

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 55 (1964)  
**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**

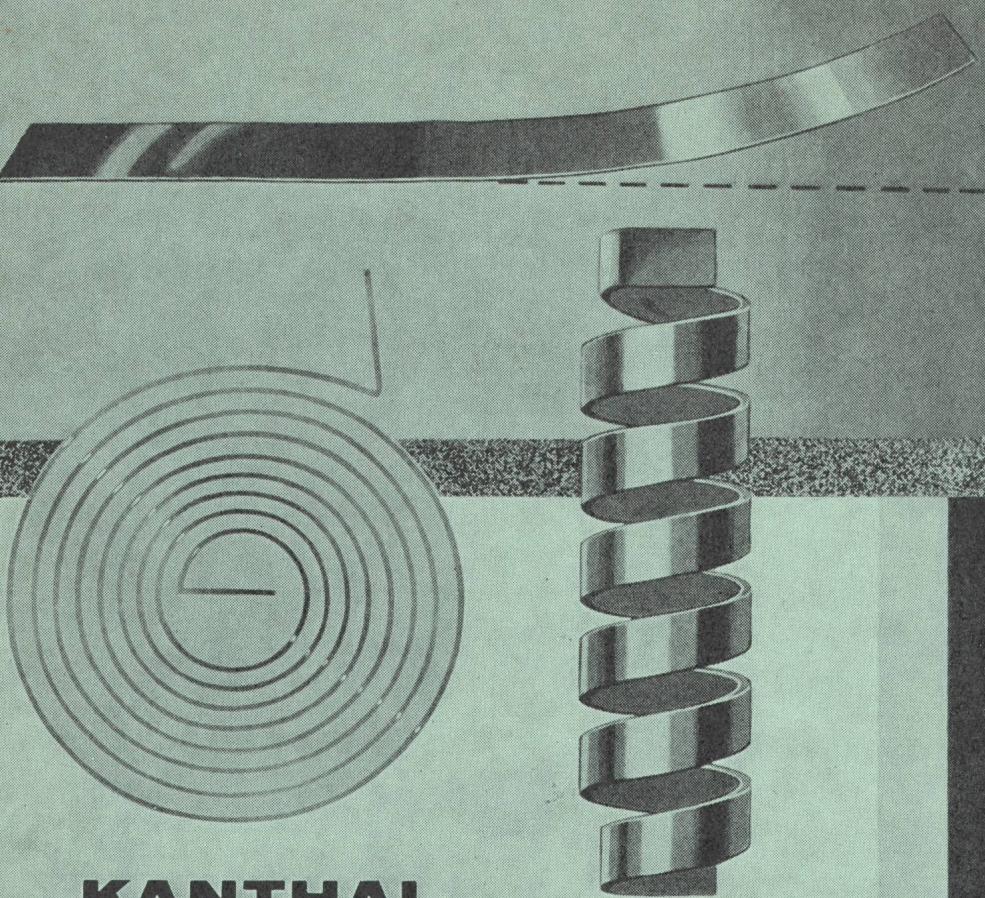
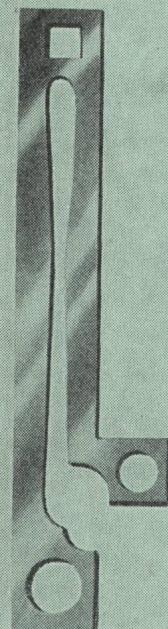
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 23.02.2026

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



## **KANTHAL THERMO-BIMETALL**

*ein schwedisches Qualitätsprodukt*

Kapazitätserweiterung,  
modernste Produktionsmittel,  
peinliche Materialkontrolle

bilden die Grundlage stetig steigender Lieferungen aller  
gebräuchlichen Bimetallqualitäten in Form von

Bändern,  
Spiralen,  
Federn,  
Spencerscheiben,  
Stanzteilen usw.

Unsere Bimetall-Konstruktionsabteilung steht mit  
Berechnungshilfe zur Verfügung.

**AKTIEBOLAGET KANTHAL  
HALLSTAHAMMAR · SCHWEDEN**



Alleinvertretung für die Schweiz: **METALLUM PRATTELN AG.** Pratteln Telephon (061) 81 5455

# Synchronisierung

$\Delta f$



$\Delta V$



$\Delta S$



## CENTRAX-Synchronisiereinheit

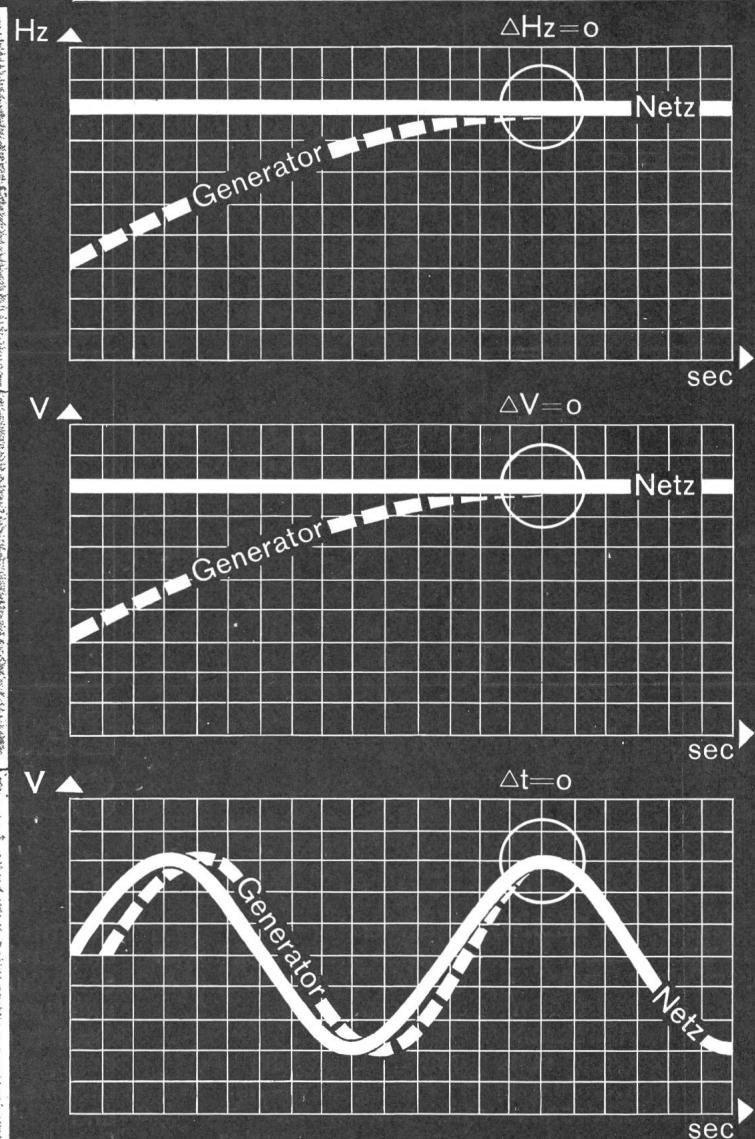
mit:

Differenz-Frequenzmeter  
Differenz-Voltmeter und  
Synchronoskop

Sinnfällige Darstellung des  
synchronen Zustandes bei  
senkrechter Lage der Zeiger

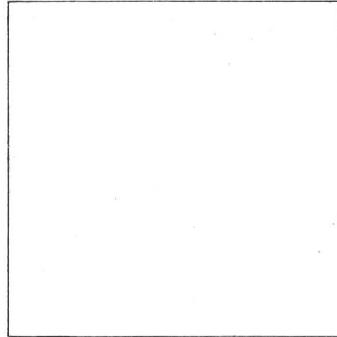
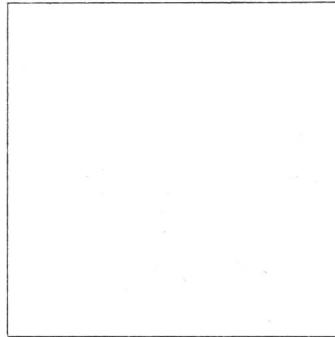
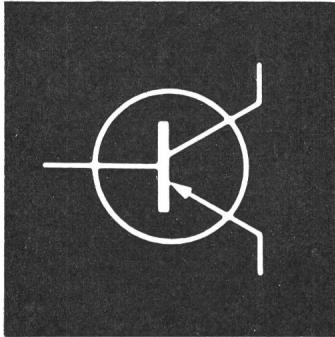
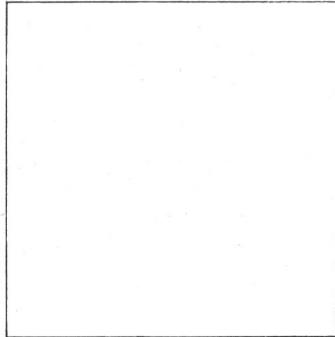
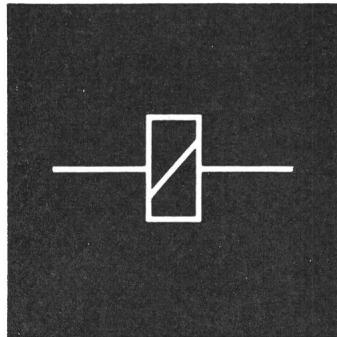
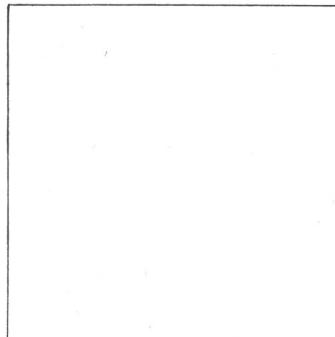
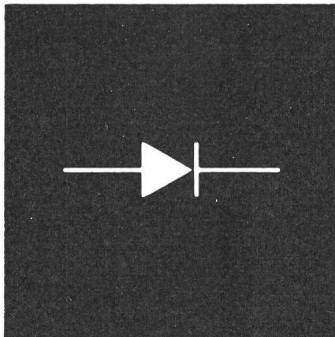
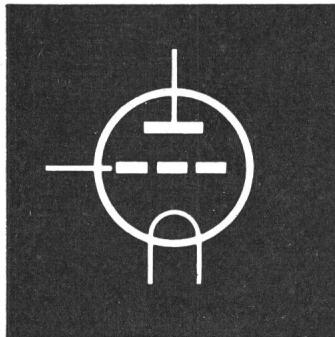
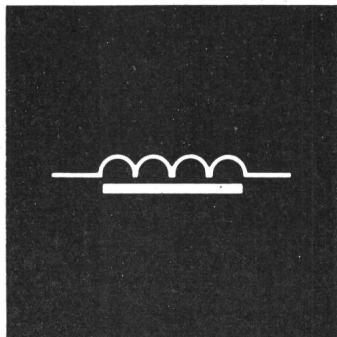
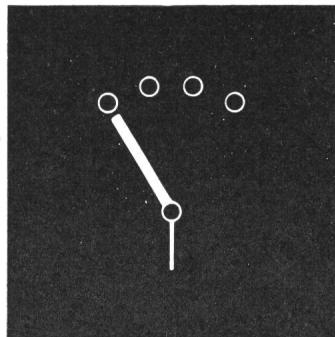
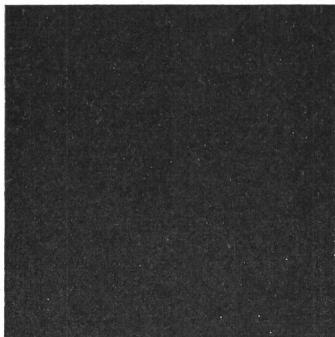
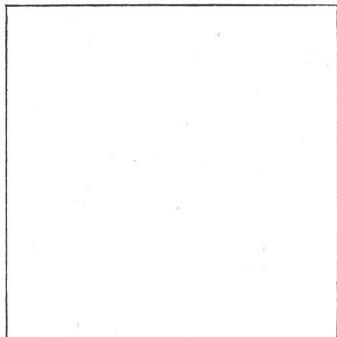
Ausführung als Synchronisiersäule  
mit Fuss oder mit Wandarm oder  
für Einbau in Schalttafel

Pauletti VSG



Aktiengesellschaft, Basel

# CAMILLE BAUER



## Bauteile für die Schwachstromtechnik

Die Bedeutung der Bauteile für die Schwachstromtechnik wächst ständig. Siemens-Bauteile erfüllen die optimalen Anforderungen der kommerziellen und industriellen Anwendung in der modernen Elektronik.

### Aus unserem Vertriebsprogramm:

Senden- und Empfangsröhren für die industrielle Technik  
Empfangsröhren für Rundfunk- und Fernsehgeräte

Selen- und Silizium-Kleingleichrichter  
Germaniumdioden und Transistoren  
Siliziumdioden und Transistoren  
Heiss- und Kaltleiter  
Hallgeneratoren  
Papier-, Metallpapier-, Kunststofffolien- und Lack-Kondensatoren  
Glimmer- und Keramik-Kondensatoren  
Aluminium- und Tantal-Elektrolyt-Kondensatoren  
Schicht- und Drahtwiderstände

Siferrit- und Silufermaterial  
Störschutz-Kondensatoren und Drosseln  
Gepolte und ungepolte Relais  
Drehmelder und Stellmotoren  
Schallgeber, Überspannungsableiter, Stromsicherungen  
Geschirmte und ungeschirmte Steckverbindungen  
Schalter, Drehknöpfe  
Schwingquarze, Thermostate

Verlangen Sie bitte  
Prospekte und Unterlagen.

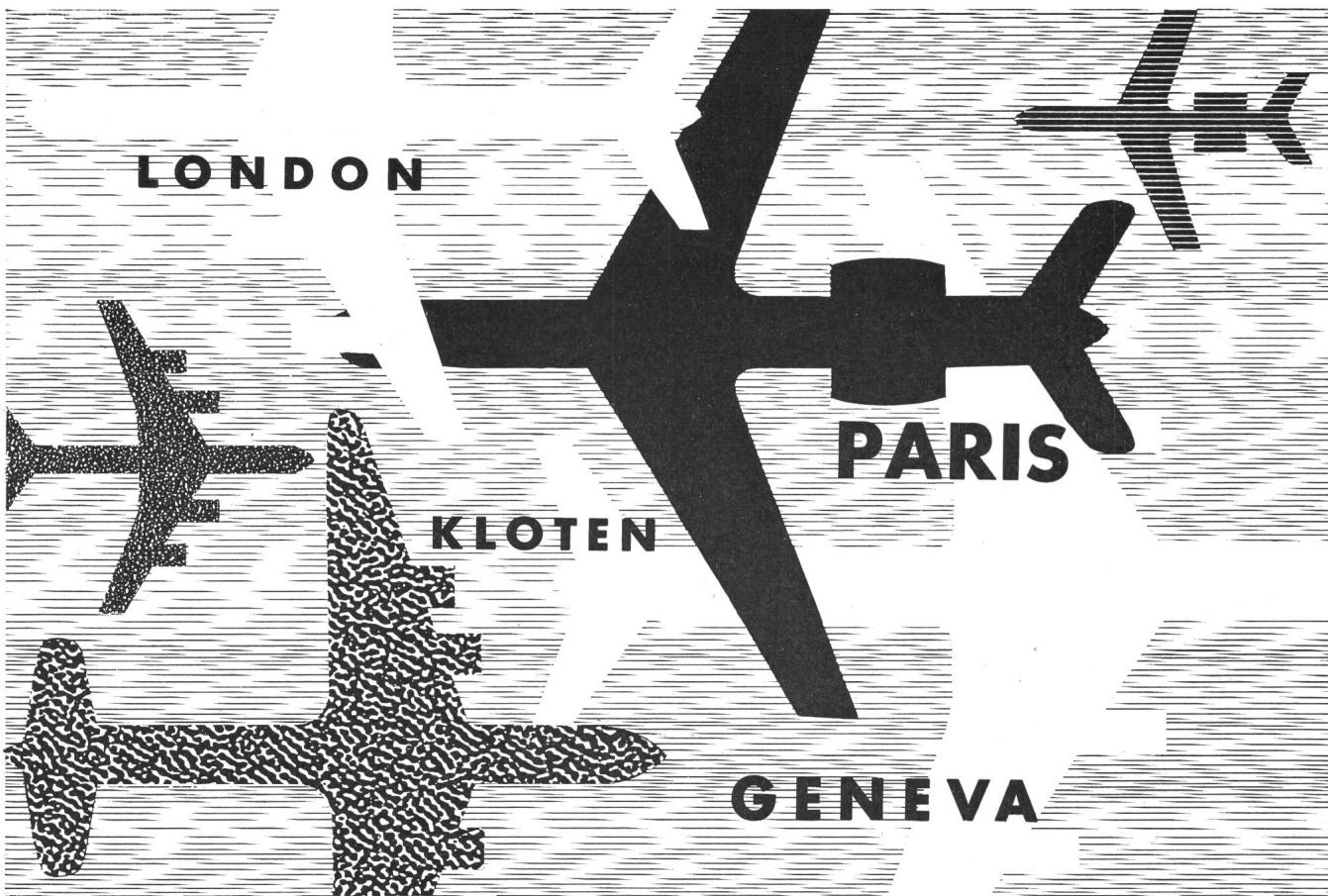
**Siemens**

**Elektrizitätserzeugnisse AG**

Zürich 1  
Löwenstrasse 35  
Telephon 051 / 25 36 00

Bern  
Bubenbergplatz 11  
Telephon 031 / 9 12 11

Lausanne  
1, chemin de Mornex  
Téléphone 021 / 22 06 75

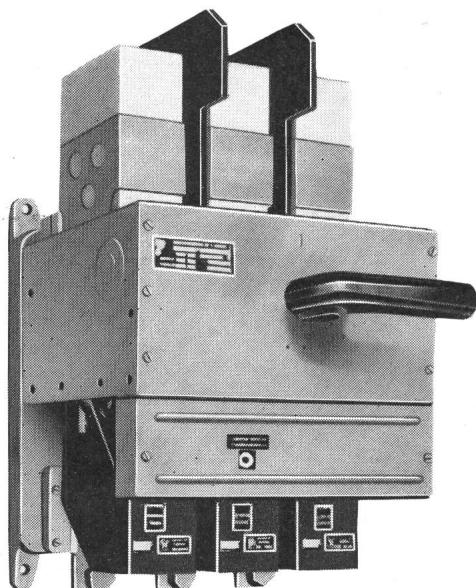


Londres, un avion décolle ou se pose toutes les 3 minutes ; Kloten, un toutes les 5 minutes ; Genève, un toutes les 8 minutes, etc...

Devant ce trafic aérien considérable qui augmente sans cesse, les services de la sécurité aérienne sont mis à rude épreuve. On comprend alors que l'appareillage électrique qui protège des installations vitales d'une très grande complexité, doit répondre efficacement à des conditions d'exploitation des plus sévères.

A l'aéroport intercontinental de Kloten, les services techniques de la SWISSAIR ont sélectionné, après des études et essais nombreux, les disjoncteurs GARDY-VOGT + HAEFFNER, type CL, pour protéger leurs installations, cet appareil offrant le plus de sécurité.

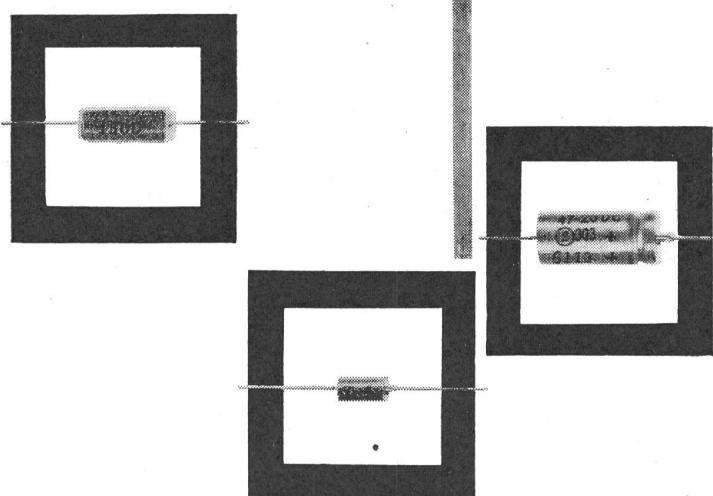
Ses hautes performances et son encombrement réduit font de lui le plus moderne, le plus perfectionné des disjoncteurs de sa catégorie.



**GARDY SA**  
TÉLÉPHONE 022/25 02 26  
GENÈVE

**GARDY SA GENÈVE, APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE, HAUTE ET BASSE TENSION**

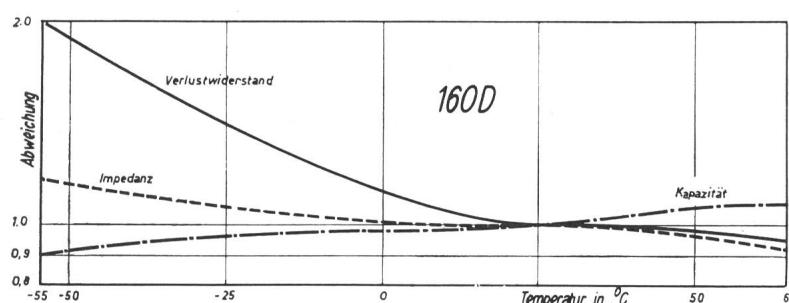
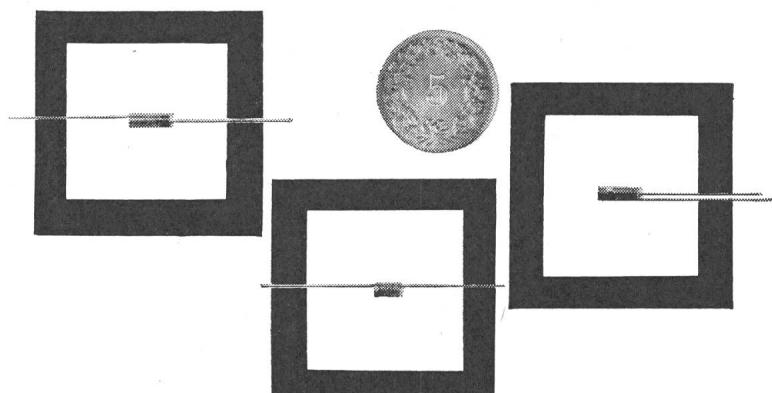
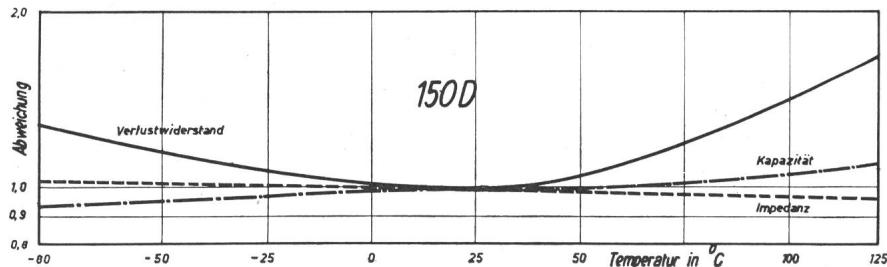
# Tantalkondensatoren mit festem Dielektrikum



## Kleinkondensator Typ 150 D

mit Tantal-Sinterkörper als Anode und festem Halbleiter als Elektrolyt, in dicht verlötetem Metallgehäuse

für Betriebs-Gleichspannungen von 6, 10, 15, 20, 35, 50, 60 und 75 Volt und mit Kapazitäten bis zu  $330 \mu\text{F}$



## Kleinkondensator Typ 160 D

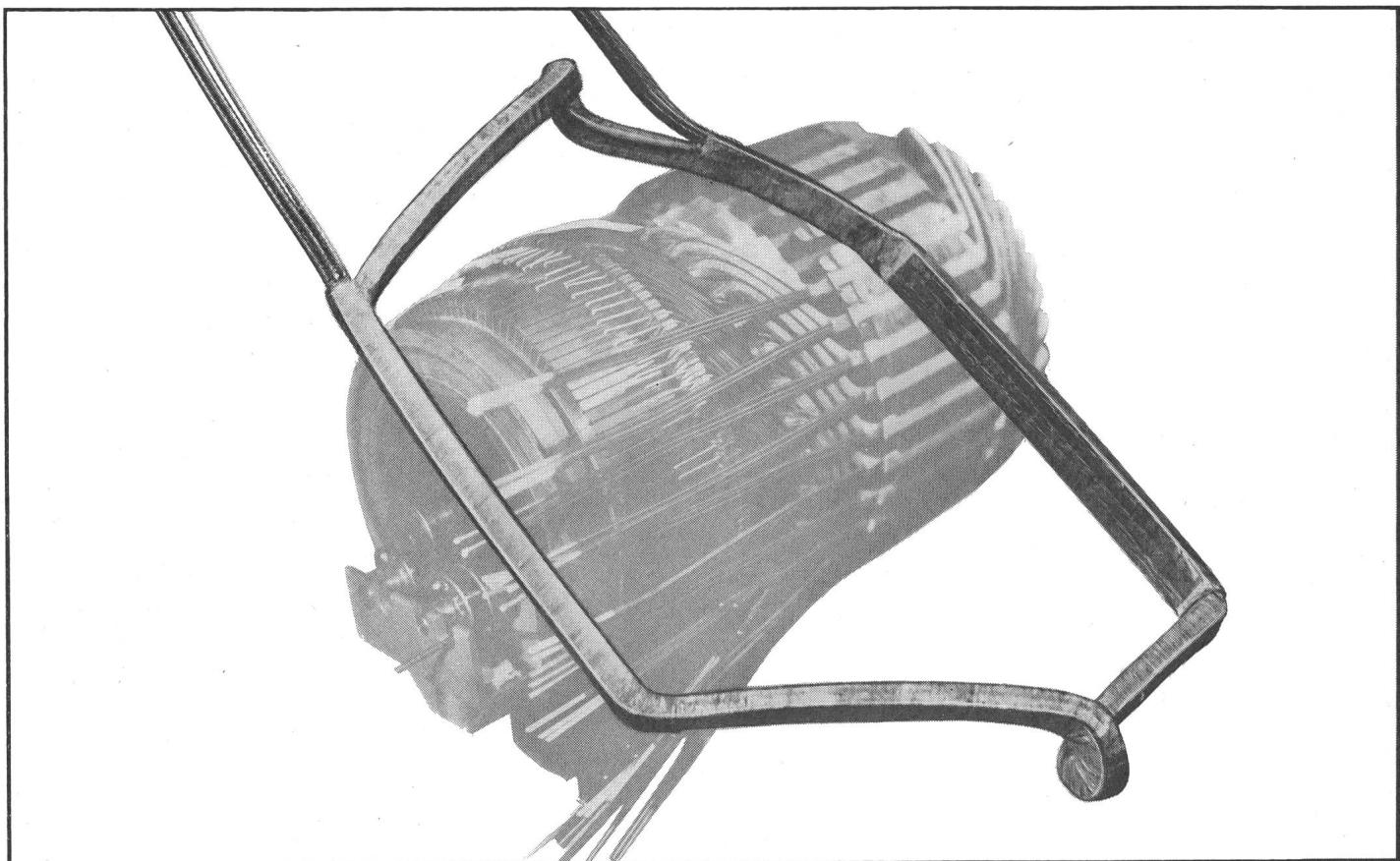
mit Tantal-Sinterkörper als Anode und festem Halbleiter als Elektrolyt, in giessharz-versiegelter Polyesterhülle

für Betriebs-Gleichspannungen von 2, 3, 4, 8 und 15 Volt und mit Kapazitäten bis zu  $12 \mu\text{F}$



# Samicatherm

Das neue thermohärtbare Glasseide-Samicaband, Samicatherm 366.25, erlaubt bei einfacher Anwendung die Herstellung von Isolationen mit hervorragenden Eigenschaften.



## Verwendung:

Isolieren von Einzelleitern, Spulen oder Spulenköpfen, Nutauskleidungen, Zwischenlagen, Abdeckungen usw. bei elektrischen Maschinen jeder Spannung und Leistung.

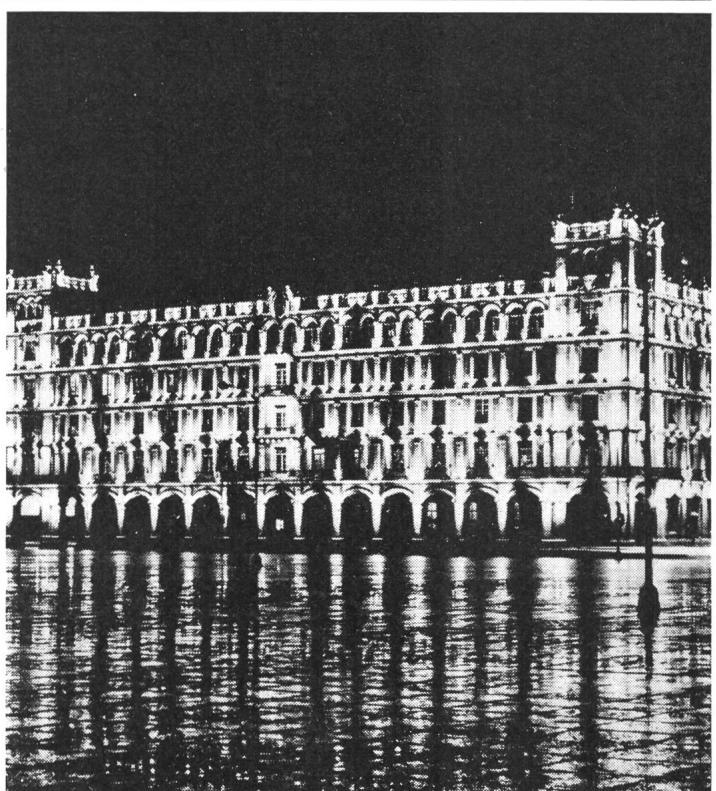
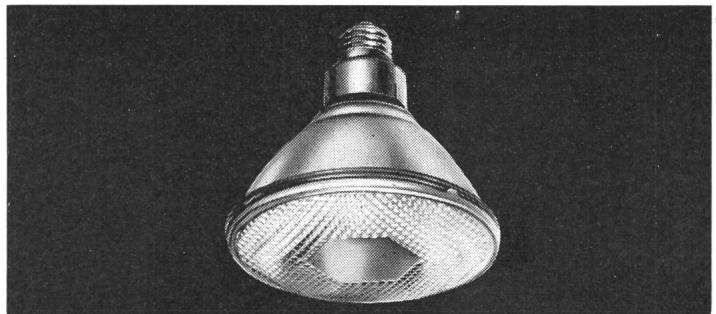
Samicatherm-Isolationen zeichnen sich besonders aus durch

- Formbeständigkeit bei höheren Temperaturen (Klasse F)
- Unempfindlichkeit gegen Feuchtigkeit und Verschmutzung
- Hohe Wärmeleitfähigkeit
- Geringe dielektrische Verluste und hohe Durchschlagsfestigkeit
- Gute Alterungsbeständigkeit

---

# Schweizerische Isola-Werke Breitenbach

# Wirksame Beleuchtung von Strassen, Fassaden und Innenräumen mit General Electric Lampen



General Electrics PAR-, Quartzline- und Power Groove-Lampen wurden eigens für diese Zwecke entworfen. Was Sie auch für Beleuchtungsprobleme haben, schreiben Sie an: Lichtzentrum der Novelectric AG, Buchs-Zürich.

**GENERAL ELECTRIC**  
- U.S.A. -

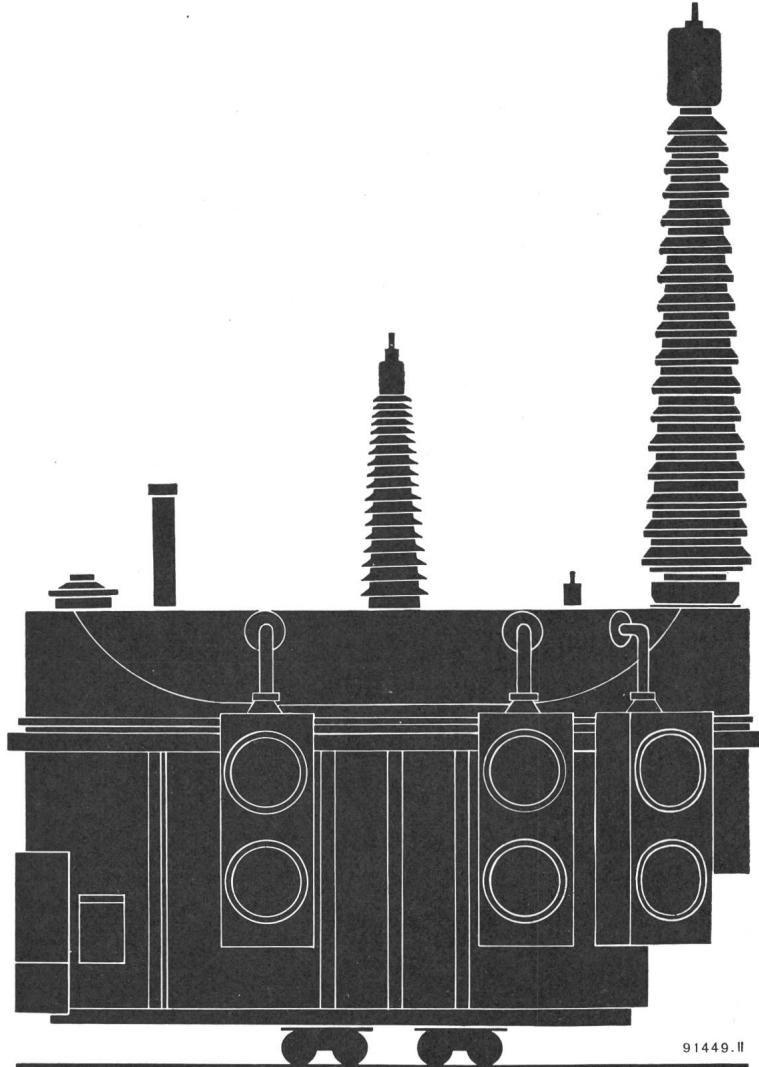
**PAR-Lampen** (parabolischer, aluminierter Reflektor) werden überall verwendet, wo genau kontrollierbare, hohe Lichtintensität gebraucht wird. Hier wird die prächtige Fassade des «National Treasury Building» in Mexico City von PAR-38-Lampen beleuchtet. Sie sind am Gebäude befestigt und von Bauteilen verdeckt. PAR-Lampen können unbegrenzt im Freien verwendet werden. Sie wurden für eine lange Lebensdauer geschaffen – bei jedem Wetter. Sie sind auch in vielen Farben erhältlich.

# 750 000 V

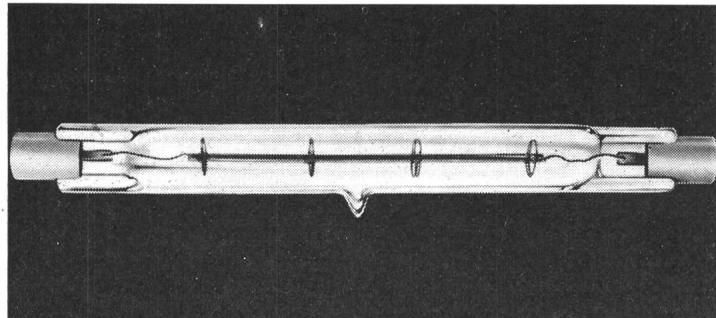
**750 000 Volt  
Betriebsspannung  
an der Expo 64  
Lausanne**

Brown Boveri zeigt erstmalig in der Welt sämtliche Elemente — Transformatoren, Überspannungsableiter, Druckluftschnellschalter, Stromwandler, Spannungswandler und Pantographentrenner — für eine 750 000-Volt-Umspann- und Schaltanlage

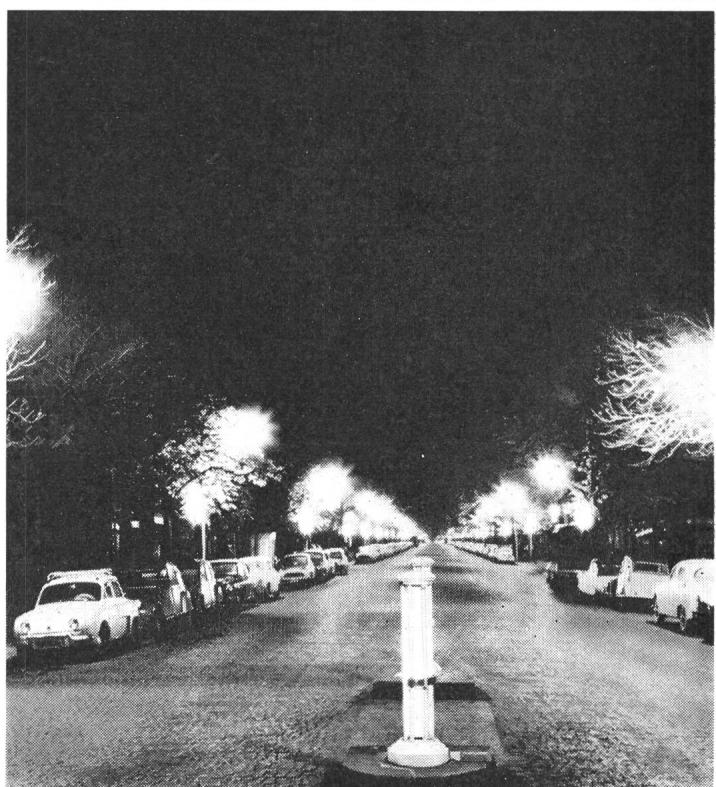
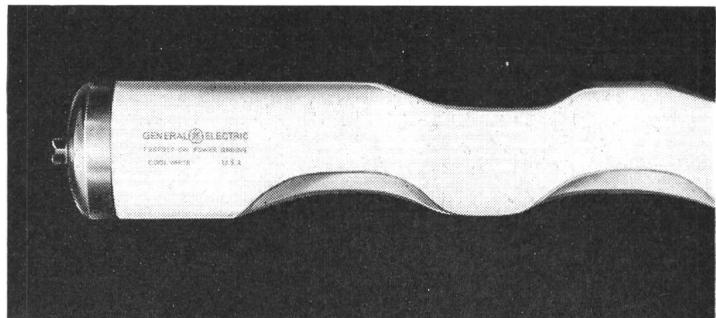
Ähnliche Spitzen- erzeugnisse hat Brown Boveri gegenwärtig für das 735 000-Volt-Netz Manicouagan — Montreal der Quebec Hydro-Electric Commission, Kanada, in Auftrag; anfangs 1966 werden sie dem Betrieb übergeben



**AG. Brown, Boveri & Cie., Baden-Schweiz**



**Quartzline\***-Lampen weisen einen Durchmesser von nur  $\frac{3}{8}$ " auf und sind nur wenige Zentimeter lang. Aber sie erhellen eine Rennbahn genauso wie ein Fussballfeld, ein Gebäude oder eine Flugpiste. Ihr Lichtstrahl ist gut kontrollierbar: sie können so eingestellt werden, dass sie einen Lichtkegel von nur  $6^\circ$  werfen. Die Quartzline widersteht auch extremen Temperaturschwankungen und ist sehr dauerhaft. Hier das Eisstadion von Stockholm, von 50 Quartzline-Lampen erleuchtet, die 13,5 m über der Eisfläche rund 600 Lux ergeben.



**Power Groove\***- Fluoreszenzlampen weisen eine Doppelreihe Gruben auf, die einen 2,7 m langen Lichtstrom in eine 2,4 m lange Röhre zwingen. Mit 15000 Lumen stellen sie eine Lichtquelle von hoher Intensität dar. Auf dem Bild erhellten 1,2 m lange Power Groove-Lampen – zwei an jedem Mast – den Boulevard Arago in Paris.

\* Eingetragene Schutzmarke der General Electric Company