

**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:** 49 (1971)

**Heft:** 2

## 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

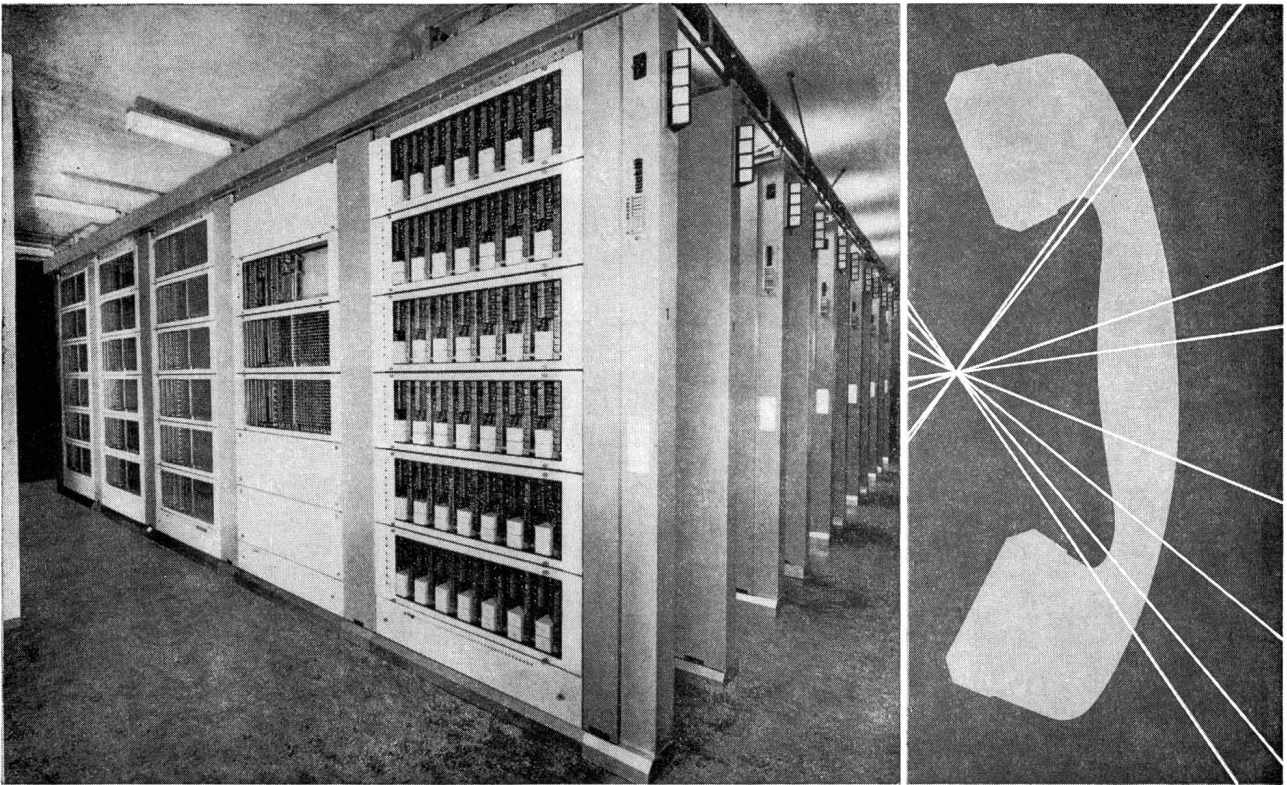
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 02.05.2026

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



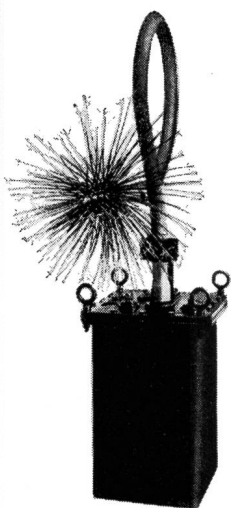
## Präzision und weltweite Erfahrung

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.

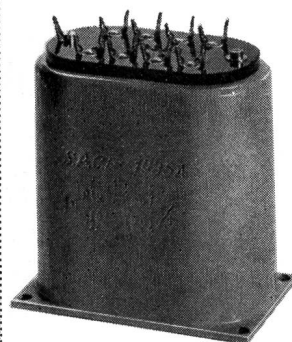
Diese modernen Ausrüstungen, die schweizerische Präzisionsarbeit und internationale Erfahrungen aus über 65 Ländern vereinigen, fabriziert in der Schweiz die **Standard Telephon und Radio AG**, 8038 Zürich.

# Bobines Pupin et translateurs

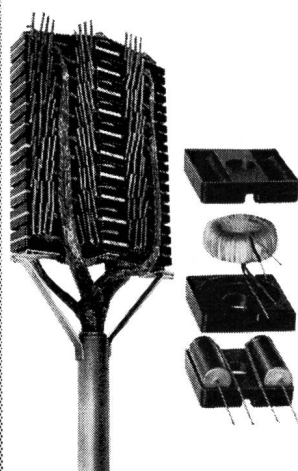


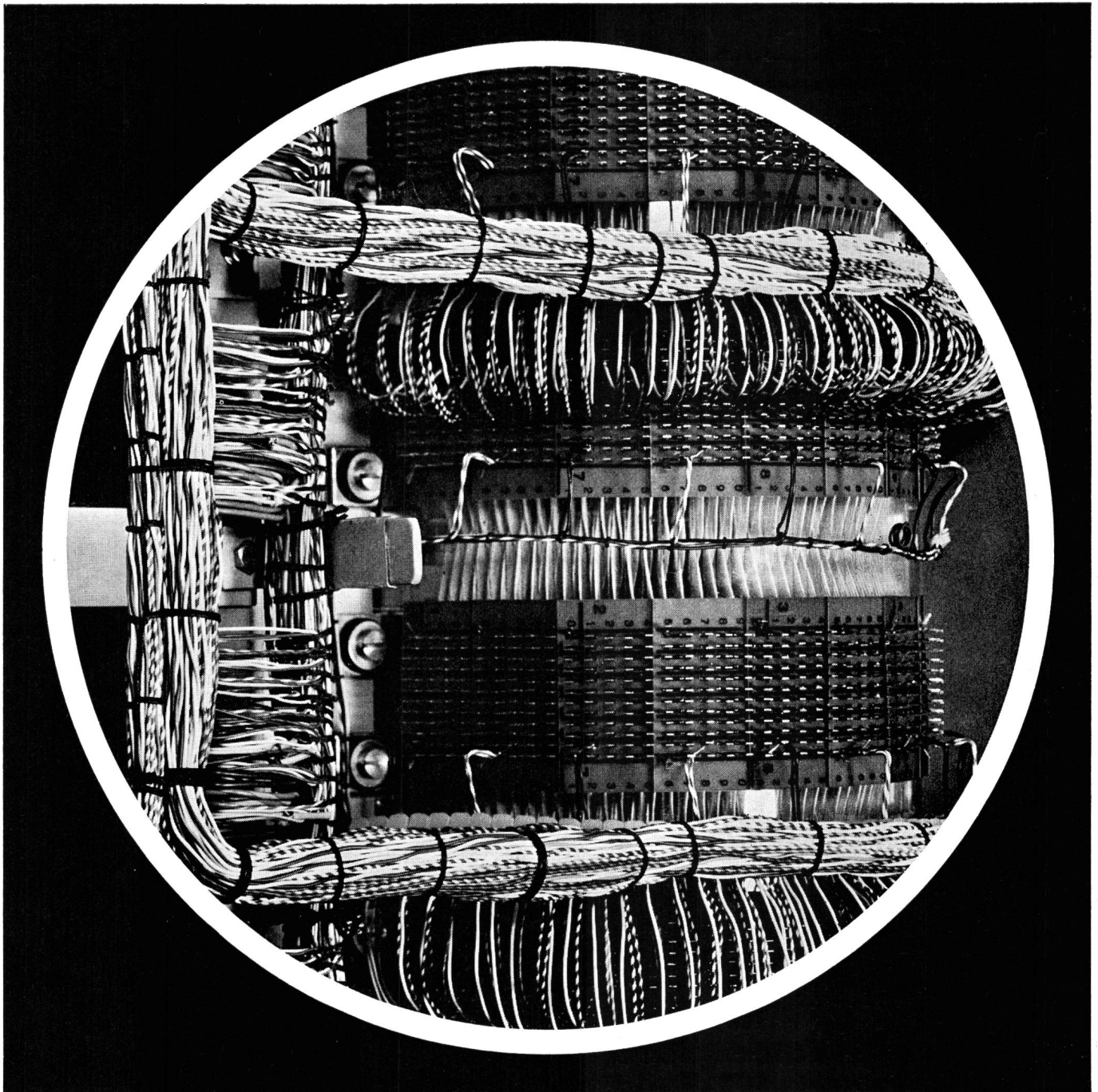
Caisson Pupin

Translateurs de ligne



Manchon Pupin combiné TDHF  
(en montage)



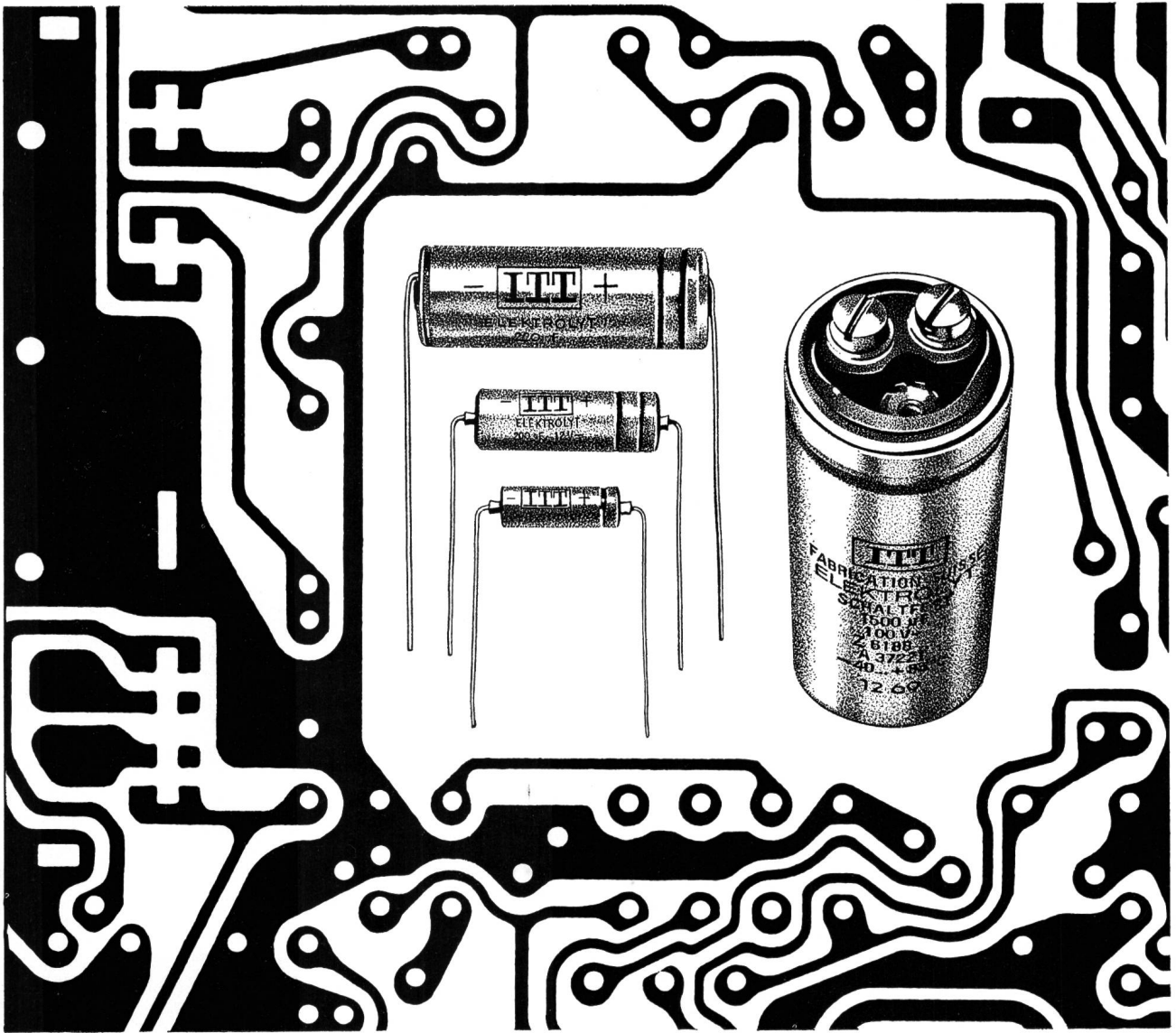


## Ordnung durch Farbe!

Dätwyler bietet Ihnen das umfassende Sortiment von Drähten und Kabeln für Telefonie und Elektronik. Durch die vielfältigen Farben der Kunststoffisolationen schaffen die Leiter Ordnung im Drähtegewirr von Telefonzentralen und komplizierten elektronischen Apparaten! Dätwyler-Drähte und -Kabel werden mit großer Sorgfalt hergestellt und während der Fabrikation ständig von elektronischen Prüfgeräten überwacht. Deshalb garantieren sie einen zuverlässigen und störungsfreien Betrieb. Die gebräuchlichen Ausführungen sind selbstverständlich jederzeit ab Lager lieferbar. Wir fabrizieren: Montierungsdrähte M 49 und M 62, Verteilerdraht V 48, Telefoninstallationsdraht J 51, Telefoninstallationskabel G 51, Zentralenkabel Z 49 und Z 62, Einführungskabel Typ F und L, Linienwählerkabel, Meß- und Einführungskabel, Fernmelde- und Signalkabel, abgepaßte Mikrotelefon- und Anschlußschnüre. Verlangen Sie unseren ausführlichen Prospekt.

**Drähte und Kabel  
für Telefonie und Elektronik** ***Dätwyler***

Dätwyler AG, Schweizerische Kabel-, Gummi- und Kunststoffwerke, 6460 Altdorf-Uri



## Sicherheit im Vordergrund Im Vordergrund: ITT-Elektrolytkondensatoren!

Ständige Verbesserungen der Fabrikationsmethoden und modernste Prüfeinrichtungen garantieren Ihnen die geforderte hohe Qualität der ITT-Elektrolytkondensatoren: lange Lebensdauer, weiter Temperaturbereich, hohe Kapazitätswerte pro Volumeneinheit, Schaltfestigkeit.

ITT-Elektrolytkondensatoren in Aluminiumgehäuse sind für Nennspannungen von 6,3 V bis 500 V und für Kapazitäten von 1  $\mu$ F bis 150 000  $\mu$ F erhältlich. Sie eignen sich für alle elektronischen und elektrischen Ausrüstungen, wo hohe Sicherheit verlangt wird, als Kopplungs-, Entkopplungs-, Sieb- und Zeitglieder in der Mess-, Steuer- und

Regeltechnik wie auch in Hochfrequenz- und Nachrichtengeräten.

Ob zum direkten Einlöten, für Bridenbefestigung oder mit Schraubsockel – es gibt für jeden Verwendungszweck einen ITT-Elektrolytkondensator. Ausserdem: ITT-Elkos sind günstig im Preis: Technische Unterlagen und Preislisten erhalten Sie durch unsere Werbeabteilung, weitere Auskünfte durch die Verkaufsabteilung.

ITT Standard  
8027 Zürich, Brandschenkestrasse 178, Postfach  
Telefon 051 36 42 55

BAUELEMENTE

**ITT**



# Tips + Topics

# RCA

## Das weite Feld der RCA SCR's und Triacs

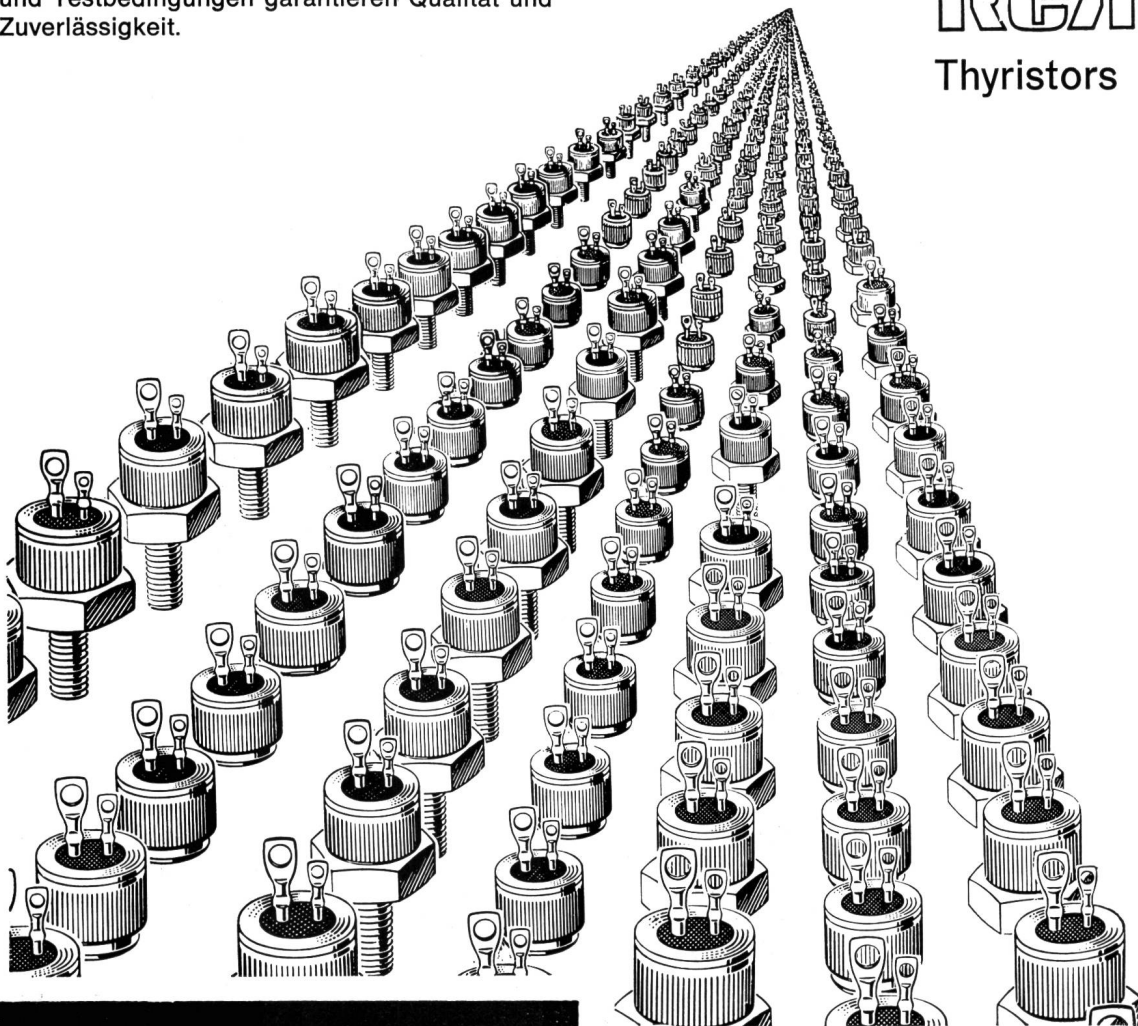
Profitieren Sie vom reichhaltigen Angebot industrieller SCR's und Triacs.

Welche Anwendung es auch sein mag, RCA erfüllt Ihre Anforderungen. Harte Fabrikations- und Testbedingungen garantieren Qualität und Zuverlässigkeit.

RCA SCR's und Triacs sind im Spannungsbereich von 100—600 Volt lieferbar. Ausserdem sind verschiedene Gehäuse-typen erhältlich.

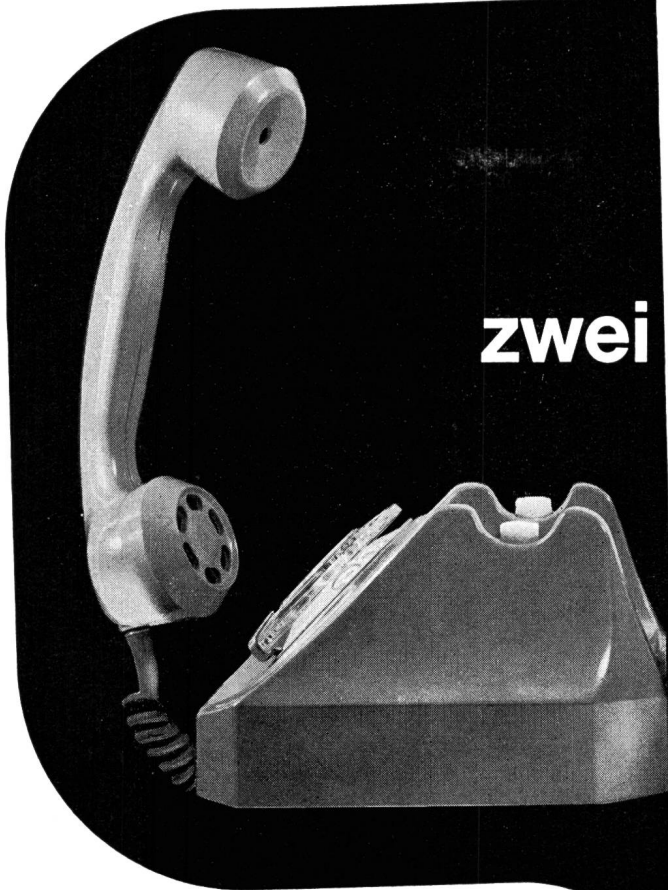
Verlangen Sie bei uns den neuen Thyristor-Katalog THC 500 — die Vorteile liegen auf der Hand.

RCA  
Thyristors

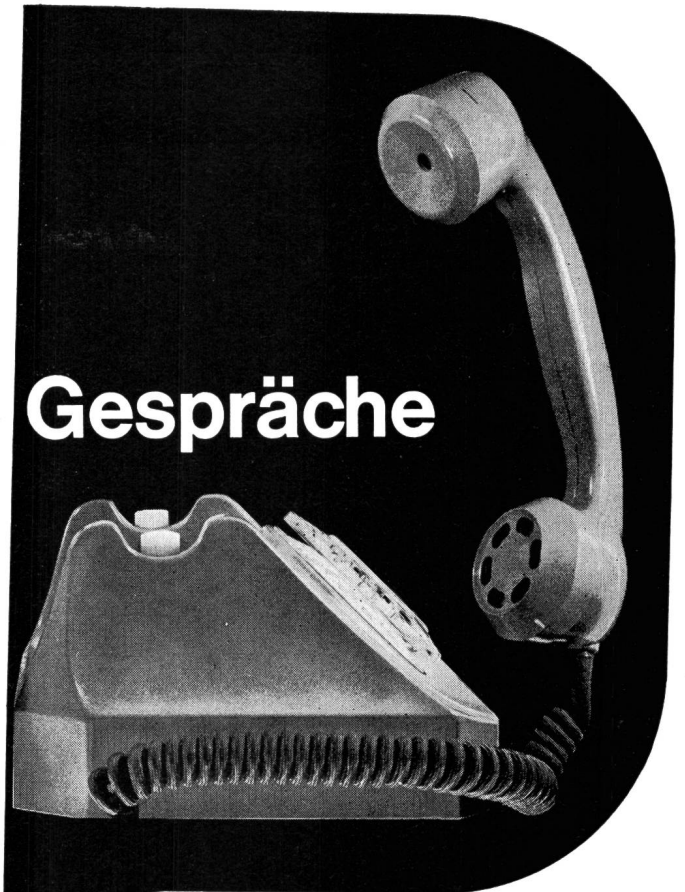


# baerlocher

# Gleichzeitig



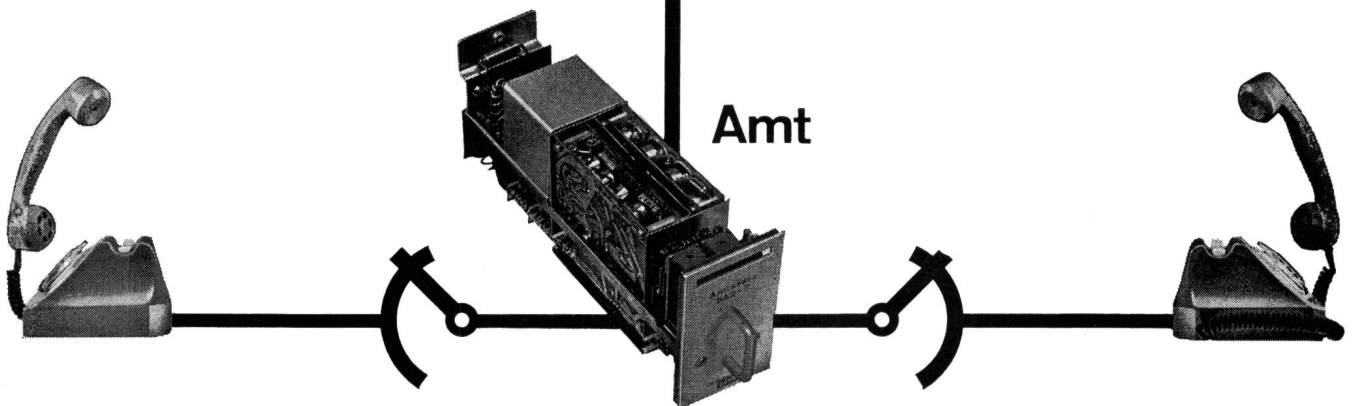
## zwei Gespräche



## auf einer Leitung

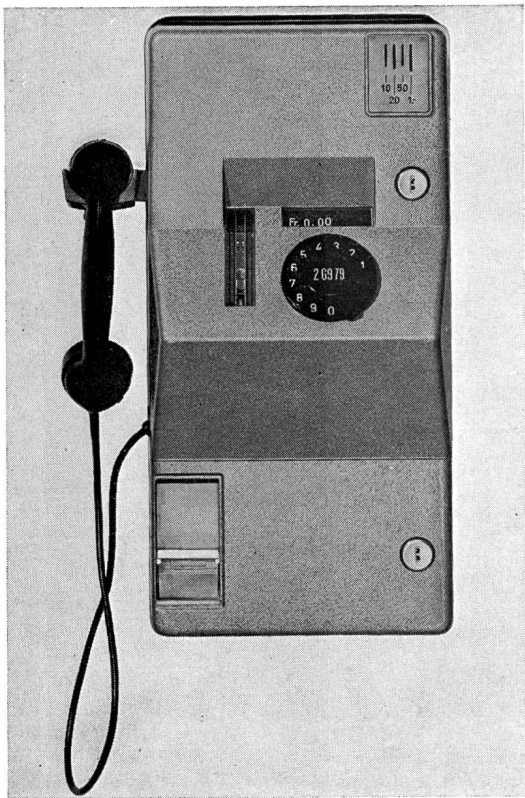
Mit der ZELLWEGER-Teilnehmer-Träger-Anlage können bei gleichbleibender Leitungszahl doppelt so viele Teilnehmer mit einem **vollwertigen** Amtsanschluss versehen werden, ohne die Nachteile von Gemeinschaftsanschlüssen in Kauf nehmen zu müssen. ZELLWEGER-Teilnehmer-Träger-Anlagen kön-

nen anstelle von herkömmlichen Gemeinschaftsanschlüssen eingesetzt werden, sie eignen sich aber ebenso gut, um: zusätzliche Amtsleitungen für Hausautomaten zu schaffen, Notrufsäulen mit minimalem Leitungsaufwand zu betreiben und militärische Teilnehmeranlagen kurzfristig zu erweitern.



*Zellweger*  
**USTER**

## Telephon-Münzautomat für Zeitimpuls-Zählung

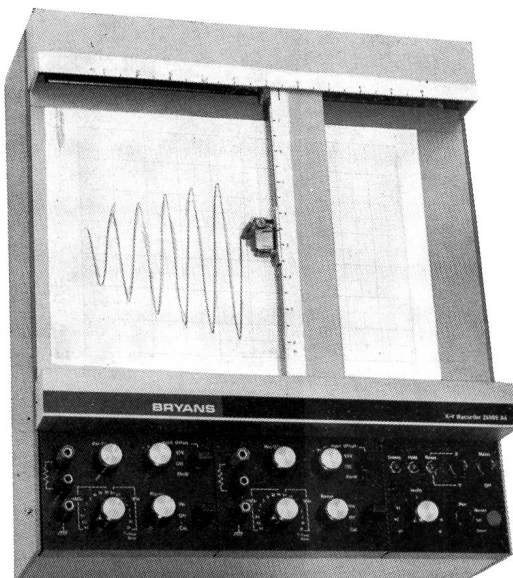


- Merkmale: – Ausbau nach Bedarf für 1, 2, 3 oder 4 verschiedene Münzsorten oder Jetons
- Sichtspeicher in Verbindung mit Guthabenanzeige der zuletzt abkassierten Münze
  - Erfassung der Gesprächsgebühren nach Bedarf mit oder ohne Zuschlagstaxen
  - Taxierung mittels Tonfrequenzimpulsen (12 bis 16 kHz),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

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

# BRYANS

## Der X-Y-Schreiber mit den hervorstechenden Eigenschaften

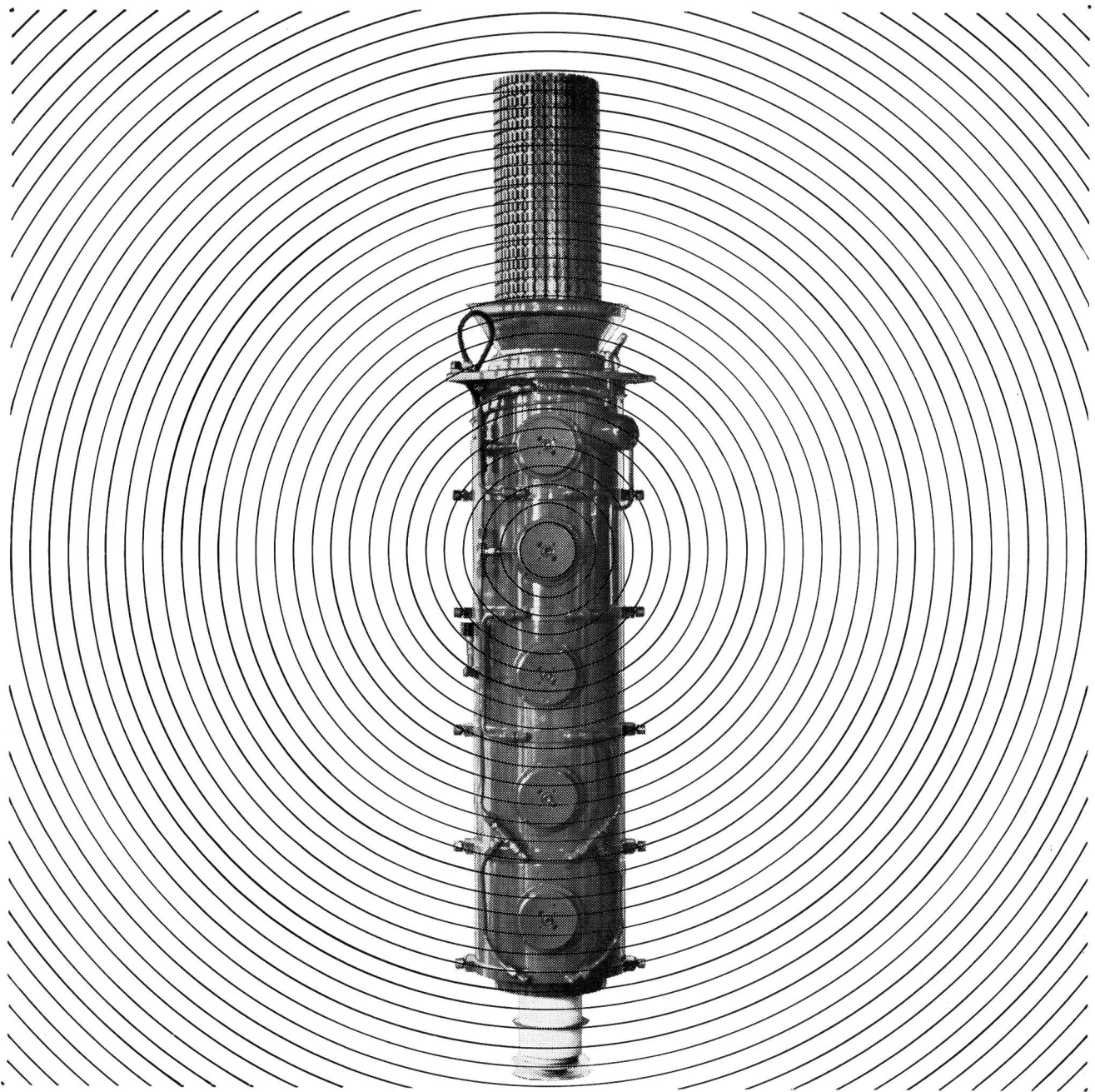


- A4- oder A3-Format
- Austauschbare Verstärkereinschübe von 5  $\mu\text{V}/\text{cm}$ ...10 V/cm
- Eingangsimpedanz 1 M $\Omega$
- A3-Grundgerät als Zweifedersystem erhältlich
- Zeitbasis auf beide Achsen umschaltbar
- Hohe Schreibgeschwindigkeit
- Äusserst preisgünstig

Verlangen Sie bitte detaillierte Unterlagen!  
Vertretung und Service:



ROSCHI TELECOMMUNICATION AG, BERN  
3000 Bern 31, Postfach 63, Tel. 031 44 27 11



**Endlich: Eine vollständige Serie**

**Fernsehklystrons von Varian!**

**VA-943 Serie**  
**VA-946 Serie**  
**VA-950 Serie**  
**VA-953 Serie**

**10 kW Synchronspitzenleistung**  
**25 kW Synchronspitzenleistung**  
**40 kW Synchronspitzenleistung**  
**55 kW Synchronspitzenleistung**



Varian AG  
Steinhauserstrasse  
CH - 6300 Zug  
Tel. (042) 23 25 75

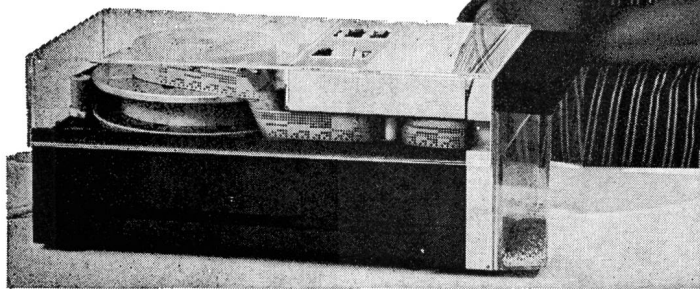
# Welchen Streifenlocher wählen Sie?

Vergleichen Sie irgend ein Produkt nach der untenstehenden Tabelle.

Sie werden feststellen:

Der Streifenlocher für Ihren Bedarf heisst:

## FACIT 4070

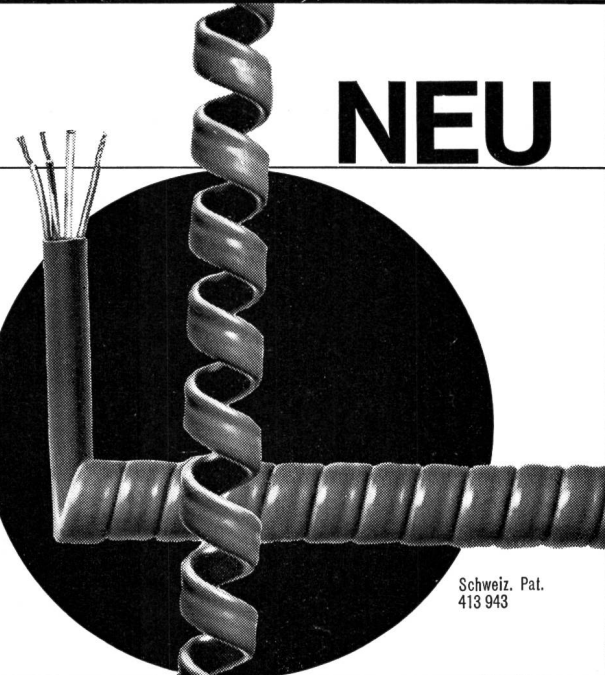


Ihre Fragen an die Firma X	FACIT 4070	Fabrikat X
1. Arbeitet er mit allen Geschwindigkeiten bis zu 75 Zeichen/Sek. asynchron?	ja	
2. Hat er eine eingebaute Ab- und Aufspulvorrichtung in kompakter Bauweise?	ja	
3. Zeigt er automatisch Streifenvorrat und Streifenende an?	ja	
4. Weist er eine eingebaute Steuerelektronik für problemlosen Anschluss auf?	ja	
5. Kann Ihr «Interface» über eine bereits vorhandene Verdrahtung im Stanzer selbst untergebracht werden?	ja	
6. Weist der Stanzer im Leerlaut keine rotierenden Teile auf?	ja	
7. Hat er eine automatische Gleichspannungskontrolle?	ja	
8. Erleichtern steckbare Baugruppen Unterhalt und Servicedienst?	ja	
9. Weist er einen äusserst geringen Geräuschpegel auf?	ja	
10. Kann zwischen Tisch- oder 19"-Rack-Modell und Wechsel- oder Gleichstromausführung gewählt werden?	ja	

Detaillierte Unterlagen durch

**FACIT VERTRIEB AG**  
 Abt. Datentechnik  
 Seftigenstrasse 57  
 3000 Bern 17  
 Telefon: 031 46 10 31  
 Telex: 32 903






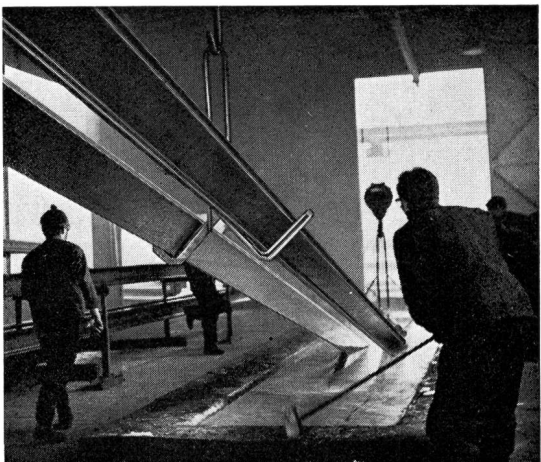
# NEU

Schweiz. Pat.  
413 943

**NYLON-verstärkte elastische Vollplastik-Kabel**

**HOWAG AG**  
 Kabel- u. Kunststoffwerk  
 5610 Wohlen





**Verzinken im Vollbad** von Blech und Eisen

**Isolieren von Röhren** durch Bitumieren mit Asbestband, Glasschleier und Polypropylen

**VEPAGAL Kunststoffgalvanisation**  
 Verchromen, Vernickeln, Vergolden

**VEPALEN** -Polyaethylenrohre  
 Nenndruck 2,5, 4, 6 + 10 kg/cm<sup>2</sup>

**Verzinkerei Pratteln AG**  
 4133 Pratteln, Tel. 061 - 81 50 22

# Brauchen Sie eine vom Netz unabhängige Stromquelle? Electrona liefert sie Ihnen.

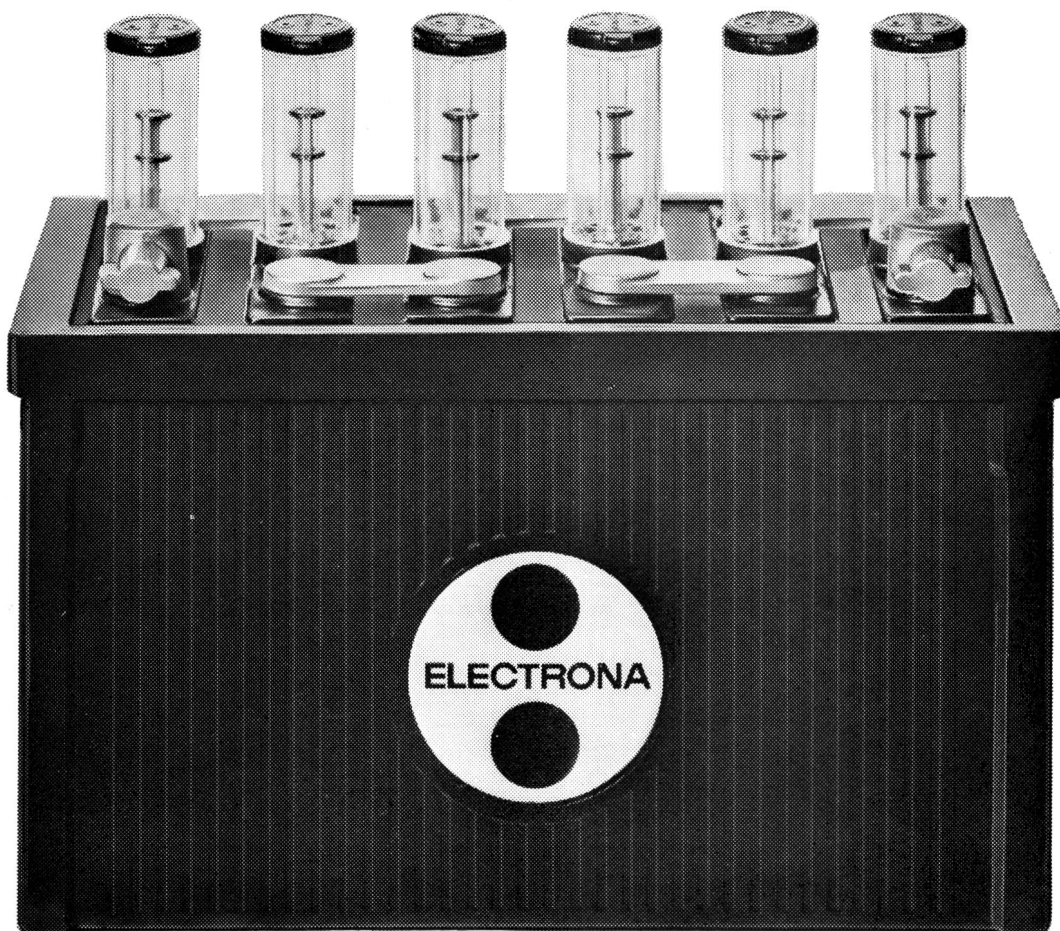
Eine Batterie sollte möglichst wenig ausgetauscht werden müssen und klein dimensioniert sein. Darum hat Electrona bereits vor zehn Jahren einen völlig neuartigen Batterietyp entwickelt: die Electrona-Dural Batterie mit Platten aus patentierten Doppelröhrchen. Electrona-Dural Batterien sind leichter und kleiner als andere Batterietypen. Tausende stehen bereits im Einsatz in Sicherheits-, Feuermelde- und anderen Alarmanlagen, Notbeleuchtungen, Notstromgruppen, Zivilschutzanlagen, Steuerungen,

Schaltungen, elektrischen Uhren und für viele andere Zwecke. Zum Beispiel auch in den Eisenbahnen, Stollenlokomotiven, Schiffen und natürlich in Elektrofahrzeugen. Electrona liefert zudem moderne, vollautomatische Gleichrichter für die richtige Ladung der Batterien. Lassen Sie sich unverbindlich von uns beraten.

Electrona S. A., Accumulatorenfabrik,  
2017 Boudry, Tel. 038 42 15 15

Auf der unten abgebildeten Electrona-Dural Batterie sehen Sie die neuen Fill-Meter: transparente Kunststoffaufsätze (anstelle der gewöhnlichen Verschlusszapfen), in denen

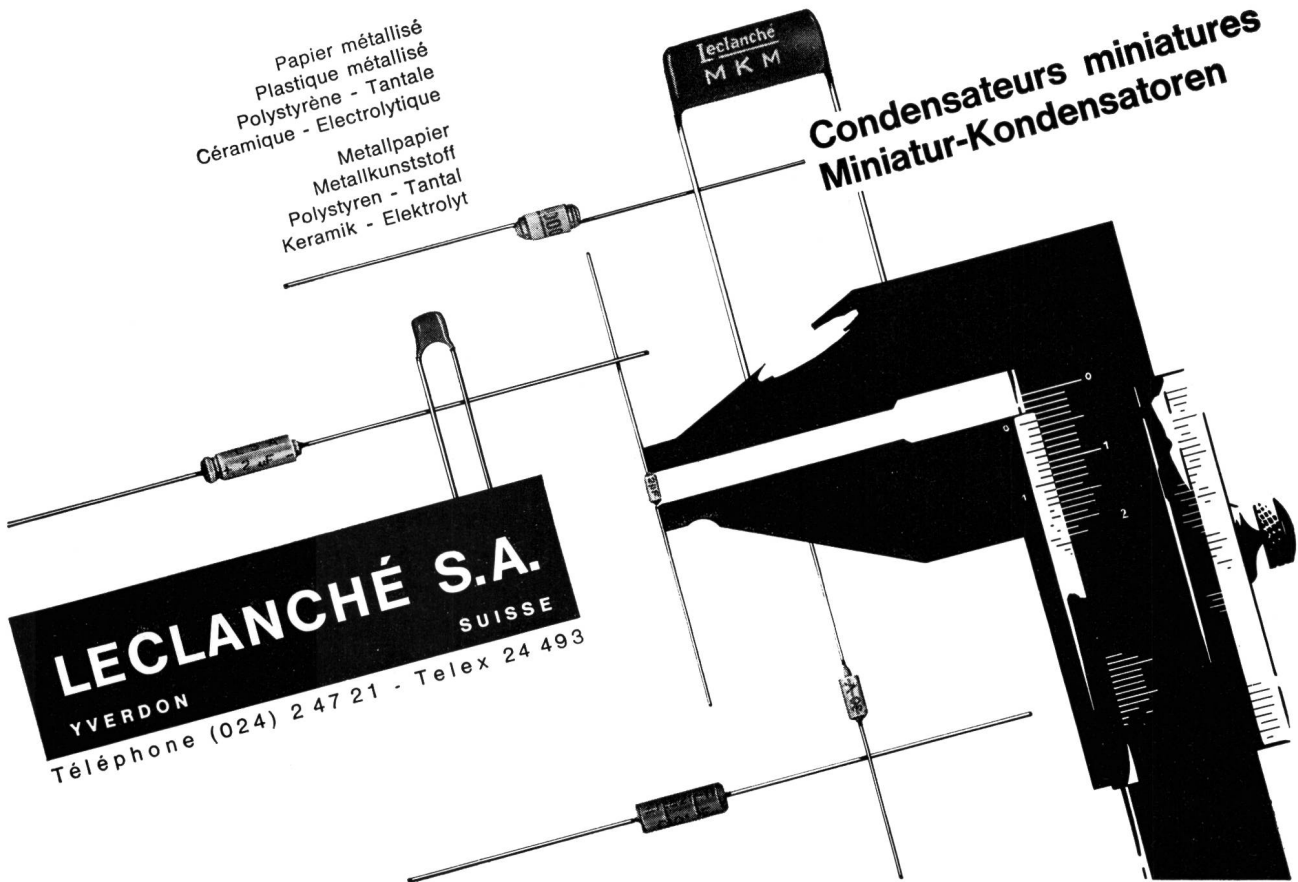
direkt sichtbar der Säurestand abgelesen, die Säuredichte gemessen und — bei gleichzeitiger Niveauüberwachung — destilliertes Wasser nachgefüllt werden kann.



Papier metallisé  
 Plastique metallisé  
 Polystyrène - Tantale  
 Céramique - Electrolytique

Metallpapier  
 Metallkunststoff  
 Polystyren - Tantal  
 Keramik - Elektrolyt

Condensateurs miniatures  
 Miniatur-Kondensatoren



**LECLANCHÉ S.A.**  
 YVERDON SUISSE  
 Téléphone (024) 2 47 21 - Telex 24 493

**Leitungsschnüre für Telefon-  
 und Radio-Apparate**

Sämtliche Schnüre für Hör- und Sprechapparate  
 Stöpselschnüre für Umschaltsschränke

**A. Heiniger & Cie. AG**

3072 Ostermundigen, Blankweg 4

Serienfabrikation  
 Profilpresserei  
 Stahlskelettbau  
 Feineisenbau  
 Behälterbau



**JOS. KAESER  
 STAHLBAU AG  
 4512 BELLACH SO**



3072 Ostermundigen

Unser Beitrag zum  
 ISEP BAUSYSTEM

**STABIVOLT**

32M NETZGERÄTE  
 24V 2A 48V 1A

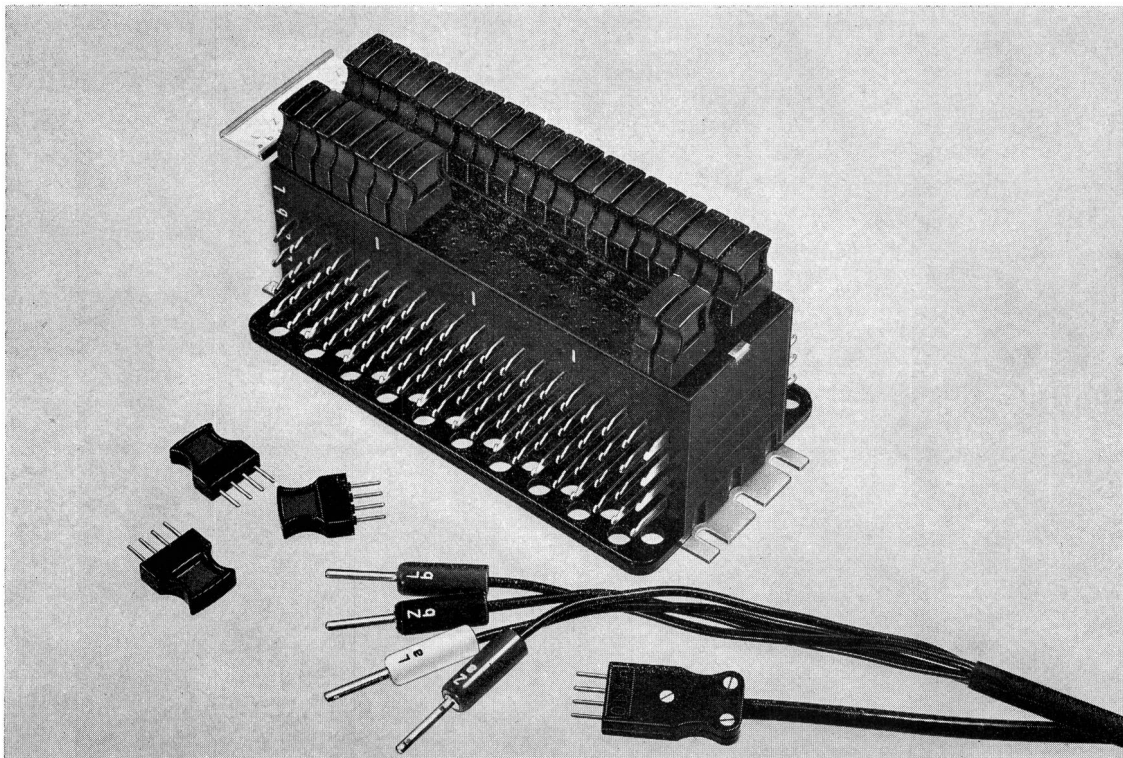
Hochkonstant U/I regelbar  
 Kurzschluss-Strom 0,15 x In  
 Normal für 19"/3E Baugruppen-  
 träger

**ERNI SCHWACHSTROMTECHNIK**



031-51 20 85/51 01 47

SODECO GENEVE STOP TELEFONGEBUEHRENMELDER TELETAXE STOP  
 SODECO GENEVE STOP MUENZFERNSPRECHER PHONOTAXE STOP SOD  
 ECO GENEVE STOP GESPRAECHSZAehler FUER TELEFONZENTRALEN  
 STOP SODECO GENEVE STOP SENDEEINHEIT FUER ZEITIMPULSTA  
 IERUNG STOP SODECO GENEVE STOP IMPULSZAehler FUER INDUS  
 TRIE UND FORSCHUNG STOP SODECO GENEVE STOP STATISTIKZAE  
 HLER FUER TELEFONIE STOP SODECO GENEVE STOP DRUCKENDE I  
 MPULSZAehler STOP SODECO GENEVE STOP FAHRKARTENDRUCK UN  
 D VERKAUFSAUTOMATEN STOP SODECO GENEVE STOP MUENZWECHSE  
 LAUTOMATEN STOP SODECO GENEVE STOP BANKNOTENWECHSELAUTC  
 IMATEN STOP SODECO GENEVE STOP WERTZEICHENAUTOMATEN STO  
 GENEVE STOP MUENZFERNSPRECHER PHONOTAXE TEL 022 335500  
 STOP SODECO STOP GRAND PRE 70 STOP 1211 GENEVE 16 STOP



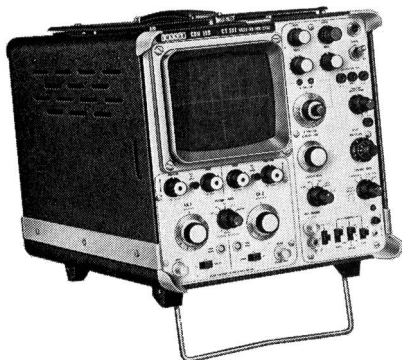
**STOPPANI**

3000 Bern 21  
Könizstrasse 29

TRENNLEISTE mit Aufteilung von 40 Paaren (20 4er).  
Verbindungen durch 4polige Kurzschlussstecker, die  
durch Messstecker ersetzt werden können.

# Mess- oszillograph CDU 150\*

\* mit rechteckigem, grossformatigem  
Bildschirm von 10x8 cm



Der CDU 150 ist ein volltransistorisierter Allzweckoszillograph. Er ist ein problemloses, in der Bedienung einfaches 2-Kanal-Gerät, das praktisch keinen Unterhalt erfordert. CDU 150 – ein Qualitätserzeugnis der Raytheon-Tochtergesellschaft COSSOR – ist ausserordentlich robust, stoss- und schlagfest und trotz allem leicht (ca. 12,5 kg) und handlich. Deshalb und nicht zuletzt seiner bemerkenswerten Leistungen und Merkmale wegen, wie beispielsweise

- ausgezeichnete Triggerung
- 12 kV Beschleunigungsspannung
- Bandbreite von DC – 35 MHz
- Eingangsempfindlichkeit 5 mV bis 35 MHz

ist CDU 150 unter der Bezeichnung CT 531/3, Nato-Nummer 6625-99-223-1190, ein offizielles Armeemodell der britischen Streitkräfte.

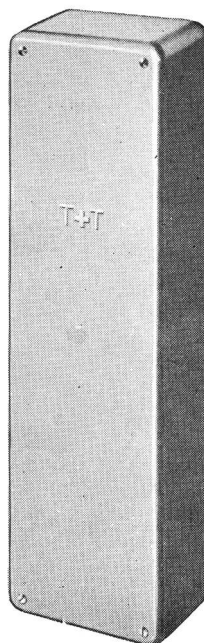
So interessant und erstaunlich wie der CDU 150 ist auch sein Preis: Fr. 6450.—

## SORENSEN AG

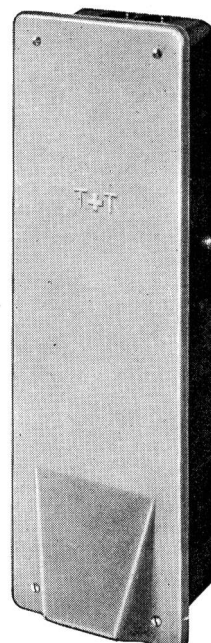
Binzstrasse 18, CH-8045 Zürich  
Telefon 051/35 87 24

## MAAG

Kombinierter Anschluss- und Verteilkasten  
mit 72 x 2 Klemmen



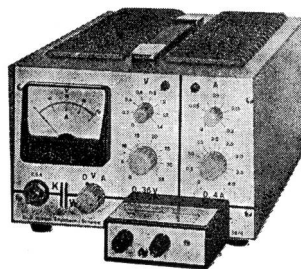
Nr. 3530/72 x 2  
für Aufputzmontage



Nr. 2450/72 x 2  
für Unterputzmontage

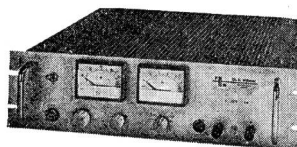
AG Gottfried Maag, 8002 Zürich, Tel. 051 - 25 79 27

## Stabilisierte Speisegeräte



### Typenreihe TE «Half Rack»

Spannungen bis 300 V ■ Ströme bis 4 A ■ Leistungen bis 150 W  
■ Spannungs- und Stromstabilisierung ■ Anzeigelampen ■ Grob- und Feineinstellung ■ Überspannungs-/Überstromschutz ■ Einbau in 19" Rack möglich



### Typenreihe S

Spannungen bis 300 V ■ Ströme bis 30 A ■ Leistungen bis 600 W  
■ Spannungs- und Stromstabilisierung ■ Grob- und Feineinstellung ■ Hoher Wirkungsgrad ■ Extern programmierbar



Dr. K. Witmer Elektronik

Telephon 051/90 85 95  
Seestraße 141 8703 Erlenbach ZH



## **Der Einmal-Papierlochstreifen endet im Papierkorb; das Endlos-Magnetband wieder beim Speichern von Telexdaten**



Das hat natürlich seine Auswirkungen auf die Betriebskosten. Allein für Papierstreifen bezahlen Sie pro Jahr vielleicht 600 Franken, wo Ihnen in der gleichen Zeit, also ein ganzes Jahr lang, ein Magnetband zu 38 Franken genügen würde.

Voraussetzung dafür ist allerdings, dass Sie zum Speichern von Telexdaten das richtige Gerät besitzen, nämlich den Telex-Magnetbandspeicher Typ TMBO von Philips. Dieser ist in der Anschaffung wohl etwas teurer als ein Lochbandspeicher. Aber bereits nach zweijährigem Einsatz haben Sie diese Mehrkosten wettgemacht durch Einsparungen an Material (Lochstreifen), Arbeitszeit und Wartung.

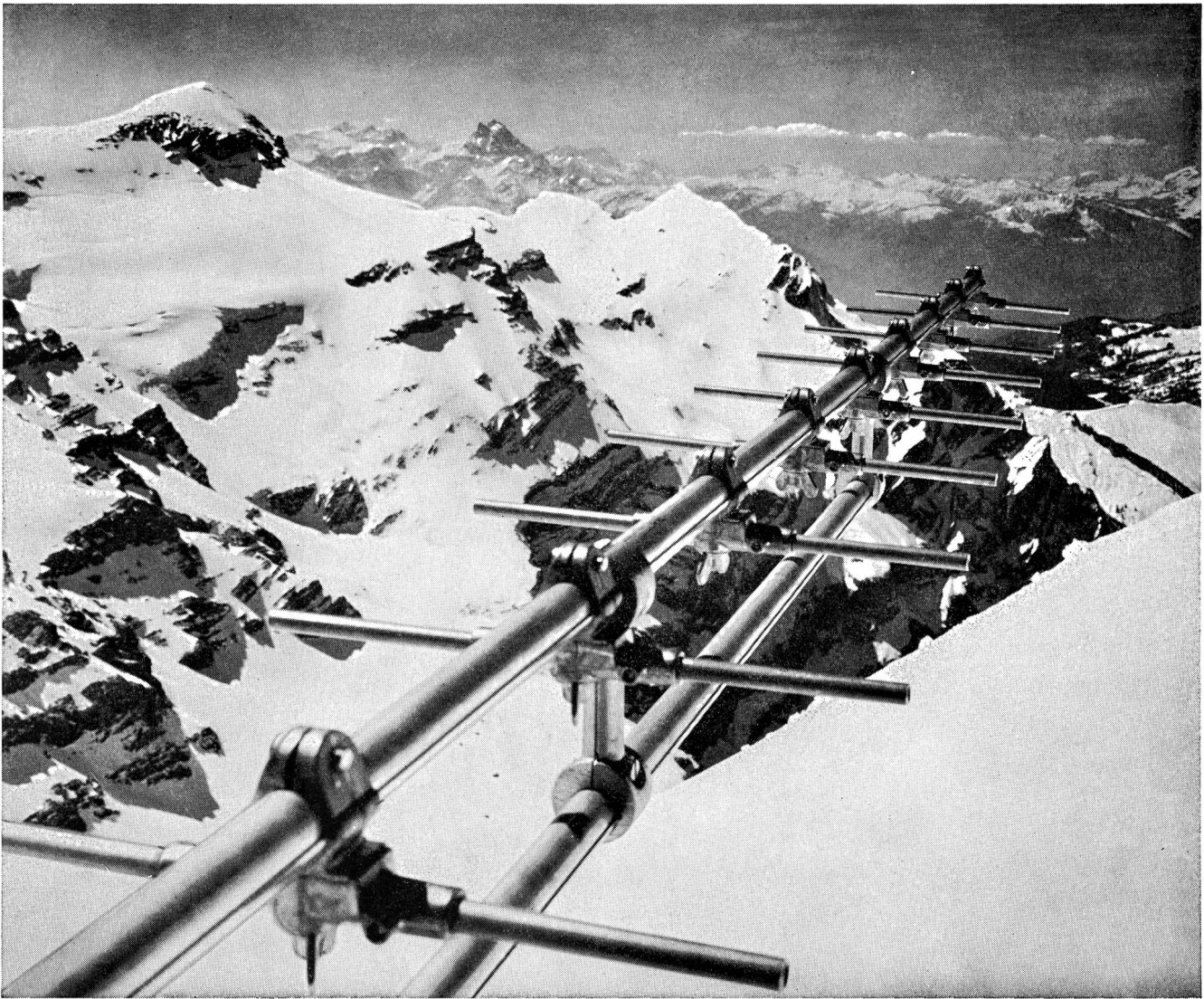
Der TMBO wird eingesetzt für halbautomatische und vollautomatische Telegraphiezentralen, für Low-speed-Datenübertragung, für TOR-Anlagen, als Pufferspeicher und zur Entlastung stark belasteter Kanäle sowie zur Speicherung des wartenden Verkehrs. Auf einer Endlos-Magnetbandschleife von 20 m Länge können 40'000 Zeichen im 5-Einheiten Code gespeichert werden, was einer Registrierdauer von 1½ Stunden bei 50 Baud entspricht. Ein eingebauter Speed-Converter ermöglicht es, ein- und ausgehende Signale unabhängig voneinander in vier verschiedenen Kombinationen zu verarbeiten (Maximalgeschwindigkeit 75 Baud).

Der PTT- und SEV-geprüfte TMBO arbeitet nicht nur schnell und präzise, sondern auch noch vollkommen geräuschlos, was vor allem Ihr Personal zu schätzen weiss.

Bitte verlangen Sie technische Unterlagen und Offerte, damit Sie selber nachprüfen können, um wieviel der TMBO-Magnetbandspeicher dem Lochstreifenspeicher überlegen ist. Und wieviel einfacher und billiger Sie damit arbeiten können.

**Philips AG**  
**Abteilung Telecommunication**  
**Postfach 8027 Zürich**  
**Tel. 051 / 44 22 11**

# **PHILIPS**



138 167. VI

**Zuverlässige**   
**Nachrichtenübertragung durch  
Brown Boveri Funkanlagen**

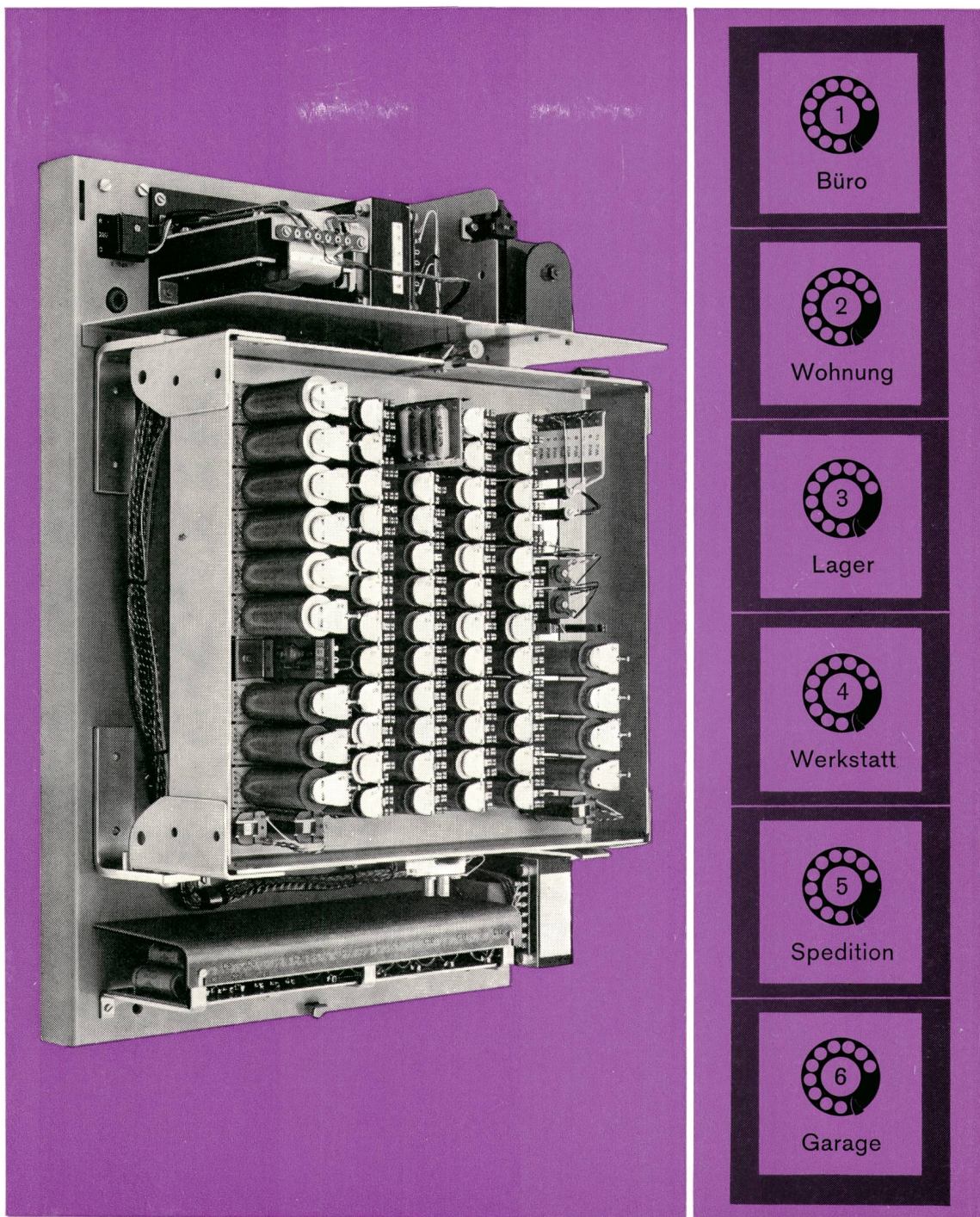
**VHF/UHF Radiotelephone**  
für Übertragung  
eines Telephoniekanales  
und/oder mehrerer Fernwirksignale

**UHF-Richtstrahlgeräte**  
für gleichzeitige Übertragung  
mehrerer Telephoniekanaäle  
oder eines Musikkanals

**Anwendungsgebiete:**

Öffentliches Telephon- und Telegraphennetz  
Presse Agentur  
Elektrizitäts-, Gas-, Wasser- und Ölversorgungsbetriebe  
Polizei, Feuerwehr, Zivilschutz usw.  
Land-, See- und Lufttransporte  
Baustellen- und Werkfunk

**Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., Baden**



## Relais-Zentrale 1/6

die moderne, vollautomatische Kleinzentrale für eine Amtsleitung und sechs Teilnehmer.

Speisung aus dem Wechselstromnetz – Sämtliche Stationen in Einschleifen-Schaltung mit Erdtaste – Eine Amts- und eine interne Verbindung gleichzeitig möglich – Von internem Gespräch unabhängige Rückfragemöglichkeit – Grosse Reichweite aller Stationen ( $2 \times 250$  Ohm Leitungswiderstand).

Autophon AG  
 Fabrikation, Entwicklungsabteilung  
 und Laboratorien in Solothurn  
 (Telephon 065 2 61 21)  
 Niederlassungen in Zürich, St. Gallen,  
 Basel, Bern, Biel, Luzern, Chur  
 und Lugano

Téléphonie S. A.  
 Generalvertretung der Autophon AG,  
 Solothurn  
 Niederlassungen in Lausanne, Sion  
 und Genf





## Der Schlüssel zur Lösung des betrieblichen Nachrichtenwesens

Eine Haustelevonanlage, die den Anforderungen des Betriebes gewachsen ist, vermeidet viel Leerlauf, Zeitverluste und Spesen. Sie stellt die rationellste Art dar, Menschen miteinander zu verbinden und den internen Informationsfluss zu beschleunigen.

Wählen Sie eine Haustelevonanlage, 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 Haustelevonzentrale im Laufe der Zeit nach Baukastenprinzip erweitert. Der Ersatz durch eine grössere Zentrale ist nicht mehr nötig.

Die Hasler-Werke bauen automatische Haustelevonzentralen 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 Kreistelevondirektion unverbindlich beraten oder verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation.

# Hasler

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