

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: 3

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

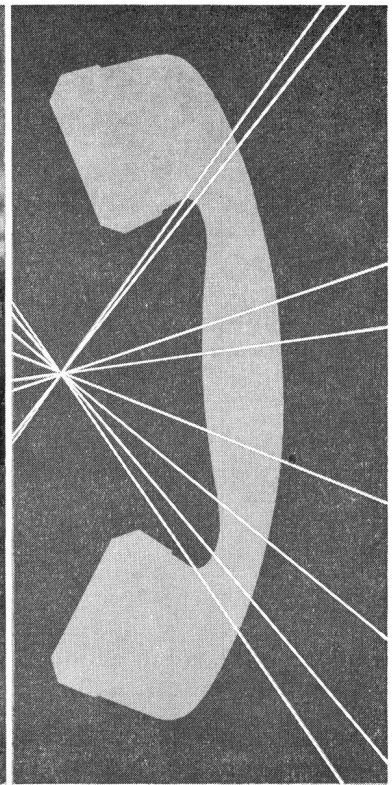
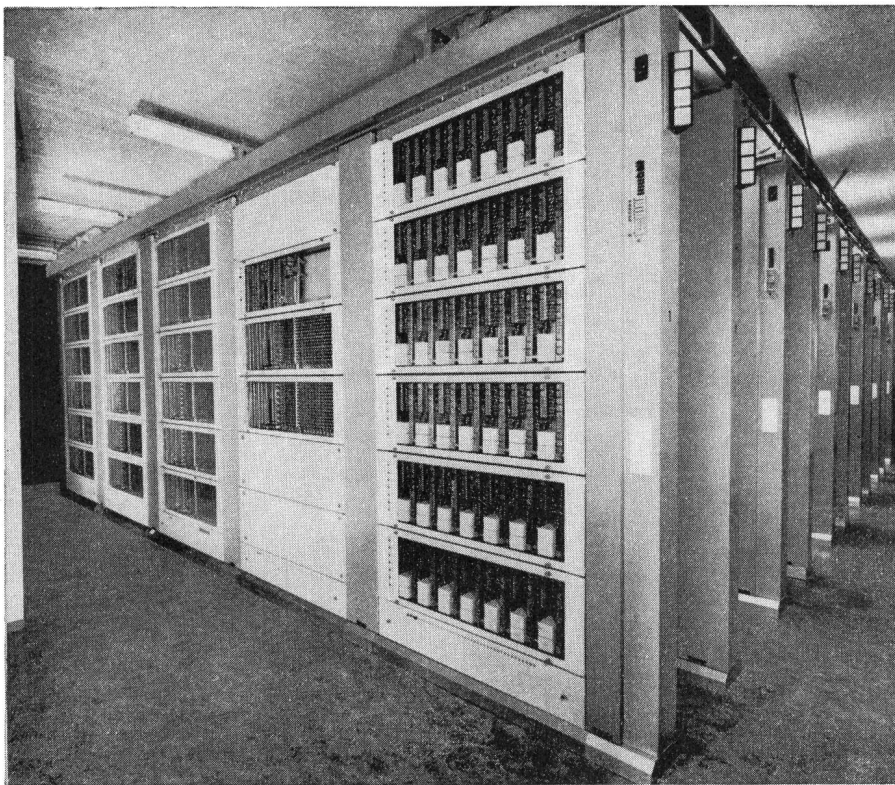
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées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



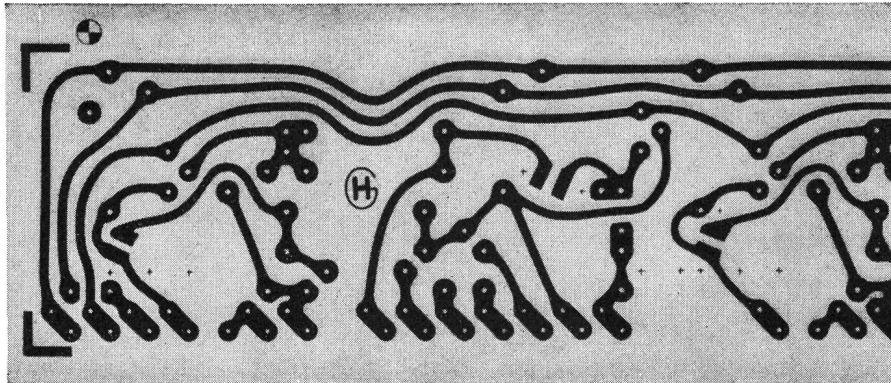
Präzision und weltweite Erfahrung

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-Amts-ausrüstungen 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.

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

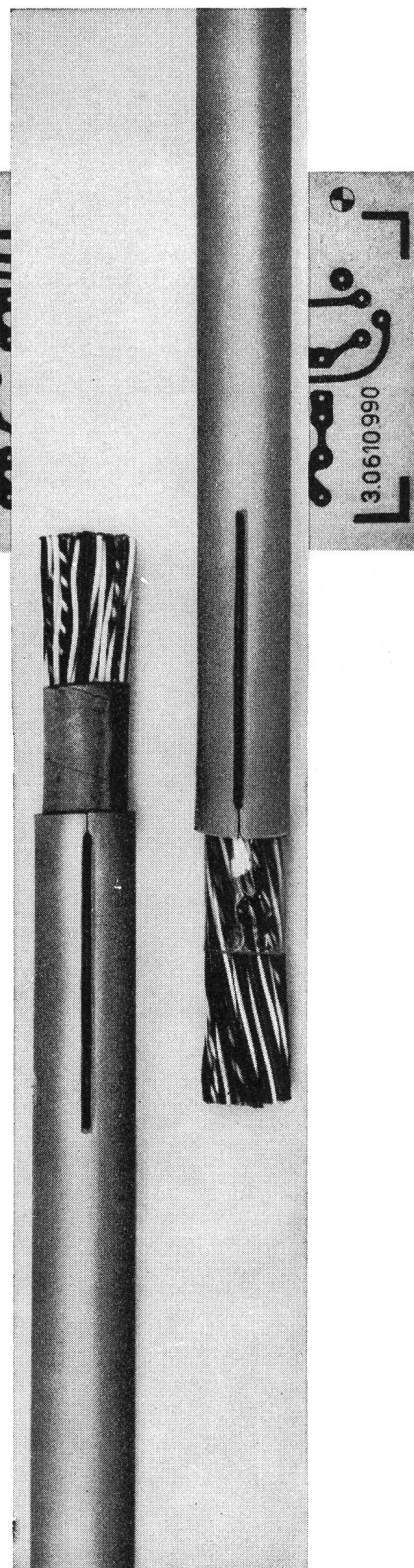
Schichtpressstoffe für gedruckte Schaltungen:
Kupferkaschiertes Hartpapier (Cu-Dellit) auf Phenol- und
Epoxidharzbasis
Kupferkaschiertes Hartglasgewebe (Cu-Vetronit)
auf Epoxidharzbasis
und die dazu gehörenden Schutz- und Lötacke

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

Keramische 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 Prospekten, Mustern und Beratung
Telephon 061-80 21 21/80 14 21 – Telex 62 479



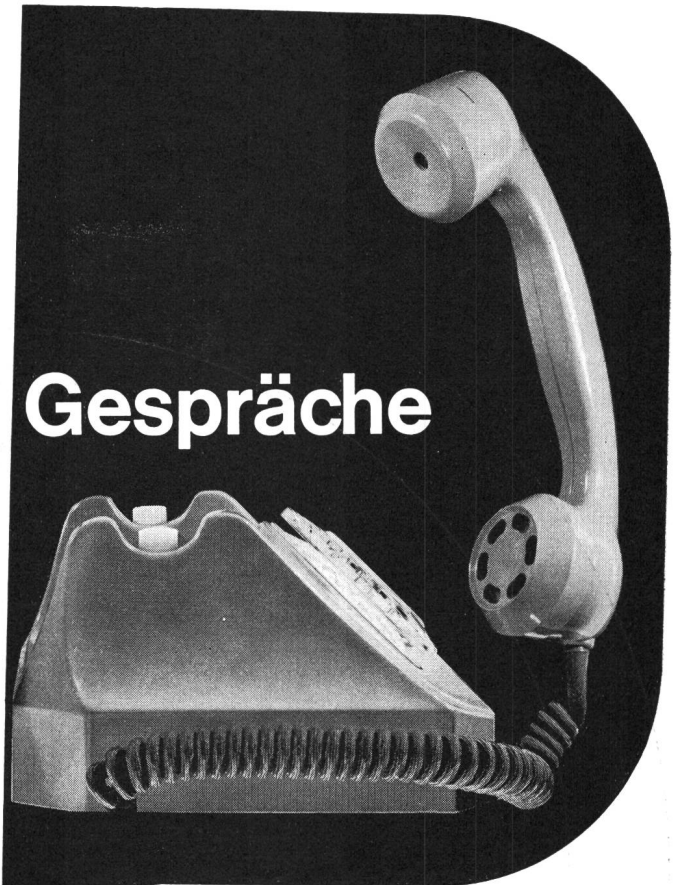
ISOLA

Schweizerische Isola-Werke
Breitenbach

Gleichzeitig



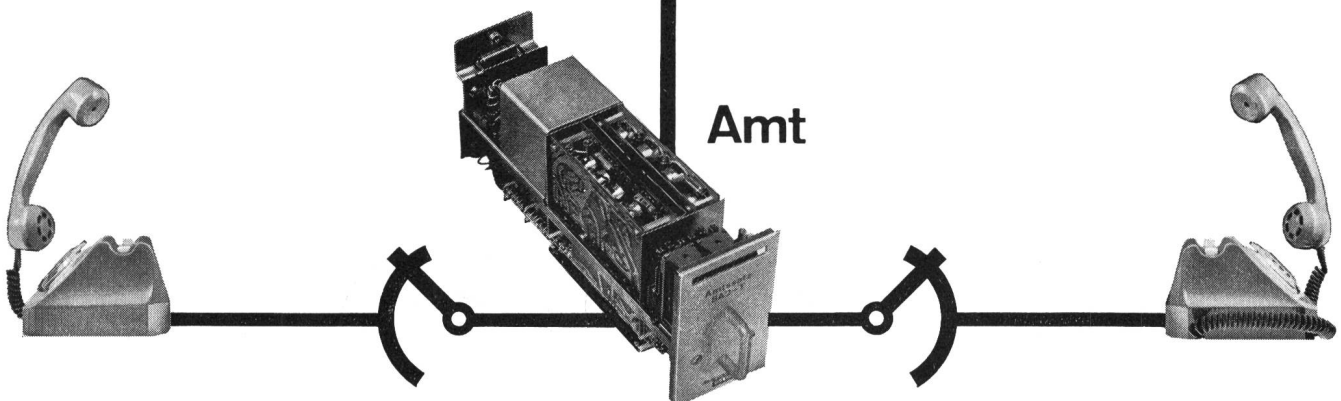
zwei Gespräche



auf einer Leitung

Mit der ZELLWEGER-Teilnehmer-Träger-Anlage können bei gleichbleibender Leitungszahl doppelt so viele Teilnehmer mit einem **vollwertigen** Amtsanschluss versehen werden, ohne die Nachteile von Gemeinschaftsanschlüssen in Kauf nehmen zu müssen. ZELLWEGER-Teilnehmer-Träger-Anlagen kön-

nen anstelle von herkömmlichen Gemeinschaftsanschlüssen eingesetzt werden, sie eignen sich aber ebenso gut, um: zusätzliche Amtsleitungen für Hausautomaten zu schaffen, Notrufsäulen mit minimalem Leitungsaufwand zu betreiben und militärische Teilnehmeranlagen kurzfristig zu erweitern.

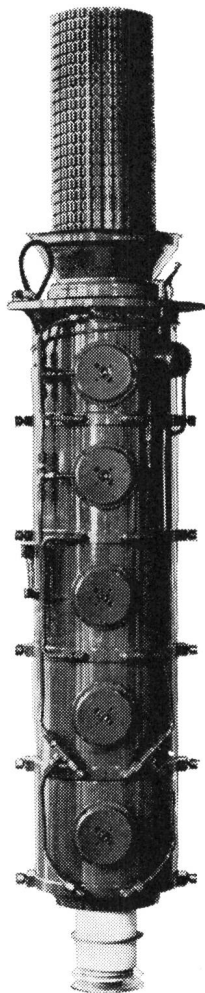


Zellweger
USTER

**40 kW Fernsehsender
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)

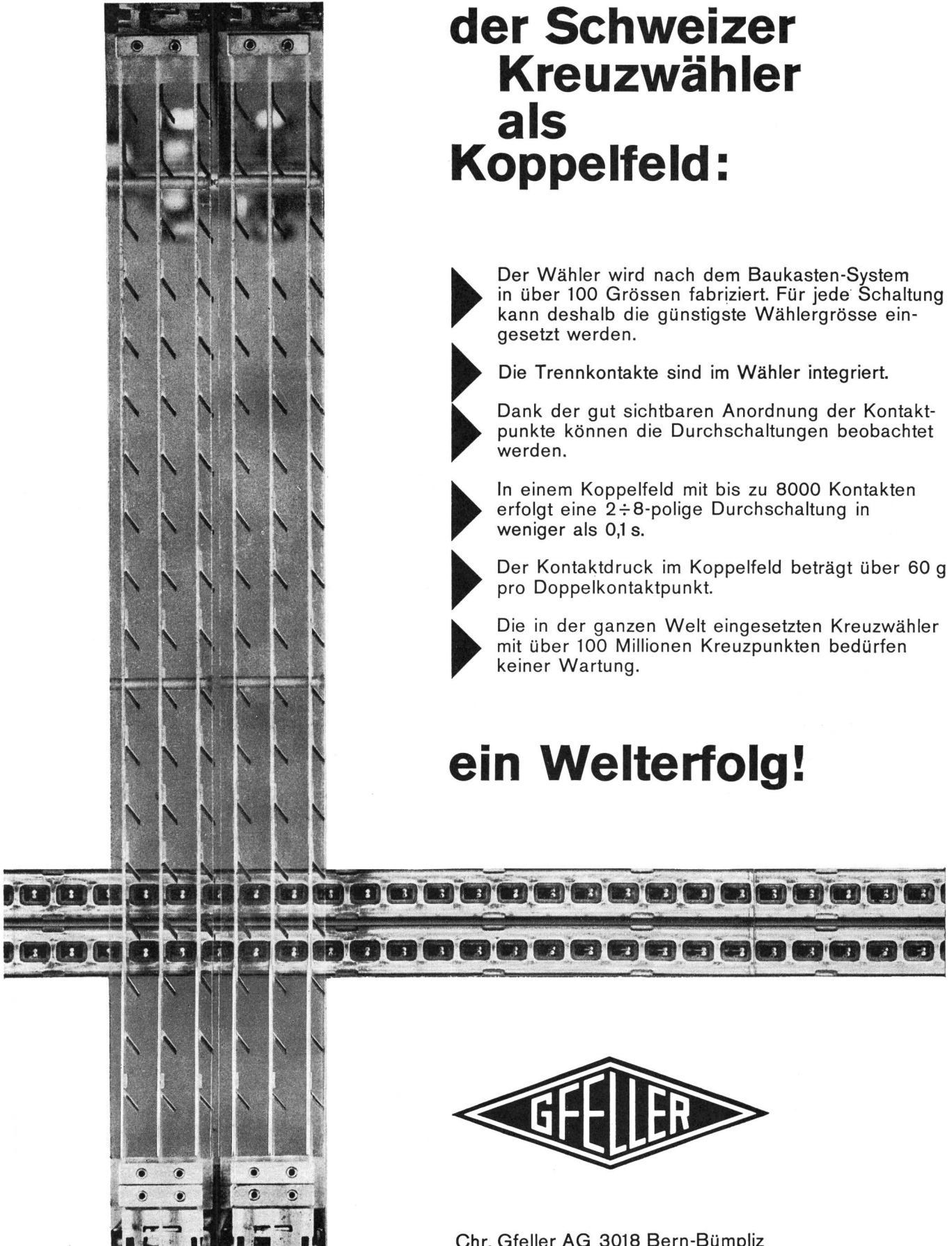


Varian AG
Baarerstrasse 77
CH - 6300 Zug

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 $2 \div 8$ -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

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

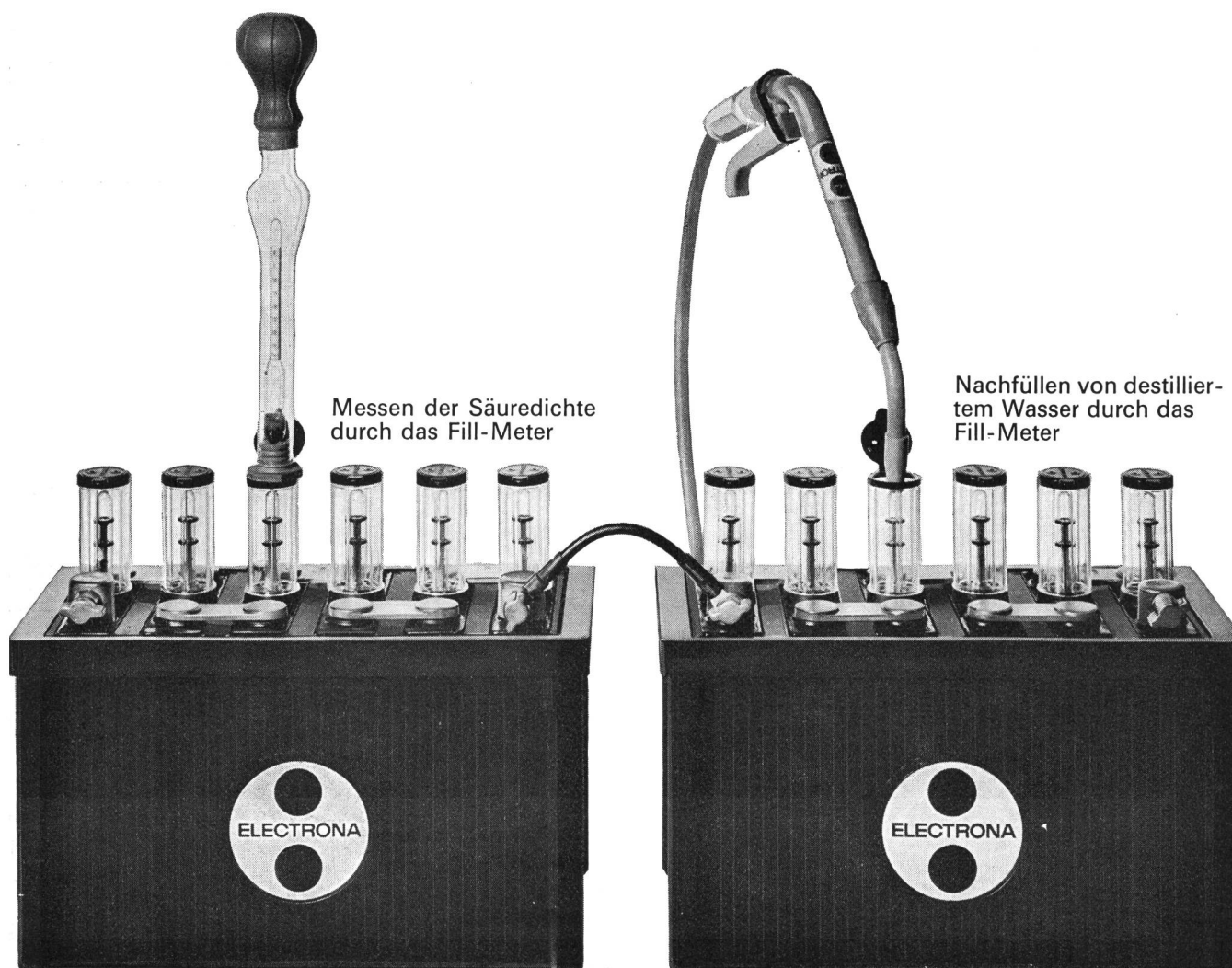
Das zylinderförmige Fill-Meter ist Kontroll-, Mess- und Einfüllinstrument in einem. Man schraubt es anstelle der üblichen Verschlusspfropfen auf die Elemente der Electrona-Dural Batterien. Vom Fill-Meter kann man jederzeit, ohne jegliche Manipulation, den Säurestand ablesen. Im Fill-Meter misst man die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



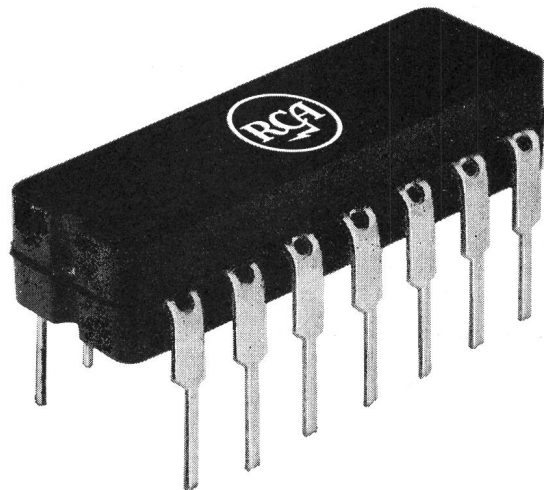
Tips + Topics

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_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 Ω	20 k Ω	7.8 k Ω	10 k Ω
Ausgangsimpedanz	200 Ω	160 Ω	92 Ω	85 Ω
Max. Speisespannung	± 6 V	± 6 V	± 12 V	± 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 μA	0.3 μA	1.07 μA	0.5 μA

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

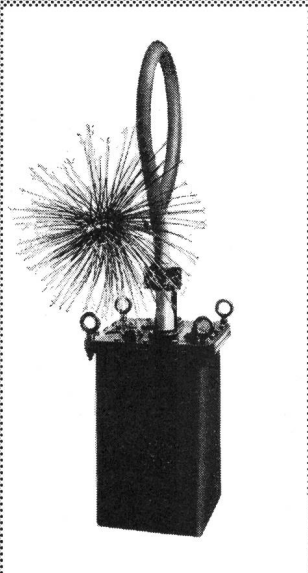
RCA

The Most Trusted Name
in Electronics

POSTFACH 485, 8021 ZÜRICH ☎ 429900

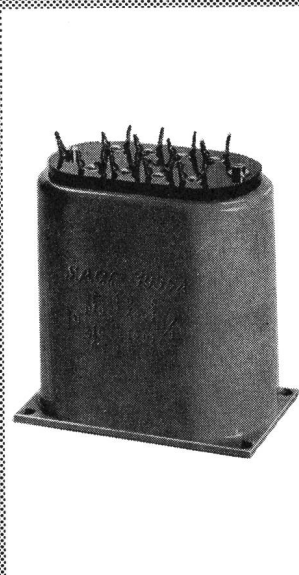
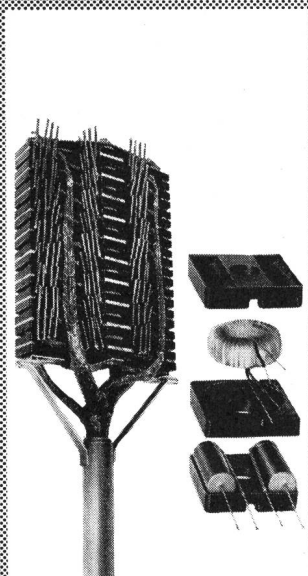
baerlocher

Bobines Pupin et translateurs



Caisson Pupin

Translateurs de ligne



Manchon Pupin combiné TDHF
(en montage)





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.

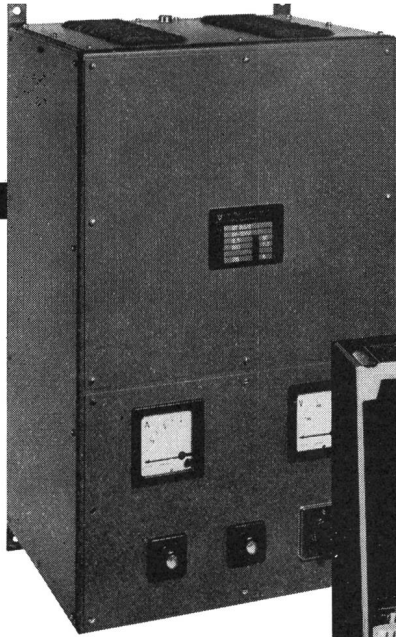
Darüber sollten Sie sofort mit den Beratern von UNIVAC sprechen. Sie brauchen nur zu pfeifen (oder zu telefonieren). Auch für kleinere und mittelgrosse Betriebe gibt es heute preisleistungsoptimale UNIVAC Computer. Schon in zahlreichen und stets weiteren Unternehmen auf der ganzen Welt sind sie mit den 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

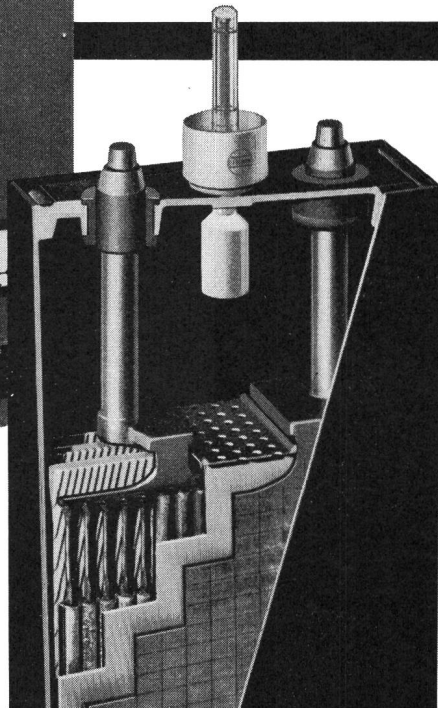
 **SPERRY RAND AG**

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

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

20027

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

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

TELEX 36170

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 Polycarbonatkondensatoren
Metallisierte Polyesterkondensatoren
Block-Kondensatoren
Metallpapierkondensatoren
Polystyrenkondensatoren
Glimmerkondensatoren

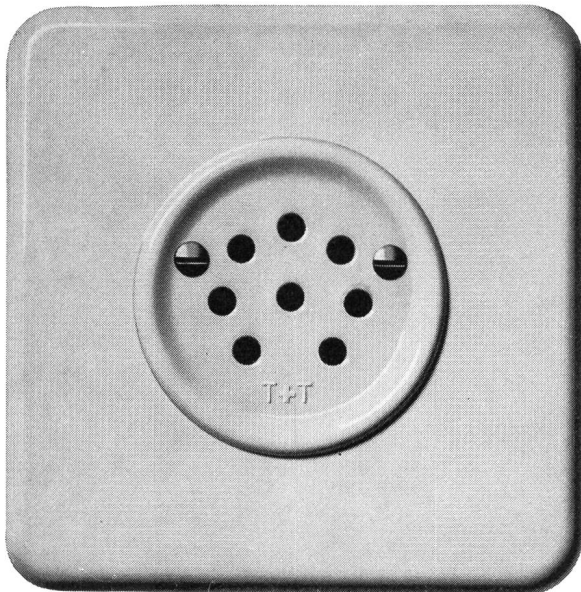
Modelle für Niederspannungsfiler mit kleiner
Kapazitätstoleranz und sehr guter Stabilität.

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

SCHNELL, EINFACH und GENAU!

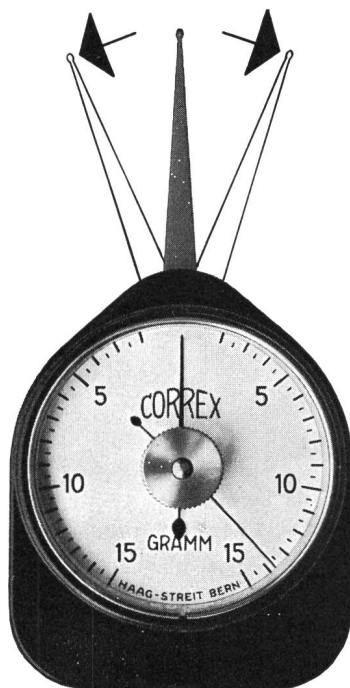
Die
Federwaagen

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

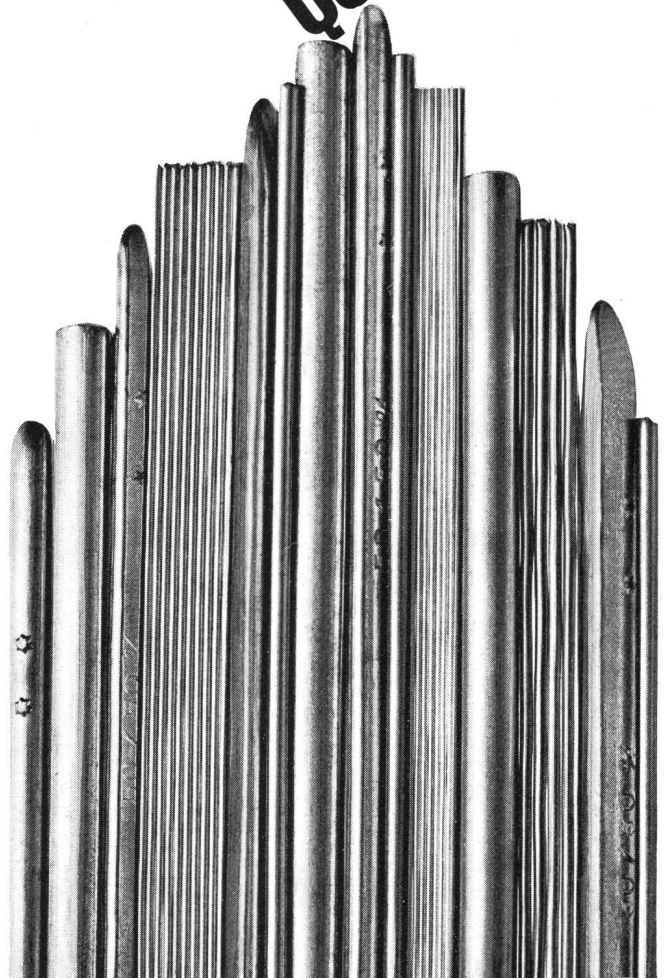
Mit Kugel- oder
Flachfühler



HAAG-STREIT AG

3097 LIEBEFELD
BERN/SCHWEIZ

**METALLUM
LOTZINN-
SPITZEN-
QUALITÄT!**



Lötzinnstangen** — Lötzinndraht
«Metallum» — Lötzinblöcke für Bäder —
Karrosserie-Streichzinn — Lötzinndraht
für die Elektronik — Lötzinstanteile
(Ringe, Scheiben etc.)

Diese und noch viele weitere Lötzin-
Spezialitäten für alle Anwendungsgebiete
liefern wir in Spitzenqualität.

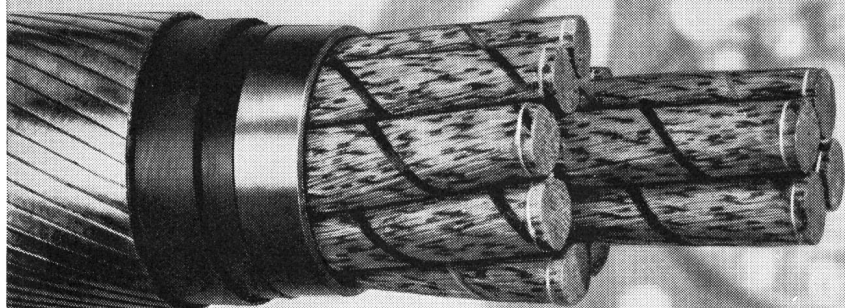


Metallum Pratteln AG

4133 Pratteln, Telefon 061 8154 55



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



Kabelwerke Brugg AG

Papier métallisé
Plastique métallisé
Polystyrène - Tantale
Céramique - Electrolytique
Metallpapier
Metallkunststoff
Polystyren - Tantal
Keramik - Elektrolyt

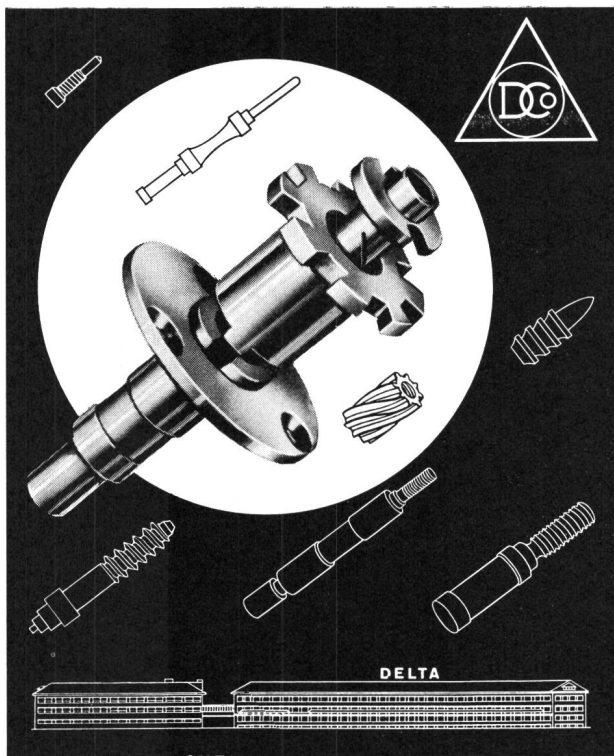
Leclanché
MKM
Condensateurs miniatures
Miniatur-Kondensatoren



LECLANCHÉ S.A.
SUISSE

YVERDON

Téléphone (024) 2 47 21 - Telex 24 493



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

STOPPANI

BERN



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

Zubehör Impulsähler, Läutwerke, Stangen, Flügelböcke, Kabelwinden

Limnigraphen Kleines Modell mit Zubehör

Pendel- und Kontroll- vorrichtungen Für Staumauern und Kraftwerke

STOPPANI

AG 3000 Bern 21

Grauguss

für jeden Verwendungszweck bis 3000 kg Stückgewicht.

Exakte Einzelanfertigung. Saubere Serienfabrikation.
Eigene Modellschreinerei.

Nottaris & Wagner

3414 Oberburg-Burgdorf. Tel. (034) 230 11
Gegr. 1842

Gebr. MÜLLER AG. 3008 BERN

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

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

Leitungsschnüre für Telefon- und Radio-Apparate

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

A. Heiniger & Cie. AG

3072 Ostermundigen, Blankweg 4

GEBRÜDER RÜTTIMANN

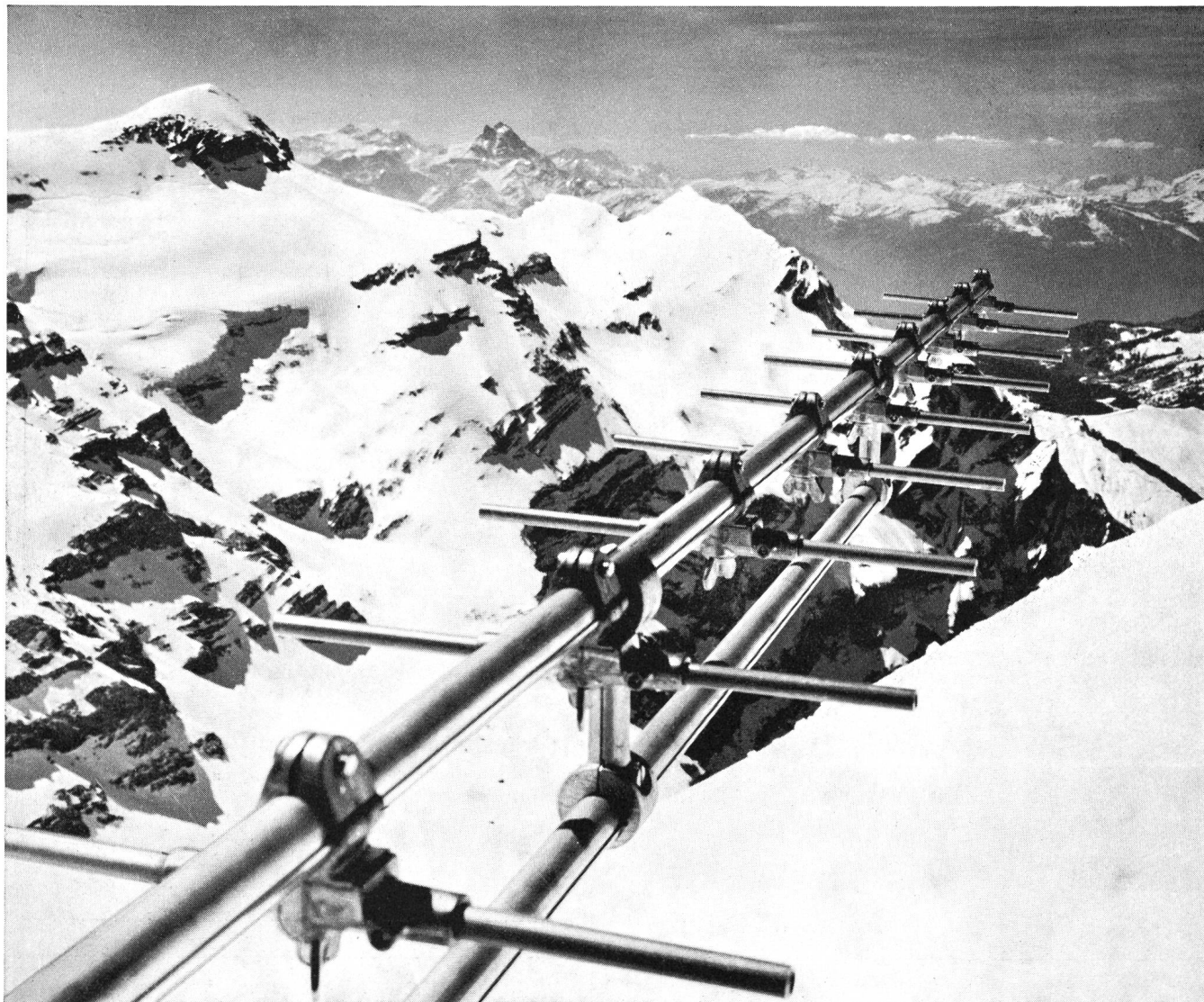
Aktiengesellschaft für elektrische Unternehmungen

6301 ZUG

Telephon 042-2111 25

Spezialgeschäft für

Frei- und Kabelleitungen



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

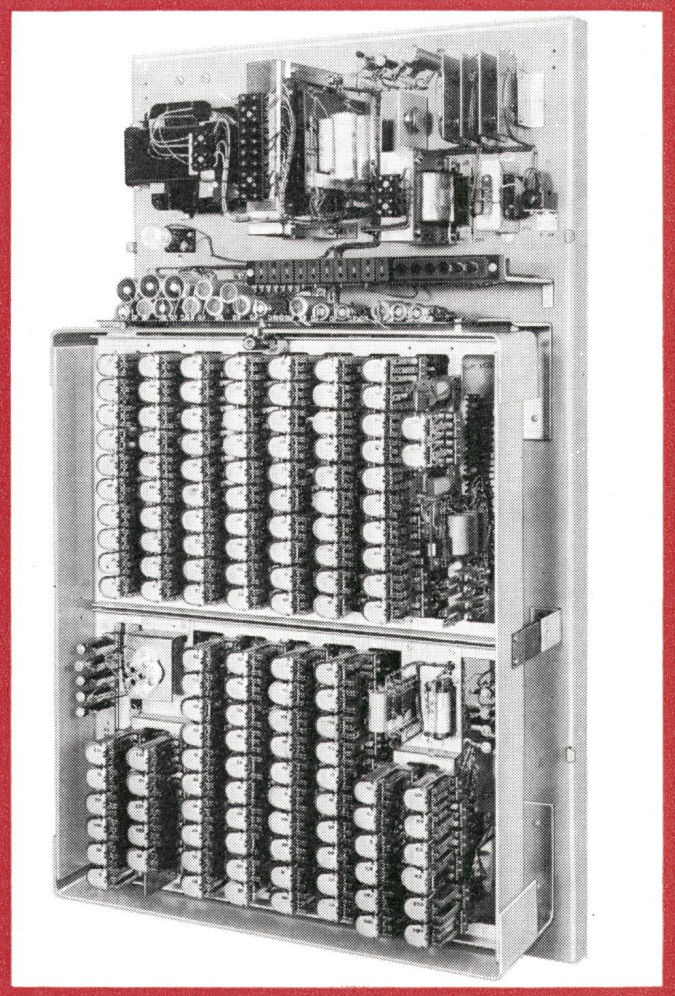
Anwendungsgebiete:

Öffentliches Telefon- 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

Relais- Zentrale II/6

**Die moderne,
vollautomatische Kleinzentrale
für 2 Amtsleitungen
und 6 Teilnehmer**



Gleichzeitig 2 Amts- und eine interne Verbindung möglich — Rückfrage während einer Amtsverbindung unabhängig vom internen Verbindungsweg — Betrieb wahlweise mit oder ohne Bedienungsstation — Amtsverkehr kann mit einer Kontrollstation mit Mithör- und Mitsprechmöglichkeit überwacht werden — Halb- oder Vollamtsberechtigung für jede Teilnehmerstation beliebig schaltbar — Alle Stationen in Einschleifen-Schaltung mit Erdtaste — Grosse Reichweite aller Stationen ($2 \times 250 \Omega$ Leitungswiderstand) — Speisung aus dem Wechselstromnetz — Zusatzgerät für Batteriespeisung mit automatischer Umschaltung auf Batterie bei Netzausfall — Geräuschloser Betrieb — Radiostörfrei

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 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 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 Alarme
- 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

