

<b>Zeitschrift:</b>	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
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe
<b>Band:</b>	47 (1969)
<b>Heft:</b>	1

## 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

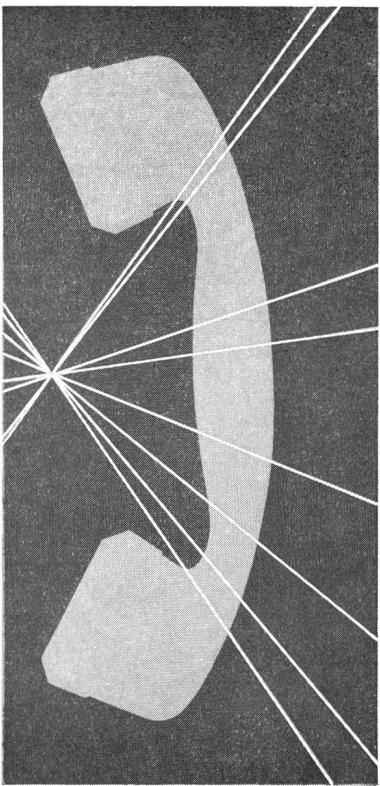
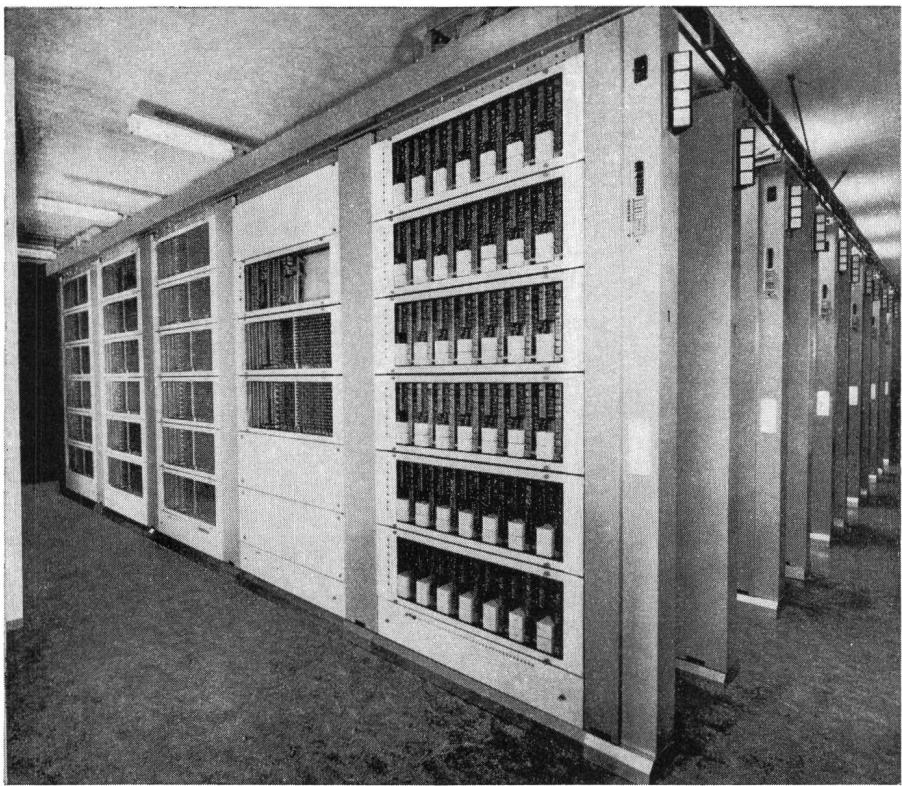
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 10.01.2026

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



## Präzision und weltweite Erfahrung

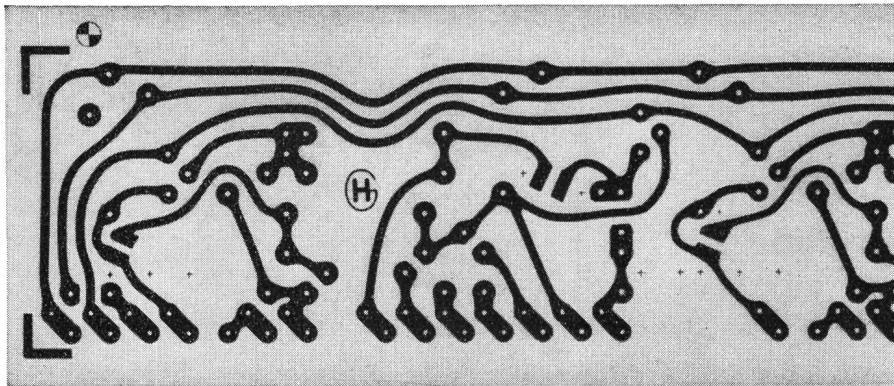
An der Entwicklung der Fernsprechtechnik in der Schweiz hat die STR, mit der Ausführung der Netzgruppen Zürich, Basel und Genf, einen entscheidenden Anteil. Kennzeichnend für die neuen STR-Amtsausrüstungen ist der Koordinatenschalter.

Die einfache, relaisartige Funktion des Koordinatenschalters gewährleistet hohe Betriebssicherheit, geringen Unterhalt sowie kleine 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**.

**STR**  
Ein **ITT** - Unternehmen

# 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

Lackisierte Drähte, auch lötbar

## Schichtpressstoffe für gedruckte Schaltungen:

Kupferkaschiertes Hartpapier (Cu-Dellit) auf Phenol- und Epoxidharzbasis

Kupferkaschiertes Hartglasgewebe (Cu-Vetronit) auf Epoxidharzbasis  
und die dazu gehörenden Schutz- und Lötlacke

## Lackpapiere

Epoxid-Giessharzteile (Durotenax),  
feuchtigkeitsbeständig und gut bearbeitbar

## Keramische Isolierkitte (Klasse C)

Spezialteile aus Oxydkeramik

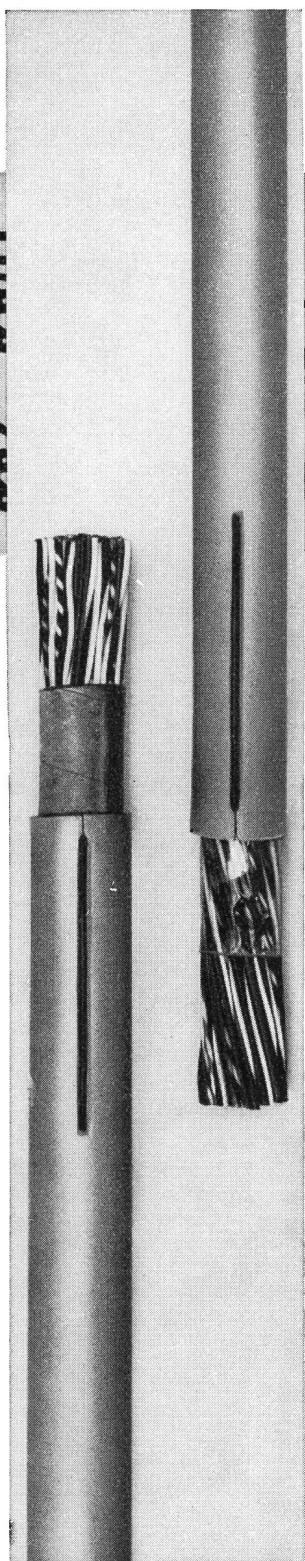
Widerstandsträger aus keramischen Sondermassen

Topf-Kondensatoren

HF-Stützer und HF-Durchführungen

## Elektro-Isolierlacke

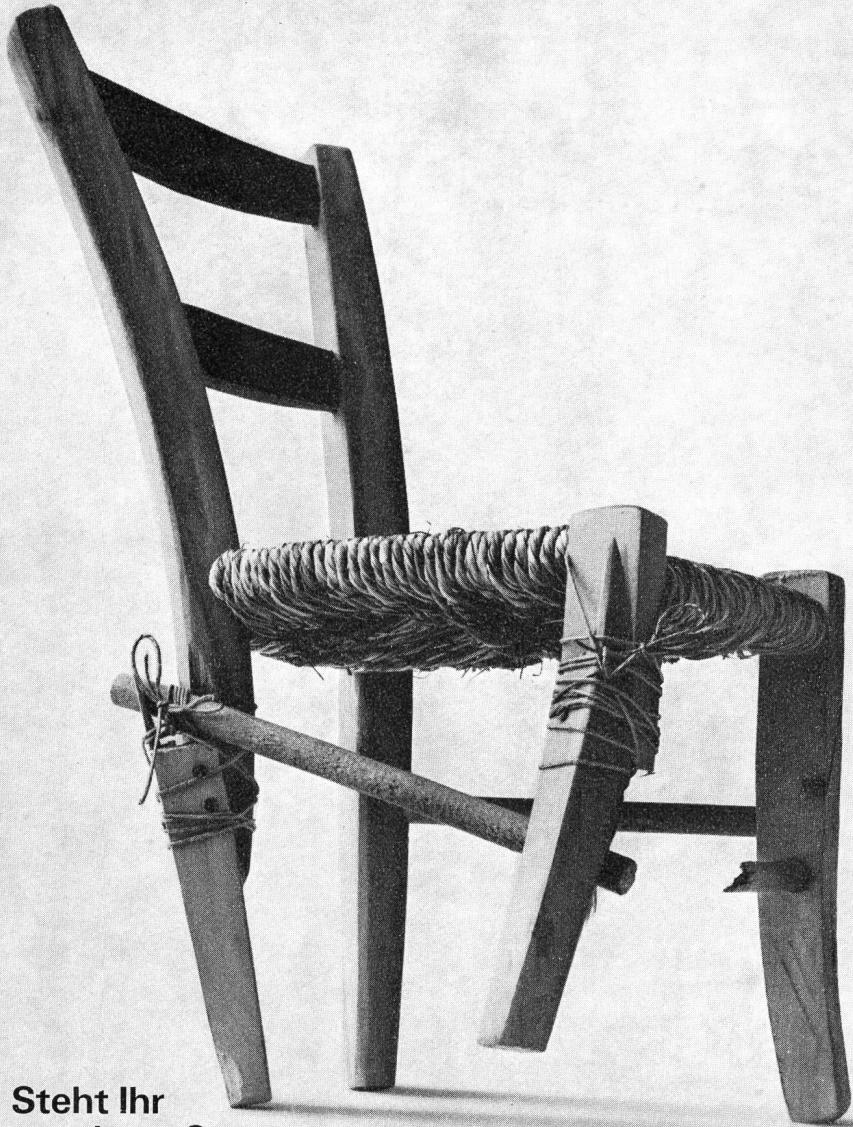
Ausgussmassen und Schutzlacke für Apparate



Wir dienen gerne mit Prospekt, Mustern und Beratung  
Telephon 061-80 21 21/80 14 21 – Telex 62 479

**ISOLA**

**Schweizerische Isola-Werke  
Breitenbach**



## Steht Ihr Informations-System auf wackligen Beinen?

Ein funktionierendes Informationssystem ist für jedes Unternehmen, für jeden modernen Manager notwendige Voraussetzung. Im harten Konkurrenzwind, welcher auf allen Märkten bläst, durch jede Branche braust, kann sich nur noch jenes Unternehmen behaupten, welches ein vollausgebautes Informationssystem zur Verfügung hat. Informationen werden heute nicht nur täglich, sondern

ständlich, oft sogar in noch viel kürzerer Zeit benötigt. Woher die Menge der Daten in dieser Zeit nehmen? Wer soll die Informationen analysieren, durchleuchten? Wo soll die Fülle gespeichert werden? Unzählige Unternehmen in der Schweiz oder in der weiten Welt sind schon vor diesen oder ähnlichen Problemen gestanden.

UNIVAC hat mitgeholfen, wirtschaftliche Lösungen zu suchen. Und hat sie auch gefunden. Denn UNIVAC ist eine Tochtergesellschaft des Sperry-Rand-Konzerns mit über 100 000 Mitarbeitern und profitiert Tag für Tag vom Forschungspotential, vom enormen Wissen und den weltweiten Erfahrungen. Ob es nun darum geht, einen Produktionsvorgang zu steuern, Lagerkontrollen zu vereinfachen oder gar eine zukünftige Entwicklung realistisch im Modell zu simulieren – Ihre Informationsprobleme lösen Sie mit einem UNIVAC-Computer so, dass Sie nicht mehr auf wackligen Beinen stehen.

 **SPERRY RAND AG**

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

**UNIVAC**

# 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**

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

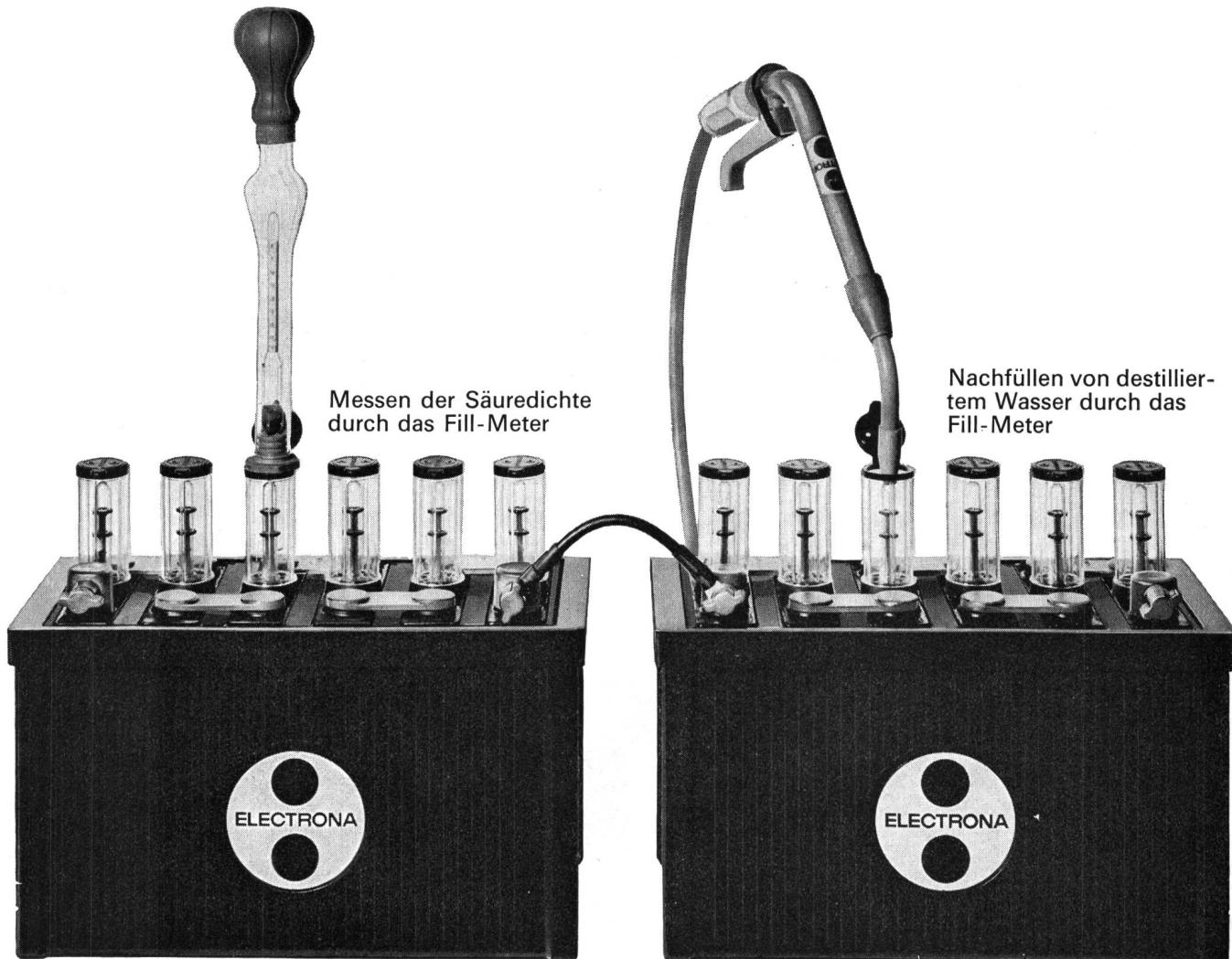
Das zylinderförmige Fill-Meter ist Kontroll-, Mess- und Einfüllinstrument in einem. Man schraubt es anstelle der üblichen Verschlusspfropfen auf die Elemente der Electrona-Dural Batterien. Vom Fill-Meter kann man jederzeit, ohne jegliche Manipulation, den Säurestand ablesen. Im Fill-Meter misst man die 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.

Nähere Auskunft durch

Electrona S.A., Accumulatorenfabrik,  
2017 Boudry, Tel. 038 64246

B+C



# Tips + Topics

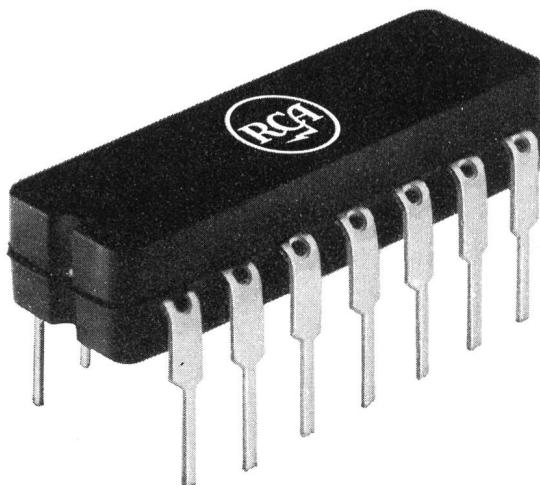
# RCA

**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-Linie in Plastik eine grössere Packungsdichte und zugleich ein leichteres Einsetzen in Ihre gedruckten Schaltungen.

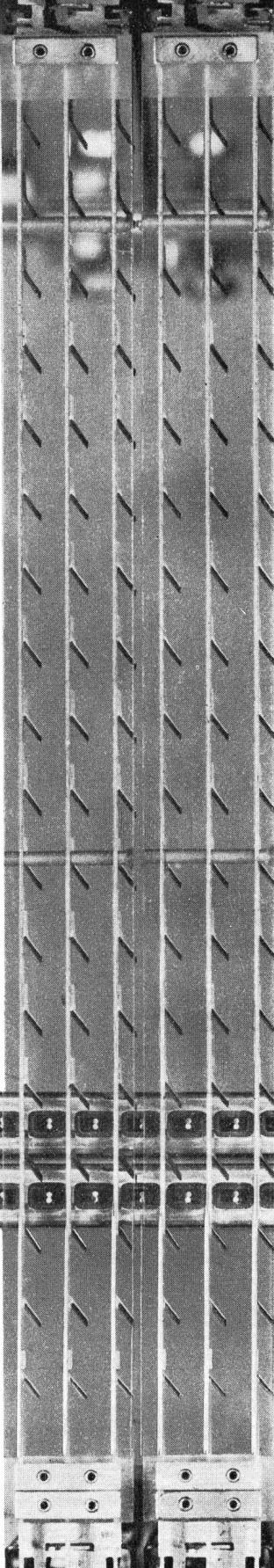
Typische Werte	CA 3029	CA 3029 A	CA 3030	CA 3030 A
Spannungsverstärkung (open loop)	60 db	60 db	70 db	70 db
Gleichtaktunterdrückung	94 db	94 db	103 db	103 db
Max. Ausgangsspannung $V_o$ (P-P)	6.75 V	6.75 V	14 V	14 V
Bandbreite (—3db) (open loop)	300 kHz	300 kHz	320 kHz	320 kHz
Eingangsimpedanz	14 k $\Omega$	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



# 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!



# CORTAILLOD

CABLES COAXIAUX selon normes CCITT  
KOAXIALKABEL gemäss CCITT-Normen

Type 2.6/9.5 mm  $\varnothing$

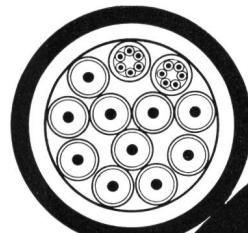
2520 communications téléphoniques simultanées

2520 gleichzeitige telefonische Gespräche

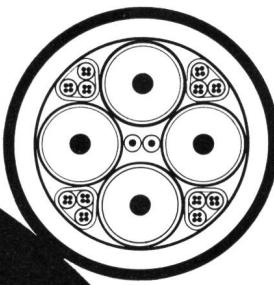
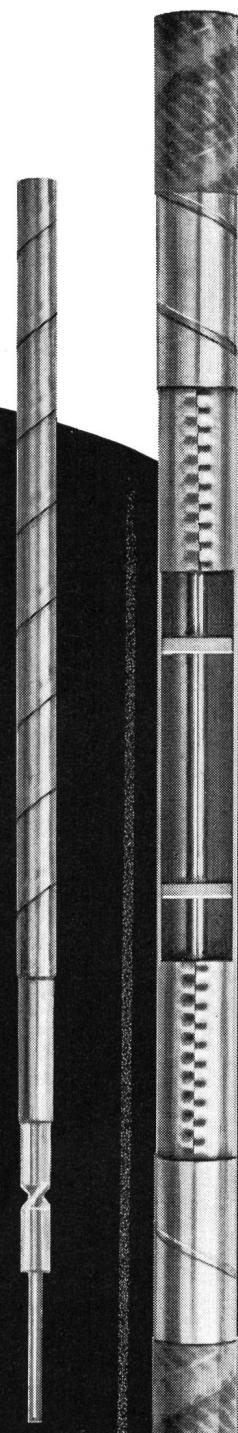
Type 1.2/4,4 mm  $\varnothing$

6300 communications téléphoniques simultanées

6300 gleichzeitige telefonische Gespräche



TYPE 1.2/4,4 MM  $\varnothing$



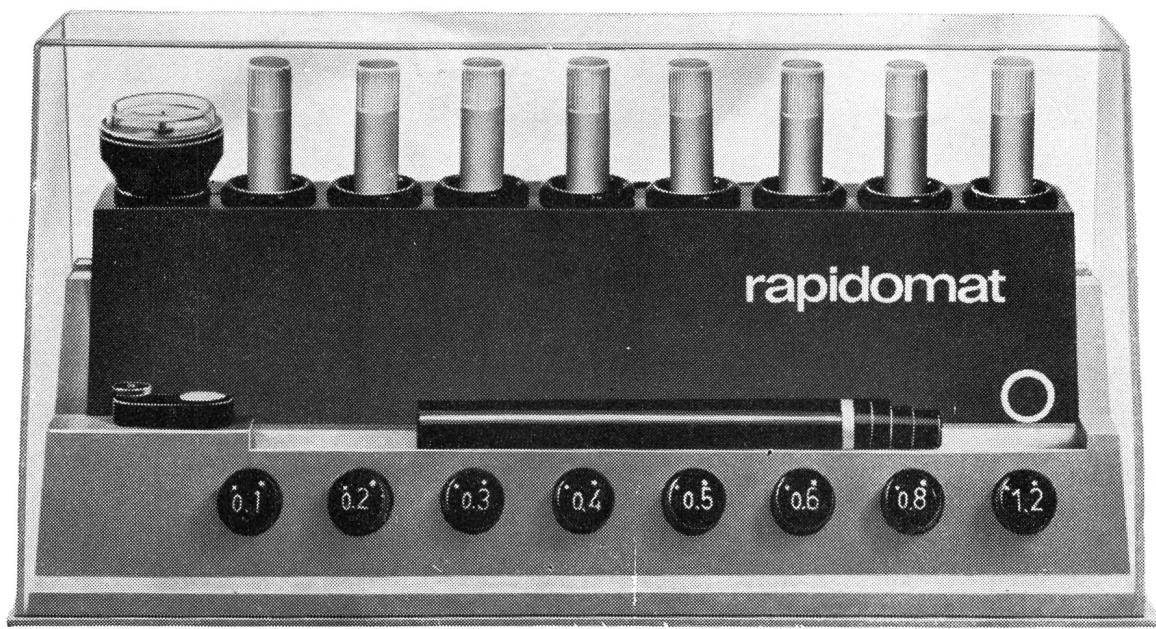
TYPE 2.6/9.5 MM  $\varnothing$



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

**Es gibt ja jetzt den**

**rapidomat von rOtring**



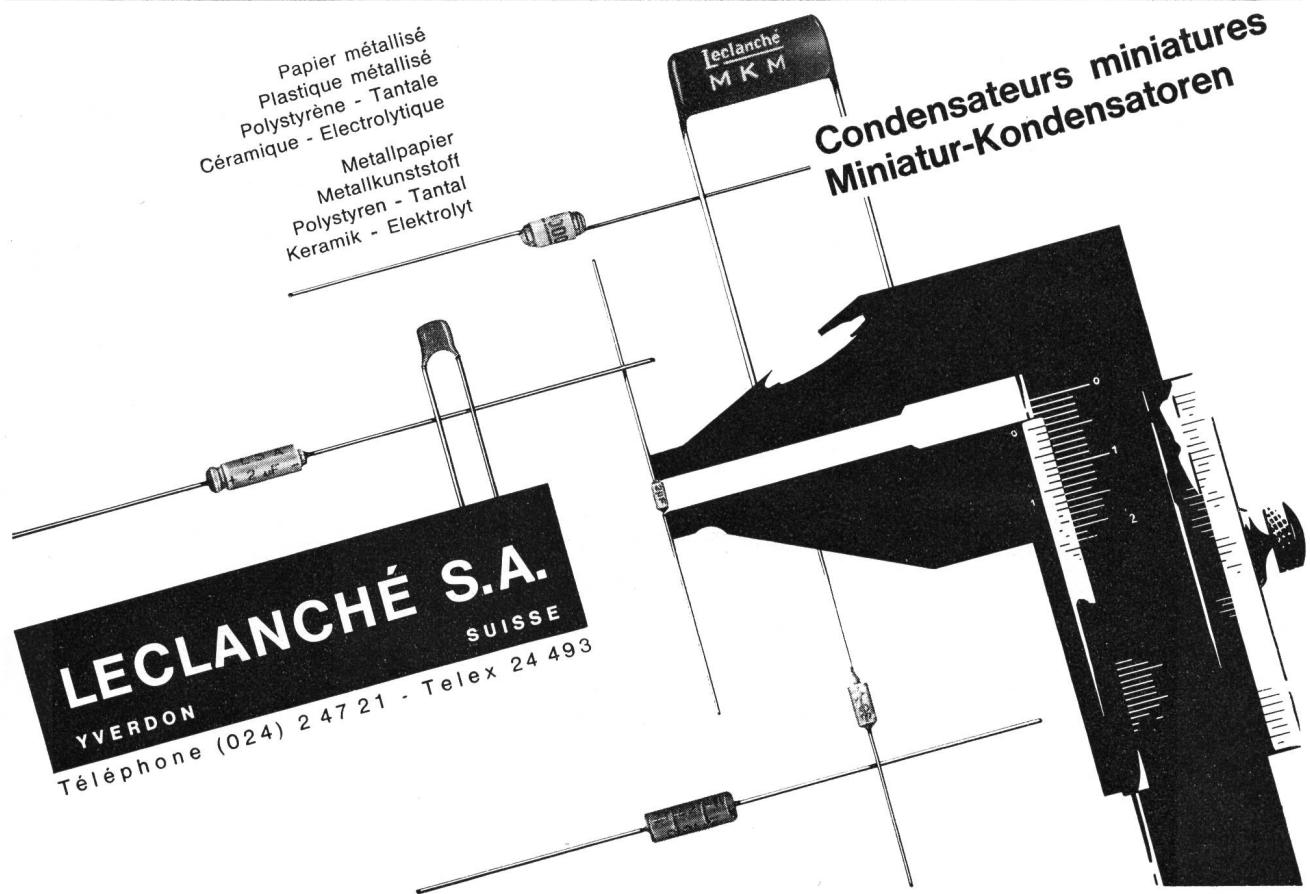
**rOtring-Zirkel**

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 62 52 11





**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**

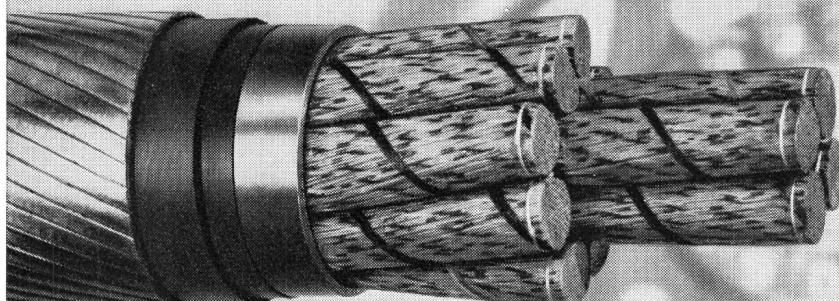
**Nahtlose Ringe**  
Schmiedestücke und Gesenkschmiedestücke  
roh oder bearbeitet

**R. MÜLLER AG**  
**HAMMERWERKE**  
**3048 WORBLAUFEN**

TEL. 031 58 04 57

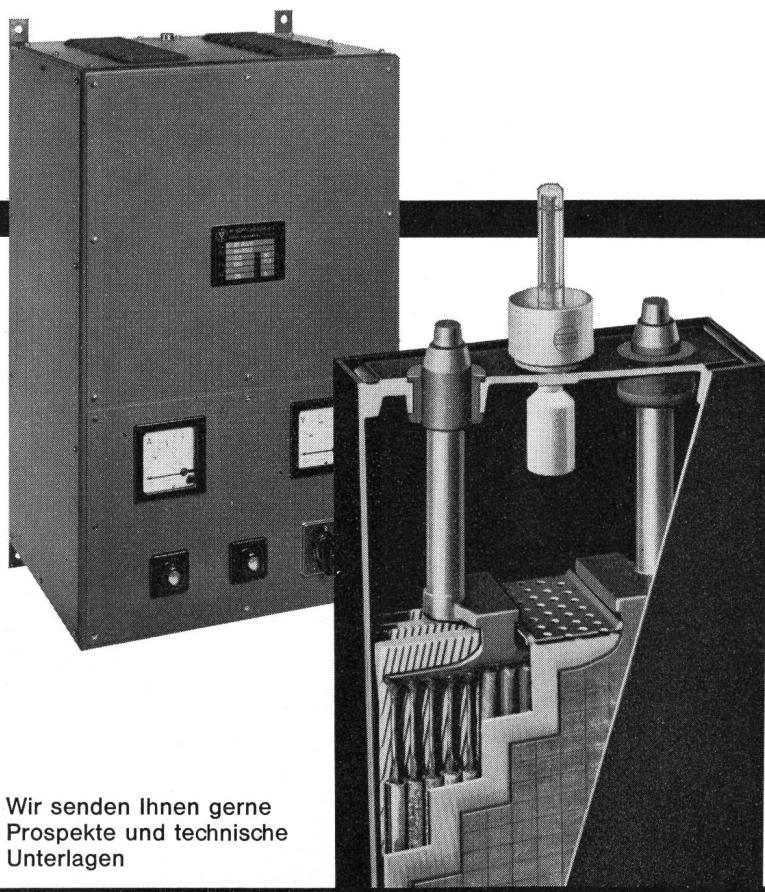


# Telephon-Bündelkabel 2400 x (2 x 0,4) mm



Kabelwerke Brugg AG

# 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

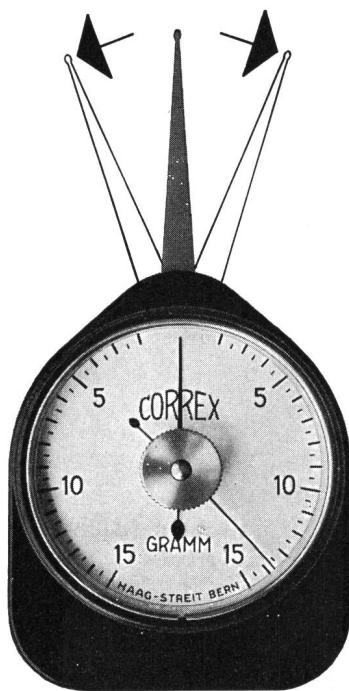
### SCHNELL, EINFACH und GENAU!

Die  
Federwaagen

### CORREX

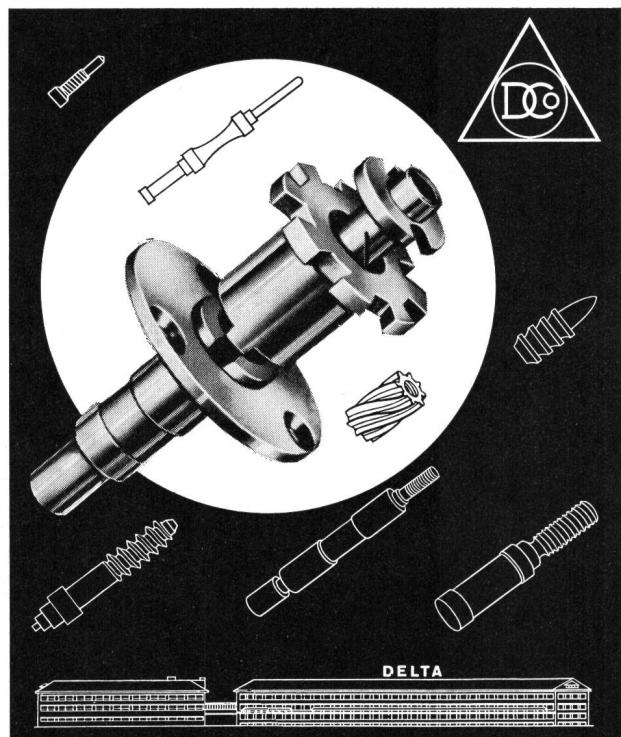
ermöglichen Ihnen  
das Messen von  
kleinen mechanischen  
Kräften

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



**DELTA AG CH-4500 SOLOTHURN (SCHWEIZ)**  
Schrauben, Muttern, Drehteile, Zahnräder

20027

1800 pF F  
IRI d  
01/65 CFR

100 pF F  
100 V - m

MEPOR FORMM  
40/100/56 63 V-d  
2,7  $\mu$ F K

IMEPAR  
0,047  $\mu$ F d

2  $\mu$ F  
160 V  
9455-1

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

TELEX 36170

CONDENSATEURS  
FRIBOURG S.A.  
1700 FRIBOURG / SUISSE

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 Niederspannungsfilter mit kleiner Kapazitätstoleranz und sehr guter Stabilität.

### Leitungsschnüre für Telefon- und Radio-Apparate

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

### A. Heiniger & Cie. AG

3072 Ostermundigen, Blankweg 4



**Schleuderbetonrohre  
Kabelsteine, Kabelkanäle  
Kabelplatten**

KANDERKIES AG, 3600 THUN

### Gebr. MÜLLER AG. 3008 BERN

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

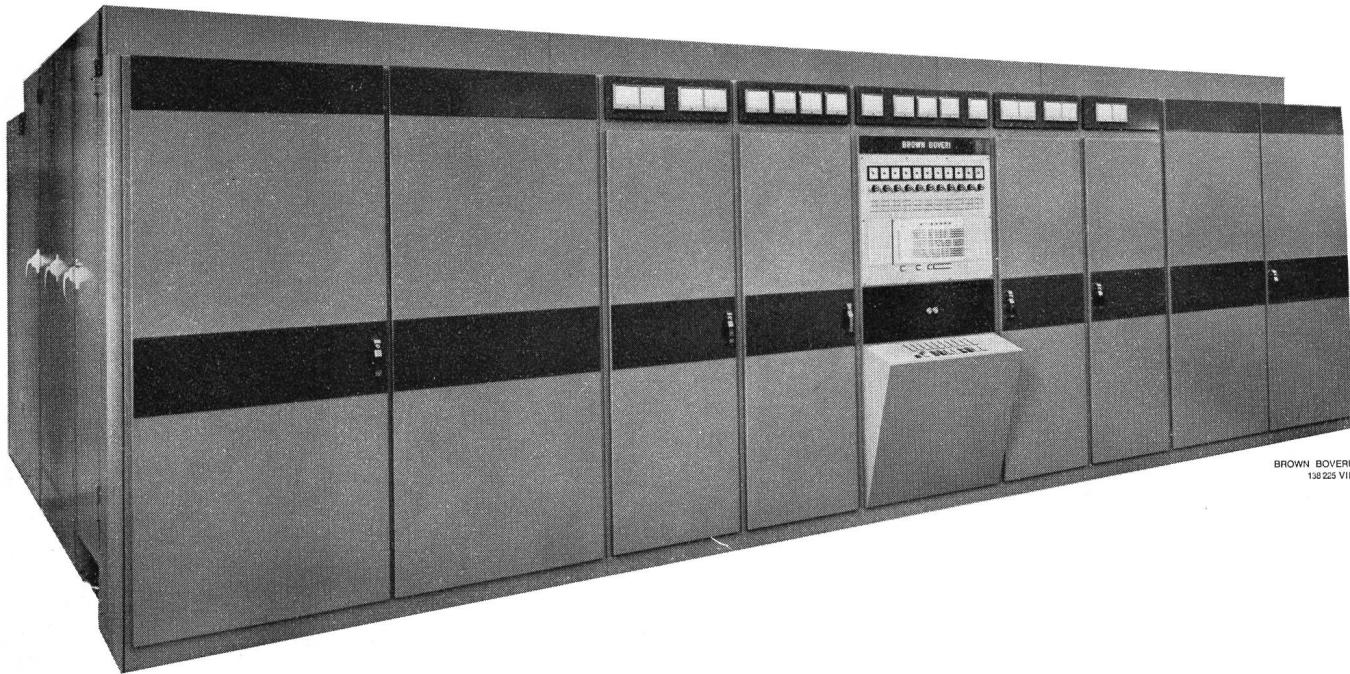
Sicherungs- und Verteilkästen für Telefon  
Zwei- und dreiteilige Briden für sämtliche  
Zoresseisen- und Kabelschutzeisen-Profile

### GEBRÜDER RÜTTIMANN

Aktiengesellschaft für elektrische Unternehmungen

**6301 ZUG**  
Telephon 042-211125

Spezialgeschäft für  
**Frei- und Kabelleitungen**



BROWN BOVERI  
138 225 VII

Frontansicht eines 500-kW-Kurzwellensenders

# Brown Boveri Hochleistungs- Rundfunksender

Kurzwelle 500 kW Träger 3.95 - 26.1 MHz  
Mittelwelle 1000 kW Träger 525 - 1605 kHz

Die Sender sind kontinuierlich abstimmbar  
erzeugen die angegebene Trägerleistung über das ganze Frequenzband  
und sind geeignet für Sinus- und Trapez-Modulation.  
Prospekt auf Verlangen erhältlich



**Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., Baden (Schweiz)**

# Relais-Zentrale I/2

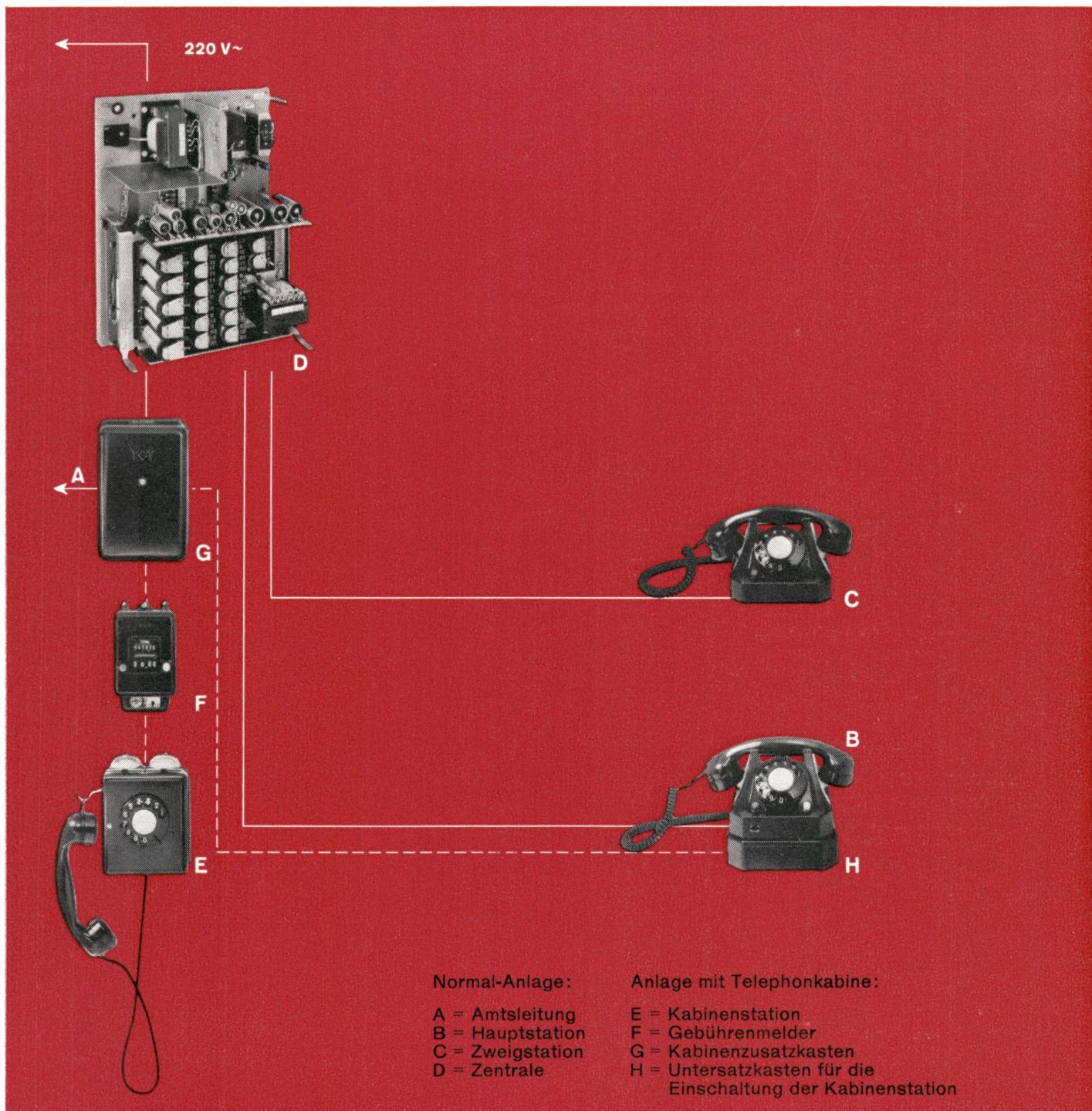
**Moderne, vollautomatische Kleinzentrale für eine Amtsleitung und zwei Teilnehmer**

mit Rückfragemöglichkeit und Gesprächsumlegung

Die Anlage gestattet den Telephonverkehr beider Teilnehmer unter sich. Jeder kann direkt mit dem Amt verkehren.

Die Hauszentrale I/2 bietet dann besondere Vorteile, wenn die beiden Stationen weit auseinander liegen, z. B. Geschäft/Wohnung oder Praxis/Wohnung.

Die Hauszentrale I/2 arbeitet geräuschlos und radiostörfrei. Die Speisung erfolgt aus dem Lichtnetz 220 V.



**AUTOPHON**

## 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 CO
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 mittelgrossem Datenfluss oder wenn grosse Flexibilität erwünscht ist.

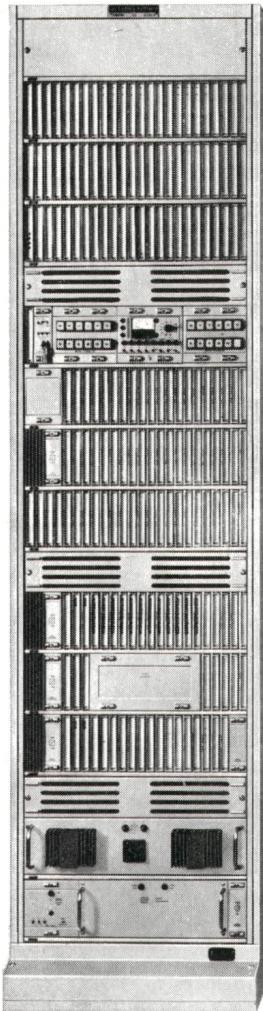
**dataflex** Hasler hat sich für folgende Zweckbestimmungen bestens bewährt:

- 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 Alarne
- 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 telefonischer 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, Telephon 031 65 2111