

**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:** 62 (1984)

**Heft:** 3

## Werbung

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### 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. [Voir Informations légales.](#)

### 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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.04.2025

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

**Jetzt lässt sich ein Telefonnetz in Betrieb auf Störungen testen, ohne dass dadurch der Betrieb gestört wird.**

**NQT von STR. Ein neuer Massstab für Dienstqualität.**

### Die Dienstqualität eines Telefonnetzes hängt nicht zuletzt vom Unterhalt ab.

Wie jede technische Einrichtung altert und verschleisst sich auch ein Telefonnetz im Laufe der Zeit und bei hoher Beanspruchung. Deshalb genügt es nicht, seine Dienstqualität nur bei der Inbetriebnahme zu prüfen. Vielmehr müssen ständige Routinetests durchgeführt und nötige Unterhaltsarbeiten erledigt werden, damit jeder Teilnehmer jeden Teilnehmer stets mit Sicherheit erreichen kann.

### Um die Dienstqualität moderner Zentralen zu sichern, reichen die herkömmlichen Prüfmethode aber nicht mehr aus.

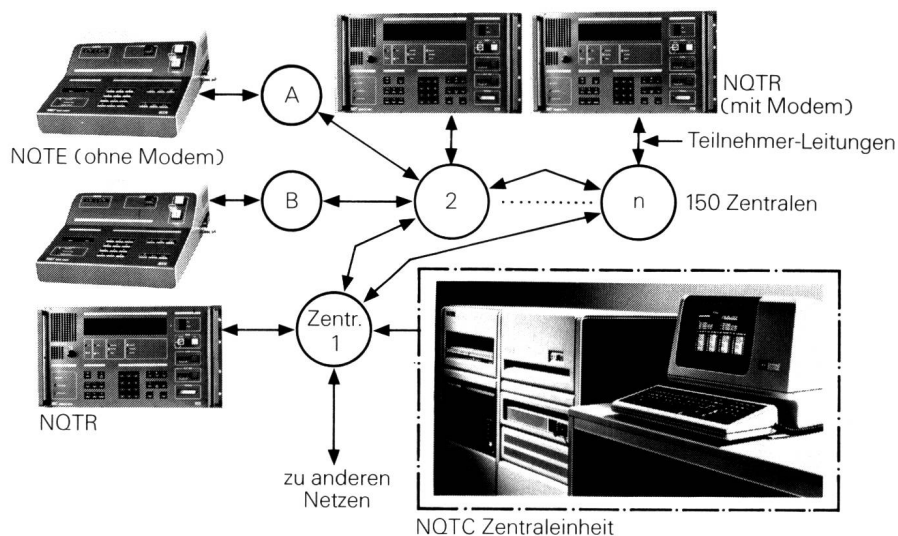
Die bisherigen Prüfmethode – gleichgültig, ob dabei Stichprobenanrufe durch Telefonistinnen durchgeführt oder bereits elektromechanische Testgeräte eingesetzt wurden – sind der hochentwickelten Technologie heutiger Zentralen einfach nicht mehr gewachsen: sie gehen zu langsam vor sich und führen zu ungenauen Resultaten, aus denen sich keine objektiven Schlüsse ziehen lassen. Das gleiche gilt für die Anzahl der Prüfanrufe – auch sie genügen nicht, um zu einer statistisch gesicherten Aussage zu gelangen. Zudem ist das Ganze zu kostspielig, da viel zu viel Personal eingesetzt und damit von produktiveren Tätigkeiten abgehalten wird.

### Das Absinken der Dienstqualität löst Alarm aus.

Das NQT-System – die Abkürzung bedeutet Network Quality Tester – wird in der Zentrale fest eingebaut und ermöglicht es, bis zu 150 Geräte gleichzeitig einzusetzen, die sich alle gegenseitig anrufen. Trotzdem wird das Netz nicht überlastet. Eigentliche Massenversuche sind das natürlich nicht. Aber sie erlauben es, die Dienstqualität während des Betriebs sicher und störungsfrei festzustellen.

### Vom Ortsnetz bis zum Fernverkehr – das NQT-System ist überall einsetzbar.

Der NQT nimmt keinerlei Rücksicht auf Hierarchien im Telefonsystem. Das bedeutet in der Praxis, dass damit sowohl Lokalzentralen wie auch Knotenämter, nationale wie internationale Verbindungen getestet werden können. Und das in Bezug sowohl auf einzelne Anschlüsse, als auch auf die Zusammenarbeit zwischen Zentralen. NQT ist somit ein universelles Testsystem für die Dienstqualität eines jeden Telefonnetzes.



### Mehr über den NQT verraten wir Ihnen gerne.

Schicken Sie uns einfach den Coupon.

Standard Telefon und Radio AG  
8055 Zürich  
Friesenbergstrasse 75

Firma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Zuständig \_\_\_\_\_

Standard Telefon und Radio AG

**STR**  
Ein ITT-Unternehmen



## Phonocard. De Sodeco. De nombreux pays ont déjà misé sur la bonne carte.

Dans la majorité des pays d'Europe, mais également en Afrique du Nord et en Extrême-Orient, les administrations de télécommunications associent l'avenir de la téléphonie au système Phonocard\* de Sodeco, station téléphonique à cartes prépayées. Par opposition à la carte de crédit téléphonique, la carte prépayée offre des avantages considérables.

La mise en place d'un réseau de stations à cartes prépayées se limite à l'installation des appareils. Pas de système comptable parallèle. Pas de dossiers clients à constituer. Pas de refacturation. Les cartes prépayées peuvent être vendues aux guichets des offices postaux, aux kiosques et dans les établissements publics. Du fait qu'elles sont prépayées elles ne constituent aucun risque financier pour les admi-

nistrations. En cas de perte d'une carte, son propriétaire seul en est lésé. Mais les cartes prépayées du système Phonocard de Sodeco, offrent une sécurité supplémentaire. Réalisées selon la technique exclusive de l'holographie elles ne sont pas reproduisibles. Et contrairement aux cartes électroniques elles ne peuvent être rechargées. Les cartes prépayées du système Phonocard sont ainsi à l'abri de toutes formes de falsifications.

Simplicité de mise en place. Rationnalisation de l'exploitation. Sécurité absolue. Le système Phonocard de Sodeco assure en plus une augmentation considérable de la rentabilité des stations téléphoniques publiques.

\* Certains pays ont rebaptisé le système Phonocard d'un nom qui leur est propre.



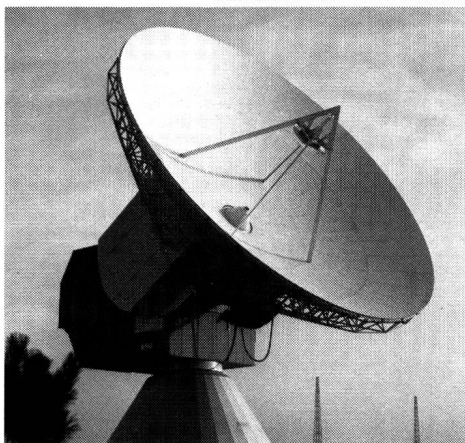
Phonocard de Sodeco. L'avenir du téléphone public.

**LANDIS & GYR**  
**SODECO**

SODECO-SAIA Grand-Pré 70 CH-1211 Genève 16 (Suisse) Tél. 022 - 33 55 00 Télex 22 333  
Une société du groupe Landis & Gyr représentée dans le monde entier.

# Wenn Sie bei der Olympiade '84 voll im Bilde sein werden,

ANT 8226 WAK



## ist auch ANT dabei.

Raumfahrttechnik bringt die weite Welt ins Haus. Sie ermöglicht weltumspannende Kommunikation und Nachrichtenübertragung. Umfangreiches Wissen und viel Erfahrung werden benötigt, um Nachrichtensatelliten und die dazu gehörenden Bodenstationen zu bauen.

Wenn Sie Begriffe hören wie Raisting, INTELSAT, SYMPHONIE, OTS, ECS, TV-Sat, Deutscher Fernmeldesatellit... wir sind überall dabei. Sogar kommerzielle US- und kanadische Nachrichtensatelliten rüsten wir aus. Bisher kannten Sie unsere Geräte unter dem Warenzeichen TELEFUNKEN. Heute gehören diese Aufgabengebiete zu den wichtigsten unseres neu firmierenden Unternehmens, der ANT Nachrichtentechnik in Backnang.

Weitere ANT Arbeitsgebiete sind:

Multiplextechnik – Richtfunkssysteme – Fernmeldekabelanlagen – Elektroakustik – Kommunikationssysteme.

Gründe genug, mit uns in Verbindung zu bleiben:

ANT Nachrichtentechnik GmbH  
Gerberstraße 33  
D-7150 Backnang  
Telefon (0 7191) 13-1 · Telex 7-24 406-0

**ANT**  
Nachrichtentechnik



# PTT

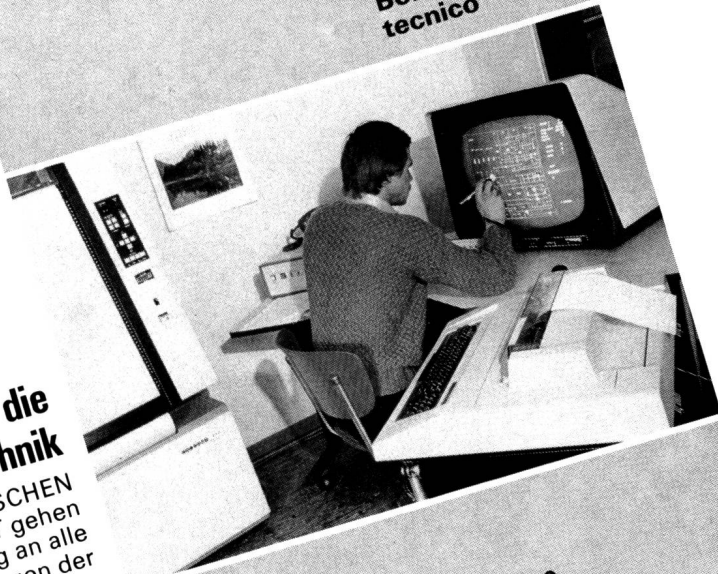
**Technische Mitteilungen**  
**Bulletin technique**  
**Bollettino tecnico**

PTT Technische Mitteilungen  
Bulletin technique  
Bollettino tecnico

## das Fachorgan für die Nachrichtentechnik

Die TECHNISCHEN MITTEILUNGEN PTT gehen regelmässig an alle Mitgliederverwaltungen der Internationalen Fernmeldeunion UIT, an das PTT-eigene Fernmeldepersonal, an die Fernmeldeindustrie, an Laboratorien, Hochschulen, Ingenieure, Physiker, Techniker im In- und im Ausland.

Jeden Monat Ihr Werbeträger



9  
1983

## la revue spécialisée de la technique des télécommunications

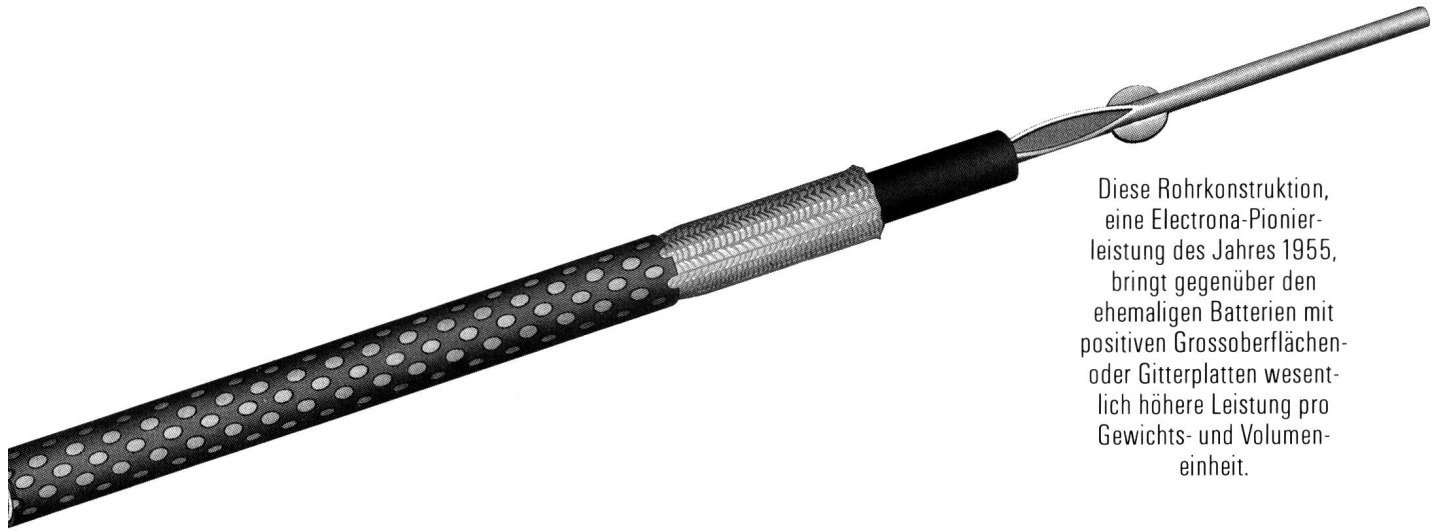
Le BULLETIN TECHNIQUE DES PTT parvient régulièrement à toutes les administrations membres de l'Union Internationale des télécommunications (UIT) et au personnel des PTT occupé dans les télécommunications. D'autre part, l'industrie suisse des télécommunications, des laboratoires, des universités et des ingénieurs et techniciens y sont abonnés.

Chaque mois votre support publicitaire



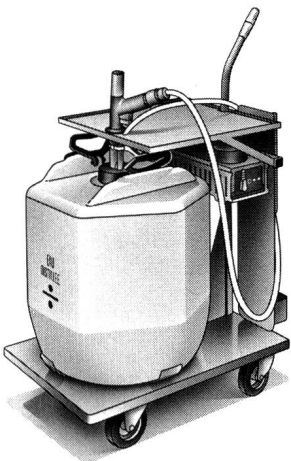
Anzeigenverwaltung: Hallwag AG, 3001 Bern, Nordring 4, Telefon 031 42 31 31, Telex 32 460  
Service de publicité: Hallwag AG, 3001 Berne, Nordring 4, Téléphone 031 42 31 31, Télex 32 460

# **Damit haben wir vor 29 Jahren die Industriebatterie revolutioniert:**

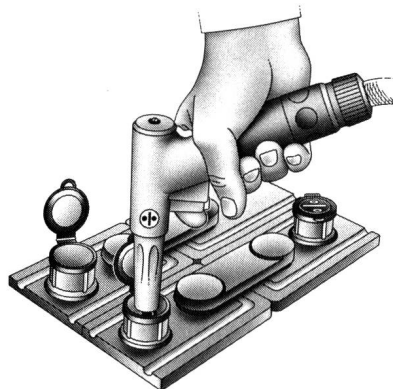


Diese Rohrkonstruktion, eine Electrona-Pionierleistung des Jahres 1955, bringt gegenüber den ehemaligen Batterien mit positiven GROSSOBERFLÄCHEN- oder Gitterplatten wesentlich höhere Leistung pro Gewichts- und Volumeneinheit.

## **Und damit haben wir sie seither perfektioniert:**



**Batterie-Füllgerät (Aqua-Jet)** für den Unterhalt von Traktions- und Stationär-Batterien. Leicht manövrierbar, netzunabhängiger Füllwagen, dessen Einfüllpistole bei Erreichen des korrekten Säure-Füllstandes automatisch abstellt. Mit eingebautem Auflade-Automaten.



**(Quick-Set)**, der neu konzipierte Batteriepfropfen mit Klappdeckel für Traktions-Batterien. Vorteile: Nur Deckel öffnen, kein Abschrauben mehr. Anstelle bisheriger Zapfen überall einsetzbar. Ideal für (Aqua-Jet)-Füllbetrieb. Garantiert korrektes Wasser-Nachfüllen in kürzester Zeit.

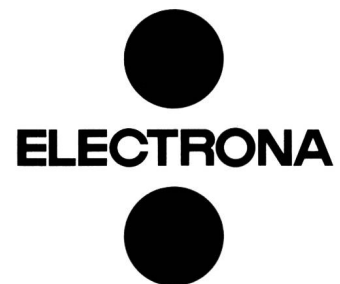


**Moderne Ladegeräte.** Die vollautomatischen Electrona-Ladegeräte bieten optimale, dem Batterie-Alter- und -zustand angepasste Aufladung bei maximaler Schonung der Batterie. (Keinerlei manuelle Einstellungen erforderlich.)

**Immer an der Spitze des Fortschritts!** Wenn's um Batterien und Ladegeräte geht, ist Electrona in der Schweiz führend punkto Technik, Leistung, Langlebigkeit, Sicherheit und Wartungsfreundlichkeit. Dafür bürgt die Electrona-Forschung, immer an vorderster Front des technischen Fortschritts. Und dafür bürgt der sprichwörtliche Electrona-Service, in der ganzen Schweiz jederzeit abrufbereit.

**Neu ab 1984:** Traktions-Batterien vom Typ TH (DIN-Baureihe) mit erhöhter Kapazität bei bisheriger, unveränderter Säuredichte!

### **Electrona - Sicherheit inbegriffen!**



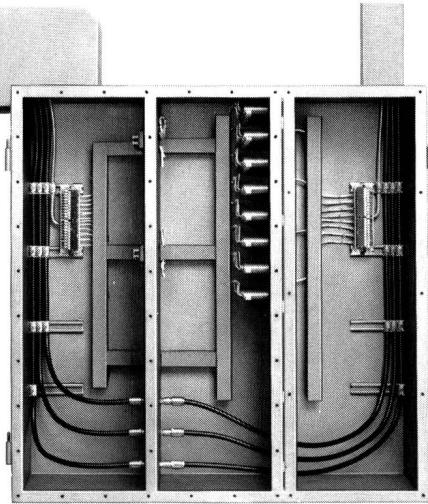
Electrona SA, Accumulatorenfabrik  
CH-2017 Boudry / Tel. 038-44 21 21  
Telex 952 896 ACCU CH

# Wirksamer Schutz gegen EMP beginnt mit dem Know-how. Und darüber verfügen wir.

Seit über einem Jahrzehnt sind wir auf dem Gebiet der EMP-Schutzmassnahmen tätig. Entsprechend gross ist unsere Erfahrung. Was auch immer vor den Folgen des EMP geschützt werden soll – wir wissen, wie man es anstellen muss, damit ein ausreichender Schutz gewährleistet ist.

Dieses Know-how erlaubt uns eine umfassende Tätigkeit. Sie reicht von der anlagespezifischen Planung über die Herstellung von Bauteilen bis zur sachgerechten Installation. Was uns zu einem in jeder Hinsicht nützlichen Partner macht.

Selbstverständlich sind wir auch in Fragen kompetent, die in den Bereich der EMV fallen.



◀ EMP-Schutzeinrichtung mit Überspannungsableitern und Filtern für Telefon- und HF-Systeme. Sie wurde von Elektro-Winkler projektiert, hergestellt und installiert.

EMP = Elektromagnetischer Puls  
EMV = Elektromagnetische Verträglichkeit



**Elektro-Winkler & Cie AG**

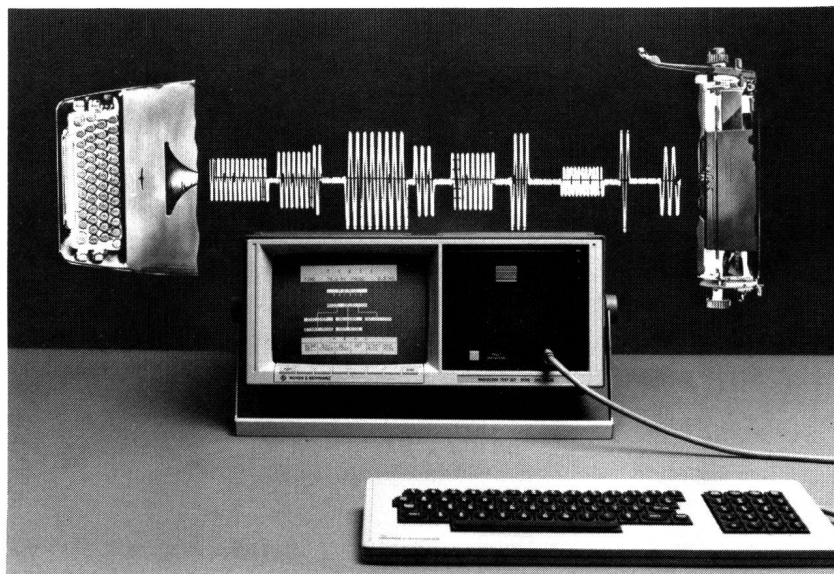
8152 Glattbrugg  
Industriestr. 34, Tel. 01-810 40 40  
Telex ewina 56 407

## RADIOCODE TEST SET SCUD



**ROHDE & SCHWARZ**

- Frei programmierbarer Selektivrufgeber/-auswerter für alle Normen sowie kundenspezifische Tonreihen
- Frei programmierbarer Datenfunkgeber/-auswerter hoher Flexibilität für die unterschiedlichsten Übertragungsverfahren
- Einfachste Handbedienung durch Bildschirmführung
- Fernsteuerbar über IEC-Bus



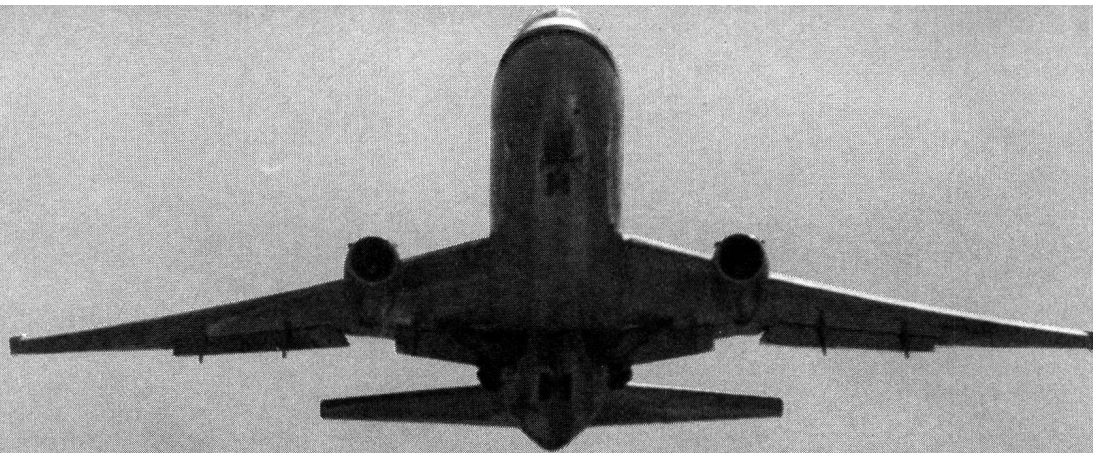
Generalvertretung  
und Service  
für die Schweiz



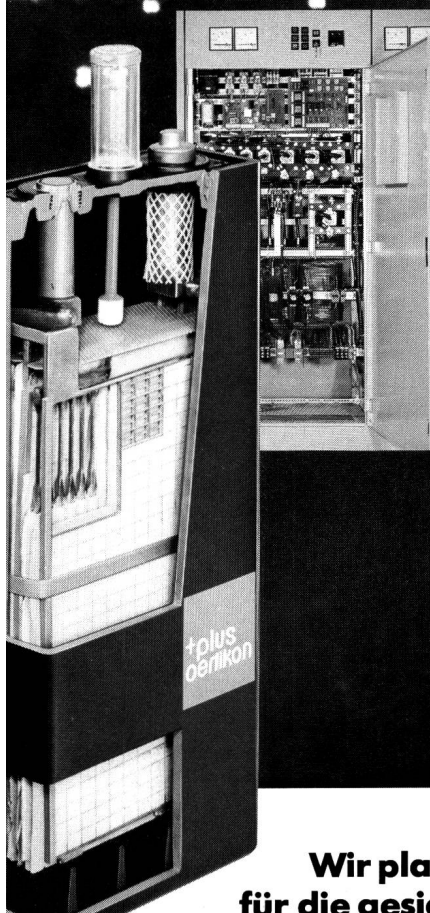
**ROSCHI  
Telecommunication AG**

3000 Bern 31, Postfach 63  
Telex 32137  
Telefon 031 442711





# +plus oerlikon bürgt für Sicherheit



Sicherheit mit **+plus oerlikon**, den leistungsstarken und wartungsarmen Rohrtaschenplatten-Batterien. Unsere moderne Ladetechnik garantiert optimale Betriebsbedingungen.

## **Accumulatoren-Fabrik Oerlikon**

8050 Zürich, Telefon 01 311 84 84, Telex 55102  
1001 Lausanne, Téléphone 021 26 26 62

## **Plus AG**

4147 Aesch BL, Telefon 061 72 36 36, Telex 62082

**+plus  
oerlikon**

**Wir planen und fabrizieren technisch ausgereifte Systeme für die gesicherte, unterbrochslose Stromversorgung.**

Clare

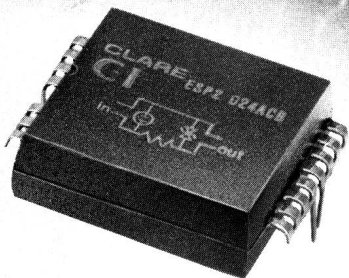
# Über- Spannungs- Ableiter ESP-2

Der ESP-2 vereinigt die kurze Ansprechzeit der Zener-Diode und die hohe Spannungsfestigkeit des Surge Protectors in einem einzigen Epoxy-umpressten Dual-in-line-Gehäuse.

Entwickelt um Datenleitungen vor Überspannungen zu schützen (elektrostatfische und -magnetische Impulse).

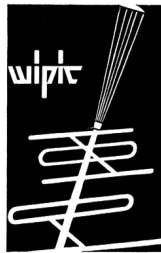
Anwendungsgebiete:  
Telefonkabinen, Alarmanlagen, Steuerungen, Militärelektronik usw. in Blitzschlag gefährdeten Gebieten!

Verlangen Sie  
unser detailliertes  
Informationsblatt!



**Seyffer + Co. AG**  
Hohlstrasse 550

8048 Zürich  
Telefon 01/62 82 00



## Antennen für:

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

\* Verkauf durch die Fachgeschäfte

**Wicker-Bürki AG, 8057 Zürich**

Antennenfabrik Berninastrasse 3C  
Telefon 01 311 98 93, Telex 823 245

Stahlkonstruktionen  
Blechabkanterei  
Profilpresswerk  
Serienartikel



**JOS. KAESER  
STAHLBAU AG**  
4512 BELLACH

Tel. 065 38 22 11 Telex 93 46 14

## SCHORI LOGIKTESTER «LOGIPULSER NR. 2100»

**Akustisch und optisch  
Vielseitig – Nützlich**



- Für TTL, DTL, HTL und C-MOS
- 3 – 18 VDC
- Hi/Low und Pulse
- 20 MHz/50 ns
- Umschaltbar Normal und Pulse
- Preis: **Fr. 85.-**

SCHORI E. AG  
Bottigenstrasse 37  
CH-3018 Bern  
Telefon 031 56 31 66  
Telex 911 166 sori

Elektronik  
Interphonie  
Stanzerei  
Werkzeugbau



Ihr Inserat

in den

TECHNISCHEN  
MITTEILUNGEN PTT:

eine

weltweite Werbung!



Votre annonce

dans le

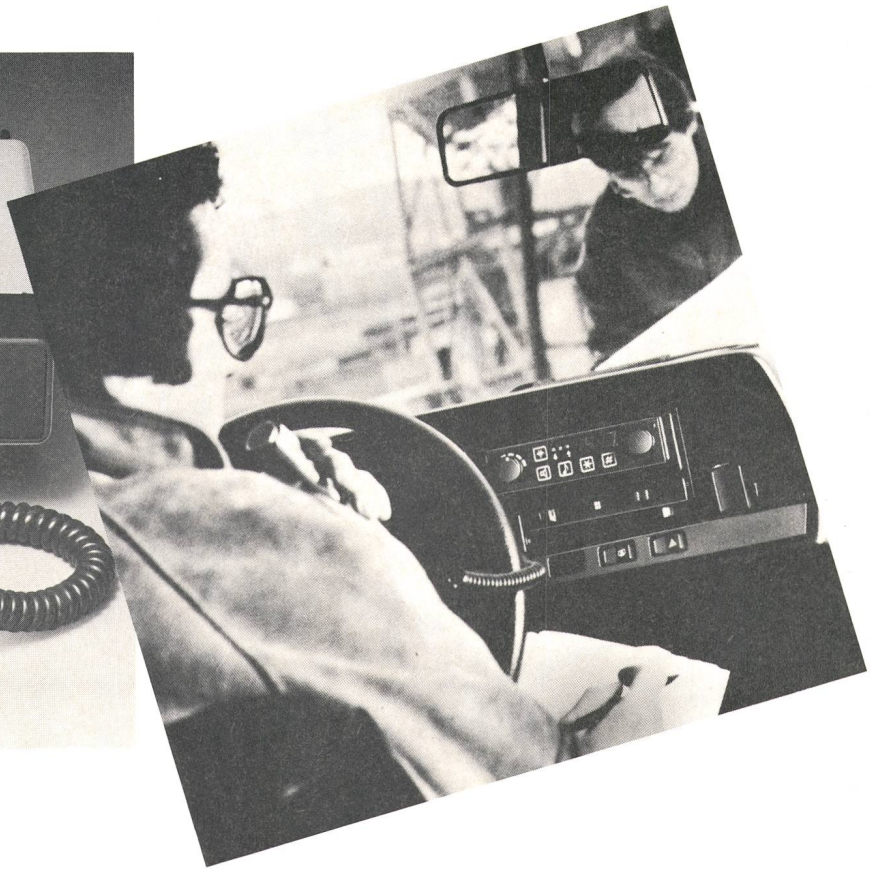
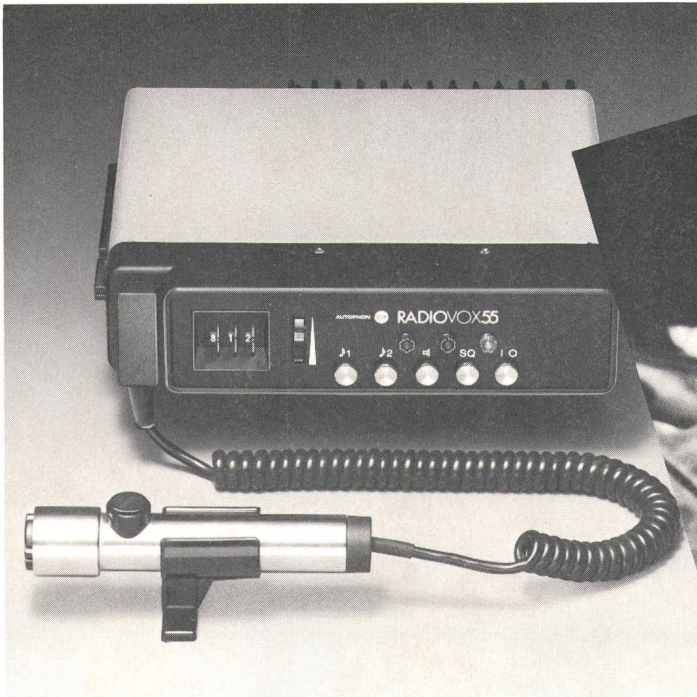
BULLETIN TECHNIQUE PTT:

une publicité

dans le monde entier!



# Sprich Funk!



## Flexibel kommunizieren mit Sprechfunk.

Überall und jederzeit frei kommunizieren vereinfacht manches – bringt bessere Leistung.

Wir von Autophon helfen Ihnen dabei:

Dank weltweiter Erfahrung bei Sicherheitsdiensten, Verkehrsbetrieben und Industrieunternehmen bieten unsere professionellen Sprechfunkgeräte modernste Technologie und hochstehende Fertigungsqualität. Im Aufbau von Funknetzen streben wir gleiche Perfektion an: Sei es für ein Klein- oder ein Grossfunknetz. Unser Ziel: dauerhafte individuelle Problemlösungen mit jedem gewünschten Service.

Seit über 60 Jahren befassen wir uns mit der Entwicklung, Herstellung, Installation und Wartung von Systemen und Geräten der drahtlosen und drahtgebundenen Nachrichtentechnik: Führend in der Schweiz, weltweit in über 40 Ländern geschätzt.

**Telefonieren Sie uns!**

# AUTOPHON



|             |              |               |              |
|-------------|--------------|---------------|--------------|
| Autophon AG |              | Lugano        | 091 52 58 52 |
| Zürich      | 01 248 12 12 | Biel          | 032 22 11 15 |
| St. Gallen  | 071 25 85 11 | Neuchâtel     | 038 24 53 43 |
| Basel       | 061 22 55 33 | Téléphonie SA |              |
| Bern        | 031 42 66 66 | Lausanne      | 021 26 93 93 |
| Luzern      | 041 44 04 04 | Sion          | 027 22 57 57 |
| Chur        | 081 22 16 14 | Genève        | 022 42 43 50 |



# ALBIS-Haustelefonzentrale ECS 400 natürlich mit besonderem Komfort



Anrufumleitung

«Follow me»

automatischer Rückruf

Konferenzgespräche

Gebühren- und Datenerfassung



Für die PTT entwickelt und  
hergestellt von Siemens-Albis

Telefonieren über die vollelektronische ALBIS-Haustelefonzentrale ECS® 400 bedeutet Komfort. Mit diesem für den universellen Einsatz konzipierten Kommunikationssystem stehen dem Teilnehmer Leistungsmerkmale zur Verfügung, die weit über die üblichen Fazilitäten hinausgehen.

Die ALBIS Haustelefonzentralen ECS 400 stehen in Ausbaugrößen für 20 bis 2000 Teilnehmeranschlüsse, 2 bis 176 Amtsleitungen und 1 bis 24 Vermittlungsapparate zur Verfügung. Dank ihrer Vielseitigkeit eignen sie sich sowohl für den Einsatz in Betrieben der Industrie, des Handels, für Verwaltungen, Spitäler, Hotels usw.

**SIEMENS-ALBIS AKTIENGESELLSCHAFT**  
Vertrieb Teilnehmeranlagen

3007 Bern, Belpstrasse 26, Tel. 031 - 65 0111

✂  
Ich interessiere mich für die  
ALBIS-Haustelefonzentrale ECS 400

- bitte senden Sie Unterlagen  
 bitte vereinbaren Sie ein Gespräch

Firma \_\_\_\_\_

zuhanden von \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

## natürlich eine echte Siemens-Albis-Leistung