

<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>	11

## 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](#)

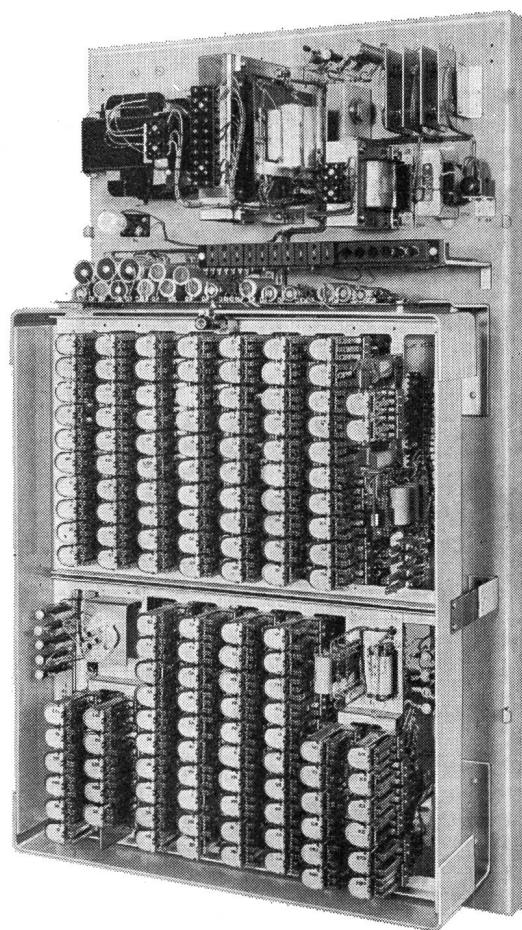
### Terms of use

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:** 14.01.2026

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

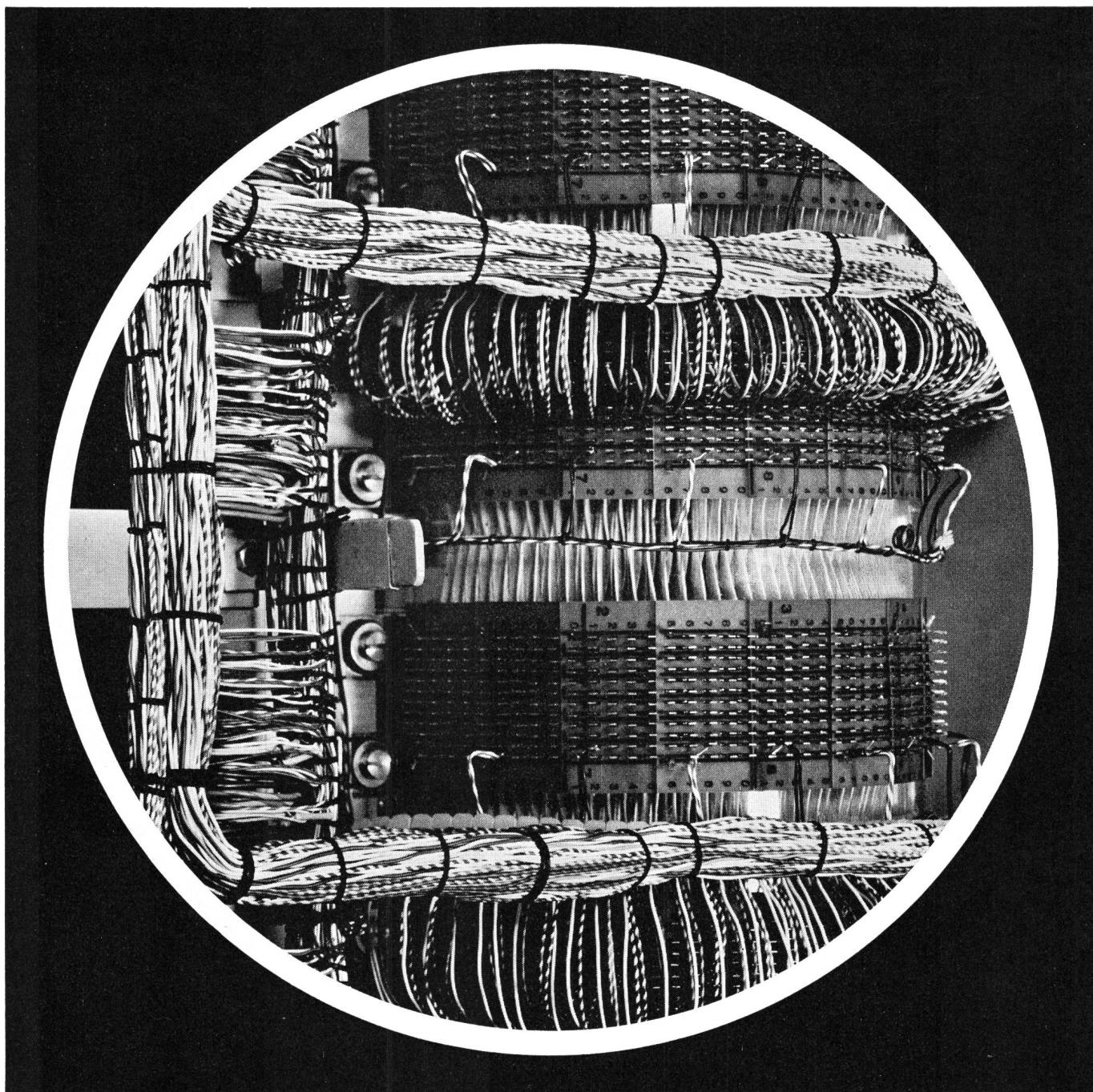
# Relais- Zentrale II/6



**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**



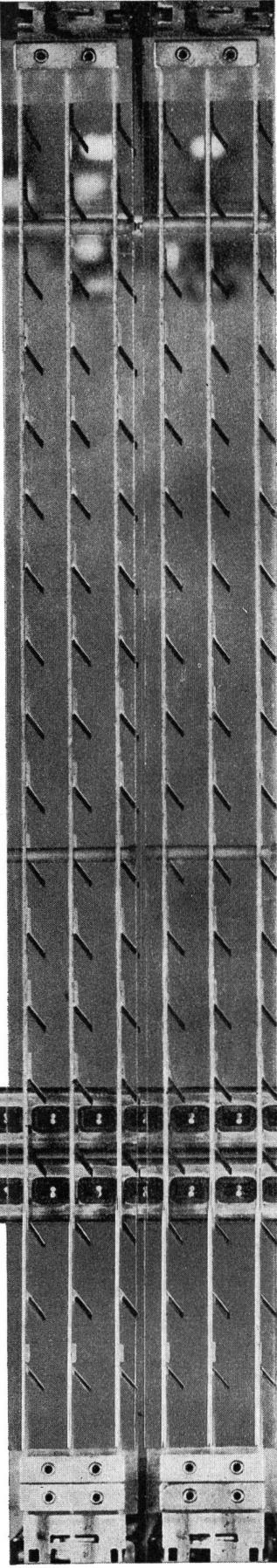
## Ordnung durch Farbe!

Dätwyler bietet Ihnen das umfassende Sortiment von Drähten und Kabeln für Telefonie und Elektronik. Durch die vielfältigen Farben der Kunststoffisolationen schaffen die Leiter Ordnung im Drähtegewirr von Telefonzentralen und komplizierten elektronischen Apparaten! Dätwyler-Drähte und -Kabel werden mit großer Sorgfalt hergestellt und während der Fabrikation ständig von elektronischen Prüfgeräten überwacht. Deshalb garantieren sie einen zuverlässigen und störungsfreien Betrieb. Die gebräuchlichen Ausführungen sind selbstverständlich jederzeit ab Lager lieferbar. Wir fabrizieren: Montierungsdrähte M 49 und M 62, Verteilderahrt V 48, Telefoninstallationsdraht J 51, Telefoninstallationskabel G 51, Zentralenkabel Z 49 und Z 62, Einführungskabel Typ F und L, Linienwählerkabel, Meß- und Einführungskabel, Fernmelde- und Signalkabel, abgepaßte Mikrotelefon- und Anschlußschnüre. Verlangen Sie unseren ausführlichen Prospekt: Telefon 044-2 13 13.

---

**Drähte und Kabel  
für Telefonie und Elektronik** *Dätwyler*

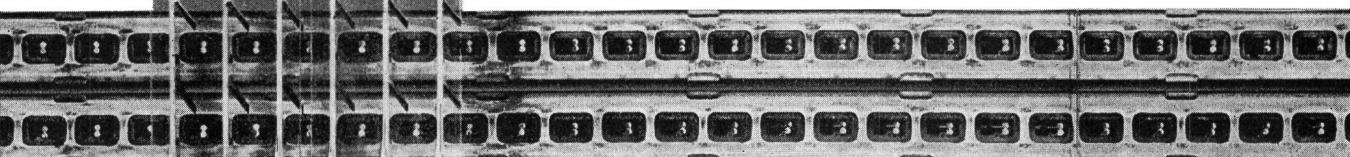
Dätwyler AG, Schweizerische Kabel-, Gummi- und Kunststoffwerke, 6460 Altdorf-Uri, Telefon 044-2 13 13



## der Schweizer Kreuzwähler als Koppelfeld:

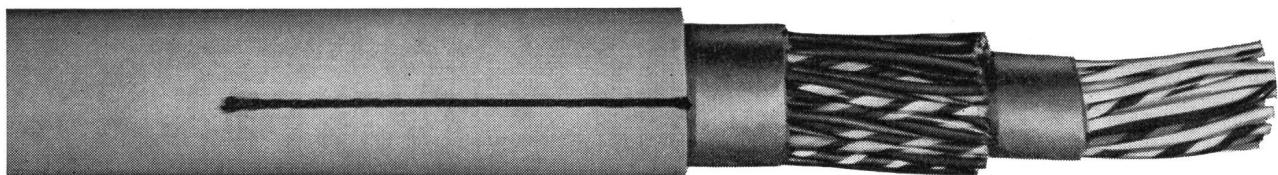
- ▶ Der Wähler wird nach dem Baukasten-System in über 100 Grössen fabriziert. Für jede Schaltung kann deshalb die günstigste Wählergrösse eingesetzt werden.
- ▶ Die Trennkontakte sind im Wähler integriert.
- ▶ Dank der gut sichtbaren Anordnung der Kontakt-  
punkte können die Durchschaltungen beobachtet werden.
- ▶ In einem Koppelfeld mit bis zu 8000 Kontakten erfolgt eine 2÷8-polige Durchschaltung in weniger als 0,1s.
- ▶ 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 Telephon-Zentralen



Montierungsdräht · Verteilerdrähte  
Zentralenkabel · Installationskabel

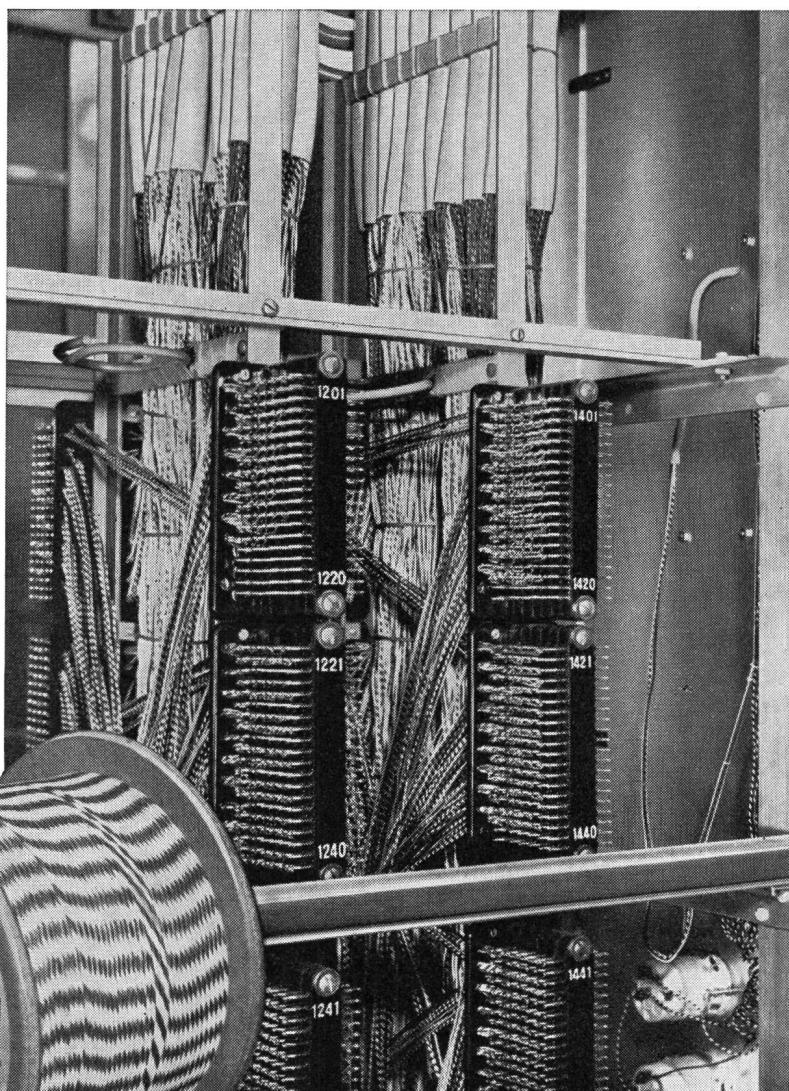
Sonderqualitäten von Dellit-Hartpapier

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 62479  
Telephon 061 80 21 21/80 14 21



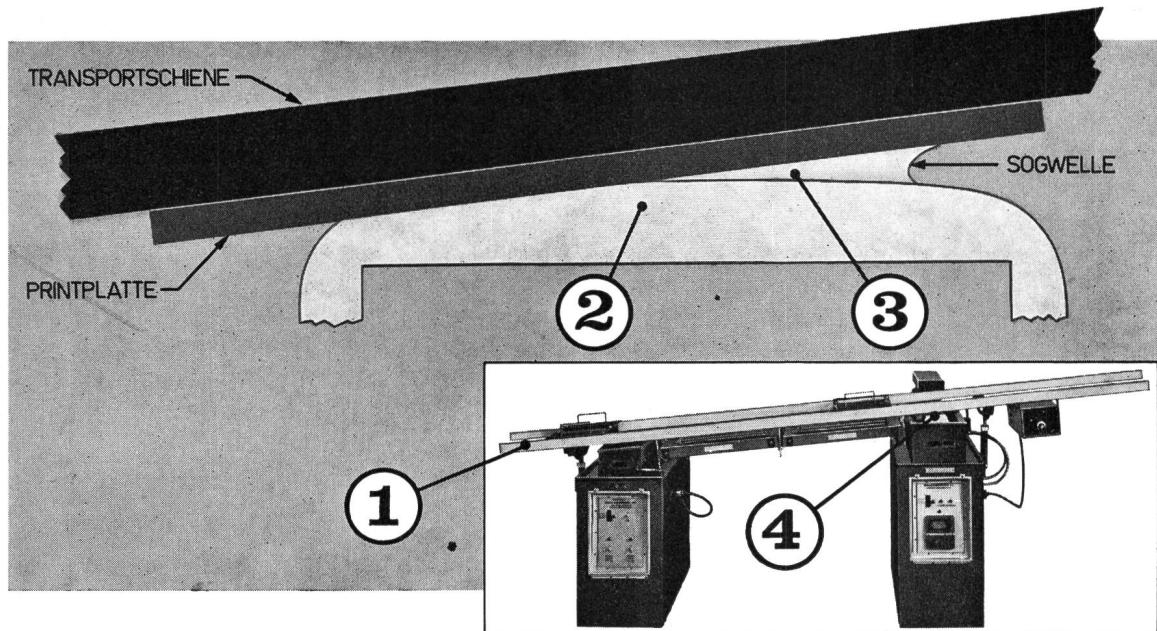
# ISOLA

Schweizerische Isola-Werke  
Breitenbach

# Tips + Topics

# HOLLIS

**4 EXKLUSIVE VORTEILE DER  
HOLLIS-LÖTMASCHINEN** = **BESSERE QUALITÄT  
GRÖSSERE KAPAZITÄT  
NIEDRIGERE KOSTEN**



**1. Geneigte Transportbahn . . .**  
erleichtert Zinnabfluss und  
reduziert Wärmetransfer zu den  
Komponenten

**2. Breite Lötwellen . . .**  
verlangsamt Abkühlung der  
Printplatte und garantiert  
innigen Kontakt von Platte  
und Zinn

**3. Öl/Zinn-Gemisch . . .**  
reduziert die Oberflächenspannung  
und ermöglicht den Abfluss allen  
überflüssigen Zinns.  
Keine «Bart»- und Brückenbildung

**4. Öl auf dem Lötbad . . .**  
verhindert die Oxydbildung und  
damit Zinnverlust, verlängert  
Standzeiten von Zinnbad und Pumpe



**HOLLIS ENGINEERING INC.**  
**NASHUA USA**

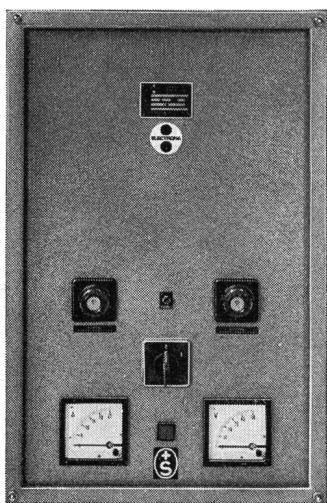
Sie sollten sich die HOLLIS-  
Lötmaschine unbedingt demonstrieren  
lassen — es gibt gute Gründe weshalb  
sich in der Schweiz innert nur einem  
Jahr 10 Firmen für die Anschaffung  
einer HOLLIS entschieden haben.

**Generalvertretung für die Schweiz**

POSTFACH 485, 8021 ZÜRICH Ø 429900

# baerlocher

# Längere Lebensdauer

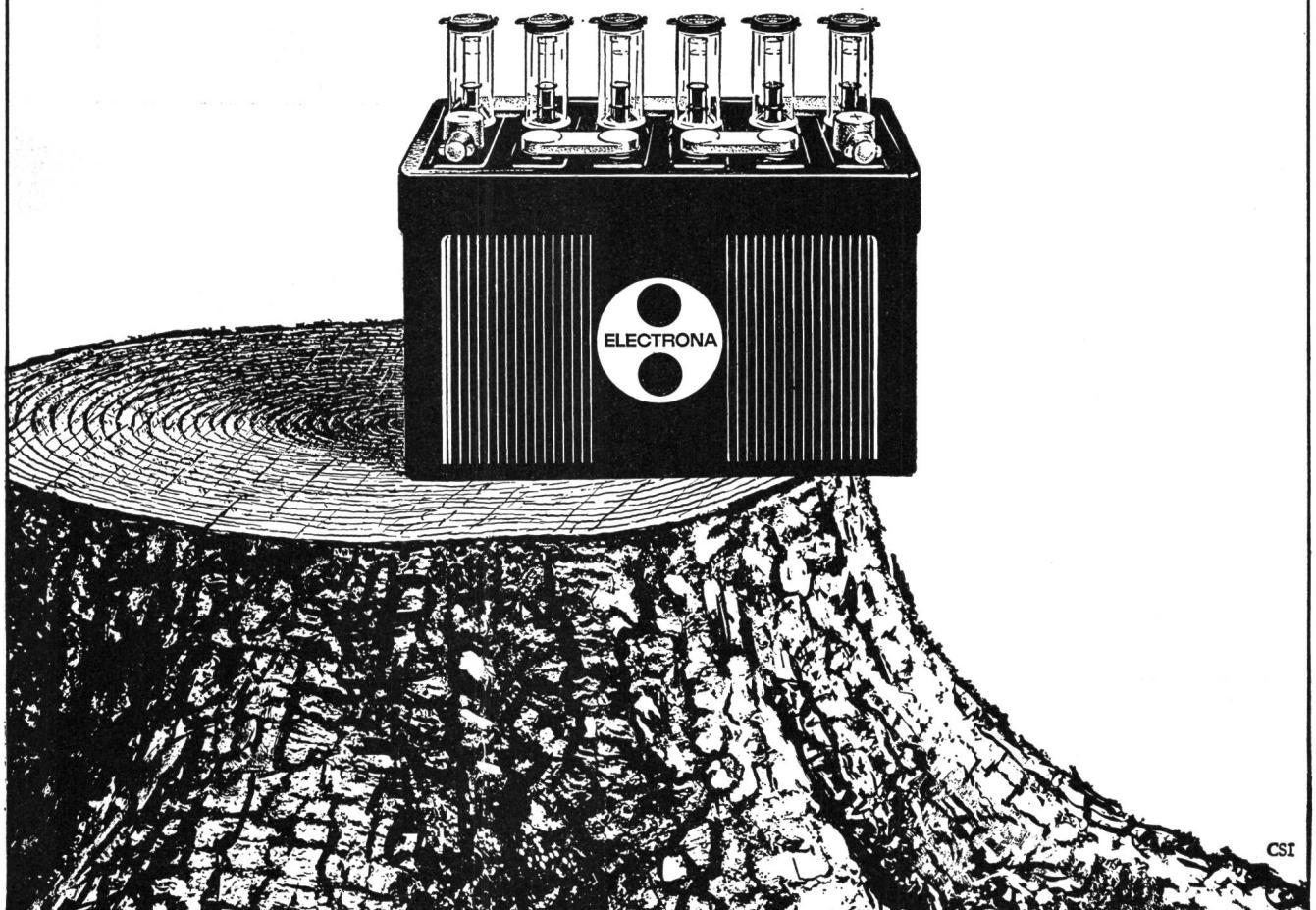


Es dürfte bekannt sein, dass gleichmässige Nahrung, in Menge wie in Qualität, in derselben Küche zubereitet, die besten Voraussetzungen für ein längeres Leben bieten. Dasselbe gilt bei der Bestimmung der Lebensdauer Ihrer Batterie. Sie können durch eine technisch richtig bemessene Ladung einer Batterie deren Lebensdauer weitgehend selber bestimmen. Denn auch Batterien kann man <überladen> oder <verhungern> lassen. Electrona baut daher nicht nur

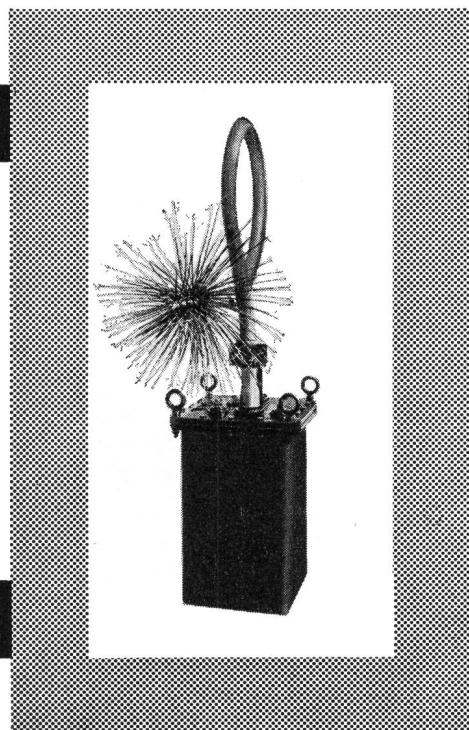
Batterien, sondern auch Gleichrichter jeder Ladeart und Größe, deren Charakteristiken dem Betrieb genau angepasst sind.

Lassen Sie sich bei der Anschaffung von Akkumulatoren-Batterien und Ladeanlagen von Electrona-Fachleuten beraten.

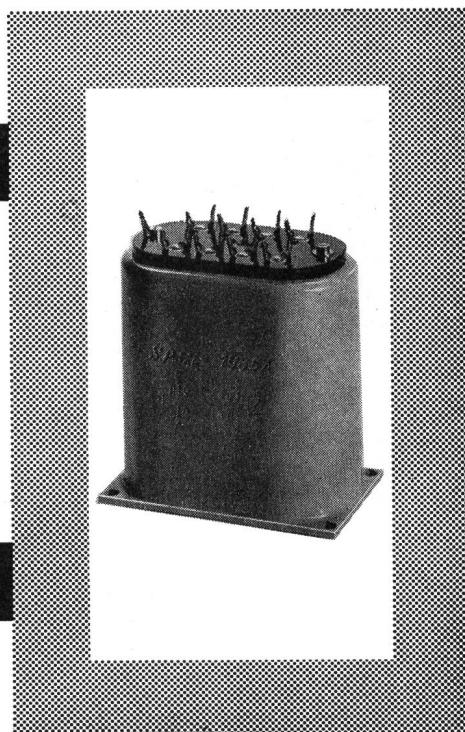
Electrona SA,  
Accumulatoren-fabrik,  
2017 Boudry NE  
Tel. 038/64246



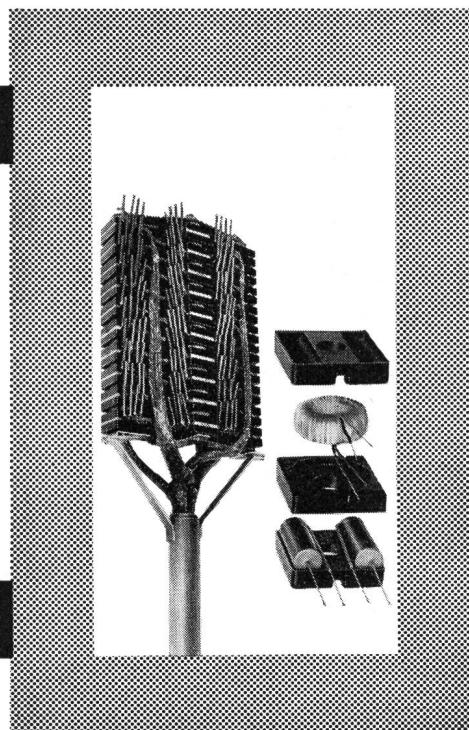
# Bobines Pupin et translateurs



Caisson Pupin

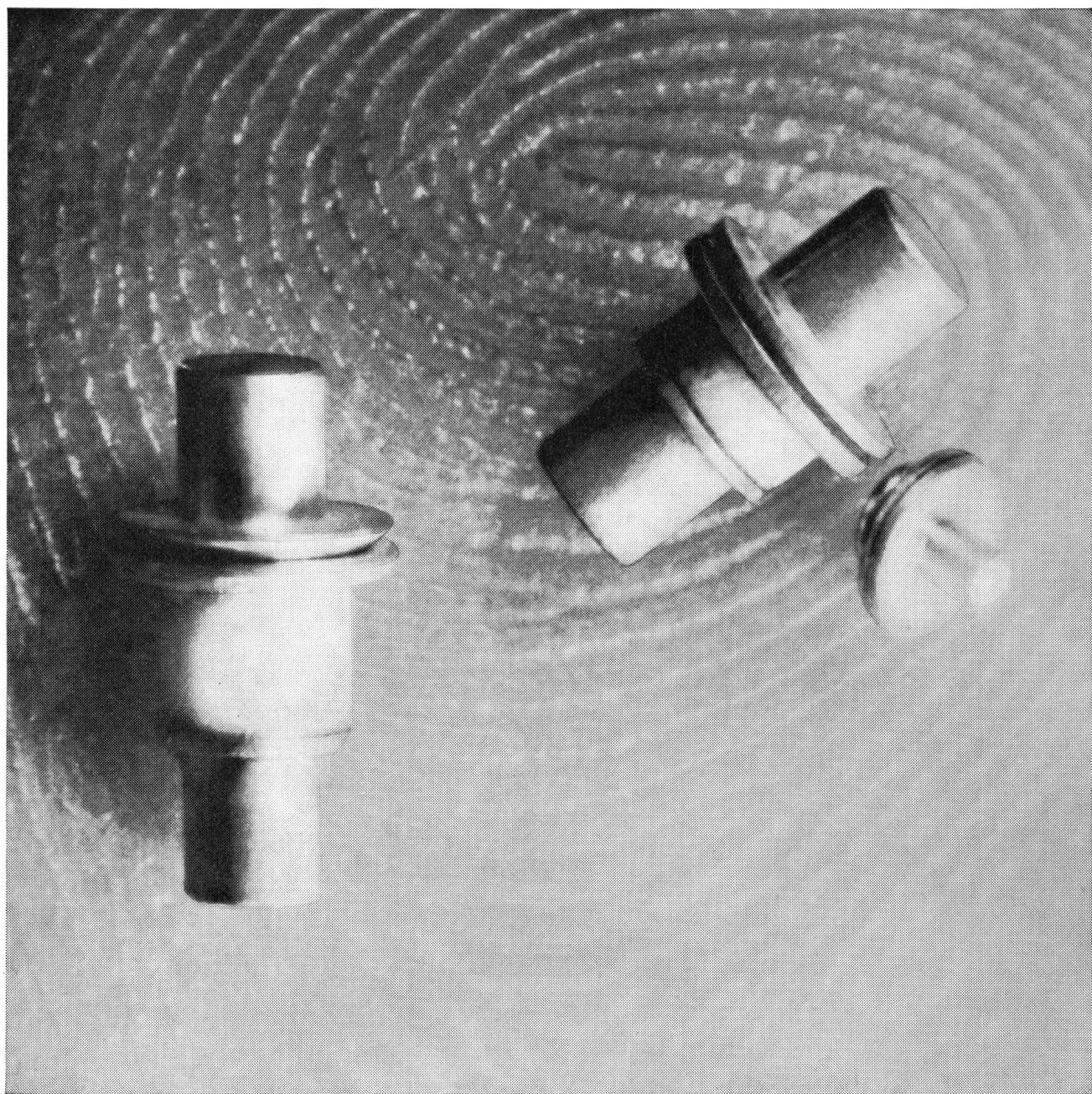


Translateurs de ligne



Manchon Pupin combiné TDHF  
(en montage)





## **Varian Dioden weisen Ihnen den Weg zu besseren Geräten**

### **Step Recovery Dioden**

Mikrowellen-Schaltdioden

Mikrowellen-Abstimmtdioden

Parametrische Verstärkerdiode

Bimode-Dioden

Super-Bimode-Dioden

Stackpack-Dioden

Impatt-Dioden

Gunn-Dioden

zur Frequenzvervielfachung

Hohe Durchbruchsspannung, kleiner Widerstand

Kreisgüten von 1000 bis 1700 bei 50 MHz

in Silizium- und Gallium-Arsenid-Technik

bis 2,5 W bei 8 GHz und

bis 40 W bei 1 GHz

Mehrachtdioden mit Durchbruchsspannungen bis 240 V (100 W)

bis 18 GHz, 0,5 W

5 W Impulsleistung, 100 mW Dauerstrich bis 35 GHz



Verlangen Sie ausführliche Unterlagen:

Varian AG

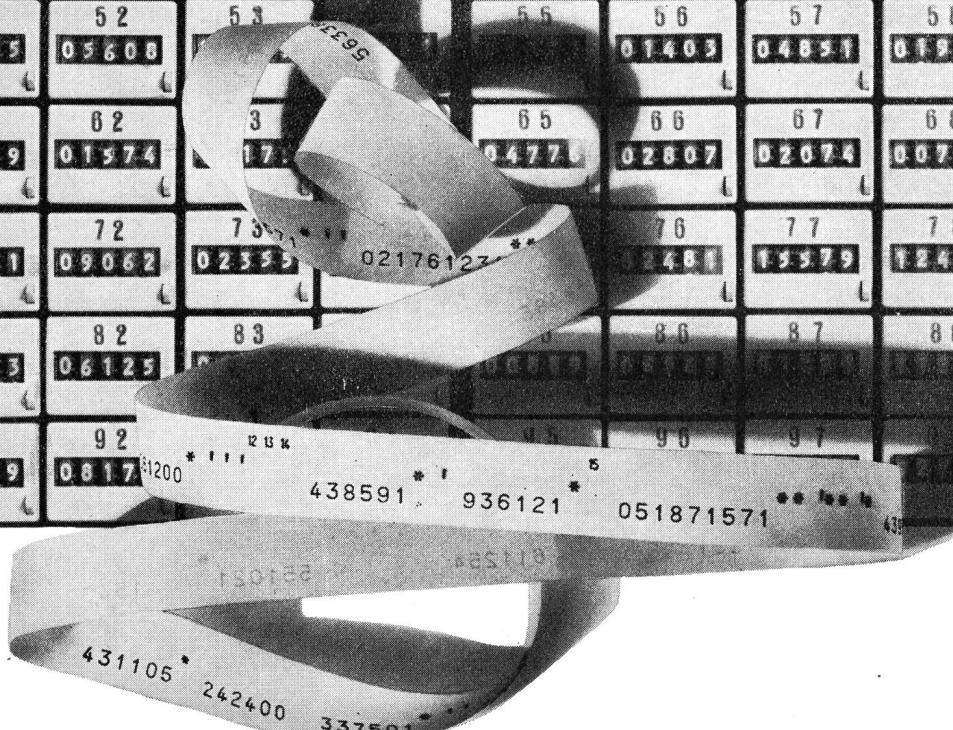
Baarerstrasse 77

6300 Zug / Schweiz

Tel.: (042) 21 45 55

# Diese Zahlen sagen nichts

030700	01	02	03	04	05	06	07	08	09
10818	04326	03375	02129	13290	06374	11658	23350	08321	04361
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
01648	04078	03392	04372	01893	01381	04599	02145	07387	01217
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
17896	14818	14787	03291	01711	02426	02231	05949	03254	02956
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
12145	01308	08681	08942	03142	01392	03729	04504	01501	03076
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
06478	01337	03912	03267	25653	03302	07898	05934	04093	02332
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
09405	07355	05608	01721	04771	01403	04831	01920	07296	01296
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
01716	03109	01574	1721	04771	02807	02074	00771	05346	01346
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
00721	05971	09062	02335	02176123	481	13379	12424	02569	02569
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
00871	02713	06125	01721	04771	01403	04831	01920	07296	01296
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
04580	10989	0817	1200	438591	936121	051871571	*** 1000 6	530799	00018
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6



## dieser Streifen sagt Ihnen alles!

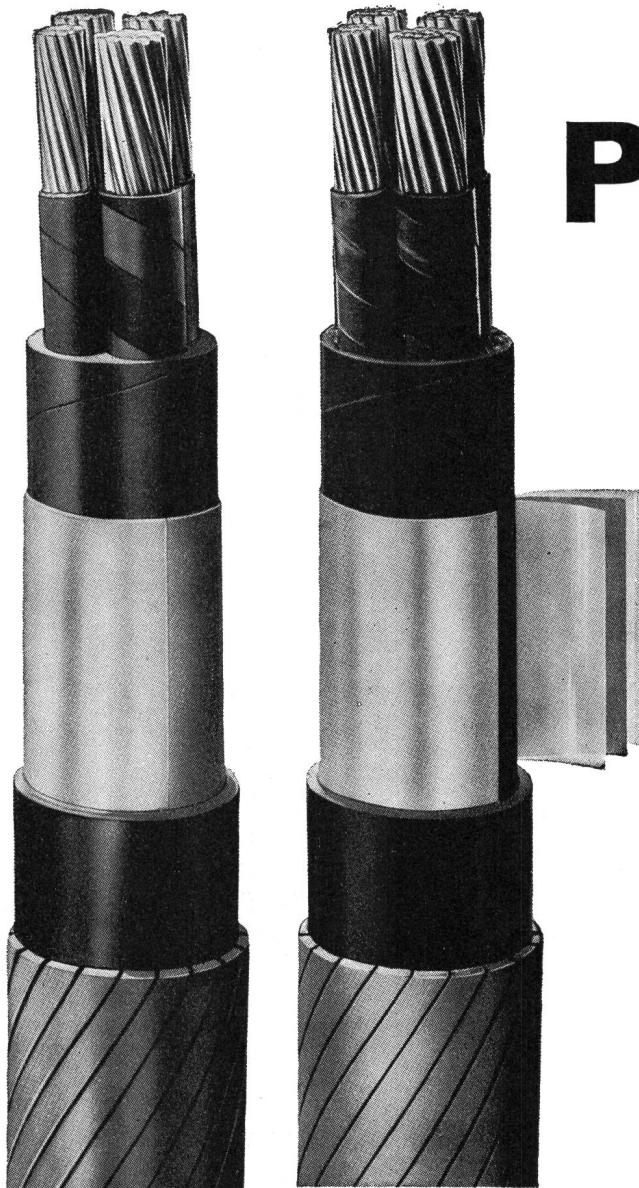
Mit dem Taxikontrollgerät «System Zoller» kann durch einfaches Einschalten des Gerätes im Amt die Gesprächstaxierung genau kontrolliert werden.

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**

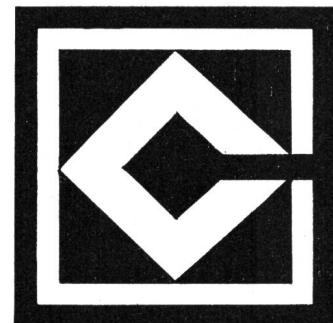
**USTER**



# POLYMET

La nouvelle  
gaine de protection  
pour câbles électrique

Der neue Kabelmantel



Doublage de la gaine de polyéthylène par une  
feuille d'aluminium recouverte d'une pellicule  
de copolymère de polyéthylène

Verstärkung des Polyäthylenmantels durch  
ein mit einer Polyäthylen-Copolymer-Schicht  
kaschiertes Aluminiumblatt

sûre

étanche

wassererdicht

légère

sicher

leicht

**CABLES**

**CORTAILLOD**



**Gute  
Beratung  
macht sich  
immer bezahlt!**

So einfach geht es natürlich nicht. Das moderne Wirtschaftsleben ist ein bisschen komplizierter geworden. Und damit auch die Aufgaben für jedes Unternehmen. Weil die Welt und damit Märkte weiter, die Konkurrenz grösser geworden sind, bedarf es heute für das Management einer Vielzahl gültiger Informationen. Jeder Unternehmer unserer Zeit muss Entscheidungen auf Grund fundierten Datenmaterials treffen können. Der elektronischen Datenverarbeitung und damit dem umfassenden Informations- system kommt heute eine enorme

Bedeutung zu. Fingerspitzen-gefühl und Eingebungen allein genügen nicht mehr. Wer also soll die Fülle des anfallenden Datenmaterials, der Zahlen, Tabellen, Statistiken, Prozentwerte und nochmals Zahlen ordnen, analysieren, speichern und dafür besorgt sein, dass Aktuelles stets griffbereit vorliegt? Es scheint eine beinahe unlösbare Aufgabe zu sein. Wenn es nicht den UNIVAC Computer

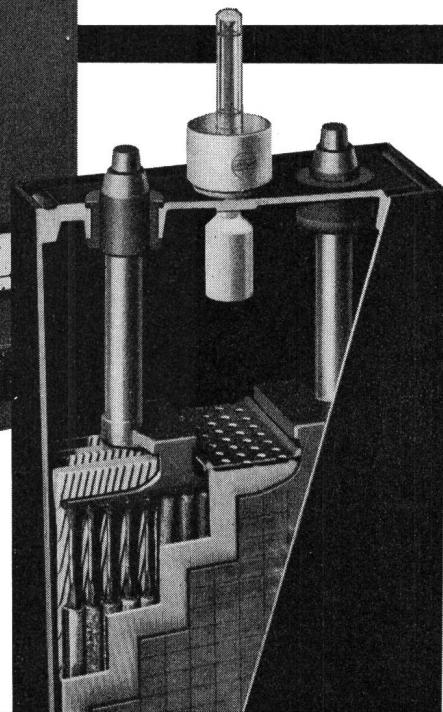
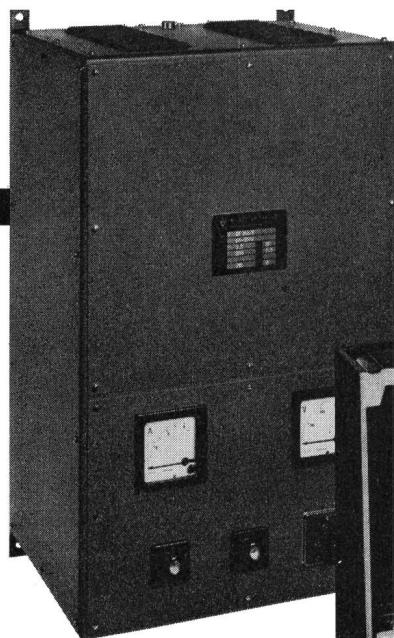
geben würde. Mit einem UNIVAC Computer im Haus sind Sie viele Sorgen los, werden Ihre Probleme erfolgreich bearbeitet. Ein UNIVAC Computer ist das Produkt weltweiter Erfahrungen, das Werk von Spezialisten, welche Pionierleistungen vollbracht, auch die schwierigsten Anforderungen glücklich erfüllt haben. Von diesem Wissen sollten Sie profitieren. Ganz einfach, indem Sie sich einmal unverbindlich mit einem UNIVAC Berater unterhalten, ihm Ihre Informationslücken und Flaschenhälse beschreiben. Wir werden auch für Sie eine Lösung Ihrer Aufgaben finden – bei UNIVAC wird Beratung ganz gross geschrieben. Es lohnt sich immer, sich gut beraten zu lassen.

**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.

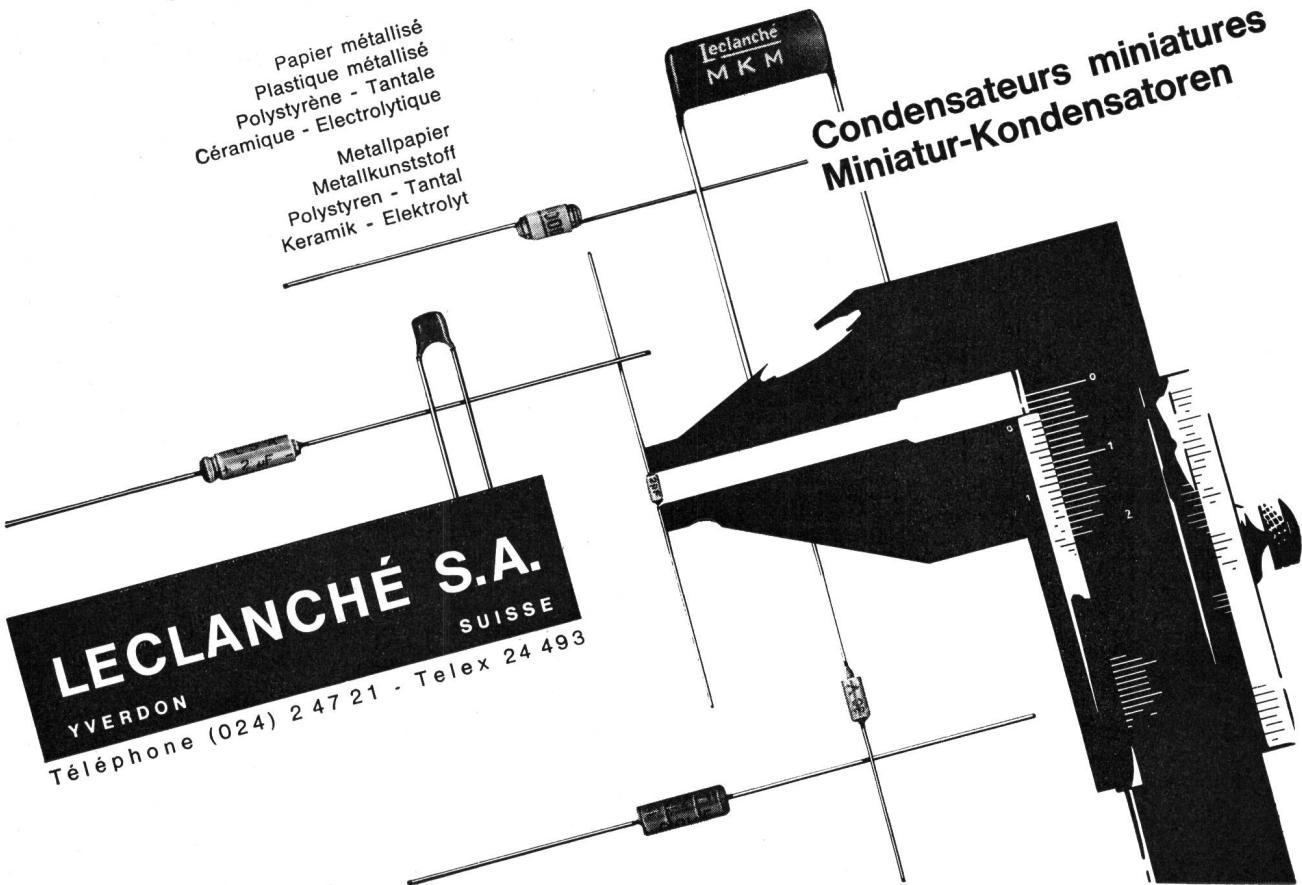
In unseren modern eingerich-  
teten Werkstätten fabrizieren  
wir die passenden  
**Gleichrichter**



Accumulatoren-Fabrik Oerlikon  
8050 Zürich Tel. 051 / 46 84 20

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

**Condensateurs miniatures  
Miniatur-Kondensatoren**



**LECLANCHÉ S.A.**  
YVERDON SUISSE  
Téléphone (024) 24721 - Telex 24 493

## Universal-Messgerät NORMATEST für Fr. 153.- komplett!

(inkl. Bereitschaftstasche, Prüfkabel und Prüfspitzen)



- 40 Messbereiche
- gut ablesbar
- stabil, stoss sicher
- sehr geringer Eigenverbrauch  
(Innenwiderstand 20 kΩ bei =, 40 kΩ bei ≈)

für Gleich- und Wechselspannungsmessungen, Gleich- und Wechselstrommessungen, Widerstands-, Temperatur- und Aussteuerungsmessungen

### Bereiche:

Gleichstrom	9 Bereiche (30 µA bis 6 A)
Gleichspannung	9 Bereiche (12 mV bis 600 V)
Wechselstrom	8 Bereiche (150 µA bis 6 A)
Wechselspannung	6 Bereiche (1,5 V bis 600 V)
Widerstand	2 Bereiche (10...5 MΩ)
Temperatur	(Messung mit Thermoelementen) 20...240 °C
Aussteuerung	-20...0...+6 dB bei 1,5 V (+ zusätzlichen Ablesekonstanten)

### Genauigkeit:

max. Fehler bei Gleichstrom ± 2,5 %  
max. Fehler bei Wechselstrom ± 3,5 %  
bei 15...500 Hz)

Weitere interessante Daten finden Sie im Spezialprospekt, den wir Ihnen gerne zusenden.

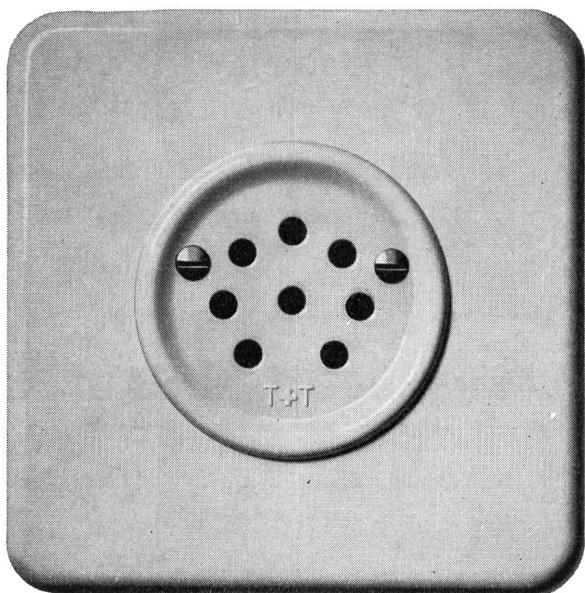
**Armin Zürcher,** Hardstrasse 235  
8005 Zürich  
Tel. 051-44 31 11

MAAG

## Neue 8-polige Telefonsteckdose

kleines Modell

T+T

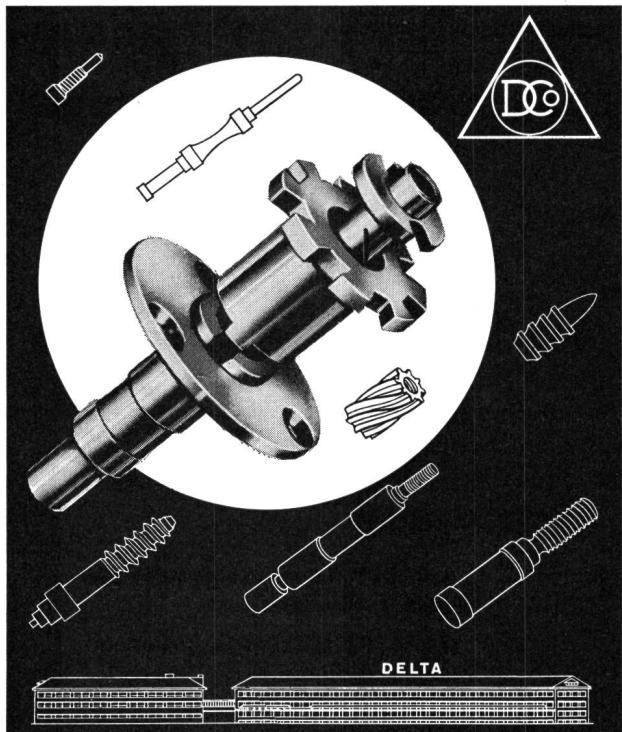


für UP-Montage

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

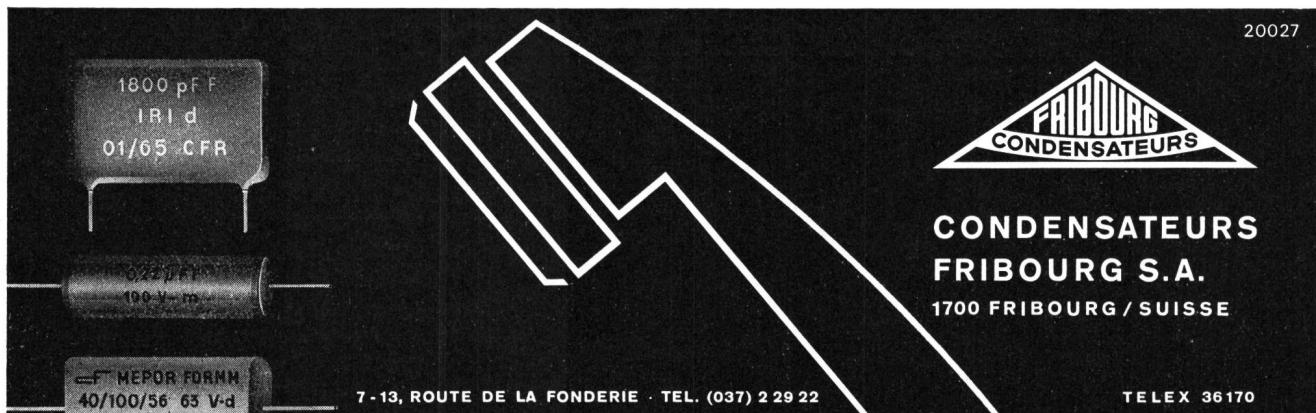
Nr. 18'012/8 Pmi 60 (schwarz)

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



**DELTA AG CH-4500 SOLOTHURN (SCHWEIZ)**

Schrauben, Muttern, Dreheteile, Zahnräder



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.

**GEBRÜDER RÜTTIMANN**  
Aktiengesellschaft für elektrische Unternehmungen

**6301 ZUG**

Telephon 042-2111 25

Spezialgeschäft für

**Frei- und Kabelleitungen**

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

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

**A. Heiniger & Cie. AG**

3072 Ostermundigen, Blankweg 4

### **Grauguss**

für jeden Verwendungszweck bis 3000 kg Stückgewicht.

Exakte Einzelanfertigung. Saubere Serienfabrikation.  
Eigene Modellschreinerei.

### **Nottaris & Wagner**

3414 Oberburg-Burgdorf. Tel. (034) 23011  
Gegr. 1842

### **Gebr. MÜLLER AG. 3008 BERN**

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

Sicherungs- und Verteilkästen für Telephon  
Zwei- und dreiteilige Briden für sämtliche  
Zoresisen- und Kabelschutzeisen-Profile

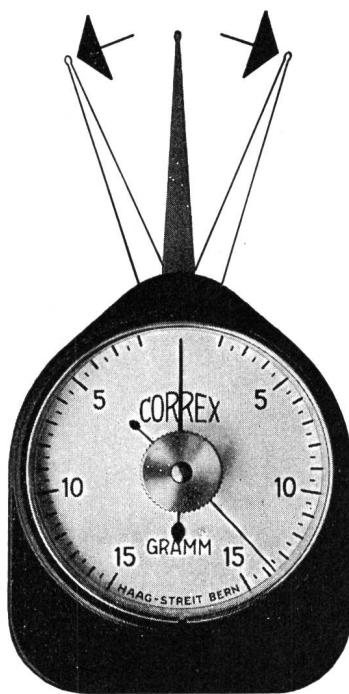
**SCHNELL, EINFACH und GENAU!**

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

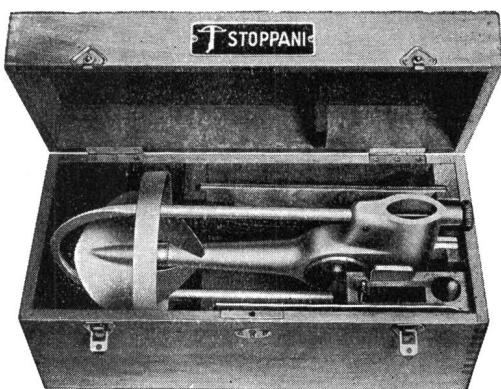


**HAAG-STREIT AG**

3097 LIEBEFELD  
BERN/SCHWEIZ

## **STOPPANI**

BERN



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

Zubehör

Impulszähler, Läutwerke,  
Stangen, Flügelböcke,  
Kabelwinden

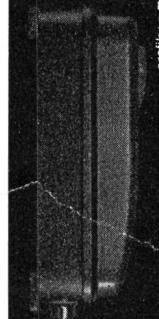
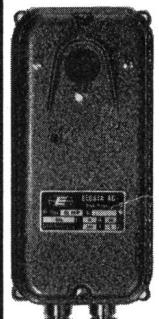
Limnigraphen Kleines Modell mit Zubehör  
Pendel- und Kontroll- Für Staumauern und Kraftwerke  
vorrichtungen

**STOPPANI**  
AG  
3000 Bern 21

**Licht**  
zur  
rechten  
Zeit!



## **Dämmerungsschalter DS 20**



grafik: e. müller sommerfeld

Der Dämmerungsschalter wacht — er lässt bei Einbruch der Dämmerung jede gewünschte Lichtquelle aufleuchten: Auf Plätzen, in Strassen, Schaufenstern, Treppenhäusern, Fabrik- und Büroräumen und bei Leuchtreklamen. Auch am Morgen wird die Beleuchtung rechtzeitig automatisch abgeschaltet. Elesta-Dämmerungsschalter helfen sparen und denken für Sie.

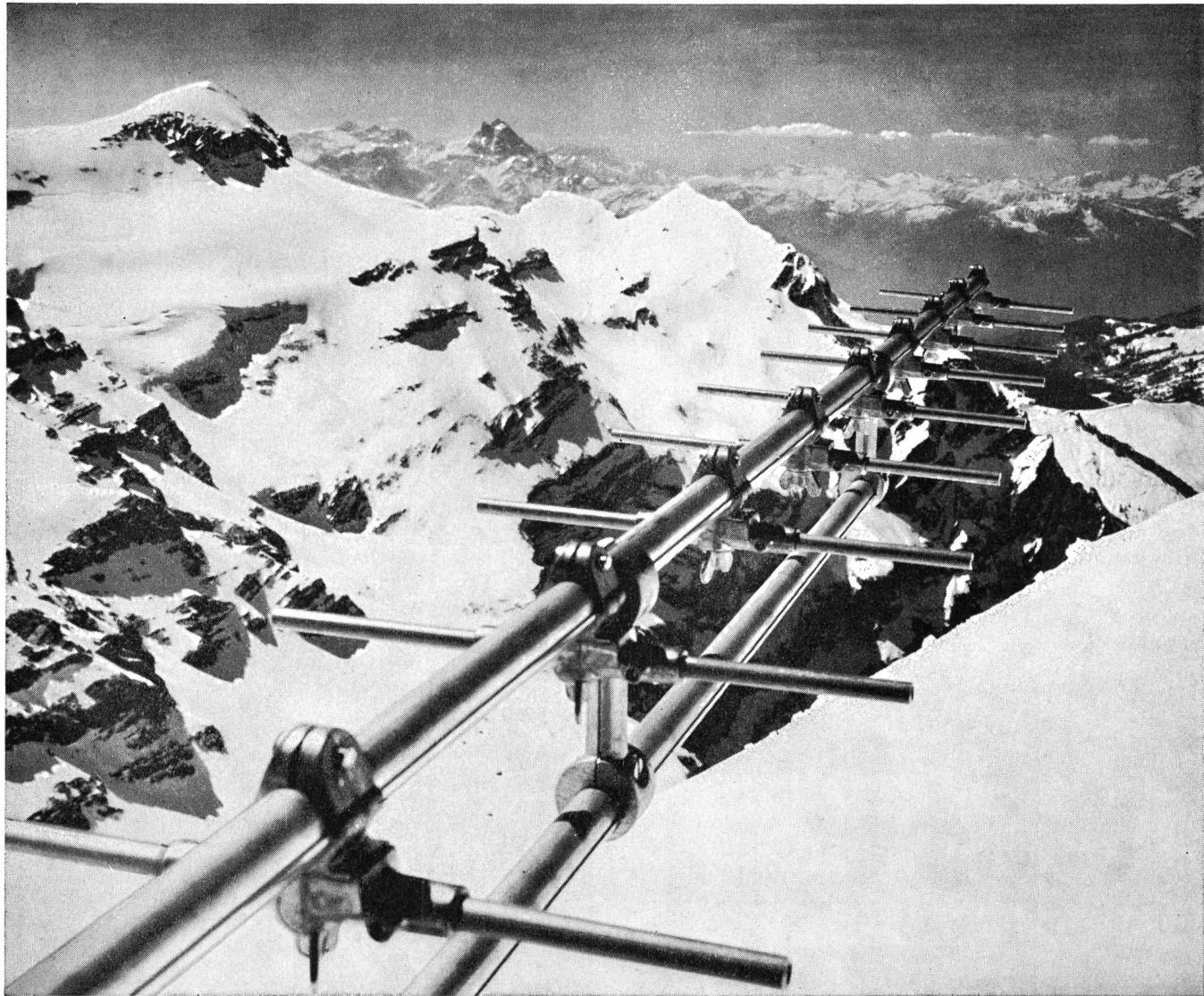
**ELESTA**



Elesta AG Elektronik  
7310 Bad Ragaz/Schweiz  
Telefon 085 - 9 25 55 Telex 74 298

Oesterreich:  
Elesta Elektronik GesmbH  
6800 Feldkirch/Vlg. Marktstraße 5  
Telefon (05522) 3434

Deutschland:  
Elesta GmbH Elektronik  
7750 Konstanz/B Dammgasse 5



138 167. VI



## **Zuverlässige Nachrichtenübertragung durch Brown Boveri Funkanlagen**

**VHF/UHF Radiotelephone**  
für Übertragung  
eines Telefoniekanals  
und/oder mehrerer Fernwirksignale

**UHF-Richtstrahlgeräte**  
für gleichzeitige Übertragung  
mehrerer Telefoniekanäle  
oder eines Musikkanals

**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**



## Leistungsfähige Draht- verbindungen in der Armee

Die schnurlose Einheits-Feldtelefonzentrale «Hasler» gewährleistet den Aufbau rascher und zuverlässiger Verbindungen.

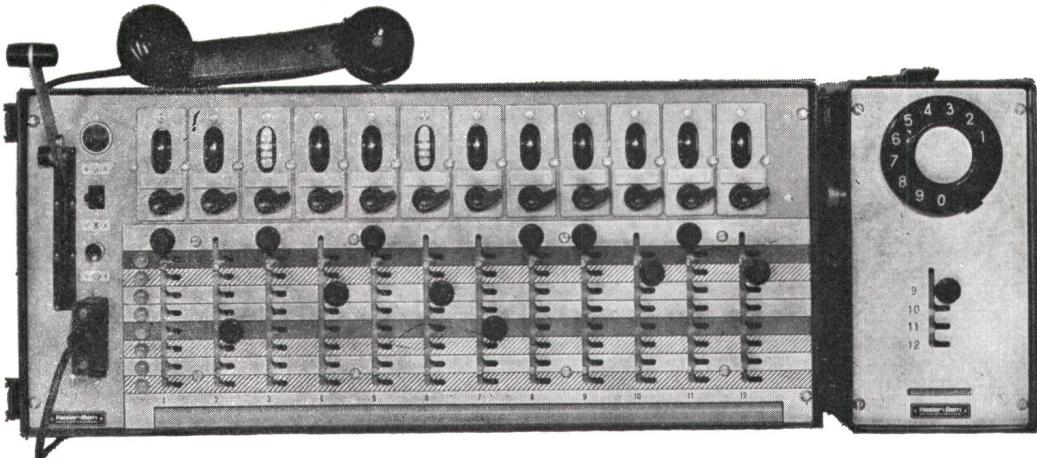
Sie ist handlich, robust und leicht. Der schnurlose Koordinatenvermittler gestattet eine einfache Bedienung und übersicht-

liche Darstellung der Verbindungswege. Neu ist die mühelose Bedienung des Rufinduktors. Steckbare, hochempfindliche Einheits-schauzeichen signalisieren Anruf und Gesprächsschluss.

Die Feldtelefonzentrale «Hasler» hat ihre Leistungsfähigkeit im Einsatz bewiesen.

Hasler AG Bern  
Belpstrasse 23  
3000 Bern 14  
Telephon 031 65 21 11

# Hasler



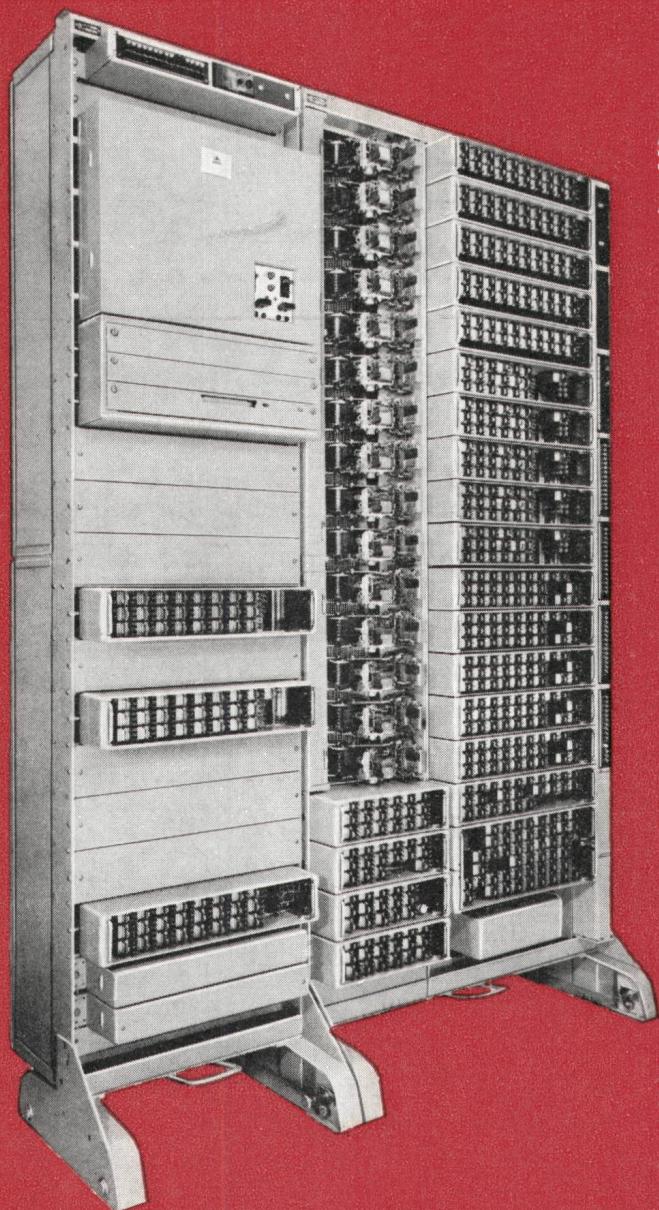
# Ausgereifte Konstruktion



In den vorhergehenden Inseraten haben wir einige der wesentlichen Neuerungen am ALBIS-Motorwähler, einem bewährten Bauteil unserer Telephon-

Anlagen, erläutert. Daneben wurden noch weitere Fortschritte verwirklicht, die dem schnellen Aufbau guter Telephonverbindungen dienen.

Der ALBIS-Motorwähler, niedrige Bauart 6-armig/100-teilig, wird hauptsächlich bei Haus-telephonzentralen verwendet.



**ALBISWERK  
ZÜRICH A.G.**

ALBIS-TELEPHON

ALBISWERK ZÜRICH A.G.  
8047 Zürich Schweiz  
Vertretungen in Bern, Renens, Zürich