**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:** 45 (1967)

Heft: 4

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: 22.11.2025** 

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

# Ist Ihnen die Zeit Ihres Chefpersonals soviel wert?



# Hasler



¹0 Rp. kostet eine draht-Hasler-Suchanlage im ∱schnitt je Person und Tag

## der drahtlosen Personenanlage Hasler

hre Mitarbeiter sozusagen genwärtig. Wo immer sich nd im kleinen oder grossen ieb aufhält, erreicht ihn Radiosignal seines Taschenpfängers unfehlbar. Ohne gemein störende, optische oder ustische Zeichen, die dermann ablenken, wird die wünschte Person auf den uchvorgang aufmerksam geacht. Lange Wartezeiten der Kunden am Telephon fallen dahin. Rückrufe auf Ihre Kosten wegen Unauffindbarkeit von Mitarbeitern werden selten.

#### Die einfache Installation

der drahtlosen Personensuchanlagen Hasler ermöglicht deren Einbau in bestehenden wie in neuen Gebäuden. Je nach der Betriebsgrösse haben Sie die Wahl zwischen dem 1-Watt-Sender und dem 10-Watt-Sender, zwischen manuellen oder automatischen Suchvorgängen (über die Haustelephonzentrale). Hasler-Suchanlagen vermeiden viel Zeitverlust und Spesen.

Hasler4gBern

Der neue Miniatur-Empfänger Hasler ist besonders klein, leicht und formschön.

Er hat wirklich in jeder, auch der kleinsten Tasche Platz. Er trägt nicht auf und drückt nicht. So lang wie eine Zigarette und nur 13 mm dick, wiegt er nicht mehr als 62 g!

Erstklassige elektronische
Elemente und eine einwandfreie
Konstruktion gewährleisten
störungsfreies Funktionieren und
lange Lebensdauer. Seine
hübsche Farbe und Form entsprechen dem ästhetischen
Empfinden des modernen Menschen und machen ihn auch bei
Damen beliebt. Er kann zum
Beispiel als Krawattenklammer,
im Gürtel des Damenkleides oder
im Uhrentäschchen der Herrenhose getragen werden ohne zu
drücken oder aufzutragen.

Man spürt ihn kaum – man hört ihn nur!

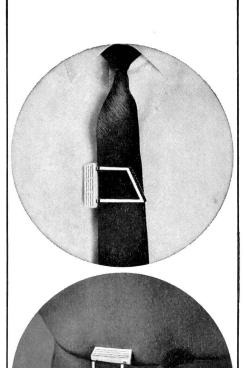
Bitte verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation oder eine unverbindliche Beratung

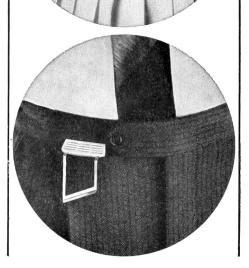
Hasler Installations-AG 3000 Bern 14, Schwarztorstr. 50 Telephon 031 - 25 62 25

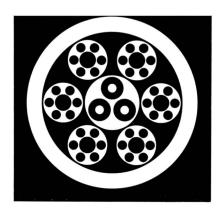
8006 Zürich, Stampfenbachstr. 63 Telephon 051 - 26 16 00

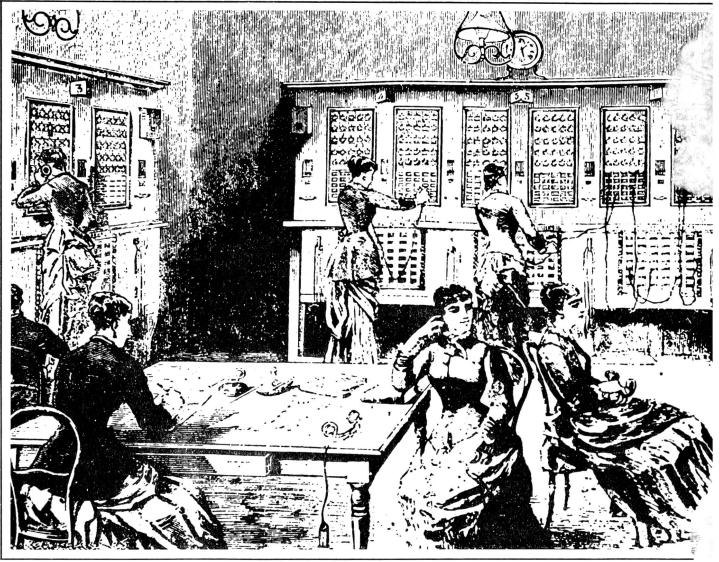
4000 Basel, Dufourstrasse 50 Telephon 061 - 24 01 01

2008 Neuchâtel rue de Monruz 34 téléphone 038 - 4 37 37





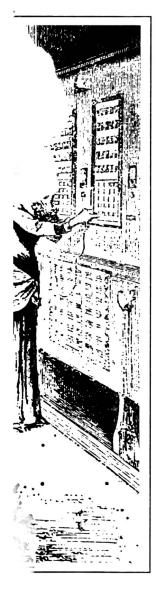




Die Stimme aus dem Draht...

"Mein Gott, es spricht!", rief der Kaiser von Brasilien im Jahre 1876 bei seiner ersten Begegnung mit dem Telefon aus. Heute sehen wir vieles als Selbstverständlichkeit an, was damals als Sensation galt. Die Erfindung von Alexander Graham Bell breitete sich schlagartig aus. Und doch mutet uns die Pariser Telefonzentrale von 1883 recht bescheiden an, im Vergleich mit der Wunderwelt einer heutigen, vollautomatischen Zentrale. Auch die Telefondrähte und -kabel haben diese gewaltige Entwicklung mitgemacht. Kunststoffisolierte Leiter in verschiedenen Farben schaffen heute Ordnung im unübersehbaren Drähtegewirr. Unsere große Erfahrung als Draht- und Kabelfabrikanten reicht über die Hälfte der Entwicklungszeit des Telefons. Sie ist der Garant für erstklassige Spitzenprodukte.

## 50 Jahre Dätwyler Drähte und Kabel



Drähte und Kabel für Telefonie

Montierungsdrähte Typ M 49 und M 62 uni, zwei- und dreifarbig

Verteilerdrähte Typ V 48 uni und zweifarbig

Telephoninstallationsdraht Typ J 51

Telephoninstallationskabel Typ G51 nackt oder armiert

Zentralenkabel Typ Z 62

Einführungskabel Typ L mit Bleimantel nackt oder armiert

Unsere Fachleute beraten Sie gerne bei allen Draht- und Kabel-Problemen. Fragen Sie uns: Telephon 044 / 21313 Wir wissen Bescheid.



Dätwyler AG Schweizerische Draht-, Kabel- und Gummiwerke Altdorf-Uri



# Den Chef nicht stören!

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





# PHILIPS Apparateknöpfe

Hochwertige Apparateknöpfe für den anspruchsvollen Konstrukteur: griffig, formschön, einwandfrei montierbar – dank Spannfutterhalterung. Ab Lager lieferbar in verschiedenen Formen, Grössen, Achsdurchmessern und in Schwarz, Grau oder Weiss.

Philips-Apparateknöpfe – ein Beispiel aus dem reichhaltigen Philips-Bauteile-Programm für den Apparatebau.



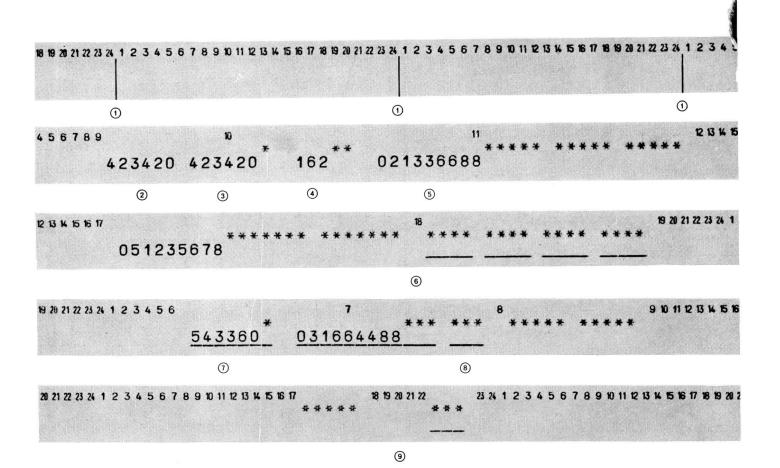


Abt. Elektronenröhren und Einzelteile Postfach, 8027 Zürich Tel. 051 / 44 2211 Apparat zur Kontrolle der Gesprächs-Taxierung «System ZOLLER» verwendbar in automatischen Telephon-Systemen Time recording unit for controlling the rates for phone calls «System ZOLLER» applicable for automatic telephone systems with

mit Mehrfach-Zählung

Brevets dép.

multiplied counting



#### Auswertung der Streifen:

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

#### Analysis of the tape:

- 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)
- ① Local connection during night time
- (a) Long distance call, 2 times 3 minutes, reduced rate) after 0800 o'clock (2 times 3 min., normal rate)
- (9) Incorrect conting during day- and night-time

Telefonografen AG Lehensteig 11 8037 Zürich/Schweiz Tel. 051-423420/426933

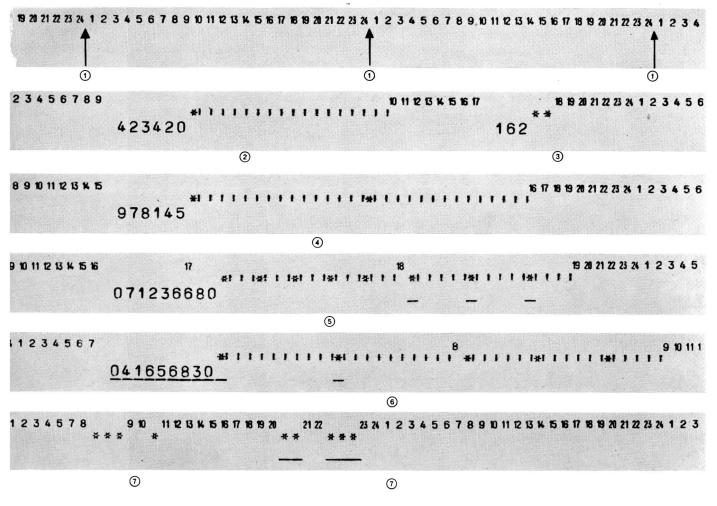
Gegründet 1933 Fondée

Apparat zur Kontrolle der Gesprächstaxierung «System Zoller» verwendbar in automatischen Telephon-Systemen mit Time recording unit for controlling the rates for phone calls «System Zoller» applicable for automatic telephone systems with

Zeitimpuls-Zählung

Brevets dép.

time impulse counting



#### Auswertung der Streifen:

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

## Analysis of the tape:

- Continuous registration of the hours (1-24) and by this also marking of the days
- ② Local connection and switsching 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
- S Long distance call, 5 times 18 seconds normal rate after 1800 o'clock, 3 times 30 seconds reduced rate
- Long distance call, 2 times 60 seconds reduced rate after 0800 o'clock, 3 times 30 seconds
- ① Incorrect counting during day- and night-time

elefonografen AG Lehensteig 11 8037 Zürich/Schweiz Tel. 051-423420/426933

# 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 Röhrchenplatten Schule (um nicht zu sagen Revolution) gemacht und die althergebrachten Grossoberflächenplatten-Batterien praktisch vollständig verdrängt. Aber auch heute, wie damals vor zehn Jahren, sind Electrona Dural Batterien an der Spitze. Denn ihre Platten bestehen aus patentierten Doppelröhrchen,

die einem Prüfdruck von über 50 (fünfzig!) atü widerstehen. Darum gibt es bis heute kaum eine Röhrchenbatterie, 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





PNP-Kleinleistungstransistoren in Silizium Planar Epitaxial-Technik. Komplementär zu den bewährten NPN-Serien BC 107/8/9 und BCY 56/57/58/59. Entwickelt in unserer Halbleiterfabrik in Zürich. Hervorstechend durch wirkliche Qualität und einige entscheidende Vorteile: TO 18 Metallgehäuse (internationaler Standard, industrielle Ausführung), hohe zulässige Kristalltemperatur (Tj = 175 °C), grössere Sicherheit, minimales Rauschen (F = typ. 0,7 db), geringe Drift, vielseitig anwendbar.

 $\begin{array}{lll} -V_{CBO} &= 30/50/80 \ V \\ -I_{CBO} &= 1 \ nA \ typ \ (25 \ ^{\circ}C, \ 20 \ V) \\ -I_{C} &= 200 \ mA \\ h_{FE} &= 50...200 \ (2 \ mA/5 \ V) \\ 100...400 \end{array}$  ft = 150 MHz (20 mA/5 V)

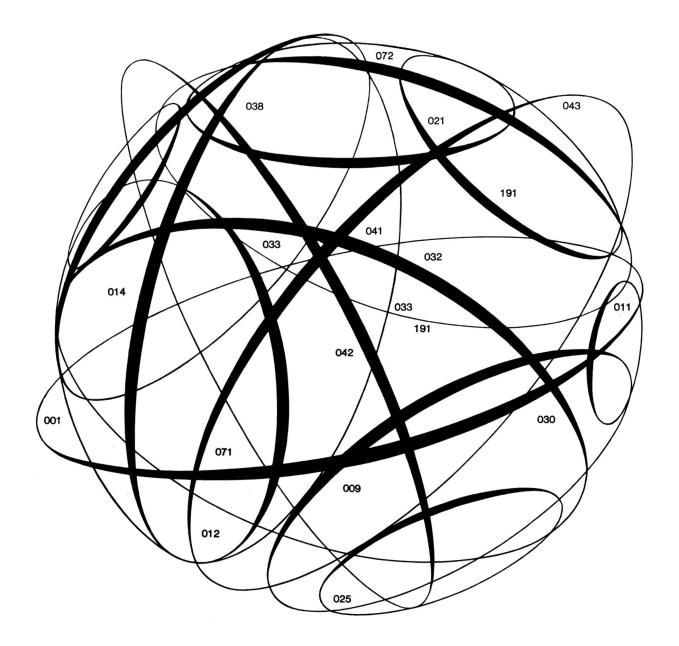
 $-V_{CE sat} = 250 \text{ mV} (50 \text{ mA/5 mA})$ 

Und dazu preiswert – vergleichbar mit Plastic-Typen.



Bauelemente für die Elektronik

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



# Olivetti Fernschreiber

Springschreiber nach den Vorschriften des CCITT. Internationales Alphabet Nr. 2 mit Fünfer-Zeichenschlüssel und 7,5 Stromschritte. Telegraphiergeschwindigkeit 45,5,50 oder 75 Baud.

Streifen- und Blattschreiber, Modelle für Sendung und Empfang oder nur Empfang. Schreibender Locher für Sendung und Empfang oder nur Empfang. Lokal - Streifenlocher mit oder ohne Blattschrift. Anbaustreifenlocher und Anbauloch - Streifensender.

Ein- und mehrfache Lochstreifensender.

Anschluss- und Fernschaltgeräte.

Tonfrequenzgerät mit Frequenzmodulation.

Zentralen für Handvermittlung und automatische Zentralen.

Elektronische Fernschreibvermittlungen für Durchgangsverkehr.

Datenübertragungsanlagen.

olivetti

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

 $\begin{tabular}{ll} Time \ recording \ unit for \ controlling \ the \ rates \ for \ phone \ calls \ "System ZOLLER" \ applicable for automatic telephone \ systems \ with \ multiplied \ counting \end{tabular}$ 

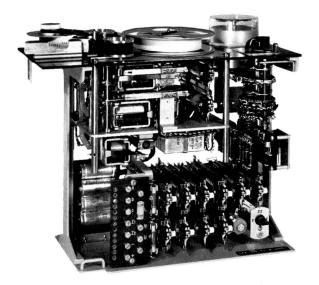
Appareil de contrôle des taxes des conversations téléphoniques «Système ZOLLER», utilisable dans les systèmes téléphoniques automatiques à comptage multiple

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

Kontrollapparat för samtals-taxering «System ZOLLER» användbar vid telefonsystem med flerfastaxering

Brevets dép.

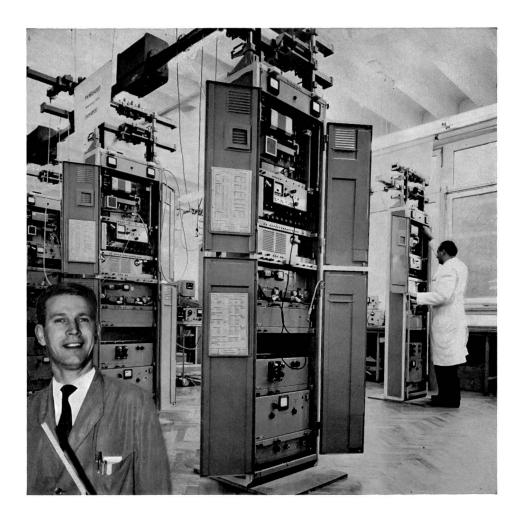






# Telefonografen AG Lehensteig 11 8037 Zürich/Schweiz

Tel. 051/42 34 20



## 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.



Als Drucksache (Porto 5 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.

Name Vorname
Strasse Wohnort







TV-Fernanzeiger für ABC (USA)

# Solari-Fernanzeiger

finden Sie auf den grössten Flughäfen der Welt.

Über 30 Anlagen wurden in Europa und Amerika installiert.

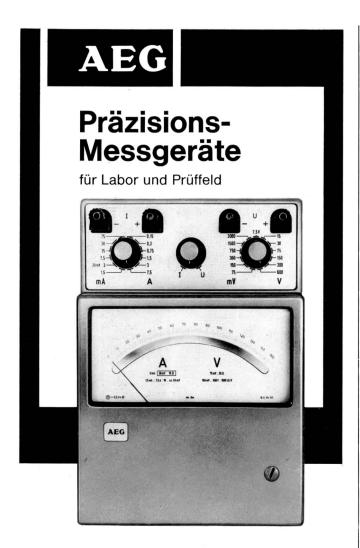
Mit gleicher Zuverlässigkeit funktionieren auch unsere kleineren Anlagen für Börsen, Banken, TV-Studios und in der industriellen Anwendung.

SOLARI-Anzeiger sind in verschiedenen Schrift- und Zahlenhöhen (35, 60, 80 und 100 mm) lieferbar und können durch die Anwendung der Modular-Systeme auch für ganze Texte preisgünstig angeboten werden.

Für Projektierung, Verkauf und Service:

## Biland+Gulotti AG, 8006 Zürich

Universitätsstrasse 80/82 Telephon 051 - 28 10 28/28 20 28 Telex 54 600



Ob Sie nun Präzisions-Drehspulinstrumente der Klassen 0.2 und 0.5 Präzisions-Dreheiseninstrumente oder Leistungsmesser der Klasse 0,2 verwenden: Für Ihre verantwortungsvolle Arbeit in Prüffeld und Labor sind die besten Instrumente gerade gut genug.

Saubere klare Linienführung, zweckmässig angeordnete gesicherte Klemmen, wartungsfreie Präzisions-Drehschalter, grosse, spiegelunterlegte Skala; das sind äussere Qualitätsmerkmale. Doch sie sind wichtig und erleichtern das Handhaben des Instruments. Und was Sie nicht sofort sehen: Kippfehlerfreie Lagerung sichert einwandfreie Zeigerstellung mit einer Beruhigungszeit von etwa 1 s. Verbesserte Temperaturkompensation der Messwerke und wirksamer Schutz gegen Fremdfelder geben zusätzliche Garantien für beste Messergebnisse.

Verlangen Sie ausführliche Informationen durch die Generalvertretung

8027 Zürich Postfach Telefon 051-255910





stellen, Seil- und Bergbahnen landwirtschaftliche und industriell Betriebe

ISOPORT-Ausführung für Tele phon-, Signal- und Steuerkabel

Aktiengesellschaft

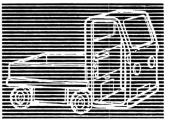


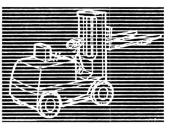
# R.+E.HUBEF

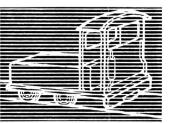
Schweiz. Kabel-, Draht- und Gumm Werke, Pfäffikon ZH Telephon (051) 97 53 01 Gegr. 188 BATTERIES
DE TRACTION
AU PLOMB,
à plaques
à grilles
ou DYNAC
à plaques
positives
tubulaires,
pour chariots
et élévateurs
électriques,
locomotives
de mines, etc.

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









# LECLANCHÉ

SA YVERDON

# Vermittlerstation zu Telephonanlagen

Neue Ausführung mit Dreifarben-Leuchttaste modernster Konstruktion
(+ Patent)





e LSOLD-Lötzinndraht, korrosionstrei, kupterspitzenschonend, nach PTT-Vorschriften. Speziallötzinn für Tauchlötung gedruckter Schaltungen. ZEVA-Vakuum-Lötkolben.

ZEVA-Kleinlötkolben, Hochleistungslötkolben, Sicherheitslötkolben, Mikrolötkolben 6 Volt, ZEVA-Flachbäder, Tauchlötbäder, vollautomatische Lötmaschinen für gedruckte Schaltungen. ZEVA-Lötlacke, Kolophonium, Flussmittel. Verlangen Sie nähere Auskünfte und Unterlagen.

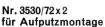
SAUBER + GISIN AG 8034 Zürich Höschgasse 45 ,Telephon 051 34 80 80

# $\mathsf{SAUBER} + \mathsf{GISIN}$

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



6265.01





Nr. 2450/72 x 2 für Unterputzmontage

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

# **Elektronik**

Trägerfrequenz-

Fernsteueranlagen

über Draht und UKW

Transistoren-

Leistungsverstärker

Störrichtungsanzeiger

Störspannungsprüfer

Messgeräte



**VELECTRA AG BIEL** 

032 2 48 23





Schleuderbetonrohre Kabelsteine, Kabelkanäle Kabelplatten

KANDERKIES AG, 3600 THUN

## 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





3097 LIEBEFELD BERN/SCHWEIZ



Bigler, Spichiger & Cie. AG 3507 Biglen



## Kleidertrockenschränke

in korrosionssicherer Ausführung, Modelle für 6, 10 und 20 Mäntel

Luft- und Klimatechnik

Rickenbach & Co. AG 9006 St. Gallen

Telefon 071-24 17 24

## Leitungsschnüre für Telephonund Radio-Apparate

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

A. Heiniger & Cie. AG

3072 Ostermundigen, Blankweg 4



## **Aktiengesellschaft**

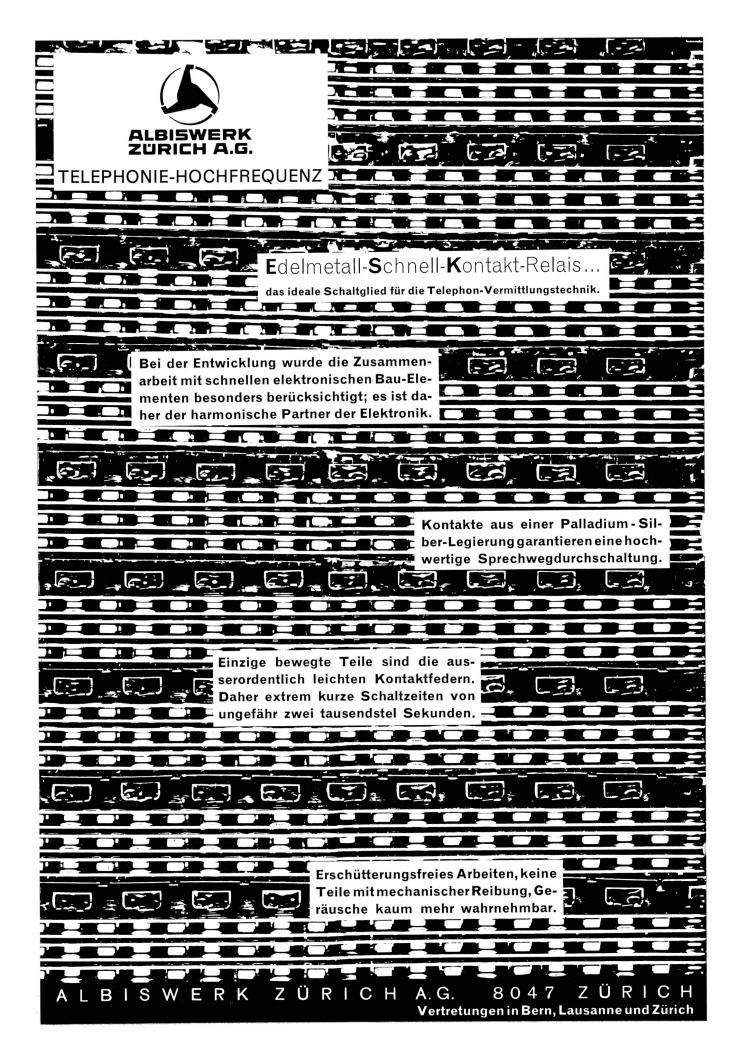
# KUMMLER & MATTER Elektrische Unternehmungen 8026 ZÜRICH

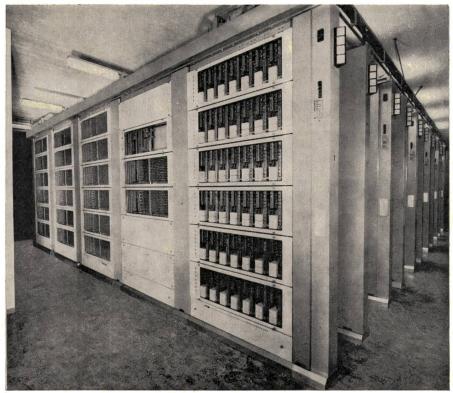
Hohlstrasse 176 Tel 051 44 42 40

Zweigniederlassungen:

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

Kabel-Verlegungen







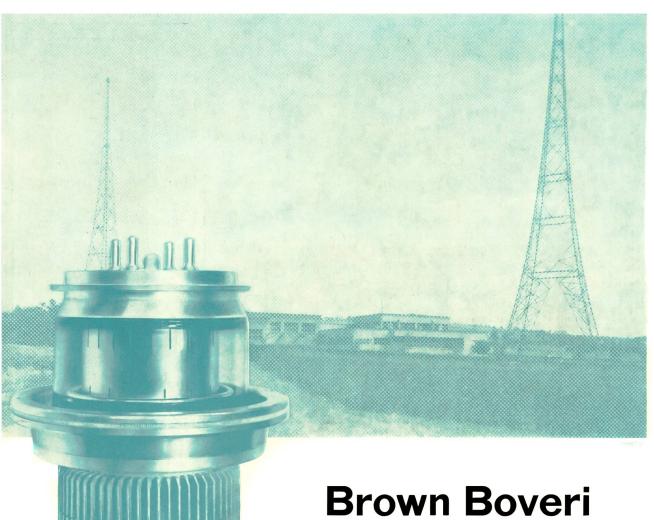
# Präzision und weltweite Erfahrung

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 Abnützung 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.





# Brown Boveri Elektronenröhren in aller Welt

Sende- und Gleichrichterröhren für Nachrichtentechnik und Industrie

Senderöhren für vier verschiedene Kühlarten; bewährt in eigener und fremder Konstruktion sowie in Industriegeneratoren. Komplettes Zubehörprogramm

25 Jahre Erfahrung in der Röhrenherstellung, daher Erzeugnisse von bewährter Qualität

Aktiengesellschaft

**BROWN, BOVERI & CIE., 5401 BADEN** 

