

**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:** 4

## 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](#)

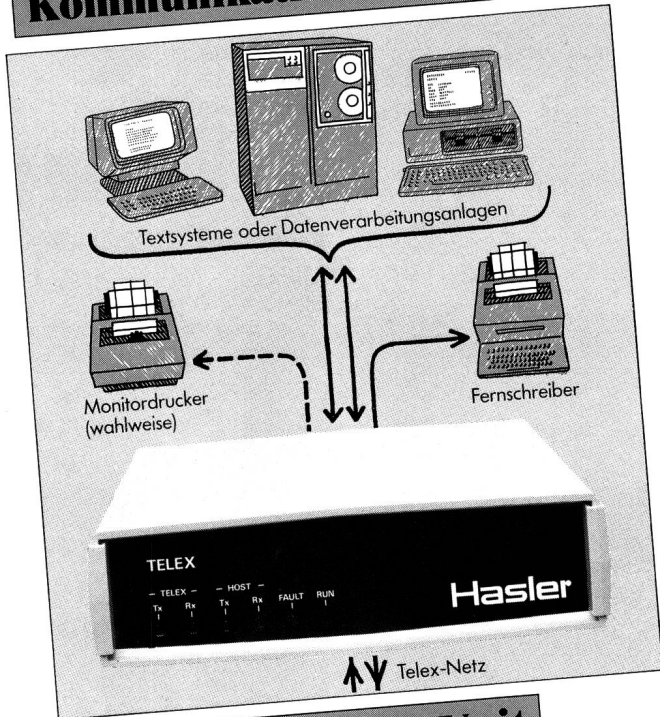
### Terms of use

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:** 30.04.2026

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

**Schliessen Sie Ihre Kommunikationslücke.**



**Mit der Hasler Telex Unit wird Ihr Textsystem oder Ihre Datenverarbeitungsanlage telexfähig.**

Die Hasler Telex Unit (HTU) eröffnet Ihnen den Zugang zum weltweit erprobten und bewährten Telexnetz. Die HTU ist ein Einkanalumsetzer, der Ihren angeschlossenen Endgeräten ermöglicht, Fernschreibmeldungen zu erstellen, zu senden und zu empfangen. Telex ist der weitestverbreitete und sicherste, nicht sprachgebundene Dienst zur Nachrichtenübermittlung. International garantieren die Postverwaltungen eine hohe Dienstgüte.

Der Adapter bietet automatisches Wählen und Anrufwiederholung im Besetztfall. Als intelligenter Leitungsadapter steuert er den Datenfluss zum und vom Telexnetz und nimmt die erforderlichen Code-, Geschwindigkeits- und Prozeduranpassungen vor.

Wir senden Ihnen gerne Unterlagen über die Hasler Telex Unit.



Wir interessieren uns für den Telex-Adapter und bitten um ausführliche Unterlagen. 1

Wir arbeiten mit dem System \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Zuständig \_\_\_\_\_

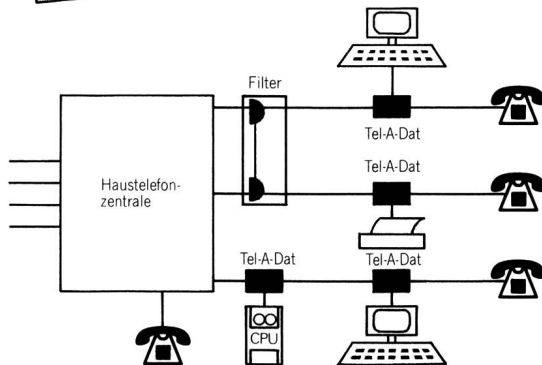
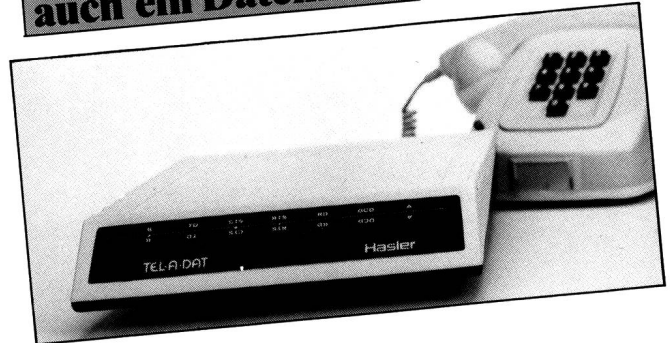
Adresse \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_

Hasler AG, Abteilung Information  
Belpstrasse 23, 3000 Bern 14  
Telefon 031 65 2111  
Telex 911119 hag ch

**Hasler**

**Machen Sie aus Ihrem internen Telefonnetz ganz einfach auch ein Datennetz!**



Das Übertragungssystem Tel-A-Dat von Hasler revolutioniert den Auf- und Ausbau Ihres Datennetzes!

Mit Tel-A-Dat brauchen Sie keine zusätzlichen Kabelinstallationen. Sie können auf dem vorhandenen, internen Telefonnetz telefonieren sowie gleichzeitig und unabhängig Daten übertragen – voll duplex, halbduplex, synchron und asynchron, bis 19 200 bit/s, im Punkt zu Punkt- oder Mehrpunktbetrieb.

Kurz: Ihr internes Telefonnetz wird ganz einfach zu einem leistungsfähigen, flexiblen, lokalen Datenkommunikationsnetz für Bildschirmterminals, Drucker, Textverarbeitungsanlagen, Computer usw. – dank Tel-A-Dat von Hasler.

Tel-A-Dat besteht aus Teilnehmergeräten in Wand- oder Tischausführung und Zentralgeräten in Einschubtechnik. Es lässt sich jederzeit an veränderte Bedürfnisse anpassen.

Die wirtschaftliche und rasche Lösung für Ihre lokale Datenkommunikation heisst Tel-A-Dat von Hasler.

Verlangen Sie ausführliche Informationen.

Ich möchte wissen, wie ich meine bestehende interne Telefonleitung gleichzeitig für Sprache und Daten einsetzen kann. Bitte senden Sie mir Ihre Dokumentation. 1

Name \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_

Hasler AG, Abt. Information  
Belpstrasse 23  
3000 Bern 14  
Telefon 031/65 2111  
Telex 911119 hag ch

**Hasler**

## Schlagkräftig gegen DFÜ-Fehler Modemtester DMT-1 für jeden TP-Techniker

Ausfallzeiten durch DFÜ-Fehler? Hier hilft die richtige Meßtechnik: der Modemtester DMT-1. Kompakt und netzunabhängig – ideal für den mobilen Service. Mit ihm lassen sich alle Modemtypen mit V.24/V.28-Schnittstelle prüfen. Durch seine Vielseitigkeit empfiehlt er sich als Standardgerät für jeden TP-Techniker.

Der kleine, handliche DMT-1 ermöglicht:

- ★ Schnittstellenüberwachung und -simulation;
- ★ Erzeugung von 6 Bitmustern (0; 1; 1:1; 1:7; 7:1; 511 Bit) und QBF-Sequenzen;
- ★ Schrittgeschwindigkeit max. 19 200 Baud. Automatische Erzeugung von Start/Stop- und Paritätsbits;
- ★ Bit/Blockfehlerzählung über  $10^4$ ,  $10^5$ ,  $10^6$  Bits bzw. Blöcke;
- ★ autom. Halb-Duplex-Test;
- ★ Messung einseitiger Verzerrung mit 1:1-/511-Bitfolge;

- ★ Messung der isochronen und individuellen Verzerrung;
- ★ Zeitmessung zwischen Modemsteuerleitungen.

Machen Sie Ihre DFÜ-Meßtechnik effektiver, sprechen Sie mit den Spezialisten von W&G!

### Informations-Scheck

Bitte senden Sie Informationen über

- den Modemtester DMT-1,
- das gesamte DFÜ-Meßgeräteprogramm

Name .....

Firma .....

Straße .....

Ort .....

Tel. ....

D 2252 K

**Wandel & Goltermann**  
(Schweiz) AG  
Postfach 254  
CH-3000 Bern 25  
Tel. (031) 42.66.44  
Telex 32 112 wago.ch



## La télédiffusion offre un grand bouquet



## d'avantages.

### Les connaissez-vous?

- Nuit et jour à votre service: 6 programmes-radio 24 heures par jour.
- Audition parfaite sans aucun parasite où que vous soyez.
- Programme 3: Musique classique – Programme 6: Musique légère et chansons sans interruption. Un plaisir sans mélange.



Biennophone  
le télédiffuseur de grande classe.

- Boîtiers élégants en bois naturel.
- Manipulation ultra-simple.
- Pour les Alémaniques, Radio DRS audible dans toute la Suisse Romande.
- Idéal également pour magasins, ateliers, usines, hôtels et hôpitaux.

**Et tout cela pour quelques centimes par jour.**

Catalogue spécial chez les concessionnaires ou le fabricant:  
Velectra SA, 2501 Bienne



# Biennophone

Le spécialiste de la télédiffusion depuis 50 ans.

# Der Hersteller mit dem vollständigen Tonbandmaschinen-Programm



**STUDER**  
Professional Audio

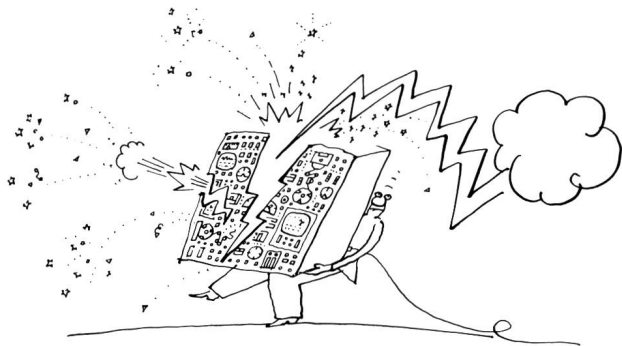
STUDER REVOX, der absolute Audiospezialist gilt heute als weltweit einziger Hersteller mit einem derart umfassenden, vollständigen Programm. Die Phalanx der Tonbandmaschinen überstreicht die gesamte Skala für die hochwertige Aufzeichnung. Erfahrung und konsequente Verfolgung höchstgelegener Richtlinien für Präzision und Qualität haben zum hohen STUDER REVOX Standard geführt und werden auch in Zukunft für markante Innovationen an der Spitze verantwortlich sein.



**STUDER INTERNATIONAL AG**  
Althardstrasse 10, CH-8105 Regensdorf, Telefon 01-840 29 60

Sales Offices:  
**Australia**, North Sydney 4064700. **Austria**, Vienna 47 33 09 / 47 34 65. **Belgium**, Bruxelles (02) 7352193. **Canada**, Toronto (416) 423-2831. **Denmark**, Gentofte 451652340.  
**Finland**, Helsinki 80/742133. **France**, Paris (1) 533 58 58 +. **Germany**, Löffingen 07654/1021.  
**Great Britain**, Hertfordshire 01-9530091. **Hong Kong** 5-441-310 / 5-412-050.  
**Italy**, Milano (02) 7384751. **Japan**, Tokyo 03-320-1101. **Netherlands**, Genep 08851-1956.  
**Norway**, Oslo (02) 356110. **Singapore** 2507222/3. **Spain**, Madrid 2317840.  
**Sweden**, Solna 08/7340750. **USA**, Nashville (615) 254-5651.  
**Worldwide**: Studer International AG, Regensdorf, Switzerland, (01) 840 29 60.

# Halber Überspannungs- schutz ist keiner...

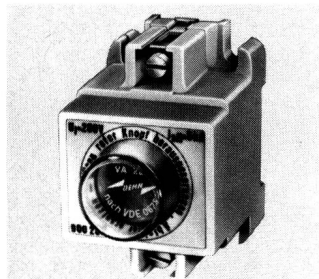


Wir haben das ganze Blitz und Überspannungsschutz-System. Auch schon geringe Überspannungen im Leitungsnetz können verheerende Schäden an Computern, Messgeräten und Anlagen verursachen.

Sind Ihre Anlagen geschützt?

Profitieren Sie von unserem Know-how. Wir beraten Sie gerne über den ganzen Überspannungsschutz.

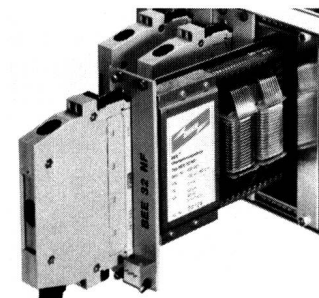
## Mit Sicherheit Peyer



Ventilableiter für Niederspannungsanlagen



Blitzductor® für Melde-, Steuer- und Regelstromkreise (MSR)



BEE-Überspannungssteckeinheit für 19"-Gehäuse

# peyer

## ENERGIE

SIEGFRIED PEYER AG  
CH-8832 Wollerau  
Telefon 01 784 46 46

Chemin Emile Javelle 2,  
1800 Vevey 2, tél. 021 54 55 54  
Via Collina 19, 6816 Bissone  
Tel. 091 68 55 68

84/5

**SCHNELL, EINFACH und GENAU!**

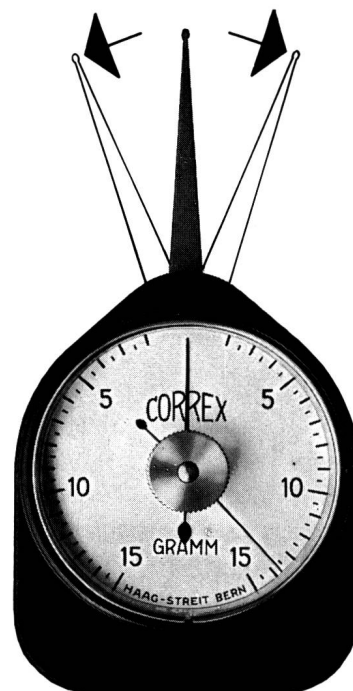
Die  
Federwaagen

## 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

031 53 46 55

3097 LIEBEFELD  
BERN/SCHWEIZ

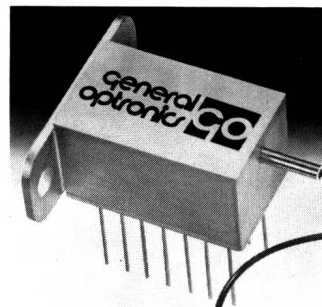
## BAUELEMENTE IN DER OPTISCHEN DATENÜBERTRAGUNG

GO General Optronics  
Modell GO-DIP 6300

Monomode Halbleiter-  
laser 1300 nm in Dip  
Package mit Monomode  
Fiber Pigtail

- Hohe, opt. Ausgangsleistung: 1 mW
- kleiner Schwellenstrom: 40 mA
- mit eingebauter Monitor-Photodiode
- Peltier-Kühler mit Thermistor

Die Modellreihe 6300 ist Pin-kompatibel mit den bisherigen Modellen GO-DIP 820. Sämtliche Module lieferbar mit Diamond-Steckern.



GO  
General Optronics Corp.  
Exklusivvertretung

Syscom AG  
CH-8049 Zürich  
Limmattalstr. 220  
Tel. 01/56 03 02  
Tx. 822 686 sysco ch

# SYSCOM

8/84

# Wenn die Sportschau Ihr Team ins rechte Bild rückt,

ANT 8228 WAK



## ist ANT mit am Ball.

Richtfunk – das ist Nachrichtenübertragung mit Mikrowellen. Ohne diese Übertragungstechnik wäre die moderne Kommunikation undenkbar. Denn der Richtfunk sorgt dafür, daß Bilder, Musik, Sprache und Daten über weite Entfernungen „transportiert“ werden können.

Seit den Anfängen des Richtfunks sind wir mit der Entwicklung und Fertigung dieser Übertragungssysteme befaßt. Auch heute ist dieses Aufgabengebiet eines der wichtigsten unseres neu firmierenden Unternehmens, dessen Geräte Sie bisher unter dem Warenzeichen TELEFUNKEN kannten.

Weitere Arbeitsgebiete der ANT Nachrichtentechnik in Backnang sind:

Multiplextechnik – Fernmeldekabelanlagen –  
Nachrichtensatelliten und Bodenstationen –  
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

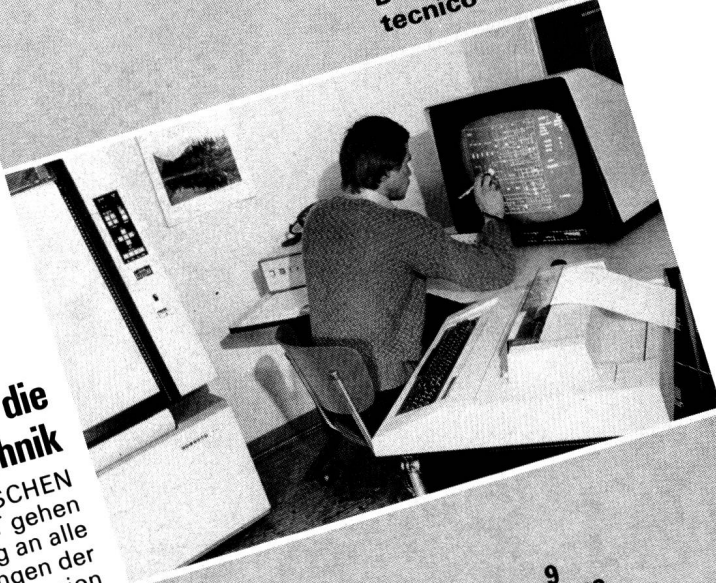
Technische Mitteilungen  
Bulletin technique  
Bollettino tecnico

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, an Ingenieure, Physiker, Techniker im In- und im Ausland.

Jeden Monat Ihr Werbeträger



9  
1983

## la revue spécialisée de la technique des télécommunications

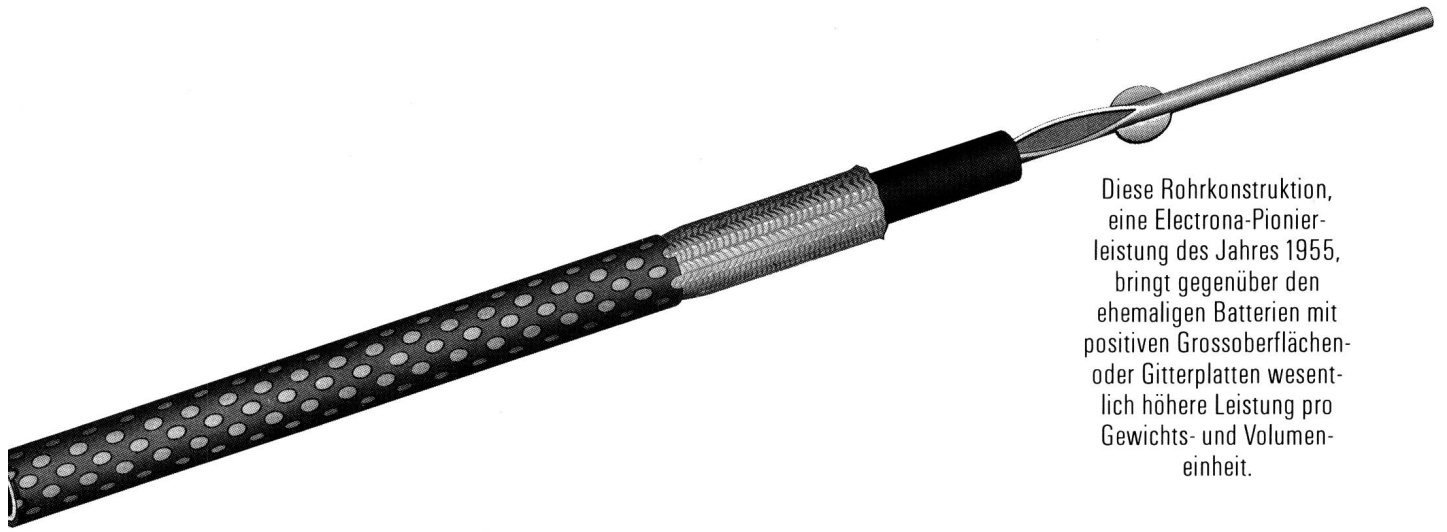
Le BULLETIN TECHNIQUE DES PTT parvient régulièrement à toutes les administrations membres de l'Union Internationale des télécommunications (UIT) et au personnel des PTT occupé dans les télécommunications. D'autre part, l'industrie suisse des télécommunications, des laboratoires, des universités et des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

Chaque mois votre support publicitaire



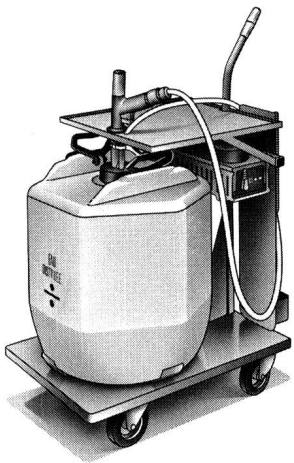
Anzeigenverwaltung: Hallwag AG, 3001 Bern, Nordring 4, Telefon 031 42 31 31, Telex 32 460  
Service de publicité: Hallwag AG, 3001 Berne, Nordring 4, Téléphone 031 42 31 31, Télex 32 460

# Damit haben wir vor 29 Jahren die Industriebatterie revolutioniert:

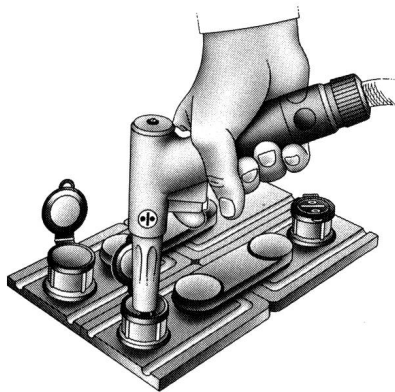


Diese Rohrkonstruktion, eine Electrona-Pionierleistung des Jahres 1955, bringt gegenüber den ehemaligen Batterien mit positiven GROSSOBERFLÄCHEN- oder GITTERPLATTEN wesentlich höhere Leistung pro Gewichts- und Volumeneinheit.

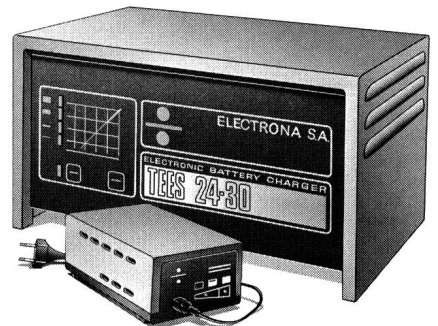
## Und damit haben wir sie seither perfektioniert:



**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.

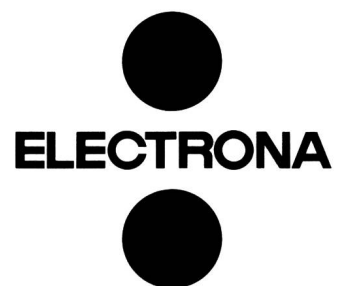


**Moderne Ladegeräte.** Die vollautomatischen Electrona-Ladegeräte bieten optimale, dem Batterie-Alter- und -Zustand angepasste Aufladung bei maximaler Schonung der Batterie. (Keinerlei manuelle Einstellungen erforderlich.)

**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

# Zum Thema IEEE-Bus ...

Wir bieten eine vollständige Geräte-Palette mit Schnittstelle IEEE-488 / IEC 625, zum Beispiel ...



D-4025 / D-4045 System-Multimeter mit hoher Auflösung 28 500 Digit, rms oder true-rms, autoranging



D-4135 2-Kanal-V-A-W-Meter hohe Auflösung, 5- oder 6stellig, true-rms, für AC/DC/Mischgrößen



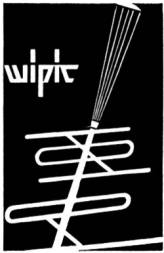
D-4155 Präzisions-Wattmeter für Einphasen- und Drehstrom-Systeme, 28 000 Digit, Genauigkeit  $\pm 0,1\%$



**Armin Zürcher AG** Mess- und Regeltechnik Tel. 01/461 17 50  
Grubenstrasse 54, Postfach, 8045 Zürich

106

## Antennen für:



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

\* Verkauf durch die Fachgeschäfte

**Wicker-Bürki AG, 8057 Zürich**

Antennenfabrik Berninastrasse 30  
Telefon 01 311 98 93, Telex 823 245

## Anschlusschnüre für Telefon- und elektrische Apparate

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

Kabelwerk

**A. Heiniger & Cie. AG**

3072 Ostermündigen  
Blankweg 4  
Telefon 031 51 17 77



## SCHORI LOGIKTESTER «LOGIPULSER NR. 2100»

**Akustisch und optisch  
Vielseitig – Nützlich**



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

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

Elektronik  
Interphonie  
Stanzerei  
Werkzeugbau



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 (elektrostatische 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

# Not-Strom.



In unserer hochtechnisierten Wirtschaft verursachen selbst kurze Stromunterbrüche Folgekosten. Zum Beispiel bei grossen EDV-Anlagen, bei Sicherheitssystemen in der Produktion oder bei Gebäudesicherungsanlagen. Stromausfälle können aber auch Menschenleben gefährden. Denken Sie nur an die lebenswichtigen Anlagen und Beleuchtungen in Spitälern oder Flughäfen und an die Sicherungsanlagen bei Bahnen. Oder an die Zuverlässigkeit verschiedenartiger Übermittlungssysteme. Strom fällt erst auf, wenn er ausfällt. Deshalb legen sich Unternehmer gesicherten Strom an. Wir sagen Ihnen wie.



**Accumulatoren-Fabrik Oerlikon**  
8050 Zürich  
Tel. 01 311 84 84

Nordwestschweiz:  
Plus AG  
4147 Aesch BL  
Tel. 061 72 36 36

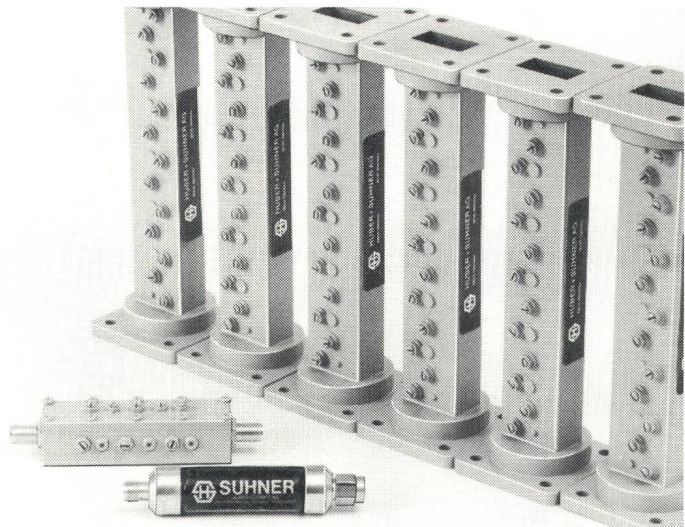
Westschweiz:  
Fabrique d'Accumulateurs Oerlikon  
1001 Lausanne  
Tel. 021 26 26 62

Überlegen in Leistung und Technik.

# Einzel- oder Serie- fertigung: SUHNER- Mikrowellenfilter.

**Breites Produktprogramm  
von 100 MHz bis 26 GHz.**

Bandpass- und Tiefpassfilter sind erhältlich in Waveguide-, Interdigital-, Hohlraum- und Koaxial-Technologie. Brauchen Sie für Ihr System sofort ein Qualitätsfilter? SUHNER hat es.



**Berechnung der Daten Ihres  
individuellen Filters.**

Unser ausgebautes CAD «Computer Aided Design»-System erlaubt es uns, innerhalb kürzester Frist Ihr spezielles Problem auf die beste Art zu lösen. Kundenservice und technische Beratung sind bei uns selbstverständlich.

**UTI-Filter mit minimalem  
Gewicht und Volumen.**

Wenn Gewicht und Raum klein sein müssen oder wenn Sie in ein bestehendes System nachträglich noch ein Filter einbauen sollten, so ist das «Filter im Kabel» unsere Lösung. Sie spezifizieren die elektrischen Werte sowie die Form und Länge des Kabels. Wir integrieren das Filter in ein Semi-Rigid-Kabel.



## HUBER+SUHNER AG

CH-9100 Herisau/Schweiz

Bereich Hochfrequenz- und Mikrowellentechnik, Tel. 071/53 15 15, Telex 77426

**A, H, R, YU** W. Keilitz, 1140 Wien, Telex 112745 **AUS** Huber + Suhner, Dee Why N.S.W. 2099, Telex 20475 **B** F. Léger, 1040 Bruxelles, Telex 24056 **D** Suhner Elektronik, 8028 Taufkirchen, Telex 529767 **DK** Crimp A/S, 3450 Allerød, Phone (02) 27 44 22 **E** Redislogar SA, Madrid-2, Telex 23967 **F** Télélec-Airtronic, 92310 Sèvres, Telex 204552 **GB** Suhner Electronics, Bicester, Telex 837615 **I** AlHof, 20124 Milano, Telex 311366 **IL** M.R.B.D.Ltd., Ramat-Gan 52117, Telex 341467 **IND** Rashmi Enterprises, Bangalore 560011, Telex 8458239 **RI** P.T. Panorama Timur Jaya, Jakarta, Telex 48363 **J** Repic Corporation, Toshima-Ku/Tokyo, Telex 2723523 **N** C. Bredengen, Risløkka-Oslo 5, Telex 72506 **NL** Simac Electronics, 5503 HR Veldhoven, Telex 51037 **NZ** Deverell Associates, Lower Hutt, Telex 30083 (ISONIC) **RC** Ring-Line Corporation, Taipei, Telex 24642 **S** D. Carlberg & Son, 18107 Lidingö, Telex 11167 **SF** Orbis Oy, 00420 Helsinki 42, Telex 123134 **USA, CAN, Latin America** Uniform Tubes, Inc., Collegeville Pa. 19426, Telex 84-6428, TWX 510-660-6107



# Profis funkten mit Autophon



Autophon AG  
Zürich 01 248 12 12  
St. Gallen 071 25 85 11  
Basel 061 22 55 33  
Bern 031 42 66 66  
Luzern 041 44 04 04  
Chur 081 22 16 14  
Lugano 091 52 58 52  
Biel 032 22 11 15  
Neuchâtel 038 24 53 43

Téléphonie SA  
Lausanne 021 26 93 93  
Sion 027 22 57 57  
Genève 022 42 43 50

**AUTOPHON**

