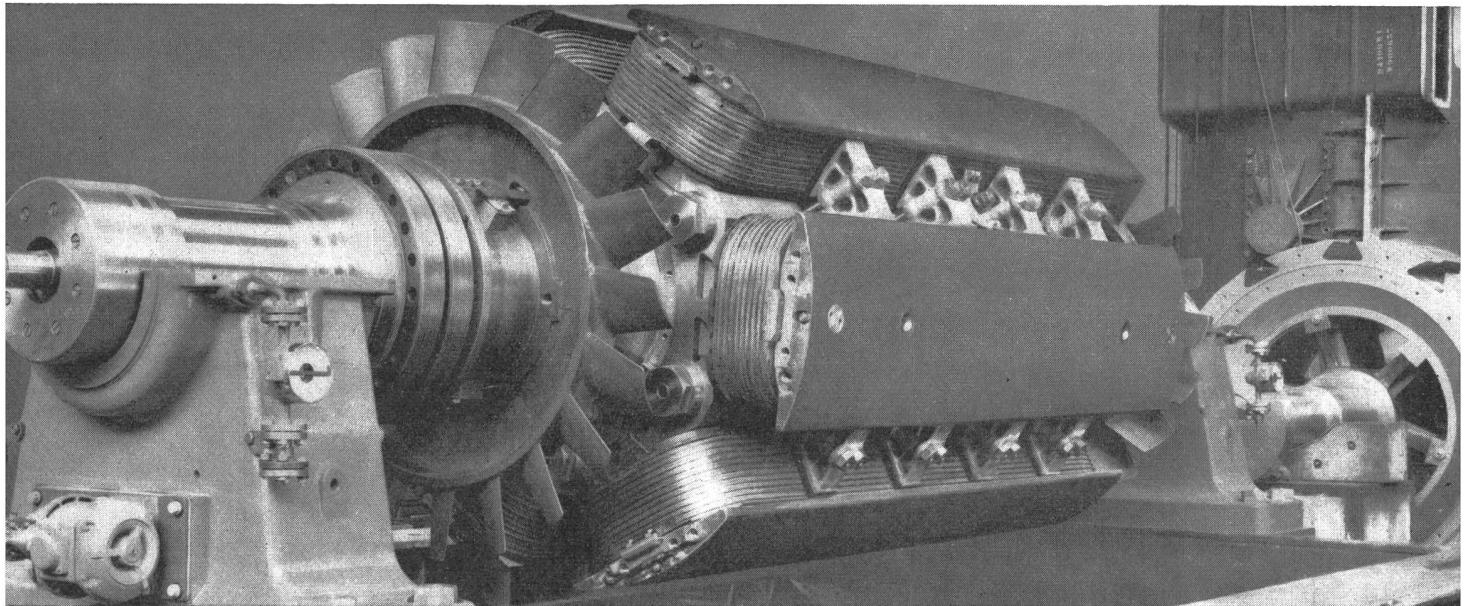
# OSRAM



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**

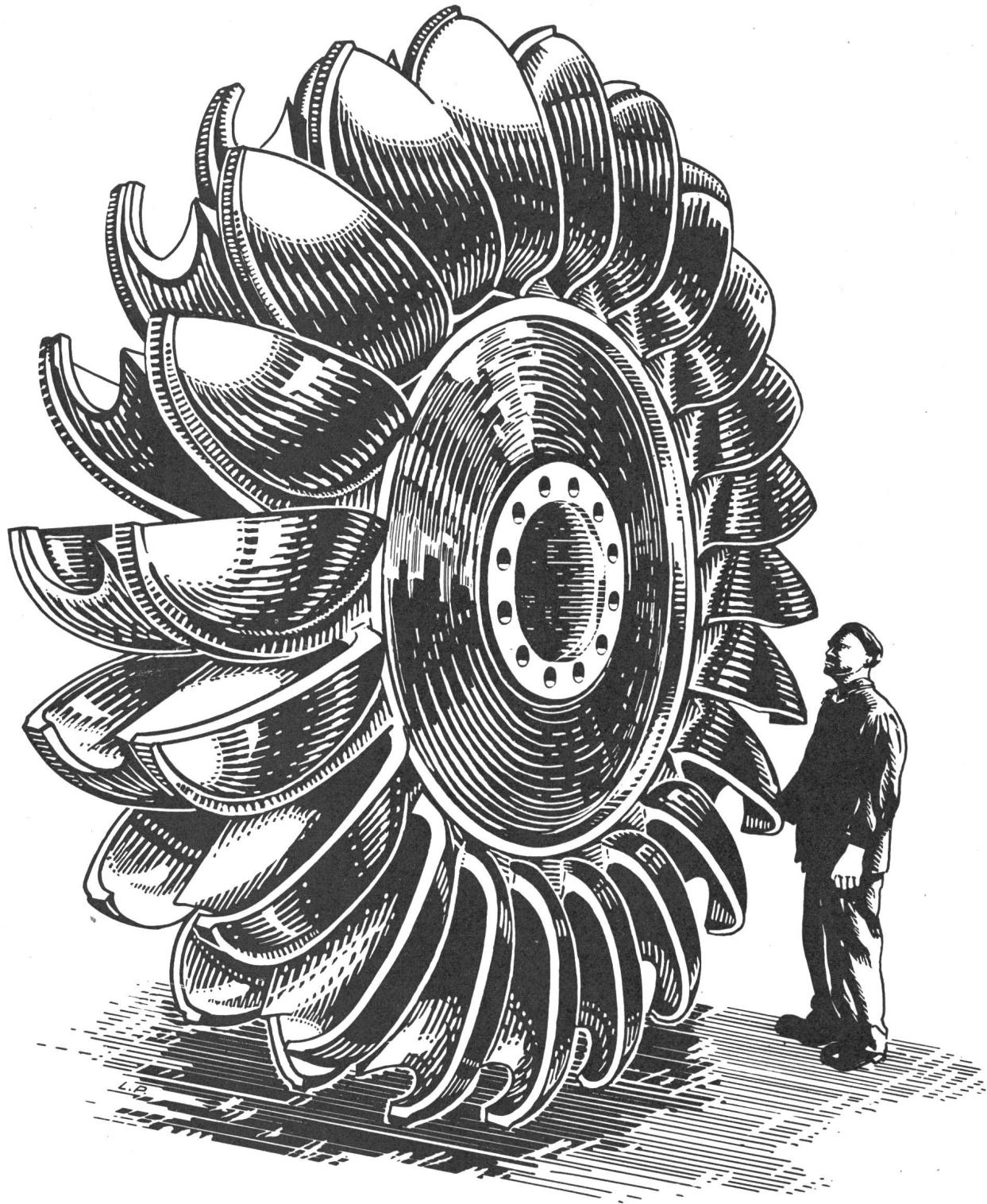
# Schweizerische Isola-Werke

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

# TURBINES HYDRAULIQUES

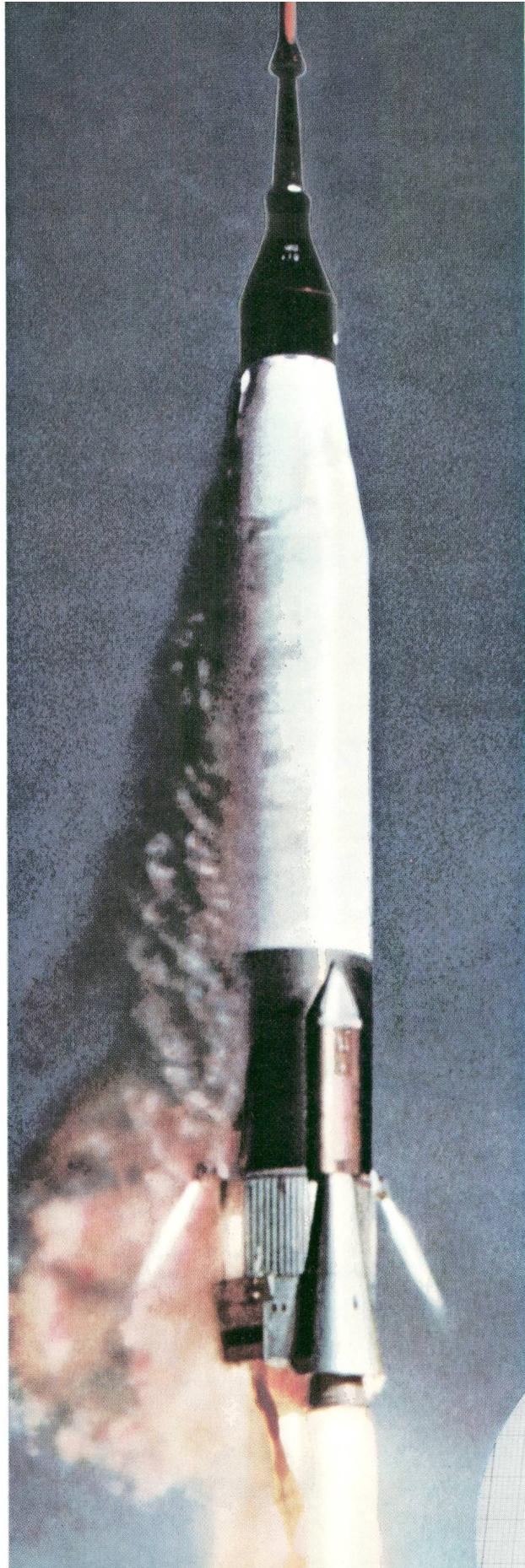
KAPLAN - FRANCIS - PELTON

Pour toutes chutes et tous débits



# CHARMILLES

ATELIERS DES CHARMILLES S.A., GENÈVE



**W·MOOR AG**

ELEKTRO - INDUSTRIE BEDARF  
Zürich 1 Usteristrasse 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

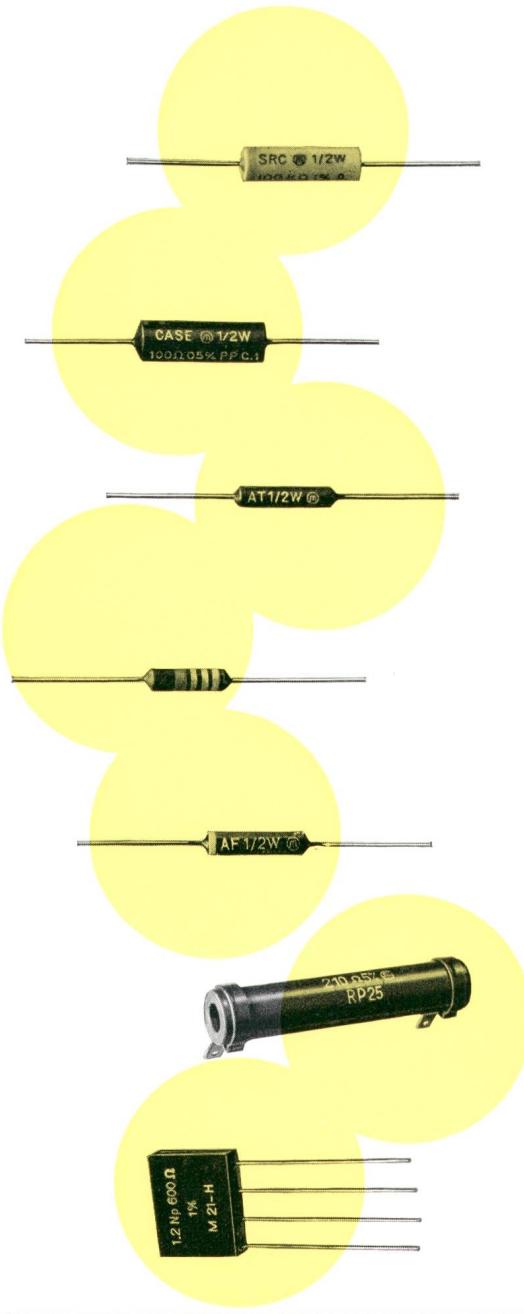
beliebig zwischen 0,5 Ω und 100 MΩ

#### 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

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

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

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

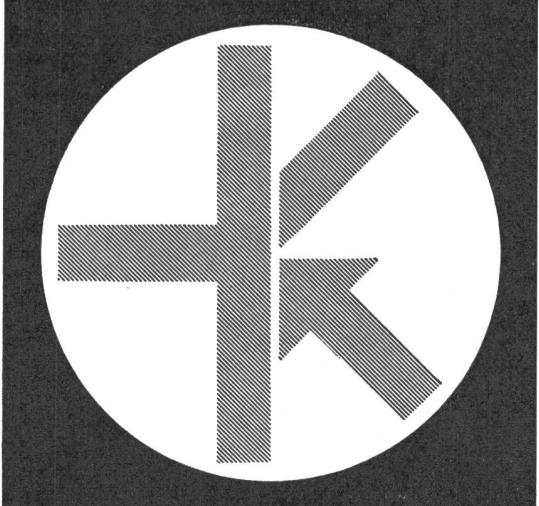
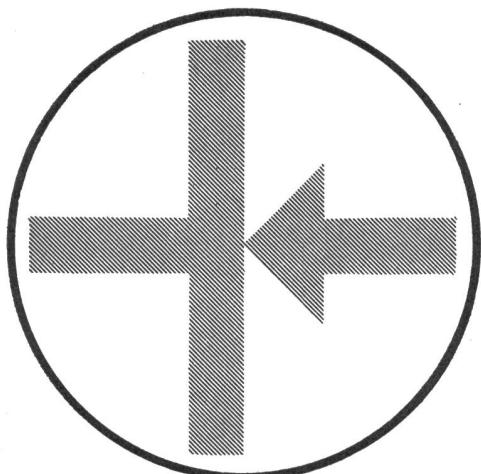
Verlangen Sie kostenlose Beratung durch unsere Spezialisten. Auf Wunsch senden wir Ihnen gerne ausführliche Unterlagen mit Preisen.

**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

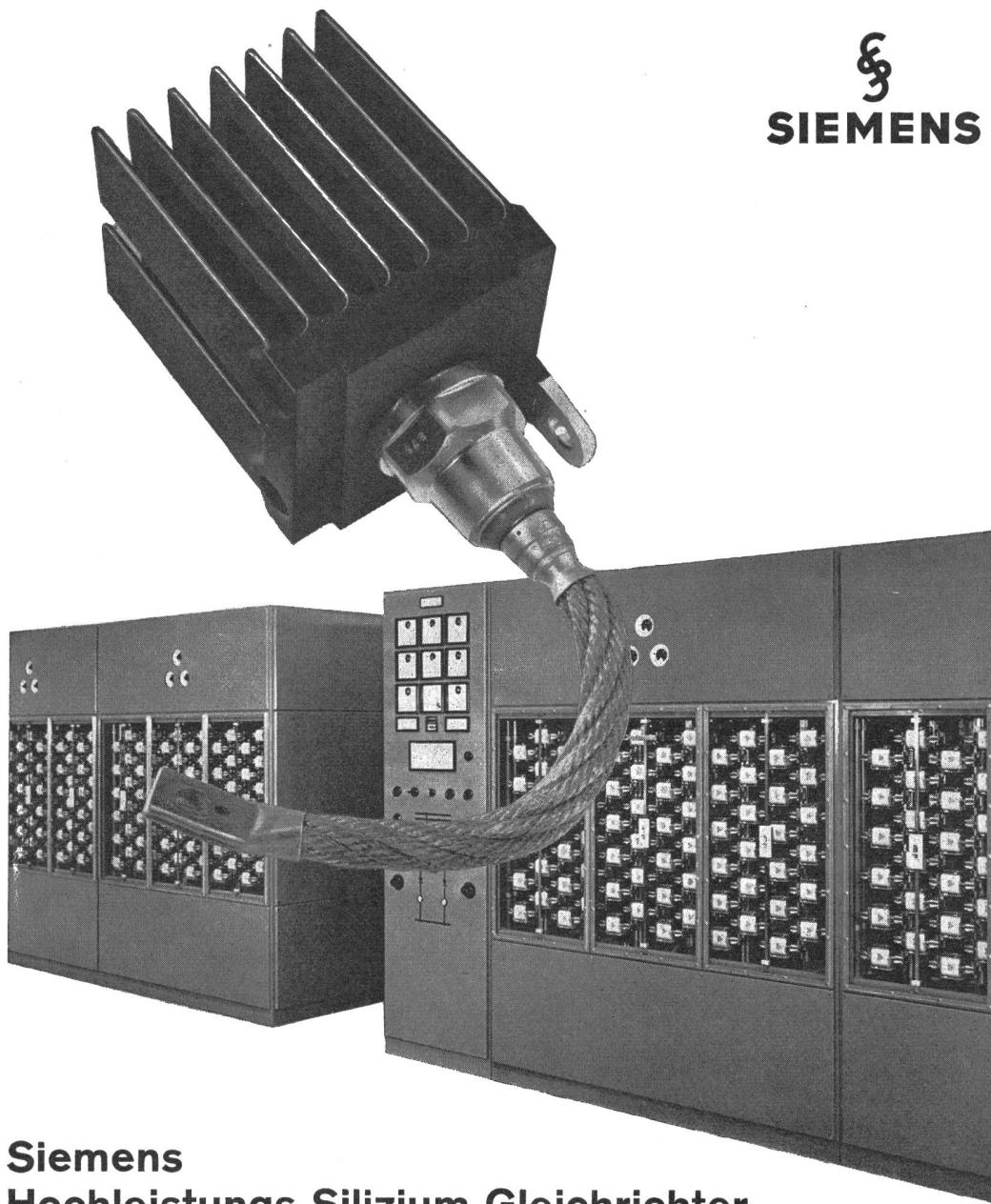


- Golddrahdioden
- Spitzendioden
- Zenerdioden
- Leistungsflächendioden
- Photodioden
- Siliziumdioden
  
- NF-Transistoren
- Hochfrequenztransistoren
- Schalttransistoren
- Leistungstransistoren
- Vierschichttransistoren
- Phototransistoren
- Siliziumtransistoren



PHILIPS AG. ZÜRICH

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



## Siemens 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

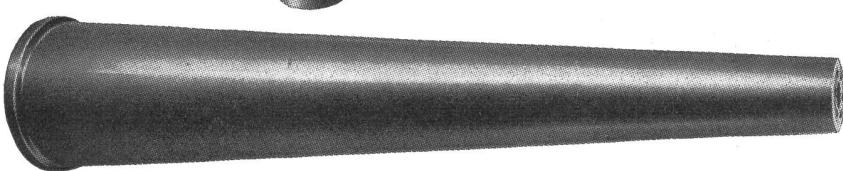
**SIEMENS ELEKTRIZITÄTSERZEUGNISSE AG, ZÜRICH · LAUSANNE**

# **Stützisolatoren aus Araldit \***



nach SEV-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 Kurzschläßen auftreten, aus.
  - Absolut massgenau, daher untereinander austauschbar.
  - 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 :**

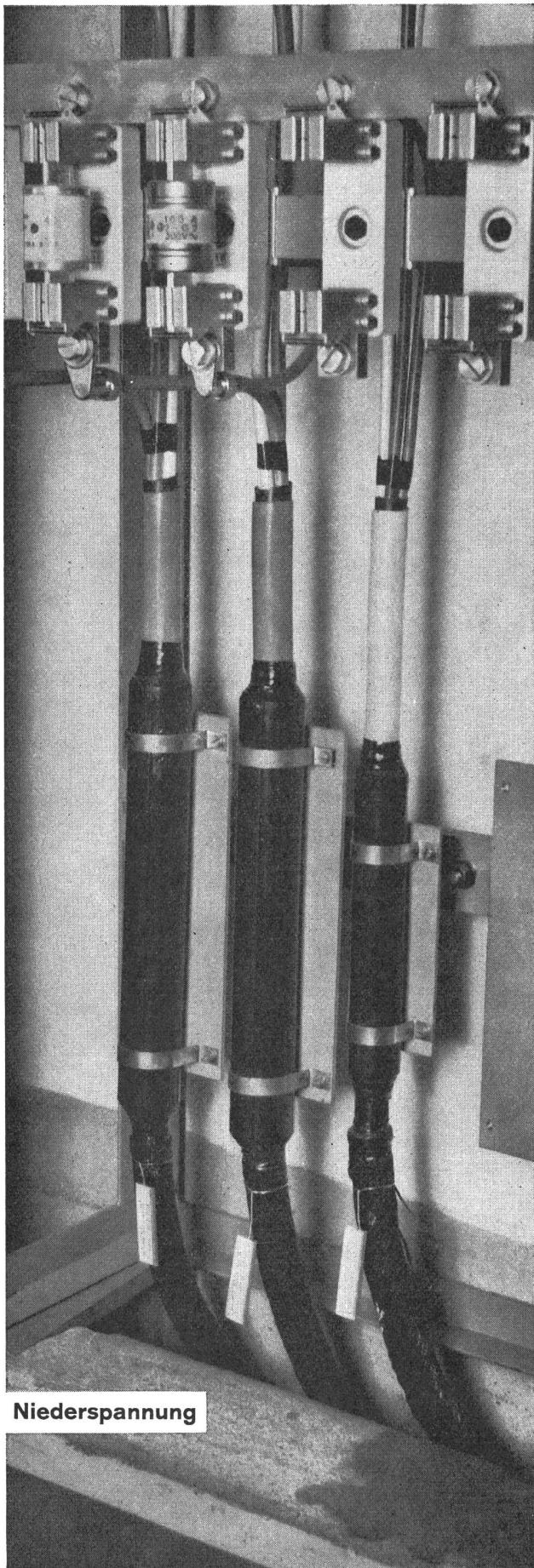
kV	1	750	kg
	1,5	1250	
	7,2	400	
	12	400	
	12	750	
	12	1250	
	24	400	
	24	750	
	24	1250	
	24	2000	
	24	3500/2000	
	24	8000/5000	
Nennspannung	30	750	Umbruchfestigkeit
	30	1250	
	45	750	
	52	400	
	52	750	
	60	750	
	72,5	400	
	72,5	750	
	170	2000	

**Unsere Prospekte sind  
zu Ihrer Verfügung**

**GARDY SA GENF**  
**TELEPHON (022) 25 02 26**

# FABRIK ELEKTRISCHER APPARATE HOCH- UND NIEDERSPANNUNG

\* Araldit ist eine der CIBA  
geschützte Marke

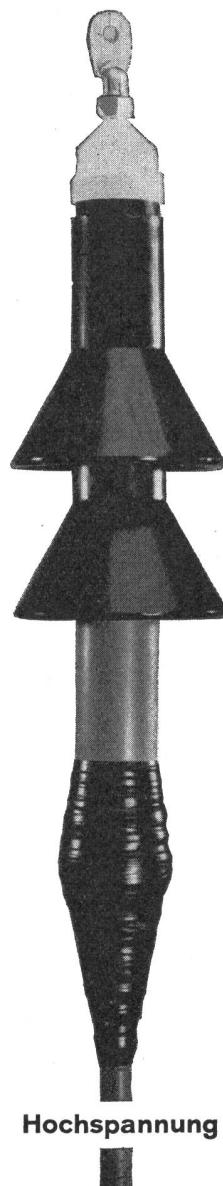


# SCOTCHCAST

## 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

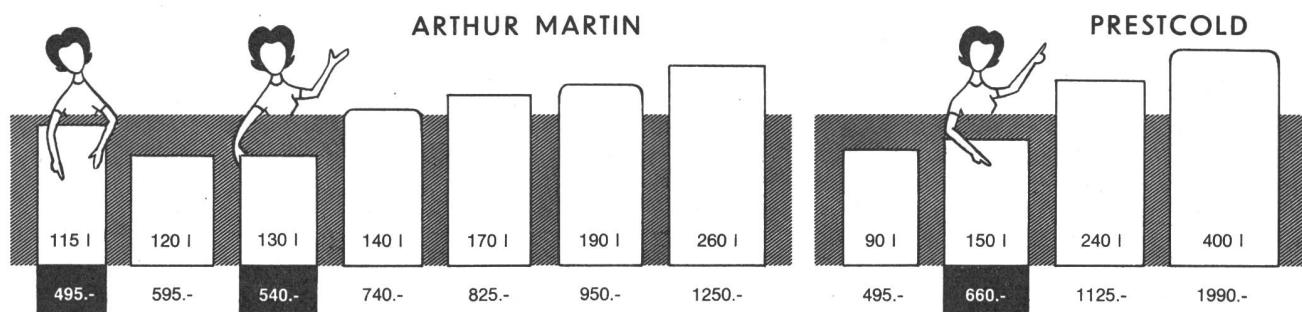


# Stets alles zur Hand!



DOUSSE

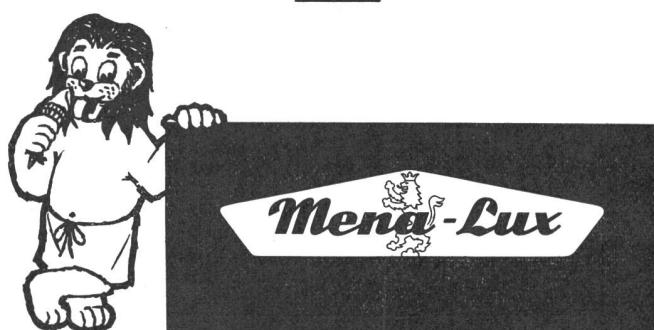
Ich bin überglücklich, endlich diesen geräumigen Kühlschrank zu besitzen, dessen Inneneinrichtung so besonders praktisch gestaltet wurde. Nun habe ich die Möglichkeit, einmal pro Woche einzukaufen und den gesamten Lebensmittelvorrat für meine grosse Familie darin unterzubringen.



MENA-LUX AG. MURTEN

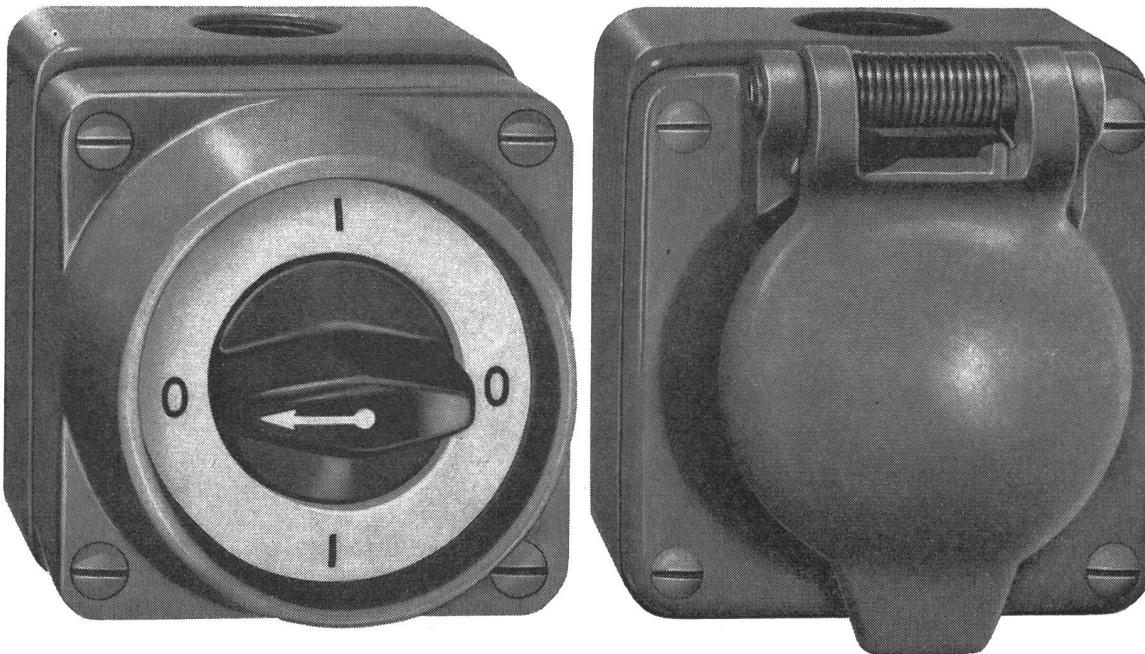
MENA-LUX bietet Ihnen eine besonders grosse Auswahl in Kühlschränken ARTHUR MARTIN und PRESTCOLD. Die Vielzahl der Modelle erleichtert Ihnen, den für Ihre Bedürfnisse geeigneten Kühlschrank zu wählen. Und zu welch vorteilhaften Preisen!

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

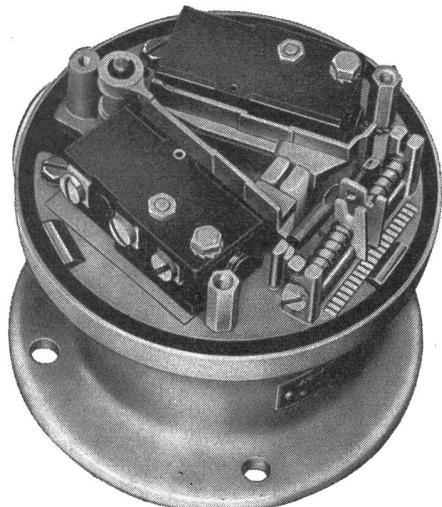
# AEG

## 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).



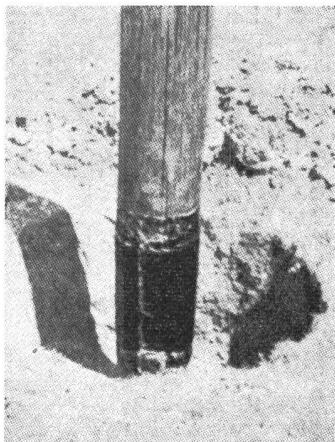
Den Anfang der Bandage mit den mitgelieferten Reißzwecken anheften



Mit gleichmässigem Zug um den Mast wickeln



Pappkern entfernen und die Bandage fest andrücken



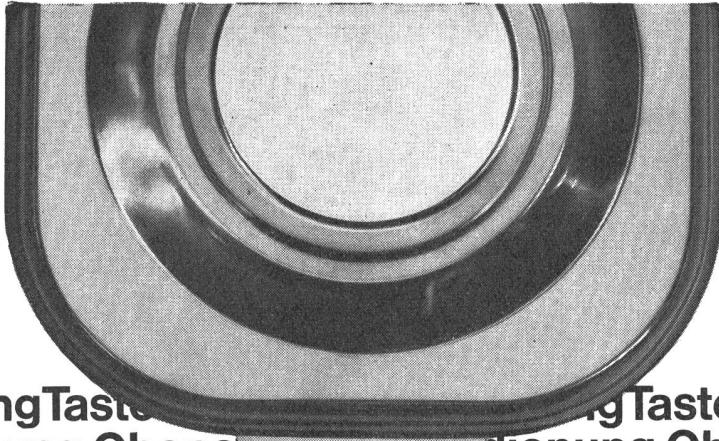
Fertig montierte Bandage

**30 Jahre Erfahrung in der Neu- und Nachimpräg-  
nung von Leitungsstangen.**

Auskunft über den Befall von Salzstangen durch „Moderfäule“ er-  
teilt die Firma

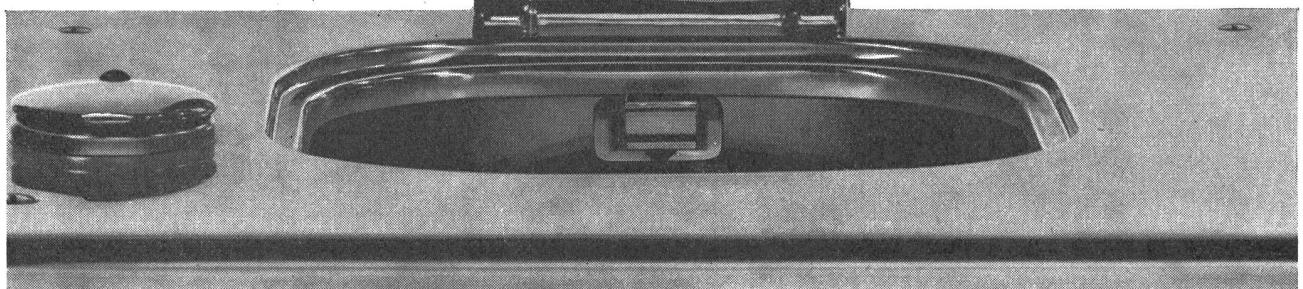
**Hans Scheidegger, Holzimprägnierungen, Bern**

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



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  
SWISS



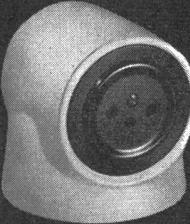
**Kern-Stereo-Mikroskop,  
das vielseitige Prüf- und Meßinstrument  
für alle Industriezweige**

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  
Grundausrüstung, die sich entsprechend  
den Bedürfnissen beliebig erweitern läßt.

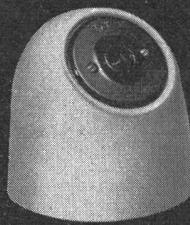


**Kern**  
SWISS

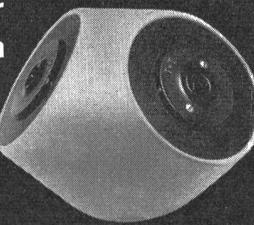
Kern & Co. AG Aarau



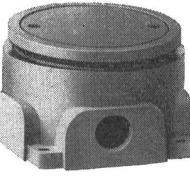
Starkstrom



Telephon oder  
Schwachstrom



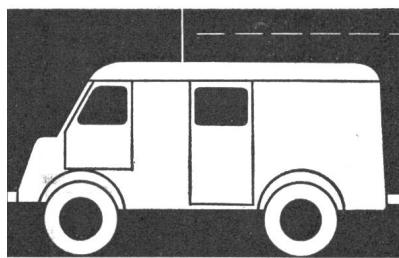
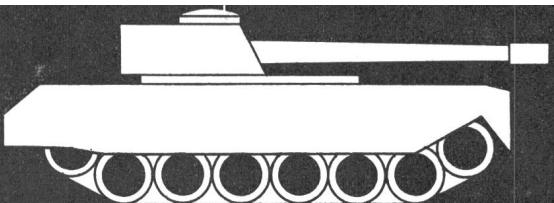
Telephon und  
Schwachstrom



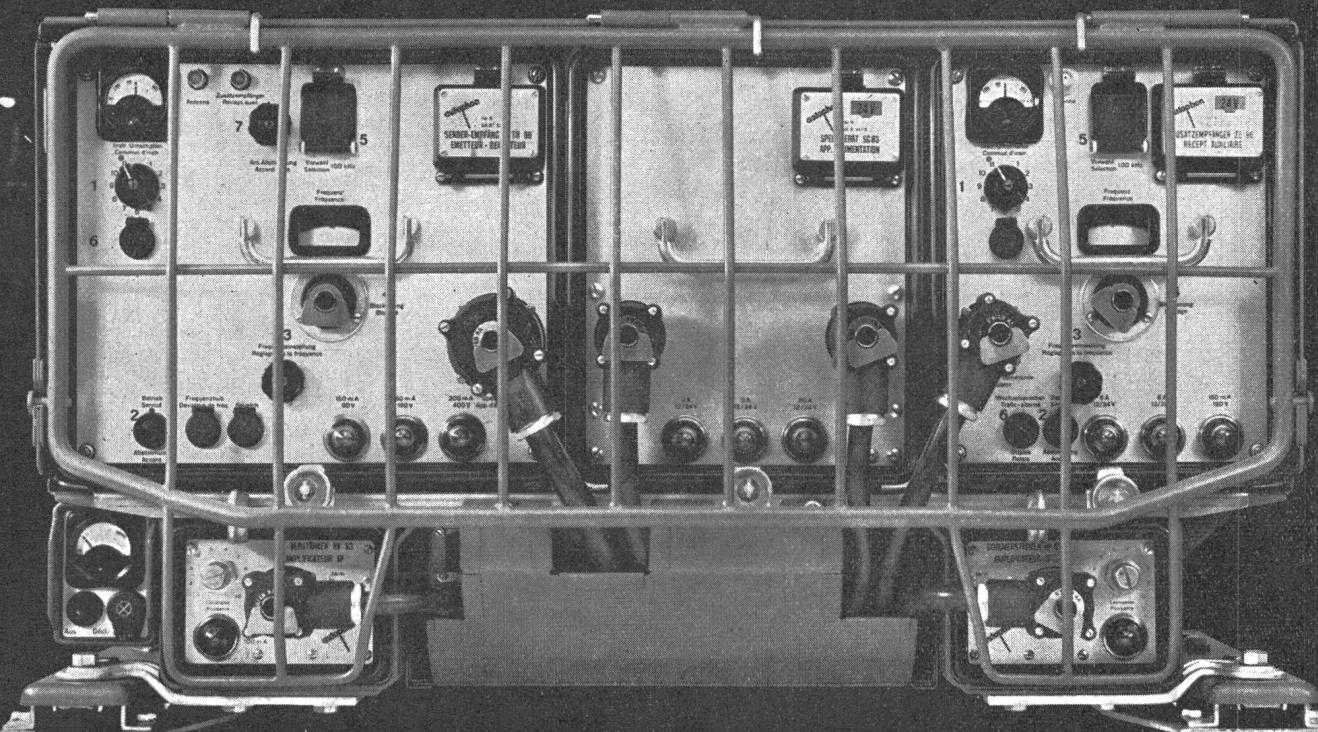
**Bodendose**  
**mit Regulierung zur**  
**bodenbündigen Einstel-**  
**lung des Dosendeckels**

## Bodenanschlüsse für Geschäftshäuser

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

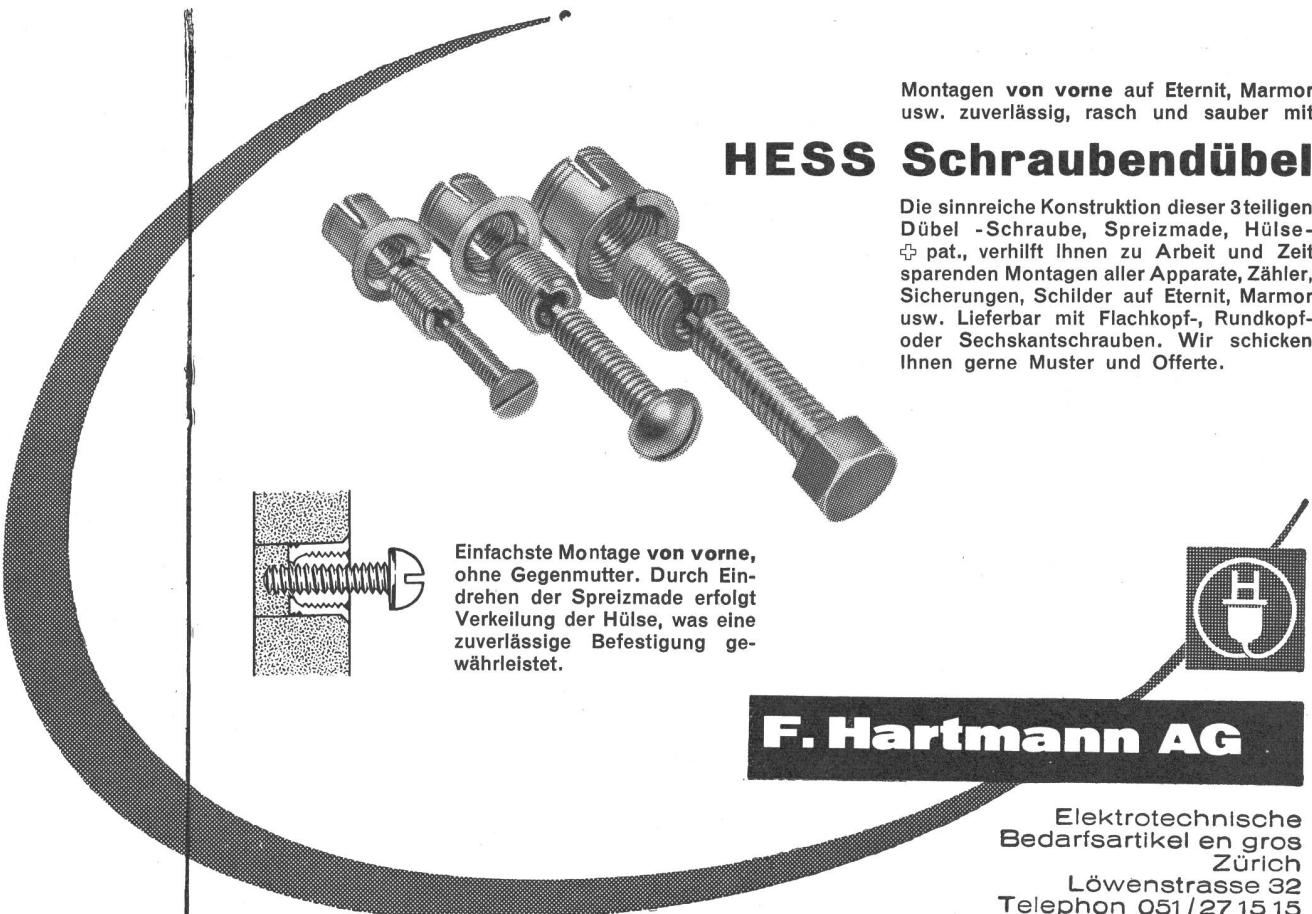


Rasch sichere Verbindung



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.

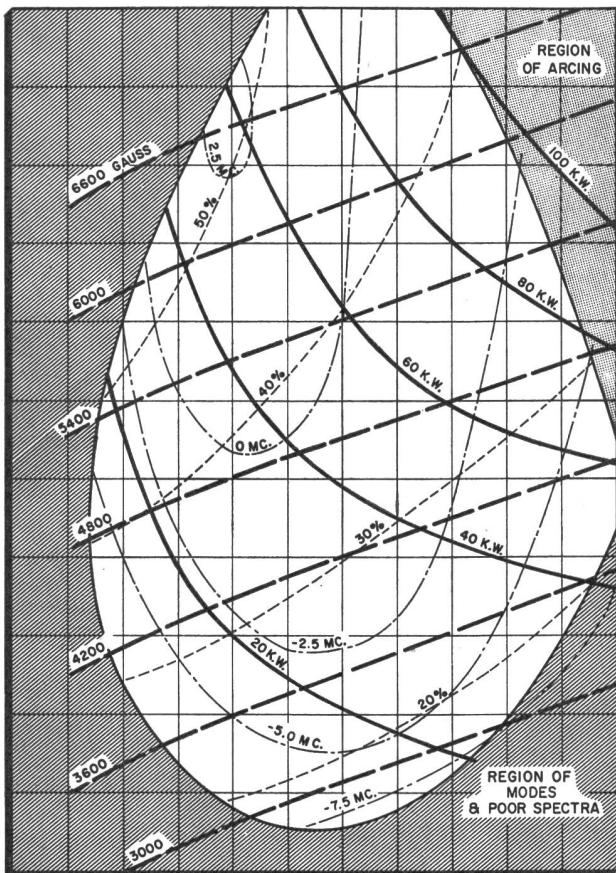
AUTOPHON



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

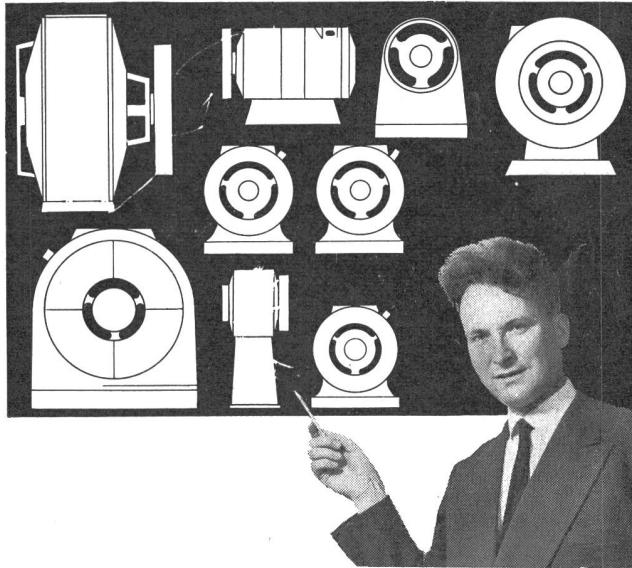
**WILDEGG** KUPFERDRAHT-ISOLIERWERK AKT.-GES. WILDEGG



**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
- einfacheres Lagerhaltung



Verlangen Sie die ausführliche Dokumentation.

## ASEOL LITEA

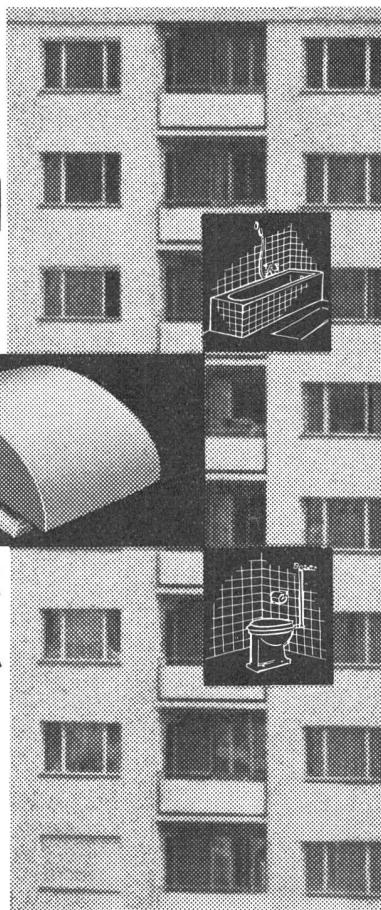
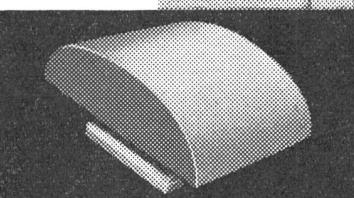
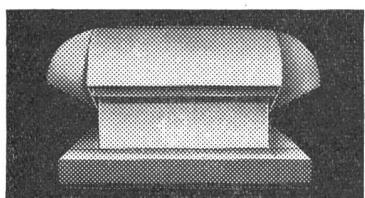
Mehrzweckfett für Gleitlager und Wälz lager

ADOLF SCHMIDS ERBEN AKTIENGESELLSCHAFT BERN

**Architekten, Bauherren — Achtung!**

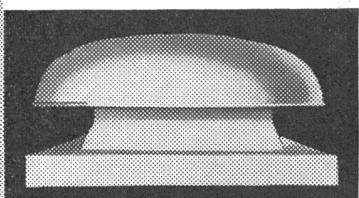
# **WOODS** **Dachventilatoren**

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



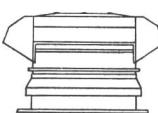
Die wirksame Entlüftung gefange-  
ner Badezimmer und WC's ist  
kein Problem mehr, wenn WOODS-  
Dachventilatoren verwendet wer-  
den. Gerüche, Dampf, etc. wer-  
den sofort abgesogen und die  
Räume bleiben frisch und sauber

- ★ In der Schweiz seit Jahren be-  
währt.
- ★ Grösste Auswahl mit Förde-  
leistungen von 900 m<sup>3</sup>/h bis  
46 000 m<sup>3</sup>/h.
- ★ Einfache Montage und War-  
tung.
- ★ Minimale Betriebskosten.

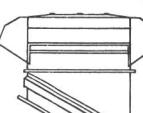


73

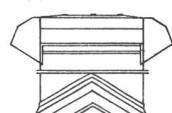
Aus dem grossen Fabrikationsprogramm in  
WOODS-Dachventilatoren lässt sich für jedes  
Dach, für jeden Bau, der richtige Typ finden.



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**



Sorgfältige Auswahl der Roh-  
produkte — bewährte Fabri-  
kationsmethoden — dauernde  
Überwachung der Einzel-  
teile und der Fertigungsvor-  
gänge — rigorose Schluss-  
prüfung — sind die Gründe für  
die in aller Welt anerkannte  
Qualität der SYLVANIA  
Leuchtstofflampen.

Generalvertretung: **TRACO**  
Trading Company Ltd.  
Zürich 2 / Jenatschstrasse 1

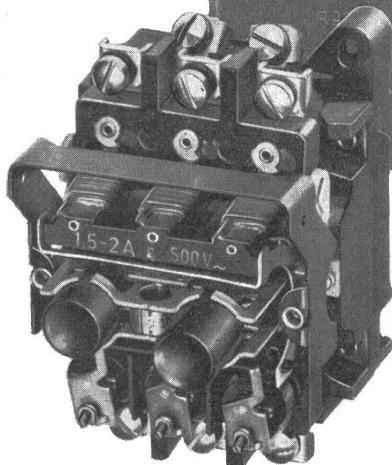
**SIEMENS**

## 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

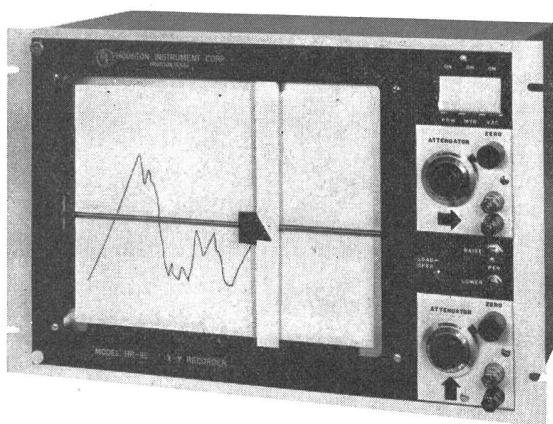
### Die neue Baureihe R 920 vereinigt Motorschutz und Kurzschluss-Schutz

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



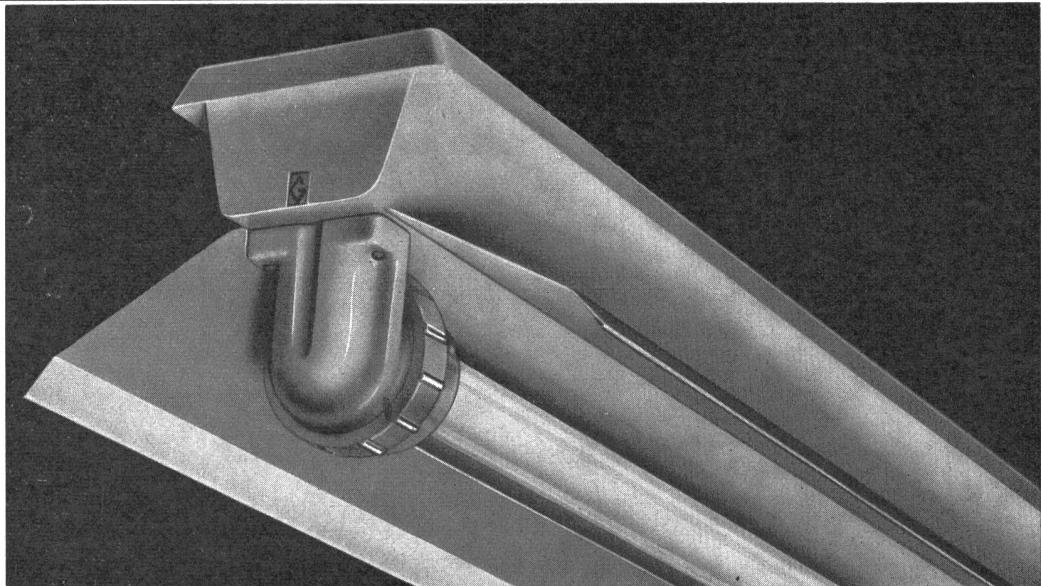
### Beachten Sie die Vorteile

- 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

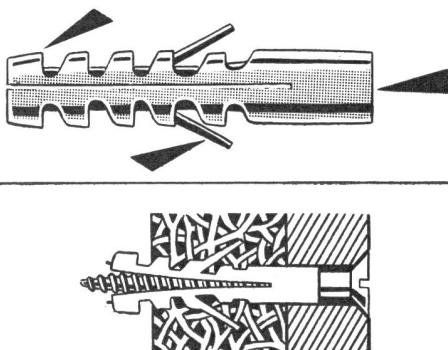


NYLON  
**TAMPONS**  
S

### 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.

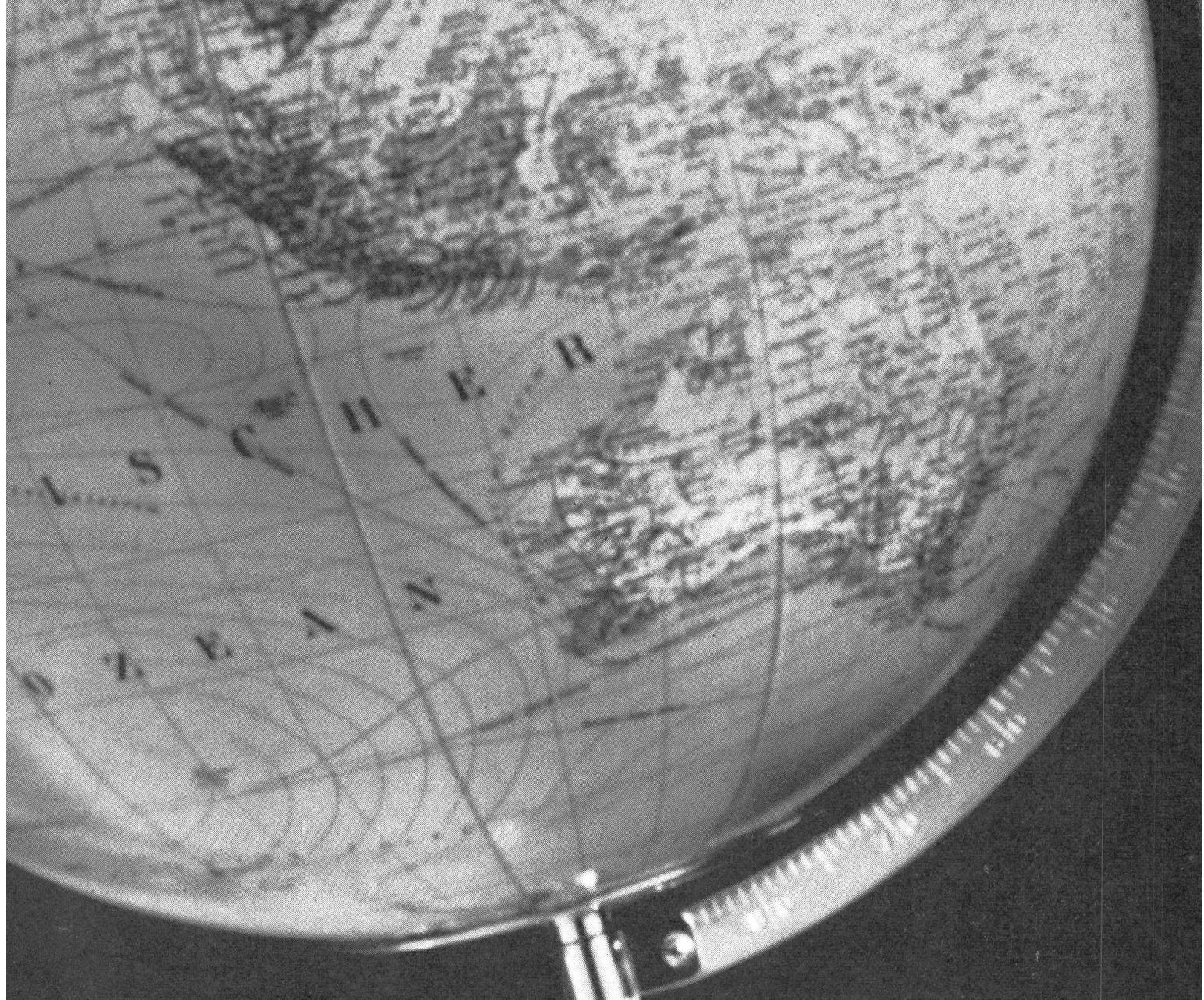
Autres éléments de fixation en nylon pour les entreprises travaillant le bois :

**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.

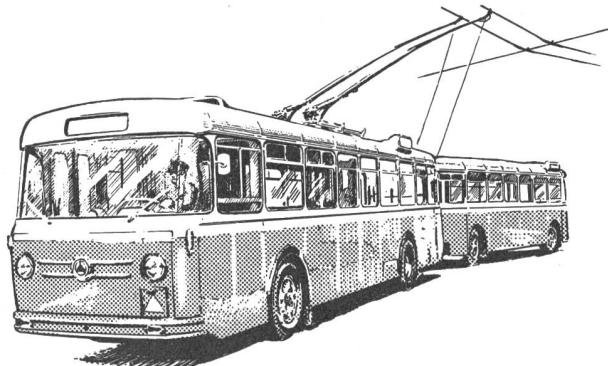
An dieser Entwicklung sind die Hasler-Werke seit über hundert Jahren massgebend beteiligt. Ein überzeugendes Beispiel ist das elektronische Hasler-TOR-System, ein Apparatur, die Fehler im drahtlosen Fernschreibverkehr entdeckt und automatisch korrigiert.

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<sup>AG</sup>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

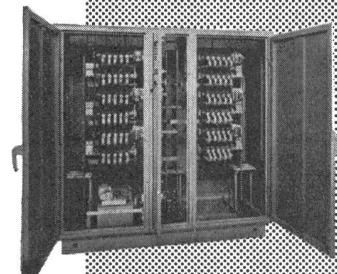
2000 A, 660 V, 1320 kW, für fahrbare Unterstation

Kölner Verkehrsbetriebe, Köln — Deutschland

2000 A, 600 V, 1200 kW, für Fahrdrähtspannung

Elektrizitätswerk Rotterdam — Niederlande

2 × 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