

|                     |   |
|---------------------|---|
| <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 telegrafi svizzeri |
| <b>Herausgeber:</b> | Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe   |
| <b>Band:</b>        | 71 (1993)   |
| <b>Heft:</b>        | 10  |

## 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:** 14.01.2026

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

# Die Installation einer Goldgrube.

EIN BEITRAG FÜR  
PRAKTIZIERENDE KAPITALISTEN

**Die Liberalisierung bringt  
den Markt in Wallung, die  
Kommunikationsin-  
dustrie bläst zum  
Sturm, die Welt  
vernetzt sich zu  
einem Dorf, die**



**Crystal:** Technologiespirale zwirbelt,  
Vermittler-  
station und/  
oder Komfort-  
apparat der  
Systeme Ascotel  
bcs 64 / 64 S.  
**die Anbieter schlagen sich  
die Köpfe ein-, und einer  
verdient sich mit dem rich-  
tigen Riecher die goldene  
Nase: der Installateur.**

Er ist der Fachmann, der sei-  
nen technologischen Über-  
blick und seine beratenende



Ineltec 93 Basel  
Halle 212, B30  
7.- 10.9.1993

Kompetenz direkt  
in grosse  
Scheine um-  
zumünzen ver-  
steht. "Ich setze  
voll auf Ascotel bcs 64 / 64 S,  
denn ich möchte gerne eine  
Yacht kaufen." sagt Fred L.  
ein kluger Installateur und

PTT-Fachhändler aus neuer-  
dings H. am See.

Sein vorsorgli-  
cher Wohnorts-  
wechsel in ein  
Steuerparadies  
lässt darauf schlies-

sen, dass Fred  
L. die einträg-  
liche Seite die-  
ser Systeme

bestens abzuschätzen weiss:

Kompatibilität mit SwissNet 2,  
Durchwahl, 20 bis 190 An-  
schlüsse für Klein- und Mit-

telbetriebe, branchenspezifi-

sche Programmierbarkeit,

ISDN-Features à go go, mo-

dulare Aus-

baubarkeit,

bestechen-

des Design, direk-

ter Datenanschluss

für Computer, Prin-

ter, Terminals und nicht

zuletzt: die bedarfs-

spezifische End-

geräte-Palette -

darunter als auf-

sehenerregende

System-Exklusivität:



*"Ich setze voll auf  
Ascotel bcs 64 / 64 S,  
denn ich möchte gerne  
eine Yacht kaufen."*

das integrierte  
schnurlose Te-  
lefonsystem

Ascotel bcs

cordless. Das alles sind wett-

bewerbsentscheidende Vor-

teile, die sich auszahlen

werden und zwar

happig. Die Kas-

sen stehen offen, der Markt

ist reif, der Fall ist klar. Wenn

nicht, wenden Sie sich an

den Ascom Kunden-

dienst, Tel. 155 77 22, Zie-



**Ascotel  
bcs cordless:**  
Nur Ascotel  
bcs 64 / 64 S bie-  
ten sämtliche  
Systemfunktio-  
nen auch in  
einem mobilen  
Endgerät.



**Topaz:**  
Das clevere  
System-End-  
gerät mit  
vorteilhaftem  
Preis/Leistungs-  
verhältnis.

gelmatstrasse 1, 4503 Solo-

thurn, oder über Tel. 113 an

die PTT.

**TELECOM** PTT

*Ascotel Telekommunikationssysteme: ascom denkt weiter.*

Qualitätssteigerung. Mit Testsystemen de



## Der Operator, der seine Infrastruktur mehr auf den Grund geht,

Die Telekommunikation ist das Nervensystem der modernen Wirtschaft. Sie lässt Harry mit Sally reden, sie macht 5-Mann-Buden zu multinationalen Konzernen, und sie bringt die Olympiade mit Bild und Ton Milliarden von Fernsehzuschauern näher – ein grosser Kuchen, von dem sich mancher Operator ein Stück abschneiden möchte. Aber nur jene werden erfolgreich sein, die Besseres bieten als die Konkurrenz. Und das heisst, besser testen.

Alcatel STR entwickelt Testsysteme für den Einsatz in Entwicklung, Integration, Installation und Unterhalt von Telefonnetzen und -zentralen. Sie bietet Lösungen für ISDN-Schmalband, -Breitband und Conformance Tests für GSM.

Am Anfang jedes Testsystems steht die Problem-Analyse. Sie dient der Ermittlung des Testbedarfs. Dann werden die gewählten Testsysteme für die gewünschten Applikationen programmiert. Es gehört zu den grossen Stärken der Alcatel STR, dass sich die Software aller Testsysteme stets verändernden Vorgaben anpassen lässt.

Mit **TTCN**, der Testsprache der Zukunft, lassen sich Testverfahren klar dokumentieren und können wieder und wieder automatisch geladen und verwendet werden. Die erfolgreiche Integration von zusätzlichen Leistungen kann so schneller und sicherer geprüft werden.

Mit unseren **QoS-Systemen** werden Telefonnetze automatisch und präzise auf ihre Dienstqualität geprüft.

Nummer 1 in der Telekommunikation.



SEILER DDB NEEDHAM JUCHLI 1278 STR

## Telekommunikations- hat bessere Wettbewerbschancen.

Und die Zufriedenheit der Benutzer sichergestellt.

Fazit: Mit den Testsystemen der Alcatel STR erhöhen Sie Ihre Wettbewerbsfähigkeit. Weil Sie damit schneller und flexibler sind und Fehlerquellen besser auf den Grund gehen können.

Alcatel STR AG, 8055 Zürich, Friesenbergstrasse 75  
Telefon 01-465 2111, Telefax 01-462 5141

Wir sind an den Alcatel Telecom-Testsystemen interessiert. Bitte senden Sie uns Dokumentationsmaterial.

Name: \_\_\_\_\_ TM PTT 10/93

Firma: \_\_\_\_\_

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

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

ALCATEL  
STR

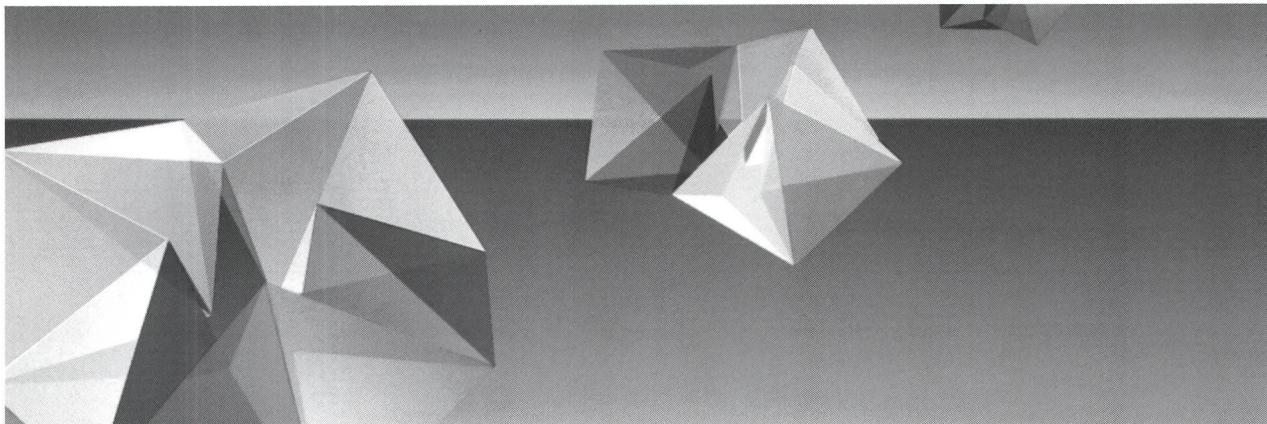


Offizieller Ausrüster  
der Schweizer Olympia-  
Mannschaft  
Lillehammer '94 / Atlanta '96

# SIEMENS

## Überzeugende Perspektiven.

Erfahrungen und Stärken liegen bei Siemens-Albis in der Umsetzung des technischen Fortschrittes in innovative Produkte, Systeme und Anlagen von hoher Qualität und Wirtschaftlichkeit. Als Spezialisten für Elektronik, Elektrotechnik und Telekommunikation ist es unser Ziel, dank Basiswissen in Forschung und Entwicklung dem rasanten Tempo des Technologiemarktes stets einen Schritt voraus zu sein. Dabei bilden vor

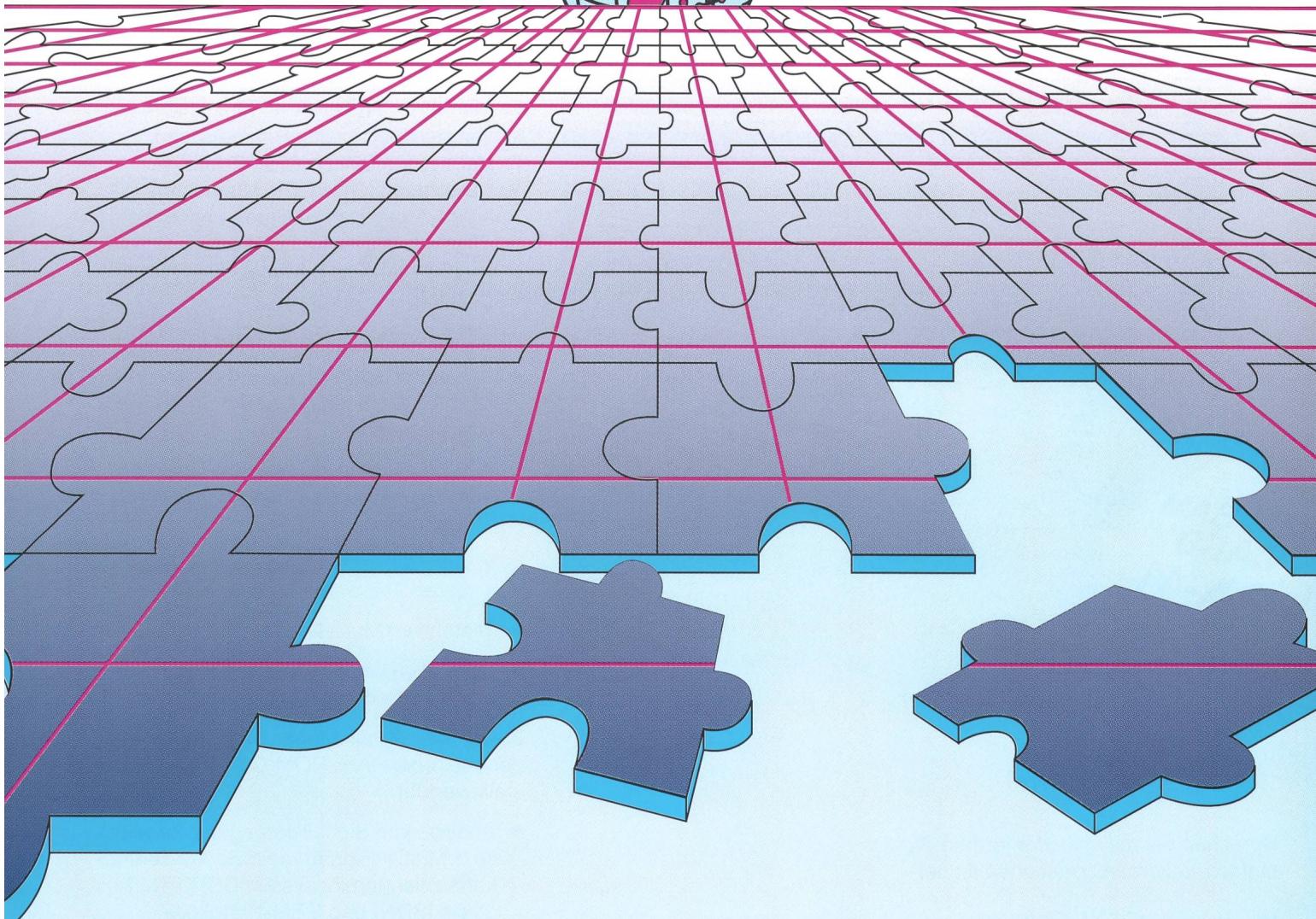


allem auch konstruktive und vertrauensvolle Beziehungen zu unseren Kunden die Basis zu überzeugenden Perspektiven.

Wir senden Ihnen gerne weitere Informationen  
Telefon 01 - 495 31 70  
Siemens-Albis AG  
Zürich, Bern, Basel,  
Renens, Bioggio

Siemens-Albis.  
Kompetenz  
schaft Vertrauen.

# SUHNER FIBEROPTIC KOMPLETE LÖSUNGEN, DIE PASSEN



Qualitativ hochwertige LWL-Stecker von SUHNER FIBEROPTIC bieten Ihnen die



Gewähr, elektrisch und mechanisch einwandfreie Verbindungen herzustellen. Sie sind aber

nur ein Teil eines kompletten Systems, das Sie aus einem Hause geliefert bekommen. Zusammen mit dem breiten Sortiment von Innen- und Aussenkabel, dem praxisgerechten Sortiment von Installationsmaterial, der Palette von elektro/optischen Wandlern sowie dem kompletten Engineering erhalten Sie optimal aufeinander angepasste Komponenten – **die perfekte Systemlösung.**

SUHNER FIBEROPTIC ist ein weltweit führender Hersteller von LWL-Komponenten und tritt vielfach als Partner der Netzwerkplaner auf. HUBER+SUHNER AG ist zertifiziert nach **ISO 9001/EN 29001** und erfüllt anspruchsvolle, internationale Normen.



**HUBER+SUHNER AG**

Bereich

**Optische Übertragung**

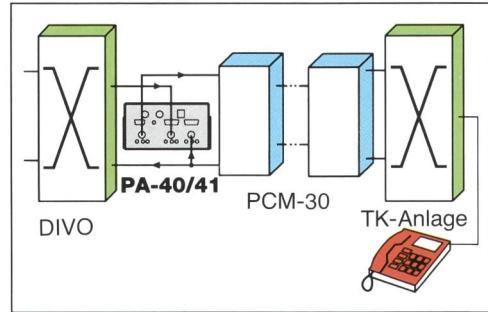
CH-9100 Herisau

Tel +41 (0)71/53 41 11

FAX +41 (0)71/53 45 90

Telex 882 728

# Der Multianalysator für GSM, ISDN und PCM



Mit dem PA-40 oder PA-41 Multianalysator lassen sich gleichzeitig Rahmen- und Signalisierungsanalysen an 2-Mbit/s-Signalen durchführen. Die kompakten Rahmen-Analysatoren werden besonders bei Einmessungen, für die Wartung und bei der Fehlersuche an 2-Mbit/s-Verbindungen eingesetzt.

## Applikationen mit PA-40 oder PA-41:

- Simultane Überwachung von zwei gerahmten Signalen in Sende- und Empfangsrichtung
- Einmessung von 2-Mbit/s-Strecken mit gerahmten und ungerahmten Signalen.
- Drop&Insert-Messungen mit wählbaren Zeitkanälen ( $n \times 64$  kbit/s)
- Testen von Multiplexern
- Simulation und Analyse von Impuls- und Mehrfrequenzwahlkennzeichen

Zusätzliche Applikationen mit dem PA-41, der über eine RAM/ROM-Card-Schnittstelle verfügt:

- Analyse von Signalisierungsprotokollen im 2-Mbit/s-Signal, wie z.B. das Zentralkanalzeichengabesystem CCITT Nr. 7 sowie ISDN- und GSM-Protokolle
- Externes Abspeichern von Testergebnissen, Gerätekonfigurationen und Transfer zu anderen PA-41 oder zum PC.

Sprechen Sie mit uns oder fordern Sie einfach weitere Informationen an bei

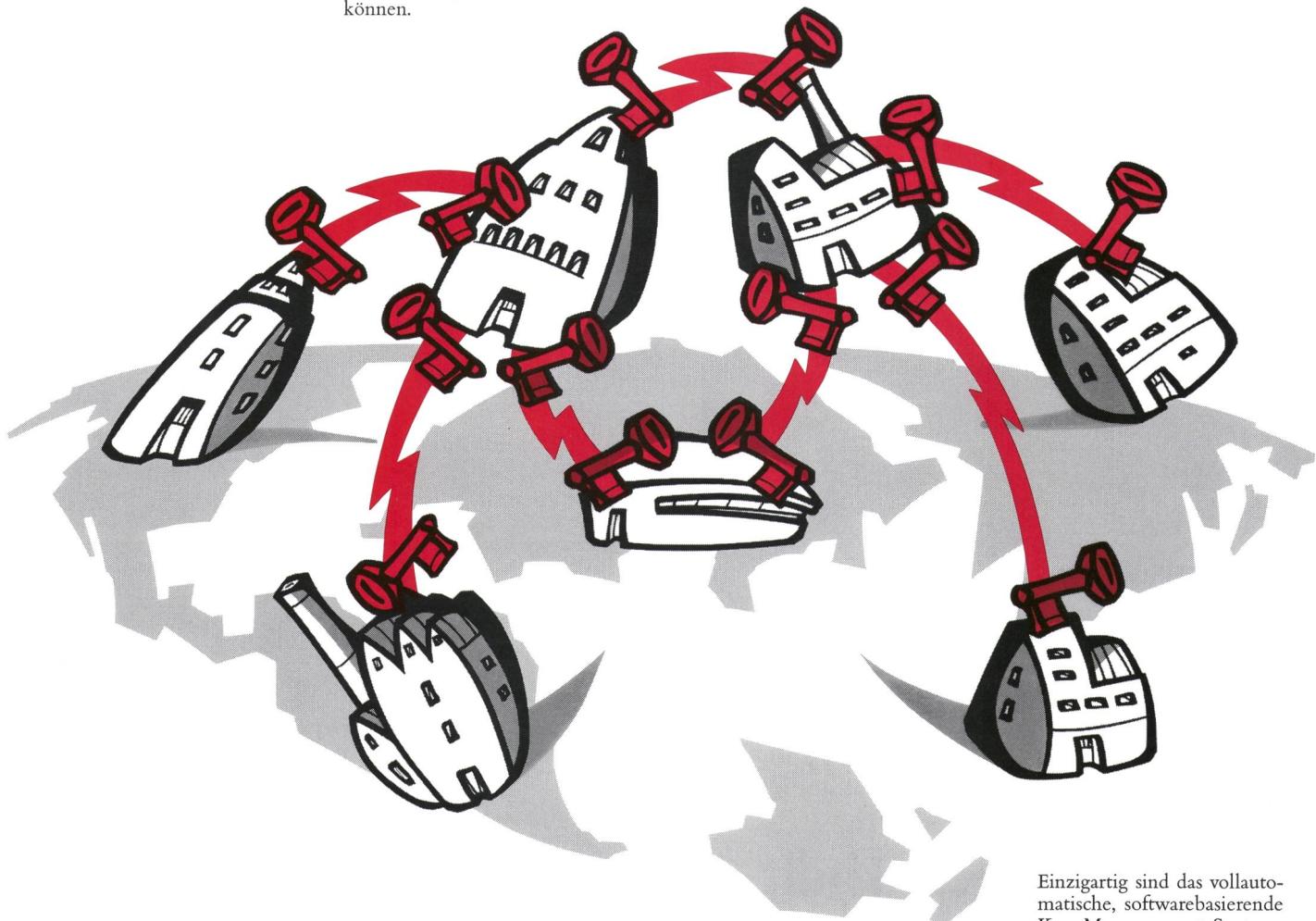
**Wandel & Goltermann (Schweiz) AG**  
Morgenstrasse 83, Postfach  
3018 Bern  
Tel. 031 991 77 81 · Fax 031 991 47 07

**Wandel & Goltermann**  
Elektronische Meßtechnik



**Top und secret:  
die neuen Cylink-  
Verschlüsselungsgeräte  
von MDS.**

Eine gute Nachricht für alle, die bei der Daten-, Sprach- und Faxübermittlung auf Nummer Sicher gehen wollen: Die neuen Cylink-Verschlüsselungsgeräte gibt's jetzt als Schweizer Premiere exklusiv bei MDS. Und zwar das ganze High-Tech-Produkte-Sortiment, bestehend aus Daten-, Fax- und Sprachverschlüsselungsgeräten, die praktisch allen Anforderungen gerecht werden und in den unterschiedlichsten Bereichen eingesetzt werden können.



Einzigartig sind das vollautomatische, softwarebasierende Key-Management-System, die Remote-System-Management-Funktionalität sowie die einfache Handhabung. Überdies halten diese Verschlüsselungsgeräte den Geschwindigkeits-Weltrekord für Echtzeit-Datenverschlüsselung (34 Mb/s) und sind somit die einzigen, welche die E3 Leitungsgeschwindigkeit der PTT unterstützen. Das dürfen Sie ruhig weitersagen. Übrigens: kein Geheimnis ist auch, dass Sie unter folgender Adresse mehr Informationen über die Verschlüsselungs-Produkte beziehen können: MDS Network Engineering AG, Tel. 01/815 3111, Fax 01/813 23 07.

**M·D·S**  
Weil die Entwicklung  
weitergeht.

# N wie Netzwerk



**Nutzen Sie  
unser Know-how  
für die  
Funktionssicherheit  
Ihres Netzwerkes**

Wir führen ein grosses Lager  
an Kabeln und Komponenten

**DATAWIL®, NETWIL®, OPTOWIL®  
ALLIED TELESIS**

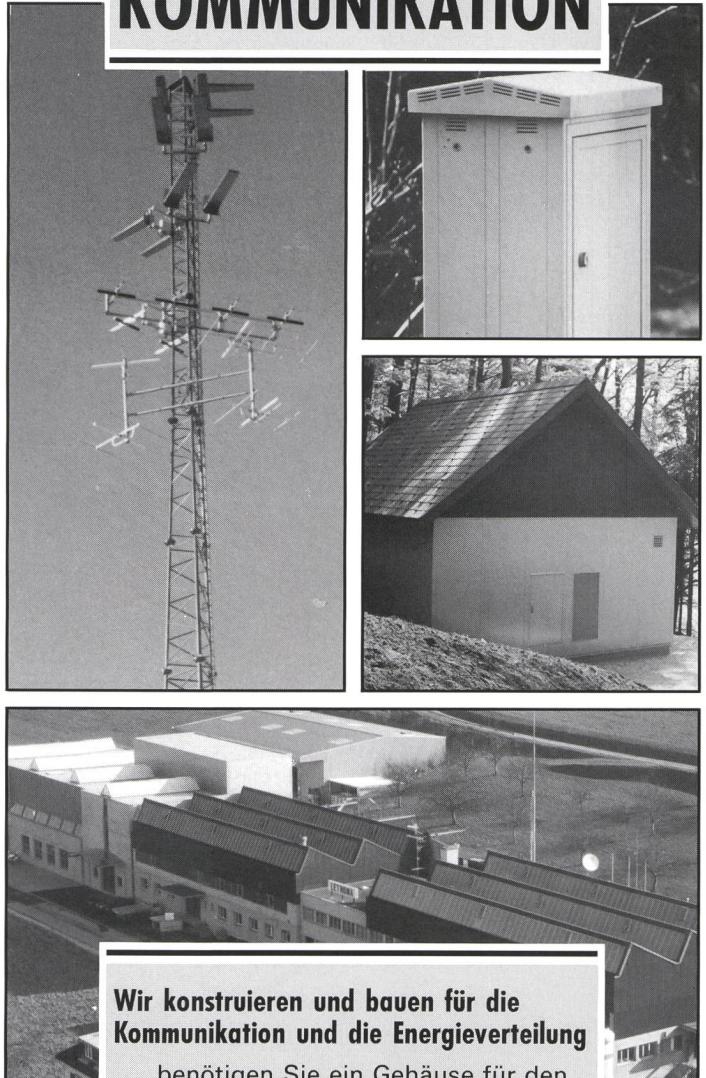
■  
Wir organisieren Kurse  
in Netzwerktechnik

■  
Unser Team unterstützt Sie gerne



Kupferdraht Isolierwerk AG  
CH-5103 Willegg  
Telefon 064 57 01 11  
Telefax 064 53 36 28

# TECHNIK FÜR DIE KOMMUNIKATION



## Wir konstruieren und bauen für die Kommunikation und die Energieverteilung

... benötigen Sie ein Gehäuse für den  
Schutz Ihrer wertvollen Einbauten  
für Innen- und Aussenanwendung?

... planen Sie einen Maststandort für  
Ihr Funknetz, eine TV-Kopfstation,  
Richtstrahlverbindungen, Beleuchtungs-  
oder Überwachungsanlagen?

Nehmen Sie mit uns Kontakt auf!

## Wir sind Spezialisten für Mastbau und Gehäusetechnik

# letrona®

Letrona AG  
Mastbau/Gehäusetechnik Telefon 072 24 13 13  
CH-9504 Frittschen Telefax 072 24 13 40

Letrona SA  
Rue du Centre 138 Téléphone 021 691 72 38  
CH-1025 St.Sulpice Télécax 021 691 72 45

Es geht zur Universität...



Die TSOL verbindet die Hochschulen (UNIL und ETHL) mit dem Zentrum der Stadt Lausanne

zertifiziertes  
Qualitätssystem  
**SQS**  
ISO 9001 / EN 29001  
Reg. Nr. 10 355-03

## dieses COSSONAY-Kabel

Wie auch die TSOL «Tramway du Sud-Ouest Lausannois», deren Telekom-Netz mit ihm ausgerüstet ist.

Das Kabel umfasst 20 Vierer mit Zellpolyäthylen-Isolation des Typs «Foam-Skin».

Ein Beispiel für ein modernes Kabel, aus einer Palette von mehreren hundert Varianten.

*COSSONAY,  
das Talent  
zu technologischer Meisterschaft.*

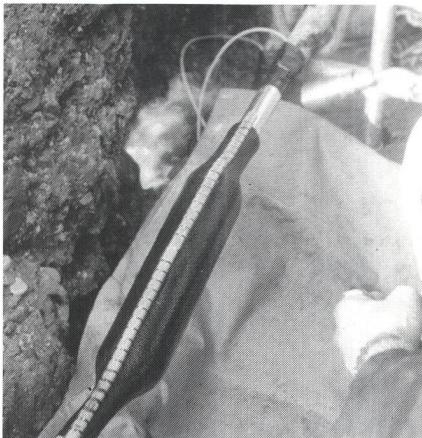
CABLERIES & TREFILERIES DE COSSONAY S.A.  
1305 COSSONAY-GARE

# **Raychem** ist weltweit führend für die Herstellung von Schrumpfmuffen für Kupfer- und Glasfaserkabel.

## **Schrumpfmuffen XAGA**

### **500 & 550, faserverstärkt**

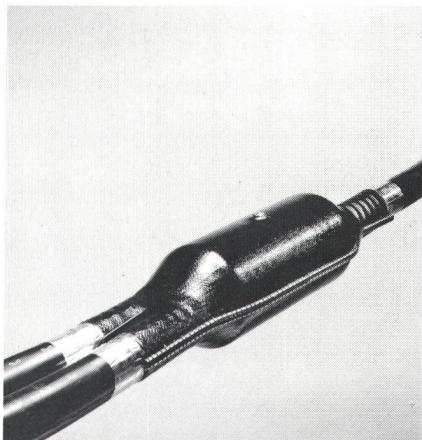
Bei den Schrumpfmuffen XAGA 500 und XAGA 550 handelt es sich um hochwertige, wärmeschrumpfende Verbindungs- und Abzweigmuffen für den Schutz von Telefonkabeln, welche 2 bis 2400 Aderpaare schützen können.



Installation einer XAGA-500-Verbindungsmuffe mit integrierter Feuchtigkeitssperre

XAGA 500 und XAGA 550 basieren auf der RayFort-Technologie — einer neuen Generation wärmeschrumpfender Muffen. Die halogenfreien Schrumpfmanschetten bestehen aus gewobenen Kunststofffasern, die zwischen zwei Polymer-schichten eingebettet sind. Sowohl die Kunststofffasern als auch die beiden Polymer-schichten (PE) sind vernetzt und somit unschmelzbar. Auf der Innenseite dieser «Sandwich-Manschetten» befindet sich eine mit Kleber beschichtete Aluminiumfolie, die als Wasserdampf-barriere dient.

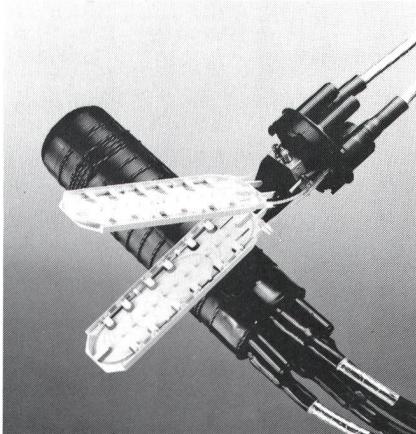
Die als vollständiges Set gelieferte Muffe kann von jeder Person ohne spezielle Werkzeuge sicher und leicht installiert werden.



XAGA-Muffensystem für Fernmeldekabel eignet sich für alle Kabeltypen

## **Glasfaser-muffensysteme**

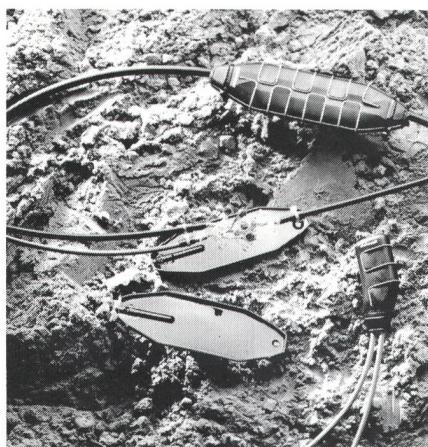
Die immer höheren Ansprüche an Glasfaserkabel haben die Anforderungen an sichere Spleissungen erhöht. Diese Bedürfnisse hat Raychem dazu veranlasst, die FOSC-Muffe herzustellen, welche 2 bis 288 Kabelspleissungen schützen kann. Sie ist ausgerüstet mit sechs Kassetten (auch mit PKI-Spleisskassetten vorhanden) und vorgesehen sowohl für ober- und unterirdischen Einsatz als auch im Kabelschacht.



Kompakte Muffenausführung für Glasfaserkabel FOSC 100 B/H

## **TermSeal**

Raychem Gel-Material kapselt Anschlüsse ein und dichtet sie gegen Feuchtigkeit und Verschmutzung ab. Bei erforderlichem Zugriff an die Anschlüsse kann das Gel sauber abgelöst und mehrmals wiederverwendet werden. Raychem Gele können für die verschiedensten Anschlussarten massgeschneidert werden. Daraus resultiert die Produktruppe TermSeal.



**Gelmuffe**  
Einfache Schutzmuffe für moderne Telefonkabelspleissungen bis max. 30 Aderpaare.

Für weitere Auskünfte stehen wir Ihnen gerne jederzeit zur Verfügung.

## **Raychem AG**

Abt. Telekommunikation  
Oberneuhofstrasse 8  
Postfach 229  
CH-6341 Baar  
Tel. 042 31 81 31  
Fax 042 31 77 00

# «Grossandrang»



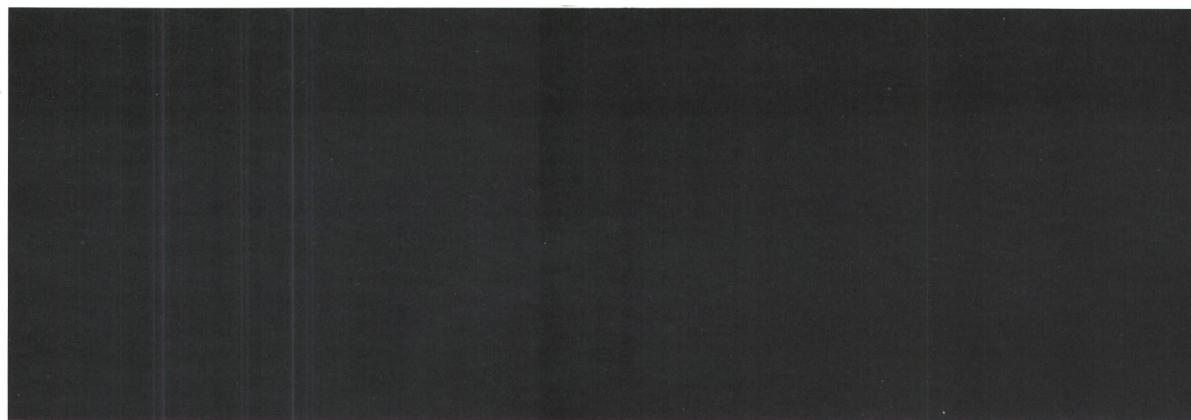
Ein Grossandrang auf die Kabelnetze kündigt sich an. Allein ab Astra-Satelliten werden in absehbarer Zeit mehr als 50 TV-Programme zu empfangen sein. In den USA redet man in Zusammenhang mit Digitalisierung und Kompression sogar von 500 und mehr Sendern und anderen Dienstleistungsangeboten, die künftig über Kabel verbreitet werden können. Im EG-Bereich fallen die Telefonmonopole per 1. Januar 1998. Das Kabelfernsehnetz von heute entwickelt sich zum Kommunikationsnetz der Zukunft – mit beinahe unbegrenzten Möglichkeiten, von vielfältigen Schulungsprogrammen bis zu «Video on demand». Catec analysiert diese Marktentwicklung konsequent und ist in der Lage, mit neuester Technologie auch in Ihrem Kabelnetz Platz für die Zukunft zu schaffen.

Wir bringen Ihr Kabelnetz auf den neusten Stand.

**Catec**

Catec AG  
Luzernerstrasse 147, 6014 Luzern  
Telefon 041 57 82 57

□□□□□□□□□□□□□□□□ Ein Unternehmen der Fischer-Gruppe



## Zu Präsentationszwecken fällt bei dieser Anzeige die Werbung aus.

■ Präsentiert werden die stationären Notstrom-Anlagen von Electrona. Die immer dann einspringen, wenn der Strom den Geist aufgibt.

Unsere Werbeagentur hatte eben keine. Und war dann halt prompt nicht in der Lage, eine ordentliche Anzeige zu gestalten. Also gibt's anstelle von Werbung halt nur Informationen.

Dafür aber umso interessanter: Stationäre Anlagen von Electrona sind nämlich die konsequente, aber deshalb nicht weniger revolutionäre Weiterentwicklung der Rohrplatten-Batterien.

Konsequent darum, weil sie extrem zuverlässig sind und sich allen Betriebsgrössen und Bedürfnissen

anpassen lassen. Und revolutionär, weil sie immer wartungsfreundlicher werden, zum Teil sogar vollständig wartungsfrei.

Damit wären wir an dem Punkt angelangt, wo wir eigentlich das Electrona Gleichrichter-Programm in den höchsten Tönen loben sollten.

Aber da wir die Werbung ja ausfallen lassen, sparen wir uns das und noch viel mehr, bis wir Ihnen die stationären Notstrombatterien-Anlagen von Electrona einmal persönlich vorstellen dürfen.



In jedem Fall für alle Fälle.

Electrona SA, Accumulatorenfabrik, CH-2017 Boudry/NE, Tel. 038/44 21 21, Fax 038/42 15 17

**ARNOLD**

Kabeln Sie mit uns.

### Bereichsleiter Kommunikation als Stellvertreter des Geschäftsführers

Die ARNOLD AG, Anlagebauer im Bereich Energie und Kommunikation, sucht für seine Geschäftsstellen in Selzach, Ecublens und Ingersheim (F) einen praktisch veranlagten

### El. Ingenieur HTL Fernmeldetechnik

mit einer Grundausbildung als FEAM und Erfahrung im Bereich der Netzautechnik (Telefonie/Fernwirktechnik, Fernsteuerung, TV) und verfügt über Kenntnisse in der Messtechnik.

Als Bereichsverantwortlicher ist er für Akquisition, Kundenbetreuung, Planung und Ausführung verantwortlich.

Er führt den Bereich Kommunikation mit verschiedenen Montagegruppen selbständig und baut diesen zielstrebig aus.

Nach erfolgreicher Einführung unterstützt er, in der Funktion als Stellvertreter des Geschäftsführers, diesen bei der Entwicklung des Gesamtgeschäfts.

Alter: 28 – 40 Jahre / Sprachen: d + f  
Eintritt: Nach Vereinbarung

Interessenten richten ihre Bewerbungsunterlagen an  
ARNOLD AG, z.Hd. Herrn Urs Böhnen  
Altreustr. 11, 2545 Selzach.  
Für weitere Auskünfte: Tel. 065 61 21 24.



Seit mehr als 55 Jahren fertigen und vertreten wir Bremsen und Zubehörkomponenten für Fahrzeuge des öffentlichen Verkehrs

**CNB 87**

Automatische Hilfsschneeketten



**Knorr-Bremse**  
Bremsen und Pneumatikapparate für Strassenfahrzeuge  
Schraubenverdichter für Trolleybusse

**MANNESMANN DEMAG**

Rotationsverdichter für Trolleybusse

**Garphyttan Haldex**

Automatische Gestängesteller

**COMPIN**

Sitze für öffentlichen Verkehr und Gemeinwesen

**FAINSA**

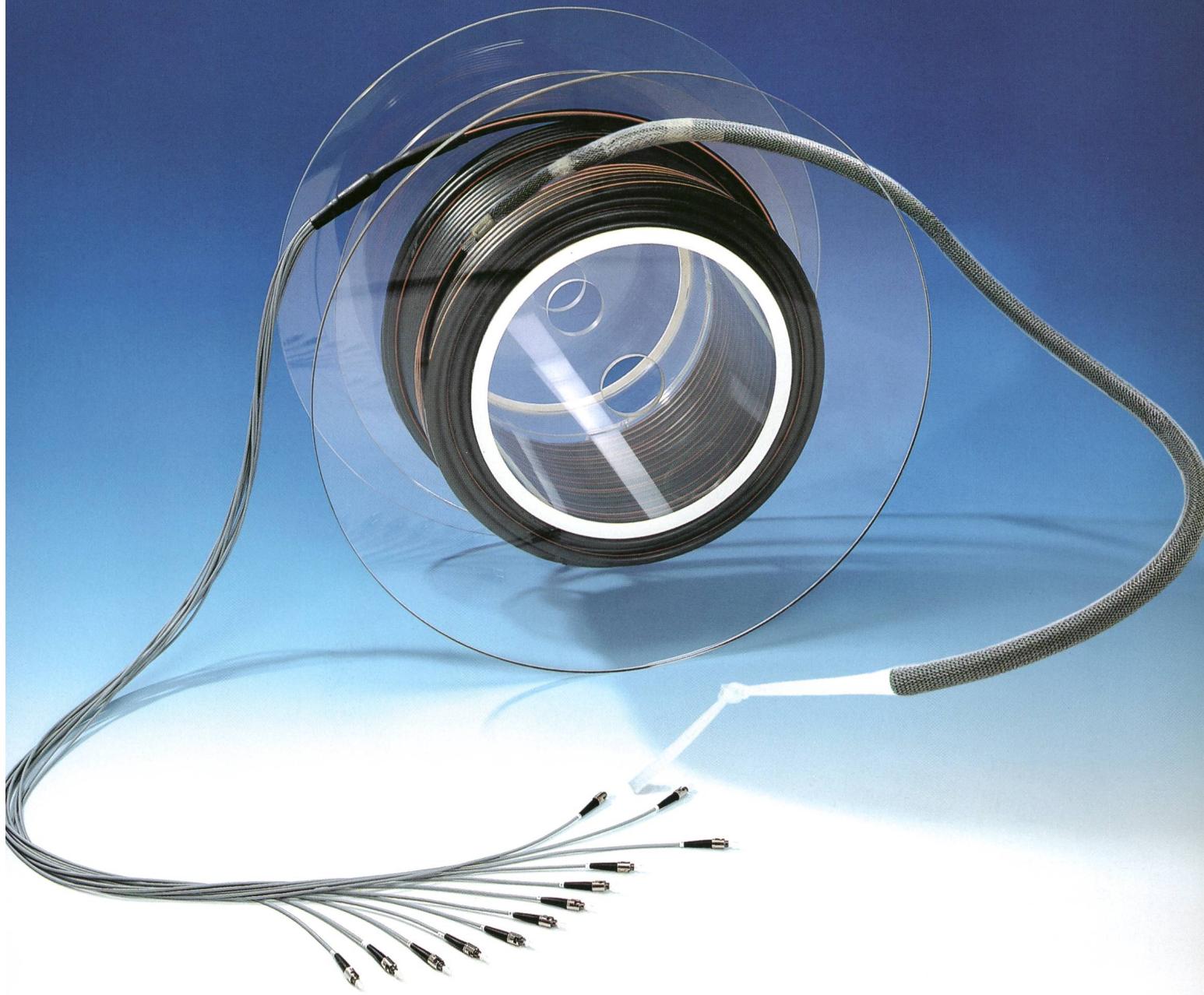
Passagiersitze für Busse und öffentliche Verkehrsmittel

**BEKA ST-AUBIN S.A. 2024 St-Aubin NE**

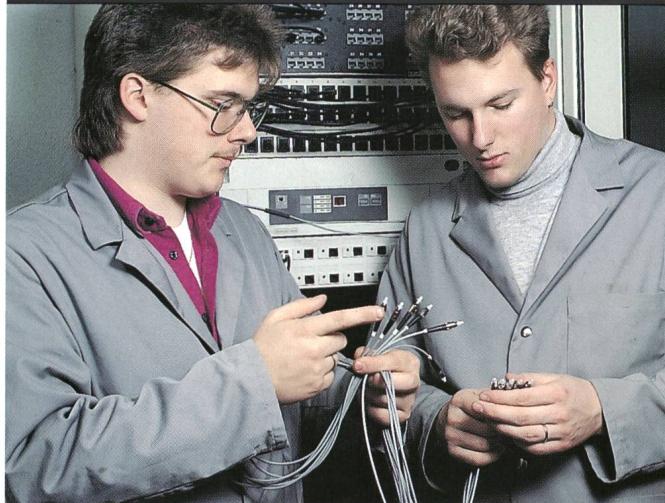
Tel. 038 55 18 51 Telefax 038 55 23 08

A 22-1

# Die «Pieuvre» von Cortaillod



Lichtwellenleiter installieren?  
Ganz einfach mit der «Pieuvre»!



Spezial Ausbildung für Montagepersonal unnötig. Keine teuren Montagewerkzeuge erforderlich. Das LWL-Installationskabel «Pieuvre» für lokale Netzwerke ist bestens den Möglichkeiten des Elektroinstallateurs angepasst. Kabelverlegung und Faseranschluss ist einfach und zeitsparend.



Die «Pieuvre» ist ein LWL-Installationskabel welches an beiden Enden mit werkseitig montierten Steckern ausgerüstet ist. Lieferbar sind Kabel mit 6 bis 12 Fasern und bis 500 m Länge. Für die Verlegung sind die Stecker in einem abmontierbaren Kunststoffschlauch geschützt.

Die «Pieuvre» eine kostengünstige Lösung für Verbindungen von Gebäude zu Gebäude oder im Hausbereich.

CH-2016 CORTAILLOD/SUISSE  
TÉLÉPHONE 038 / 44 11 22  
TÉLÉFAX 038 / 42 54 43  
TÉLEX 952 899 CABC CH



CABLES CORTAILLOD  
ÉNERGIE ET TÉLÉCOMMUNICATIONS

Fortschrittliche Technologie, Dienstleistungen und Sicherheit.

# 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**



# PTT

## 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 031 332 31 31, Telex 32 460  
Service de publicité: Hallwag AG, 3001 Berne, Nordring 4, Téléphone 031 332 31 31, Telex 32 460

# **Art. 1**

Weber, Hesel, Schmid,

**Jeder Unternehmer hat als freier Bürger dieses Landes die Wahl, ob er sein Telekommunikations-Netz günstig mieten oder für viel Geld selber aufbauen will. Im Zweifelsfalle ist Vernunft oberstes Gebot.**

Das ist ein Auszug aus dem neuen Fernmeldegesetz von plusNET, welches ab sofort in Kraft tritt. Wenn Sie das ganze Gesetzesbüchlein haben möchten oder mehr über unsere umfassenden Telekommunikations-Dienstleistungen wissen wollen, dann rufen Sie uns an: Telefon 031/998 42 99, Telefax 031/998 42 82.

**plusNET**

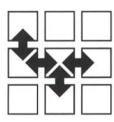
Das flexible Telekommunikations-Netz zum Mieten.



**Ihr Wunsch bringt  
den Stein ins Rollen...  
Modernisieren, rationalisieren  
und reorganisieren – wir nehmen  
uns Ihrer Herausforderung an!**

Seit 1978 stellt sich die SOHARD AG mit kundenspezifischen Software- und Hardware-Systemlösungen in den Dienst ihrer freuen Kundschaft. Kontinuierliches Wachstum mit massvollen Investitionen und aktuellste Weiterbildung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind Grundvoraussetzungen für die SOHARD AG, komplexe Informatikdienstleistungen erfolgreich zu realisieren. Herausforderungen der Computer-Integrierten-Technologien werden von spezialisierten Engineering-Teams stets von neuem gemeistert. Seien es Aufgaben im Bereich Automation,

Fabrikation, Teleinformatik, Verkehrswesen, Logistik und Netzwerkmanagement: Die SOHARD AG sichert ihren Kunden rundum, von Beratung bis hin zu Service und Support, den optimalen Nutzen der Investition. Heute wie auch in Zukunft.



**SOHARD AG**

Software/Hardware Engineering  
Galggenfeldweg 18, CH-3000 Bern 32  
Telefon 031 33 99 888, Telefax 031 33 99 800

BEITRÄGE ZUR KOMMUNIKATIONS- UND MEDIENPOLITIK

Rudolf Trachsel, ehemaliger Präsident der Generaldirektion PTT, stellt in seinem Werk die gewaltige technische Entwicklung des Fernmeldebewesens seit 1950 dar. Im Zentrum stehen die Evolution der Telefonie, des Rundspruchs und des Fernsehens in der Schweiz **HEIM**, sowie die Schaffung neuer Dienste wie die

# ROY OPPENHEIM

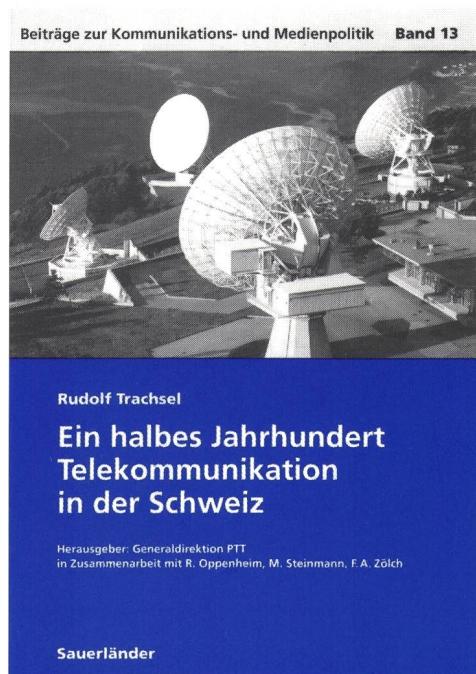
Datenkommunikation und das Aufkommen  
**MATTHIAS STEINMANN**  
der Fernmelde- und Rundspruchssatelliten.

Die moderne Telekommunikation betrifft  
**FRANZ A. ZÖLCH** nicht nur einzelne Benutzerinnen und Benüt-

**HERAUSGEBER**

Wirtschaft von ausgeprägter Bedeutung. Er gänzende Beiträge von verschiedenen Entscheidungsträgern unterstreichen die Rolle der schweizerischen Fernmeldeindustrie und der Forschung in der Entwicklung des einheimischen Fernmeldewesens. Das Werk schliesst mit einem Blick in die Zukunft.

«Ein halbes Jahrhundert Telekommunikation in der Schweiz» richtet sich an alle interessierten Kreise, die über Geschichte und Entwicklung eines wichtigen Bestandteils unseres täglichen Lebens informiert sein wollen.



BAND 13

Rudolf Trachsel

## **Ein halbes Jahrhundert**

Telekommunikation in der Schweiz

Die Entwicklung des Fernmeldewesens

Herausgegeben von den schweizerischen

384 Seiten, broschiert, Fr. 35.–

ISBN 3-7941-3680-2

ISBN 3-7941-3680-2

# B E S T E L L K A R T E

Rudolf Trachsel

Ex. Ein halbes Jahrhundert  
**Telekommunikation in der Schweiz**

Name \_\_\_\_\_

Vorname

### Strasse

PLZ/Ort

Datum und Unterschrift

Generaldirektion PTT

Bibliothek und Dokumentation

Viktoriastrasse 21

3030 Bern

Nicht frankieren  
Ne pas affranchir  
Non affrancare





# PHASE - Welt der SDH.

**Flexibel  
in geregelten Bahnen:  
PHILIPS Advanced  
Synchronous Equipment.**

Philips  
Communication Systems AG  
Allmendstrasse 140  
8027 Zürich  
Tel. 01-488 44 11  
FAX 01-488 32 43

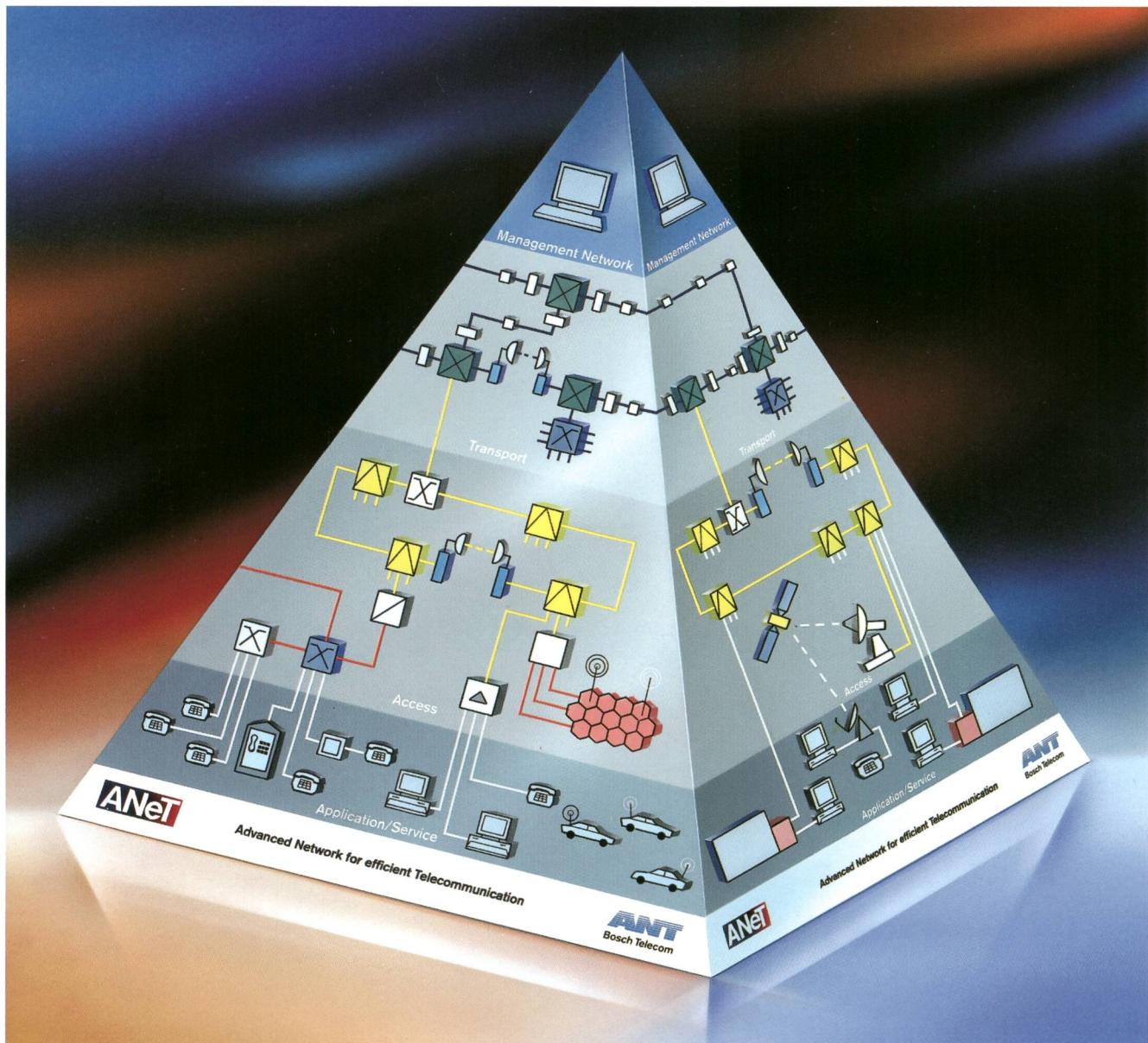
Philips  
Communication  
Systems



# PHILIPS



## Advanced Network for efficient Telecommunication



AN 9301 ES

Die Telekommunikation befindet sich in einem tiefgreifenden Wandel. Eine neue integrierte Netzstruktur löst die heutigen, verschiedenen Netze ab. Es entsteht ein globales, einheitliches Netz, das alle Dienste zusammenfaßt, viele neue Dienste ermöglicht und das durch rechnergestütztes Netzmanagement mit hoher Effizienz arbeitet.

ANT hat als Lieferant vollständiger Telekommunikationsnetze das Konzept ANet entwickelt, das auf dem

weltweit akzeptierten Standard der synchronen digitalen Hierarchie aufbaut. Alle bekannten Endgeräte und Dienste lassen sich mit ANet betreiben. Auf der Oberfläche unserer Modellpyramide ist ANet zusammen mit seinen Netzsystemen, den erforderlichen Komponenten und Verbindungsleitungen, übersichtlich aufgebaut.

Bestellen Sie den informativen ANet-Folder mit dem automatisch aufspringenden Pyramidenmodell.

ANT Nachrichtentechnik GmbH  
Gerberstraße 33 D-71522 Backnang  
Telefon 0 71 91 / 13 - 0  
Telefax 0 71 91 / 13 - 32 12

Unsere Vertretung in der Schweiz:  
**ELEKTRON AG**  
Riedhofstr. 11, CH-8804 Au ZH

**ANT**  
Bosch Telecom