

**Zeitschrift:** 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 telegraфи svizzeri

**Herausgeber:** Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe

**Band:** 54 (1976)

**Heft:** 5

## 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](#)

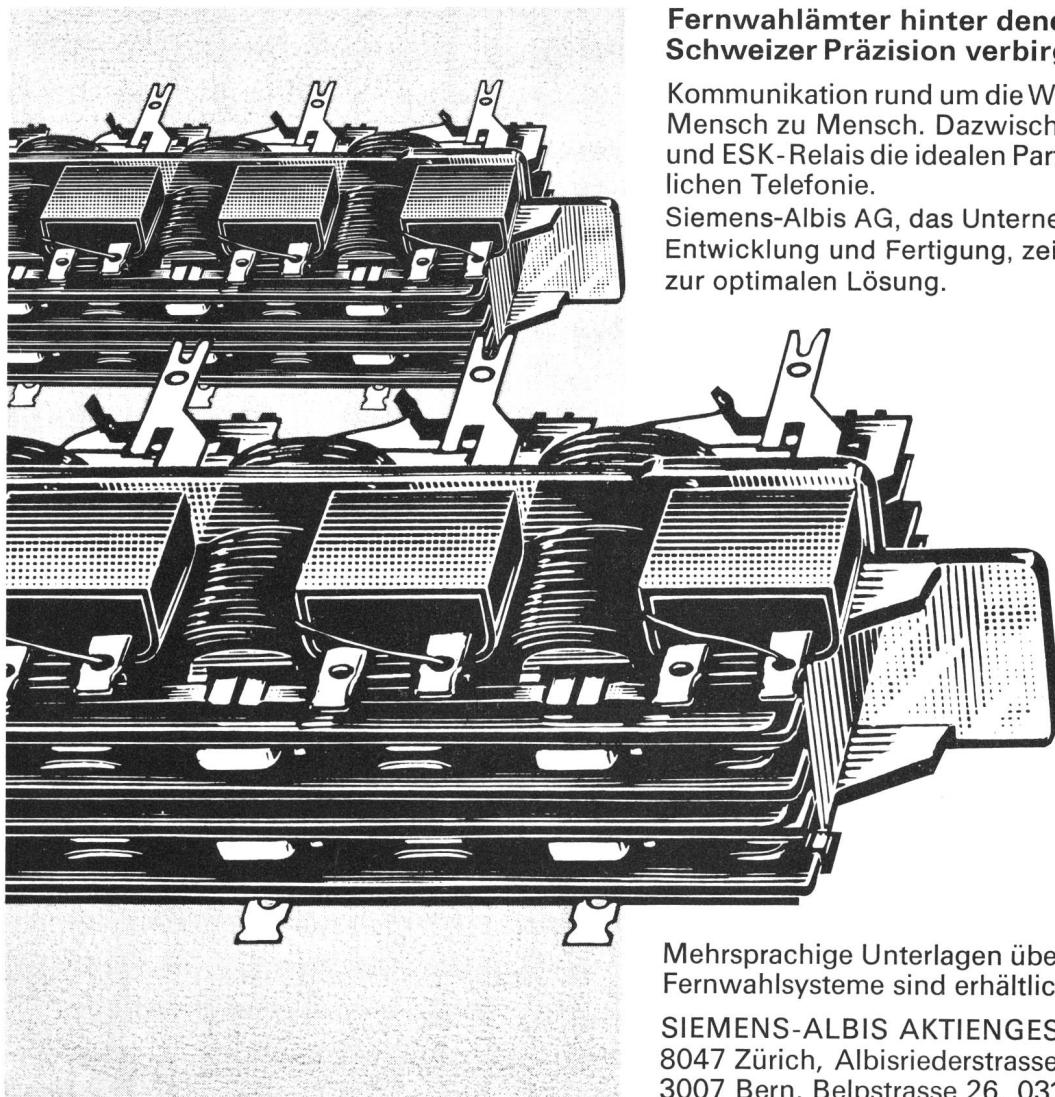
### Terms of use

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:** 25.01.2026

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

## Leisten Sie sich Leistung



### Fernwahlämter hinter denen sich Schweizer Präzision verbirgt

Kommunikation rund um die Welt. Gespräche von Mensch zu Mensch. Dazwischen sind Elektronik und ESK-Relais die idealen Partner der fortschrittlichen Telefonie.

Siemens-Albis AG, das Unternehmen mit eigener Entwicklung und Fertigung, zeigt Ihnen den Weg zur optimalen Lösung.

Mehrsprachige Unterlagen über die ALBIS-ESK-Fernwahlsysteme sind erhältlich bei:

SIEMENS-ALBIS AKTIENGESELLSCHAFT  
8047 Zürich, Albisriederstrasse 245, 01-54 22 11  
3007 Bern, Belpstrasse 26, 031-65 0111

## Präzision von Siemens-Albis



## Münzfern sprecher nach Mass

Wir stellen nicht einfach Münzfern sprecher her, sondern bemühen uns, für jeden Verwendungszweck, jeden Ort, jedes Land den passenden Apparat anzubieten. Deshalb reicht unser Programm von der einfachen Kassivorrichtung für Tischstationen bis zum ausgeklügelten, vollelektronischen Münzfern sprecher, mit dem auch internationale Gespräche mühelos geführt werden können. Bei allen diesen Apparaten haben wir nicht nur auf eine hohe Betriebssicherheit geachtet, sondern auch dass sich der

Unterhalt auf ein Minimum beschränkt und keine besondere Ausrüstung in der Zentrale erforderlich ist. Mit vielen Telefonverwaltungen Europas und der übrigen Welt haben wir bereits zusammengearbeitet. Bestimmt finden wir auch in Ihrem Fall eine Lösung, die allen Anforderungen vollauf gerecht wird.

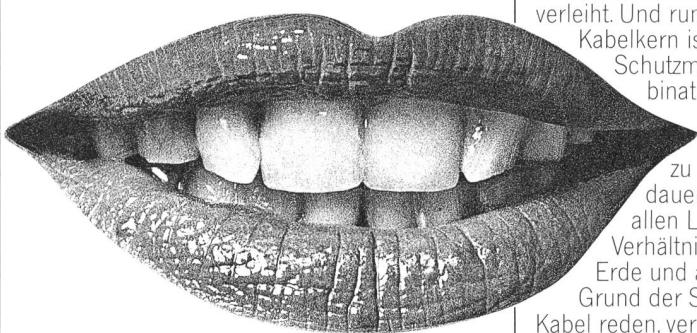
Auf Wunsch senden wir Ihnen gerne Unterlagen und eine Sammlung von Referenzen.

**SODECO-SAIA**

Grand-Pré 70 CH-1211 Genf 16 (Schweiz) Tel. 022-33 55 00 Telex 22 333

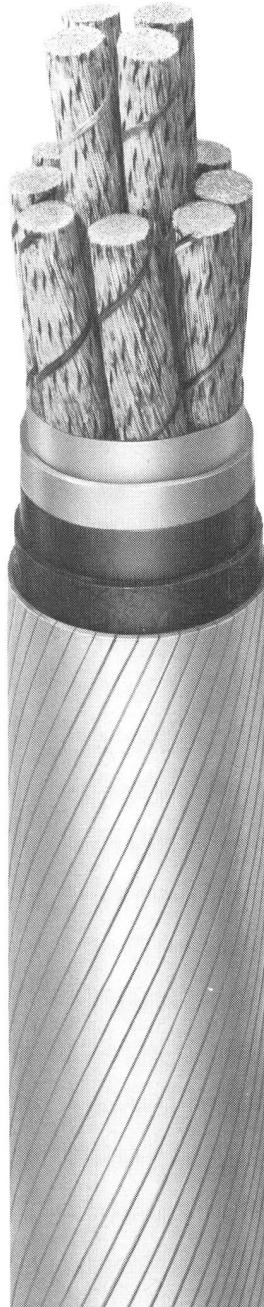
Ein Unternehmen der Landis & Gyr - Gruppe

# Kabel reden



Sie reden sogar viel – und mehrfach. In jeder Sprache, pausenlos, Tag und Nacht: Telefonkabel aus Brugg. Unsere Kabel reden, weil dahinter eine Konzeption steckt, welche der toten Materie diese lebendige Funktion verleiht. Und rund um jeden Kabelkern ist eine Schutzmantelkombination gelegt, um die Funktion zu schützen – dauernd, in allen Lagen und Verhältnissen, in der Erde und auf dem Grund der Seen ...

Kabel reden, verbinden, vermitteln. Kabel leiten und transportieren Energien. Um ihre vielfältigen Funktionen zu gewährleisten, ist nicht nur ein äusserlicher Schutz notwendig – noch wichtiger ist ihre innere Qualität. Kabel aus Brugg werden deshalb nach streng physikalisch-technischen Gesetzen erdacht, entwickelt, erprobt und perfektioniert. Höchste Sorgfalt in der Produktion und ständige gewissenhafte Kontrollen gehören zum Credo unseres Unternehmens. Kabel aus Brugg reden nicht nur – sie geben auch zu reden: durch ihre Qualität. Und das bedeutet sichere Verbindungen – heute, morgen, in Zukunft.



## Sicherheit aus Brugg



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

**LEMO -**  
**les meilleurs connecteurs pour de**  
**meilleurs contacts...**  
**Le monde entier le sait!**

Depuis qu'en 1957 les premières connexions automatiques LEMO soulevaient l'enthousiasme des spécialistes internationaux, LEMO n'a jamais cessé de déterminer des critères de qualité toujours plus élevés. Pour aboutir à une quasi-perfection aux niveaux de l'esthétique, de la simplicité et de l'efficacité. LEMO peut connecter n'importe quel type de câble: coaxial, multiple, haute tension et mixte. Et si votre problème exige une solution nouvelle, LEMO la trouvera!

**LEMO S.A.**

LEMO-Electrotechnique  
Tél. (021) 711341 Télex 24 683 1110 Morges (Suisse)



- (AUS) **JOHN BARRY GROUP OF COMP.**  
ARTARMON, N.S.W. SYDNEY TEL.: 439 69 55  
(A) **LEMO SA GES. M.B.H. WIEN**  
TEL.: (02 22) 63 92 27  
(B) **CLOFIS S.P.R.L.**  
OVERIJSE/BRUSSEL TEL.: (02) 657 18 05  
(DK) **KNUD KAMUK A/S** LYNGBY TEL.: (01) 88 38 33  
(SF) **OY CHESTER AB** HELSINKI 51 TEL.: 73 57 74  
(F) **JUPITER S.A. CONSTRUCTIONS ELECTRIQUES**  
PARIS TEL.: (01) 705 39 68  
(D) **LEMO SA GMBH PUTZBRUNN/MÜNCHEN**  
TEL.: (089) 46 50 67  
(IND) **APLAB APPLIED ELECTRONICS P. LTD.**  
BOMBAY TEL.: 39 48 00

- (IL) **RACOM ELECTRONICS CO. LTD.**  
TEL-AVIV TEL.: 44 31 26  
(I) **LEMO ITALIA S.R.L.** MILAN TEL.: (02) 738 18 91  
(J) **K.K. CODIX** TOKYO TEL.: TOKYO 436-64 41/5  
(NL) **GEVEKE ELEKTRONICA EN AUTOMATIE BV**  
AMSTERDAM TEL.: (020) 80 28 02  
(N) **HENACO A/S** OSLO 5 TEL.: (02) 22 41 50  
(E) **CRESA BARCELONA** TEL.: (03) 230 55 07  
(S) **AB D.J. STORK**  
SUNDBYBERG 1 TEL.: (08) 28 92 15  
(GB) **LEMO (U.K.) LTD.** WORTHING/SUSSEX  
TEL.: (09 03) 20 46 51  
(USA) **LEMO U.S.A. INC.** BERKELEY  
TEL.: 415 / 548-1966

# **Apparate und Einrichtungen für zivile und militärische Telefonanlagen**

02.2.207D



Linienwähler  
Chef-Sekretär-Anlagen  
Notruf-, Alarm- und  
Wechselsprechanlagen  
Speise- und Ladegeräte

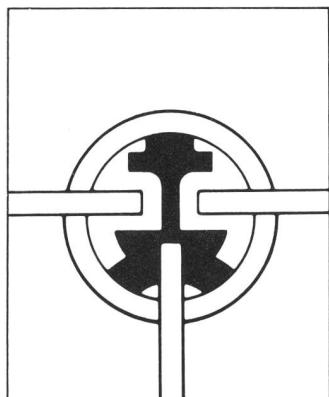
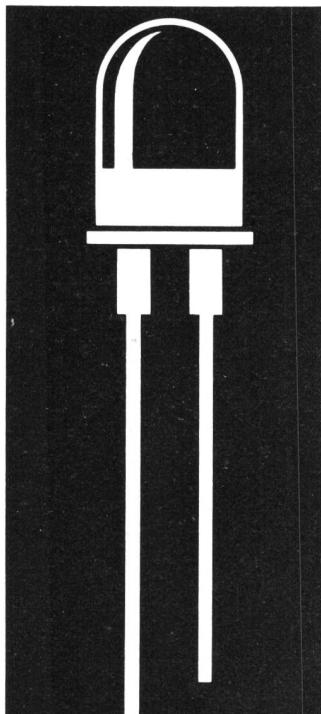
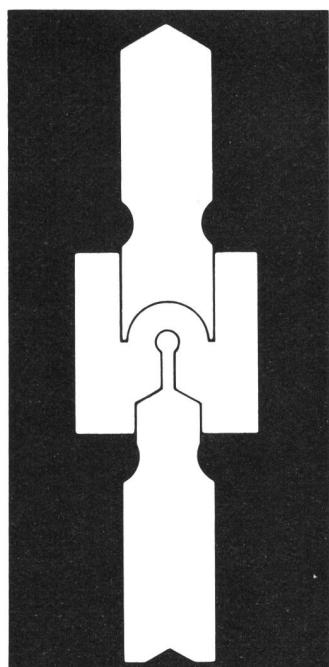
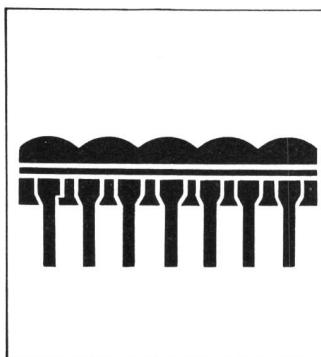
Zellweger Uster AG  
Abt. Telekommunikation  
CH-8634 Hombrechtikon  
Telefon 055/416111



**BEKA St-Aubin SA 2024 St-Aubin NE Tél. 038/551851 Télex 35205**

# NEU

HEWLETT  PACKARD  
COMPONENTS



Nun von der neuen, offiziellen  
Vertretung in der Schweiz erhältlich:

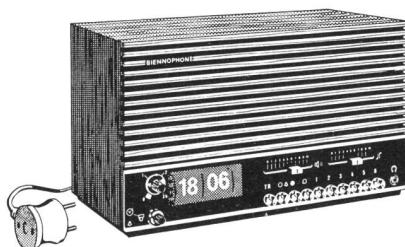
# baerbocherag

Elektronische Produkte  
8021 Zürich

Postfach 485

Tel. 01 / 42 99 00

## BIENNOPHONE



### Colibri

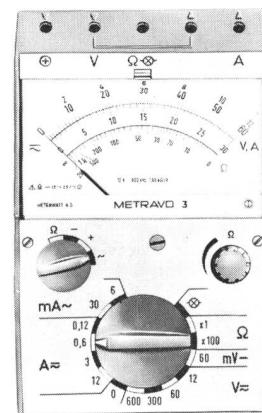
Der neue Telefonrundspruch-Empfänger mit noch mehr Vorteilen. 24-Stunden-Uhr, Frontallautsprecher, besondere Steckdose für ein Zusatzgerät, z. B. Nachttischlampe, die mit Hilfe der Uhr ein- und ausgeschaltet werden kann. Wecken durch Musik oder Schnarnton. «Sonntagstaste», die das Wecken verhindert ohne eine neue Einstellung. Gehäuse Nussbaum oder Schleiflack weiss.

Qualitätsprodukt der

velectra sa  
bienne

Das Vielfachmessgerät  
mit Ueberlastschutz  
im Taschenformat

# METRAVO<sup>®</sup> 2 und 3



21 Messbereiche V, A,  $\Omega$   
0 - 60 mV bis 3 V—  
0 - 12 V bis 600 V—  
0 - 0,6 mA bis 12 A—  
0 - 0,12 A bis 12 A—  
0 - 2 k $\Omega$  bis 1 M $\Omega$   
Klasse 1,5 % bzw. 2,5 %

BBC METRAWATT

Verlangen Sie die Listen  
M 1-3 und M 1-4

## AG FÜR MESSAPPARATE

3013 Bern • Schläflistrasse 17 • Tel. 031-42 15 06

# Cossonay...

## für die Energie-Übertragung

Ein vollständiges Kabelprogramm für alle Bedürfnisse

Im Jahre 1850 wurde das erste Unterwasser-Fernmeldekabel in den Ärmelkanal verlegt, um die Möglichkeiten des telegrafischen Systems – eine Schöpfung von Morse aus dem Jahre 1837 – auszunützen. Vier Jahre später begannen die ersten Versuche der drahtlosen Telegrafie, deren Aufschwung das Werk von Marconi war. 1875 trat Bell mit der Idee der Benutzung von Metalldrähten für die Fernübertragung der durch ein Mikrofon erzeugten Stromschwankungen hervor. Das Telefon war geboren. Die Erfindung der Triode (1906) durch Lee de Forest brachte die Verstärkungsmöglichkeiten von elektrischen Signalen und bildete somit die Grundlage der ersten bedeutenden Fortschritte der Rundfunktechnik. Diese Pionierleistungen öffneten den Forschern in aller Welt neue Wege. Die Datenübertragung, -Behandlung und -Auswertung wurden stufenweise Tragsäulen unseres Alltags.



**Die Laboratorien der S.A. des Câbleries et Tréfileries de Cossonay haben zu diesem Aufschwung beigetragen, indem sie die notwendigen Signal-, Hochfrequenz- und kombinierten Kabel entwickelten.**



**S.A. DES CÂBLERIES ET  
TRÉFILERIES DE COSSONAY**

1305 COSSONAY-GARE VD/SUISSE  
T. 021/871721 • TX. 24199 • TÉLÉGR. CÂBLERIES



# STOPPANI AG

3000 Bern 21

Telex: 33 442 STOPA ch

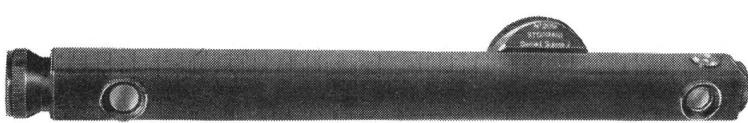
Könizstrasse 29

Telephon 031 25 31 61

Die

## Telemeter

Typen P 80 und P 81 sind  
wieder ab Lager lieferbar



### Anschlusschnüre für Telefon- und elektrische Apparate

Sämtliche Schnüre für Hör- und Sprechapparate  
Stöpselschnüre für Umschaltschränke  
Mehrdrige Kabel  
Hitze- und hochhitzebeständig isolierte Leiter

Kabelwerk

**A. Heiniger & Cie. AG**

3072 Ostermundigen  
Blankweg 4



### Aktiengesellschaft

**KUMMLER & MATTER**

Elektrische Unternehmungen

**8026 ZÜRICH**

Hohlstrasse 176 Tel. 01 44 42 40

Zweigniederlassungen:

Biel, Chur, Martigny, Spiez, Spreitenbach, Winterthur

**Kabel-Verlegungen**



# SCHWEIZ

Mannigfache Motive, sorgfältiger Druck

Auskunft über Neuheitenabonnement,  
Einzelbestellungen und Ersttagsbriefe  
erteilt die

## Wertzeichenverkaufsstelle PTT

Parkterrasse 10, CH-3000 BERN  
Telephon (031) 62 27 28 oder 62 27 20

Schalterstunden:

Montag-Freitag 08.00-11.30  
12.30-17.30  
Samstag 08.00-11.30

# **Der Unterhalt der Electrona-Dural-Batterien ist einfacher und noch billiger, seit es das Fill-Meter gibt**



Das Fill-Meter für transportable und stationäre Electrona-Dural-Accumulatorenbatterien.

Direktes Ablesen des Säurestandes, Messen von Säuredichte und -temperatur durch das Fill-Meter hindurch.

Direktes Einfüllen von destilliertem Wasser.

Kein Ueberlaufen von Säure mehr.

Kein Abschrauben von Ppropfen. Grosse Einsparung von Arbeitszeit und Unterhaltskosten.

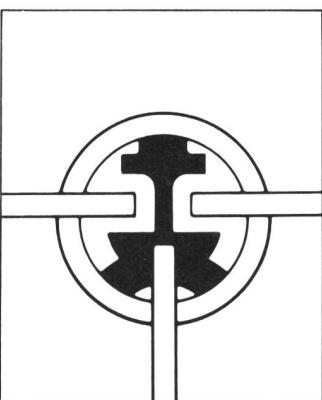
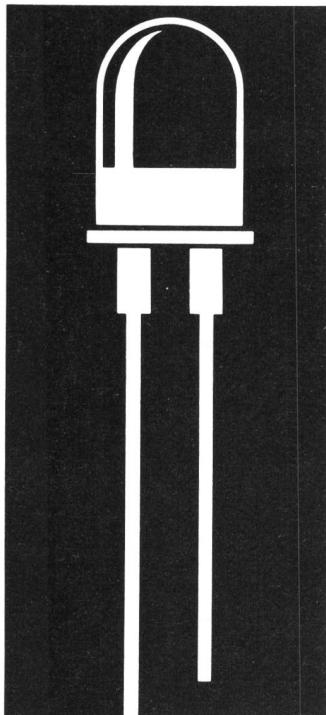
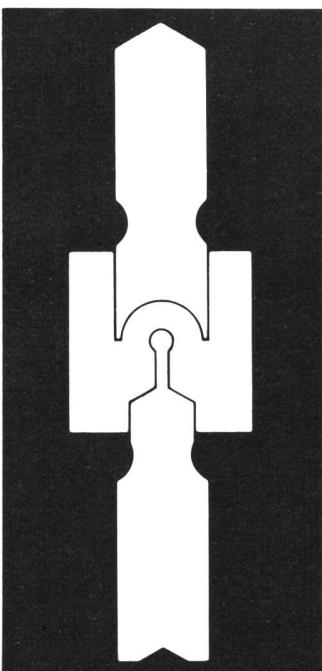
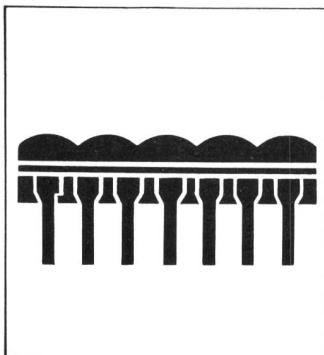
**ELECTRONA**

**Electrona SA, Accumulatorenfabrik, 2017 Boudry NE, Telephon 038 42 15 15**



# NEU

HEWLETT  PACKARD  
COMPONENTS



Nun von der neuen, offiziellen  
Vertretung in der Schweiz erhältlich:

# baerlocher ag

Elektronische Produkte

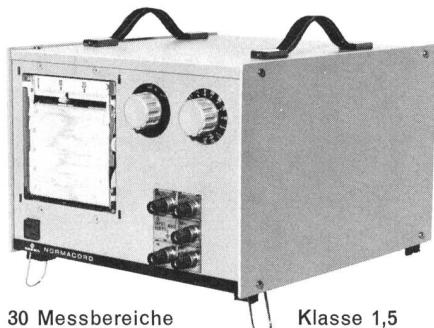
8021 Zürich

Postfach 485

Tel. 01 / 42 99 00

## NORMACORD

Tragbarer Universal-Linienschreiber



30 Messbereiche Klasse 1,5

AC: 1,5 mA ... 6 A / 6 V ... 600 V<sub>eff</sub>

DC: 1,5 mA ... 6 A / 1,5 V ... 600 V

5 mA und 20 mA für Anschluss von Messwertumformern

Frequenzbereich 15 ... 40 ... 500 ... 1000 Hz

Dämpfung kontinuierlich einstellbar

Schreibbreite 100 mm

Papiervorschübe ab 5 mm/h bis 72 m/h

Modernstes Registriersystem mittels aufsteckbarer Tintentankfeder

 Armin Zürcher

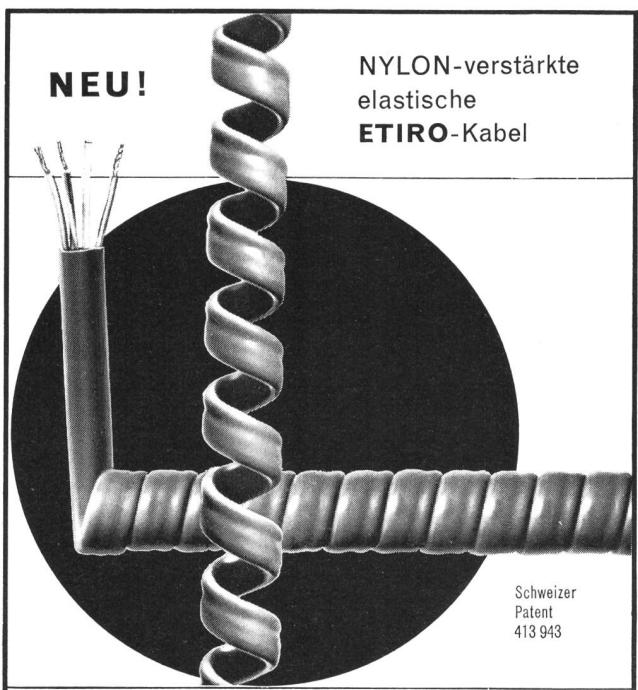
Grubenstr. 54, Postfach, 8045 Zürich

Telefon 01/66 17 50

Robust  
Wartungsfrei  
Einfachste  
Bedienung

## NEU!

NYLON-verstärkte  
elastische  
**ETIRO**-Kabel



Schweizer  
Patent  
413 943

in VOLLPLASTIK-Ausführung für die Telephonie mit und ohne abgeschirmten Leiter

**HOWAG AG** 5610 Wohlen  
Kabel- und Kunststoffwerk

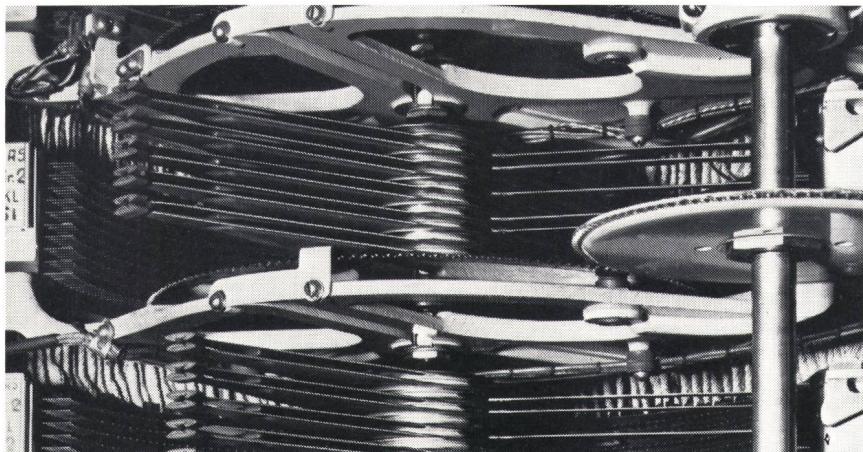
Telex 53 792  
Tel. 057 6 32 42

Jedes Ding währt seine Zeit.

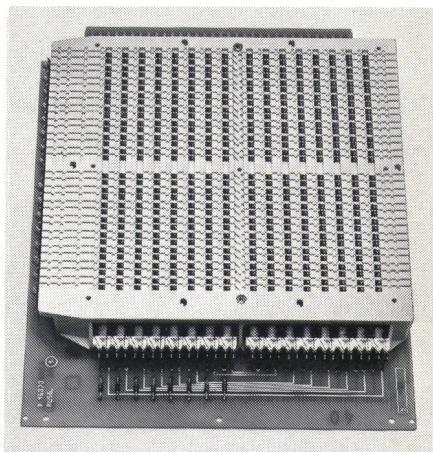


Die DC-2, 1935 der Stoltz der Swissair

# Eine Telefonzentrale von 1976 hat mehr Möglichkeiten, einen Fehler zu vermeiden, als eine Telefonzentrale von 1935.



7-A Sucher



Minikreuzschalter

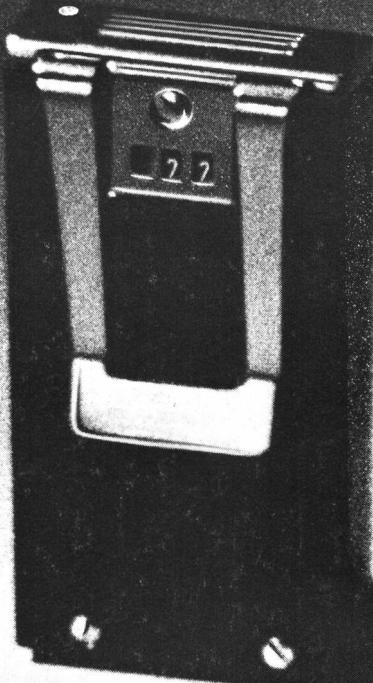
Bei modernen Zentralen ist der Gedanke, der den Prüf- und Unterhaltseinrichtungen zugrunde liegt, ein anderer als bei elektromechanischen Drehwählersystemen. Bei den Drehwählersystemen klassischer Bauart wurde meistens die Methode des vorbeugenden Unterhalts angewendet. Die Schalteinheiten enthielten elektromechanische Organe, die mit Grenzbedingungen arbeiteten und ein periodisches Nachregulieren benötigten. In modernen Automaten-Systemen wäre diese Methode in verschiedener Hinsicht unzweckmäßig. Autonome Schalteinheiten, die für sich allein geprüft werden können, sind in der Minderzahl. Das eigentliche Wählerorgan, das die Verbindung trägt, beschränkt sich auf die Kreuzpunktkontakte. Störungen an diesem

Organ sind nicht häufiger als bei einem Relais, und es kann viele Millionen Schaltungen ausüben, ohne dass eine wesentliche Abnutzung auftritt. Bei der Beurteilung der Dienstqualität ist eine Besonderheit der modernen Schalttechnik zu berücksichtigen: Der Automat hat die Eigenschaft, fehlerhaften Organen auszuweichen. Geht eine Verbindung aus irgendeinem Grunde nicht durch, so wird von der Steuerung aus ein zweiter Versuch mit anderen Verbindungswegen unternommen. Gemeinsame Organe, wie die Markierer, schalten selbst ein Ersatzorgan ein, sofern sie defekt sind.

**STR**  
Ein ITT-Unternehmen

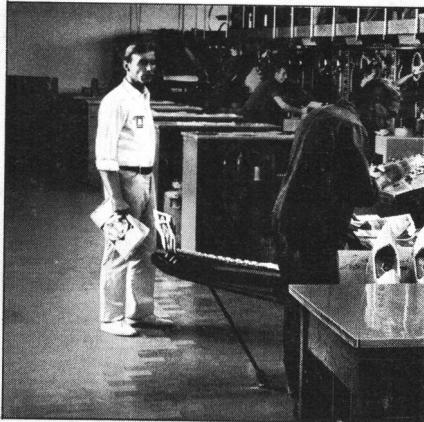
Standard Telephon und Radio AG Zürich

# **Im Betrieb unterwegs... ...und trotzdem sofort erreichbar**



**So klein ist unser Rufempfänger  
und sein Gewicht  
beträgt nur 97 Gramm**

Mit dem Personensuchgerät PS 16 von Autophon. Wer oft seinen Arbeitsplatz verlassen muss, um in andern Büros, andern Ateliers, im Lager oder Archiv etwas zu besorgen, hat mit dem kleinen eleganten Ding in der Tasche die Sicherheit, jederzeit erreichbar zu sein. Wer immer einen Anruf abnehmen, einen Gast empfangen, eine Auskunft geben soll, wird gleich gefunden. Der Rufton seines Empfängers veranlasst ihn – nur ihn und keinen andern – sich vom nächsten Telefon aus zu melden.



Die Personensuchanlage von Autophon arbeitet drahtlos. Deshalb sind die Installationskosten gering. Alle Vorteile bietet die Miete: sie schliesst auch den Unterhalt ein. Die Rufempfänger können mit einem aufladbaren Akku oder mit einer Batterie betrieben werden. Eine einzige kleine Batterie liefert Strom für rund ein halbes Jahr. Gross sind die Ersparnisse an Geld, Zeit und Ärger.

Autophon für Beratung, Projekte, Installation und Unterhalt.

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 - 21 41 21



H. Probst