

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: 5

Werbung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.03.2025

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



**ALBISWERK
ZÜRICH A.G.**

TELEPHONIE-HOCHFREQUENZ

Edelmetall-Schnell-Kontakt-Relais...

das ideale Schaltglied für die Telefon-Vermittlungstechnik.

Bei der Entwicklung wurde die Zusammenarbeit mit schnellen elektronischen Bau-Elementen besonders berücksichtigt; es ist daher der harmonische Partner der Elektronik.

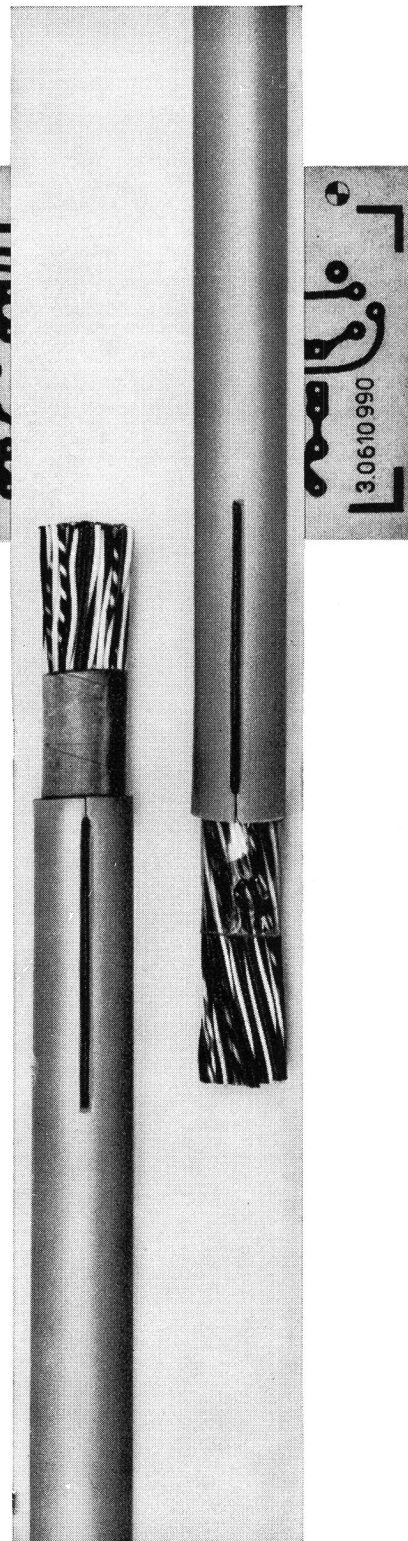
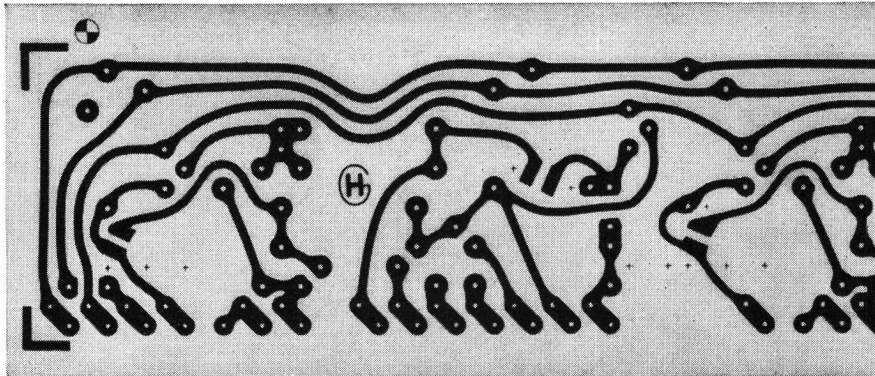
Kontakte aus einer Palladium-Silber-Legierung garantieren eine hochwertige Sprechwegdurchschaltung.



Erstes elektronisch gesteuertes,
mit ESK-Relais ausgerüstetes Fernwähllamt in Biel

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

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 lötfar

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

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

Keramische Isolierkette (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



Hi-Fi auch im Tieftongebiet?

Bestimmt, denn ohne naturgetreue Basswiedergabe keine lebendige, ausgeglichene Musikdarbietung! Ein aussergewöhnlicher Tieftonlautsprecher aus dem PHILIPS-Lautsprecherprogramm erfüllt diese Bedingung in unübertrefflicher Weise: AD 5201 S/77 «Bombardon». Nachfolgend einige seiner hervorstechendsten Merkmale: gewichtsparende, hochstabile, als Kolben wirkende Membran aus geblähtem Polystyren. Effektiver Membrandurchmesser 24 cm (hoher Strahlungswiderstand). Tiefe Resonanzfrequenz (26 Hz). Deshalb aussergewöhnlich volle Wiedergabe des Bereiches von 40 bis 1000 Hz beim Einbau in ein Gehäuse von nur 50 dm³ Inhalt. Und dies bei geringster Verzerrung bis 25 Watt!

Für zahlreiche andere Anwendungen steht ein reichhaltiges Lautsprecherprogramm zur Verfügung, das in seiner Vielfalt an Formen, Abmessungen, Leistungen, akustischen Eigenschaften usw. jedem Wunsch gewachsen ist.

PHILIPS-Lautsprecher, ein Beispiel aus dem reichhaltigen PHILIPS-Bauteile-Programm

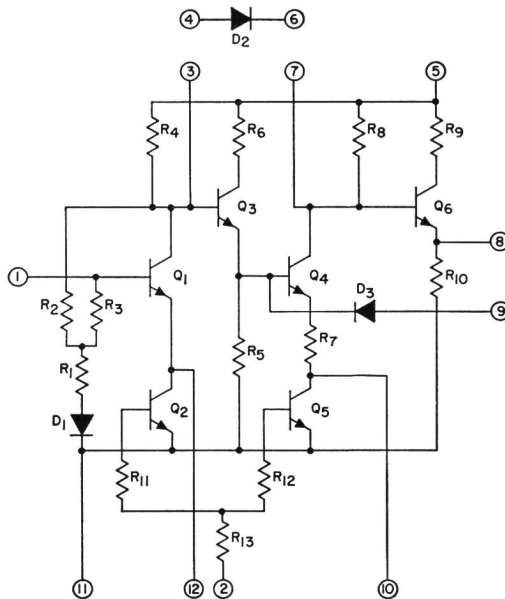
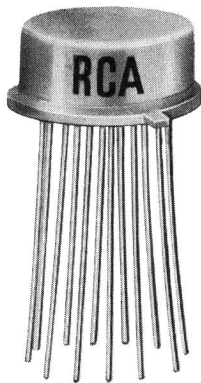
Dokumentation auf Anfrage

PHILIPS

Bauelemente
für die Elektronik

Abteilung Elektronenröhren und Einzelteile
Postfach, 8027 Zürich, Tel. 051 44 2211

RCA
integrated
circuits



Drei interessante integrierte Breitbandverstärker für AM-, FM-, Video-Verstärker-, Oszillator- und Mischstufen

- ▶ Geringer Leistungsbedarf
- ▶ Gute AGC-Eigenschaften
- ▶ Einpolige Speisung
- ▶ Universell verwendbar

Typische Daten	CA 3021	CA 3022	Ca 3023
Leistungsbedarf bei $V_{CC} = 6V$ (+ oder -)	4 mW	15 mW	35 mW
Bandbreite (-3 db)	2,4 MHz	7,5 MHz	16 MHz
Spannungsverstärkung	56 db (0,5 MHz)	57 db (2,5 MHz)	53 db (5 MHz)
Preis (1000 Stück)	Fr. 10.55	Fr. 9.10	Fr. 8.65

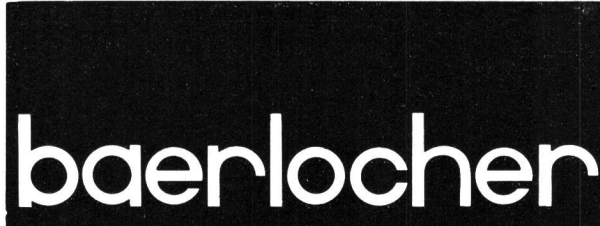
Betriebsspannung von 4,5 V...12 V

Ausführliche Daten und Schaltungsbeispiele finden Sie in unserem Datenblatt Nr. 243 und in der Application Note ICAN 5338 — Verlangen Sie doch heute noch diese Unterlagen!

RADIO CORPORATION OF AMERICA



**The Most Trusted Name
in Electronics**

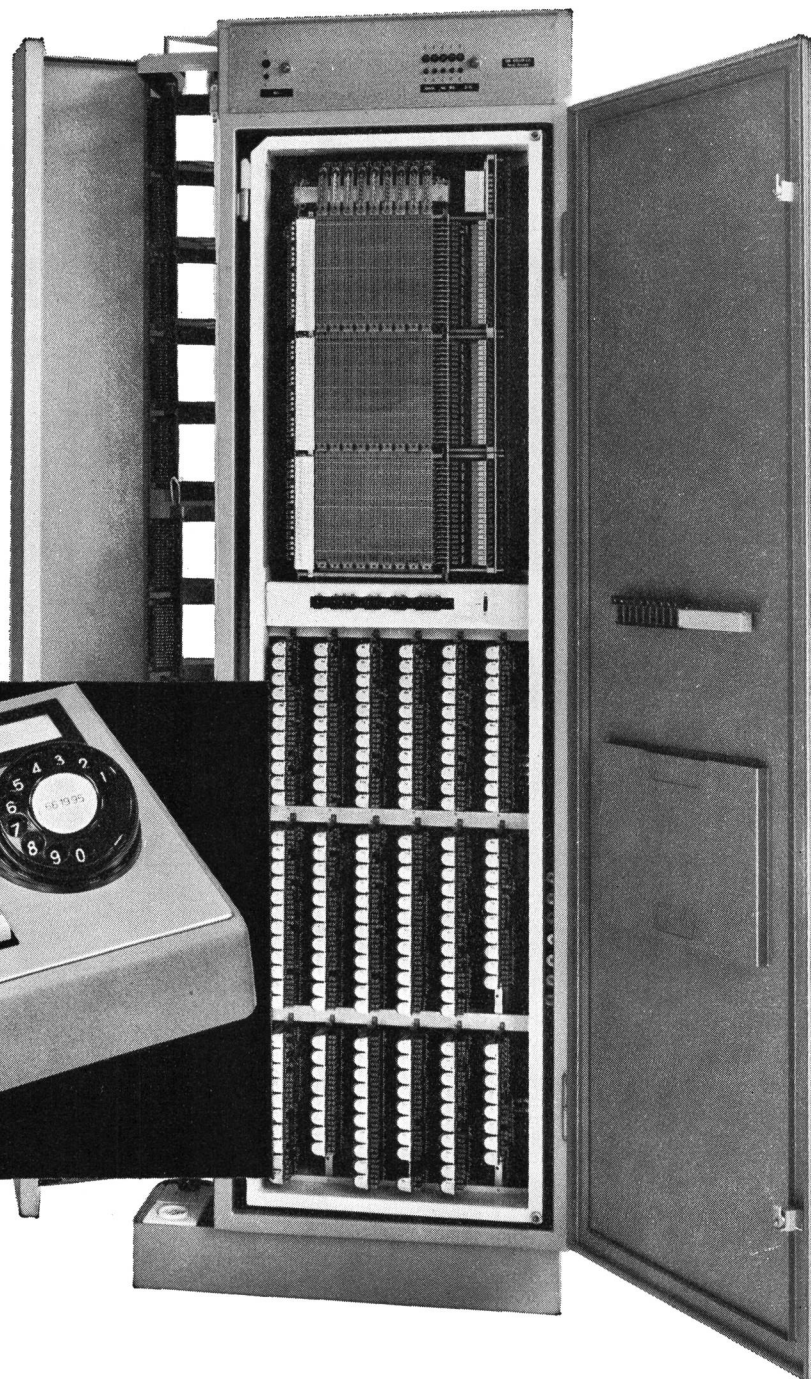


Die moderne Telefonanlage

für Hotels

Typ KHV III/2/60
mit Hauptverteiler
und Gleichrichter

Vermittlerstation
mit Dreifarbenleucht-
taste



Chr. Gfeller AG

Bern-Bümpliz und Flamatt



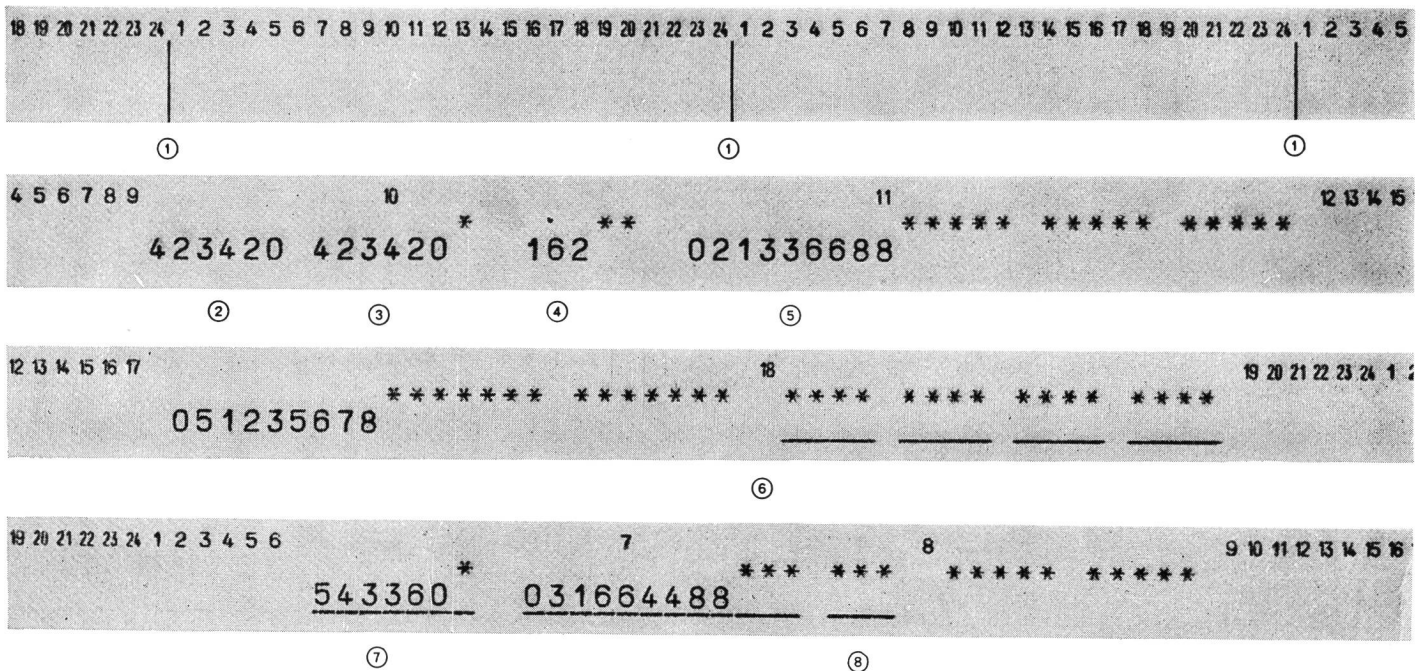
**Apparat zur Kontrolle der
Gesprächs-Taxierung
«System ZOLLER»
verwendbar in automatischen
Telephon-Systemen**

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

mit **3-Min.-Zählung**

Brevets dép.

3 min.-counting



Auswertung der Streifen:

- ① Fortwährende Stundenregistrierung 1-24, wozu auch Tagesmarkierung
- ② Lokalverbindung ohne Antwort
- ③ Lokalverbindung mit Antwort (1 Zählzeichen)
- ④ Dienstnummer (2 Zählzeichen)
- ⑤ Fernverbindung (3 · 3')
- ⑥ Fernverbindung (2 · 3' normale Taxe) nach 1800 Uhr (4 · 3' reduzierte Taxe)
- ⑦ Lokalverbindung während der Nachtzeit
- ⑧ Fernverbindung (2 · 3' reduzierte Taxe) nach 0800 Uhr (2 · 3' normale Taxe)

Analysis of the tape:

- ① Continuous registration of the hours (1-24) and by this also marking of the days
- ② Local connection without reply
- ③ Local connection with reply (1 counting mark)
- ④ Duty number (2 counting marks)
- ⑤ Long distance call (3 times 3 minutes)
- ⑥ Long distance call (2 times 3 minutes, normal rate) after 1800 o'clock (4 times 3 minutes, reduced rate)
- ⑦ Local connection during night time
- ⑧ Long distance call, 2 times 3 minutes, reduced rate) after 0800 o'clock (2 times 3 min., normal rate)

Telefonografen AG Lehensteig 11 8037 Zürich/Schweiz Tel. 051-42 34 20/42 69 33

Gegründet 1933 Fondée

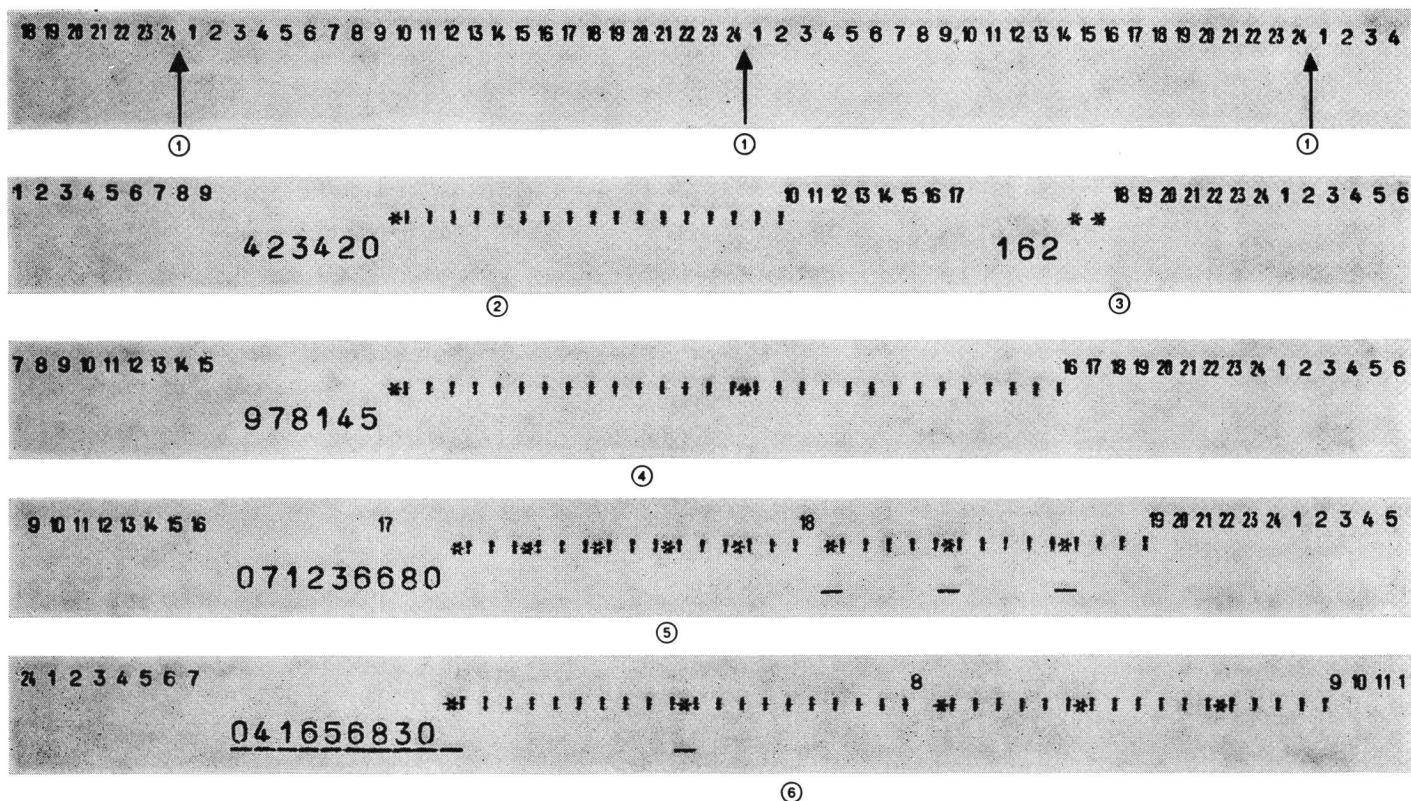
**Apparat zur Kontrolle der
Gesprächstaxierung
«System Zoller»
verwendbar in automatischen
Telephon-Systemen mit**

Zeitimpuls-Zählung

Brevets dép.

**Time recording unit for controlling
the rates for phone calls
«System Zoller»
applicable for automatic telephone
systems with**

time impulse counting

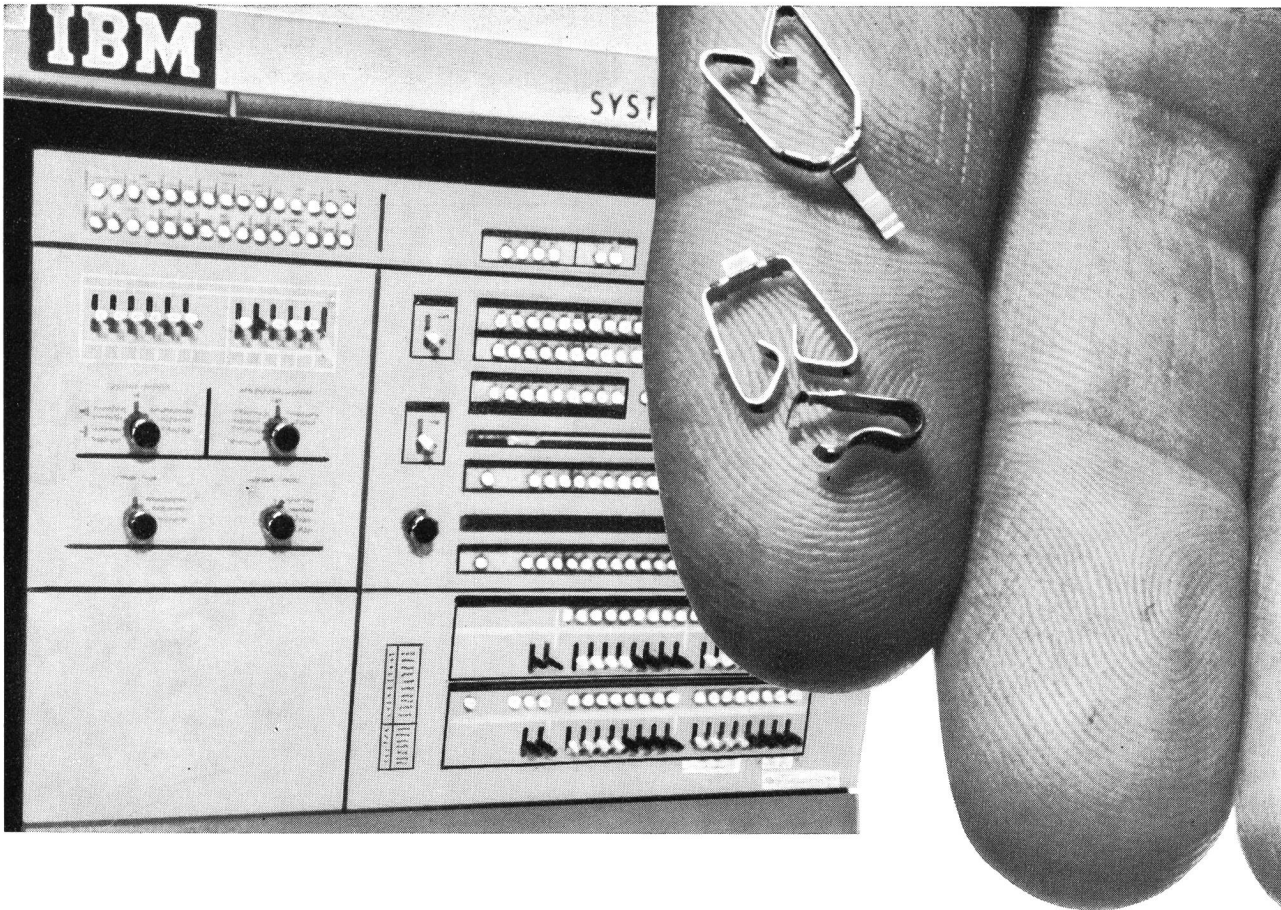


Auswertung der Streifen:

- ① Fortwährende Stundenregistrierung (1-24), wodurch auch Tagesmarkierung
- ② Lokalverbindung mit Abschaltung der Zeitachse (6 Sekunden) nach Ablauf des Zeitintervalls zwischen zwei Zählimpulsen (90 Sekunden)
- ③ Dienstnummer (2 Zählzeichen) ohne Registrierung der Zeitmarken
- ④ Fernverbindung, 2 Zählzeichen (90 Sekunden)
- ⑤ Fernverbindung, 5 Zählzeichen à 3 Zeitmarken (18 Sekunden) normale Taxe nach 18 Uhr 3 Zählzeichen 5 Zeitmarken (30"), reduzierte Taxe
- ⑥ Fernverbindung, 2 Zählzeichen 10 Zeitmarken (60"), reduzierte Taxe nach 0800 Uhr 3 Zählzeichen 5 Zeitmarken (30"), normale Taxe

Analysis of the tape:

- ① Continuous registration of the hours (1-24) and by this also marking of the days
- ② Local connection and switching off of the time axis (6 seconds) after run down of the time intervals between two counting impulses (90 seconds)
- ③ Duty number, 2 counting marks without marking the time axis
- ④ Long distance call, 2 times 90 seconds
- ⑤ Long distance call, 5 times 18 seconds normal rate after 1800 o'clock, 3 times 30 seconds reduced rate
- ⑥ Long distance call, 2 times 60 seconds reduced rate after 0800 o'clock, 3 times 30 seconds



BERYLCO BERYLLIUMKUPFER

ermöglicht IBM die Miniaturisierung elektrischer Kontakte

Für die Entwicklung des elektronischen Datenverarbeitungssystems 360 benötigte IBM Stecker und Kontaktfedern hoher mechanischer Festigkeit, deren Abmessungen wesentlich kleiner waren als diejenigen herkömmlicher Bauelemente dieser Art. Der auf Grund seiner mechanischen und elektrischen Eigenschaften für diesen Zweck gewählte Werkstoff war BERYLCO 165. Die gleiche Legierung wird auch für Kontakte an Miniatorsammelschienen und Spannungsquerverbindungen im internen Stromversorgungssystem der Anlage verwendet. Bei Miniatorsammelschienen wird BERYLCO 165 auf Kontaktstifte aufgeschweisst, deren Durchmesser weniger als 1 mm beträgt.

Die hohe mechanische Festigkeit von Berylliumkupfer ermöglicht es den Konstrukteuren, derartige Probleme mit geringem Kostenaufwand zu lösen.

Für nähere Auskünfte wenden Sie sich am besten direkt an den technischen Beratungsdienst der DEUTSCHEN BERYLLIUM GMBH.

Wir verfügen über das grösste Halbzeuglager an Berylliumkupferlegierungen in Europa und können die gängigsten Abmessungen sofort liefern.

DEUTSCHE BERYLLIUM GMBH
6370 Oberursel/Ts.
Tabaksmühlenweg 28-30
Tel. (061 71) 5 20 88/FS 41 51 79



In der Schweiz vertreten durch: **Otto Kofmehl, 4500 Solothurn, Tel. 065 24235**

Vor zehn Jahren bauten wir die ersten Electrona-Dural Batterien für stationäre Anlagen. Sie stehen heute noch in Betrieb.

Seitdem die ersten Electrona-Dural Batterien serienmässig hergestellt werden, hat das Prinzip der Röhrenplatten Schule (um nicht zu sagen Revolution) gemacht und die althergebrachten GROSSOBERFLÄCHENPLATTEN-Batterien praktisch vollständig verdrängt. Die Platten bestehen aus patentierten Doppelröhren, die einem Prüfdruck von über 50 (fünfzig!) atü wider-

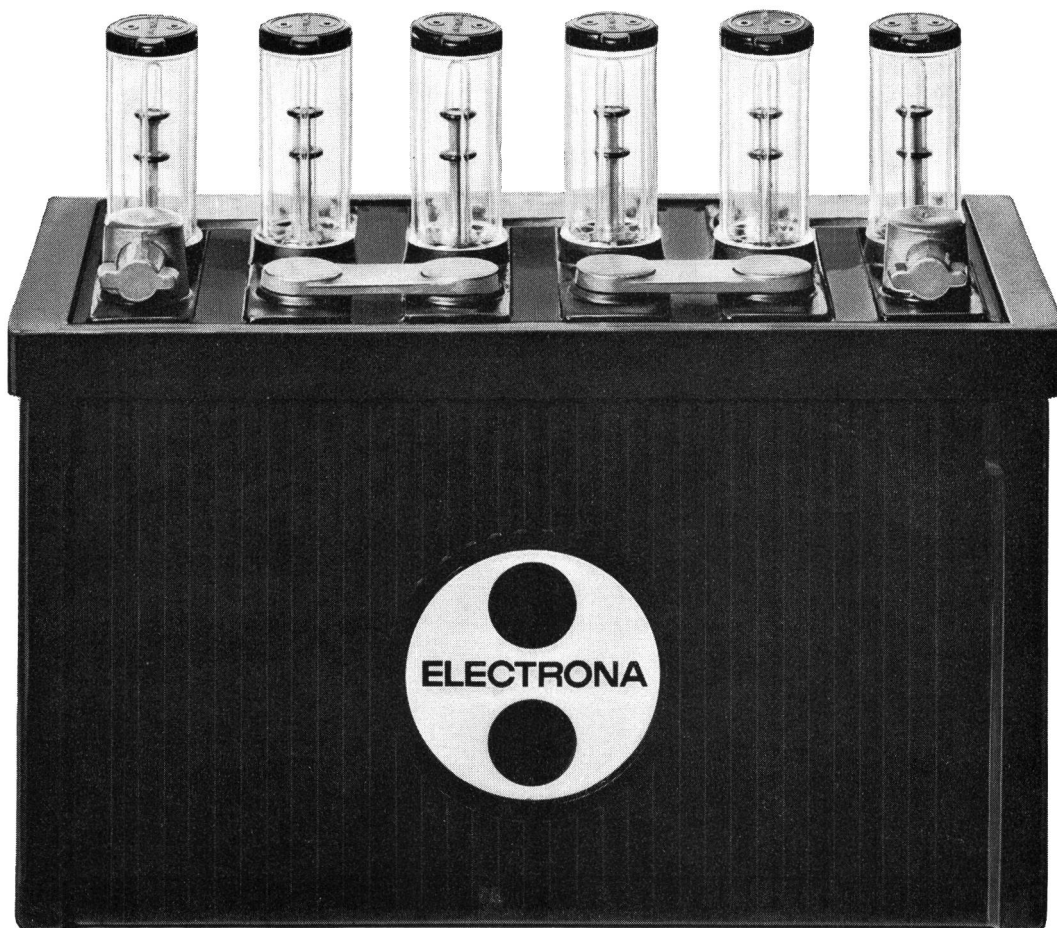
stehen. Darum gibt es bis heute keine Röhren-Batterie, die länger als Electrona-Dural lebt.

Verlangen Sie genaue Unterlagen und Erfahrungswerte aus der Praxis.

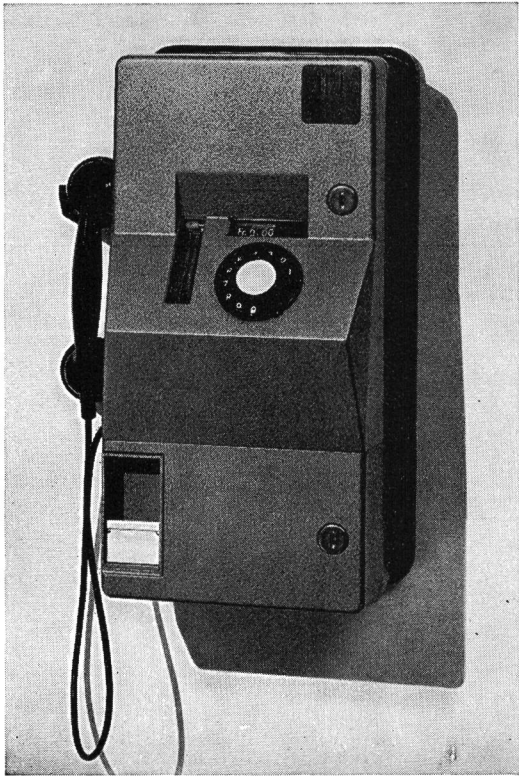
Electrona S.A., Accumulatorenfabrik,
2017 Boudry, Tel. 038 6 42 46

Auf der unten abgebildeten Electrona-Dural Batterie sehen Sie die neuen Fill-Meter: transparente Kunststoffaufsätze (anstelle der gewöhnlichen Verschlusszap-

fen), in denen direkt sichtbar der Säurestand abgelesen, die Säuredichte gemessen und bei gleichzeitiger Niveauüberwachung – destilliertes Wasser nachgefüllt werden kann.



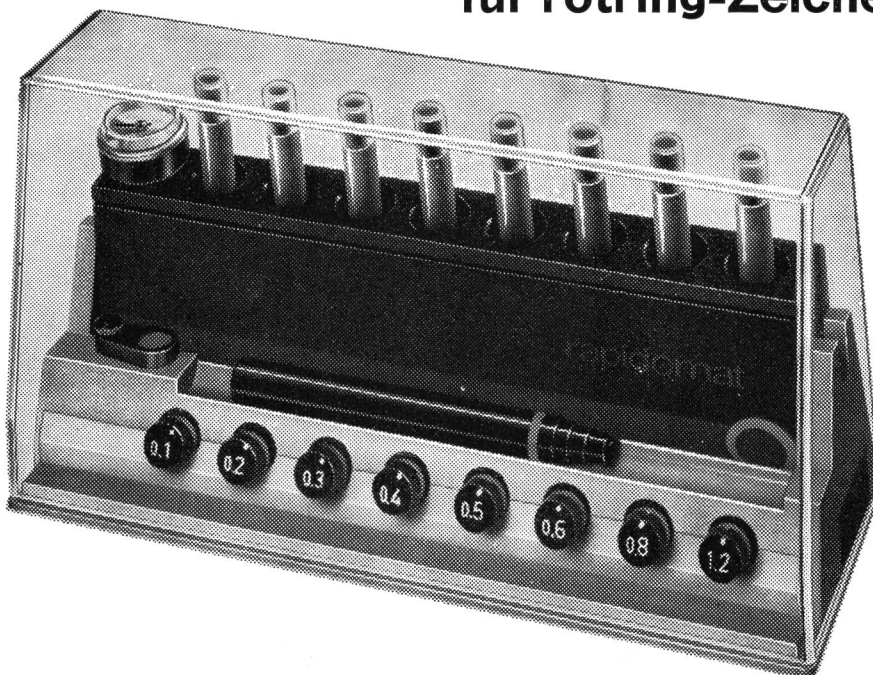
Telephon-Münzautomat für Zeitimpuls-Zählung



- 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)

rotring – RAPIDOMAT der Feuchthalter für rotring-Zeichengeräte



Ihr Tuschefüller
trocknet nie mehr ein

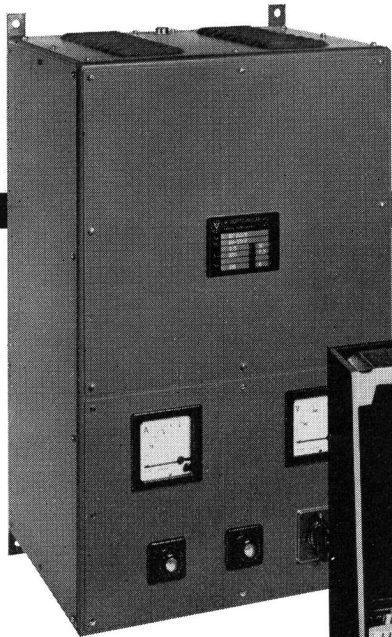
Ihr Halter
schreibt sofort an

Kappe auf —
Kappe ab entfällt

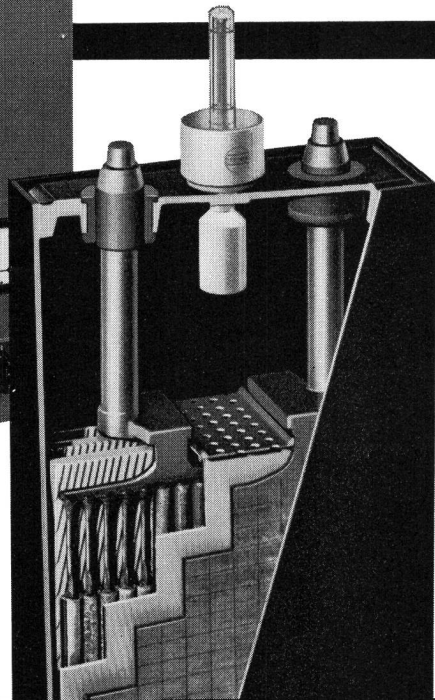
Sie gewinnen Zeit
für neue Ideen

KAEGI AG.
8048 Zürich
Hermetschloostr. 77
Tel. 051 625211

OERLIKON PAM



Wir senden Ihnen gerne
Prospekte und technische
Unterlagen



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

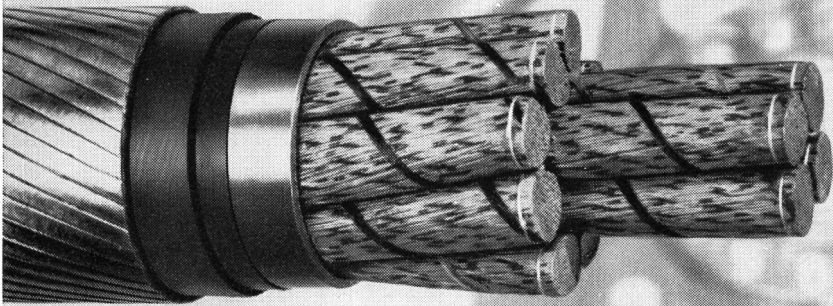
Draht + Seile

für Freileitungen

SELVE THUN



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

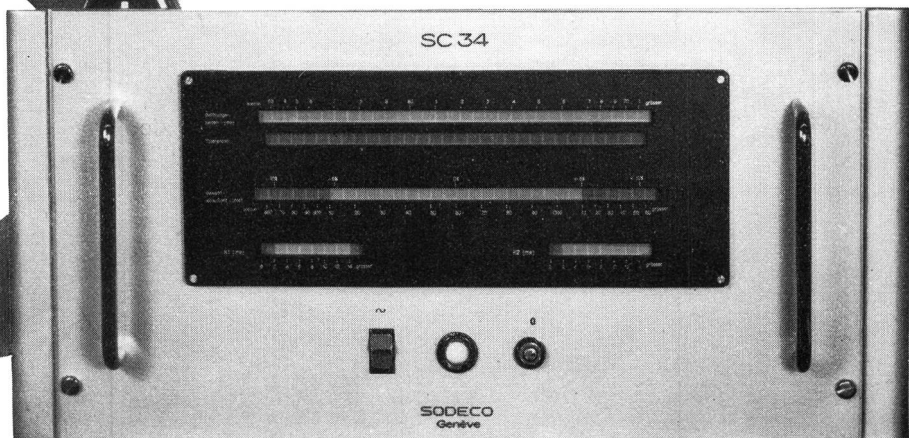


Kabelwerke Brugg AG

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 Gesamtablaufszeit 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.

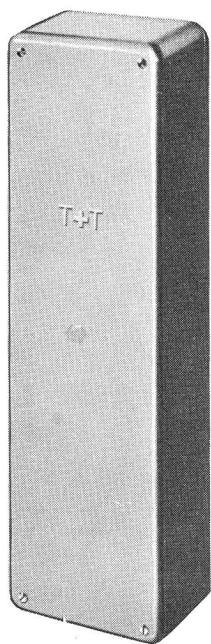
SODECO

Société des Compteurs de Genève

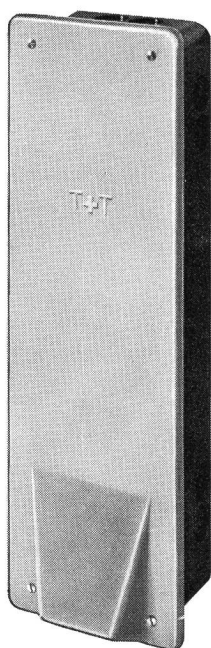
Grand-Pré 70

Telefon (022) 33 55 00

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



T4-420

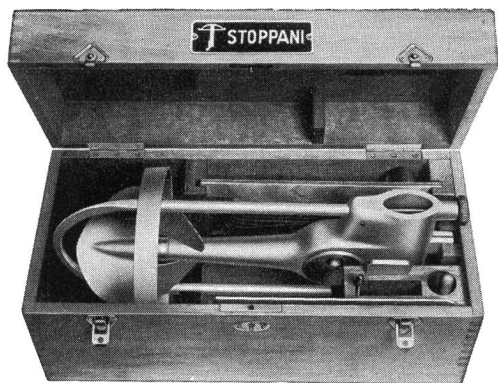
Bauelemente
für Elektronik
und
Nachrichten-
Technik

Transistoren
Dioden
Festkörper-
Schaltkreise
Spezialröhren

TELEFUNKEN

STOPPANI

BERN



Für die **Wasser- und Energiewirtschaft** fabrizieren wir
Wassermessflügel Mit offenem und geschlossenem
 Kontaktsystem

Zubehör Impulszähler, Lätwerke,
 Stangen, Flügelböcke,
 Kabelwinden

Limnigraphen Kleines Modell mit Zubehör

Pendel- und Kontroll- Für Staumauern und Kraftwerke
vorrichtungen

STOPPANI

AG

3000 Bern 21

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

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

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

A. Heiniger & Cie. AG

3072 Ostermundigen, 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 Kabelschutzzeisen-Profile



BON

Als Drucksache (Porto 10 Rp.) an den Verlag der Technischen Rundschau, 3001 Bern, Nordring 4, einsenden.

Ich wünsche
 ein Jahresabonnement der Technischen Rundschau (Fr. 26.—). Dazu gratis die Sammelmappe mit Registern.

3 Probenummern der Technischen Rundschau.
 Gewünschtes bitte ankreuzen.

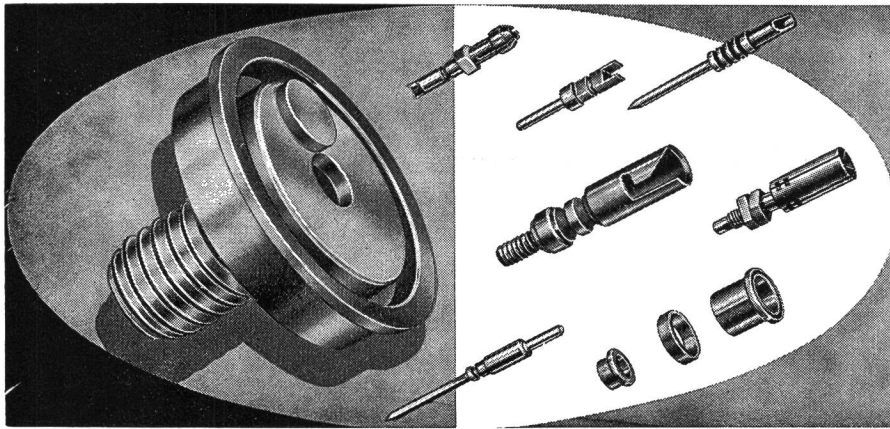
Name _____ Vorname _____
Strasse _____ Wohnort _____

**Heute verkaufe ich Maschinen,
die ich vor einem Jahr
noch montieren half.**

Dies ist mein Weg nach oben: Lehrling — Facharbeiter — Monteur — Gruppenleiter — beratender Verkäufer. Vom Monteur an in der gleichen Firma. Zwei Prinzipien brachten mich nach vorn: 1. Etwas mehr leisten, als man von mir erwartet. 2. Sich immer übers Neueste informieren, um à jour zu sein. Alles, was ich wissen muss, finde ich in der Technischen Rundschau.

Nach der Lehre kam ich zu diesem Fachblatt. Ich las nur, was mir im Beruf zugute kam: Hier etwas, dort einen Artikel. Dafür sammelte ich alles mir Nützliche. Das ist jetzt bei der Technischen Rundschau besonders einfach: Eine Dokumentationsmappe mit Registern wird allen Neu-Abonnenten gratis zugestellt. Die neuesten Probe-Nummern ohnehin.





Drehteile für
Elektronik
Halbleiter
Telephonie

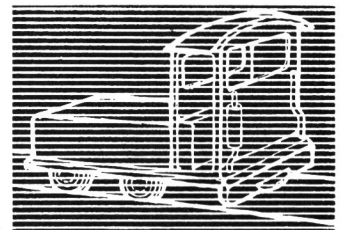
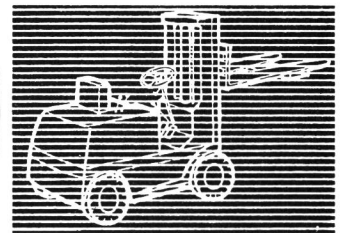
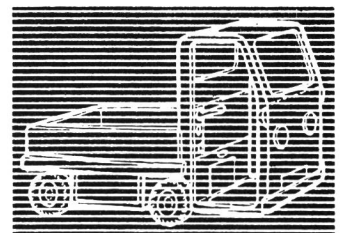


DELTA

CH - 4500 SOLOTHURN

**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

CHRISTEN

WERKZEUGMASCHINEN + WERKZEUGE

CHRISTEN + CO. AG WABERN — BERN

Quellenweg 15

Telefon 031 54 34 34

3084 Wabern-Bern

Neue



BROWN BOVERI Senderöhren

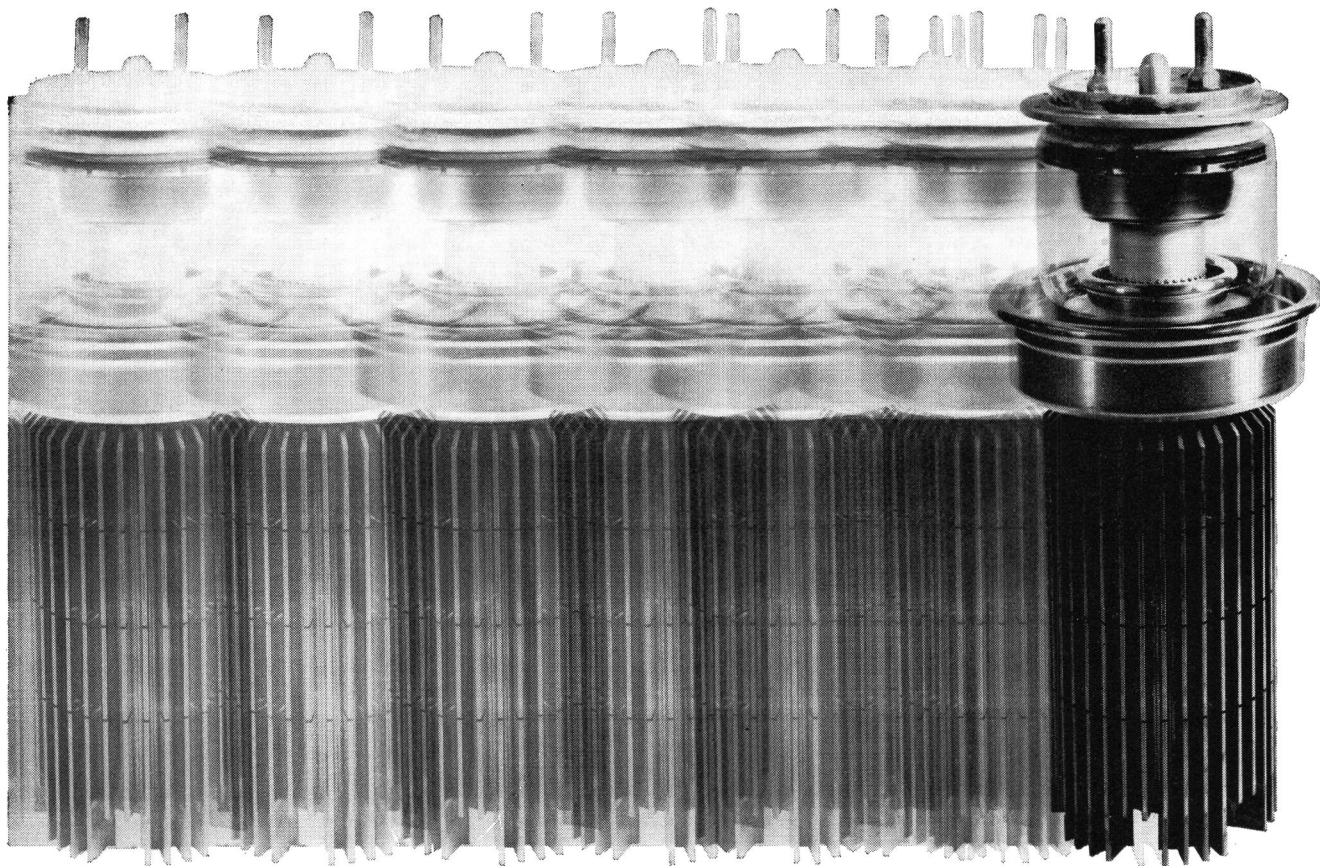
für Luft-
Wasser- oder
Siedekühlung
mit erhöhter
Leistung, für
Nachrichten-
technik und
Industrie,
im Leistungs-
bereich von
20-200 kW

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

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

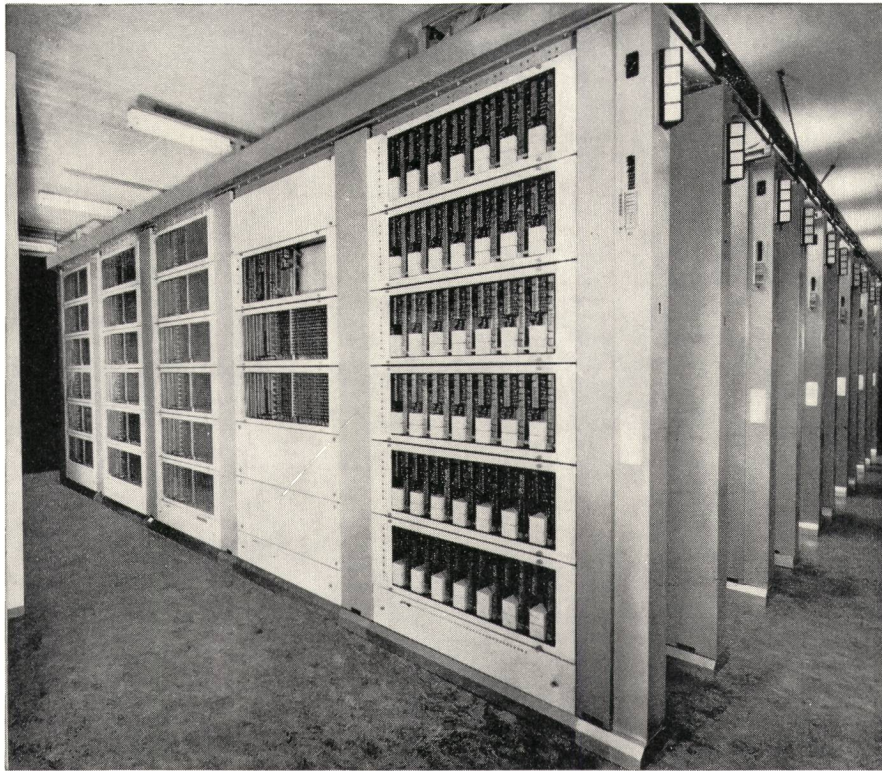
BTL 25-3
BTW 25-3
BTS 25-3

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

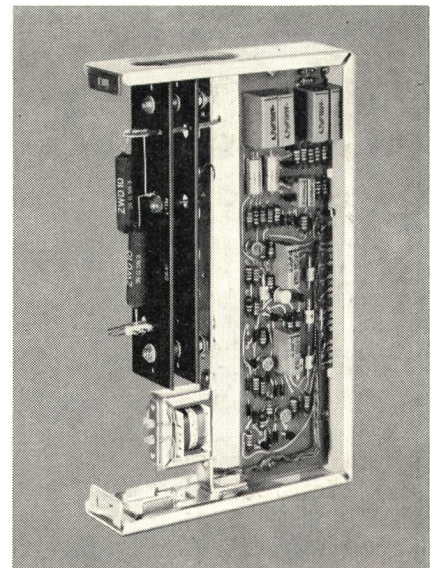
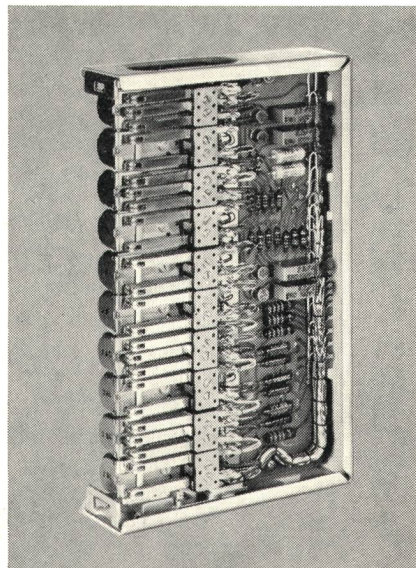
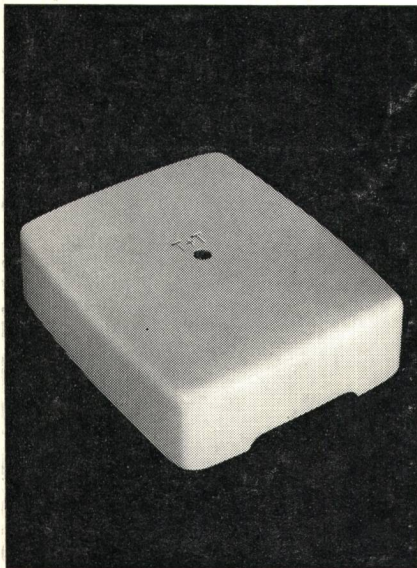
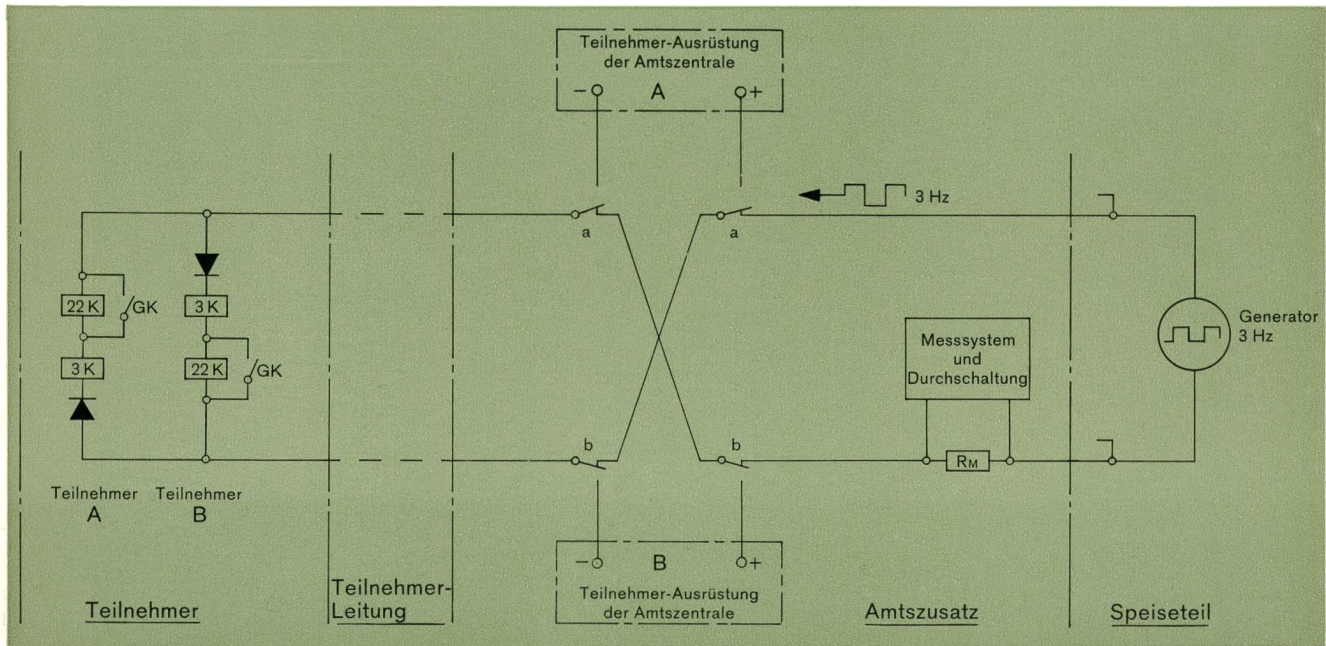


Präzision und weltweite Erfahrung

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.



Das erdfreie Gemeinschafts-Anschluss-System

GA 39 Das neue Gemeinschafts-Anschluss-System GA 39 bietet viele Vorteile, wie: Wegfall der teilnehmerseitigen Erdleitung - Verwendung normaler Teilnehmerstationen Mod. 50 - Einfache und betriebssichere Schaltung in kleinem formschönem Gehäuse auf der Teilnehmerseite - Anschlussmöglichkeit für einen 12-kHz-Gebührenmelder - Amtsseitig einfache Wartung und rascher Ausbau dank steckbaren Einheiten.

AUTOPHON