**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 telegrafi svizzeri

Herausgeber: Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe

**Band:** 62 (1984)

Heft: 6

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

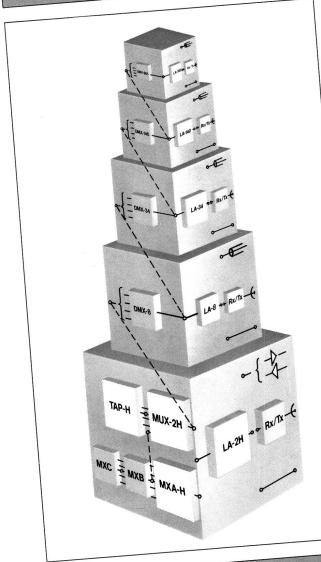
#### Terms of use

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: 28.11.2025** 

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

# Neue PCM-Gerätefamilie von Hasler:



Die neue 2-Mbit/s-Gerätefamilie ist die 3. Generation von Hasler PCM-Ausrüstungen. Wir entwickeln und produzieren Pulse Code Modulations-Systeme seit 15 Jahren.

In der neuen PCM-2H-Gerätefamilie steckt unsere ganze Erfahrung.

PCM-2H ist die eigentliche Basisausrüstung. Sie bildet die 1. Hierarchiestufe digitaler Übertragungsnetzwerke. Die Geräte erfüllen die internationalen Empfehlungen wie CCITT und CEPT sowie die Spezifikationen der schweizerischen PTT. PCM-2H erlaubt gegenüber analogen Systemen eine wirtschaftlichere Übertragung. Und einen flexibleren Einsatz in der Sprach- und/oder Datenübertragung.

Die PCM-2H-Gerätefamilie besteht aus:

#### MUX-2H

Multiplexer für 30 Sprachkanäle und Daten. Charakteristik: Kleines Volumen, da weitgehend integriert. Dank C-MOS-Technologie sehr geringer Energieverbrauch. MUX-2H mit Einzelkanal-Codec erlaubt digitale Kanal-Durchschaltung (drop and insert). Speziell für Ruralnetze geeignet.

#### • LA-2H

Leitungsausrüstung zum Übertragen von 2048-kbit/s-Signalen. Charakteristik: Leitungs-Regeneratoren mit hoher Störfestigkeit. Spezielle Hochpegel-Regeneratoren für den interzentralen Einsatz.

#### ● TAP-H

Teilnehmer-Stromkreise für den direkten Anschluss von Telefonstationen an die MUX-2H-Endausrüstung. Charakteristik: Bietet mehrere Optionen für Taxierung, Ruf- und Erdtasten-Funktionen.

#### MXA-H

Datenmultiplexer für 31 x 64 kbit/s Datenkanäle. Charakteristik: Teilweise gleiche Einheiten wie MUX-2H. Interface «codirectional» oder «contradirectional» nach CCITT.

Sie erhalten die PCM-2H-Gerätefamilie

- in Gestellbauweise für den stationären Einsatz und
- als portable Ausrüstung für den mobilen, temporären Einsatz.

Selbstverständlich verfügen wir auch über Geräte höherer Hierarchiestufen. Profitieren Sie von unserem Know-how. Reden Sie auf jeden Fall mit uns. Wir sind Ihr Partner für digitale Übertragungstechnik.

<u>Hasler Übertragungstechnik – Know-how und Qualität aus</u> der Schweiz.

# fundamentale Bausteine der PCM-Übertragungs-Pyramide

Adresse Ort Hasler AG. Abt. Information. Belostrasse 23. CH-3000 Bern 14		
Zuständig		
Firma		
Senden Sie uns bitte Unterlagen über:  ☐ die ganze PCM-2H-Gerätefamilie ☐ MUX-2H ☐ LA-2H ☐ TAP-H ☐ die Geräte höherer Hierarchiestufen	□ MXA-H	1
~		

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





#### **GFX1** bedeutet:

- modernste, vollelektronische Technologie
- digitale Informations-Übertragung
- Zukunftssicherheit
- einfache und schnelle Bedienung mit guter Übersicht
- Betriebssicherheit

GFX1 kann mit der umfassenden Grundausrüstung und den vielen erhältlichen Zusatzeinrichtungen genau auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt werden.

Gutschein für eine unverbindliche und kostenlose Dokumentation:

 Name
 RM13

 Strasse
 PLZ/Ort
 Tel.
 PM

Senden an: Gfeller AG Brünnenstrasse 66 3018 Bern Tel. 031 505111



Informationen erhalten Sie ebenfalls über Ihre Fernmeldekreisdirektion, Telefon-Nr. 113.



#### Fördertechnik Nr. 1

"Neulich – bei der PTT in Basel habe ich ein tolles Ding gesehen: Eine supermoderne Förderanlage. Eine <u>Licom®</u>-<u>Sackhängebahn</u> von der Gilgen AG. Das sind, scheint's echte Spezialisten, wenn's um individuelle Aufgaben geht."



# MESSEN IN DER OPTISCHEN DATENÜBERTRAGUNG

PHOTODYNE INC. Mod. 7700XR / 7750XR

Hochstabile, opt. Signalgeneratoren mit folgenden Eigenschaften:

- Wellenlängen: 820, 850 und 1300 nm
- Kalibrierter, einstellbarer opt. Signalausgang (<50 μW)</li>
- mehrere Frequenzbereiche (DC-10 MHz)

Anwendungen:

- Kalibrierung von opt. Leistungsmessgeräten
- Dämpfungsmessung mit Phase lock loop
- Empfängerkalibrierung
- Bit Error Rate Messungen

9/84



Araturing Syscom AG
CH-8049 Zürich
Limmattalstr. 220
Tel. 01/56 03 02
Tx. 822686 sysco ch

## <u>Jetzt gibt es endlich eine</u> handliche Ausrüstung für <u>die hochpräzise Faser-</u> Faser-Kopplung im Feld:

Mit der neuen Präzisions-Einkopplungsvorrichtung Wild M 540 werden Dämpfungs- und Dispersionsmessungen von Glasfaserleitungen im Feld und im Labor bedeutend vereinfacht. Das Verfahren wurde in Zusammenarbeit mit den Schweizer PTT entwickelt und entspricht den CCITT-Normen. Es ist sowohl für Multimode-, Gradient- und Stufenindexfasern als auch für Monomodefasern geeignet und zeichnet sich durch einen sehr hohen Kopplungsgrad aus.

#### Auf einen Blick: präzise stereoskopische Auf- und Seitenansicht im selben Gesichtsfeld

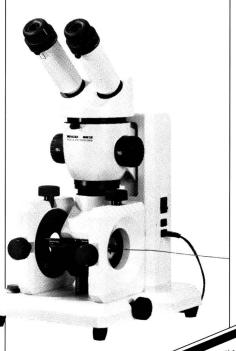
Die Kopplung der beiden Glasfaserenden erfolgt bequem unter binokularer, seitenrichtiger Beobachtung mit aufrechtem Bild. Im selben Gesichtsfeld sieht man beide Faserenden dreidimensional sowohl von oben als auch 90° von der Seite. Die hochauflösende und kontrastreiche Wild-Optik des Stereomikroskops ermöglicht eine sehr präzise Beobachtung. Dank des eingebauten Vergrößerungswechslers gestattet das Wild M 540 die Beobachtung bei 8-, 20- oder 50facher Vergrößerung, ohne daß Arbeitsabstand und Fokussierung nachgestellt werden müssen.

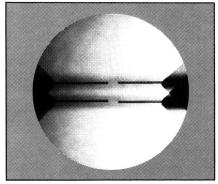
#### Rasche und sichere **Präzisions-Positionierung** in X, Y, Z

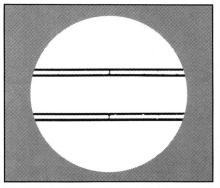
Mit dem hochauflösenden Mikromanipulator des Wild M 540 können die Faserenden unter kontinuierlicher Beobachtung in X, Y, Z mit hoher

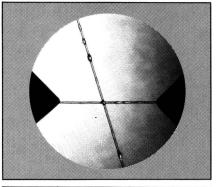
Präzision ausgerichtet werden. Dank des aufrechten Bildes und der seitenrichtigen räumlichen Beobachtung wird der Tropfen Immersionsöl bei 8facher Vergrößerung rasch und sicher eingebracht. Unter 50facher Vergrößerung erfolgt dann die Feinpositionierung mit hoher Präzision. Da selbst feinste Abweichungen sofort erkannt werden, wird eine sehr geringe und äußerst konstante Einfügungsdämpfung gewährleistet.

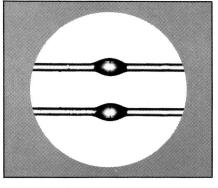
Die gesamte Ausrüstung ist robust konstruiert und findet in einem widerstandsfähigen Transportkoffer Platz: das garantiert höchsten Komfort nicht nur im Labor, sondern auch im Feld. Unsere Dokumentation liegt für Sie bereit. Am besten fordern Sie sie gleich jetzt mit dem Coupon an.



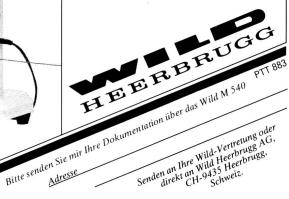








Arbeitsablauf einer Faser-Faser-Ankopplung vom Positionieren bis zur Steigerung des Kontrastes an den Faserkanten durch Immersionsöl.



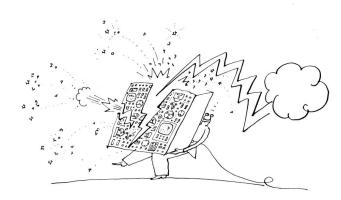
Senden an Ihre Wild Heerbrugg.

Senden an Wild Heerbrugg.

Senden an Wild Heerbrugg.

Schweiz.

## Halber Überspannungsschutz 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

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

Bureau Suisse romande

Ufficio Ticino

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

# SCHORI «CIRTEST» Spannungs-und Durchgangsprüfer

Neu: mit Kombispitze bis 380 V~



- Trittsicher

  Neu: mit Piezokeramik Schallgeber
- Neues Gehäuse für ganze Produkte-Reihe

SCHORI E. AG Bottigenstrasse 37 CH-3018 Bern Telefon 031 57 31 66 Telex 911166 sori

Elektronik Interphonie

SCHORI





### Of course

they will like the comforts of telephoning with it. And because they will enjoy it, they will use it more often and longer.

### But

your customers will probably handle this card carelessly. Just as carelessly as they treat bills. They will stick the cards into the pockets of their Jeans and slide them between nail file and key case in their purses. Sometimes they will use them as some small helping tool, and the little ones will try them out on their first teeth.

### Luckily

that is all no problem for the AUTELcard<sup>®</sup>. It is so safe and so well equipped for the hard daily use, just like the card phone AZK itself. We from AUTELCA have put our entire know-how in this AZK. And in the AUTELcard, you get the fruits of an intensive co-operation with THORN-EMI-ELECTRONICS, Great Britain, who have transferred to us the license for using their WATERMARK MAGNETICS® technology world-wide in the area of telephony. The purchaser of a card phone always receives two systems: one for the phone and one for the card. Before you decide, be sure to have a look at the AZK with the AUTELcard. We're looking forward to your call.

Autelca Ltd., Worbstrasse 201, CH-3073 Gümligen-Berne, Switzerland, Phone 41/31/52 07 45, Telex 32 123. A member of the Hasler Group.







#### 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





031 53 46 55

3097 LIEBEFELD BERN/SCHWEIZ

## Beim Telefonrundspruch werden geschrieben. die Vorteile

- Tag und Nacht zu Ihren Diensten: 6 Programme, 24 Stunden pro Tag.
- Störungsfreier Empfang in der Stadt, auf dem Lande, in
- Leitung 3 «Classic» und Leitung 6 «Leichte Leitung» mit Top-Hits, Schlagern und Evergreens. Vergnügen und Entspannung für jedermann.



Biennophone das TR-Gerät mit Klasse

- Elegante, «echt-Holz»-Gehäuse.
- Einfache Handhabung.
- Für die «Romands» ist Radio Suisse Romande in der ganzen Schweiz zu hören.
- Ideal für Betriebe, Werkstätten, Warenhäuser, Hotels und Spitäler.

#### Und das alles für ein paar Rappen pro Tag.

Spezial-Prospekt erhältlich beim Radio-Konzessionär oder beim Fabrikanten: Velectra SA, 2501 Biel



Telefonrundspruch-Spezialist seit 50 Jahren.

# Damit haben wir vor 29 Jahren die Industriebatterie revolutioniert:



# Und damit haben wir sie seither perfektioniert:



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



(Quick-Set), der neu konzipierte <u>Batterie-pfropfen mit Klappdeckel</u> 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.)

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

**Veu ab 1984:** Traktions-Batterien vom Typ TH (DIN-Baureihe) mit <u>erhöhter</u> apazität bei bisheriger, unveränderter Säuredichte!

Electrona - Sicherheit inbegriffen!



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



Technische Mitteilungen Bulletin technique Bollettino tecnico

Technische Mitteilungen

Bulletin technique

Bollettino tecnico

## das Fachorgan für die Nachrichtentechnik

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

Jeden Monat Ihr Werbeträger



9 1983

# la revue spécialisée de la technique

Le BULLETIN TECHNIQUE DES PTT parvient régu-Le BULLETIN TECHNIQUE des administrations membres de des télécommunications Le BULLETIN TECHNIQUE DES PTT parvient règu-lièrement à toutes les administrations membres de l'Illaion Internationale des télécommunications lièrement à toutes les administrations membres de télécoment à toutes les administrations membres de télécoment à toutes les administrations membres télécoment à toutes les des occupé dans les télécoment l'internationale pTT occupé dans les des l'Union International des pTT occupé dans les des l'Union et au personnel des part l'industrie suisse des (UIT) et au personnel des part l'industrie suisse des communications. D'autre part l'industrie suisse des communications. 

Chaque mois votre support publicitaire



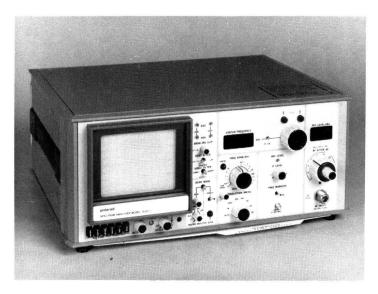
Anzeigenverwaltung: Hallwag AG, 3001 Berne, Nordring 4, Telephone 031 42 31 31, Telex 32 460

Anzeigenverwaltung: Hallwag AG, 3001 Berne, Nordring 4, Telephone 031 42 31 31, Telex 32 460

Service de publicité: Hallwag AG, 3001 Berne, Nordring 4, Telephone 031 42 31 31, Telex 32 460

### SPEKTRUM-ANALYZER POLARAD 632C

- Frequenzbereich 100 kHz—2 GHz
- Einknopfbedienung für gesamten Frequenzbereich
- Phase-lock-mode für Schmalbandbetrieb
- Auflösung 300 Hz und 1 dB
- Grosser Dynamikbereich
- Digitaler Bildspeicher
- Hohe Empfindlichkeit, Rauschengrenze — 120 dBm



Generalvertretung und Service für die Schweiz



ROSCHI Telecommunication AG

3000 Bern 31, Postfach 63 Telex 32137 Telefon 031 442711



## Ihr Datennetz-Meßpartner, der auch nachts aktiv ist

Für Messungen in Datennetzen benötigen Sie einen Partner, der am fertigen Leitungsende für die Meßschleifenbildung oder das richtige Prüfsignal sorgt. Jetzt müssen Sie keinen Meßtechniker mehr dazu auf die Reise schicken, können vielmehr günstige Nachtstunden nutzen: Unser intelligenter Diagnose-Responder DIR-1 macht das automatisch, von der Zentrale gesteuert. Der DIR-1 wird Datenendeinrichtungen vorgeschaltet und ist für den normalen Datenverkehr transparent. Für Test- und Diagnoseaufgaben kann er über eine intern einstellbare Adresse angesprochen werden. Seine Intelligenz stellt sicher, daß seine Funktionen nicht durch den normalen Datenfluß aufgerufen werden. Der DIR-1 ermöglicht:

- ★ Automatische Netzdiagnose
- Lokalisierung von Störungen
- ★ Ersatz von Endgeräten in der Installationsphase
- ★ Messen von Verfügbarkeit,

Fehlerrate, Systemlaufzeit. Der DIR-1 ist ein Baustein unseres Datennetz-Diagnosesystems DNE-2000, er kann aber auch selbständig eingesetzt werden. Er eignet sich für Netze mit synchroner, zeichenorientierter Übertragung (z.B. BSC-Multipoint), aber auch für alle anderen Netze, die für die zeichenorientierte Steuerung transparent sind.

#### Informations-Scheck

Bitte senden Sie mir Informationen □ über den DIR-1

☐ über Datennetz-Diagnose

	Dateriretz Diagriose
Name	
Firma	
Straße	
Ort	20 20 4
Tel.	

#### Wandel & Goltermann

(Schweiz) AG Postfach 254 CH-3000 Bern 25 Tel. (031) 42.66.44 Telex 32112 wago ch







#### STATIONÄRE BATTERIEN

Blei-Akkumulatoren DYNAC mit Röhrchenplatten oder alkalische Akkumulatoren für alle Anwendungen, wie:

> Telefonzentralen Kraftwerke Radio- und TV-Sender Verteilstationen Notstromanlagen Signalanlagen Notbeleuchtung USV- Anlagen, usw.

Für jeden Zweck die geeignete Batterie Unsere Fachleute beraten Sie gerne



### LECLANCHÉ S.A.

1401 Yverdon-les-Bains

Tel. 024 - 25 81 21 Telex 457118

## **Zukunftssichere Kabelfernsehtechnik**

- automatische Headend-Systeme
- regionale Kabelverteilsysteme
- Kabelfernseh-Messtechnik

Projektierung, Lieferung, Service



#### Anschlussschnüre für Telefonund elektrische Apparate

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

Kabelwerk



A. Heiniger & Cie. AG

3072 Ostermundigen Blankweg 4 Telefon 031 51 17 77 Stahlkonstruktionen Blechabkanterei Profilpresswerk Serienartikel



JOS. KAESER STAHLBAU AG 4512 BELLACH

Tel. 065 38 22 11

Telex 93 46 14

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 Prüfmethoden aber nicht mehr aus.

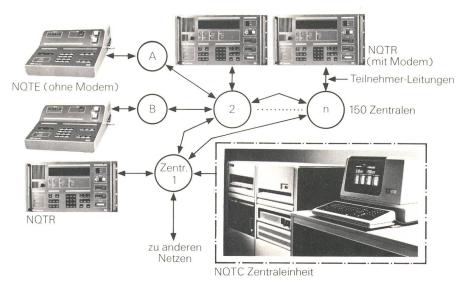
Die bisherigen Prüfmethoden gleichgültig, ob dabei Stichprobenanrufe durch Telefonistinnen durchgeführt oder bereits elektromechanische Testgeräte eingesetzt wurden - sind der hochentwickelten Technologie heutiger Zentralen einfach nicht mehr gewachsen: sie gehen zu langsam vor sich und führen zu ungenauen 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.

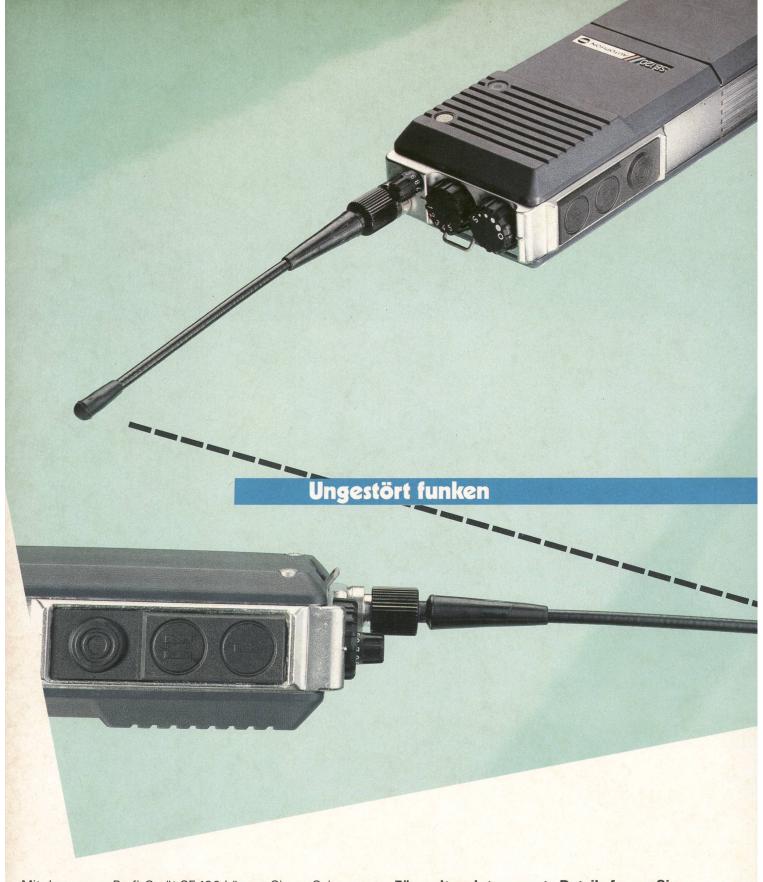
Standard Telephon und Radio AG 8055 Zürich Friesenbergstrasse 75

Firma

Adresse

Zuständig





Mit dem neuen Profi-Gerät SE 120 können Sie es. Seine unkonventionelle Elektronik mit Frequenzsynthesizer, Mikroprozessorsteuerung, hoher Sendeleistung und extremer Empfängerselektivität sorgen für überragende Funkqualität. Das Gehäuse aus verchromtem Alu-Druckguss und hochfestem Lexan geben ihm die nötige mechanische Robustheit. Griffige Bedienungselemente gewährleisten auch mit Handschuhen und bei Dunkelheit sicheres Funken. Computergestützte Qualitätskontrollen in allen Fertigungsphasen garantieren Datenhaltigkeit und Zuverlässigkeit wie professionnelle Funkverwender sie brauchen.

Frequenzbereiche Kanalzahl Sendeleistung Daten allgemein Explosionsschutz 138–174 MHz oder 400–470 MHz 5 oder 3 Simplex 1, 2, 5, 5 Watt entsprechend CEPT und CEPT-übertreffend entsprechend CENELEC Für weitere interessante Details fragen Sie

## **AUTOPHON**



Autophon AG
Zürich 012481212 Olten 062327222
St. Gallen 071258511 Schwyz 043213675
Basel 061225533 Biel 032221115
Bern 031426666 Neuchâtel 038245343
Luzern 04144040 Téléphonie SA
Lugano 091525852 Lausanne 021269393
Chur 081221614 Sion 027225757
Winterthur 052231115 Genève 022424350