

<b>Zeitschrift:</b>	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
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe
<b>Band:</b>	62 (1984)
<b>Heft:</b>	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](#)

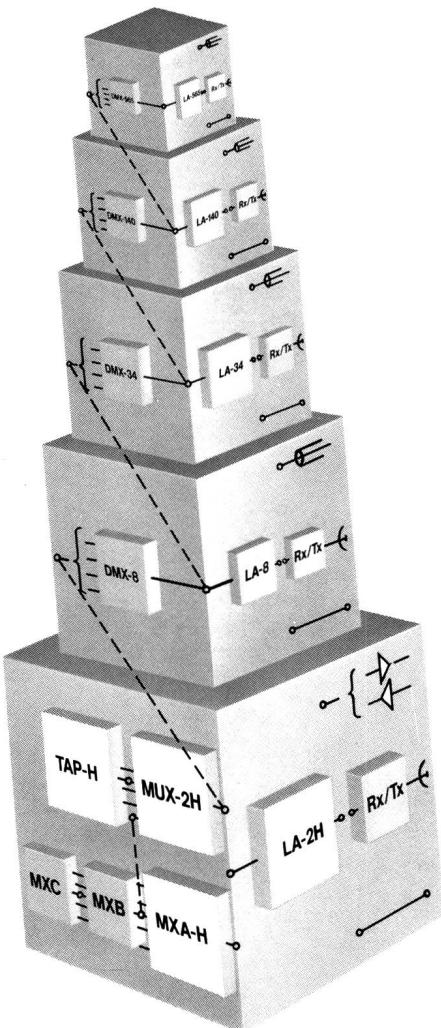
### **Terms of use**

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:** 12.01.2026

**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.

Hasler Übertragungstechnik – Know-how und Qualität aus der Schweiz.

## fundamentale Bausteine der PCM-Übertragungs-Pyramide



Senden Sie uns bitte Unterlagen über:

- die ganze PCM-2H-Gerätefamilie
- MUX-2H     LA-2H     TAP-H     MXA-H
- die Geräte höherer Hierarchiestufen

1

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

Firma \_\_\_\_\_

Zuständig \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

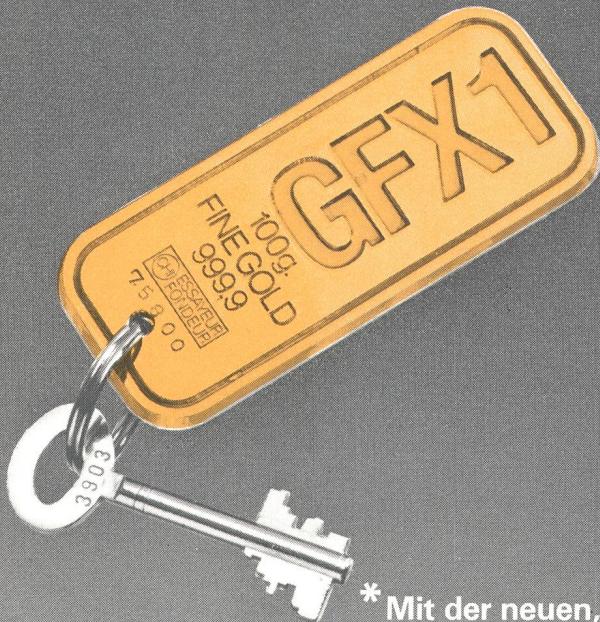
Ort \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

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

# Hasler

## Der Schlüssel zu zukunftssicherer Telefon-Kommunikation\*



\* Mit der neuen,  
modernsten Haus-  
Telefonzentrale  
GFX 1 der PTT.

### GFX 1 bedeutet:

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

GFX 1 kann mit der umfassenden Grundausstattung und den vielen erhältlichen Zusatzeinrichtungen genau auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt werden.

Gutschein für eine unverbindliche und kostenlose Dokumentation:

Name

Strasse

PLZ/Ort  Tel.

Senden an:

Gfeller AG  
Brünnenstrasse 66  
3018 Bern  
Tel. 031 50 51 11

**gfeller**  
telecommunications

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 Licom® - Sackhängebahn von der Gilgen AG. Das sind, scheint's echte Spezialisten, wenn's um individuelle Aufgaben geht."



Freiburgstrasse 34  
3150 Schwarzenburg  
Tel. 031/9311 33

Sackhängebahn licom®  
für schnelle und wirtschaftliche Arbeitsabläufe

Gratis weitere Informationen  
gegen Einsendung dieses Inserates.  
Bitte Ihre Adresse nicht vergessen.

© GILGEN AG

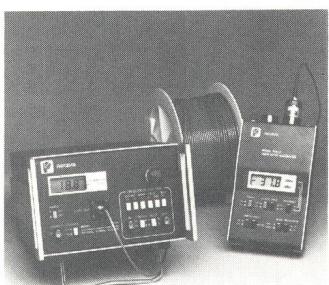


## MESSEN IN DER **OPTISCHEN** DATENÜBERTRAGUNG

PHOTODYNE INC.  
Mod. 7700XR / 7750XR

Hochstabile, opt. Signalgeneratoren mit folgenden Eigenschaften:

- Wellenlängen: 820, 850 und 1300 nm
- Kalibrierte, einstellbare opt. Signalausgang (<50 µW)
- mehrere Frequenzbereiche (DC-10 MHz)



Anwendungen:

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

**PHOTODYNE INC.**  
**Exklusivvertretung**

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

**SYSKOM**

# **Jetzt gibt es endlich eine handliche Ausrüstung für die hochpräzise Faser- Faser-Kopplung im Feld: Wild M 540.**

Mit der neuen Präzisions-Einkopp lungsvorrichtung 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**

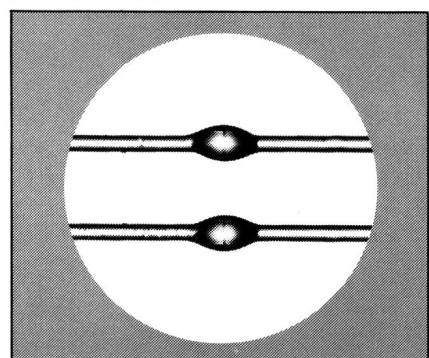
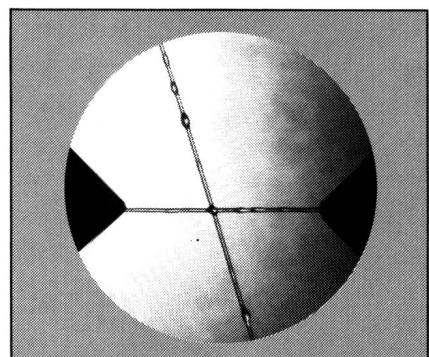
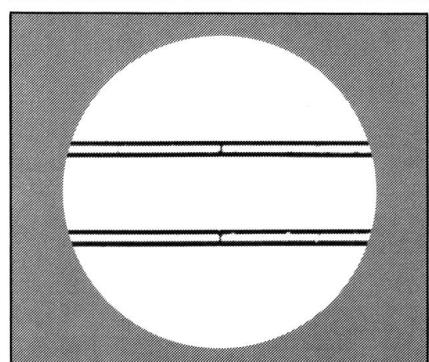
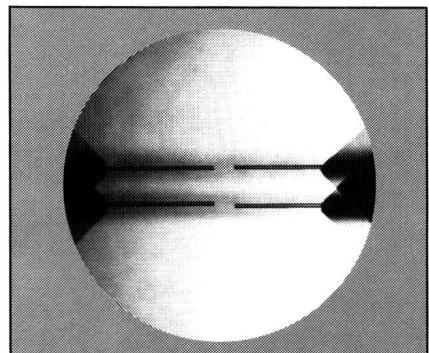
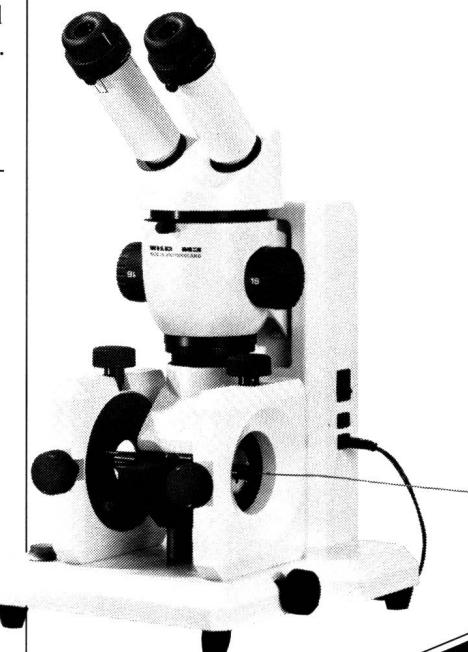
Die Kopplung der beiden Glasfaserenden erfolgt bequem unter binokularer, seitennaher Beobachtung mit aufrechtem Bild. Im selben Gesichtsfeld sieht man beide Faserenden dreidimensional sowohl von oben als auch 90° von der Seite. Die hochauflösende und kontrastreiche Wild-Optik des Stereomikroskops ermöglicht 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 seitennahen 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. ■



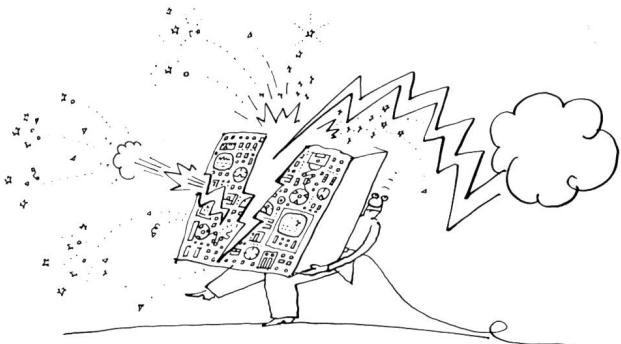
*Arbeitsablauf einer Faser-Faser-Ankopplung vom Positionieren bis zur Steigerung des Kontrastes an den Faserkanten durch Immersionsöl.*

**WILD  
HEERBRUGG** PTT 883

Bitte senden Sie mir Ihre Dokumentation über das Wild M 540  
Adresse: \_\_\_\_\_

Senden an Ihre Wild-Vertretung oder  
direkt an Wild Heerbrugg AG,  
CH-9435 Heerbrugg,  
Schweiz.

# Halber Überspannungs- schutz ist keiner...

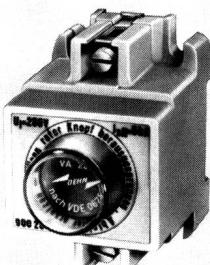


Wir haben das ganze Blitz und Überspannungsschutz-System. Auch schon geringe Überspannungen im Leitungsnetz können verheerende Schäden an Computern, Messgeräten und Anlagen verursachen.

Sind Ihre Anlagen geschützt?

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

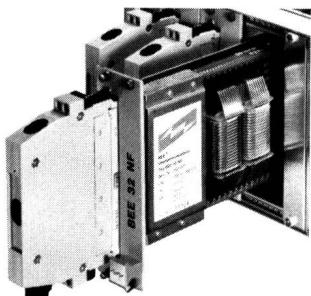
## Mit Sicherheit Peyer



Ventilableiter für Niederspannungsanlagen



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



BEE-Überspannungsschutzsteckinheit für 19"-Gehäuse

# peyer

ENERGIE

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

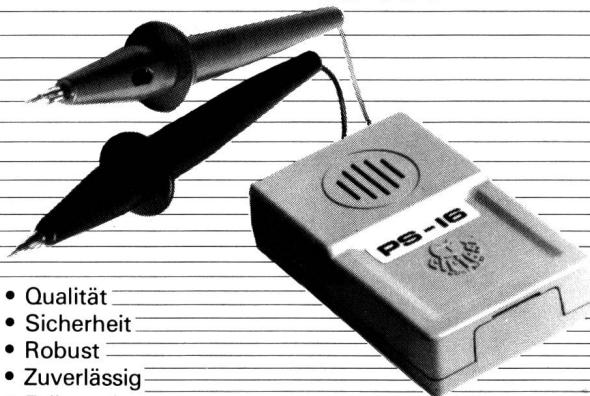
Bureau Suisse romande

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

84/5

## SCHORI «CIRTEST» Spannungs - und Durchgangsprüfer

**Neu: mit Kombispitze  
bis 380 V ~**



- Qualität
- Sicherheit
- Robust
- Zuverlässig
- Fall- und 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  
Stanzerei  
Werkzeugbau

**SCHORI**

**Wir sorgen  
dafür,  
dass Sie in  
Verbindung  
bleiben.**  
Mit unserem  
neuen,  
elastischen  
Etiro-Kabel.



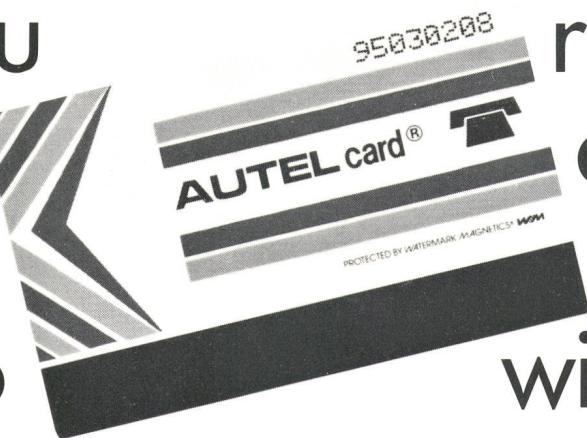
Das flache, 4-adige Kabel mit Lahnleitern und Polymerisolation wird nach Schweizerpatenten in Wohlen hergestellt.

**Spiralkabel für die Mess-, Computer- und Fernmeldetechnik**

**HOWAG**

Howag AG, 5610 Wohlen  
Kabel- und Kunststoffwerk  
Telefon 057-22 32 42

# Do you know your will do



# really everything customers with this card?

## ■ 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 AUTEL-card®. 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.



HANS ROHNER / ANNEMARIE BRECHTBÖHL

Autelca Ltd., Worbstrasse 201,  
CH-3073 Gümligen-Berne, Switzerland,  
Phone 41/31/52 07 45, Telex 32123.  
A member of the Hasler Group.

**AUTELCA**

# Typisch Reichle

Mit TBA ist die Telefonistin  
auf dem Laufenden;  
auf einen Blick



Die Reichle-Telefon-Besetztanzeige TBA zeigt der Telefonistin auf einen Blick, wer bereits telefoniert und wer notfalls als Stellvertreter gerade frei ist. Die TBA kann sogar mit einer «Anwesenheitsanzeige» kombiniert werden (sehr hilfreich in Betrieben mit Gleitzeit). Dank hochohmiger Ankopplung kann die TBA am Hauptverteiler nach Belieben umrangiert und in einer noch übersichtlichen Grösse (30 oder 60 Zweige) gehalten werden.

Verlangen Sie den ausführlichen Prospekt.

**Reichle +  
De-Massari**

8622 Wetzikon · Tel. 01-930 77 30

2 E

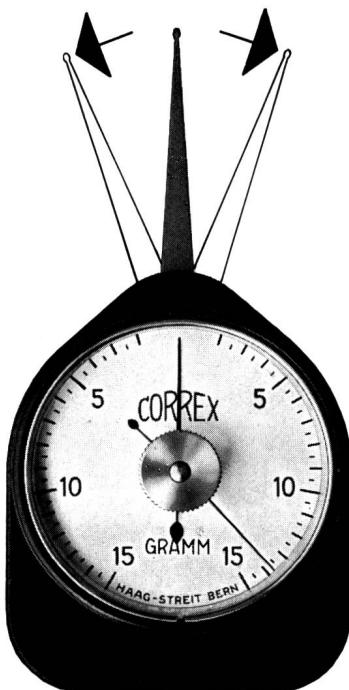
SCHNELL, EINFACH und GENAU!

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

**HAAG-STREIT AG**

Beim Telefonrundspruch  
werden  
die Vorteile **GROSS** geschrieben.

- Tag und Nacht zu Ihren Diensten: 6 Programme, 24 Stunden pro Tag.
- Störungsfreier Empfang in der Stadt, auf dem Lande, in den Bergen, überall.
- Leitung 3 «Classic» und Leitung 6 «Leichte Leitung» mit Top-Hits, Schlagnern 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.

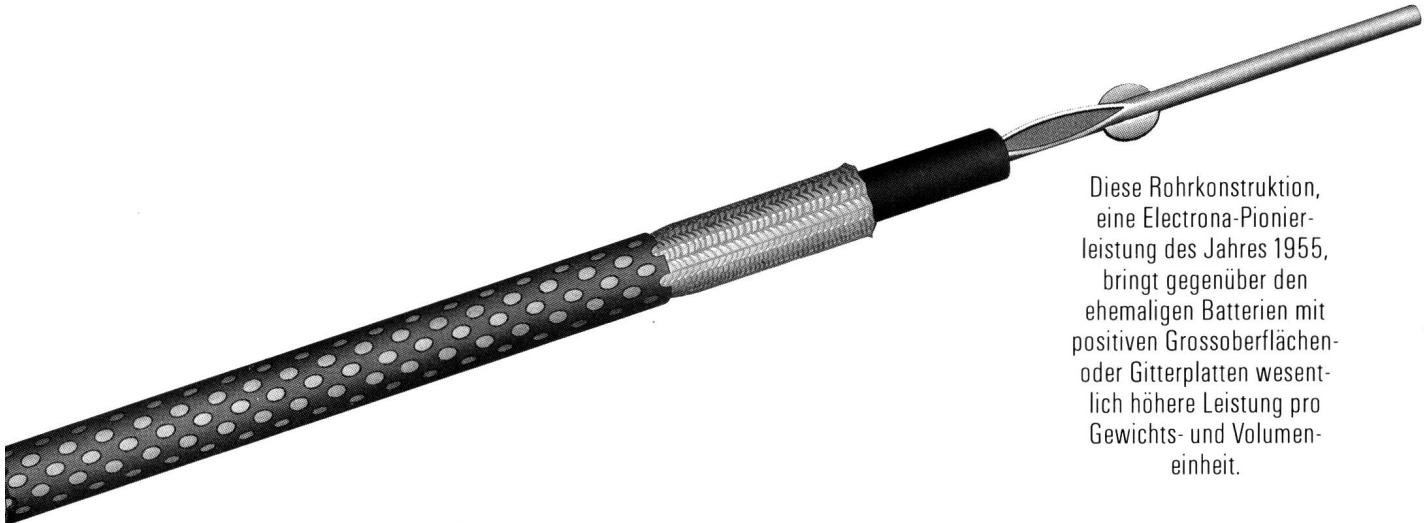
Spezial-Prospekt erhältlich beim Radio-Konzessionär oder  
beim Fabrikanten:  
Velectra SA, 2501 Biel



**Biennophone**

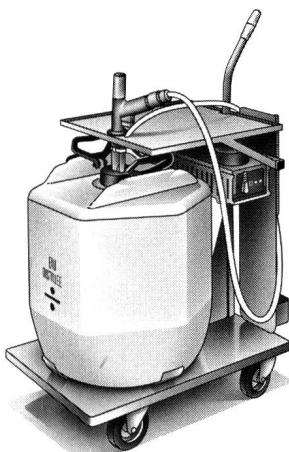
Telefonrundspruch-Spezialist seit 50 Jahren.

# Damit haben wir vor 29 Jahren die Industriebatterie revolutioniert:

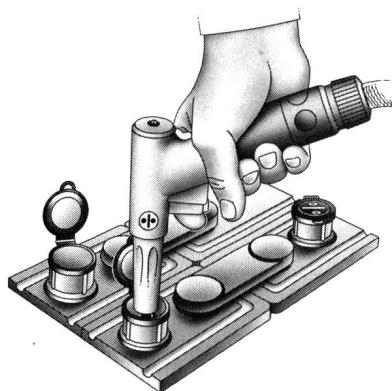


Diese Rohrkonstruktion, eine Electrona-Pionierleistung des Jahres 1955, bringt gegenüber den ehemaligen Batterien mit positiven Grossoberflächen- oder Gitterplatten wesentlich höhere Leistung pro Gewichts- und Volumeneinheit.

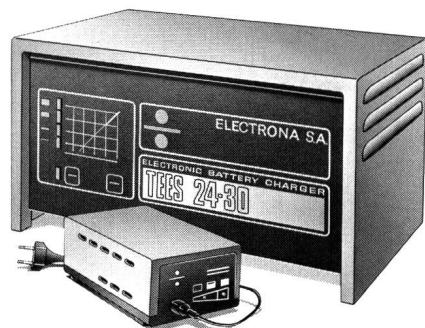
# Und damit haben wir sie seither perfektioniert:



**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 in vorderster Front des technischen Fortschritts. Und dafür bürgt der sprichwörtliche Electrona-Service, in der ganzen Schweiz jederzeit abrufbereit.

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

## Electrona - Sicherheit inbegriffen!



**ELECTRONA**



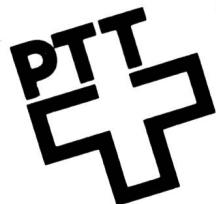
Electrona SA, Accumulatorenfabrik  
CH-2017 Boudry/Tel. 038-44 21 21  
Telex 952 896 ACCU CH

**PTT**

**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



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

PTT Technische  
Mitteilungen  
Bulletin  
technique  
Bollettino  
tecnico

9  
1983

**la revue spécialisée de la technique  
des télécommunications**

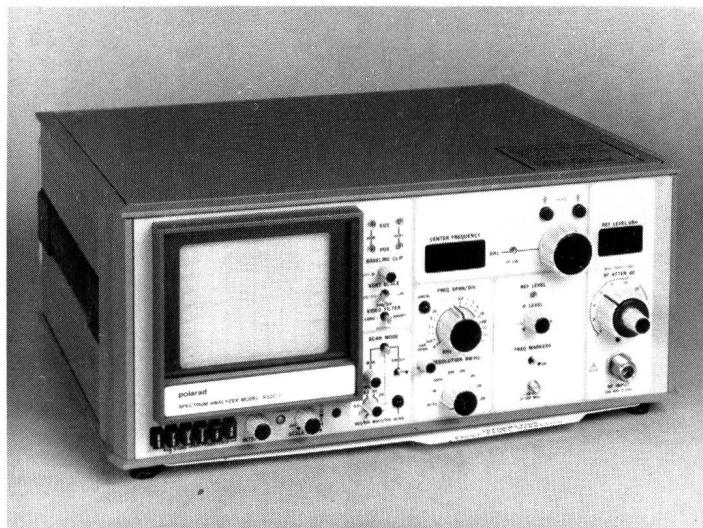
Le BULLETIN TECHNIQUE DES PTT parvient régulièrement à toutes les administrations membres de l'Union Internationale des Télécommunications (UIT) et au personnel des PTT occupé dans les télécommunications. D'autre part, l'industrie suisse des télécommunications, des laboratoires, des universités et des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

# 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

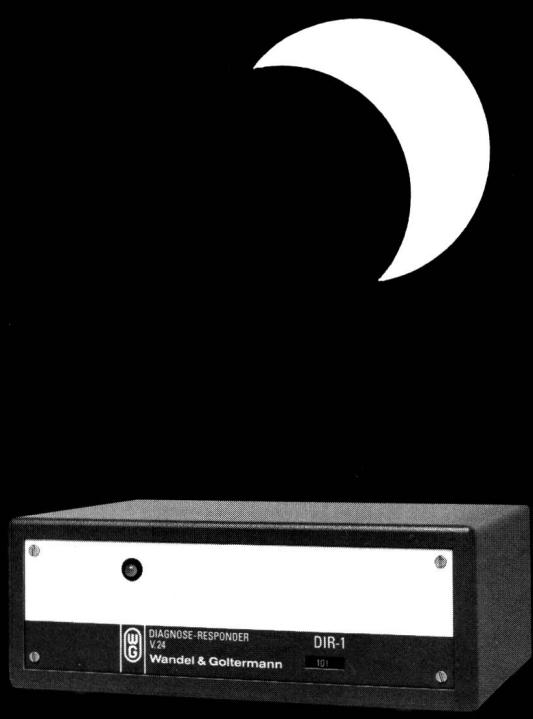


Generalvertretung  
und Service  
für die Schweiz



**ROSCHI**  
**Telecommunication AG**

3000 Bern 31, Postfach 63  
Telex 32137  
Telefon 031 4427 11



## 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 Netzdagnostik
- ★ 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

Name .....

Firma .....

Straße .....

Ort .....

Tel. ....

D 4304 K

**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



Ihr Partner für  
Kabelfernsehmateriale

Catec AG  
Habsburgerstrasse 22  
CH-6003 Luzern  
Tel. 041-23 90 56  
Tx 78168 TELFI

### Anschlusschnüre für Telefon- und elektrische Apparate

Sämtliche Schnüre für Hör- und Sprechapparate  
Stöpselschnüre für Umschaltschränke  
Mehrdrige 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.

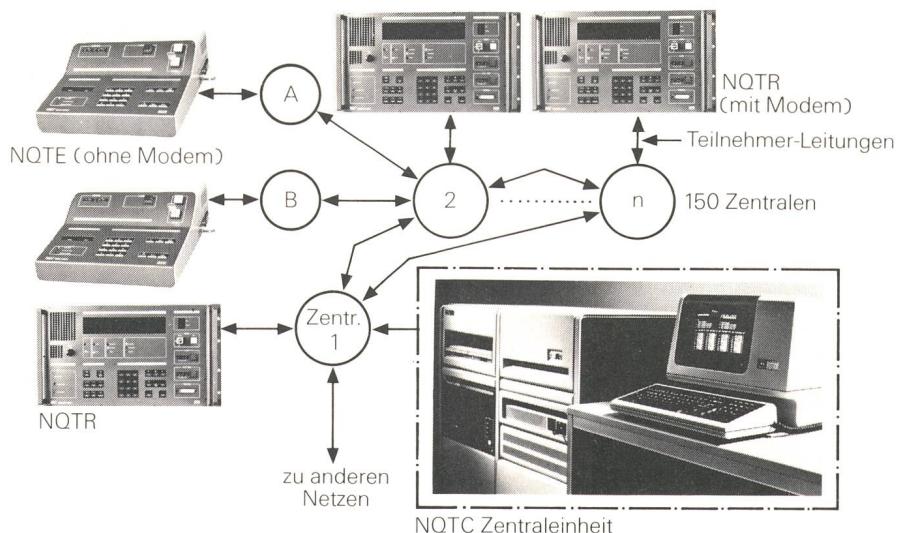
Die bisherigen Prüfmethoden – gleichgültig, ob dabei Stichprobenanrufe durch Telefonistinnen durchgeführt oder bereits elektromechanische Testgeräte eingesetzt wurden – sind der hochentwickelten Technologie heutiger Zentralen einfach nicht mehr gewachsen: sie gehen zu langsam vor sich und führen zu ungenauen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

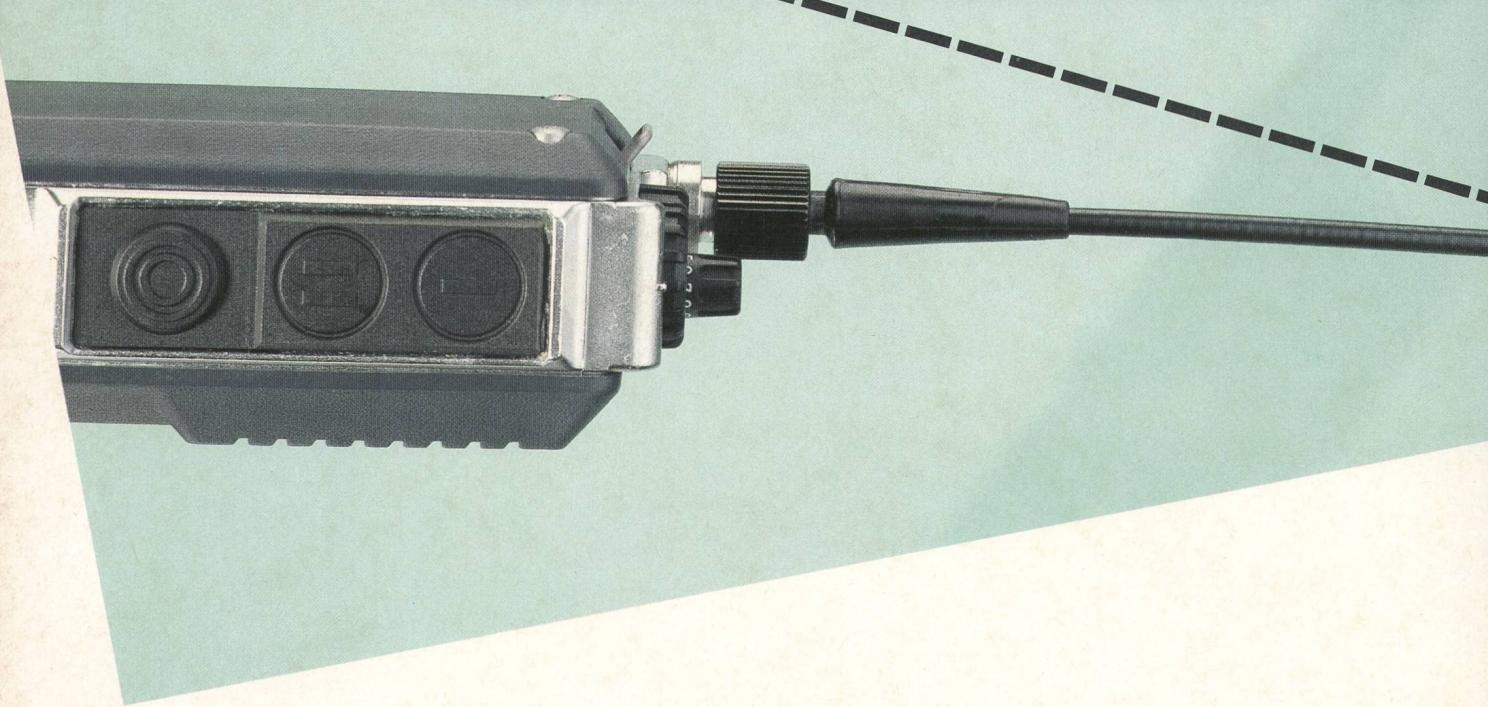
Zuständig \_\_\_\_\_

**Standard Telephon und Radio AG**

**STR**  
Ein ITT-Unternehmen



Ungestört funken



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 professionelle Funkverwender sie brauchen.

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

Für weitere interessante Details fragen Sie

**AUTOPHON**



Autophon AG			
Zürich	01 248 12 12	Olten	062 32 72 22
St. Gallen	071 25 85 11	Schwyz	043 21 36 75
Basel	061 22 55 33	Biel	032 22 11 15
Bern	031 42 66 66	Neuchâtel	038 24 53 43
Luzern	041 44 04 04	Téléphonie SA	
Lugano	091 52 58 52	Lausanne	021 26 93 93
Chur	081 22 16 14	Sion	027 22 57 57
Winterthur	052 23 11 15	Genève	022 42 43 50