

Zeitschrift:	Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe = 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 Telegrafenbetriebe
Band:	46 (1968)
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

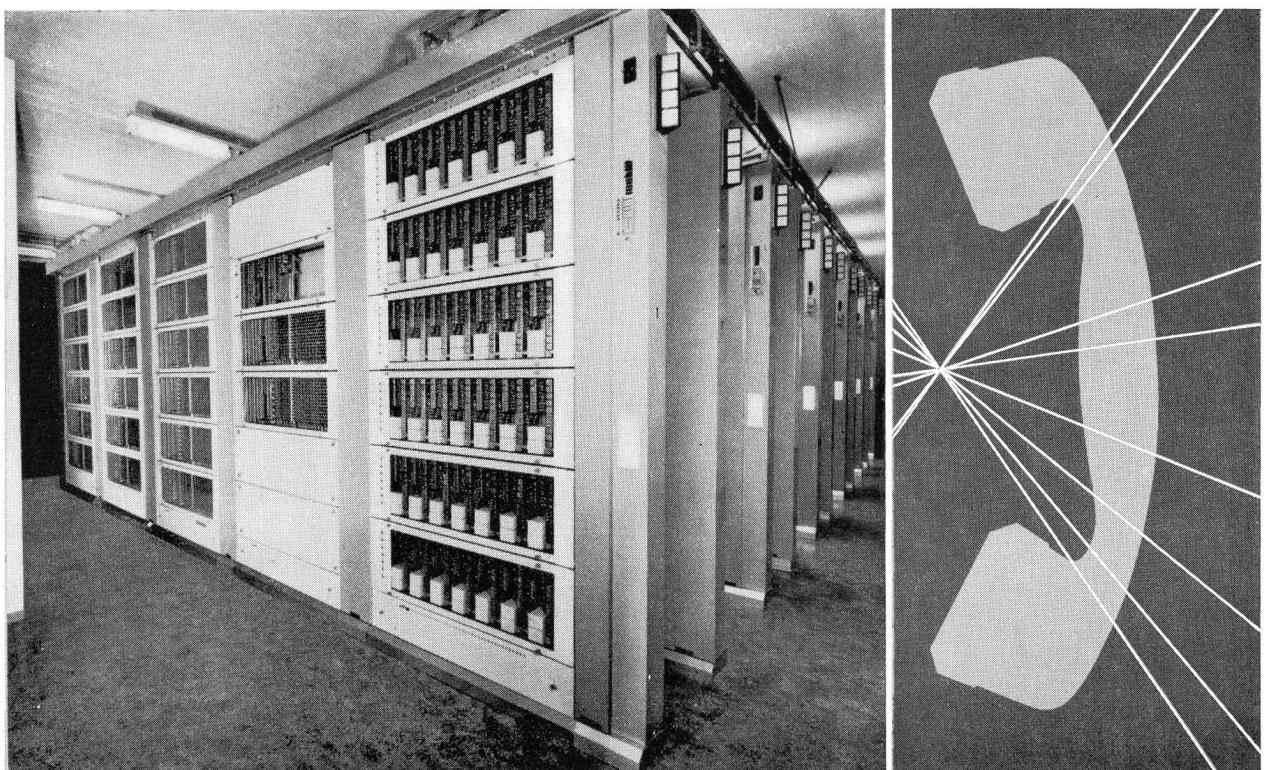
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 12.01.2026

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-Amtsausrüstungen 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.

STR
Ein **ITT** - Unternehmen

Den Chef nicht stören !

Die von Zellweger entwickelte Chef-Sekretär-Telephonanlage bietet alle Verbindungs-möglichkeiten zwischen Chef und Sekretariat, internen und externen Anschlüssen, die es dem Chef auf neuartige Weise gestatten, sich vom Telephon frei zu halten.
Technische Beratung durch die zuständige KREIS-TELEPHON-DIREKTION.



Zellweger
USTER

electronic tips

21

geben Auskunft über Elektronenröhren
und Einzelteile
Halbleiter und Baueinheiten

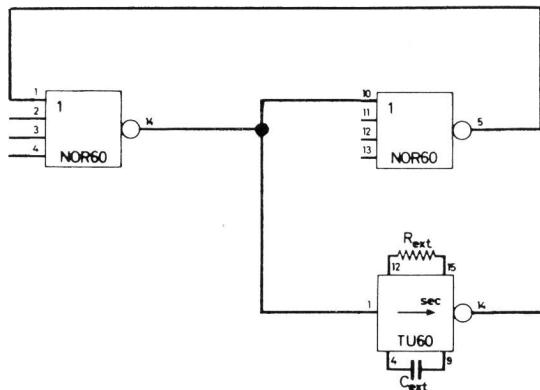
NORBIT 2

Ein neuer elektronischer Baustein für industrielle Steuerungen:

- billiger als Relais
- betriebssicherer als Relais
- schneller und exakter als Relais
- keine Abnutzung bei grossen Schaltzahlen

NORBIT 2 sind

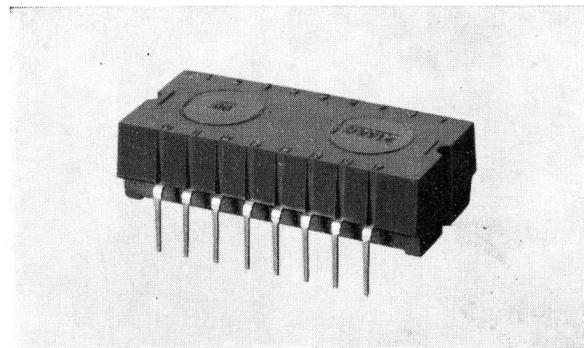
- mit Siliziumelementen bestückt
- in robustem Kunststoffgehäuse eingegossen
- geeignet zum direkten Einsetzen in normale, gedruckte Verdrahtungen oder für Verbindung mit «wire wrap»
- extrem billig pro Funktion
- RTL-Bausteine für industrielle Zwecke



Das NORBIT 2-System weist neue markante Vorteile auf:

- Speisespannung $1 \times 24 \text{ V} \pm 25\%$
- abgerundetes Programm
- Ein- und Ausgabeelemente erhältlich
- grosser Störabstand
- einfacher und übersichtlicher Schaltungsentwurf
- kann auf gedruckten Karten in 19-Zoll-Rack verwendet werden

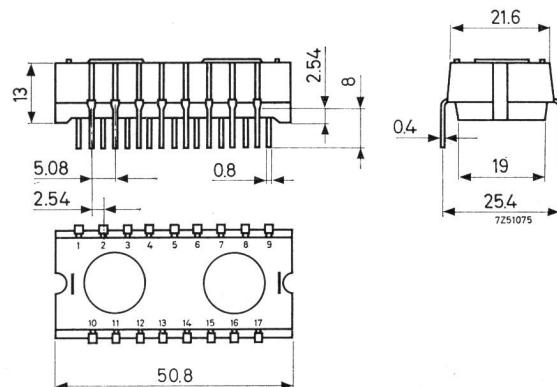
Wir senden Ihnen gerne ausführliche Datenblätter zu.



ca. natürliche Grösse

Das NORBIT 2-Programm:

2 NOR 60	Doppel-NOR, 4 Eingänge
2 IA 60	Doppel-Umkehrverstärker
PA 60	Leistungsverstärker
TU 60	Verzögerungsglied
SF 60	Filter für Kontakt-Eingänge
PSU 60	Speiseeinheit



Massbild für 2 NOR 60, 2 IA 60, TU 60, 2 SF 60

PHILIPS

Bauelemente
für die Elektronik

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

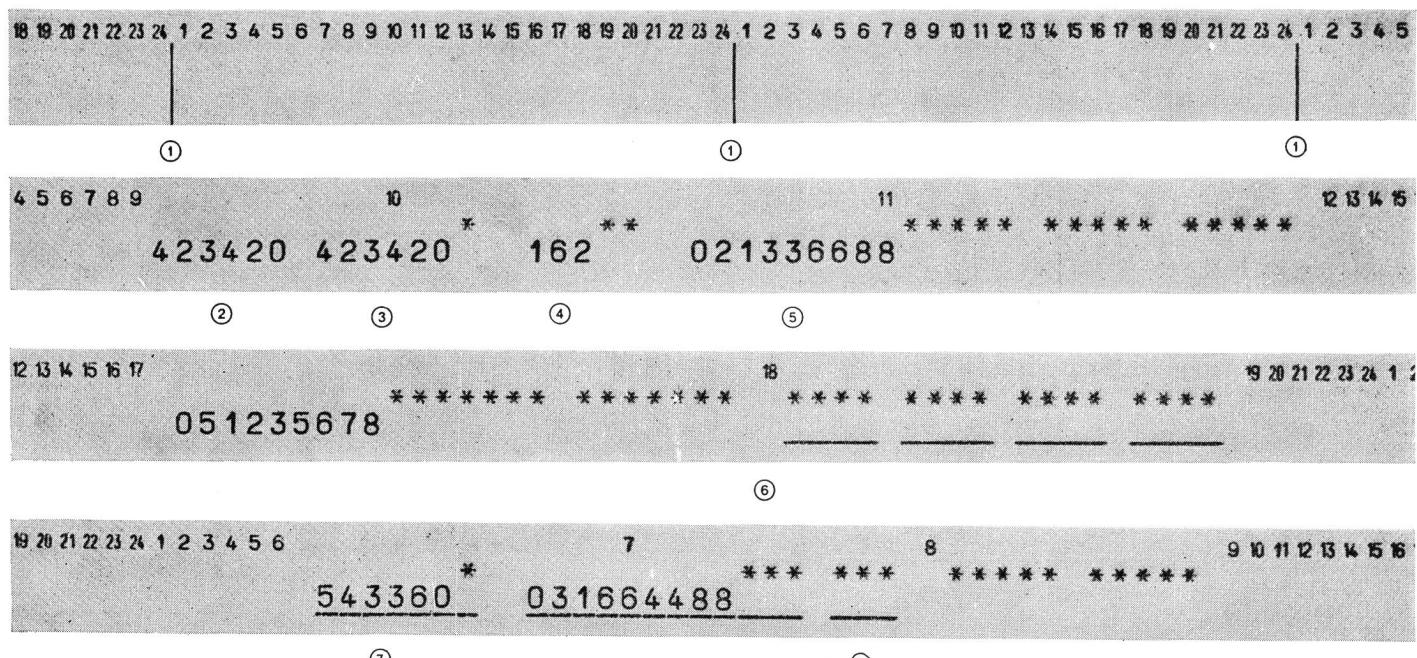
**Apparat zur Kontrolle der
Gesprächs-Taxierung
«System ZOLLER»
verwendbar in automatischen
Telephon-Systemen**

mit 3-Min.-Zählung

Brevets dép.

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

3 min.-counting



Auswertung der Streifen:

- ① Fortwährende Stundenregistrierung 1-24, wodurch 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)

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

Zeitimpuls-Zählung

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

Brevets dép.

time impulse counting



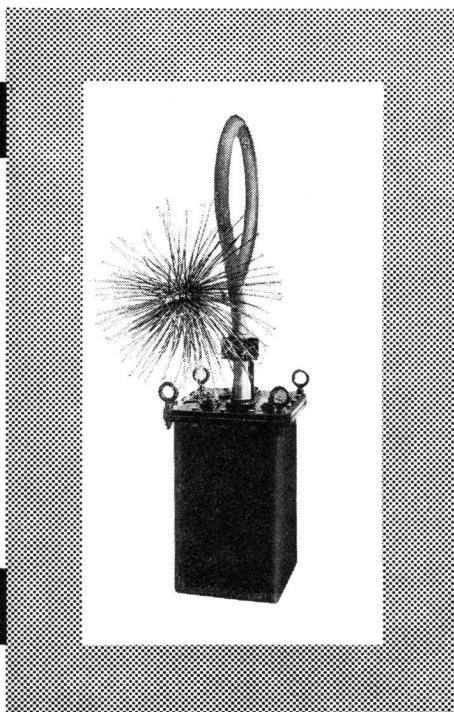
Auswertung der Streifen:

- 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

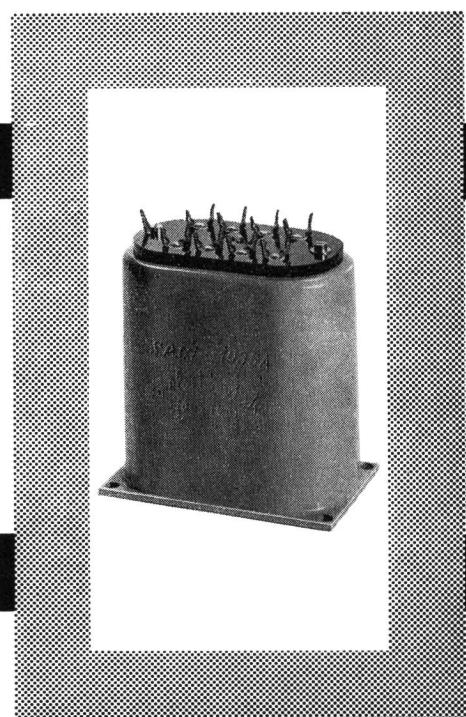
Analysis of the tape:

- 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

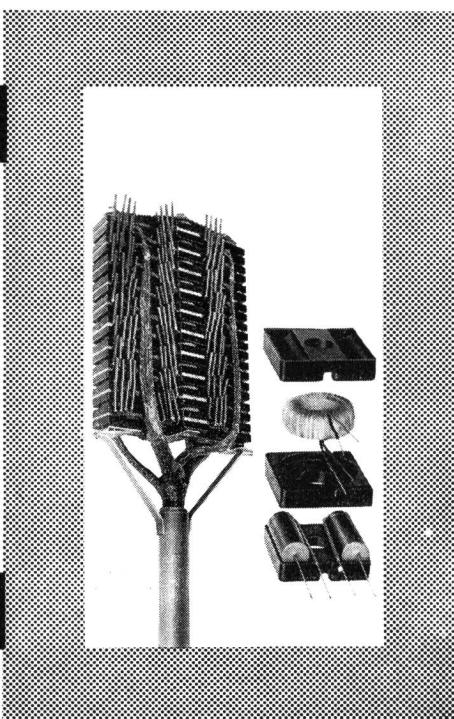
Bobines Pupin et translateurs



Caisson Pupin



Translateurs de ligne



Manchon Pupin combiné TDHF
(en montage)

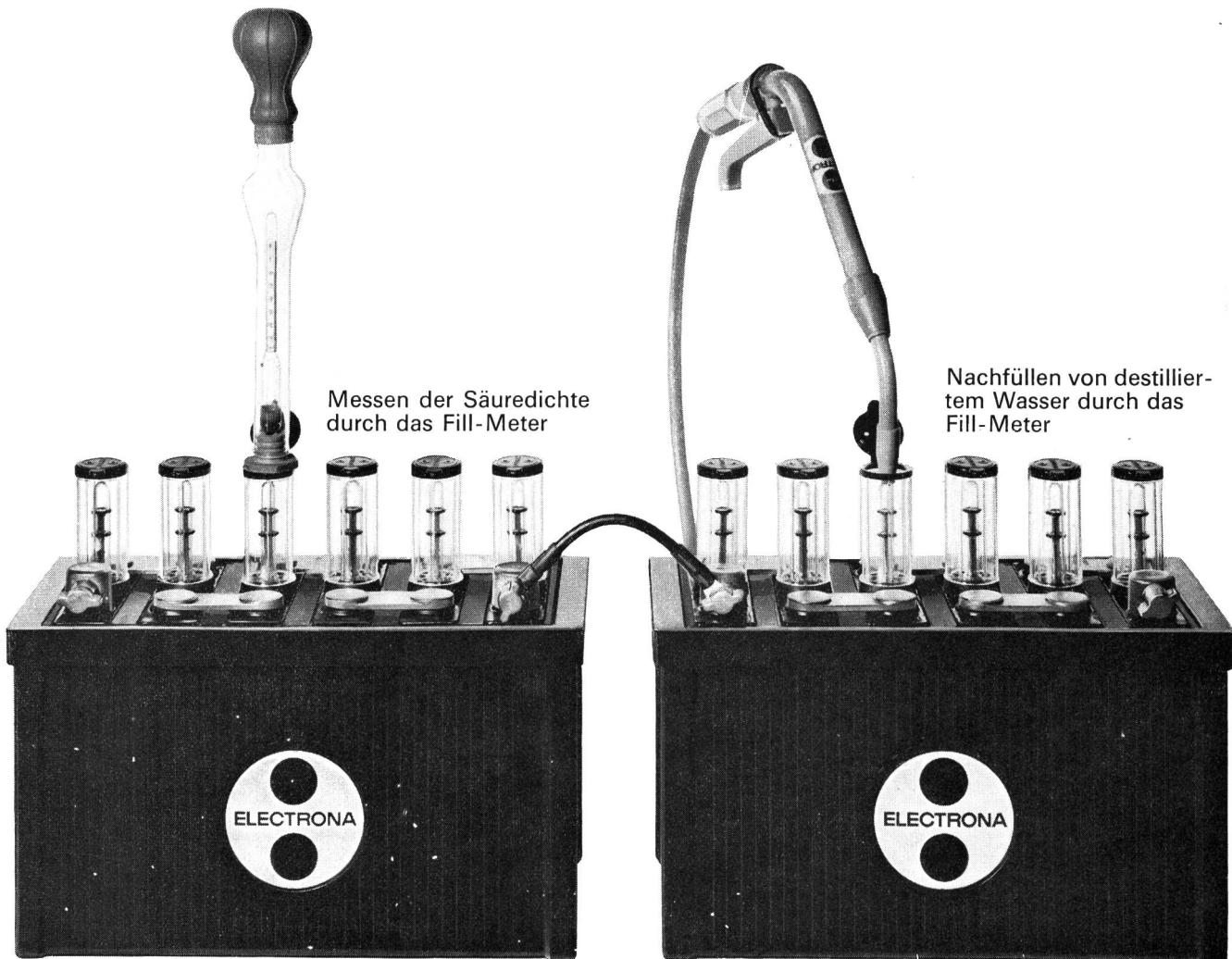
Der Unterhalt der Electrona-Dural Batterien ist noch einfacher geworden, seit es das Fill-Meter gibt.

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.

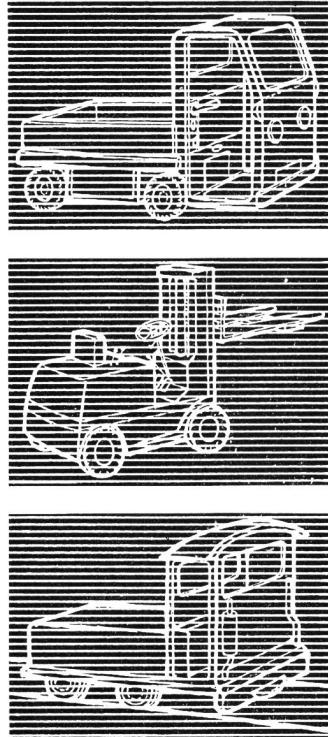
Nähre Auskunft durch

Electrona S.A., Accumulatorenfabrik,
2017 Boudry, Tel. 038 642 46 B+C



**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

Horloge atomique avec tube à cézium type B-5000
Exactitude: $\pm 1.10^{-11}$
Etalon absolu pour observatoires, laboratoires, recherches spatiales, etc.

OSCILLATOM®



DEPARTEMENT OSCILLOQUARTZ

EBAUCHES SA
 2001 NEUCHATEL SUISSE

TUNGSRAM — DAS HAUS

FÜR
ZENER-
DIODEN




1. **400 mW DO-7 ZENER nach U.S.A.-Normen**
 Bezeichnung nach EIA-Code
 1N 702-A .. 1N 733-A 1N 746-A .. 1N 769-A
 1N 957-B .. 1N 980-B
 Von führendem amerikanischem Halbleiterwerk für
 TUNGSRAM erzeugt. Toleranz $\pm 5\%$ von $U_z = 2.6\text{ V}$
 bis $U_z = 62\text{ V}$

2. **400 mW DO-7 Glaszener**
 ZG-Serie mit $\pm 10\%$ Toleranz von U_z
 ZF-Serie mit $\pm 5\%$ Toleranz von U_z

3. **1 Watt DO-13 Metallgehäuse**
 ZM-Serie mit $\pm 10\%$ Toleranz von U_z
 ZD-Serie mit $\pm 5\%$ Toleranz von U_z

4. **10 Watt Sechskant Gewinde M4 Metallgehäuse**
 ZL-Serie mit $\pm 10\%$ Toleranz von U_z
 ZX-Serie mit $\pm 5\%$ Toleranz von U_z

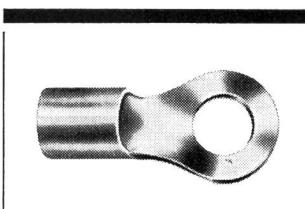
Verlangen Sie Unterlagen und Preise mit dem Briefkopf
 Ihrer Firma.

(45)

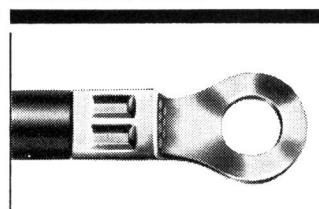
TUNGSRAM
 8026 Zürich, Ankerstrasse 53
 Tel. (051) 27 3255

AMP lötfreie Press-Kabelschuhe

sparen Arbeitszeit, steigern
die Zuverlässigkeit, können
von ungelerntem Personal
montiert werden

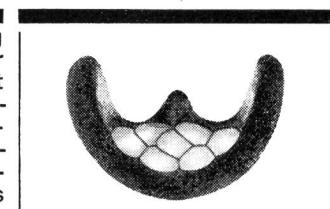


AMP-Kabelschuh (es gibt
einige tausend versch. Typen)



aufgepresst mit
AMP-Präzisionswerkzeug

Die AMP-Qualitätspressung
ist das Resultat langjähriger
Entwicklung. Sie widersteht
Korrosion, Vibration und Tem-
peraturschwankungen. Prä-
zisions-Pressmatrizen garan-
tieren dauernd kleinen Über-
gangswiderstand und stets
gleichbleibende Qualität.



Das Schnittbild zeigt die
homogene AMP-Pressung

AMP

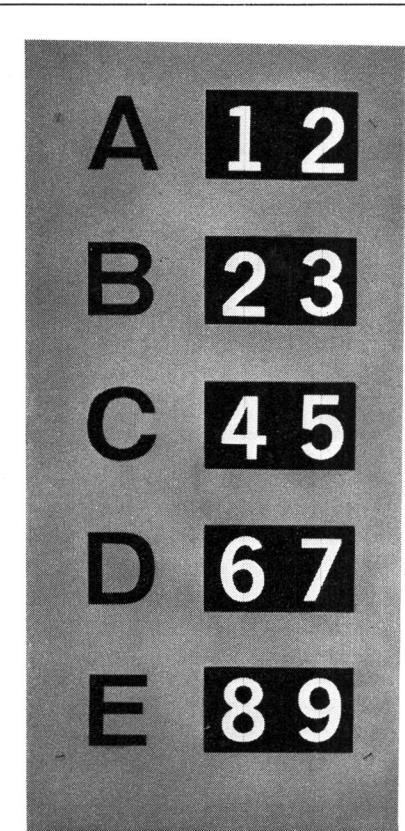
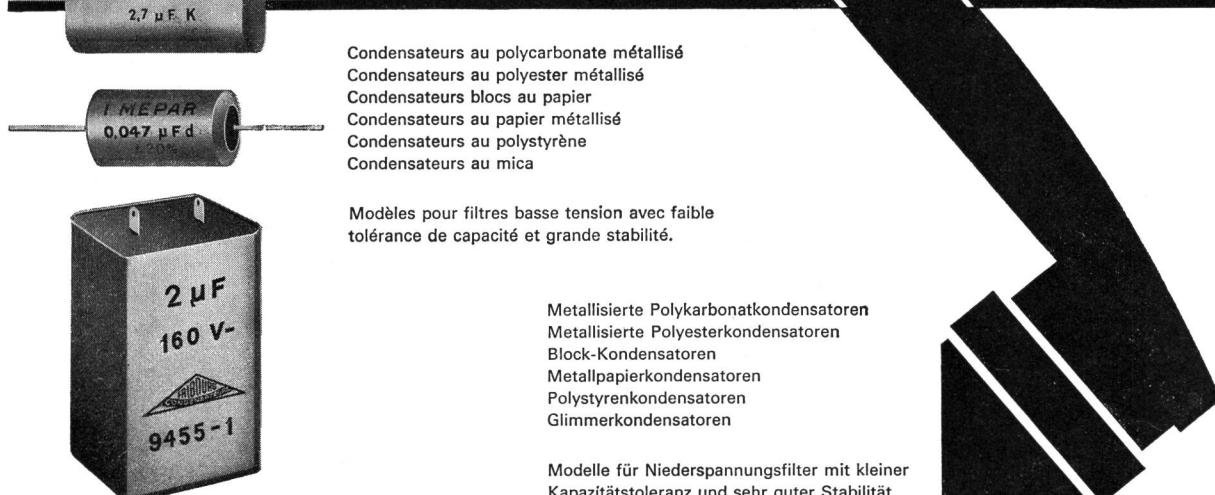
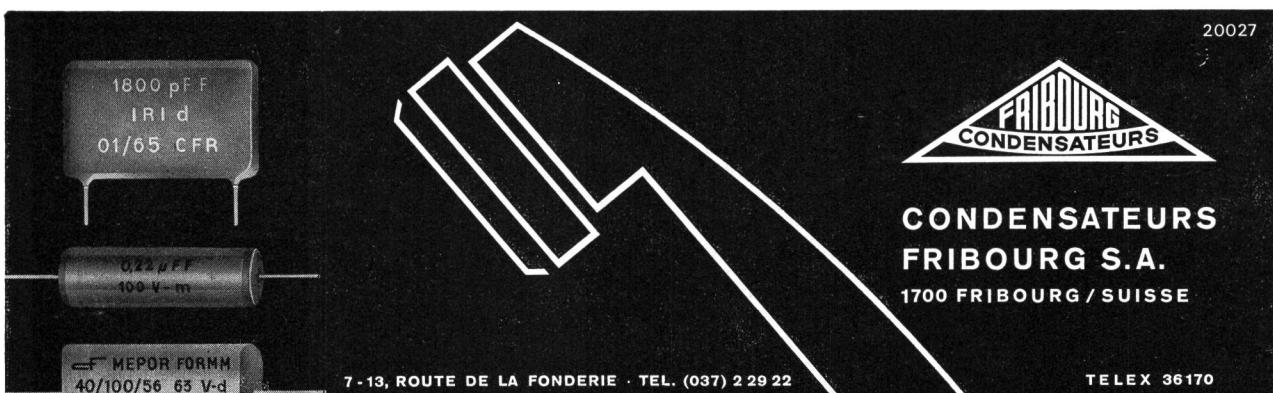
Aufpressen der AMP-Press-
kabelschuhe auf das Kabel
mit Handzangen, hydrauli-
schen, elektrohydraulischen,
pneumatischen Werkzeugen.

Grosse Auswahl, Kabel-
schuhe und Verbinde mit
und ohne Isolation für Quer-
schnitte von 0,1 bis 600 mm²
ab Lager Zürich lieferbar.
Verlangen Sie Prospekte

Egli, Fischer & Co. AG Zürich

Abteilung AMP
 Gotthardstrasse 6
 Telephon 051 / 25 02 34





Fernanzeiger mit Steuerpult

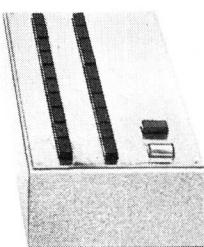
SOLARI-Fernanzeiger als Numeratoren, ein- zwei-, drei- und mehrstellig

für BANK- und POSTCHECK-Schalter, für industrielle Daten-Anzeige, Sportresultate und viele andere Anwendungsbereiche

liefern wir mit verschiedenen Steuerungssystemen, kurzfristig und preisgünstig

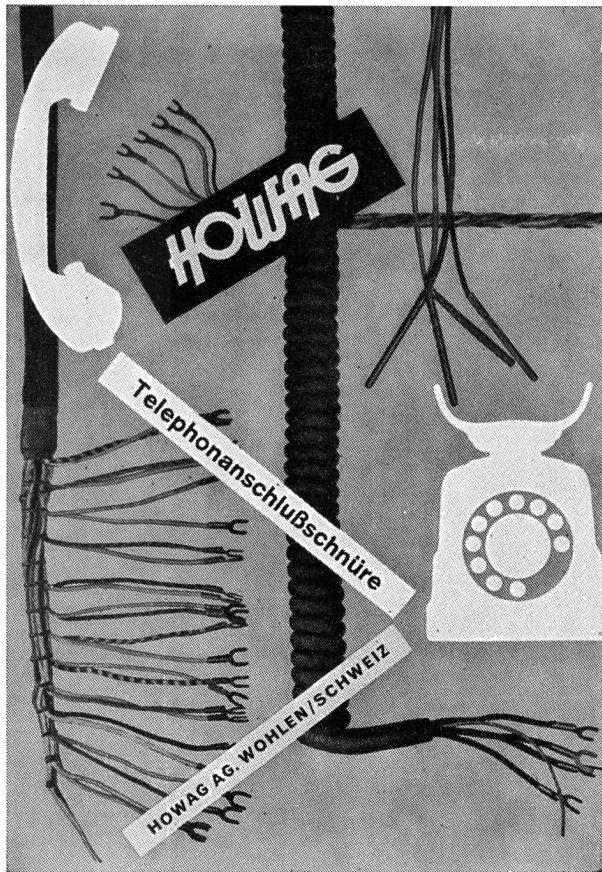
Indexe, wie nebenstehend sichtbar, können fest oder veränderlich mit sämtlichen Buchstaben des Alphabets geliefert werden.

Zahlenhöhen: 35 / 60 / 80 / 100 und 230 mm. Grundfarben und Farben für Buchstaben wie Zahlen nach Ihren Wünschen.



SOLARI-Generalvertretung Schweiz
Biland + Gulotti AG. 8006 Zürich 6

Universitätstrasse 80/82
Tel. 051-281028/282028
Telex: 54600



Nahlose Ringe

Schmiedestücke und Gesenkschmiedestücke
roh oder bearbeitet

R. MÜLLER AG
HAMMERWERKE
3048 WORBLAUFEN
TEL. 031 58 04 57

T4-420

TELEFUNKEN

Bauelemente
für Elektronik
und
Nachrichten-
Technik

Transistoren
Dioden
Festkörper-
Schaltkreise
Spezialröhren

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

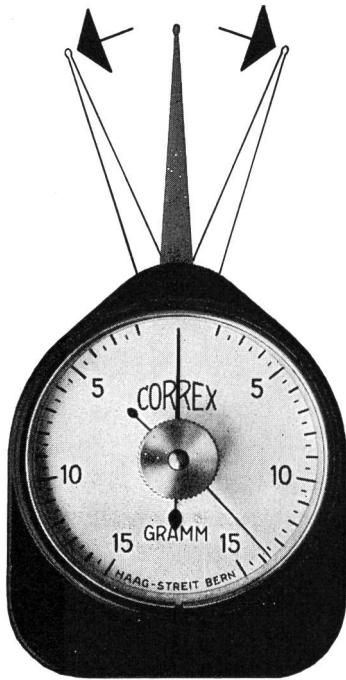
SCHNELL, EINFACH und GENAU!

Die
Federwaagen

CORREX

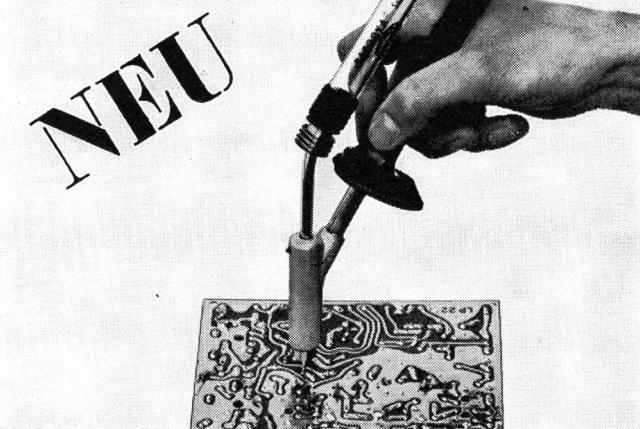
ermöglichen Ihnen
das Messen von
kleinen mechanischen
Kräften

Lieferbar in 11
Messbereichen für
Kräfte von 3 g bis
2000 g mit
oder ohne
Maximalzeiger
Mit Kugel- oder
Flachfühler



HAAG-STREIT AG

3097 LIEBEFELD
BERN/SCHWEIZ

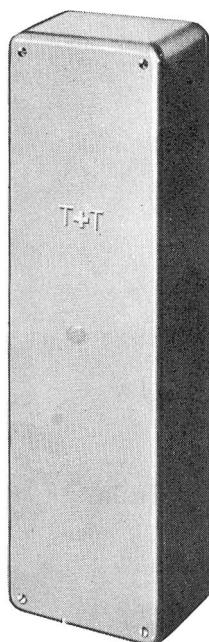


Grosse Zeiter sparsam und Arbeitserleichterung mit ZEVA-Vakuum-Lötkolben beim Auslöten von Bauteilen auf gedruckten Schaltungen. Keine thermische oder mechanische Beschädigung der Bauteile oder Platten. Bohrungen oder Lösen bleiben geöffnet. Modelle für Werkstatt, Labor oder Reparaturservice. Verlangen Sie bitte unsere Unterlagen.

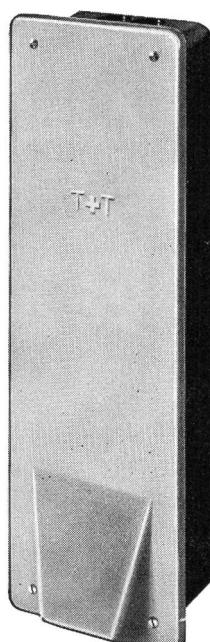
SAUBER + GISIN AG 8034 Zürich
Höschgasse 45 Tel. 051 34 80 80
62.03

SAUBER + GISIN

MAAG
Kombinierter Anschluss- und Verteilkasten
mit 72x2 Klemmen



Nr. 3530/72x2
für Aufputzmontage



Nr. 2450/72x2
für Unterputzmontage

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

Ihr bewährter
Lieferant von
Telefon-Material
nach
T+T-Vorschriften

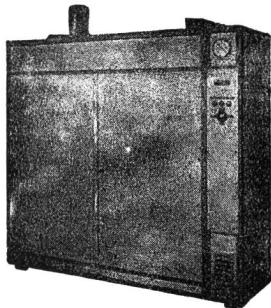
OTTO FISCHER AG
Zürich 5, Sihlquai 125, Postfach 8023 Zürich, 051/423311

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

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

A. Heiniger & Cie. AG

3072 Ostermundigen, Blankweg 4



**Kleider-
trockenschränke**

in korrosionssicherer
Ausführung, Modelle für
6, 10 und 20 Mäntel
Luft- und Klimatechnik

Rickenbach & Co. AG 9006 St. Gallen

Telefon 071-24 17 24

Aktiengesellschaft

KUMMLER & MATTER

Elektrische Unternehmungen

8026 ZÜRICH

Hohlstrasse 176 Tel. 051 44 42 40

Zweigniederlassungen:

Bellinzona, Bern, Biel, Chur, Le Châble, Spreitenbach

Kabel-Verlegungen

**Stahlskelettbau
Feineisenbau
Behälterbau
Profilpresserei
Serienfabrikation**



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

**Sicherheit
in
der elektrischen
Energie-
Übertragung**

Aktiengesellschaft



R.+E. HUBER

8330 PFÄFFIKON ZH

Schweiz. Kabel-, Draht- und Gummiwerke
Tel. 051 97 53 01 Telex 52602



Tdca-T und Tdcva-T

nach SEV-Vorschriften mit Eisenband-
Armierung und äusserem Thermo-
plastmantel für direkte Verlegung im
Erdboden. Verwendung als ein- und
mehrdriges Zuleitungskabel in Nieder-
spannungsnetzen für Gebäude und
Strassenbeleuchtungen.
Einfache Montage.



BROWN BOVERI **Neue** Senderöhren

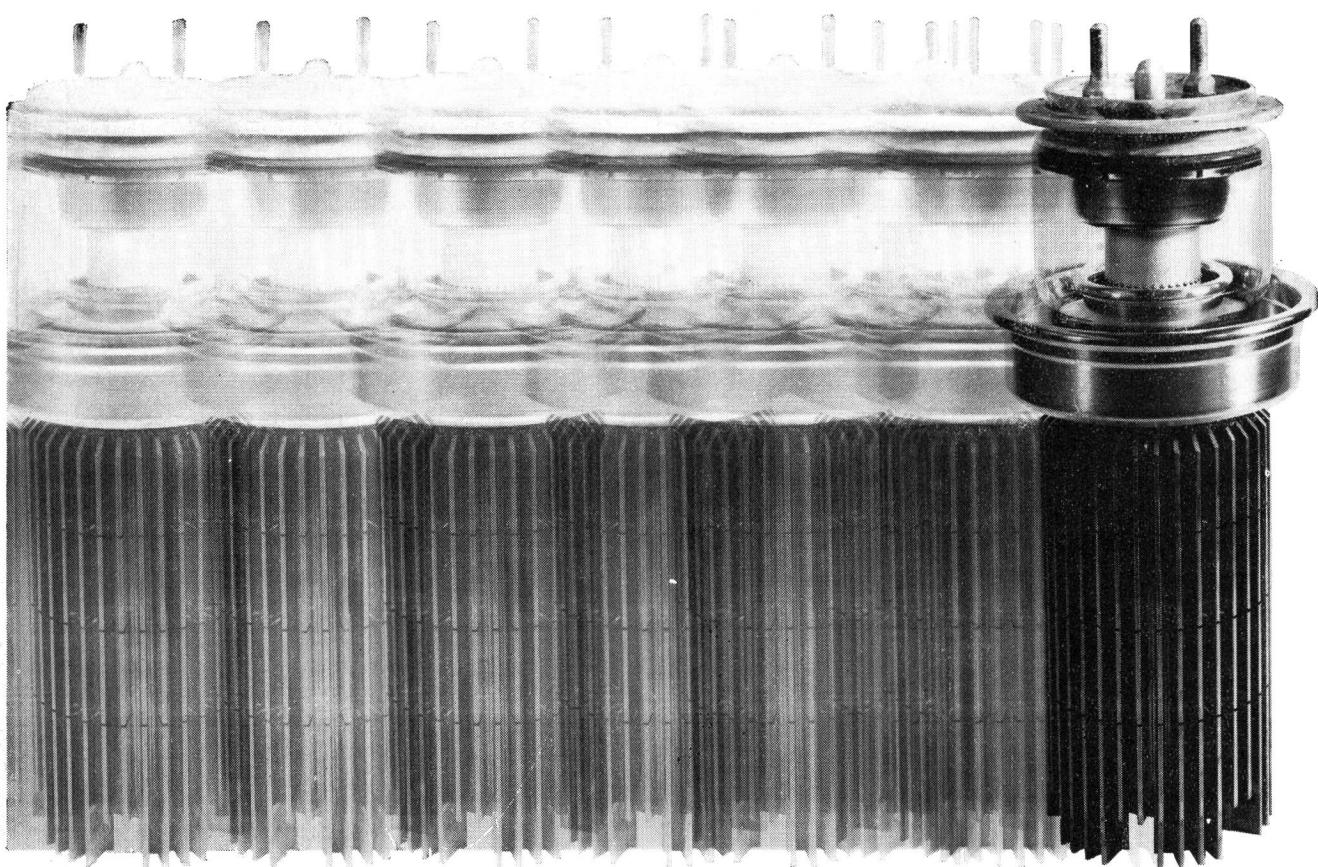
für Luft-
Wasser- oder
Siedekühlung
mit erhöhter
Leistung, für
Nachrichten-
technik und
Industrie,
im Leistungs-
bereich von
20-200 kW

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

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

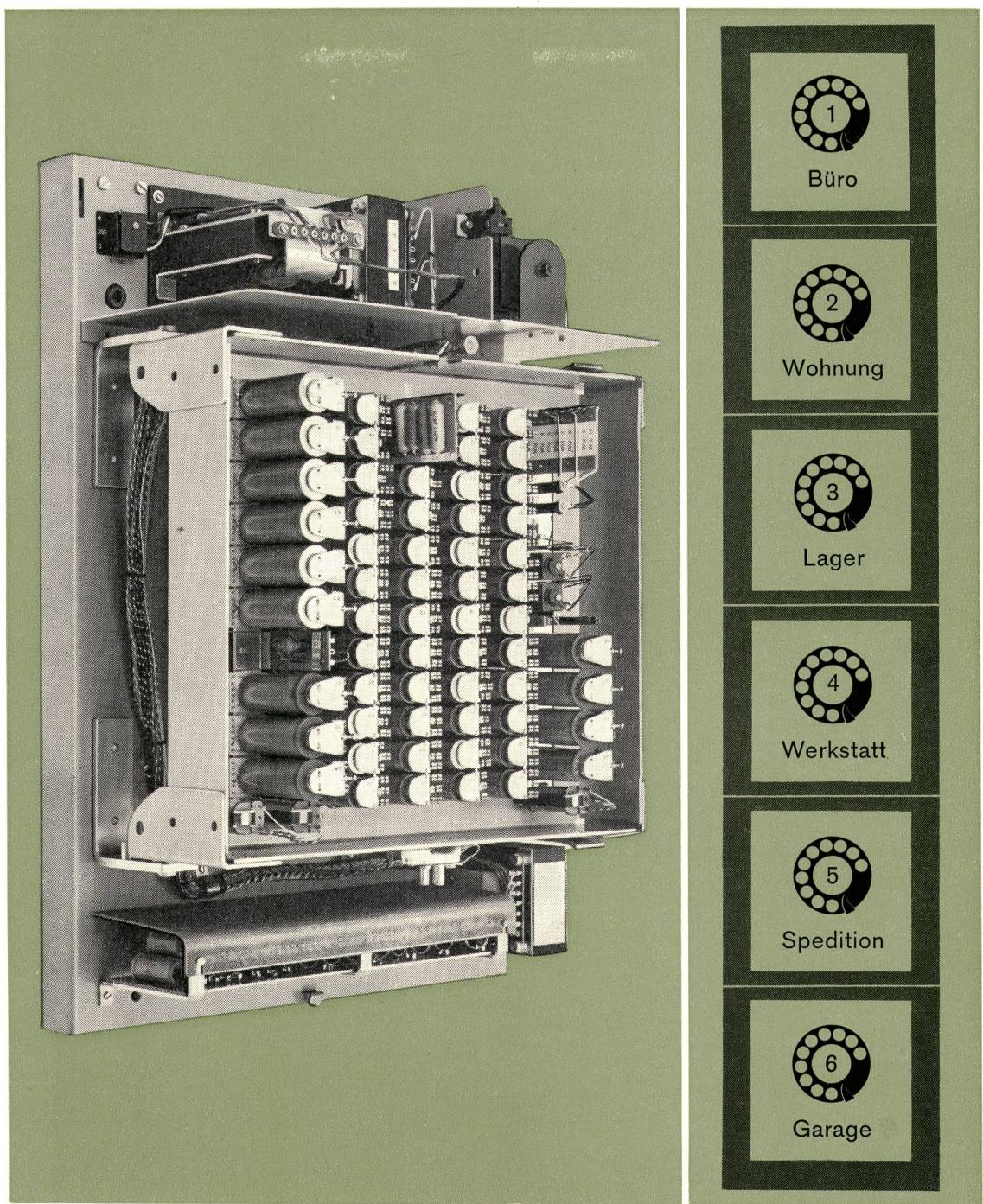
BTL 25-3
BTW 25-3
BTS 25-3

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



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 (2×250 Ohm Leitungswiderstand).

AUTOPHON



Das Personal wirkungsvoll einsetzen

Der Organisationsplan eines Betriebes mag noch so durchdacht sein – wenn das interne Nachrichtenwesen nicht klappt, entstehen Leerläufe, Zeitverluste und Spesen.

Eine Haustelephonanlage, die den Anforderungen des Betriebes gewachsen ist, beschleunigt den Informationsfluss und erleichtert den wirkungsvollen Einsatz des Personals.

Leitende Angestellte verfügen über Chefstationen mit Direktverbindung unter sich und mit den engsten Mitarbeitern. Personen, die oft nach auswärts telefonieren, erhalten amtsberechtigte Stationen, mit denen sie ohne Inanspruchnahme der Telefonistin jede Nummer wählen können.

Die Hasler-Werke bauen automatische Haustelephonzentralen in verschiedenen Grössen und für alle Bedürfnisse. Die grösseren Typen sind mit den schnell-schaltenden und geräuscharmen Schweizer Kreuzwählern ausgerüstet. 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