

Objektyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins :  
gemeinsames Publikationsorgan des Schweizerischen  
Elektrotechnischen Vereins (SEV) und des Verbandes  
Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE)**

Band (Jahr): **54 (1963)**

Heft 5

PDF erstellt am: **15.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



**CHROM-NICKEL WIDERSTANDSMATERIAL**

NIKROTHAL 8,	80% Ni	20% Cr	
"	6,	60% "	15% "
"	4,	35% "	20% "
"	2,	20% "	25% "

*Ein schwedisches Qualitätsprodukt*

**AKTIEBOLAGET KANTHAL  
HALLSTAHAMMAR · SCHWEDEN**



Alleinvertretung für die Schweiz:

**METALLUM PRATTELN A.G. PRATTELN**

Telefon (061) 81 54 55



# Synchronisierung

## CENTRAX-Synchronisierereinheit

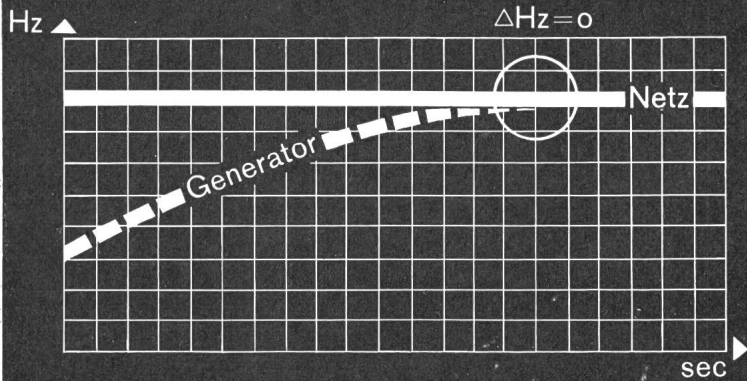
mit:  
Differenz-Frequenzmeter  
Differenz-Voltmeter und  
Synchronoskop

Sinnfällige Darstellung des  
synchronen Zustandes bei  
senkrechter Lage der Zeiger

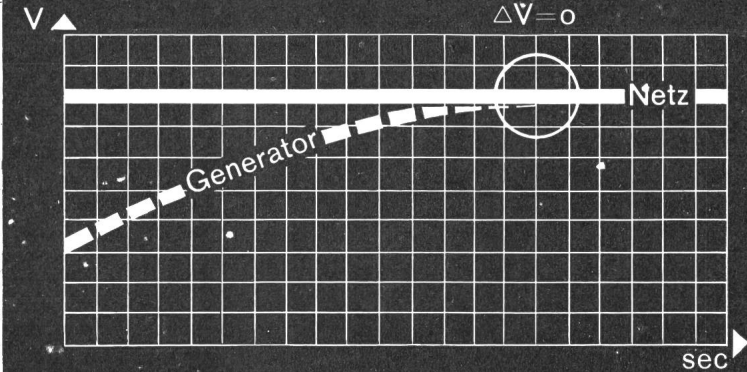
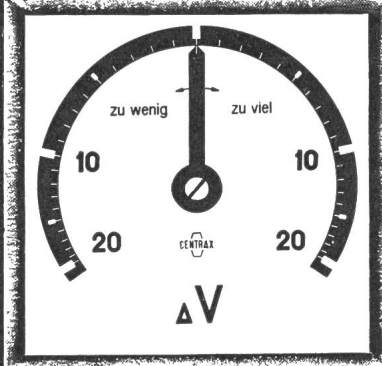
Ausführung als Synchronisiersäule  
mit Fuss oder mit Wandarm oder  
für Einbau in Schalttafel

Paulletto VSG

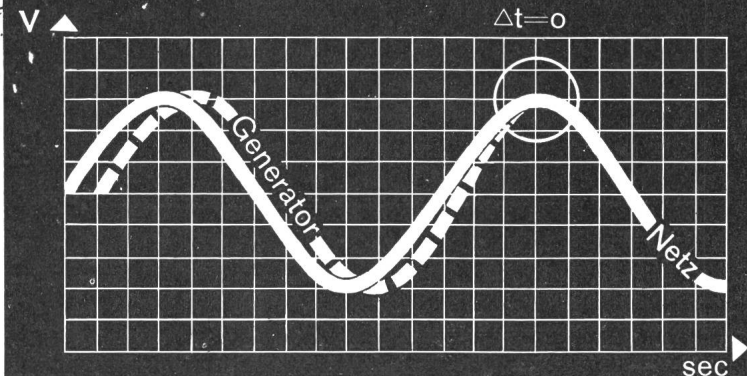
$\Delta$  Hz



$\Delta$  V



$\Delta$  S



Aktiengesellschaft, Basel

# CAMILLE BAUER

## Warum Siemens-Normmotoren?

Weil sie ein wichtiges Glied in der Kette Ihrer Rationalisierungsmaßnahmen sind. Sie haben durch DIN eindeutig festgelegte Baugrößen, Anbaumaße und Nennleistungen. Das bedeutet erleichterte Auswahl und schnelle Austauschbarkeit.

Siemens-Normmotoren bieten außerdem folgende besondere Vorteile:

Genaue Antriebsprojektierung auch bei schwierigen Anlaufverhältnissen durch Anpassung der Momentenkennlinien an festgelegte Läuferklassen.

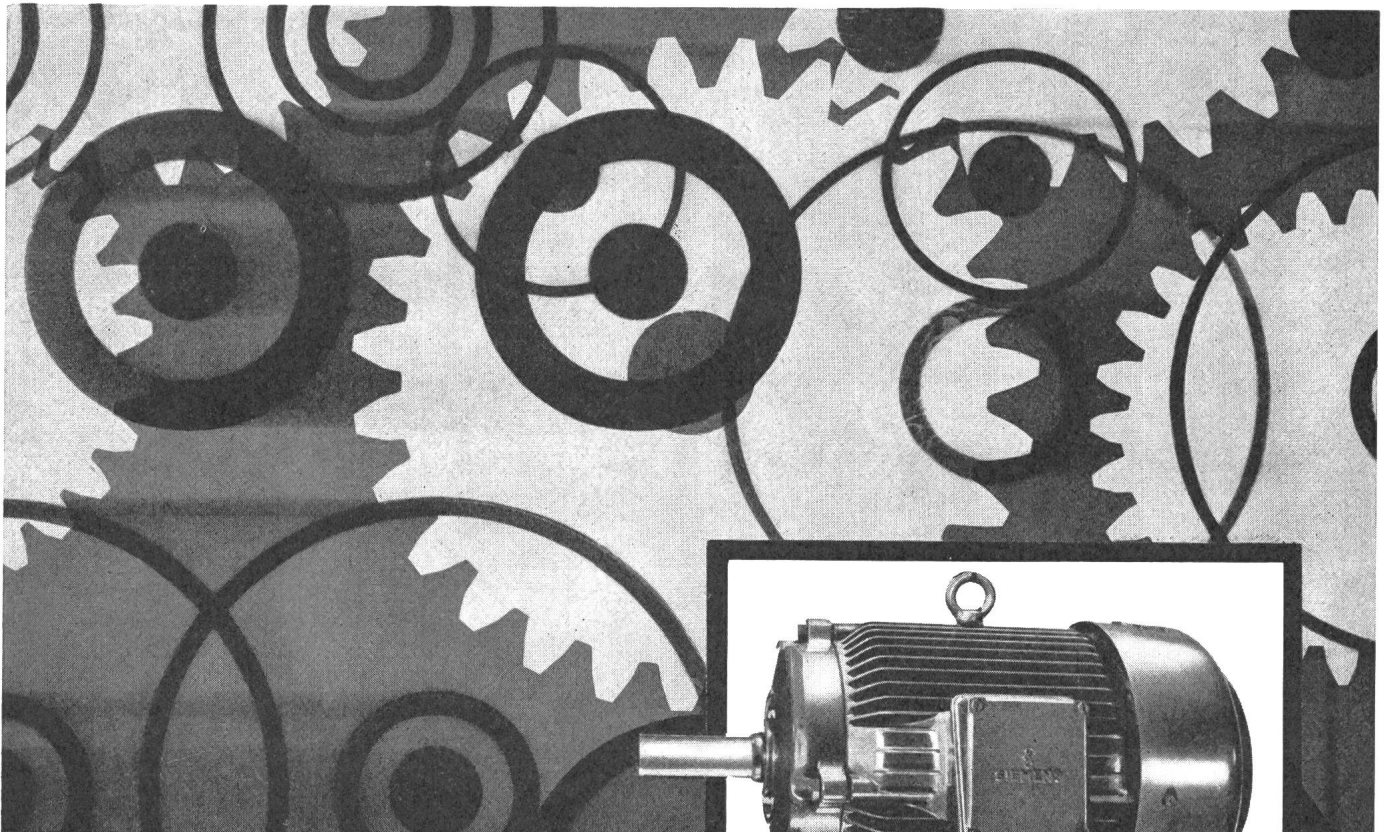
Vielseitige Anwendungsmöglichkeit durch Anbau von Zusatzeinrichtungen für Spezialaufgaben

Große Laufruhe und Schwingungsarmut durch gedrungene Bauweise und zahlreiche starke Rippen

Zeit- und Kostenersparnis bei der Montage durch normgerechten Klemmenkasten und Steckanschlüsse.

Ein Gütebegriff in der Antriebstechnik:

## Siemens-Normmotoren



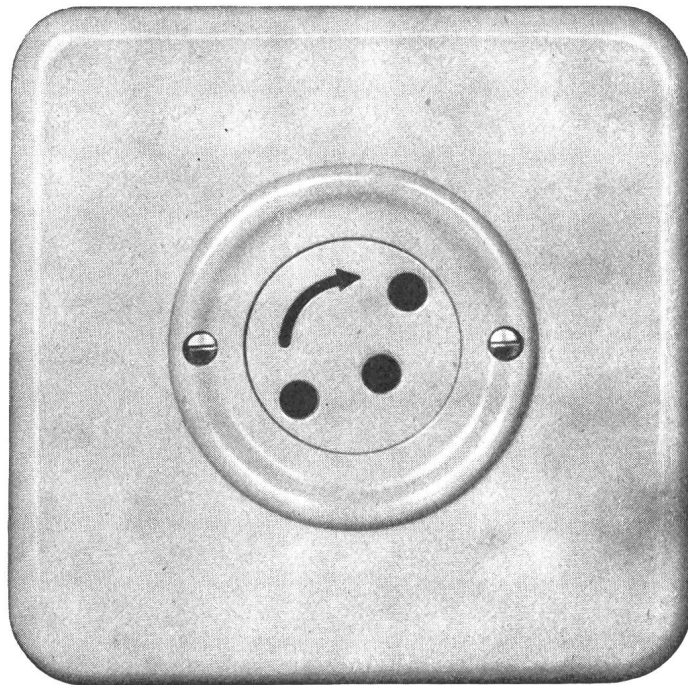
Nähere Informationen  
gibt Ihnen unsere neue Broschüre  
»Normmotoren«.  
Wir bitten um unverbindliche  
Anforderung

**Siemens Elektrizitätserzeugnisse AG**

**Zürich**, Löwenstrasse 35, Telefon (051) 25 36 00

**Lausanne**, Chemin de Mornex 1, Telefon (021) 22 06 75





Steckdose mit Schutzkontakt  
Ausführung  
mit Berührungsschutz

Verschiedene unserer  
Modelle wurden mit  
der Anerkennungsurkunde  
„Die gute Form“  
ausgezeichnet.



76003 BS Pmi  
2 P + E  
2 P + T 10 A 250 V

Die Kontakthülsen sind  
durch eine Drehscheibe  
gegen beabsichtigte  
Berührung zugedeckt.

Der Stecker kann erst nach  
entsprechender Drehung  
der Sperrscheibe  
eingeführt werden.

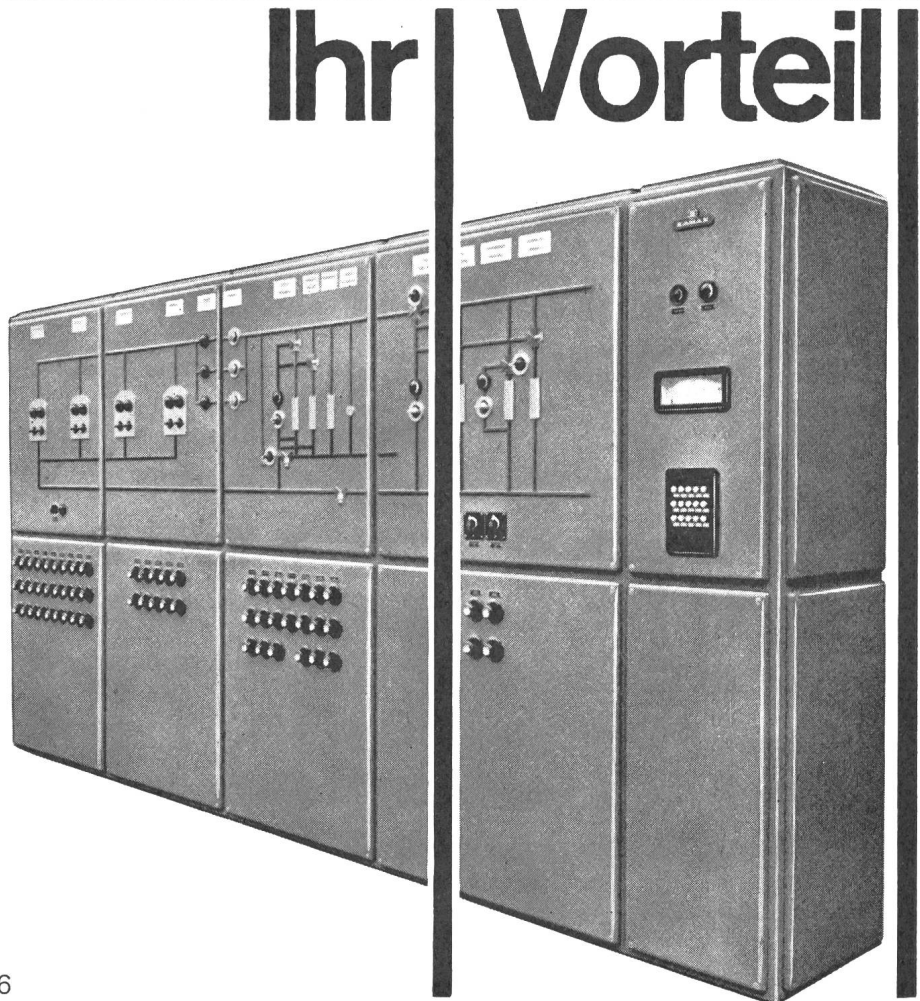
# Adolf Feller AG Horgen



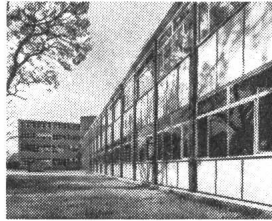
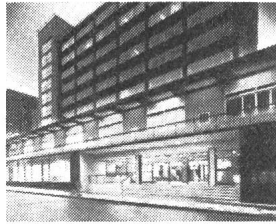
Wahren Sie sich Ihren Vorteil  
durch die Anschaffung einer  
Xamax-Verteilanlage!  
Wir bieten Ihnen Gewähr  
für die Richtigkeit Ihrer  
Entscheidung.  
Wir liefern Ihnen Primär- und  
Sekundär-Verteilanlagen,  
Sicherungs- und Steuerungs-  
batterien sowie Kommandopulte  
in jeder Grösse und in den  
verschiedensten Ausführungs-  
arten. Auch bei kürzesten  
Lieferfristen zeichnen sich  
Xamax-Verteilanlagen durch  
optimale Betriebssicherheit  
aus!

Xamax AG Zürich-Oerlikon  
Telephon (051) 46 64 84

# xamax



# Ihr Vorteil



Das Mullard Forschungslaboratorium in Salfords leistet einen grossen Beitrag zum guten Ruf der Mullard-Produkte.

Im Mullard-Haus, einem ultra-modernen Gebäude, befindet sich die Geschäftsleitung. Es birgt auch ein eigenes elektronisches Zentrum, Ausstellungs- und Demonstrationsräume, sowie ein Privat-Kino und Theater.

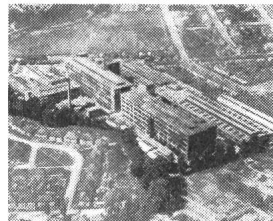


Simonstone wurde extra gebaut für die Herstellung von Fernseh-Bildröhren. Diese Fabrik zählt zu den modernsten der Welt.

## Was bedeutet ein Name?



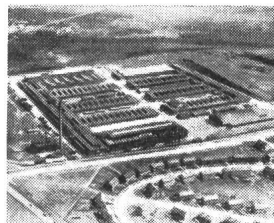
Das Southampton-Werk war eines der ersten in England für die Massenfabrikation im Halbleiter-Sektor.



Mitcham ist das Produktionszentrum für gasgefüllte Röhren, Spezial-Kathodenstrahlröhren und das Entwicklungszentrum für die meisten Mullard elektronischen Fabrikate.

**Der Name MULLARD bedeutet die grösste Fabrikations - Organisation im Britischen Commonwealth, welche 17 Fabriken und ein Forschungs-Laboratorium vereinigt, für die Fabrikation von Radioröhren, Halbleitern, magnetischen Bauteilen.**

Das Blackburn-Werk produziert den Hauptanteil von Mullard Feindraht-Glas- und Empfänger-Röhren.



Vertreten in der Schweiz durch:

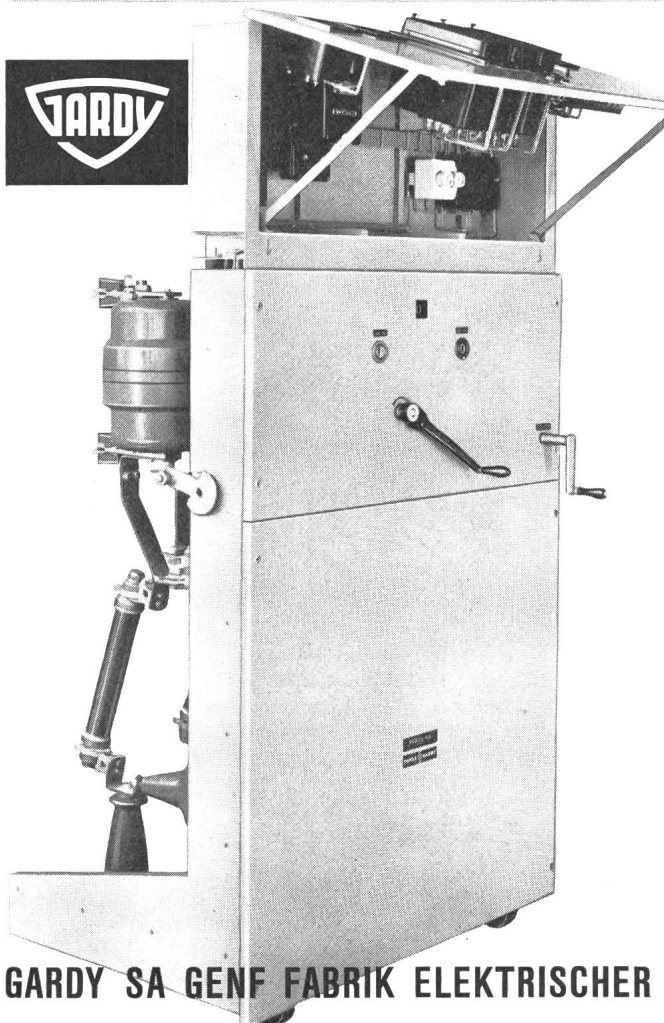
**MATERA AG, Leonhardstrasse 37, Basel, für Röhren, Dioden, Halbleiter**

**Walter Blum, Hönggerstrasse 115, Zürich 10/37, für Komponente**

**MULLARD OVERSEAS Ltd., Torrington Place, London W. C. 1**



# KLOTEN...



In der elektrischen Ausrüstung der Luftsicherungsanlagen des Interkontinentalflughafens Kloten wurden von der SWISSAIR zum Schutze der Installationen 30 oelarme Leistungsschalter "COUPARC" verwendet.

## COUPARC

Die Leistungsschalter "COUPARC" genügen jedem Anspruch nach kleinsten Abmessungen und leichter Wartung unter härtesten Bedingungen.

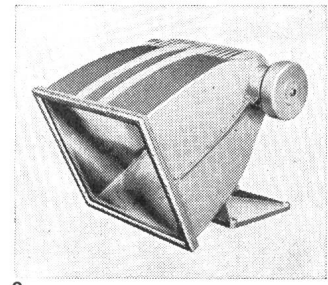
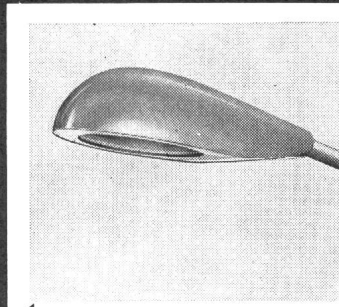
Wir freuen uns, mit zum einwandfreien Funktionieren der Sicherheitsvorrichtungen der SWISSAIR und dadurch zum guten Ruf der schweizerischen Luftfahrt beigetragen zu haben.

**GARDY SA GENÈVE FABRIK ELEKTRISCHER APPARATE HOCH- UND NIEDERSpannung**

Scheinwerfer INFRANOR für Kunstwerke  
und Reklame-Beleuchtung.  
Zur Ausleuchtung von Grossbaustellen  
Sportplatzbeleuchtung...

Rechteckiges Lichtbündel = volle  
Ausnützung der Leistung und hoher  
Wirkungsgrad, strikte Abgrenzung der  
Lichtbündel = blendungsfrei für die  
Umgebung.

Strassenleuchten: INFRANOR  
öffentliche Beleuchtung  
Hohe Leistung - Moderne Eleganz

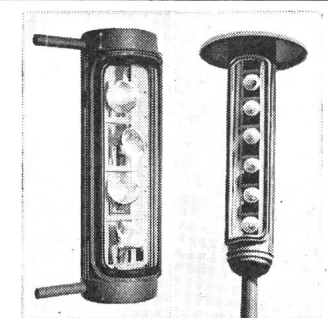


# INFRANOR

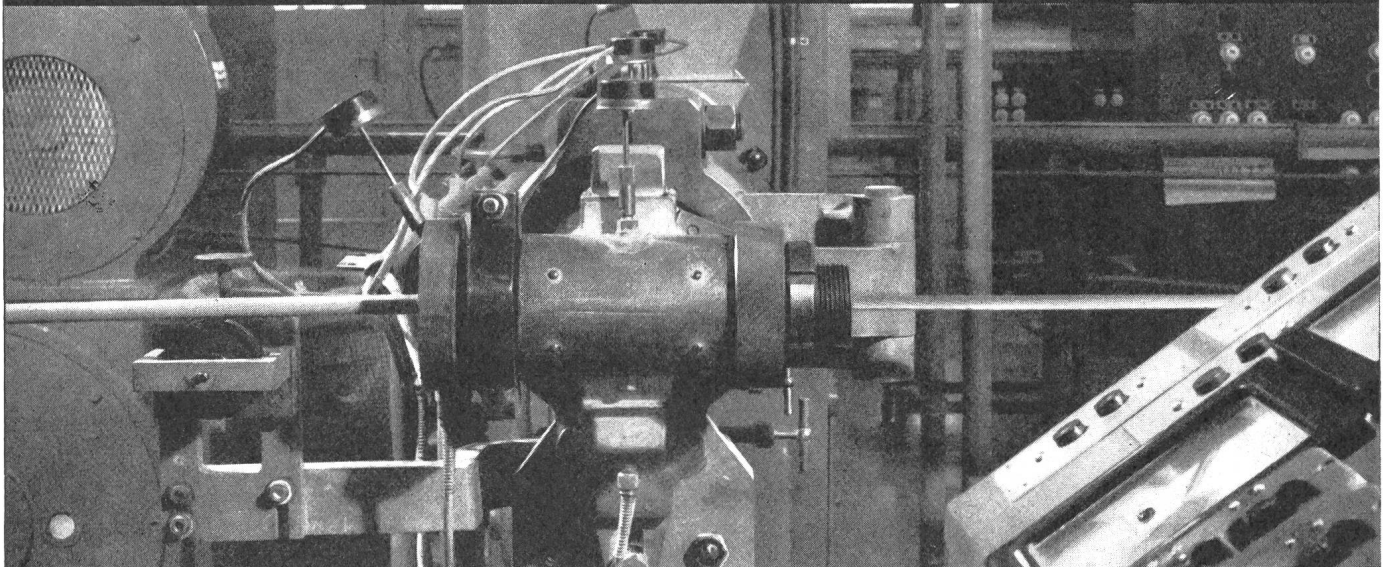
département *Eclairage*

Genève  
23, route des Acacias  
Tél. (022) 42 10 10

- 1) Strassenleuchte «DAUPHIN»  
für Hg Hochdrucklampen 1x125W —  
2x125W — 1x250W.
- 2) Scheinwerfer Type R 2000 für  
Quecksilberdampfampe 2 kW.
- 6) Kersting Anstrahlgeräte  
Bestehend schöne Form. Unterteilung  
in kleinere, einzeln einstellbare  
Lichtquellen.



## Die Fabrikation ...



von elektrischen Drähten und Ka-  
beln verlangt heute besondere  
Sorgfalt und Erfahrung. Beides, ver-  
eint mit den modernsten Maschinen  
und Einrichtungen, verhilft uns zur  
Herstellung unserer weitherum ge-  
schätzten Produkte

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

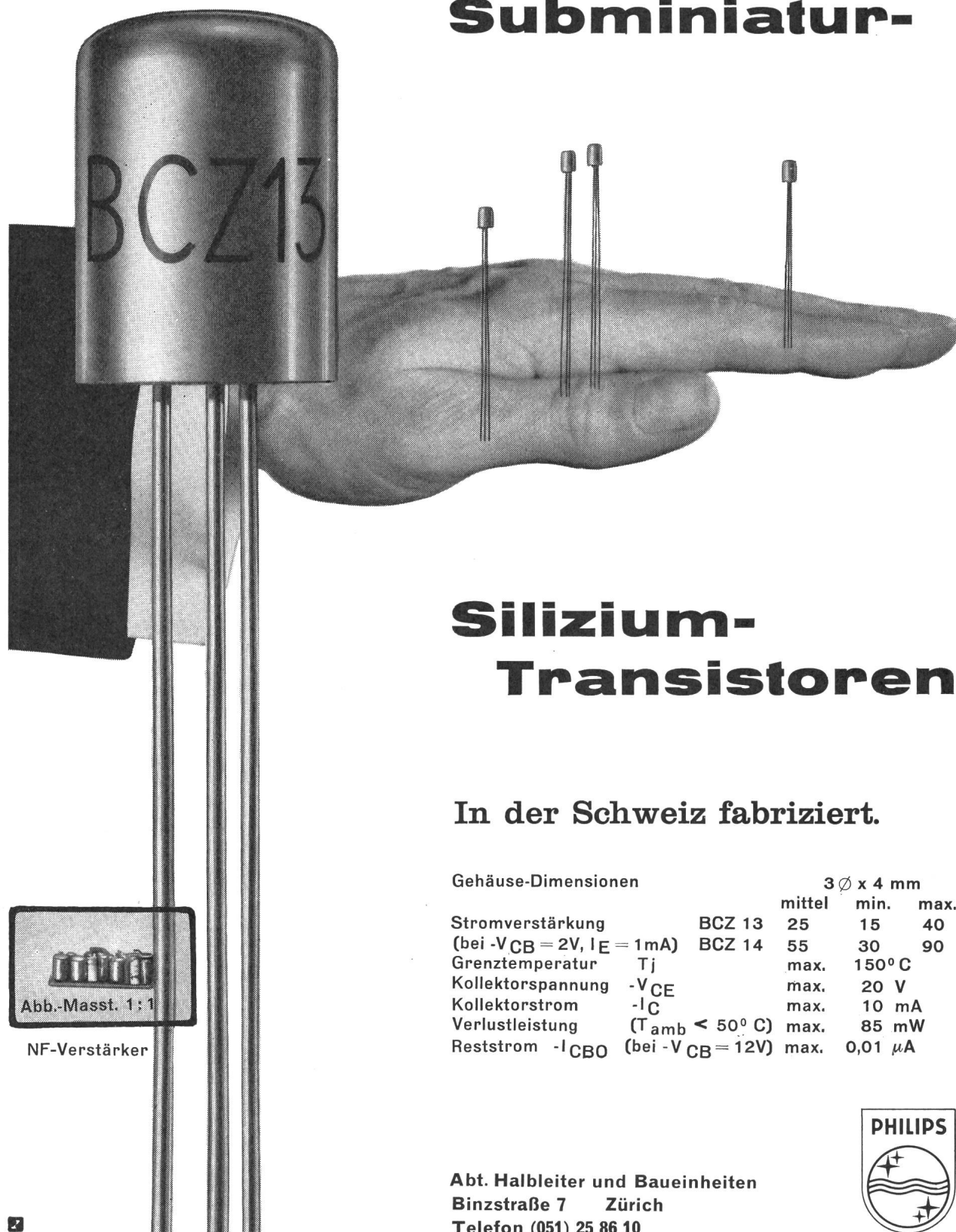


# PHILIPS

## BCZ 13

## BCZ 14

### Subminiatur-



## Silizium- Transistoren

In der Schweiz fabriziert.

Gehäuse-Dimensionen

$3 \varnothing \times 4 \text{ mm}$   
mittel min. max.

Stromverstärkung	BCZ 13	25	15	40
(bei $-V_{CB} = 2V, I_E = 1mA$ )	BCZ 14	55	30	90
Grenztemperatur	$T_j$	max.	150° C	
Kollektorspannung	$-V_{CE}$	max.	20 V	
Kollektorstrom	$-I_C$	max.	10 mA	
Verlustleistung	( $T_{amb} < 50^\circ C$ )	max.	85 mW	
Reststrom	$-I_{CBO}$ (bei $-V_{CB} = 12V$ )	max.	0,01 $\mu A$	



Abb.-Masst. 1:1

NF-Verstärker

Abt. Halbleiter und Baueinheiten  
Binzstraße 7 Zürich  
Telefon (051) 25 86 10



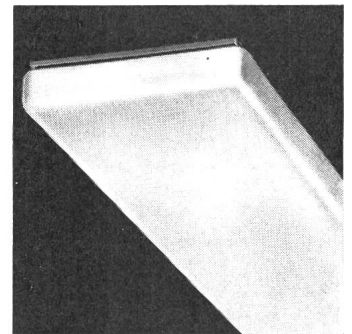


Siemens-Einbau-Deckenleuchten sind für alle gebräuchlichen Zwischendecken geeignet. Ihre Abmessungen entsprechen den üblichen Grössen der Deckenplatten. Die flache Konstruktion gewährleistet die Montage auch bei geringer Einbautiefe. Unterschiedliche Abdeckwannen und Formen, die sich auch zu Lichtbändern und Feldern

zusammensetzen lassen, ermöglichen eine variable Gestaltung. Zur Erleichterung der Montage werden Befestigungsteile mitgeliefert. Die Lampen sind mit Wannen aus Kunststoffglas abgedeckt. Dieses Material sichert eine gute Lichtstreuung und — da das Auge nicht geblendet wird — angenehmes Licht.

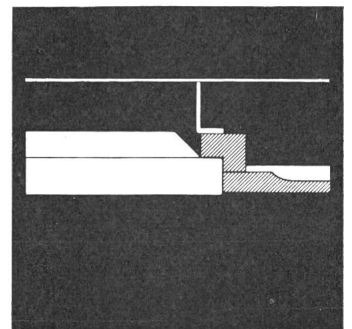


8



## Siemens-Einbau-Deckenleuchten mit besonders geringer Einbautiefe

SIEMENS -  
Ihr erfahrener Partner  
in allen Fragen  
der Beleuchtungstechnik



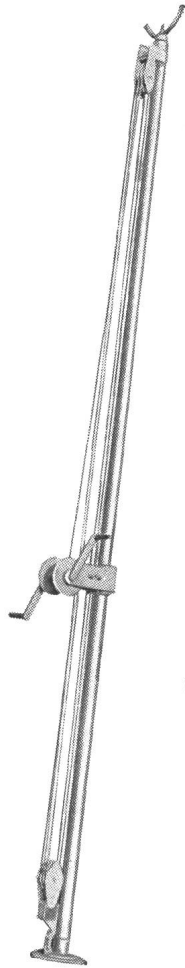


# LIFTY

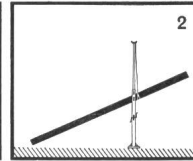
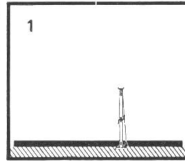
# Stangenwinde



Leitungsbau  
im Kanton Bern mit  
LIFTY Stangenwinde

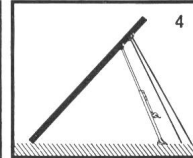
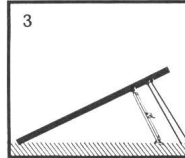


Hilfssseil im Bügel  
einhängen und  
am Leitungsmast  
befestigen.



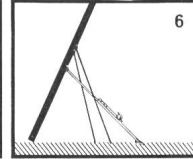
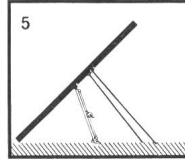
Mit Handkurbel  
Stangenwinde  
ausstossen.

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.

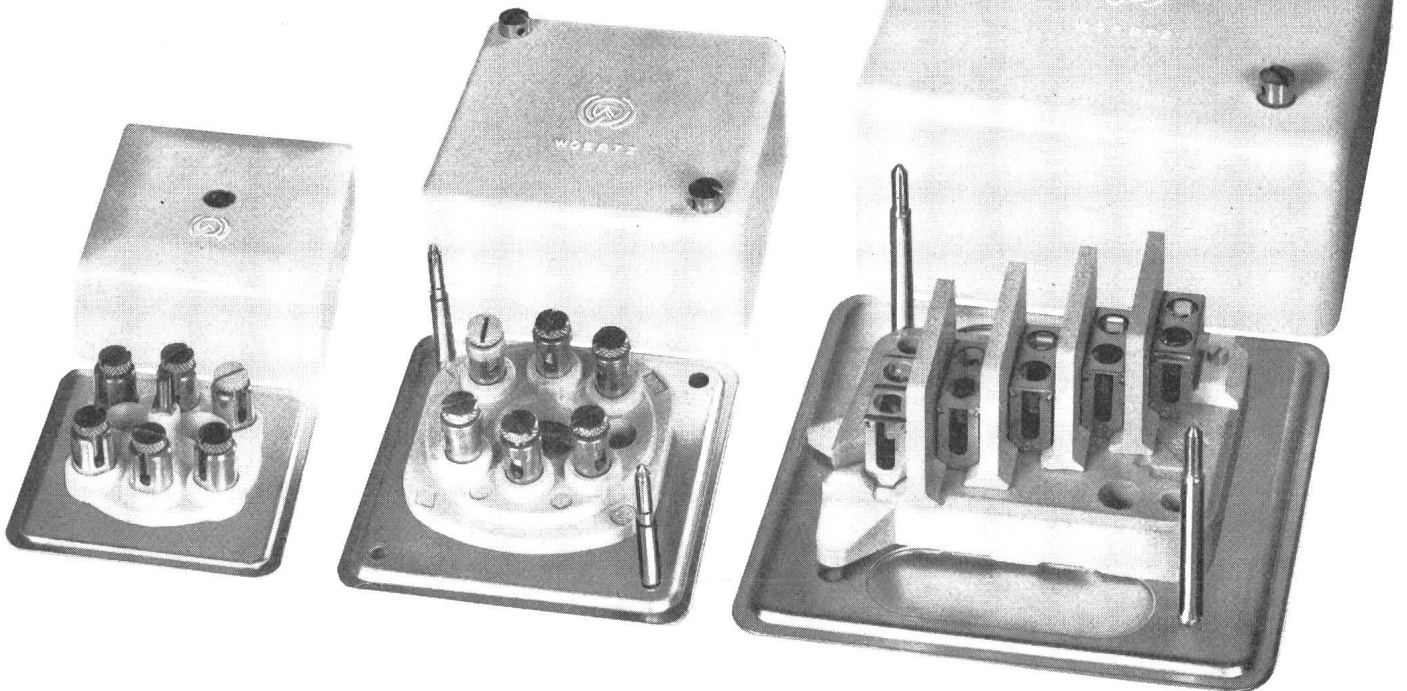
LIFTY Stangenwinden sind einfach, praktisch, solid und haben sich tausendfach in jedem Gelände bewährt.  
Modell Lifty I Höhe 250-450 cm ausgestossen  
Modell Lifty II Höhe 335-600 cm ausgestossen  
Wir geben Ihnen gerne jede gewünschte Auskunft.

**F. Hartmann AG**

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



# Woertz Abzweigkasten



**Oskar Woertz Basel**



**INTERMETALL**

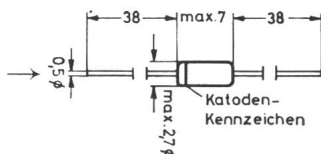
**HALBLEITER**

# Neu!

## Glas-ZENER-Dioden

Sehr kleines  
Glasgehäuse

Verlustleistung:  
250 Milliwatt  
bei  $t_{amb} = 45^\circ\text{C}$



Zwei Serien:

- ZG 3,3 ... ZG 33  
mit 10% Toleranz der Zenerspannung
- ZF 3,3 ... ZF 33  
mit 5% Toleranz der Zenerspannung

Interessante Preise

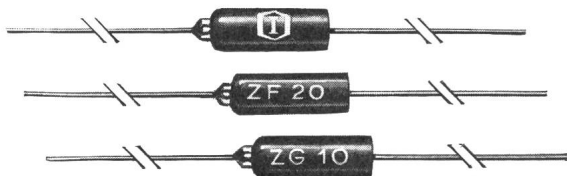


Abbildung = 2fach vergrößert



In der Schweiz und Liechtenstein vertreten  
durch TUNGSRAM

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

Name \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

in Firma \_\_\_\_\_

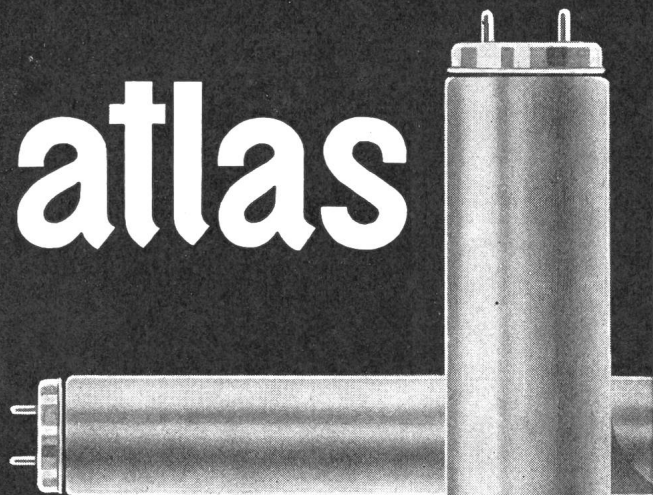
Stellung in dieser Firma \_\_\_\_\_

# TUNGSRAM <sup>A</sup>/<sub>G</sub>

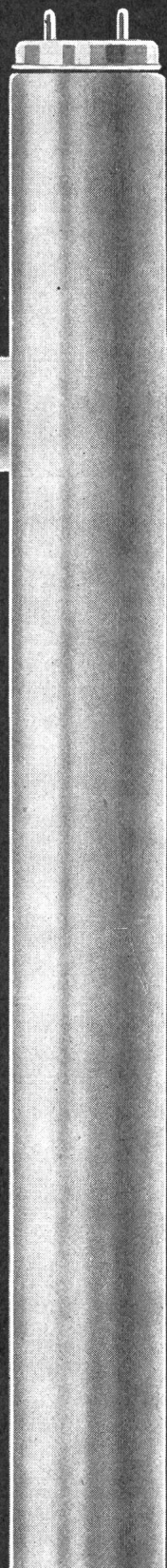
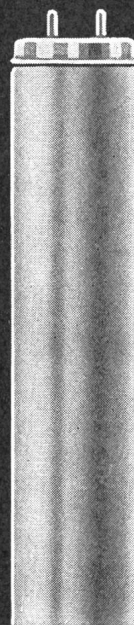
**Carouge/Genf**

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

# atlas



## Röhren Starter



## GLÜHLAMPENFABRIK A.G.

## FREIBURG



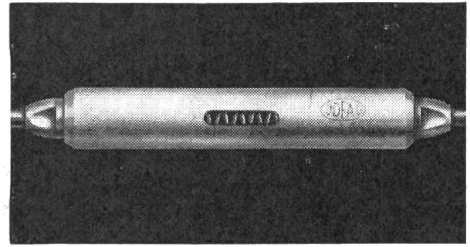
## zuverlässig ...

ist ebenfalls das Hauptmerkmal unseres Verbindungsmaterials für elektrische Leitungen. Von der kleinen Hausanschlußklemme bis zum 1200-Amp.-Verbinder tragen alle unsere Erzeugnisse den Stempel des erfahrenen Spezialisten.

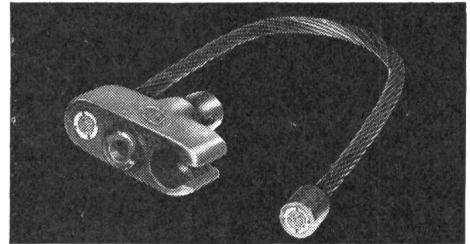
Bezug durch VLE-Grossisten

Aus unserem Fabrikationsprogramm:

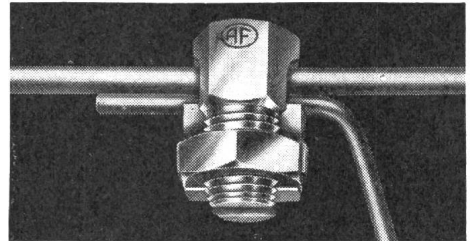
IDEAL-Muffen 3 mm  $\varnothing$  - 150 mm<sup>2</sup>



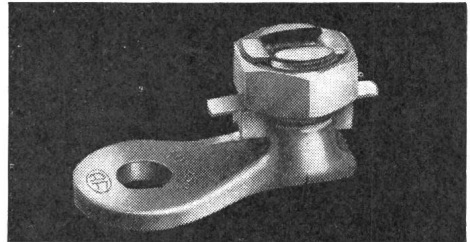
IDEAL-Konusendverbinder



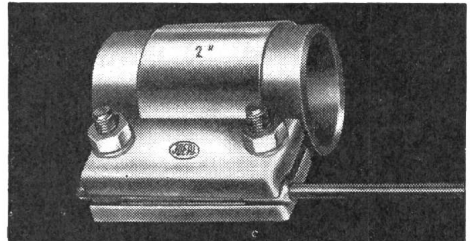
SERRODUR-Klemmen 10-240 mm<sup>2</sup>



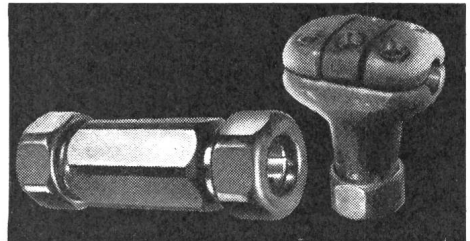
IDEAL-Kabelschuhe 25-240 mm<sup>2</sup>



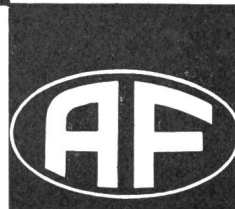
IDEAL-Briden für Netzdrung



AF-Verbinder für Schaltanlagen

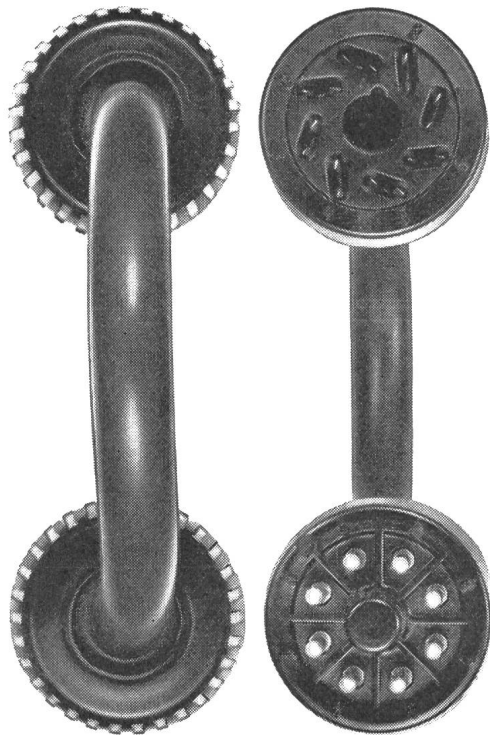


**ARTHUR FLURY AG, DEITINGEN/SO**  
Spezialfabrik für Verbindungsmaterial elektrischer Leitungen

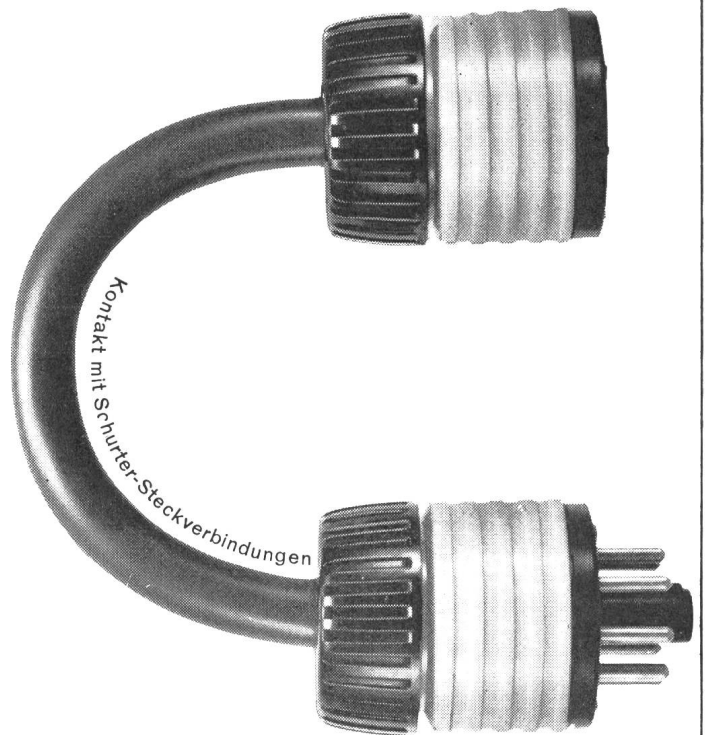


☎ 065 / 3 66 75





# SCHURTER



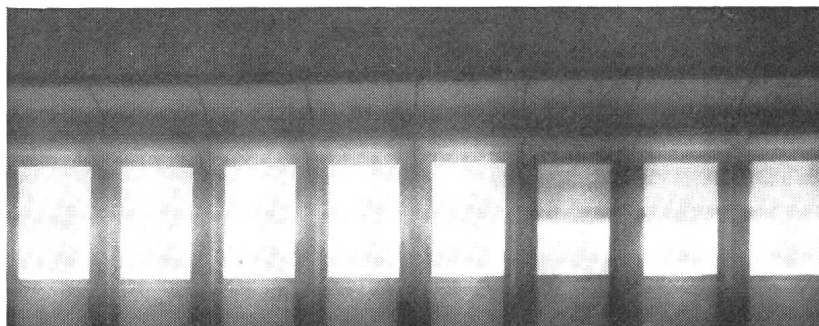
Schurter hat Kontakt mit der Zeit und ist dadurch imstande, immer neuere, bessere und schönere Produkte zu entwickeln. Absolut neu sind z. B. Schurters Vielfach-Steckverbindungen, besser an diesen Verbindungen ist die neue, metallose

Zugsentlastung, die ein Ausreißen der Kabel absolut verhindert, und schöner ist die Schurter-Formgestaltung. Das Ganze eine Schurter-Leistung: die Verlötlung auf der kontaktlosen Seite des Steckerstiftes, genügend Platz zum raschen Draht-

anlöten, mit Kontrollmöglichkeit der Lötstelle. Verschiedene Stiftbilder: Medium, Oktal und 11 Pin. 10 A, 380 V. Kontakte versilbert oder vergoldet. Nehmen Sie mit Schurter Kontakt auf, er wird Sie mit allen Details bekanntmachen.

**H.SCHURTER AG**

Fabrik elektrotechnischer Artikel  
Luzern / Schweiz Tel. 041 / 3 10 41



### OSRAM-L-Fluoreszenzlampen

- 3 bis 4 mal wirtschaftlicher als Glühlampen
- um ein mehrfaches längere Lebensdauer
- 7 verschiedene Lichtfarben



## GESUND SEHEN MIT RICHTIGEM LICHT



Im Zuge der Werbekampagne für OSRAM-L-Fluoreszenzlampen unter dem Motto «Gesund sehen mit richtigem Licht», gelangen nebst Inseraten weitere Werbemittel zum Einsatz. Bei über 45000 für Sie interessanten Lichtverbrauchern wirbt OSRAM mit zügigen Werbekarten für die Vorzüge der OSRAM-Beleuchtung.

OSRAM unterstützt Sie damit aktiv in Ihren Bemühungen - empfehlen Sie daher jetzt OSRAM-L-Fluoreszenzlampen.

Denken Sie daran: Im OSRAM-Sortiment finden sich Lichtquellen für vielfältigste Verwendung.

# OSRAM

OSRAM AG., Zürich 22, Tel. 051/327280

aus unserem  
Fabrikations-  
programm:

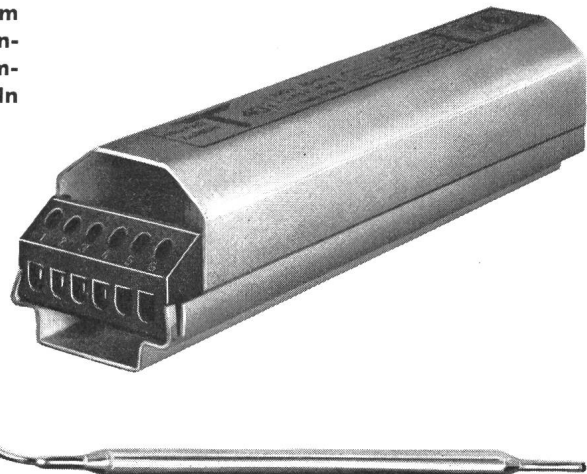
## Trafag-Thermostate

mit Flüssigkeitsfühlern nach eigenen Patenten gebaut, sind bekannt durch kleinste Schaltdifferenzen und höchste Zuverlässigkeit. Temperaturbereiche zwischen  $-30$  und  $350^{\circ}\text{C}$ . Ein- und Mehrfach-Thermostate — unsere Spezialität! Vertretungen bereits in 21 Ländern.



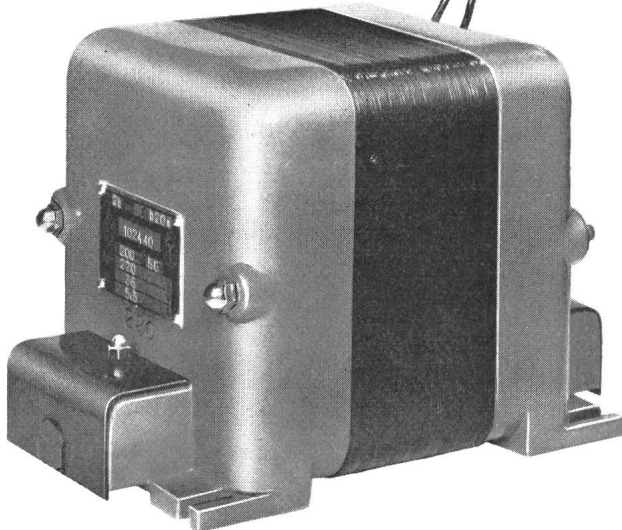
## Vorschaltgeräte

für Fluoreszenzlampen, hergestellt aus sorgfältig ausgewählten Materialien, mit niedrigen Betriebstemperaturen, kleinem Selbstverbrauch und genau eingehaltenen Daten. Vakuumimprägniert. Jedes Gerät ist einzeln geprüft!



## Kleintransformatoren

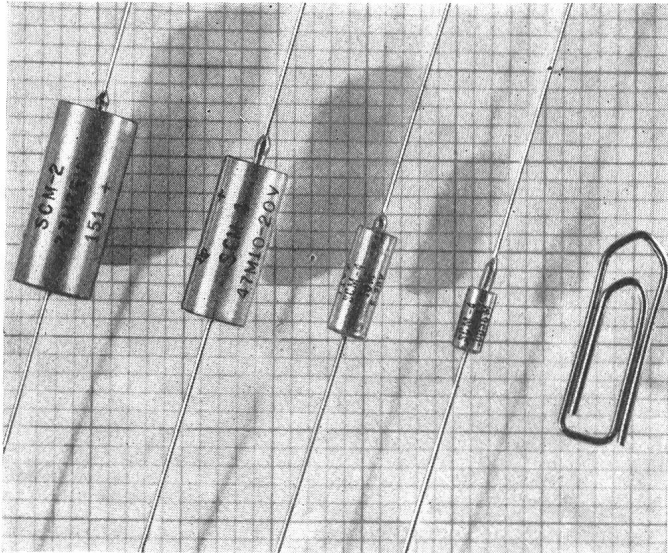
Seit 20 Jahren bauen wir Ein- und Dreiphasentransformatoren bis 60 kVA, Neon-Transformatoren, Drosselpulen, vergossene Transformatoren für Hochspannung, Magnetspulen usw. Wir haben kurze Lieferfristen die genau eingehalten werden und ein vorzügliches Ingenieur-Team steht Ihnen zur Verfügung.







## TRAFAG AG ZÜRICH 1/23

Bureau: Löwenstrasse 59 Telefon (051) 25 34 83  
Fabrik in Männedorf ZH

# Trocken-Tantal-Kondensatoren



-  Hermetische Glasdurchführung
-  Höchste Schaltfestigkeit
-  Bis 1 V Gegenspannung dauernd
-  Temperaturbereich  $-80^{\circ}\text{C} \dots +125^{\circ}\text{C}$

Ab Lager Zürich lieferbar:

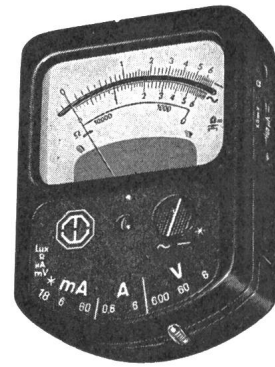
Spannungen:	6	10	15	20	35	50V
Kapazitäten:	0,0047	...	330	$\mu\text{F}$		
Toleranzen:	$\pm 20\%$	$\pm 10\%$	$\pm 5\%$			

-  Mehrjährige Gross-Serienfertigung
-  Verlangen Sie Datenblatt und Preise

## TI-Zuverlässigkeit

# FABRIMEX

Fabrimex AG · Kreuzstr.36 · Zürich 8 · Tel.051/341031



## Metravo Universal

Ein wirkliches Tascheninstrument, 116 × 85 × 38 mm. Stossunempfindliches Messwerk. Genauigkeit  $\pm 1\%$  der Skalenlänge.

Spannung 0... 60 mV $\sim$ , 0...6/60/600 V  $\sim$

Strom 0...180  $\mu\text{A}$  $\sim$ , 0...1,8/6/60/600 mA/6 A  $\sim$

Beleuchtung 0...600 lx

Durchgangsprüfung mittelst der vom eingebauten Lichtelement gelieferten Spannung, für Leitungswiderstände bis zu 10 000  $\Omega$

Beliebige Erhöhung der Strommessbereiche mittelst separaten Shunts und Stromwandlern. Messbereiche in Verbindung mit unserem neuen kleinen **Zangenstromwandler WZ**: 18/60/600 A $\sim$ . Mit Lochwandler 60/600 A.

**AG für Messapparate · Bern**

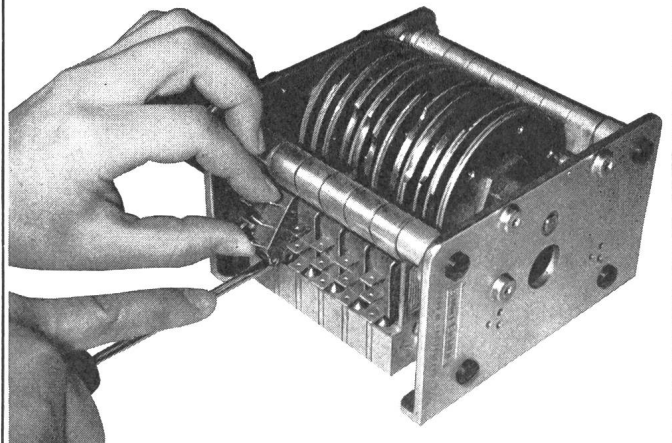
Weissensteinstrasse 33

Telephon (031) 45 38 66

2

## Programm-Steuerung

zuverlässig  
und  
einfach



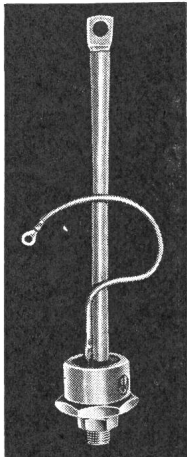
Schalter in 2 Sekunden auswechselbar  
Schalter Typ 601 AT, SEV gepr. 10 A, 380 V  $\sim$ ,  
mechanische Lebensdauer 50 000 000 Schaltungen.  
Steuerung beliebig einstellbar, auch als impulsweise  
laufender Programmschalter erhältlich.

# Baumer Electric

Frauenfeld, Telephon (054) 7 33 26



# WESTINGHOUSE

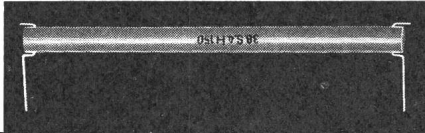


▲ Steuerbare Siliziumzelle

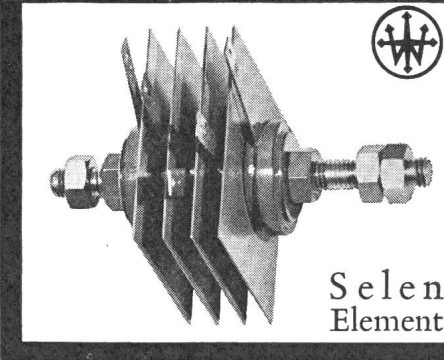
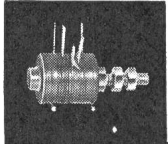
hat für jeden Zweck  
▶ den passenden  
GLEICHRICHTER



▼ Westalite Hochspannungs-Elemente



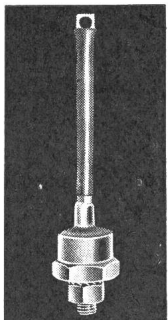
▼ Kupferoxydul Element



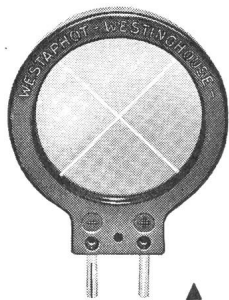
Selen Element



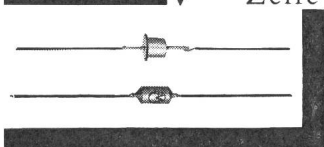
◀ Messgleichrichter



Silizium Leistungs-  
◀ Zelle



▲ Sperrschicht Photozelle



Silizium u.  
Germanium  
▼ Zelle



In jedem Fall erhalten Sie Erzeugnisse welche dank ihrer Dauerhaftigkeit und hohen Leistungsfähigkeit Weltruf erworben haben.

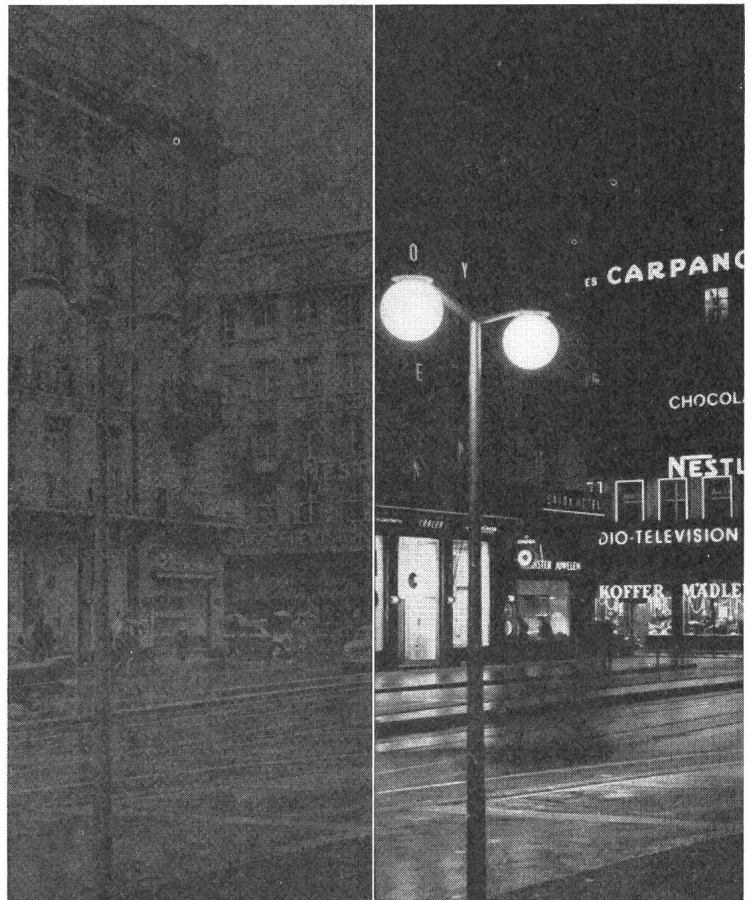
# WESTINGHOUSE

AG FÜR BREMSEN UND SIGNALE

EFFINGERSTRASSE 35 BERN TEL. 031 9 15 66

# LichtLicht

Das rechte Licht — zur rechten Zeit



grafik: erich h. müller

## Dämmerungs- schalter DS 20

für Beleuchtung  
Unterführungen  
Schaufenster  
Signallichter  
Treppenhäuser  
Reklame

Es dämmt — Zeit, die Beleuchtung einzuschalten! Brennt Ihre Schaufensterbeleuchtung schon? Sieht man Ihre Lichtreklame nicht oder ist Ihr Treppenhaus schlecht beleuchtet, weil die Schaltuhr nicht feststellt, dass heute ein trüber Regentag ist?

Elesta-Dämmerungsschalter denken für Sie und schalten alle Beleuchtungsanlagen stets genau bei der von Ihnen gewünschten Helligkeit.

3 Modelle

Preisgünstig



## ELESTA AG

## ELEKTRONIK

Bad Ragaz Schweiz  
Telefon 085-9 25 55 Telex 53298  
Elesta-Kundendienst, Konstanz  
Dammgasse 5  
Telefon 26 50 Telex 733 303

In der Bundesrepublik



## **Brown Boveri Fernmelde- und Fernwirkanlagen erleichtern die Überwachung und Lenkung des Betriebes von Elektrizitätswerken**

Trägerfrequenzverbindungen über Hochspannungsleitungen für Fernsprechverkehr, Fernmessung, Fernregelung und Fernsteuerung · Richtstrahlanlagen und Funkgeräte · Rapidzyklische, digitale Fernmessung · Dauer-Fernmessung in Verbindung mit der Frequenzleistungsregelung für den Verbund-Betrieb von Netzen · Impuls-Übertragungseinrichtungen · Schnelldistanzschutz-Kupplungsgeräte und Auslösekanäle zum Schutz von entfernten Transformatoren · Zentrallastverteiler

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