

**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:** 47 (1969)

**Heft:** 9

## 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:** 27.11.2025

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

PROGRAM JOURNAL		ELSTOR STANDARD PROGRAM					
Y-ADDRESS	X-ADDRESS	ORDER	LABEL	OP	OPERAND	REMA	
00000100	004	10110010	178	11111111	255	224 031	
00000100	004	10110011	179	11010100	212	DASR CHANNEL COU	
00000100	004	10110100	180	00100101	037	AAB-29 PLPV SYN-00	
00000100	004	10110101	181	00000000	000	000 000	
00000100	004	10110110	182	00100110	038	PLPX SYN-00	
00000100	004	10110111	183	00000001	001	000 001	
00000100	004	10111000	184	00111100	060	AAB-11 PLR1 ALA	
00000100	004	10111001	185	11111111	255	224 031	

# dataflex Hasler

## Klein-Computer zur Verarbeitung digitaler Daten

zuverlässig — anpassungsfähig — vielfältig programmierbar — mit variabler Speicherkapazität

**dataflex**-Kleincomputer erfassen Daten, steuern, regeln und speichern. Sie eignen sich besonders gut für Anlagen mit relativ grossem Speicherbedarf, mit mittelgrossen Datenfluss oder wenn grosse Flexibilität erwünscht ist.

**dataflex** Hasler hat sich für folgende Zweckbestimmungen bestens bewährt:

- zur temporären Speicherung von Fernschreibzeichen; Speicherkapazität 24 000 Zeichen
- zur vollautomatischen Telegrammvermittlung
- zur zentralen programmierten Steuerung von Verkehrsregelungsanlagen (bis zu 992 Verkehrsampeln steuerbar)
- zur zyklischen Überwachung einer grossen Zahl digitaler Alarmer
- zur Prüfung der Verdrahtung von elektronischen Geräten

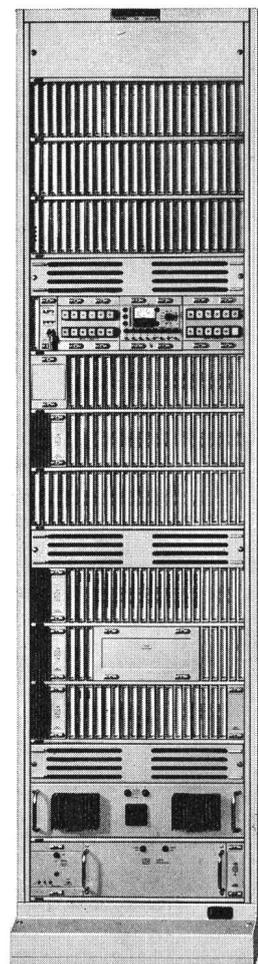
Die grosse Anpassungsfähigkeit von **dataflex** erlaubt unzählige weitere Anwendungen, wie:

- Kontrolle automatischer Fertigungsprozesse
- Überwachung von Kühlanlagen, Dieselmotoren usw.
- Automatischer telephonischer Weckdienst
- Gebührenerfassung
- Parkhaus- und Tankstellenüberwachung
- Automatisches Stimmenzählen
- Platzreservierung usw.

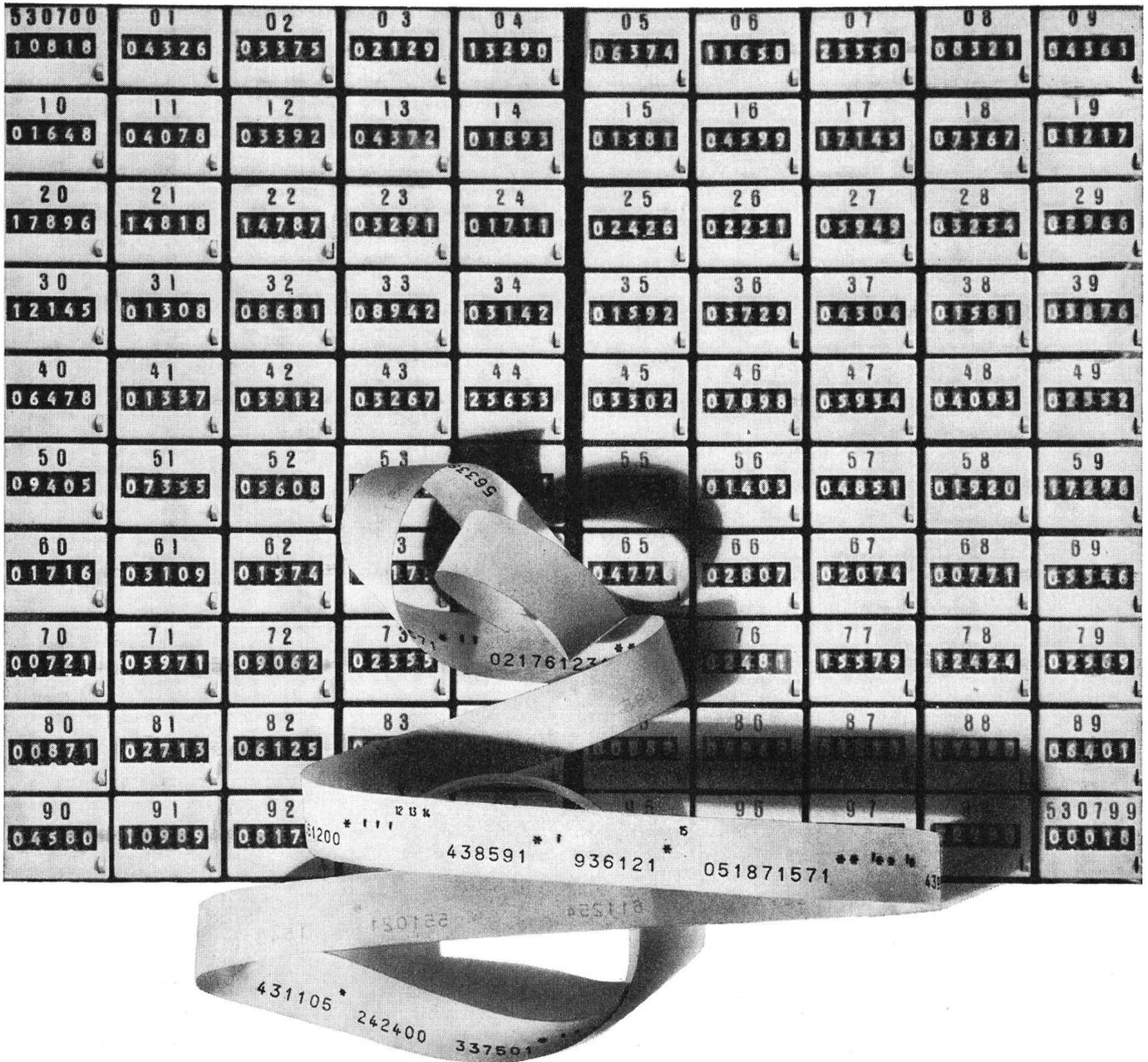
Die Initialkosten eines **dataflex**-Computers betragen rund Fr. 80 000.—. Seine Leistungsfähigkeit kann mit geringen Mehrkosten gesteigert werden.

# Hasler

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



# ***Diese Zahlen sagen nichts***



## ***dieser Streifen sagt Ihnen alles!***

Mit dem Taxkontrollgerät «System Zoller» kann durch einfaches Einschalten des Gerätes im Amt die Gesprächstaxierung genau kontrolliert werden.

Auf einem Papierstreifen werden die Tagesstunde, die gewählte Nummer, die Anzahl Taximpulse, sowie die Dauer des Gespräches registriert.

Diese Daten sind für Sie notwendig bei Beanstandung der Gebühren-Rechnung, für Kontrollen von Zählstörungen und in Fällen böswilliger Anrufe.

**Zellweger**  
**USTER**

# 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 6 42 46

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

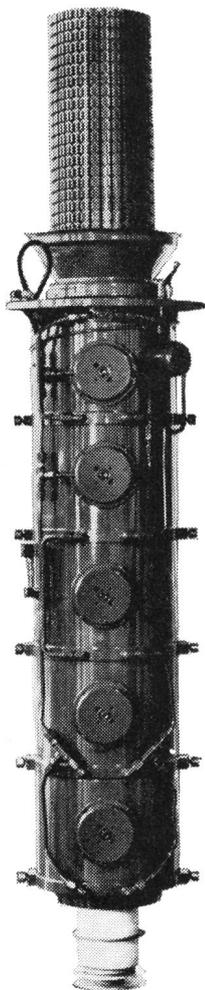
direkt sichtbar der Säurestand abgelesen, die Säuredichte gemessen und — bei gleichzeitiger Niveauüberwachung — destilliertes Wasser nachgefüllt werden kann.



**40 kW Fernsender  
für Band IV und V  
in Halbleitertechnik?**

**Ja, mit Varian  
5-Kammer-Klystron  
der VA-950 Reihe  
in der  
Leistungsstufe!**

**Bandbreite 8 MHz, 1 dB  
Ansteuerung 0,6 W  
Siedekühlung**



# varian

Besuchen Sie uns an unserem Stand  
am Internationalen Fernsynchronposium  
in Montreux (19.–23. Mai)

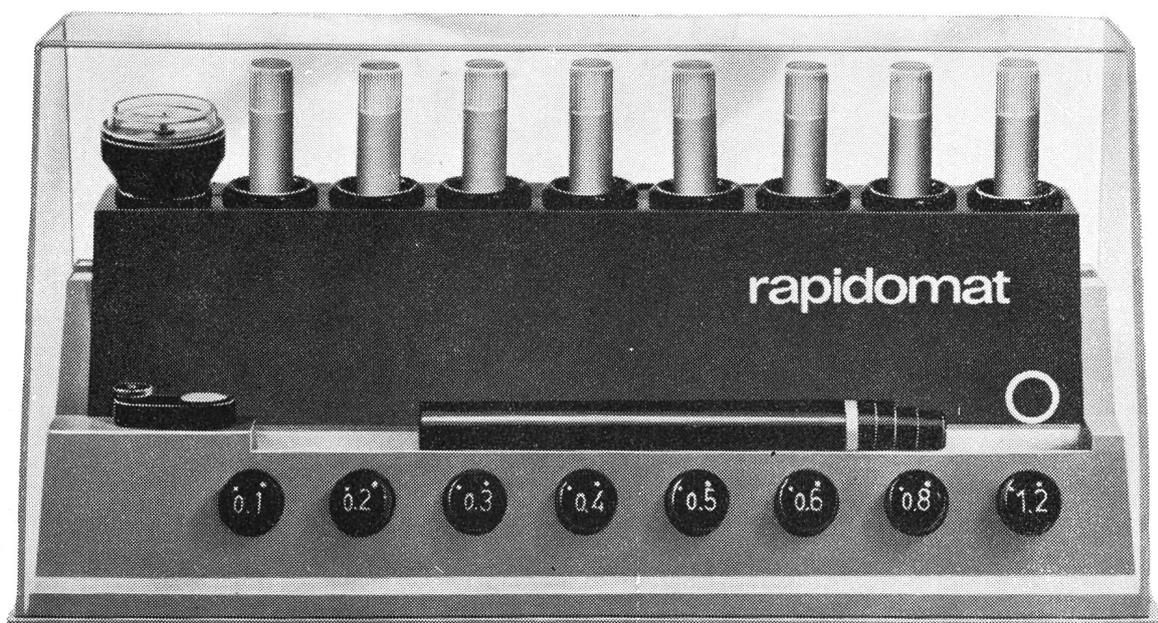


Varian AG  
Baarerstrasse 77  
CH - 6300 Zug

**Eingetrocknete Tusche? Nein, nicht mehr!**

**Es gibt ja jetzt den**

**rapidomat** von **rotring**



## **rotring-Zirkel**

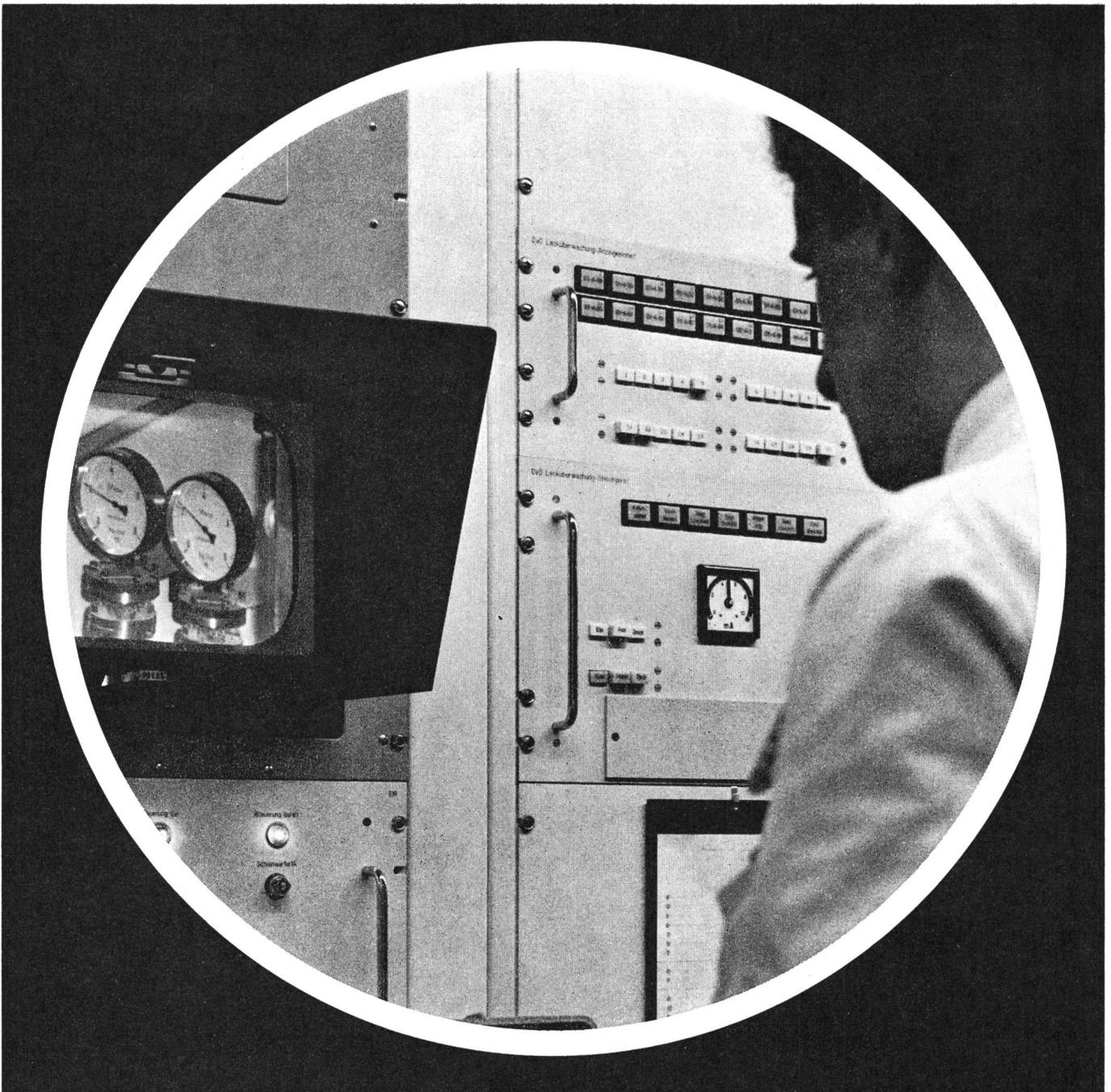
Spezialzirkel für Kreise bis 540 mm zum Konstruieren mit Blei wie auch zum Ausziehen mit Tusche

Fallnullen-zirkel für Variant, Varioscript, Micronorm oder Foliograph-Zeichengeräte. Damit können kleinste Kreise bis 0,70 mm Durchmesser erreicht werden. Verlangen Sie den rotring-Zirkelprospekt Nr. 9127

**Kaegi AG.**

8048 Zürich  
Tel. 051 625211





## Wann ist ein Fernsehkabel perfekt? Wenn Sie vergessen, dass es existiert!

Fernsehkabel Dätwyler garantieren eine einwandfreie, saubere Uebertragung der Fernsehsignale von der Aufnahmekamera zum Sender und von der Antenne zum Empfänger. Auf dem Gebiet des Industriefernsehens zeigen sich die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten von Dätwyler-Fernsehkabeln sehr eindrucklich: Die Ueberwachung von abgelegenen oder unzugänglichen Oertlichkeiten läßt sich einwandfrei lösen. Zudem können die Kabel, je nach Einsatzgebiet, mit Signal- und Steueradern in beliebiger Anzahl kombiniert werden, so daß sich mit einem einzigen Kabel, das wenig Raum beansprucht, eine Fülle von Aufgaben bewältigen läßt. Sämtliche Koaxial- und Industriefernsehkabel Dätwyler sind auf Wunsch auch als selbsttragende Kabel in Isoport-Ausführung mit eingebautem Stahltrageseil lieferbar. Unsere Techniker sind jederzeit bereit, Ihnen bei der Lösung Ihrer Kabelprobleme mit Rat und Tat beizustehen, vor allem auch, wenn es sich um Hochfrequenz- und Tonfrequenzkabel in Sonderausführung handelt, für Radar, Funk, Fernsehen, Elektronik, medizinische, industrielle und nukleare Forschung und Anwendung!

## Hoch- und Tonfrequenzkabel *Dätwyler*

Dätwyler AG, Schweizerische Kabel-, Gummi- und Kunststoffwerke, 6460 Altdorf-Uri, Telefon 044 - 2 13 13

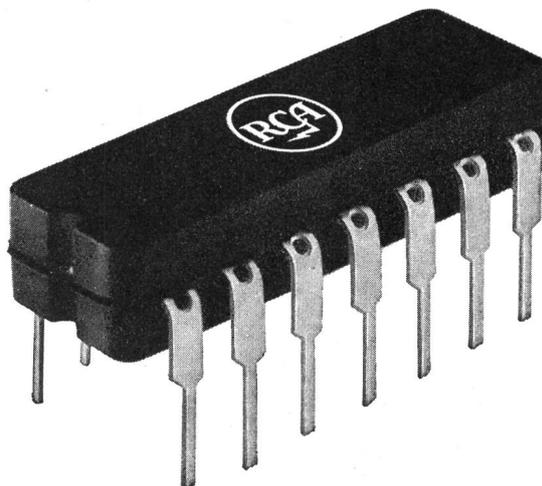
# Tips + Topics

# RCA

**RCA**  
integrated  
circuits 

## PLASTIC DUAL IN-LINE

**CA 3029 — CA 3030**  
**CA 3029 A — CA 3030 A**



Die integrierten Operationsverstärker CA 3029/CA 3030 der Radio Corporation of America bieten Ihnen eine glückliche Kombination guter technischer Eigenschaften mit einem bescheidenen Preis. Zudem ermöglicht Ihnen die robuste Bauform Dual-in-Line in Plastik eine grössere Packungsdichte und zugleich ein leichteres Einsetzen in Ihre gedruckten Schaltungen.

Typische Werte	CA 3029	CA 3029 A	CA 3030	CA 3030 A
Spannungsverstärkung (open loop)	60 db	60 db	70 db	70 db
Gleichtaktunterdrückung	94 db	94 db	103 db	103 db
Max. Ausgangsspannung $V_0$ (P-P)	6.75 V	6.75 V	14 V	14 V
Bandbreite (—3db) (open loop)	300 kHz	300 kHz	320 kHz	320 kHz
Eingangsimpedanz	14 k $\Omega$	20 k $\Omega$	7.8 k $\Omega$	10 k $\Omega$
Ausgangsimpedanz	200 $\Omega$	160 $\Omega$	92 $\Omega$	85 $\Omega$
Max. Speisespannung	$\pm 6$ V	$\pm 6$ V	$\pm 12$ V	$\pm 12$ V
Geräuschfaktor (max. Spannung)	—	8.3 db	—	11 db
Offset-Spannung	1.8 mV	0.9 mV	1.37 mV	1 mV
Offset-Strom	0.54 $\mu$ A	0.3 $\mu$ A	1.07 $\mu$ A	0.5 $\mu$ A

Mit diesen vier Operationsverstärkern erhalten Sie grosse Leistung zu kleinem Preis. Vergleichen Sie: CA 3029 Fr. 6.85, CA 3029 A Fr. 11.40, CA 3030 Fr. 10.30, CA 3030 A Fr. 15.15. Diese Preise verstehen sich für Quantitäten von 1000 Stück. Alle 4 Typen sind ab Lager oder kurzfristig lieferbar.

Verlangen Sie doch heute noch die Datenblätter File No. 310 und 316 — es wird sich lohnen. Application Note ICAN-5299 gibt Ihnen generelle technische Auskünfte über die Verwendung von Operationsverstärkern.

RADIO CORPORATION OF AMERICA

**RCA**

The Most Trusted Name  
in Electronics

POSTFACH 485, 8021 ZÜRICH ☎ 429900

**baerlocher**

# der Schweizer Kreuzwähler als Koppelfeld:

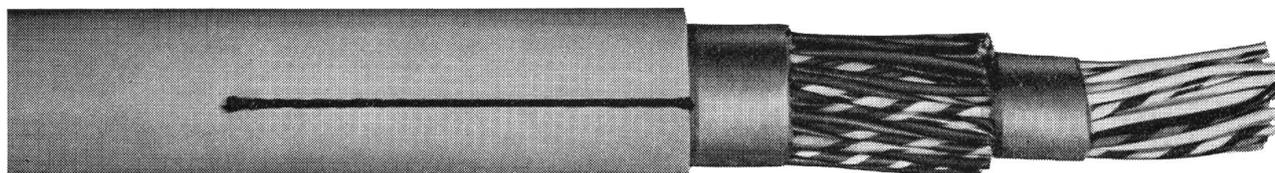
- ▶ Der Wähler wird nach dem Baukasten-System in über 100 Grössen fabriziert. Für jede Schaltung kann deshalb die günstigste Wählergrösse eingesetzt werden.
- ▶ Die Trennkontakte sind im Wähler integriert.
- ▶ Dank der gut sichtbaren Anordnung der Kontaktpunkte können die Durchschaltungen beobachtet werden.
- ▶ In einem Koppelfeld mit bis zu 8000 Kontakten erfolgt eine 2÷8-polige Durchschaltung in weniger als 0,1 s.
- ▶ Der Kontaktdruck im Koppelfeld beträgt über 60 g pro Doppelkontaktpunkt.
- ▶ Die in der ganzen Welt eingesetzten Kreuzwähler mit über 100 Millionen Kreuzpunkten bedürfen keiner Wartung.

## ein Welterfolg!



Chr. Gfeller AG 3018 Bern-Bümpliz

# Soflex-Kabel für automatische Telefon-Zentralen



Montierungsdraht · Verteilerdrähte  
Zentralenkabel · Installationskabel

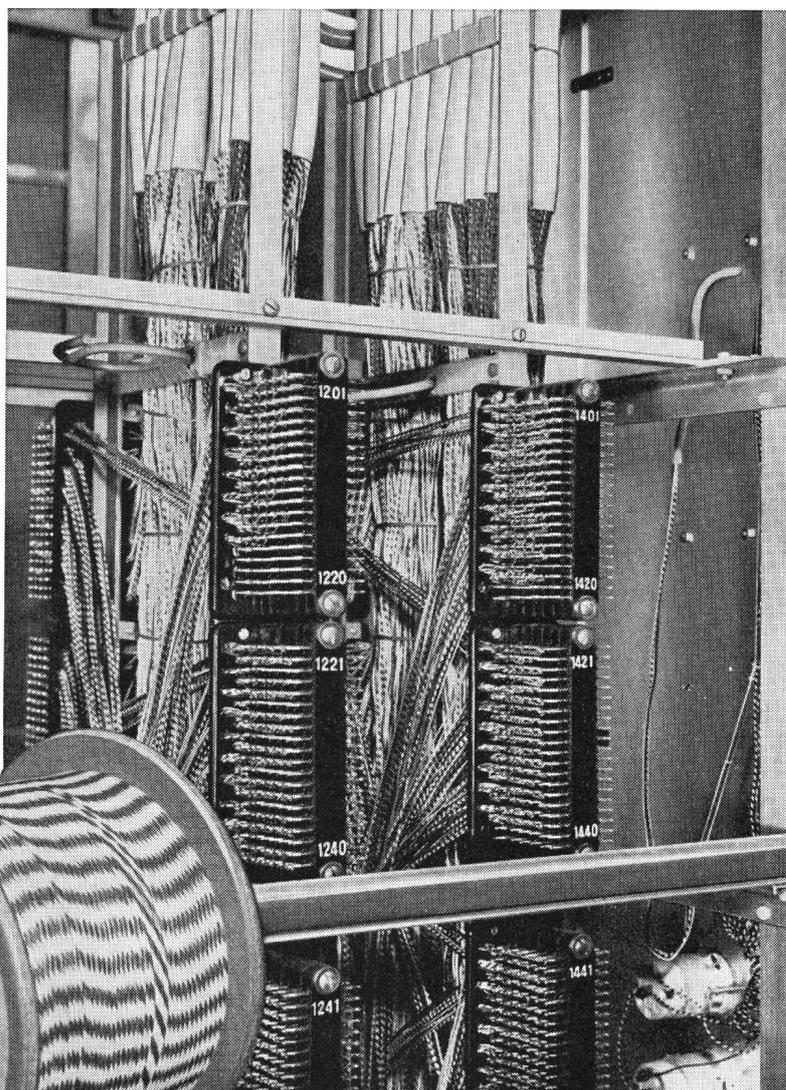
Sonderqualitäten von Dellit-Hartpapier  
Widerstandsträger aus Steatit

Für Relaisspulen:  
Lackdraht · Oeltextilien · Isolierlacke  
Überzugsmassen für Magnetspulen

Wir fabrizieren:  
Isolierlacke · Isoliermaterial  
isolierte Drähte und Kabel  
für die gesamte Elektrotechnik

Mit Dokumentationen und Beratung  
dienen wir gerne

Telex 62 479  
Telephon 061-80 21 21/80 14 21



# ISOLA

Schweizerische Isola-Werke  
Breitenbach



## Blasen Sie die erste Pfeife?

Selber blasen oder nach jemandes andern Pfeife tanzen – für eins von beiden muss man sich immer entscheiden. Im Konzert der Märkte und Wirtschaftsmächte braucht es gute Instrumente, um sich Gehör zu verschaffen. Und das beste Instrument der Unternehmensführung ist der UNIVAC Computer. Er bewältigt spielend die Informationslawine, die täglich auf uns zurollt, er sichert Überblick und tiefere Einsicht in den Zusammenhang der Dinge. Mit einem UNIVAC Computer, Produkt der weltweit

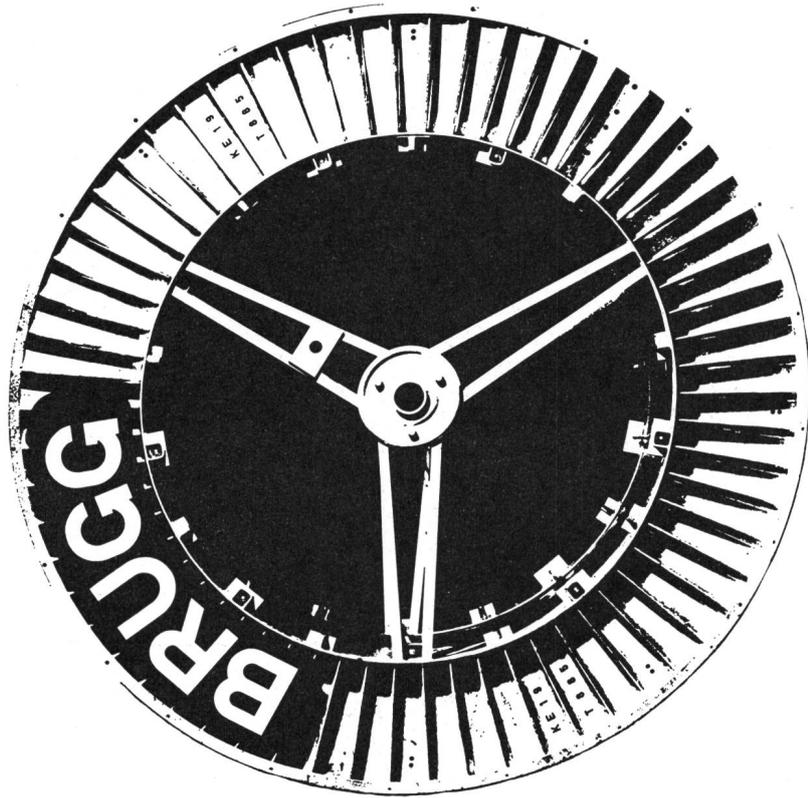
tätigen Sperry Rand Corporation, die mehr als 100 000 erfahrene Mitarbeiter beschäftigt, lässt sich ein elektronisches Informationssystem aufbauen, das diesen Namen verdient. Das funktioniert. Das augenblicklich, Tag und Nacht, auskunftsbereit ist. Das Engpässe nicht etwa nur überwindet, sondern gar nicht erst entstehen lässt.

Darüber sollten Sie sofort mit den Beratern von UNIVAC sprechen. Sie brauchen nur zu pfeifen (oder zu telefonieren). Auch für kleinere und mittelgroße Betriebe gibt es heute preisleistungsoptimale UNIVAC Computer. Schon in zahlreichen und stets weiteren Unternehmen auf der ganzen Welt sind sie mit den ihnen gestellten Aufgaben zuverlässig fertig geworden. Mit einem UNIVAC Computer im Haus oder in einer über die Telefonleitung leicht erreichbaren Zentrale werden Sie beim Wettbewerb um neue Märkte stets die erste Geige spielen – pardon, Pfeife blasen.

# UNIVAC

 SPERRY RAND AG

Geschäftsstellen in Basel, Bern,  
Genf, Lausanne, Luzern, Winterthur,  
Zürich.



(Wozu noch viele Worte?)

# Draht + Seile

für Freileitungen

# SELVE THUN

20027



**CONDENSATEURS  
FRIBOURG S.A.**  
1700 FRIBOURG / SUISSE

TELEX 36170

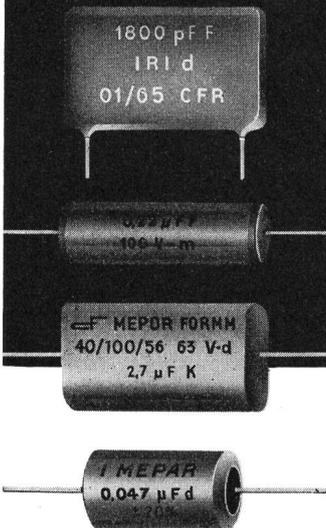
7-13, ROUTE DE LA FONDERIE · TEL. (037) 2 29 22

Condensateurs au polycarbonate métallisé  
Condensateurs au polyester métallisé  
Condensateurs blocs au papier  
Condensateurs au papier métallisé  
Condensateurs au polystyrène  
Condensateurs au mica

Modèles pour filtres basse tension avec faible tolérance de capacité et grande stabilité.

Metallisierte Polykarbonatkondensatoren  
Metallisierte Polyesterkondensatoren  
Block-Kondensatoren  
Metallpapierkondensatoren  
Polystyrenkondensatoren  
Glimmerkondensatoren

Modelle für Niederspannungsfiler mit kleiner Kapazitätstoleranz und sehr guter Stabilität.



# OERLIKON PAM

## Die stationäre Röhrchenplatten-Batterie

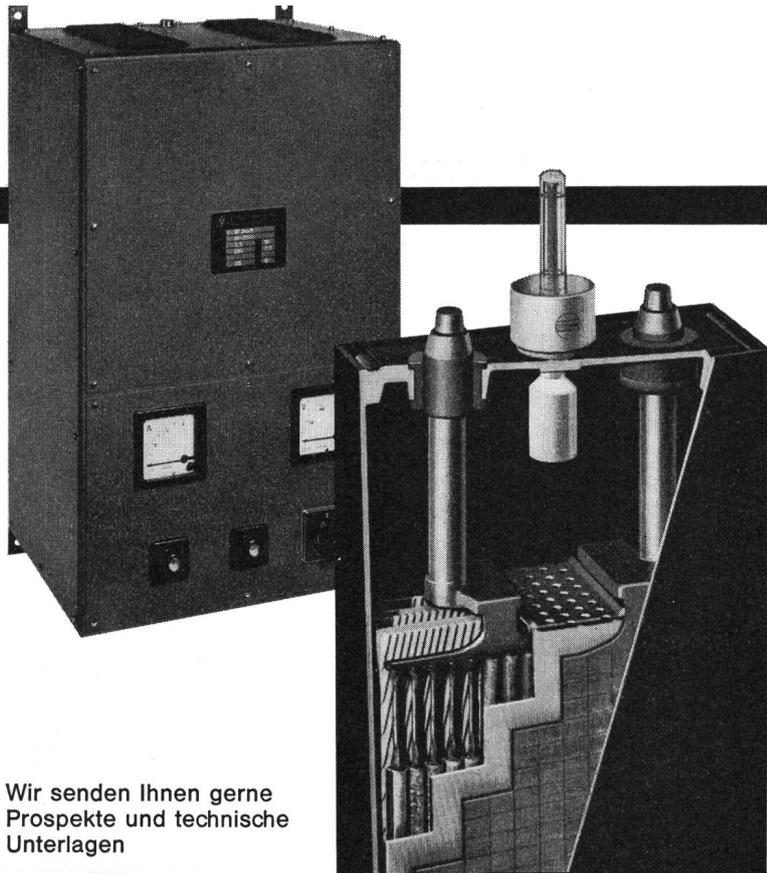
für Telefonzentralen  
Elektrizitätswerke  
Notbeleuchtung  
Fernmelde-, Signal- und  
Sicherungsanlagen.

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



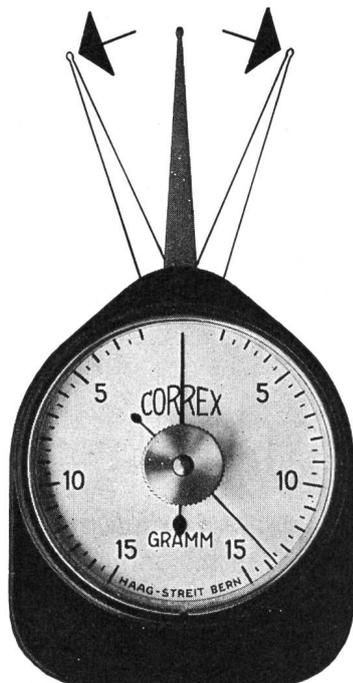
**SCHNELL, EINFACH und GENAU!**

Die  
Federwaagen

**CORREX**

ermöglichen Ihnen  
das Messen von  
kleinen mechanischen  
Kräften

Lieferbar in 11  
Messbereichen für  
Kräfte von 0,3 g bis  
2000 g mit  
oder ohne  
Maximalzeiger  
Mit Kugel- oder  
Flachfühler



**HAAG-STREIT AG**

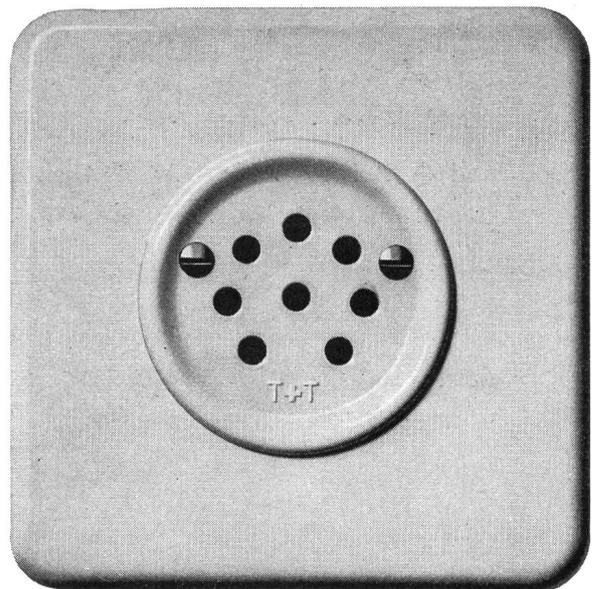
3097 LIEBEFELD  
BERN/SCHWEIZ

**MAAG**

**Neue 8-polige Telefonsteckdose**

kleines Modell

T+T

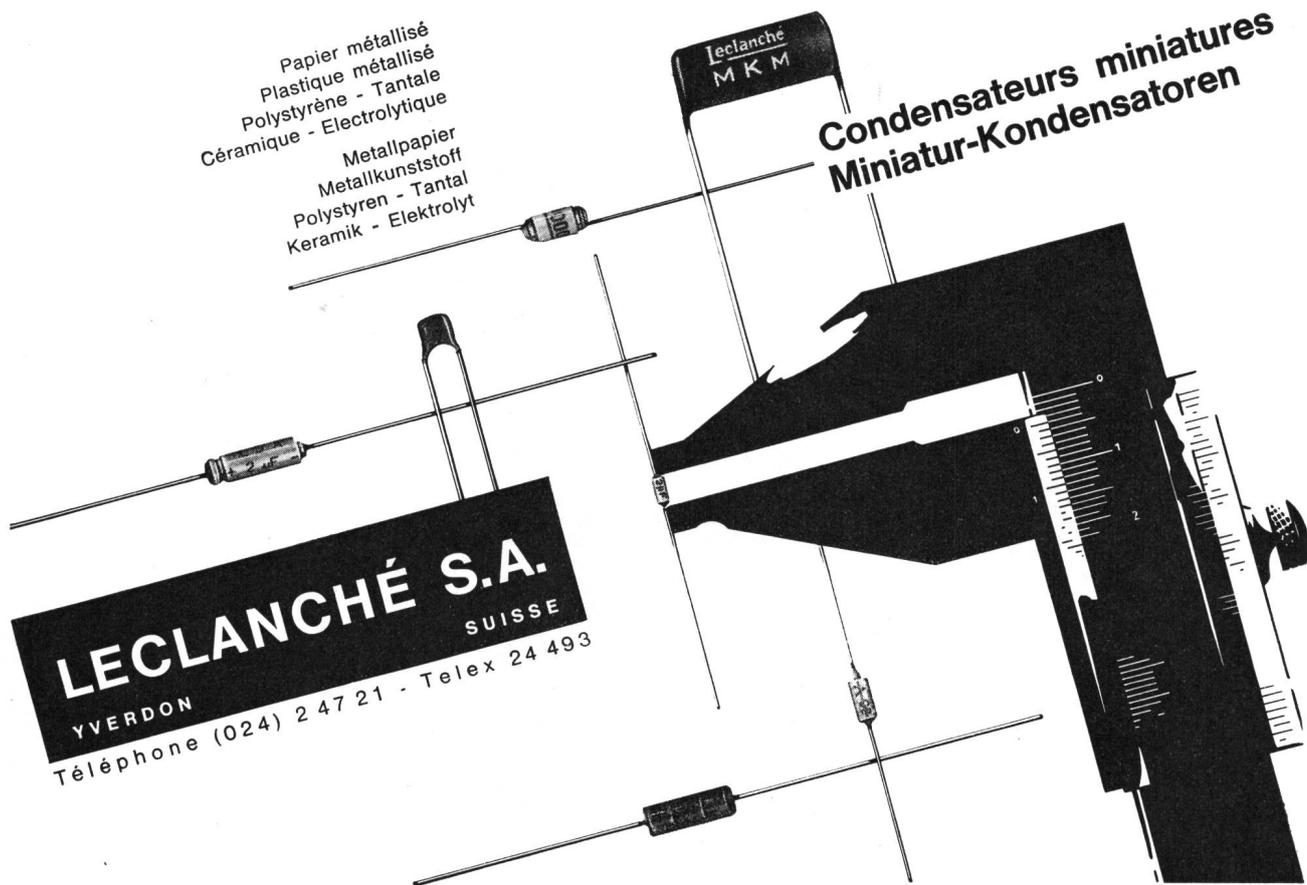


für UP-Montage

Nr. 18'012/8 Pmi 61 (weiss)

Nr. 18'012/8 Pmi 60 (schwarz)

**AG Gottfried Maag, 8022 Zürich, Tel. 051-25 79 27**



## **Gebr. MÜLLER AG. 3008 BERN**

Mech. Werkstätten, Stahl- und Metallbau  
Telephon 031 25 35 38

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



Schleuderbetonrohre  
Kabelsteine, Kabelkanäle  
Kabelplatten

KANDERKIES AG, 3600 THUN

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

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

## **A. Heiniger & Cie. AG**

3072 Ostermundigen, Blankweg 4

## **GEBRÜDER RÜTTIMANN**

Aktiengesellschaft für elektrische Unternehmungen

**6301 ZUG**

Telephon 042-2111 25

Spezialgeschäft für

**Frei- und Kabelleitungen**



# TELEFUNKEN

T4-420

Bauelemente  
für Elektronik  
und  
Nachrichten-  
Technik

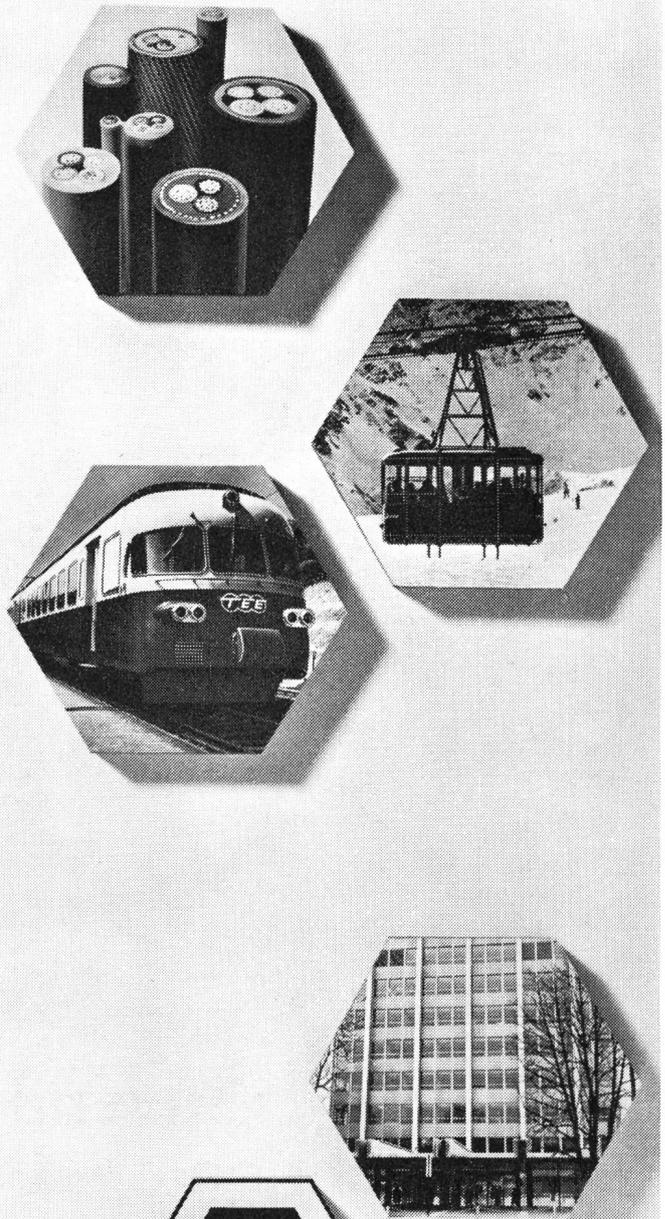
Transistoren  
Dioden  
Festkörper-  
Schaltkreise  
Spezialröhren

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**



Überall, wo grösste  
Sicherheit und Wirt-  
schaftlichkeit gefor-  
dert wird, verlässt man  
sich auf Fabrikate der

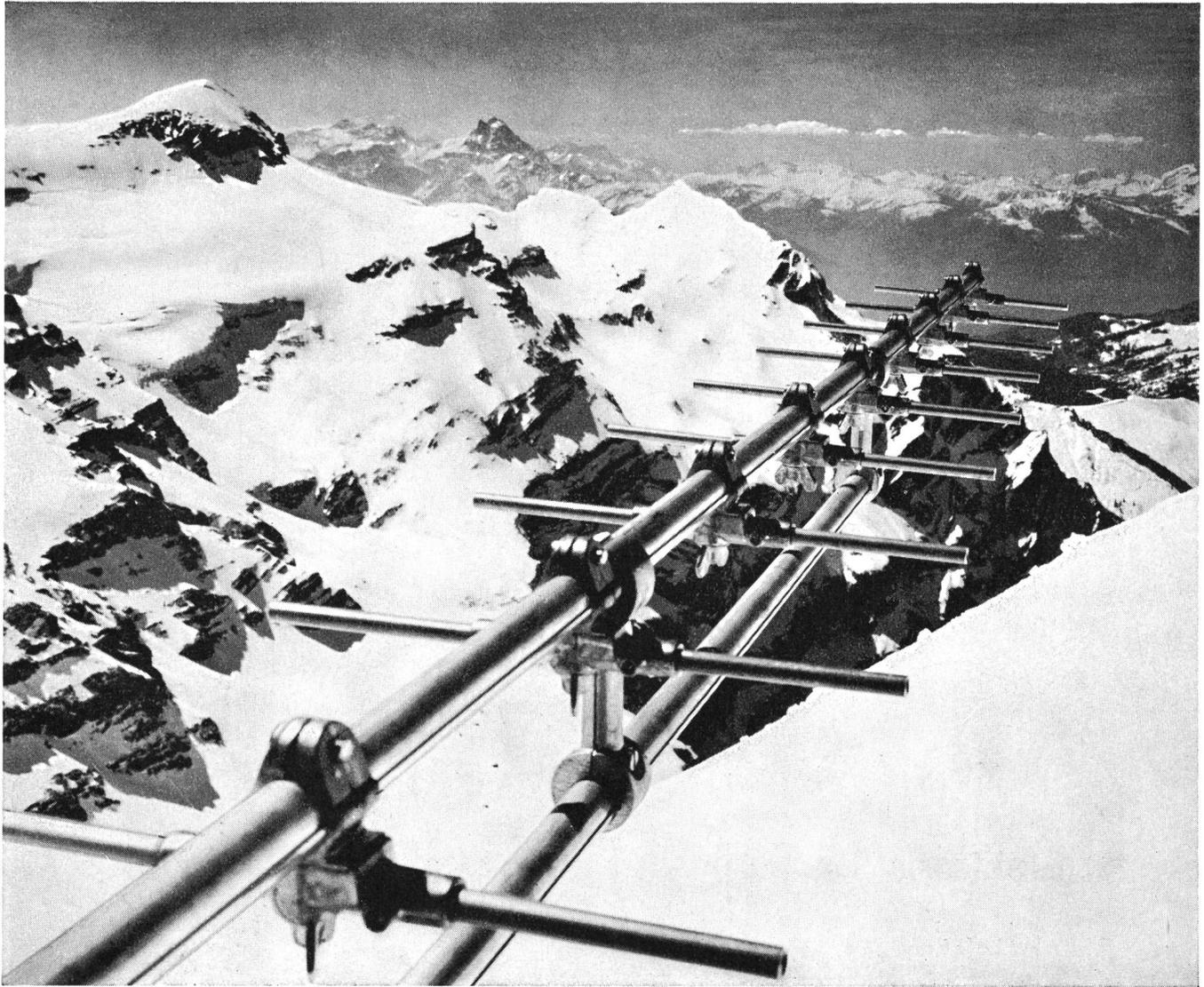
Kabel-, Kautschuk- und Kunststoffwerke Huber +  
Suhner AG. In der Welt der Technik sind Qualität und  
die Firma Huber + Suhner AG untrennbare Begriffe.

Dafür bürgen die intensive Forschungsarbeit und  
die Fertigung mittels neuester Methoden.

Unsere technische Beratung dient praktisch allen  
Zweigen der schweizerischen Industrie. Wir sind  
jederzeit bereit, auch Ihnen bei der Lösung Ihrer  
Probleme zu helfen. Rufen Sie uns an.

#### HUBER+SUHNER AG

Kabel-, Kautschuk-, Kunststoffwerke  
8330 Pfäffikon/ZH – 9100 Herisau  
Tel. 051/97 53 01 071/51 18 31



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 Musikkanaals

**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**

# Tastenwahl ist schneller...



  
**ALBISWERK  
ZÜRICH A.G.**

## ALBIS-Haustelephonzentralen ESK 8000 mit Tastenwahl erschliessen eine neue Telephonepoche

Sie telefonieren bequemer und schneller mit Tastenwahl. Daher verfügt unsere neue Haustelephonzentrale ESK 8000 über diesen Telefonkomfort.

Bei der internationalen Fernwahl müssen Sie zum Beispiel bis zu 15 Ziffern einstellen. Da schätzt man bequemes Wählen!

Unsere Tastenwahleinrichtung haben wir eigens für die

Haustelephonzentrale ESK 8000 entwickelt. Elektronik und Edelmetall-Schnellkontakt-(ESK) Relais arbeiten da mit hoher Geschwindigkeit Hand in Hand.

ALBIS-Haustelephonzentralen ESK 8000 sind für eine Kapazität ab 200 Teilnehmern und einer beliebigen Anzahl Amtsleitungen vorgesehen.

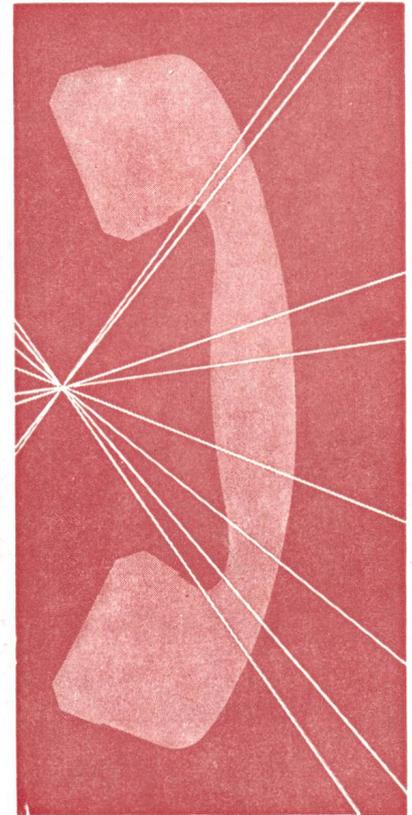
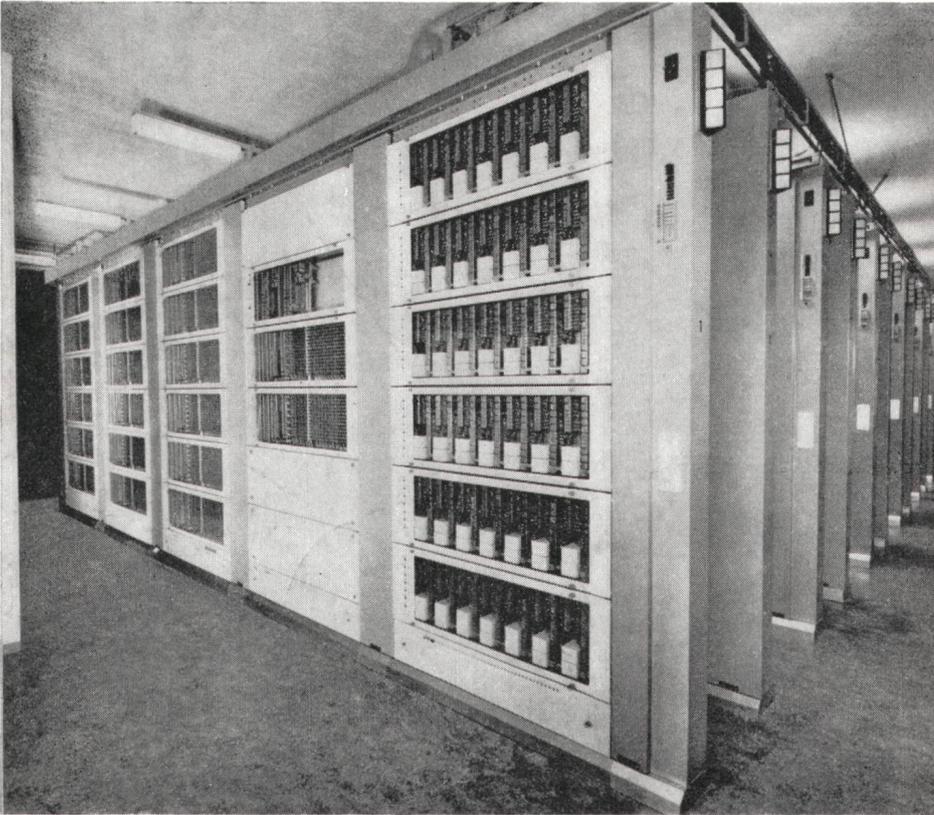
Bitte verlangen Sie unseren Prospekt AW 1066

**ALBISWERK ZÜRICH A.G.** 8047 Zürich  
Albisriederstrasse 247

Telephon (051) 52 54 00

**Vertretungen in Bern, Renens/Lausanne und Zürich**  
Telephonnummern: (031) 22 12 11 (021) 34 96 31 (051) 25 36 00

26. NOV. 1962



## 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.