

**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:** 52 (1974)

**Heft:** 12

## **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:** 20.02.2026

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

# Der neue Telephonapparat TS 70 TP mit Tastatur für Impulswahl



Der Telephonapparat TS 70 TP ist eine moderne Station. Er kann ohne zusätzliche Massnahmen anstelle eines Apparates mit Wählscheibe angeschlossen werden.

Mit der Wahltastatur kann die Telefonnummer beliebig schnell eingetastet werden. Dies entlastet das Gedächtnis. Den Rest übernimmt die eingebaute Elektronik mit ihrem MOS-IC und den Dickfilmschaltungen. Sie kann bis zu

17 Ziffern speichern und in der richtigen Reihenfolge als normale Wahlimpulse ( $62 / 38 \text{ ms} \pm 2 \%$ , Wahlpause  $838 \text{ ms} \pm 2 \%$ , andere Werte auf Anfrage) an die Zentrale abgeben. Dies geschieht voll-

elektronisch, d.h. ohne Kontakte! Und noch etwas: Der Apparat benötigt keine eigene Energiequelle, weil die Speisung aus der Telephonzentrale erfolgt. Das Wegfallen des sonst üblichen Akkus hilft Wartungskosten niedrig halten.

Im übrigen weist die TS 70 TP die gleichen Vorteile auf wie der neue PTT-Telephonapparat TS 70, d. h. er ist ebenfalls mit einem magnetischen Mikrophon mit integriertem Verstärker ausgerüstet.

Niederlassungen	in Zürich,
	St. Gallen,
	Basel,
	Bern
	und Luzern.

Betriebsbüros	in Chur,
	Biel,
	Neuenburg
	und Lugano.
Téléphonie SA	Lausanne,
	Sion,
	Genf.

## AUTOPHON



Fabrikation,  
Entwicklungsabteilungen und  
Laboratorien in Solothurn,  
065 - 2 61 21

# phonotaxe

die kleine Telephonkassierstation von SODECO



## der PHONOTAXE

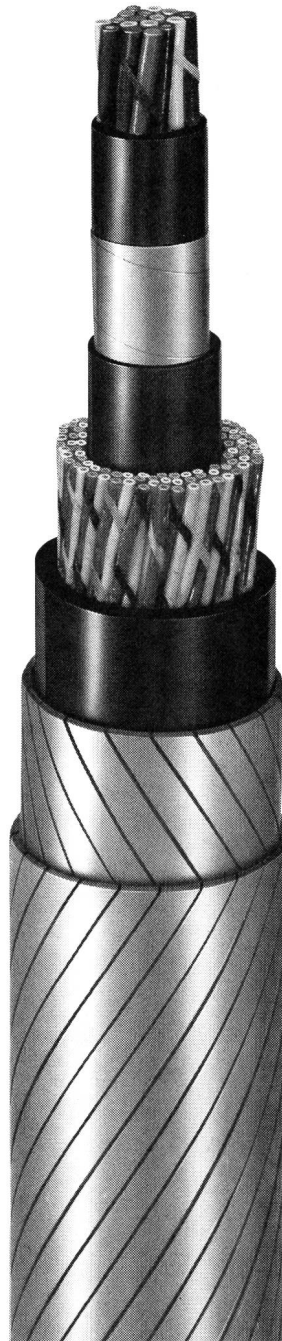
- beansprucht ein Minimum an Platz
- wird wie ein gewöhnliches Telefon angeschlossen
- ist einfach zu bedienen
- ist höflich; die Gespräche werden bei aufgebrauchtem Münzvorrat nicht einfach unterbrochen, sondern ein Blinklicht macht den Benützer darauf aufmerksam, neue Münzen einzuwerfen oder das Gespräch zu beenden
- ist billig; er kostet pro Monat nur Fr. 25.— mehr als ein gewöhnlicher Apparat. Bei ungefähr 10 Gesprächen pro Tag wirft er also bereits einen Gewinn für den Besitzer ab
- wird mit einem Schlüssel geliefert, der den Zugang zur Kasse gewährt und auch gestattet, ohne Geldeinwurf zu telefonieren.

Dank diesen Vorzügen ist der PHONOTAXE auch für Sie wertvoll. Ihre Kreistelephondirektion (Tel. Nr. 13) gibt Ihnen gerne nähere Auskunft. Erkundigen Sie sich noch heute!

# Kabel hören



Sie hören genau, hören viel – und immer. Ihr Hörvermögen ist tatsächlich bemerkenswert: Hunderte und Tausende von Informationen nehmen sie auf – unabhängig von Distanz, Topographie, Witterung. Kabel aus Brugg: unbeirrbar, hochqualifizierte Informationsvermittler – vitale Energieleiter. Produkte, die eine erst-rangige Aufgabe bewältigen, pausenlos, fehlerlos. Hinter jedem Kabel steht eine Konzeption. Jeder Leiter erfüllt eine genau formulierte Funktion. Und wir sichern diese Funktion – indem wir nicht nur planen, entwickeln und produzieren, sondern bei der Herstellung äusserste Sorgfalt aufwenden, abgesichert durch zahlreiche gewissenhafte Kontrollen. Ein Kabel, das unser Werk verlässt, entspricht in jeder Hinsicht der bewährten schweizerischen Unternehmerphilosophie: Qualität. Denn Qualität heisst bei Kabeln höchste Sicherheit. Sichere Verbindungen – eine Anforderung, die unentwegt gestellt und erfüllt werden muss: Hören ist eine Notwendigkeit. Sowohl direkt als auch via Telefonkabel...



**Sicherheit aus Brugg**



KABELWERKE BRUGG AG, 5200 BRUGG  
Elektrische Kabel, Drahtseile Telefon 056 – 41 11 51





# Wir haben die Electrona «Compact»-Hochstrombatterie nach dem Muster eines guten Krimis gebaut: Höchste Spannung bis zum Ende.

Batterien, die in Dauer- und Notstromanlagen Verwendung finden, haben ganz besonderen Anforderungen zu genügen: sie müssen augenblicklich hohe Entladeströme abgeben können – und zwar bei minimalstem Spannungsabfall!

Durch diese Eigenschaften unterscheiden sich Electrona "Compact"-Hochstrombatterien von Batterien herkömmlicher Bauart. Dank der speziellen Konstruktion besitzen sie einen aussergewöhnlich geringen Innenwiderstand – die Spannung liegt deshalb weit über der üblichen Norm. Zudem sind Electrona "Compact"-Batterien ausgesprochen raum- und gewichtssparend.

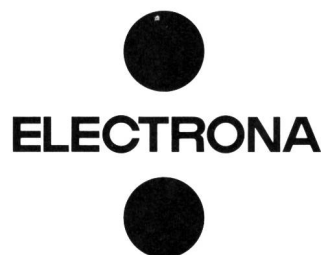
Überall, wo hohe Ströme oder Stromspitzen aus Akkumulatoren benötigt wer-

den, sind Electrona "Compact"-Batterien die wirtschaftlichste Lösung. Bei Schwebeladebetrieb haben sie eine Lebensdauer von weit über 10 Jahren und sind dank dem zweckmässigen "Fill-Meter"-System wartungsarm.

Überall, wo selbst kurze Stromunterbrüche katastrophale Auswirkungen haben könnten, sind Electrona "Compact"-Batterien die zuverlässigste Lösung: In Computerzentren, Atomkraftwerken, Flugsicherungsanlagen, in Strassentunnels, Schaltstationen, Telefonzentralen und Verstärkerärtern, Radio- und Fernsehensendern, in Elektrizitätswerken und Krankenhäusern, in Militär- und Zivilschutzanlagen, Fabrik- und Verwaltungsgebäuden, auf Schiffen und als Anlasserbatterien für

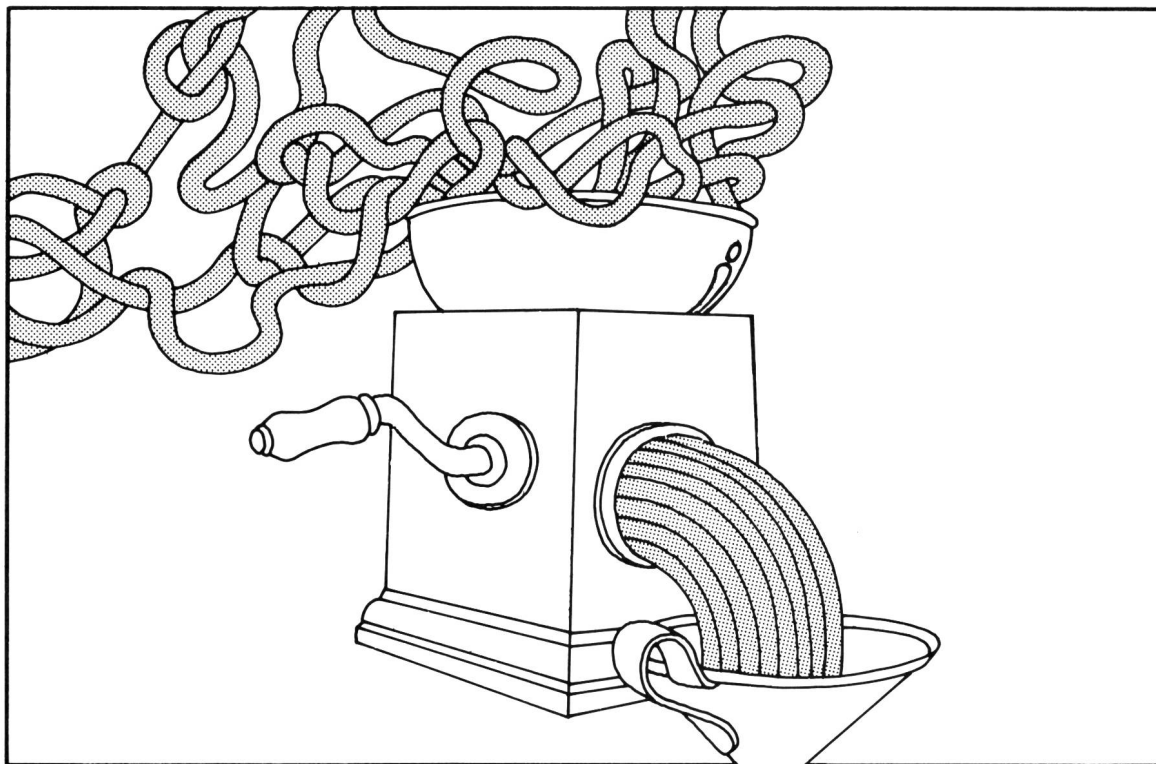
stationäre Dieselanlagen.

Electrona liefert mit den Batterien die kompletten Anlagen, mit Gleichrichtern, Wechselrichtern, Tableaux und Verteilung.



Electrona Batterien sind "harte" Batterien.

# Was Philips zu Ihrer Data-communication beitragen kann:



## alles – und deshalb Ihr Partner

### Planung

Wir könnten jetzt sagen, wir hätten ein kompetentes Planungsteam. Aber vielleicht möchten Sie das lieber von unseren Kunden hören, für die wir Datenetze ausgeführt haben; wir geben Ihnen gerne die entsprechenden Adressen bekannt. Auch darüber, dass wir als internationales Unternehmen ganz besonders für internationale Netze qualifiziert sind, können Sie von unseren Kunden bestimmt etwas hören.

### Hardware

Aus einem kompletten Modemprogramm können wir Ihnen für alle Leitungstypen, Normen und Geschwindigkeiten die richtigen Geräte empfehlen. Die Modems

sind mit interessanten Faszilitäten ausgerüstet, wie automatische Leitungs-Entzerrer, integrierte Multiplexer, eingebaute Testmöglichkeiten zur Fehlereingrenzung im System usw. Unsere modular aufgebauten Multiplexersysteme für asynchrone und synchrone Daten erlauben kostenoptimale Konfigurationen.

### Montage/Service

Ohne funktionierende Montage- und Serviceorganisation gibt es auch mit vorzüglichen Geräten und Systemen Ärger. Wir haben uns deshalb ganz besonders bemüht, ein gutes Montage- und Serviceteam auf die Beine zu stellen, das Sie jederzeit gut und schnell bedient.

## ist Philips

Sie sehen also, dass Sie wirklich alle Fäden für Ihr benötigtes Datennetz in eine einzige Hand legen können, wenn Sie sich den richtigen Namen merken: Philips.

### Philips für Communication

Philips AG  
Telecommunication  
Postfach  
8027 Zürich  
Tel. 01 / 44 22 11



# PHILIPS

liaisons mobiles de haute qualité  
télévision noir et blanc et couleur  
avec les

## RELAIS TM 210 et TM 213

Entièrement à l'état solide, ils vous garantissent des **liaisons TV** noir et blanc et couleur de très **haute qualité**.

Conçus pour fonctionner en toute sécurité dans les conditions les plus dures et pour être traités sans ménagement.

Caractéristiques principales :

- gammes de fréquences : 6,5 - 7,5 - 12,7 et 13,25 GHz
- utilisation comme relais automatiques de TV pour liaisons inter-centres
- deux fréquences préréglées, stabilisées par quartz

- alimentation par réseau ou batteries
- mise en place rapide
- spécialement conçus pour les liaisons extérieures
- température de fonctionnement : de - 30 °C à + 60 °C
- conformes aux normes EIA - CCIR et FCC
- autres possibilités (en option) :
  - voies «son» supplémentaires par «sous-porteuse»
  - voie de service
  - présentation en rack

**Plus de 2000 liaisons dans le monde**



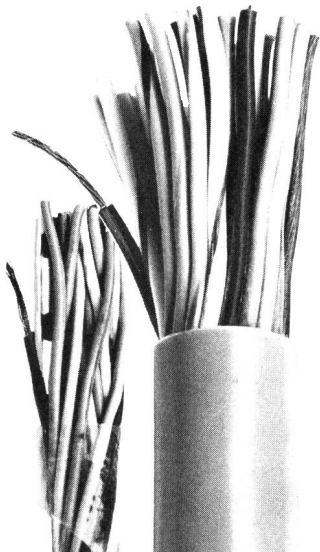
**THOMSON-CSF**

DIVISION FAISCEAUX HERTZIENS

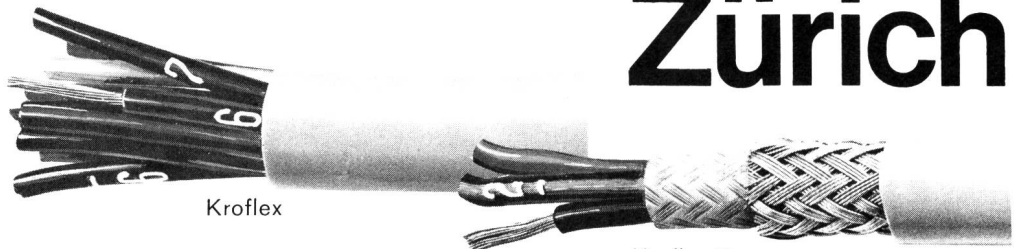
55 rue Greffulhe/B.P. 302/92301 Levallois-Perret FRANCE/tél : 737 34-00/TELEX : 24780 F



# über 100 Kabeltypen ab Lager Zürich



Schaltflex

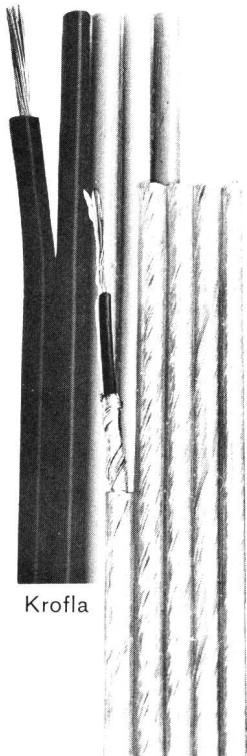


Kroflex

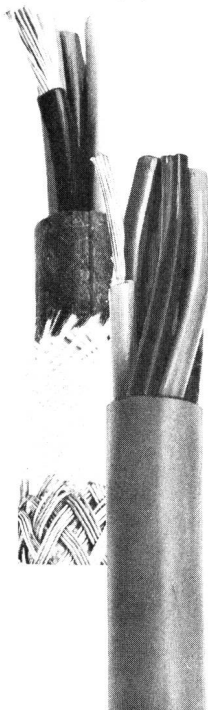
Kroflex P

Krotherm gepanzert

Schaltflex CY



Krofla



Krotherm

Krofla abgeschirmt

## Kroflex, Kroflex P

Flexible Steuerleitungen für Signal-, Mess-, Steuertechnik, Bandanlagen und Werkzeugmaschinen.

2...100 Adern, Querschnitte 0,5...25,0 mm<sup>2</sup>, schwarze Adern mit Ziffernaufdruck und gelbgrünem Schutzleiter, PVC-Aussenmantel. Temperaturbereich -5 °C bis +80 °C.

Lieferbar auch mit verzinkter Stahldrahtpanzerung oder Kupferabschirmung. **Diverse Typen ab Lager Zürich.**

## Schaltflex, Schaltflex CY

Flexible Schalt- und Steuerleitungen für Signal-, Mess- und Steuertechnik, Gegensprechanlagen und Uhren.

2...61 Adern, Querschnitte 0,14...0,34 mm<sup>2</sup>, verschiedenfarbige Adern, PVC-Aussenmantel, kleiner Aussendurchmesser. Temperaturbereich -5 °C bis +80 °C.

Lieferbar auch mit Abschirmung aus verzinnem Kupferdraht. **Diverse Typen ab Lager Zürich.**

## Krotherm

Leitungen, Litzen und Drähte für Leuchten, Wärmegeräte, Schaltschränke, Transformatoren, für Anschlüsse in Giessereien und Hütten.

1...7 Adern, Querschnitte 0,09...185,0 mm<sup>2</sup>, verschiedenfarbige Adern, Isolationen aus PVC (105 °C), EVA, Glasseide, Silikonkautschuk, FEP, PFA, PTFE und Polyimid. Temperaturbereich -269 °C bis +400 °C.

Lieferbar auch mit Abschirmung und verzinktem Stahlschlauchpanzer. **Diverse Typen ab Lager Zürich.**

## Krofla

Flexible flache Verbindungsleitungen für Signal-, Mess- und Steuertechnik.

2...20 Adern, Querschnitte 0,14...1,5 mm<sup>2</sup>, verschiedenfarbige Adern, transparenter PVC-Aussenmantel. Temperaturbereich -5 °C bis +80 °C.

Lieferbar auch mit Abschirmung aus blankem oder verzinnem Kupferdraht. **Diverse Typen ab Lager Zürich.**

Kleinmengen erhalten Sie kurzfristig ab Distrel AG, 8029 Zürich, Forchstr. 280, Telefon 01 / 55 44 55.

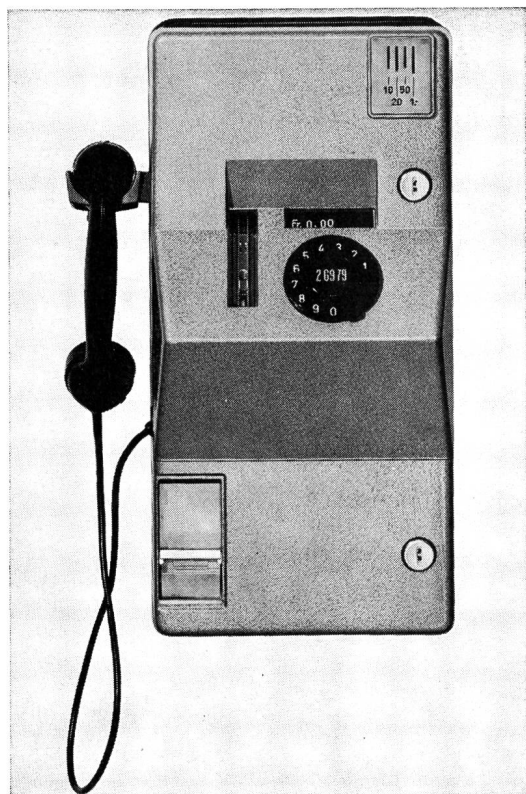
# Aumann+Co

Tel. 01 / 53 54 00 CH-8029 Zürich Forchstrasse 282 Telex 56228 auco ch





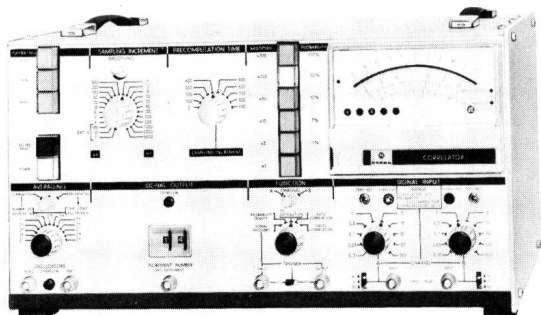
## Telephon-Münzautomat für Zeitimpuls-Zählung



- Merkmale: – Ausbau nach Bedarf für 1, 2, 3 oder 4 verschiedene Münzsorten oder Jetons
- Sichtspeicher in Verbindung mit Guthabenanzeige der zuletzt abkassierten Münze
  - Erfassung der Gesprächsgebühren nach Bedarf mit oder ohne Zuschlagstaxen
  - Taxierung mittels Tonfrequenzimpulsen (12 bis 16 kHz), auf Wunsch auch 50 Hz (simultan gegen Erde)
  - Erdfreier Betrieb
  - Mit oder ohne Netzanschluss
  - Getrennter Apparat- und Kassenraum
  - Leicht auswechselbare Baueinheiten

**Autelca AG      3073 Gümligen / Bern**  
(Schweiz)

**N**  
**NORMA**



Verlangen Sie ausführliche  
Unterlagen bei der Generalvertretung

## **SEM** Stochastisch- ergodische Messelektronik

### **U-FUNCTIONMETER**

Kurvenformunabhängige Messung von Effektivwert, Scheitelwert, Gleichrichtwert, Leistung.  
Zwei Kanäle, Frequenzbereich 10 Hz ... 1 MHz.

### **PROBABILITYMETER**

Kurvenformunabhängige Bestimmung von Amplitudenverteilungen und Amplitudendichten.  
Zwei Kanäle, Frequenzbereich 10 Hz ... 1 MHz.

### **STOCHASTICMETER**

Strukturanalyse von stationären Signalen. Generator zur Erzeugung von binären, stochastischen Testsignalen. Hohe Genauigkeit und Reproduzierbarkeit.  
Frequenzbereich 0,1 Hz ... 1 MHz.

### **KORRELATOR**

Kreuz- und Autokorrelation von periodischen und nichtperiodischen Signalen.  
Verzögerungszeiten einstellbar von 1  $\mu$ s ... 500 s.  
Frequenzbereich DC ... 1 MHz.



**Armin Zürcher**

Grubenstr. 54, 8045 Zürich  
Tel. 01/66 17 50

# RCA - Ihr Partner



**Herr Bernhard Schweizer ist für seine Firma ein sehr wichtiger Mann; er ist für die termingerechte und ökonomische Materialbeschaffung verantwortlich.**

**Gestern hatte Herr Bernhard Schweizer ein Problem; die integrierten C-MOS Schaltungen für den neuen digitalen Prozessrechner schienen nirgends innert nützlicher Frist zu einem akzeptablen Preis erhältlich zu sein.**

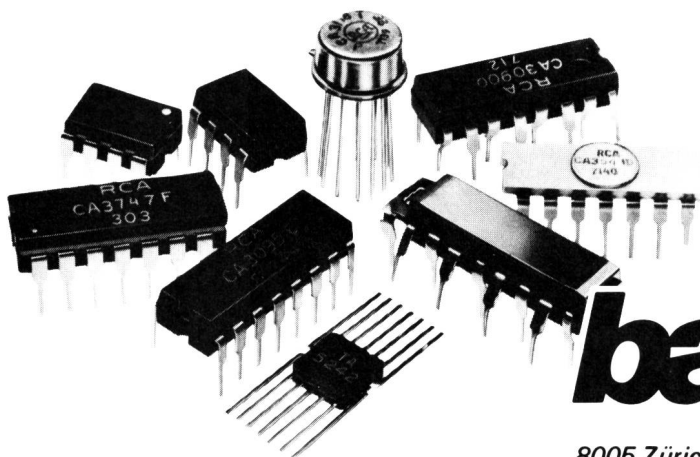
**Heute hatten wir ein angeregtes Rendez-vous mit ihm.**

Und jetzt ist das Problem für Herrn Bernhard Schweizer – wie schon für manchen anderen RCA-Kunden – gelöst. Die letztes Jahr eingeleiteten Produktionssteigerungen in den verschiedenen Werken der RCA Corporation wirken sich nun aus – und so kann Herr Bernhard Schweizer

seine RCA COS/MOS ICs innerhalb kurzer Lieferfristen erhalten. Übrigens nicht nur er, auch Sie!

Als Einkaufschef äussert sich Herr Bernhard Schweizer über Preise stets zurückhaltend, unsere Preissenkung für RCA COS/MOS ICs hat ihn aber doch zu einem stillen Schmunzeln veranlasst, und sein Interesse an anderen RCA-Halbleiterelementen ist beträchtlich angestiegen.

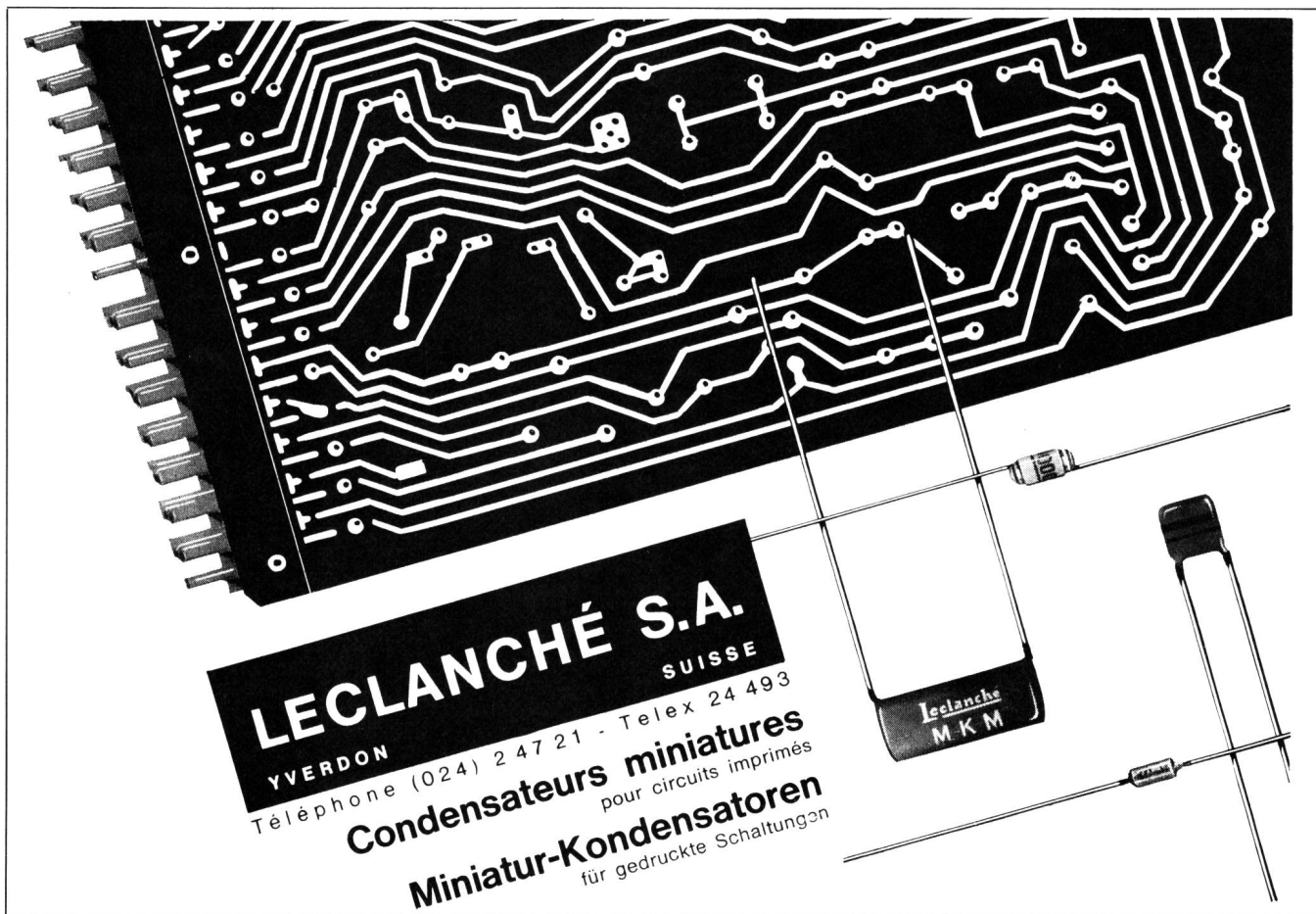
Machen Sie es doch auch wie Herr Bernhard Schweizer – wählen Sie RCA als Ihren Partner. Schreiben oder telefonieren Sie uns, wir brennen darauf, Ihnen die Vorteile einer Partnerschaft mit RCA unter Beweis zu stellen.



## baerlocher ag

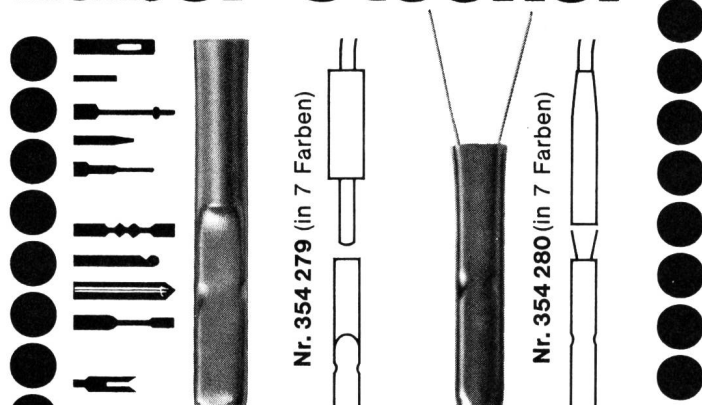
8005 Zürich, Förrlibuckstr. 110, Tel. 01 / 42 99 00

Telex: CH 53118



**LECLANCHÉ S.A.**  
SUISSE  
YVERDON  
Téléphone (024) 2 47 21 - Telex 24 493  
**Condensateurs miniatures**  
pour circuits imprimés  
**Miniatur-Kondensatoren**  
für gedruckte Schaltungen

# Labor-Stecker



Nr. 354 279 ist das ideale Verbindungsglied zwischen Bananenstecker und Lötflächen, Wire-Wrap-Stiften, Drähten etc. Nr. 354 280 dient als Vorschaltelement für zwei Nr. 354 279 oder wird direkt mit einem Anschlusskabel verlötet. Dank federnder Mehrpunktkontaktgabe niedriger Übergangswiderstand!



**Ericsson AG**

Ueberlandstrasse 436  
8061 Zürich, Telefon 01/ 41 66 06



## Antennen für:

Flugsicherung  
Militär  
Polizei  
Verkehrsfunk  
Radio\*  
Fernsehen\*

\*Verkauf durch die Fachgeschäfte

**W. Wicker-Bürki, 8057 Zürich**

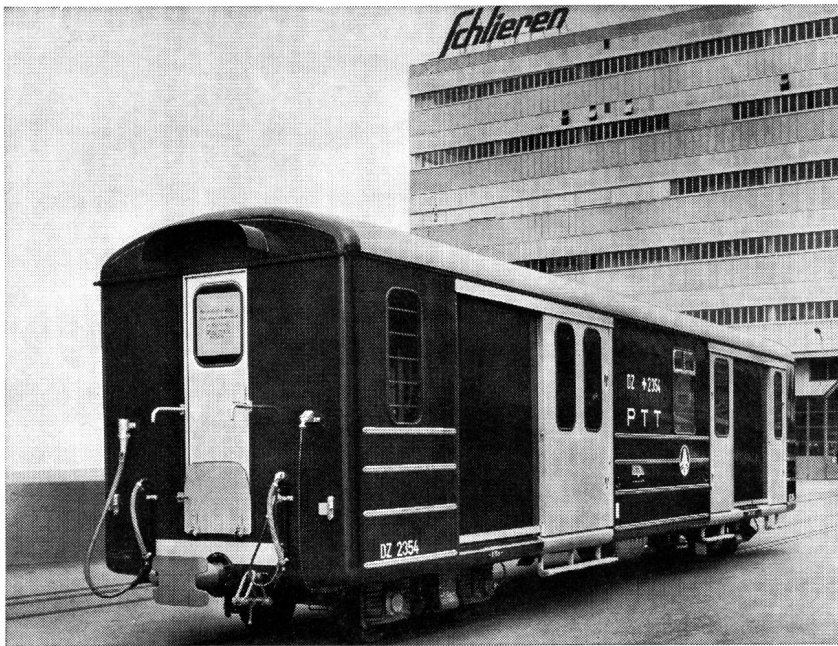
Antennenfabrik Berninastrasse 30  
Telefon 01 46 98 93, Telex 55 340

**Elektrotechnische Anlagen**  
Siewerdtstrasse 25  
8050 Zürich  
Telefon 01 46 87 88

## B. BISCHOFBERGER

Telefon-Anlagen  
Lichttruf-Anlage  
Gegensprech-Anlagen  
Personensuch-Anlagen

Schwachstrom-Anlagen  
Alarm-Anlagen  
Feuermelde-Anlagen  
Spezielle elektr. Anlagen



Gepäck-Postwagen Typ DZ der PTT für die Brig-Visp-Zermatt-Bahn

**Schnell  
und  
sicher  
mit**

***Schlieren***

Moderne *Schlieren*-Schienenfahrzeuge zweckmässiger Konstruktion erleichtern mit ihrem ruhigen Wagenlauf den Dienst des PTT-Bahnpostpersonals in massgebender Weise.

**Schweizerische Wagons- und Aufzügefabrik AG**  
**Schlieren-Zürich** **8952 Schlieren**

## **Buntmetall-Halbfabrikate**

- Kupfer
- Messing
- Neusilber
- Bronze
- Kupfer-Nickel

in Stangen, Drähten, Blechen, Bändern, Streifen, Ronden und Profilen.

Freileitungsseile aus Kupfer, Aluminium und Alu.-Leg.  
Kupferplattierte Stahlseile (Copperweld-Seile)

# **SELVE THUN**

Schweizerische Metallwerke Selve & Co. CH 3601 Thun

Usines Métallurgiques Suisses Selve & Cie. CH 3601 Thoune



# N.O. Scarpi und der Nutzen der Technik

«Der Osten kann vom Westen viel lernen», sagte ein Staatsmann der Republik Indonesien. «Zum Beispiel die Bedienung von Motoren, die Verwendung von Staubsaugern, Waschmaschinen, Kühlschränken und Radios. Und der Westen kann vom Osten lernen, wie man ohne all diese Dinge auskommen kann.»

Gewiss kann man auch ohne Technik glücklich sein. Doch wenn man sich für die Bequemlichkeiten entscheidet, die sie uns bringt, dann sollte man sich auch stets auf sie verlassen können. Die Startbereitschaft eines Autos zum Beispiel, sollte auch unter extremen Bedingungen gewährleistet sein: mit einer Batterie, die den Wagen am Nordpol ebenso schnell anspringen lässt wie am Äquator.



**Accumulatoren-Fabrik Oerlikon**  
8050 Zürich

Binzmühlestrasse 86,  
Telefon 01 468420  
Telex 55102

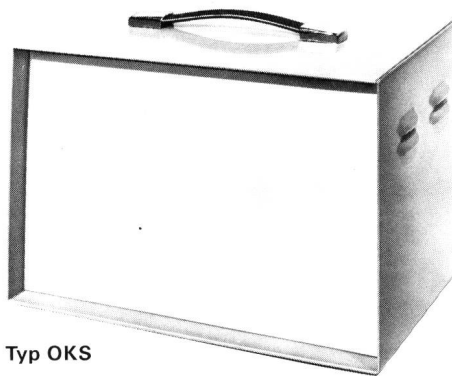
Filialen in: Basel, Biel  
Brugg, Chur, Frauenfeld,  
Freiburg, Genf, Lausanne,  
Lugano, Luzern, Olten,  
Rapperswil, St. Gallen,  
Sitten, Thun, Zürich 3,  
Zürich 11



Starter-Batterien  
Zubehör  
Industrie-Batterien:  
Traktion und Stationär  
Ladegleichrichter:  
Traktion und Stationär  
Wechselrichter  
Dauerstromversorgungen  
Alkalische Batterien  
Elektrische Apparate und  
Elektronik

## METALLGEHÄUSE

NOVO — FORM



Typ OKS

**IGEZET-METALL AG**

8052 Zürich Tel. (01) 50 23 25  
8636 Wald Jonathal Tel. (055) 95 25 92

## Leitungsschnüre für Telefon- und Radio-Apparate

Sämtliche Schnüre für Hör- und Sprechapparate  
Stöpselschnüre für Umschaltsschränke  
Mehradrige Kabel



Kabelwerk

**A. Heiniger & Cie. AG**

3072 Ostermundigen, Blankweg 4

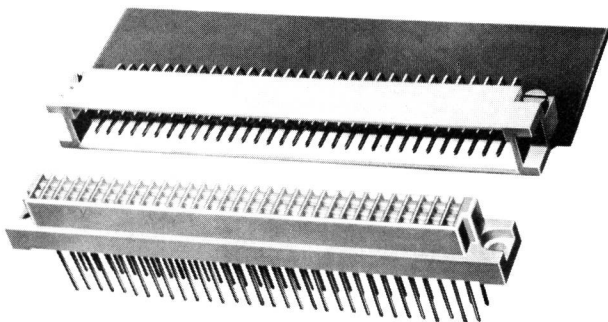
Die **PTT-Technischen**  
**Mitteilungen** werden  
im **Offsetverfahren**  
gedruckt.  
Es können folgende  
Druckunterlagen  
eingesandt werden:

**Offsetfilme, druckfertige Vorlagen**

und in Ausnahme-  
fällen Klischees.  
Hallwag AG,  
Anzeigenabteilung

# Steckverbinder

Gebaut nach DIN 41612 und VG 95324  
Geprüft nach MIL-C 21097 B und VG 95324



Die ERNI-Steckverbinder der Serien STV-2-M, STV-3-M, STV-3/5-S sowie die Direktsteckverbinder STV-DA und STV-DB sind bis zu 96polig lieferbar. Alle Anschlüsse sind im IEC-Rastermass 2,54 oder 5,08 mm ausgelegt. Durch eine besondere Ausbildung der Federelemente weisen die ERNI-Steckverbinder eine äusserst hohe Kontaktsicherheit und ausgezeichnete Vibrations- bzw. Schockfestigkeit auf.

Die folgenden Anschlussarten sind realisierbar:

- lötfreie Wickeltechnik (Mini- oder Standard-Wire-Wrap-Technik)
- konventionelle Löttechnik (mit Löthaken)
- Klammerverbindungen
- direkte Printmontage

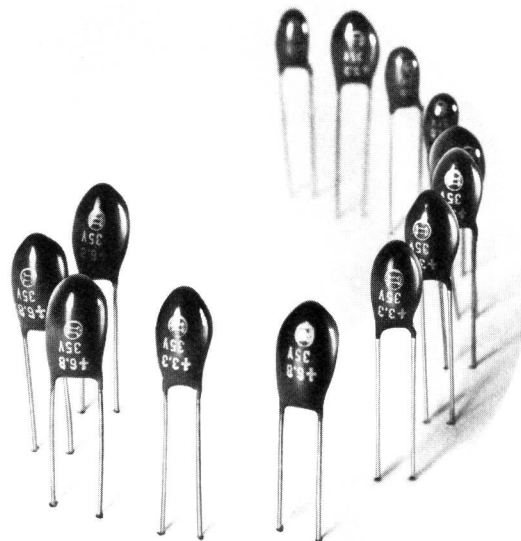
Das Kabelsteckergehäuse KSG-153 erweitert den Einsatzbereich dieser Steckverbinder.

Technische Daten:

Temperaturbereich:  $-65 \dots +125^\circ \text{C}$   
Prüfspannung: 1000 Veff  
Kontaktwiderstand:  $\leq 12 \text{ m}\Omega$   
Gehäusematerial: Makrolon GV 30

# BOSCH

## Tantal-Perlen Kondensatoren



- ⊕ niedrige Restströme
- ⊕ kleiner Verlustfaktor
- ⊕ hohe Volumenausnutzung

Nennspannung ( $-55 \dots +85^\circ \text{C}$ )	Kapazitäts- bereich	Scheinwiderstand Maximalwerte $Z_1^*$
3 V	6,8... 100 $\mu\text{F}$	180
6,3 V	4,7... 47 $\mu\text{F}$	120
10 V	3,3... 33 $\mu\text{F}$	80
16 V	2,2... 22 $\mu\text{F}$	60
20 V	1,5... 15 $\mu\text{F}$	55
25 V	1,0... 10 $\mu\text{F}$	50
35 V	0,1... 10 $\mu\text{F}$	40

\* Maximalwerte  $Z_1$  ( $\Omega$ ) für 10 kHz bezogen auf 1  $\mu\text{F}$  und  $+20^\circ \text{C}$

- ⊕ Verlangen Sie Druckschriften und Angebote

# FABRIMEX

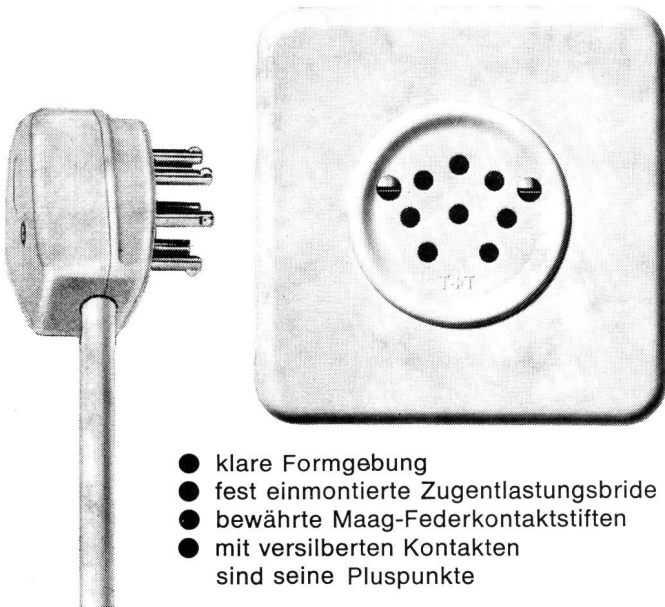
Fabrimex AG · Kirchenweg 5 · 8032 Zürich · Tel. 01/47 06 70

## ERNI

ERNI + Co. Elektro-Industrie  
CH-8306 Brüttisellen (Zürich)  
Telephon 01/833 33 33  
Telex 53 699

# MAAG

bringt neu zur 8-poligen Steckdose auch den platzsparenden Winkelstecker No. 2310/8-61

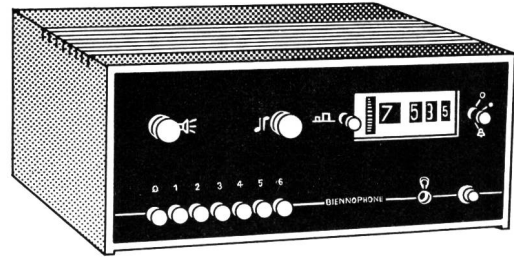


- klare Formgebung
- fest einmontierte Zugentlastungsbride
- bewährte Maag-Federkontaktstiften
- mit versilberten Kontakten sind seine Pluspunkte

⊕ Mod. dep. gleiche Typengrösse 2-, 4-, 6-polig

**AG Gottfried Maag**, Fabrik elektr. Apparate  
Gerechtigkeitsgasse 14, 8039 Zürich, Tel. 01 25 79 27

# BIENNOPHONE



## Colibri

Eine lang ersehnte Neuheit! Der einzige Telefonrundsprach-Apparat der Welt mit eingebautem Wecker. Er weckt angenehm durch Summer und Telefonrundsprach, oder durch Telefonrundsprach allein.

Qualitätsprodukt der

**velectra sa**  
bienne  
2500



**Generaldirektion PTT,**  
**Personalabteilung,**  
**3000 Bern**

**Willkommen**  
**bei den PTT-Betrieben!**

**Diplomingenieur ETH oder**  
**Ingenieur-Techniker HTL**

Das sind **Sie**.

Eines der grössten und vielseitigsten Unternehmen im Bereich der modernen Fernmeldetechnik. Das sind **wir**.

Es drängt uns, Ihnen zu sagen und zu zeigen, was unsere Ingenieure und Techniker leisten und planen, wie sie forschen und entwickeln. Darum laden wir Sie freundlich ein, während eines Tages Gast unserer Fernmeldedienste zu sein. (Vielleicht finden Sie bei dieser Gelegenheit **die** Stelle, die Sie eigentlich schon lange suchen.) Ueber (031) 62 38 54 erreichen Sie unsern Mitarbeiter, der Sie während Ihres PTT-Tages gerne betreuen wird. Wir freuen uns auf Ihren Besuch.



# Eine wichtige Information für alle Firmen, die das Fernschreiben als Kommunikationsmittel einsetzen und dafür Telegrafiekanaäle mieten wollen

Sie haben recht: Informationen für die Unternehmensführung gehen schneller ab und kommen schneller an über Telex.

Aber auch im Telexnetz muss eine direkte Verbindung über die Vermittlung aufgebaut werden, ehe eine Meldung gesendet werden kann. Wenn der Anruf nicht durchkommt, weil der Empfänger besetzt oder die Leitung überlastet ist, bleibt nichts anderes übrig, als es immer wieder zu versuchen. Ein solches System ist unvollkommen und verursacht Zeitverlust. Denn die Zeit, in welcher die Informationen übertragen werden können, hängt von der Belastung der Leitung und von der Hartnäckigkeit des Anrufers ab.

Sollen aber Nachrichten für die Entscheidungsbildung und Unternehmensführung von Nutzen sein, müssen sie rechtzeitig und schnell übermittelt werden. Veraltete Informationen verlieren Aktualität und Wert. Hier liegt der Ursprung ungezählter Leerläufe, Zeitverluste und überflüssiger Spesen.

Um weitverzweigte Organisationen auch über grössere Entfernungen enger zusammenzuschliessen, zur Vermeidung von Verzögerungen, Enttäuschungen und Kosten sollte eine Meldung entweder sofort zum Empfänger durchgehen oder automatisch gespeichert werden, bis die gerufene Leitung frei ist. Wenn notwendig, sollte eine Meldung an mehrere Stationen übermittelt werden können und Verluste von Meldungen oder Teilen davon im Übertragungssystem müssen eliminiert werden.

senden sie ihre fernschreiben ab, auch wenn der empfaenger besetzt ist

Automatische Meldungsvermittlungsanlagen Elswitch von Hasler erfüllen diese Forderungen und bieten Ihnen folgende Vorteile:

- Sie können Meldungen jederzeit von jeder Station zu jeder anderen übertragen.
- Sie verlieren keine Zeit bei der Verbindungsherstellung.
- Sie vermeiden Fehler, da die Anlage sich selbst überwacht.
- Sie entlasten Ihr Personal durch wählbare Peripheriegeräte.
- Sie geben Ihre Meldungen gleichzeitig an mehrere Empfänger durch.
- Sie räumen Ihren Meldungen Prioritäten ein.
- Sie verkehren über Duplex-Leitungen.
- Sie erhöhen die Leitungsausnutzung.

Modernisieren auch Sie Ihren Fernschreibverkehr!

Die automatische Meldungsvermittlungsanlage Elswitch Hasler ist in vielen Fällen die vorteilhafteste Lösung.

Wir informieren Sie gerne, welche Anlage für Sie in Frage kommt und wann sie für Sie wirtschaftlich wird.

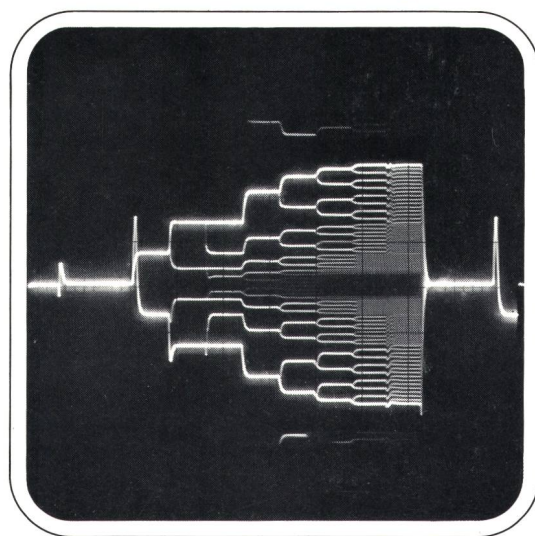
Verlangen Sie unverbindlich Unterlagen!

Hasler AG  
Belpstrasse 23  
3000 Bern 14, Schweiz  
Telefon 031 652111  
Telex 32413 hawe ch

## Hasler



# Die Kapazität der bestehenden Nachrichtenkabel mit PCM-Übertragungstechnik (Puls-Code-Modulation) erweitern



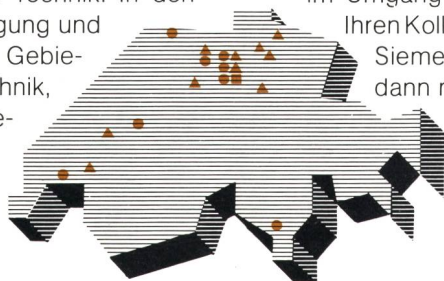
**Die Aufgabe:** Immer mehr Menschen wollen immer öfter über Distanzen in Verbindung treten und miteinander reden: telefonieren. Deshalb genügen schon heute die konventionellen Techniken nicht überall. Neue, wirtschaftliche und raumsparende Übertragungsverfahren werden notwendig.

**Die Lösung:** Die Puls-Code-Modulation nutzt ein herkömmliches Nachrichtenkabel mehrfach und bestehende Kabeladern besser aus. Die PCM-Technik stellt

bei gleichguter Übertragungsqualität weniger Anforderungen an das Kabel als die konventionelle Mehrfachübertragungstechnik. Denn bei der PCM-Methode werden Nachrichten nicht analog, sondern in codierter Form – sozusagen als Codetelegramme (digital) – übertragen. Das von Siemens-Albis entwickelte Übertragungssystem PCM 30 ist in der von der PTT normierten Bauweise aufgebaut und entspricht den europäischen (CEPT) und den internationalen (CCITT) Spezifikationen.

**Das ist nur ein Beispiel:** Der «Fall PCM» ist nur ein Beispiel aus der umfassenden Tätigkeit von Siemens-Albis. Als Landesgesellschaft eines internationalen Konzerns steht Siemens-Albis mit an der Spitze moderner Forschung und Technik. In den Bereichen ■ Entwicklung, ▲ Fertigung und ● Vertrieb sind wir auf folgenden Gebieten tätig: ■▲● Nachrichtentechnik, ■▲● Datentechnik, ▲● Energietechnik, ▲● Installationstechnik, ● Bauelemente für die Elektronik,

● Medizinische Technik und ● Haushaltgeräte. Unser Unternehmen ist in der Schweiz an 19 Standorten vertreten. Das Produkte- und Anlagenspektrum ist zukunftsorientiert, umweltfreundlich und ökonomisch im Umgang mit der Energie. Sprechen Sie mit Ihren Kollegen über Betriebs-Probleme, die von Siemens-Albis gelöst werden könnten. Und dann rufen Sie uns an – wir werden für Sie da sein!



SIEMENS-ALBIS AKTIENGESELLSCHAFT  
8047 Zürich, Albisriederstrasse 245, 01 54 22 1  
3001 Bern, Belpstrasse 26, 031 65 01 11

## Nachrichtentechnik von Siemens-Albis

Sicher möchten auch Sie näheres wissen. Senden Sie uns bitte diesen Coupon ein.

Name/Vorname \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

Postleitzahl/Ort \_\_\_\_\_

PC