

**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:** 56 (1978)

**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**

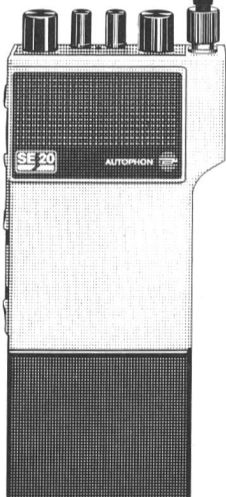
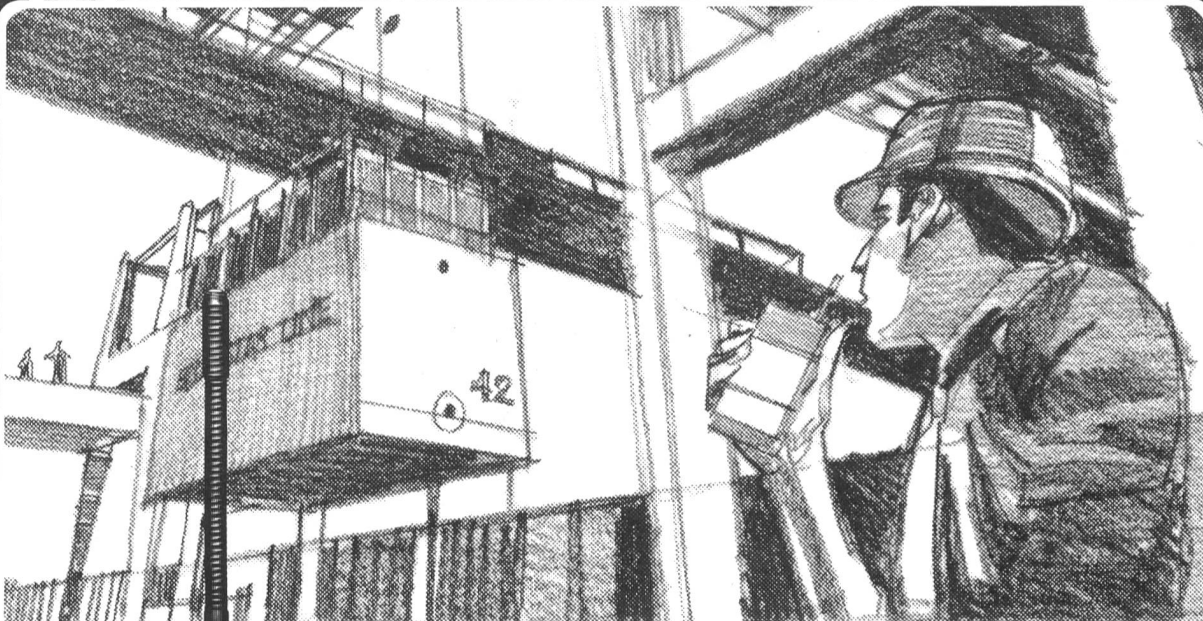
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 12.01.2026

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



**Wenn Sie ein Handsprech-  
funkgerät mit handfesten Vorteilen  
suchen: Das neueste SE 20 von  
Autophon hat sie: hohe Sendeleistung,  
hohe Empfangsempfindlichkeit,  
geringer Stromverbrauch  
und extrem hohe Schaltbreite.**

**Mehr über dieses Hochleistungsfunkgerät in Hybridschaltungstechnik, Modul-  
bauweise und Ganzmetallgehäuse erfahren Sie mit diesem Coupon.**

Das kleinste Handsprechfunkgerät? Und erst noch supersolid? Das interessiert uns.  
In allen Einzelheiten. Senden Sie uns bitte genaue Informationen.

Name: \_\_\_\_\_ in Firma: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_ Telefon: \_\_\_\_\_

PLZ: \_\_\_\_\_ Ort: \_\_\_\_\_

Einsenden an: Autophon AG, Vertriebsleitung Schweiz, Stauffacherstrasse 145, 3000 Bern 22

TM

ADVICO

Autophon-Niederlassungen  
in Zürich 01 201 44 33, St. Gallen 071 25 85 11, Basel 061 22 55 33, Bern 031 42 66 66, Luzern 041 44 04 04  
Téléphonie SA in Lausanne 021 26 93 93, Sion 027 22 57 57, Genève 022 42 43 50



**AUTOPHON**

Sprechen Sie mit Autophon,  
wenn Sie informieren müssen oder Informationen brauchen, wenn Sie gesehen oder gehört werden wollen,  
wenn Sie die richtige Verbindung mit oder ohne Draht brauchen, wenn Sie warnen, überwachen  
oder einsatzbereit sein müssen.



# Sicherheit mit OERLIKON

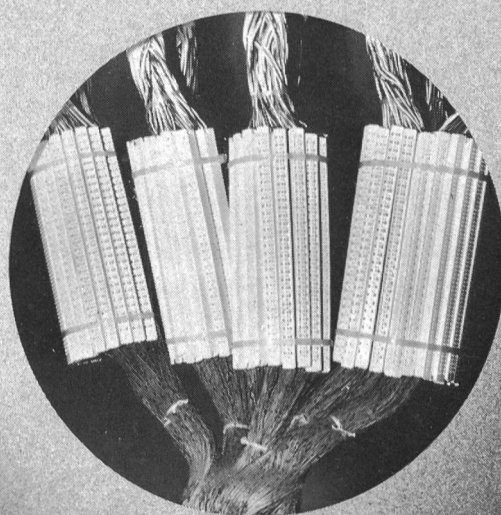
## Accumulatoren-Fabrik Oerlikon

8050 Zürich, Binzmühlestr. 86, Tel. 01/46 84 20, Telex 55 1  
1001 Lausanne, Passage de Montriond 14, Tel. 021/26 26

Stationäre Batterien • Traktions-Batterien • Ladeglei-  
richter • Wechselrichter • Dauerstrom-Versorgung



# Das Besondere an dieser Bleimuffe ist ihr Inhalt:



Das lötfreie, mechanische Modul-Spleiss-System (MS<sup>2</sup>) erleichtert die Arbeit des Fernmelde-Spezialisten wesentlich. In einem Arbeitsgang werden 28 Aderpaare abisoliert, verbunden und geschnitten. Ein Identifizieren, Prüfen und Umspleissen ist jederzeit problemlos möglich.

Die U-Kontakte in der Verbindungsleiste garantieren eine hochwertige Dauerverbindung. Die 3M/MS<sup>2</sup>-Spleissmethode ist PTT-geprüft und -bewilligt.

Sie eignet sich für Horizontal- und Vertikal-Spleissungen. Überzeugen Sie sich selbst von den Vorzügen dieses neuen Spleiss-Systems. MS<sup>2</sup>: Die Formel für einfaches, rationelles Spleissen.

**Vorteile:**  
Kabeladern mit Kunststoff- oder Papierisolation von 0,4 bis 0,8 mm Durchmesser können mit dem gleichen Verbindungselement miteinander verbunden werden. Vorheriges Entfernen der Aderisolation entfällt dank selbstab-isolierenden U-Kontakten. Hohe Spleissleistung. Sauber, platz- und zeitsparend.

Logisches Arbeitsverfahren. Alle Verbindungsstellen liegen aussen am Spleiss und sind sofort zugänglich.

Durch Beschriftung der Verbindungselemente können die Kabeladern fortlaufend nummeriert werden. Störungsfreies Spleisswerkzeug ohne bewegliche mechanische Teile.

Wir möchten das MS<sup>2</sup>-System näher kennenlernen:

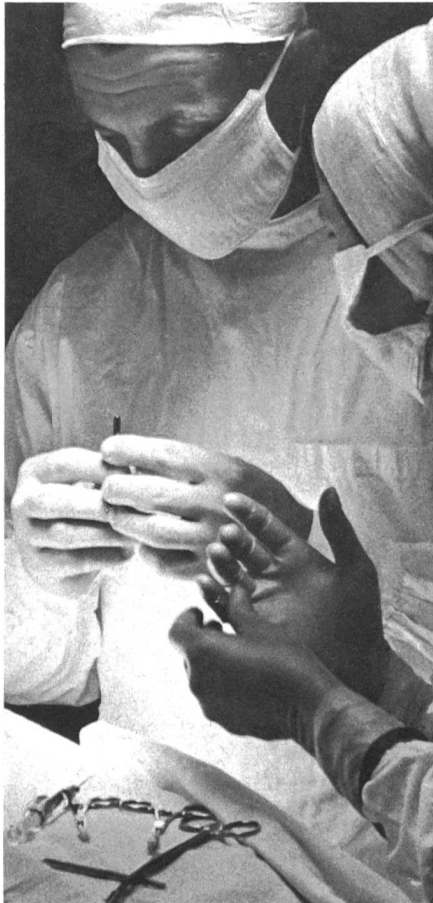
Senden Sie uns bitte detaillierte Unterlagen ☐  
Bitte rufen Sie uns an ☐

Firma: \_\_\_\_\_  
Name: \_\_\_\_\_  
Adresse: \_\_\_\_\_

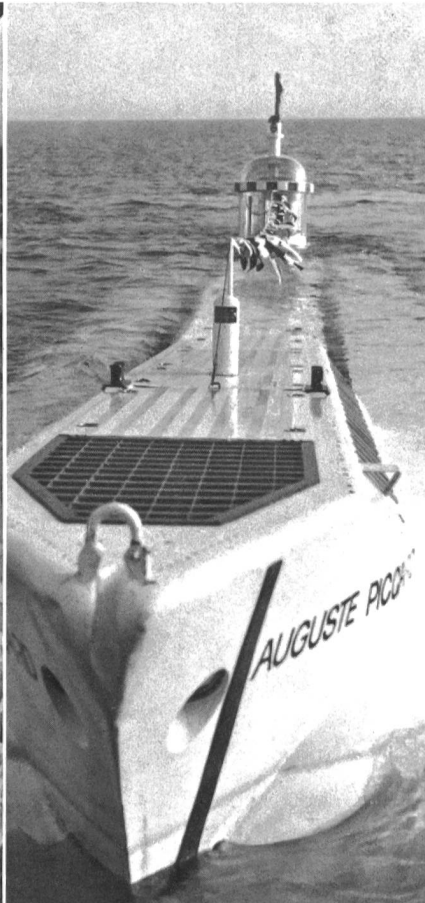
3M (Switzerland) AG  
Abt. Telcomm  
Räffelstrasse 25  
3021 Zürich  
Telefon 01 35 50 50

# 3M

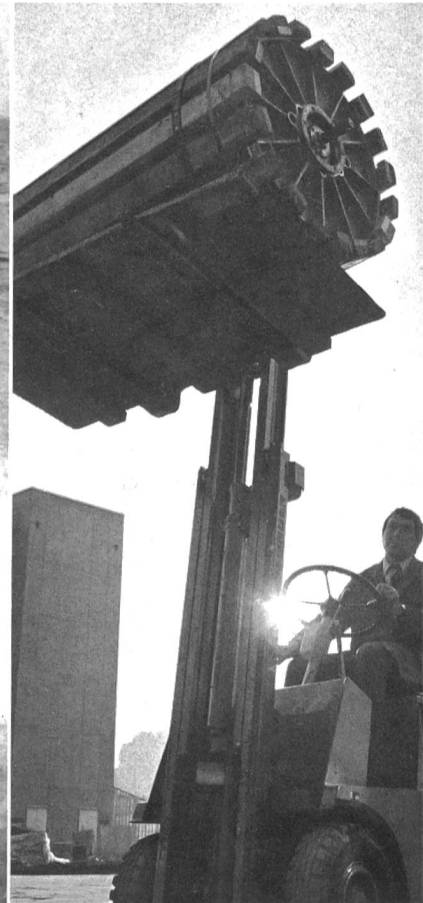
# Electrona Batterien. Kraftvoll, zäh und zuverlässig. In allen Lebenslagen.



**Im Notfall.** Wo Zuverlässigkeit oberstes Gebot ist, wo ein Ausfallen des Stroms Leben gefährden kann – in Notstromanlagen von Spitälern, Atomkraftwerken oder Flughäfen –, da findet man die langlebigen Electrona-Dural Batterien.



**Im Spezialfall.** Für ausgefallene Probleme entwickeln wir Lösungen nach Mass. Electrona-Dural Batterien für den Expo-Mesoscaph «Auguste Piccard» etwa. Oder 30 Tonnen Batterien für das Forschungs-U-Boot «Ben Franklin»: Sie befinden sich direkt im Meerwasser und müssen einen ungeheuren Druck aushalten.



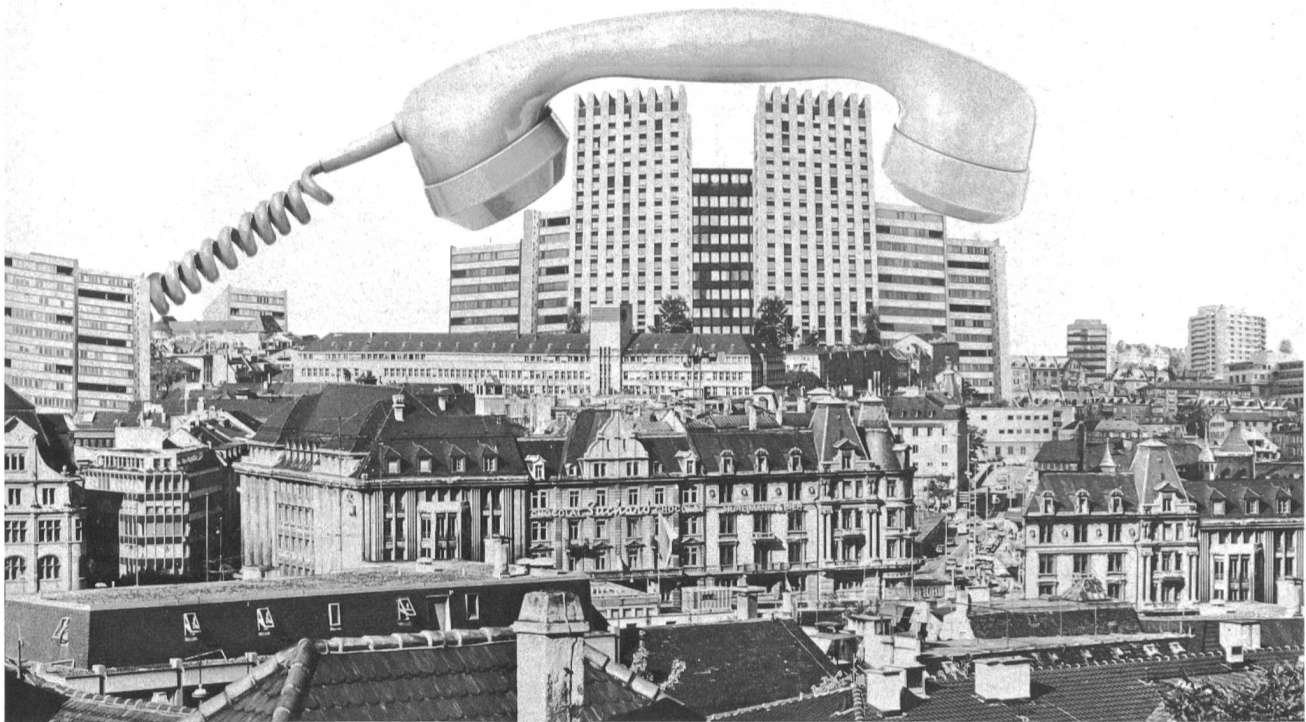
**Im Normalfall.** Stapler und andere Elektrofahrzeuge fahren mit Traktionsbatterien von Electrona. Denn Electrona-Dural Batterien sind voll geballter Kraft, langlebig, wartungsarm, unkompliziert und zuverlässig – kurz: sympathische, unauffällige Schwerarbeiter. Und in Miete erst noch wirtschaftlicher.



Electrona S.A. Accumulatorenfabrik, 2017 Boudry/NE  
Tel. 038 44 21 21 Telex 35 398

P.S. Übrigens finden Sie bei Electrona auch die genau auf die Batterien abgestimmten Ladegeräte. Und nicht zuletzt auch Autobatterien, Batterien für die Zugbeleuchtung, vollständig wartungsfreie Kleinakkumulatoren sowie Nickel-Kadmium-Batterien.

**Der hohe Lebensstandard unseres Landes könnte durchaus auch mit der hochentwickelten Nachrichtentechnik zusammenhängen.**



RENÉ EGGER U.S.M.

In gewissem Sinne könnte man die Schweiz auch als Import-Export-Nation in Nachrichten begreifen. Und niemand wird wohl in Abrede stellen wollen, dass die ausgezeichneten Geschäftsverbindungen vieler Schweizer Firmen wesentlich auf die zuverlässigen Nachrichtenverbindungen zurückzuführen sind. (Eine Erklärung also auch dafür, warum Schweizer Geschäftsleute so sehr (auf Draht) sind.)

Philips AG, die in der Schweiz über einen eigenen Entwicklungs- und Fertigungsbetrieb für drahtgebundene Übertragungstechnik verfügt, hat zur hochentwickelten Nachrichtentechnik unseres

kommunikationsbewussten Landes entscheidend beigetragen: Da ist etwa die für den heutigen Telefonverkehr so wichtige Koaxial-Technik, welche die Kapazität unseres Telefonnetzes ganz erheblich vergrössert und die gleichzeitige Übertragung von bis zu 10800 Gesprächen ermöglicht. (Man erinnere sich, dass die erste, von Philips anlässlich der Winterolympiade 1948 in St. Moritz erstellte Träger-Telefonie-Anlage nur gerade 12 Kanäle aufwies!) Und da gilt es dann vor allem auch die Modems und Multiplex-Geräte zu erwähnen, welche dem interkontinentalen Datenaustausch von Computer zu Computer bzw. von der Niederlassung zum

Hauptsitz dienen. Und wenn hier schon von der modernen Nachrichtentechnik die Rede ist, dann sei auch der Philips-Beitrag zum Aufbau der schweizerischen Rundspruch-Anlagen und Fernseh-Sender nicht vergessen, die wichtige Elemente im Kommunikations-System unseres Landes sind.

**Wenn's also zutrifft, dass die Schweizer zu den bestinformierten Europäern gehören, wenn's stimmt, dass die kleine Schweiz gute Verbindungen zu den grossen Weltmärkten hat, – dann ist das nicht zuletzt auch das Verdienst von Philips.**  
Philips AG, Telecommunication, Postfach, 8027 Zürich. Telefon 01 44 22 11

**Effiziente Elektronik und kompetentes Know-how: Die Telekommunikations-Spezialisten der Philips.**



**PHILIPS**



## Anschlussschnüre für Telefon- und elektrische Apparate

Sämtliche Schnüre für Hör- und Sprechapparate  
Stöpselschnüre für Umschaltsschränke  
Mehradrige Kabel  
Wärmebeständig isolierte Leiter

Kabelwerk

**A. Heiniger & Cie. AG**

3072 Ostermündigen  
Blankweg 4  
Telefon 031 51 17 77



## Antennen für:

Flugsicherung  
Militär  
Polizei  
PTT  
Verkehrsfunk  
Radio\* und Fernsehen\*

\* Verkauf durch die Fachgeschäfte

**Wicker-Bürki AG, 8057 Zürich**

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

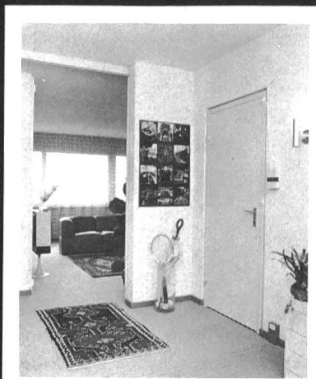
# Sag's doch schnell per COMBISOL®

COMBISOL ist das umfassende und komplette Elektrifizierungs-System. Es ist Installationskanal und Sockelleiste zugleich. COMBISOL enthält sämtliche Strom-, Radio- und TV-Leitungen und als erstes Sockelleisten-Installationssystem auch die T+T-Leitungen und T+T-Anschlüsse.

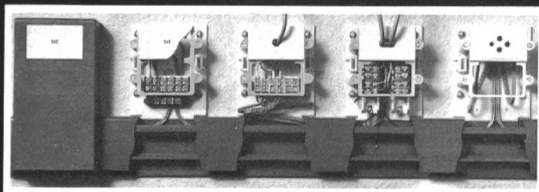
COMBISOL hat die strengen Prüfkriterien der PTT als T+T-Installationssystem bestanden. Der oberste Teil der 3-Kammer-Sockelleiste dient zur Einlage des Installationsdrahtes J 51. Grosszügige Platzver-

hältnisse im Apparatetank sowie auf-schnappbare Anschlussklemmen, Blind-abdeckplatten, Frontplatten und Steck-dosen rationalisieren die Montage. Die Vorteile liegen für einmal nicht auf der Hand, sondern am Boden! Das ganze Leitungssystem bleibt leicht zugänglich, jederzeit ergänzbar und trotzdem optisch im Hintergrund.

COMBISOL eignet sich gleichermaßen für Altbau-Renovatio-nen, Neubauten und überall dort, wo räum-liche Veränderungen nötig werden. In Bü-ros, Läden, Ateliers, in Wohnungen und Einfamilienhäusern. Also überall dort, wo auch telefoniert wird. Darum: Sag's doch schnell per COMBI-SOL!



Einziger COMBI-SOL-Vorteil – das Elek-trifizierungs-System bleibt jederzeit zugäng-lich für spätere Verän-derungen.



COMBI-SOL-Appa-ratetank

T+T-Durch-gangs-kasten

T+T-Anschluss-kasten für 1 Apparat

T+T-Anschluss-kasten für 2 Apparate

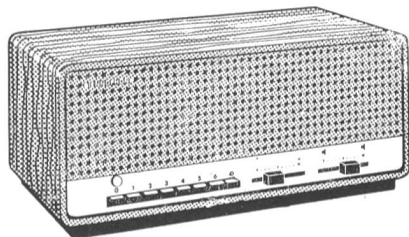
T+T-Steckdose

Feller AG  
CH-8810 Horgen  
☎ 01 725 65 65

*Feller*

Elektrotechnik  
Informatik

# BIENNOPHONE



## CRANS

Moderner und eleganter Telefonrundsprach-Empfänger. Wahl der 6 TR-Programme durch Kurzhubtasten. Schiebepotentiometer für Lautstärke und Klangregelung. Anschlussmöglichkeit für Kopfhörer oder Zusatzlautsprecher von 8  $\Omega$ , Plattenspieler und Tonbandgerät. Softline-Gehäuse.

Qualitätsprodukt der

**velectra sa  
bienne**

## 3 PUNKTE, DIE IN KOMBINATION EINE RUNDE SACHE ERGEBEN

### • W E R K Z E U G B A U

Kombinierte Blockschnitte  
Mehrstufige Folgeschnitte  
Schnell- und Feinstanzwerkzeuge

### • S T A N Z E R E I

Schneiden, Biegen, Prägen  
Schnellstanzen, Feinschneiden

### • E L E K T R O N I K

Elektronische Durchgangsprüfgeräte CIRTEST  
Haus-, Tür- und diverse Sprechanlagen JET  
Temperaturregelgeräte Allg. Elektroapparatebau



E. SCHORI AG, CH-3018 BERN  
El. Apparate- und Stanzwerkzeugfabrik  
Tel. 031 56 31 66, Telex 33 838



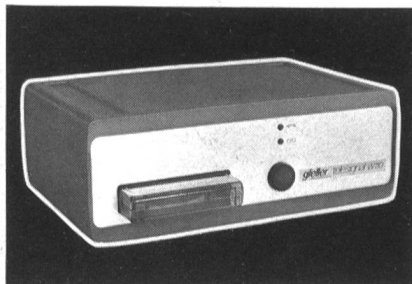
Die **PTT-Technischen Mitteilungen** werden im **Offsetverfahren** gedruckt. Es können folgende Druckunterlagen eingesandt werden:

**Offsetfilme, druckfertige Vorlagen**

und in Ausnahmefällen Klischees.  
Hallwag AG,  
Anzeigenabteilung

**gfeller**  
telecommunications

## telesignal W110



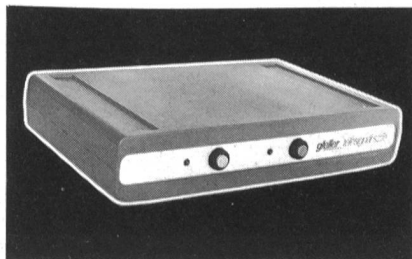
bei Einbruch, Feuer oder technischen Störungen.

Einfaches Meldegerät modernster Technik. Im Alarmfall werden sofort ein oder mehrere Telefonabonnenten über das öffentliche Wählnetz angerufen und eine gesprochene Meldung wird übermittelt. Das Gerät dient zur Überwachung von Kläranlagen, Kühlräumen, Heizungen, Aufzügen usw. oder zur Alarmierung bei Einbruch und Feuer.

Wir wünschen nähere Auskünfte über Telesignal W110.

Firma \_\_\_\_\_  
Adresse \_\_\_\_\_  
PLZ/Ort \_\_\_\_\_  
Zuständig \_\_\_\_\_  
Telefon \_\_\_\_\_ II+  
Gfeller AG, 3018 Bern Tel. 031 55 51 51

## telesignal S220



## Heizen per Telefon

Zur Lösung der Fernbedienungsprobleme. Ein Gerät, das insbesondere der Hausbesitzer benötigt,

- der seine Ferienhausheizung per Telefon ein- und ausschalten will,
- der seine Ferienhausheizung fernkontrollieren will,
- der eine Pumpanlage, Beleuchtungsanlage usw. fernschalten und kontrollieren will.

Wir wünschen nähere Auskünfte über Telesignal S220

Firma \_\_\_\_\_  
Adresse \_\_\_\_\_  
PLZ/Ort \_\_\_\_\_  
Zuständig \_\_\_\_\_  
Telefon \_\_\_\_\_ I+  
Gfeller AG, 3018 Bern Tel. 031 55 51 51



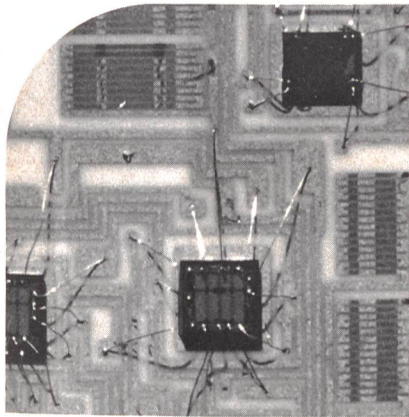
**PTT**  
**PTT**  
**PTT**

**Ihr Partner**  
**Tag für Tag**  
**damit Sie**  
**weltverbunden**  
**bleiben**

# Hasler Nachrichtentechnik

## PCM

### Pulse Code Modulation



#### CH-30 SYSTEM

2.048 Mbit/s PCM Multiplex (MUX-2)  
CCITT/CEPT Spezifikationen  
Signalisierung SZ1/SZ2, E&M oder Anpassschaltungen für verschiedene Zentralentypen  
schnelle Datenübertragung  
HDB-3 oder AMI Code Übertragung

#### PCH-30 SYSTEM

MUX-2 in tragbarer Kofferausführung

#### CH-30/120 SYSTEM

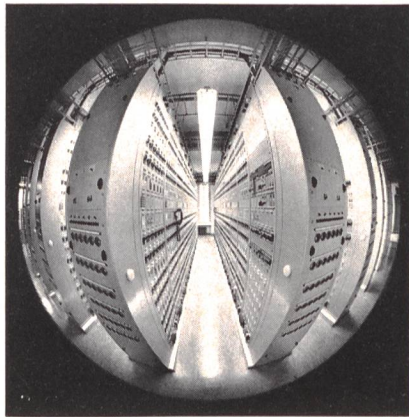
8.448 Mbit/s Digitaler Multiplex (MUX-8)  
Multiplexierung von bis zu 4 MUX-2 Impulszügen in ein MUX-8 Ausgangssignal

#### DIGITAL RADIO SYSTEM

Einfache/doppel 2.048 Mbit/s (MUX-2) Richtfunkausrüstungen in PSK und QPSK Modulation  
8.448 Mbit/s (MUX-8) Richtfunkausrüstung in QPR Modulation

## TFT

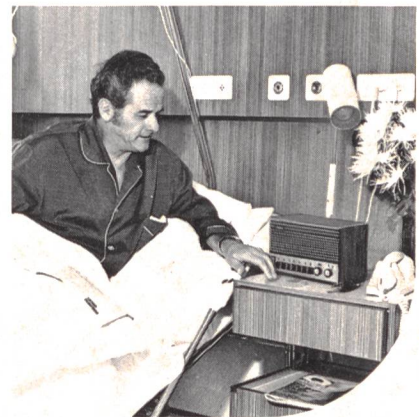
### Trägerfrequenz-Telefonie



CCITT-konform  
12/24 Kanal-System für Gleich- oder Getrenntlageübertragung  
B12 Kanalumsetzer  
Primärgruppenumsetzer  
Sekundärgruppenumsetzer  
Hauptgruppenumsetzer  
Durchschaltfilter  
6 MHz-Hauptverstärker- und Zwischenverstärkerausrüstung für Kleinkoaxialkabel 1,2/4,4 mm  
Sämtliche Ausrüstungen entsprechen zudem den Pflichtenheften der schweiz. PTT-Betriebe.

## HFTR

### Hochfrequenz-Telefonrundspruch



Störungsfreier Empfang von 6 Programmen  
Einfache Programmwahl durch fest-abgestimmte Hi-Fi-Empfänger  
Übertragung von Lokalsendungen in Städten  
Benützung der vorhandenen Telefonleitungen  
Komplette Anlagen sowohl für öffentliche Netze als auch für private Hausinstallationen  
Bei Hausanlagen bietet sich zusätzlich die Möglichkeit einer Sprachdurchsage (Alarmmeldung, allgemeine Informationen, z. B. an Hotelgäste, usw.). Die gewünschten Empfänger werden dabei ferngeschaltet, so dass z. B. bei Evakuierung eines Gebäudes ein Maximum an Sicherheit geboten wird  
Auf Wunsch netzunabhängige Sperrung der Alarm-Geräte.

Nennen Sie uns Ihre Übertragungsprobleme.  
Wir sind da, um sie zu lösen.

Hasler AG  
CH-3000 Bern 14, Schweiz  
Telefon 031 652111  
Telex 32413 haw ch

# Hasler

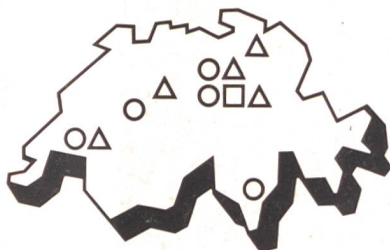


## Der Umweg ist oft die kürzeste Verbindung

Wenn Sie heute ins Ausland telefonieren, geht Ihr Gespräch über internationale Zentralen. Moderne Elektronik sorgt dort dafür, dass Ihr Anruf vollautomatisch den schnellsten, freien Weg durch das verwirrende Labyrinth der Leitungen findet. Auch wenn es ein Umweg ist.

Bei Siemens-Albis in Zürich sind über 500 Ingenieure, Techniker, Laboranten und Zeichner an Entwicklungsprojekten der Nachrichten- und Datentechnik beschäftigt.

In Zürich-Herdern entsteht zur Zeit die modernste interkontinentale Zentrale der Schweiz. Mit diesem Projekt leisten die Fernmeldedienste der Schweizerischen PTT-Betriebe einen wesentlichen Beitrag, um bei ständig steigendem Bedarf unsere lebenswichtigen Kontakte mit dem Ausland sicherzustellen.



□ Entwicklung    △ Fertigung    ○ Vertrieb

SIEMENS-ALBIS AG  
Albisriederstrasse 245    Belpstrasse 26 42, rue du Bugnon  
8047 Zürich    3007 Bern    1020 Renens  
01 247 31 11    031 65 01 11    021 34 96 31

*Wenn diese von Siemens-Albis vollständig in der Schweiz entwickelte und gefertigte Zentrale gegen Ende 1979 an die PTT übergeben wird, haben unsere Mitarbeiter in Zürich-Albisrieden, Bern, Bremgarten, Bronschhofen, Palézieux und Weinfelden rund eine halbe Million Stunden daran gearbeitet.*

## Siemens-Albis hilft Menschen verbinden