

**Zeitschrift:** Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle poste, dei telefoni e dei telegrafi svizzeri

**Herausgeber:** Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe

**Band:** 46 (1968)

**Heft:** 7

## 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:** 04.05.2026

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



## Eine Haustelephon- anlage, die mit Ihrem Betrieb wächst

Was heute genügt, ist oft schon nach wenigen Jahren überholt. Es lohnt sich daher, bei der Planung einer Haustelephonanlage die Entwicklung des Betriebes einzukalkulieren.

Planen Sie die Hauszentrale gross genug, damit sie auf Jahre hinaus befriedigt. Ein mangelhaftes internes Nachrichtenwesen verursacht nämlich viel Leerlauf, Zeitverlust und Spesen.

Wählen Sie eine Haustelephonanlage, die mit Ihrem Betrieb wächst, zum Beispiel die SKW 1000. Dieses Produkt der Hasler-Werke erlaubt den Ausbau auf beliebig viele Amtslinien und auf tausende von internen Sprechstellen. Der Anschluss von Direktions- und Chefstationen kann den Bedürfnissen jederzeit angepasst werden. Je nach den Anforderungen wird die Haustelephonzentrale im Laufe der Zeit nach Baukastenprinzip erweitert. Der Ersatz durch eine grössere Zentrale ist nicht mehr nötig.

Die Hasler-Werke bauen automatische Haustelephonzentralen in verschiedenen Grössen und für alle Bedürfnisse. Sie sind ausnahmslos auch mit drahtlosen Hasler-Personensuchanlagen kombinierbar. Antwortet die gesuchte Person am Telefon nicht, so wird sie durch Wählen ihrer Suchnummer sofort gefunden. Ein kleiner Taschenempfänger ruft sie diskret, aber unüberhörbar, wo immer sie sich im Betrieb aufhält.

Lassen Sie sich von Ihrer Kreistelephondirektion unverbindlich beraten oder verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation.

# Hasler

Hasler AG, 3000 Bern 14  
Belpstrasse 23 Telephon 031/65 2111

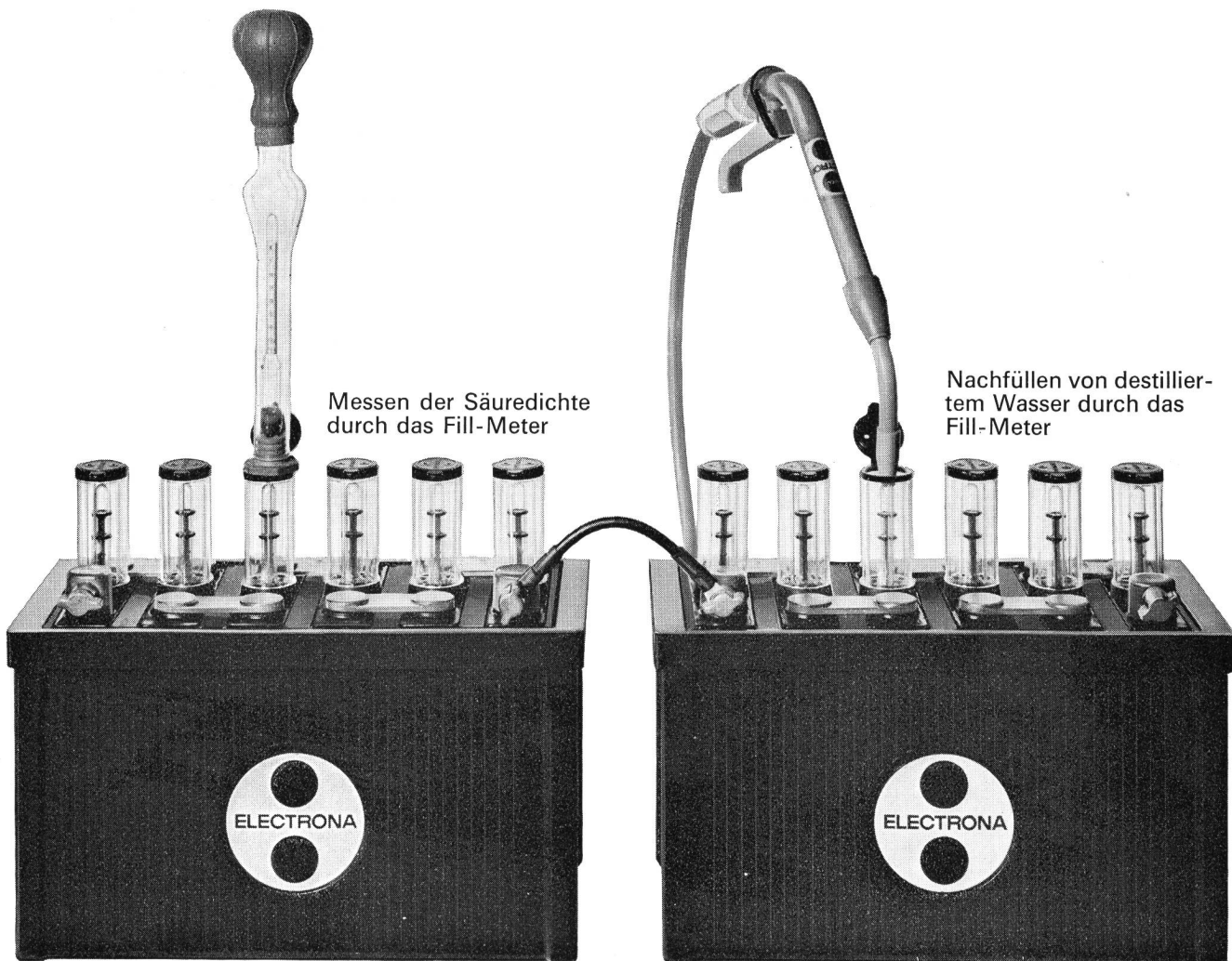
# Der Unterhalt der Electrona-Dural Batterien ist noch einfacher geworden, seit es das Fill-Meter gibt.

Das zylinderförmige Fill-Meter ist Kontroll-, Mess- und Einfüllinstrument in einem. Man schraubt es anstelle der üblichen Verschlusspfropfen auf die Elemente der Electrona-Dural Batterien. Vom Fill-Meter kann man jederzeit, ohne jegliche Manipulation, den Säurestand ablesen. Im Fill-Meter misst man die Säuredichte, ohne mit der Säure in Berührung zu kommen. Und durch das Fill-Meter füllt man destilliertes Wasser nach, indem man gleichzeitig das Niveau überwacht.

Das Fill-Meter spart wertvolle Arbeitszeit. Es gibt kein Ab- und wieder Aufschrauben (und Verlieren) von Pfropfen, kein mühsames Kontrollieren des Niveaus, kein Überlaufen und keine Säurespritzer mehr. Die Batterie bleibt immer sauber.

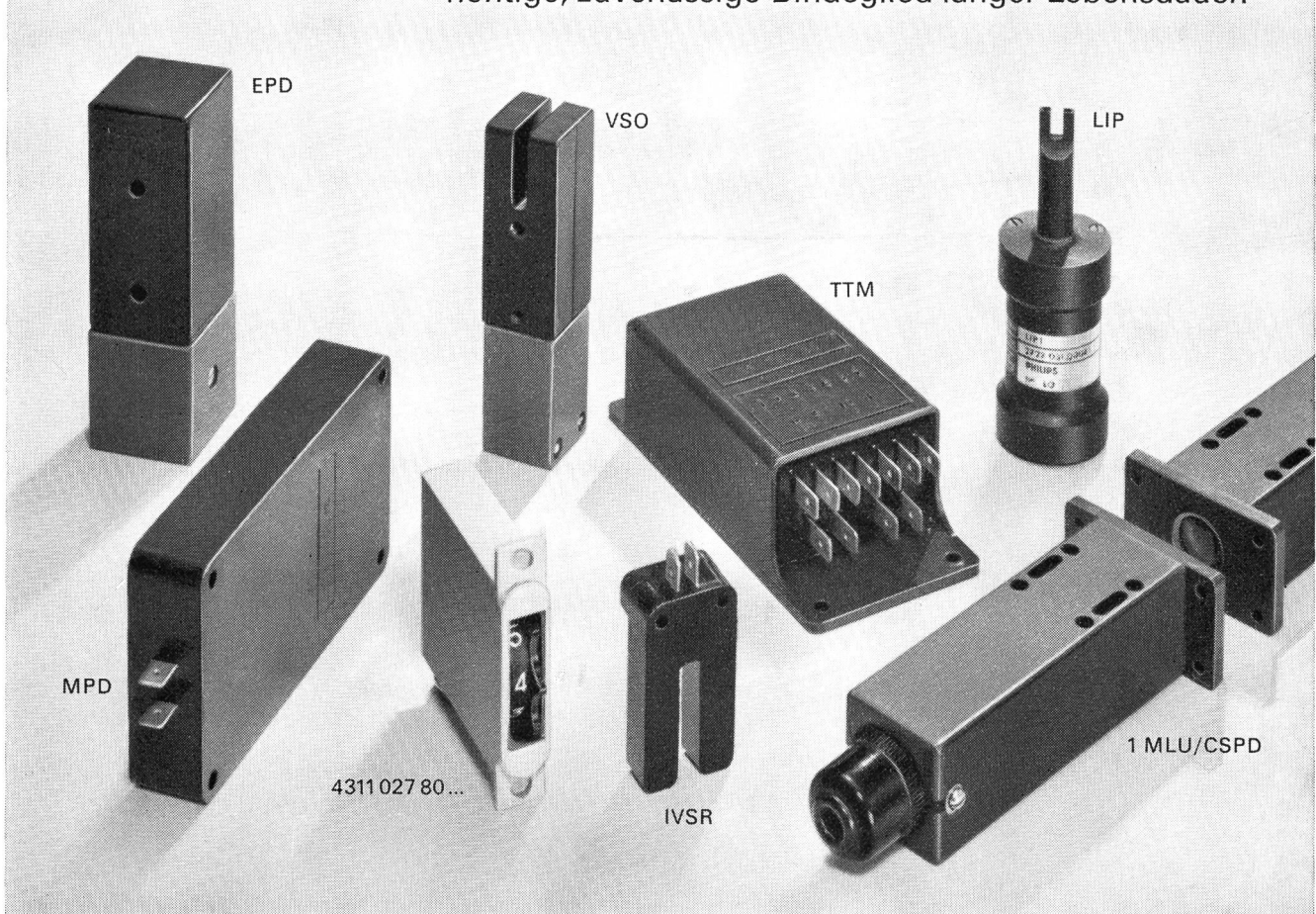
Nähere Auskunft durch

Electrona S.A., Accumulatorenfabrik,  
2017 Boudry, Tel. 038 64246 B+C



# Zwischen elektronischer Schaltung und Umwelt...

bilden Ein- und Ausgabeelemente von PHILIPS das richtige, zuverlässige Bindeglied langer Lebensdauer.



## VSO

### Induktiver Näherungsschalter

Das Ausgangssignal verschwindet bei Einführung einer Metallfahne in den Schlitz.

## EPD

### Induktiver Näherungsschalter

Das Ausgangssignal verschwindet bei Annäherung einer Metallfahne an die Frontfläche.

## 1 MLU/CSPD

### 1m-Lichtschranke

Sender mit Glühlampe, separater Empfänger mit Photowiderstand.

## TTM

### Thyristor-Zündbaustein

Erzeugung von Impulsreihen zur Zündung von Thyristoren.

## IVSR

### Magnetischer Näherungsschalter

Ein eingebauter Reed-Kontakt öffnet bei Einführung einer Eisenfahne in den Schlitz.

## 4311 027 80...

### Vorwahlschalter

Als Dekadenschalter oder mit eingebauten Diodengattern für verschiedene Code.

**Ausführliche Datenblätter auf Anfrage    Neue attraktive Preise**

## MPD

### Magnetischer Näherungsschalter

Ein eingebauter Reed-Kontakt schliesst bei Annäherung von ferromagnetischem Material an eine Seitenfläche.

## LIP

### Kleinlichtschranke

Die Unterbrechung des quer durch den Schlitz geführten Lichtstrahls erzeugt ein Ausgangssignal.

# PHILIPS

Bauelemente  
für die Elektronik

Abt. Halbleiter und Baueinheiten  
Postfach, 8027 Zürich    Tel. 051 44 2211

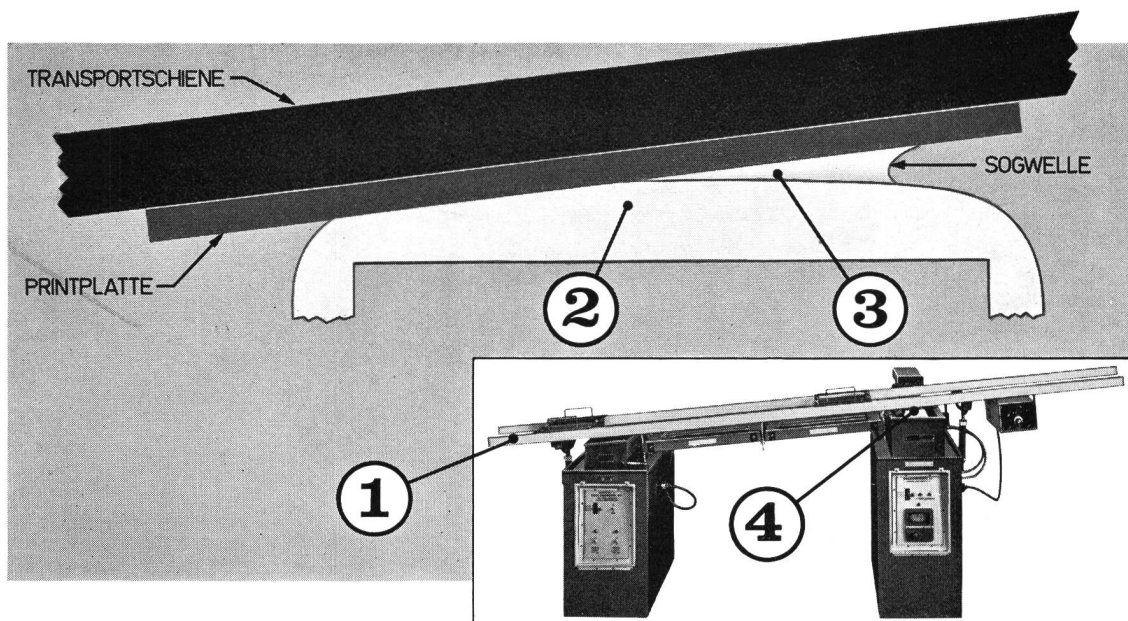
# der Schweizer Kreuzwähler als Kuppelfeld:

- ▶ Durch ein Feld bis zu 400 Kontakten wird in weniger als 0,1 Sekunden eine 2–8-adrige Durchschaltung erzielt.
- ▶ Der Wähler ist im Baukasten-System in über 100 Grössen erhältlich. Demzufolge richtet sich die Wählergrösse nach der Schaltung.
- ▶ Die Trennkontakte sind im Wähler integriert.
- ▶ Der Kontaktdruck im Kuppelfeld beträgt über 60 Gramm pro Doppelkontakt.
- ▶ Durch den klar ersichtlichen Aufbau der Verbindungen kann mit einem Blick die Durchschaltung verfolgt werden.
- ▶ Über 100 Millionen Kreuzpunkte sind in Funktion ohne dass eine Wartung vorgesehen ist.

## ein Welterfolg!



## 4 EXKLUSIVE VORTEILE DER HOLLIS-LÖTMASCHINEN = BESSERE QUALITÄT GRÖßERE KAPAZITÄT NIEDRIGERE KOSTEN



**1. Geneigte Transportbahn . . .**  
erleichtert Zinnabfluss und reduziert Wärmetransfer zu den Komponenten

**2. Breite Lötwellen . . .**  
verlangsamt Abkühlung der Printplatte und garantiert innigen Kontakt von Platte und Zinn

**3. Öl/Zinn-Gemisch . . .**  
reduziert die Oberflächenspannung und ermöglicht den Abfluss allen überflüssigen Zinns.  
Keine «Bart»- und Brückenbildung

**4. Öl auf dem Lötbad . . .**  
verhindert die Oxydbildung und damit Zinnverlust, verlängert Standzeiten von Zinnbad und Pumpe



**HOLLIS ENGINEERING INC.  
NASHUA USA**

Sie sollten sich die HOLLIS-Lötmaschine unbedingt demonstrieren lassen — es gibt gute Gründe weshalb in USA die HOLLIS die meistverkaufte Lötmaschine ist.

**Generalvertretung für die Schweiz**

# CORTAILLOD

CABLES COAXIAUX selon normes CCITT

KOAXIALKABEL gemäss CCITT-Normen

Type 2.6/9.5 mm  $\varnothing$

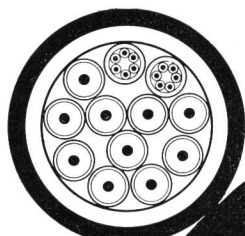
2520 communications téléphoniques simultanées

2520 gleichzeitige telefonische Gespräche

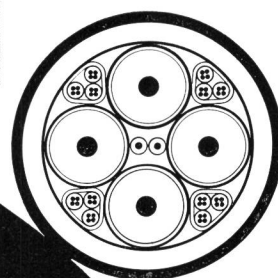
Type 1.2/4,4 mm  $\varnothing$

6300 communications téléphoniques simultanées

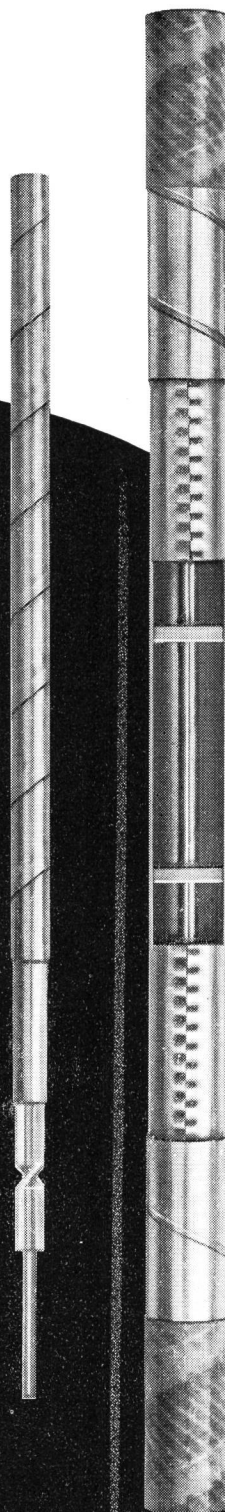
6300 gleichzeitige telefonische Gespräche



TYPE 1.2/4,4 MM  $\varnothing$



TYPE 2.6/9.5 MM  $\varnothing$



Apparat zur Kontrolle der Gesprächs-Taxierung «System ZOLLER» verwendbar in automatischen Telephon-Systemen mit Mehrfach-Zählung

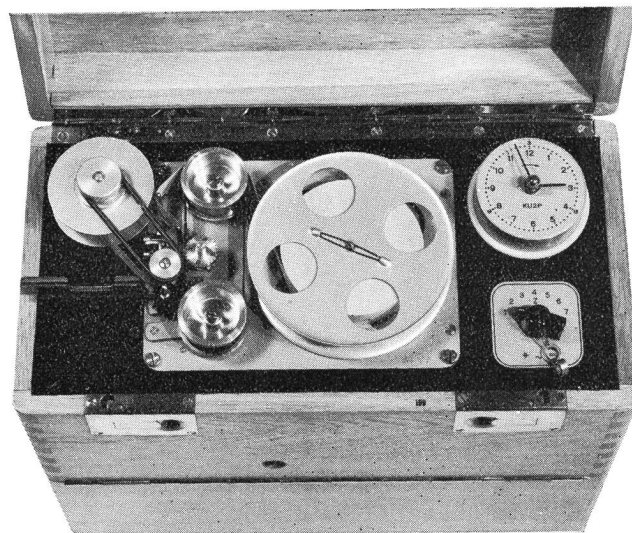
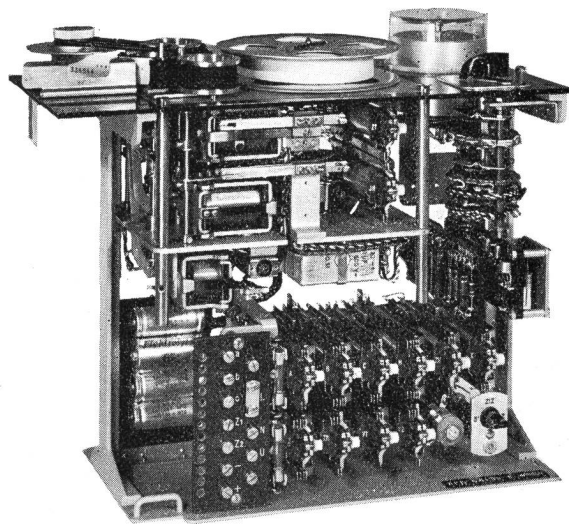
Time recording unit for controlling the rates for phone calls «System ZOLLER» applicable for automatic telephone systems with multiplied counting

Appareil de contrôle des taxes des conversations téléphoniques «Système ZOLLER», utilisable dans les systèmes téléphoniques automatiques à comptage multiple

Aparato para controlar la taxación de las conversaciones telefónicas «Sistema ZOLLER», a emplearse en los sistemas telefónicos automáticos de cuenta múltiple

Kontrollapparat für samtals-taxering «System ZOLLER» användbar vid telefonsystem med flerfas-taxering

Brevets dép.

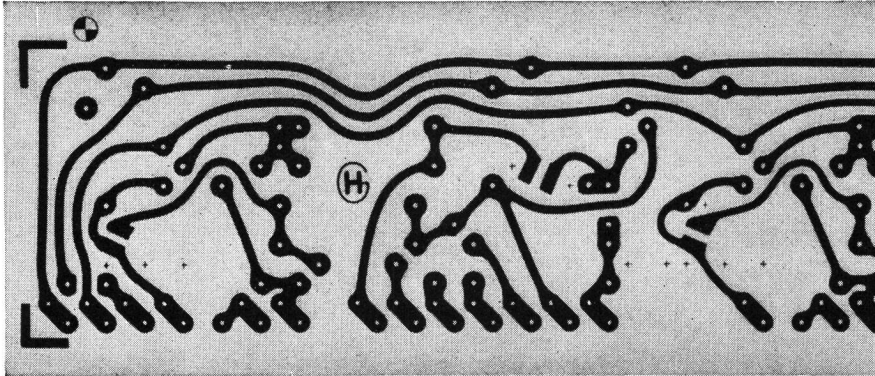


**Telefonografen AG Lehensteig 11 8037 Zürich/Schweiz**

Tel. 051 / 42 34 20 / 42 69 33

Gegründet 1933 / Fondée en 1933

## Produkte aus unserer Fabrikation für die Elektronik



Montierungsdrähte M 49 und M 62  
Normale mit Soflex (PVC) isolierte Leiter und wärmebeständige  
Leiter mit Soflex-TQ- und Siliflex- (Silikonkautschuk-) Isolation

Lackisolierte Drähte, auch lötbar

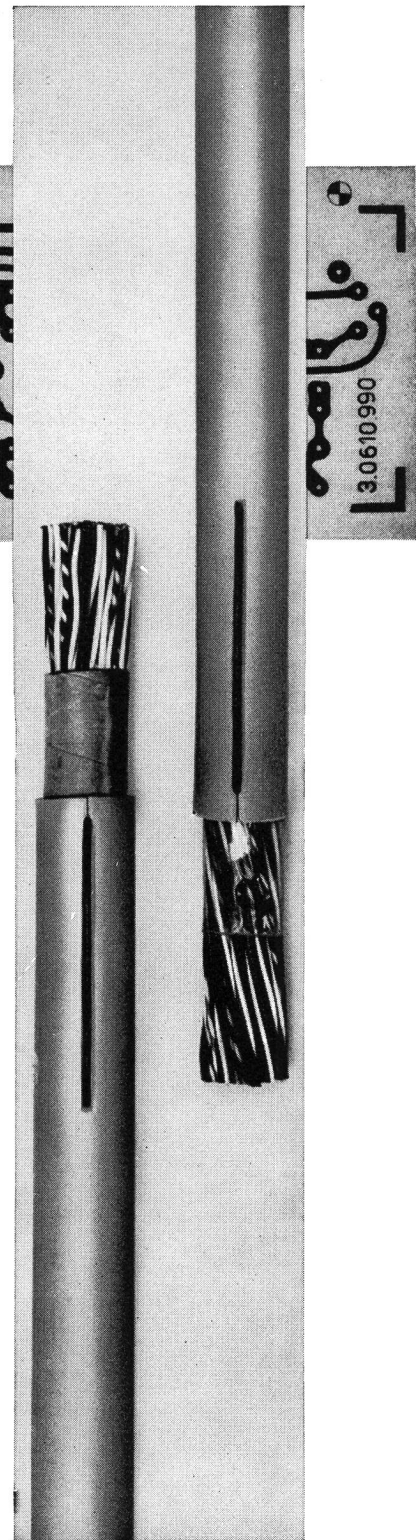
Schichtpressstoffe für gedruckte Schaltungen:  
Kupferkaschiertes Hartpapier (Cu-Dellit) auf Phenol- und  
Epoxidharzbasis  
Kupferkaschiertes Hartglasgewebe (Cu-Vetronit)  
auf Epoxidharzbasis  
und die dazu gehörenden Schutz- und Lötlacke

Lackpapiere  
Epoxid-Giessharzteile (Durotenax),  
feuchtigkeitsbeständig und gut bearbeitbar

Keramische Isolierkitt (Klasse C)  
Spezialteile aus Oxydkeramik  
Widerstandsträger aus keramischen Sondermassen  
Topf-Kondensatoren  
HF-Stützer und HF-Durchführungen

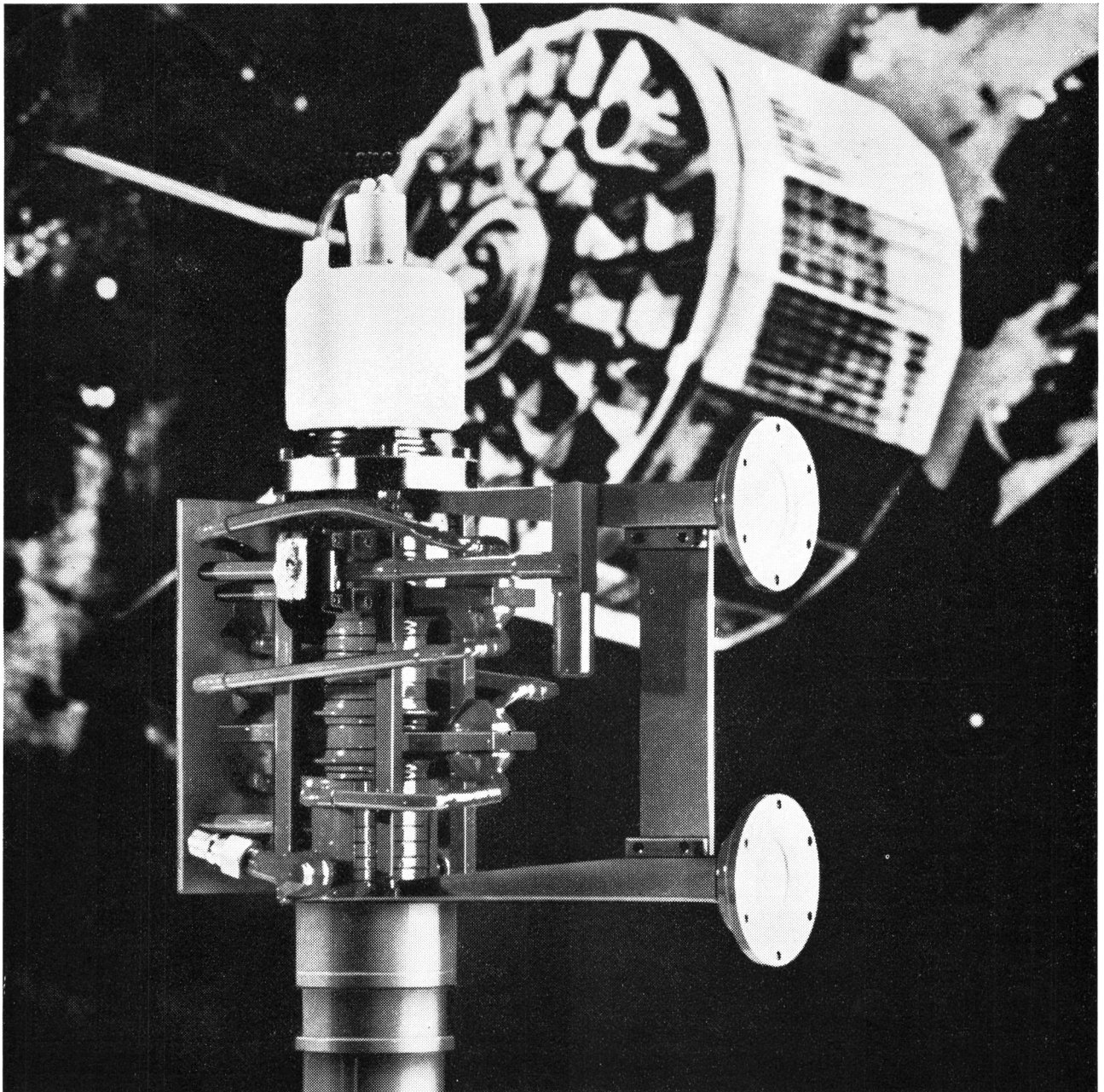
Elektro-Isolierlacke  
Ausgussmassen und Schutzlacke für Apparate

Wir dienen gerne mit Prospekten, Mustern und Beratung  
Telephon 061-80 21 21/80 14 21 - Telex 62 479



# ISOLA

Schweizerische Isola-Werke  
Breitenbach



**Wanderfeldröhren** Sie können sich auf unsere langjährige Erfahrung mit Hochleistungsklystrons verlassen: Mit diesen für Satelliten-Erdefunkstellen bauen Sie zuverlässige Sender.

**VA-666 :** Durchgehende Bandbreite 5,925... 6,425 GHz  
Dauerstrich-Ausgangsleistung 8 kW

**VA-636 :** Durchgehende Bandbreite 5,925... 6,425 GHz  
Dauerstrich-Ausgangsleistung 300 W



varian

Verlangen Sie unsere Information 042-19  
Varian AG  
Baarerstrasse 77  
6300 Zug / Schweiz

**Draht-  
und  
Kabel-  
Fabrik**

Auszug  
aus unserem reich-  
haltigen Fabrika-  
tions-Programm.

**Tdc**

**Tdca-T**

**Tdcv**

**Tdcva-T**



**Td**

**Kupferdraht-Isolierwerk AG Wildegg**

Tel. 064/53 19 61

## **OERLIKON PAM**

### **Die stationäre Röhrchenplatten-Batterie**

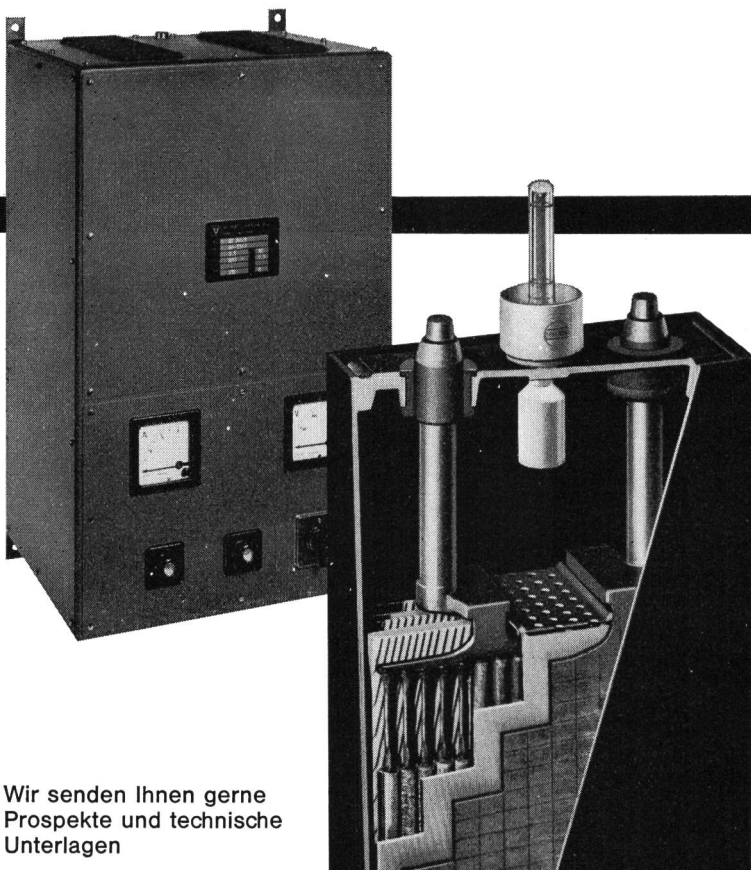
für Telefonzentralen  
Elektrizitätswerke  
Notbeleuchtung  
Fernmelde-, Signal- und  
Sicherungsanlagen.

In unseren modern eingerich-  
teten Werkstätten fabrizieren  
wir die passenden  
**Gleichrichter**

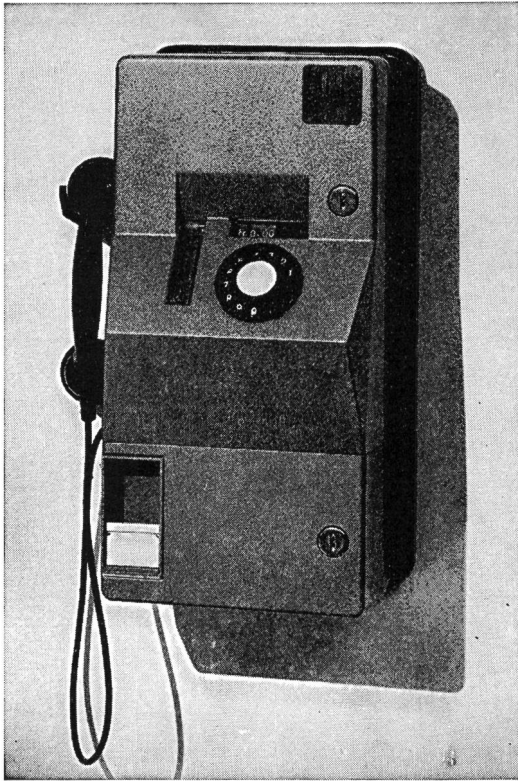


**Accumulatoren-Fabrik Oerlikon**  
8050 Zürich Tel. 051 / 46 84 20

Wir senden Ihnen gerne  
Prospekte und technische  
Unterlagen



## Telephon-Münzautomat für Zeitimpuls-Zählung



- Merkmale:
- Ausbau nach Bedarf für 1, 2, 3 oder 4 verschiedene Münzsorten oder Jetons
  - Sichtspeicher in Verbindung mit Guthabenanzeige der zuletzt abkassierten Münze
  - Erfassung der Gesprächsgebühren nach Bedarf mit oder ohne Zuschlagstaxen
  - Taxierung mittels Tonfrequenzimpulsen (12 bis 16 kHz), auf Wunsch auch 50 Hz (simultan gegen Erde)
  - Erdfreier Betrieb
  - Mit oder ohne Netzanschluss
  - Getrennter Apparat- und Kassenraum
  - Leicht auswechselbare Baueinheiten

**Autelca AG 3073 Gümligen / Bern**  
(Schweiz)

# Draht + Seile

## für Freileitungen

# SELVETHUN

# CHRISTEN

WERKZEUGMASCHINEN + WERKZEUGE

CHRISTEN + CO. AG WABERN — BERN

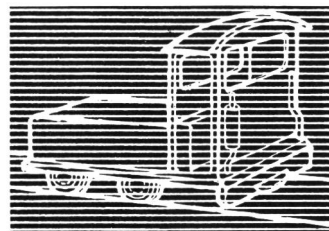
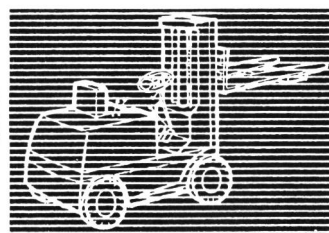
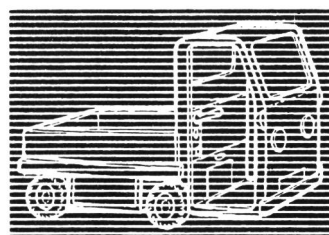
Quellenweg 15

Telefon 031 54 34 34

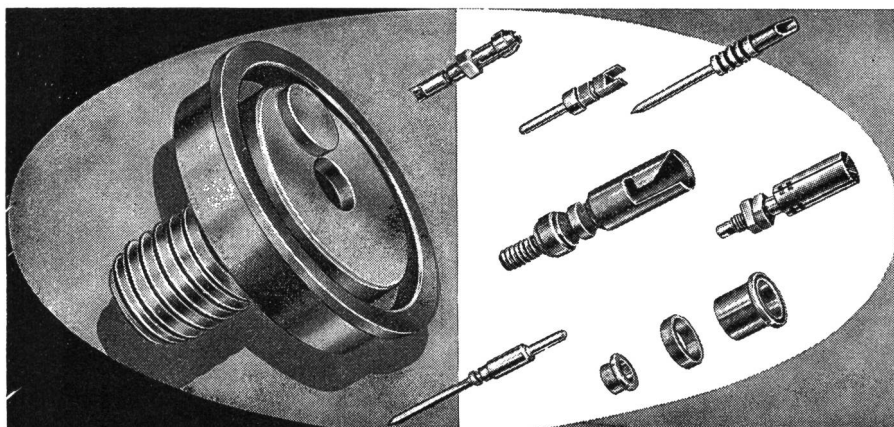
3084 Wabern-Bern

**BATTERIES  
DE TRACTION  
AU PLOMB,**  
à plaques  
à grilles  
ou DYNAC  
à plaques  
positives  
tubulaires,  
pour chariots  
et élévateurs  
électriques,  
locomotives  
de mines, etc.

**BLEI-TRAKTIONS-  
BATTERIEN**  
mit Gitterplatten  
oder DYNAC  
mit positiven  
Röhrchenplatten,  
für Elektrokarren  
und Hubstapler,  
Grubenlokomotiven  
usw.



# LECLANCHÉ SA YVERDON



Drehteile für  
Elektronik  
Halbleiter  
Telephonie

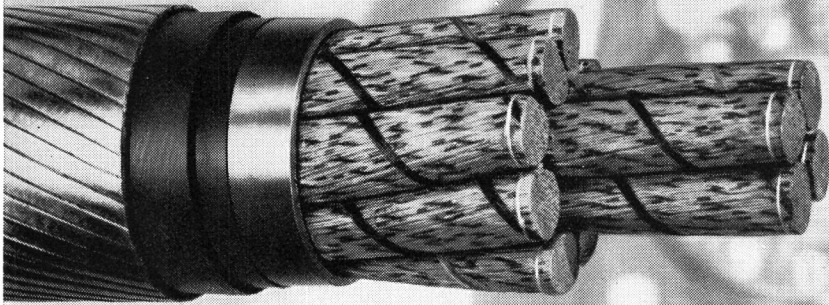


# DELTA

CH - 4500 SOLOTHURN



# Telephon-Bündelkabel 2400 x (2 x 0,4) mm

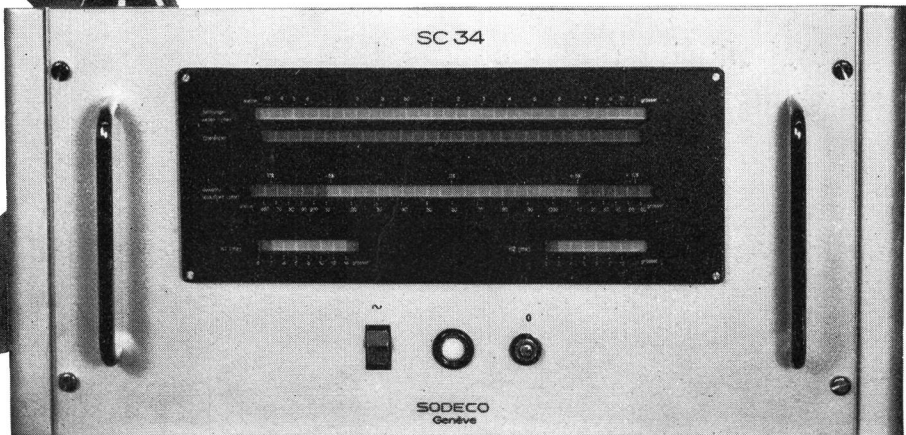


Kabelwerke Brugg AG

## Prüfgerät für Nummernschalter

Als Hersteller von hochwertigen Nummernschaltern haben wir, in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen PTT, ein vollautomatisches Prüfgerät entwickelt, das sowohl für Laborarbeiten, wie für die Eingangskontrolle bei Ablieferung von grossen Serien von Wählscheiben, sowie für Begutachtung der Funktionsgüte gebrauchter Nummernschalter wertvolle Dienste leistet.

Dieses Gerät ist inzwischen in unser Normal-Herstellungsprogramm aufgenommen worden. Es wurde bereits im In- und Ausland mit bestem Erfolg eingesetzt und hat sich bei PTT-Verwaltungen und Herstellern von Nummernschaltern bewährt.



Automatische Messung der Gesamtablaufzeit von 10 Impulsen • Messung der Dauer jedes einzelnen Impulses und automatische Berechnung der zulässigen Toleranzgrenzen • Kontrolle der Hilfskontakte • Leicht ablesbare Anzeige durch Leuchtfelder • Hochpräzise Zeitmessung mit Quarzoszillator.

**SODECO**

Société des Compteurs de Genève

Grand-Pré 70

Telefon (022) 33 55 00

## Wahre Künstler auf dem hohen Seil sind selten

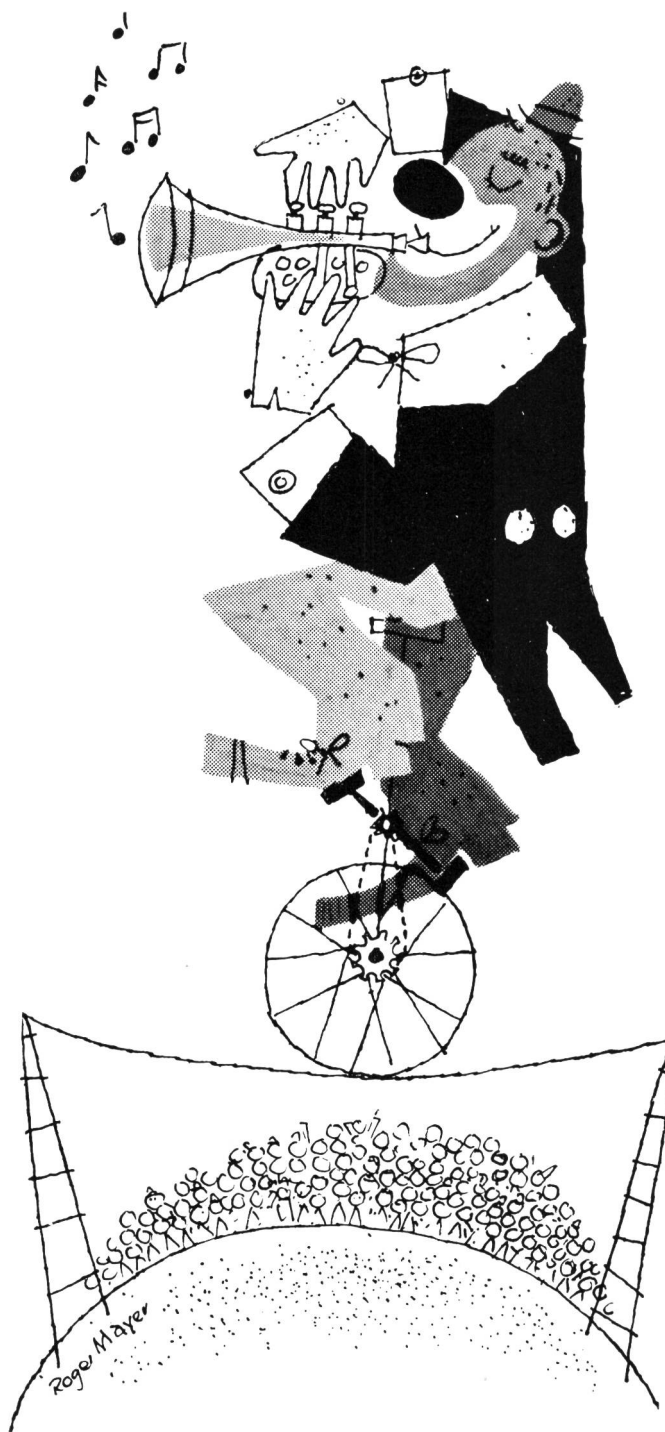
weniger selten sind dagegen die Fälle, in denen unzweckmässig konzipierte Telephonanlagen den rationellen Arbeitsablauf hemmen.

Eine wirtschaftliche und moderne Betriebsführung ohne «Telephonanlage nach Mass» ist heute undenkbar.

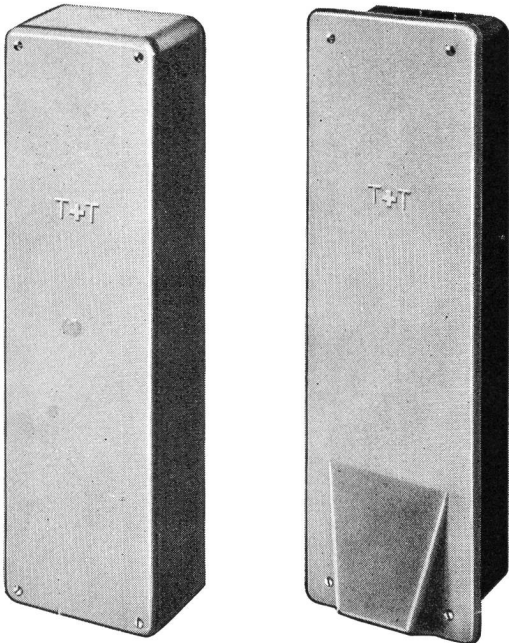
Es ist daher von grösster Wichtigkeit, dass Firmeninhaber, Geschäftsleute, Bauherren und Architekten der rechtzeitigen Planung einer den Bedürfnissen entsprechenden, ausbaufähigen Telephonanlage ihr Augenmerk schenken. Die schweizerische Fernmeldeindustrie hält in Zusammenarbeit mit den Fernmeldediensten für jeden Fall eine geeignete Lösung bereit.

Lassen Sie sich durch die Kreistelephondirektion (**Tel. Nr. 13**) oder unsere neutralen Fachleute unverbindlich und kostenlos beraten.

**Pro Telephon, Vereinigung zur Förderung des Fernmeldewesens  
in der Schweiz, Postfach, 8024 Zürich, Tel. (051) 34 64 64**



**MAAG**  
**Kombinierter Anschluss- und Verteilkasten**  
 mit 72 x 2 Klemmen



Nr. 3530/72 x 2  
 für Aufputzmontage

Nr. 2450/72 x 2  
 für Unterputzmontage

**AG Gottfried Maag, 8002 Zürich, Tel. 051-25 79 27**

**Leitungsschnüre für Telephon-  
 und Radio-Apparate**

Sämtliche Schnüre für Hör- und Sprechapparate  
 Stöpselschnüre für Umschaltchränke  
 Oelsauger für Bahnen

**A. Heiniger & Cie. AG**

3072 Ostermündigen, Blankweg 4

**Gebr. MÜLLER AG. 3008 BERN**

**Mech. Werkstätten und Eisenkonstruktionen**

Telephon 25 35 38

**Sicherungs- und Verteilkasten für Telephon**  
**Zwei- und dreiteilige Briden für sämtliche**  
**Zoreisen- und Kabelschutzisen-Profile**



T4-420

Bauelemente  
 für Elektronik  
 und  
 Nachrichten-  
 Technik  
 Transistoren  
 Dioden  
 Festkörper-  
 Schaltkreise  
 Spezialröhren

**TELEFUNKEN**

TELEFUNKEN-Bauelemente für Elektronik  
 und Nachrichtentechnik  
 immer zuverlässig und von hoher Präzision

Verlangen Sie ausführliche Informationen  
 durch die Generalvertretung

8027 Zürich Postfach Telefon 051 25 59 10

**ELEKTRON AG**

# Neue

## Senderöhren



BROWN BOVERI

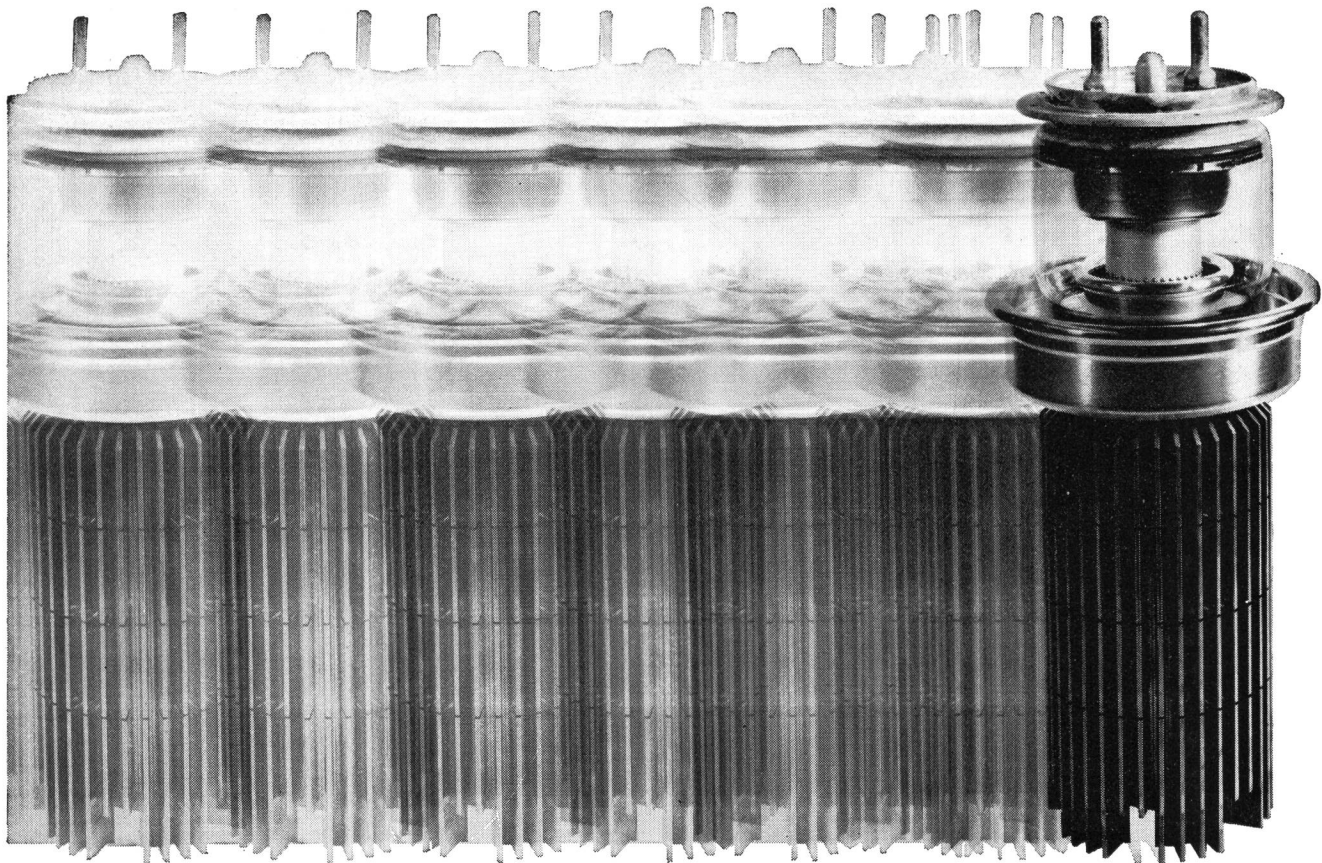
für Luft-  
Wasser- oder  
Siedekühlung  
mit erhöhter  
Leistung, für  
Nachrichten-  
technik und  
Industrie,  
im Leistungs-  
bereich von  
20-200 kW

BTL 6-3  
BTW 6-3  
BTS 6-3

BTL 15-3  
BTW 15-3  
BTS 15-3

BTL 25-3  
BTW 25-3  
BTS 25-3

BTL 50-3  
BTW 50-3  
BTS 50-3



135500 VI

Verlangen Sie unseren Kurzdatenkatalog 3286 durch Abt. VA 64  
AG. Brown, Boveri & Cie., 5401 Baden, Schweiz

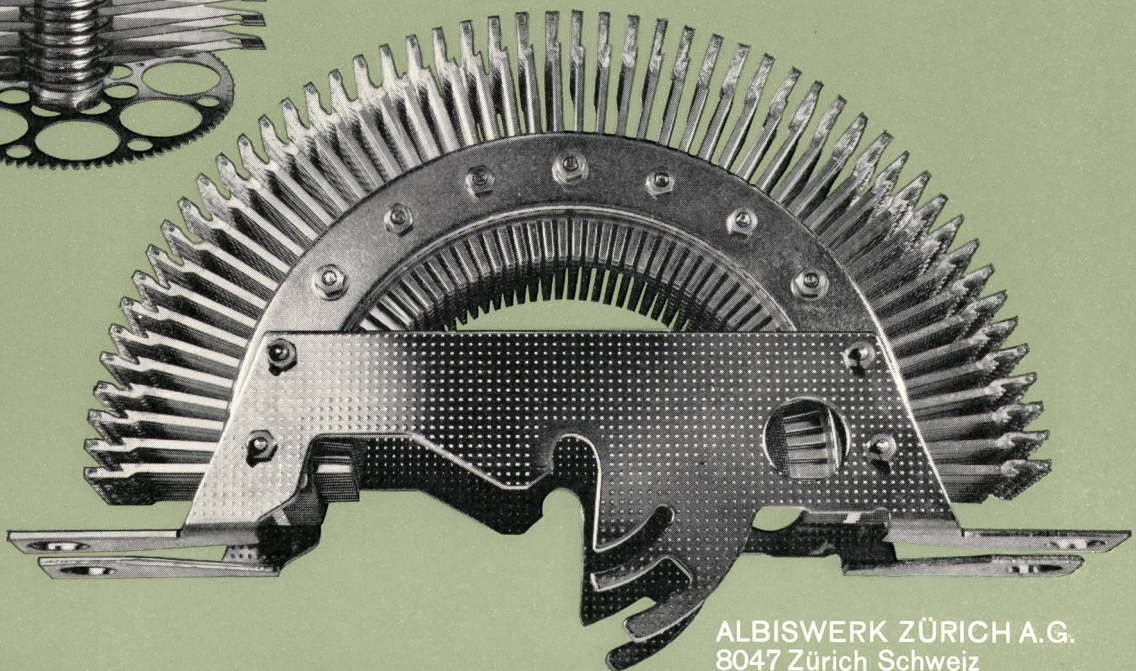
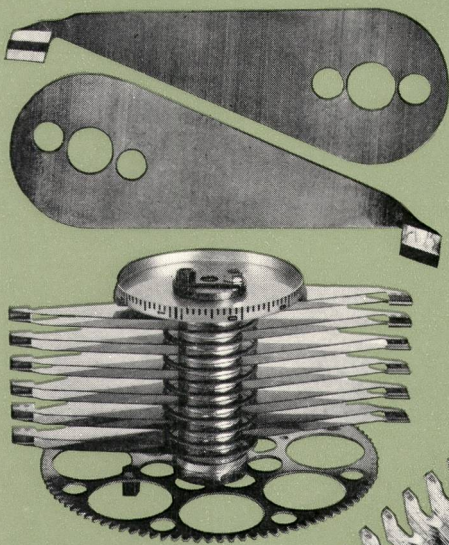
# Ausgereifte Konstruktion



Der ALBIS-Motorwähler ist ein bewährter Bauteil unserer Telephon-Anlagen. Die auf Lamellen des Kontaktsatzes schleifenden Schaltarme

stellen die Verbindungen zwischen den einzelnen Wahlstufen her. Auch in der Technik gilt: Stillstand ist Rückschritt; daher wurden —

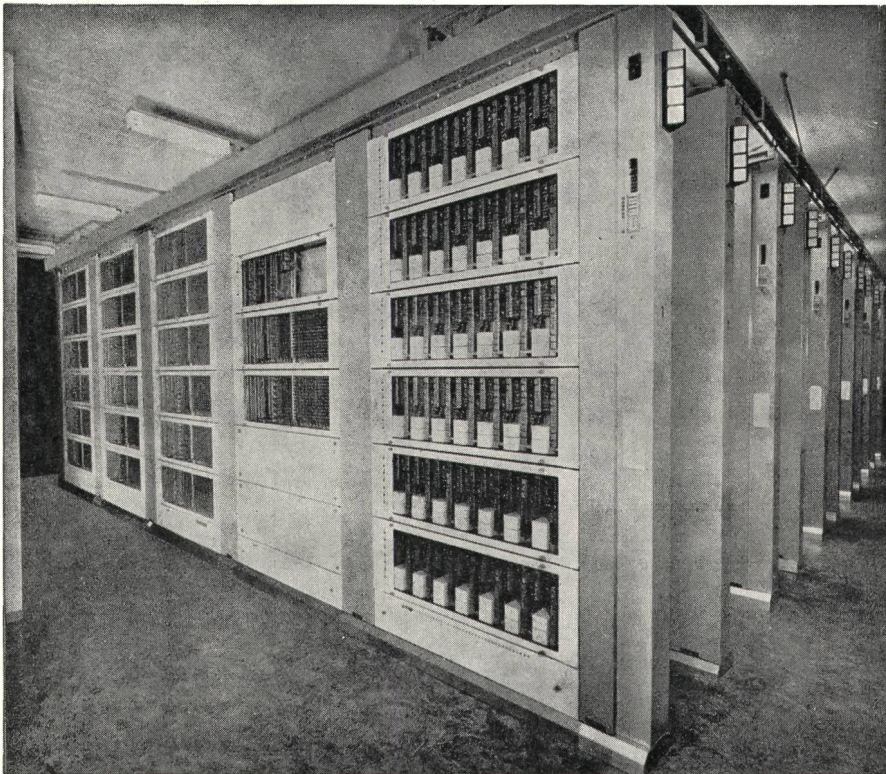
um die Kontaktgabe und damit die sprachliche Verständigung zu verbessern — die Kontakte der Schleifarme mit Silberkontaktstellen versehen.



**ALBISWERK  
ZÜRICH A.G.**

ALBIS-TELEPHON

ALBISWERK ZÜRICH A.G.  
8047 Zürich Schweiz  
Vertretungen in Bern, Lausanne, Zürich



## Präzision und weltweite Erfahrung

An der Entwicklung der Fernsprechtechnik in der Schweiz hat die STR, mit der Ausführung der Netzgruppen Zürich, Basel und Genf, einen entscheidenden Anteil. Kennzeichnend für die neuen STR-Amts-ausrüstungen ist der Koordinatenschalter.

Die einfache, relaisartige Funktion des Koordinatenschalters gewährleistet hohe Betriebssicherheit, geringen Unterhalt sowie kleine Abnutzung der Schaltelemente. Kurze Schaltwege ermöglichen hohe Schaltgeschwindigkeiten und ein erschütterungsfreies, geräuscharmes Arbeiten.

Diese modernen Ausrüstungen, die schweizerische Präzisionsarbeit und internationale Erfahrungen aus über 65 Ländern vereinigen, fabriziert in der Schweiz die **Standard Telephon und Radio AG**, 8038 Zürich.