

**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:** 67 (1989)

**Heft:** 2

## 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

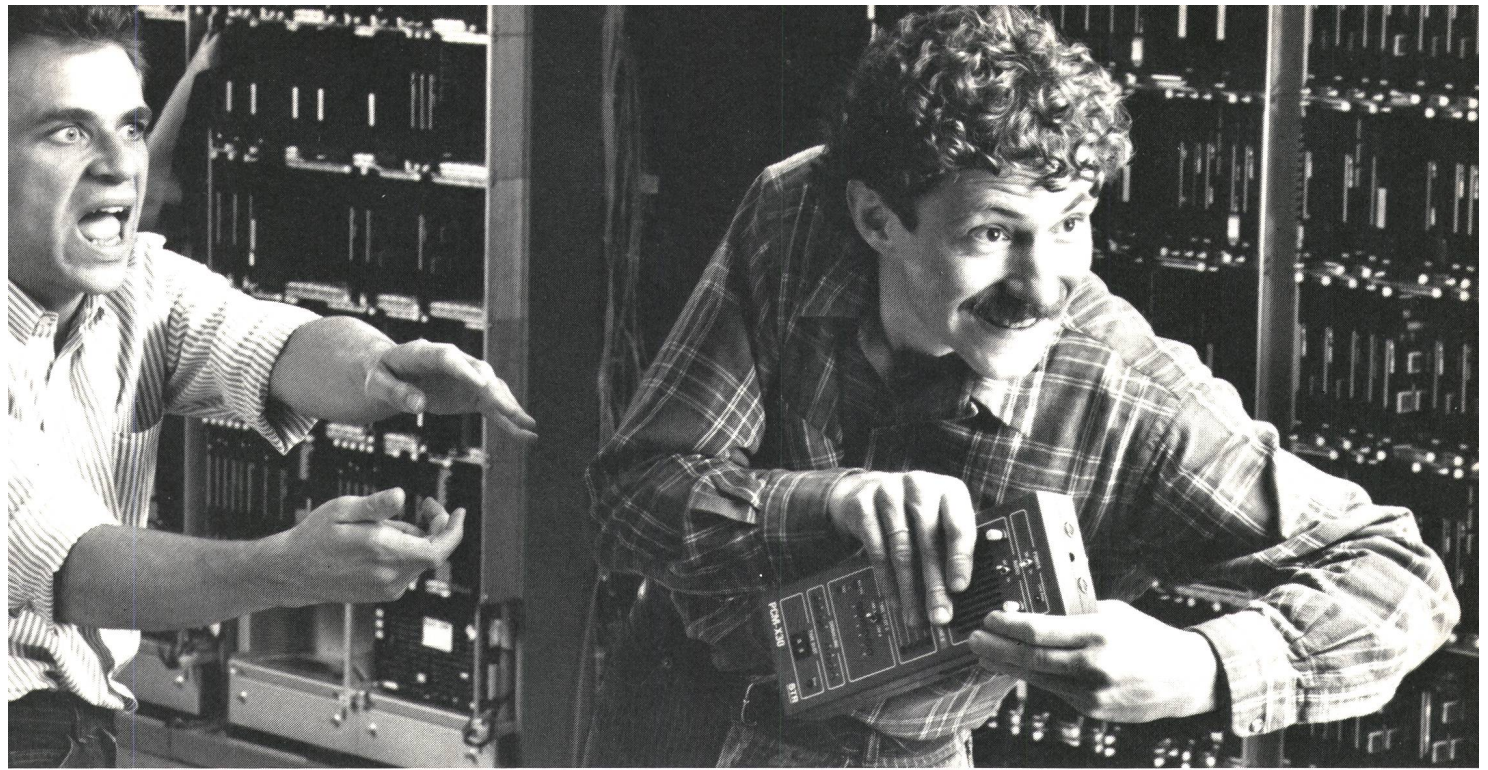
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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>**



## DER PCM-X30 KANALMONITOR WIRD NICHT NUR UNS AUS DEN HÄNDEN GERISSEN.

Er kann fast alles, was die schwergewichtigen Grossen können. Aber: der PCM-X30 Kanalmonitor für PCM-Systeme ist klein, handlich und leicht – er wiegt ganze 1200 Gramm.

Darum ist er vielen Technikern, die landein und landaus die neuen digitalen Telefonzentralen und Übertragungssysteme entwickeln, installieren oder unterhalten müssen, in kurzer Zeit unentbehrlich geworden.

Wer schon einen hat, leiht ihn nicht aus. Kein Wunder, der PCM-X30 ist netzunabhängig und wird überall dauernd gebraucht:

Wenn man eine PCM-Linie in beiden Richtungen gleichzeitig überwachen muss. Wenn man Zustands-, Synchronisations- und Kennzeicheninformationen zu testen hat und die Toninformation gleich mithören will. Oder wenn man die Daten über einen der Peripheriestecker z. B. auf einem KO sichtbar machen möchte.

Zum Glück ist der PCM-X30 jetzt in grösseren Stückzahlen lieferbar. Kein Grund also, sich darum zu schlagen. Auch wenn er in seiner Gewichtsklasse alles schlägt, was es bisher auf diesem Gebiet gab.

Wir sind interessiert an einer Dokumentation über den neuen PCM-X30.

Firma

Name

Strasse

PLZ/Ort

Telefon

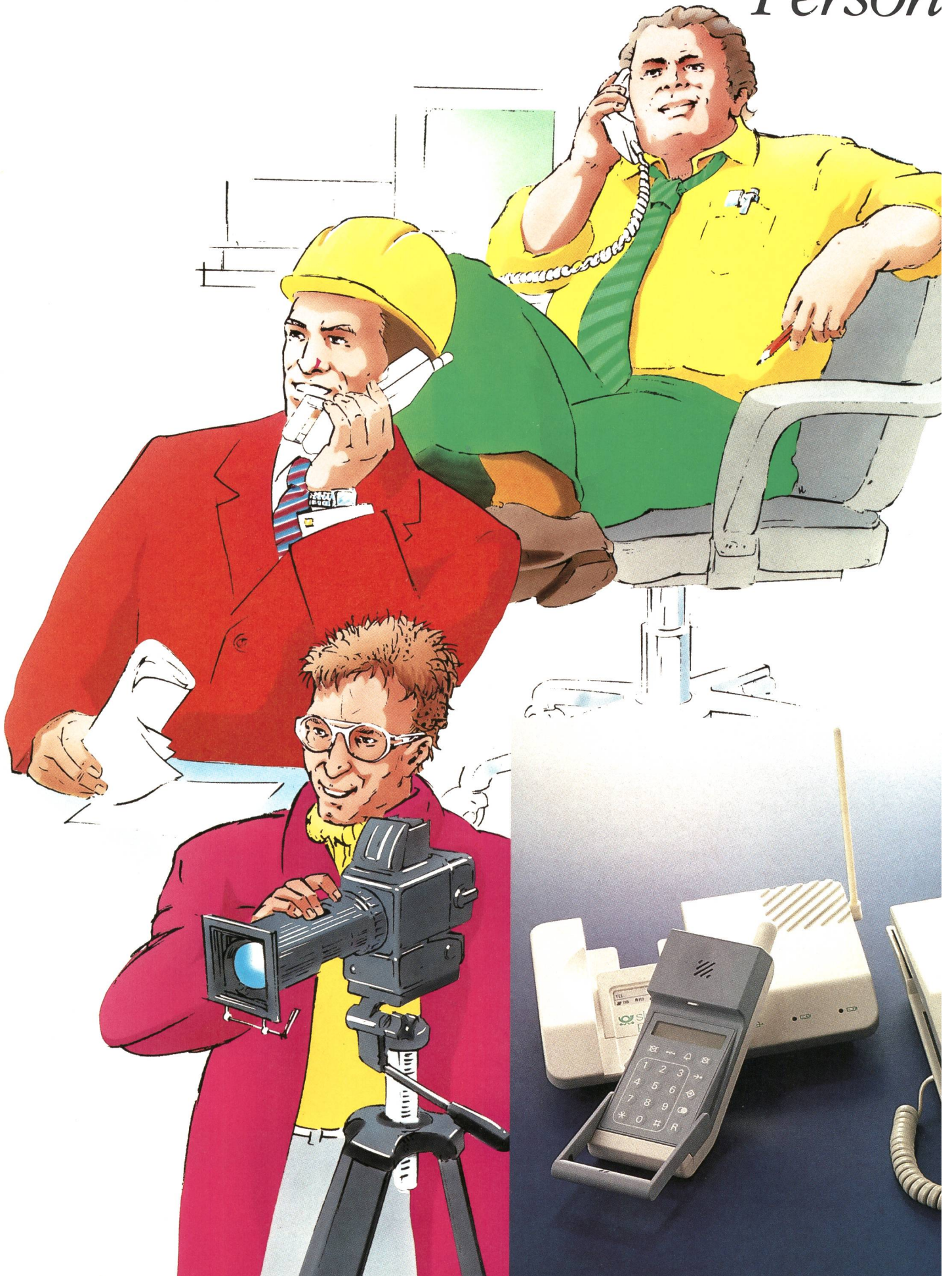


TM PTT 2/89

Standard Telephon und Radio AG, 8055 Zürich  
Friesenbergstrasse 75, Telefon 01-465 2111

**ALCATEL**  
STR

# *Attraktive Geschäft Person*



# it kleinen Abnehmern: lecommunications

er mehr kleine und mittlere Unternehmen  
n technisch auf. Sie investieren überpropor-  
l in modernste Telekommunikation. Die  
tätsansprüche sind hoch, zumal der Chef  
:erster Nutzniesser ist. Und von den Unterneh-  
gehen Impulse bis in die Privathaushalte. Das  
macht den Mittelstand zum lukrativsten Nach-  
potential für die 90er Jahre – eine Chance  
'ersonal Telecommunications'.

onal Telecommunications erfordern spezielle  
eräte und Systeme: mit den Funktionen  
ernster Grossanlagen, aber klein, kompakt,  
wert und progressiv im Design. Genau darauf  
wir spezialisiert. Die einzigartige Produktpalette  
t vom handlichen Cordless-Apparat bis zur  
akten ISDN-Anlage, vom avantgardistischen  
ner-Telefon bis zum intelligenten Gebäude-  
wachungssystem.

ereich „Personal Telecommunications“ haben  
eine Spitzenstellung, mit Unternehmen in  
schland, Frankreich, Grossbritannien, Italien und  
chweiz. Als Spezialist sind wir bei der Bearbei-  
Ihres lukrativsten Marktsegmentes ein wert-  
Partner. Für weitere Information wenden Sie  
an: Ascotel Autophon AG, CH-4503 Solothurn.

**com**  
*sonal Telecommunications*



# 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  
1986

## 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.

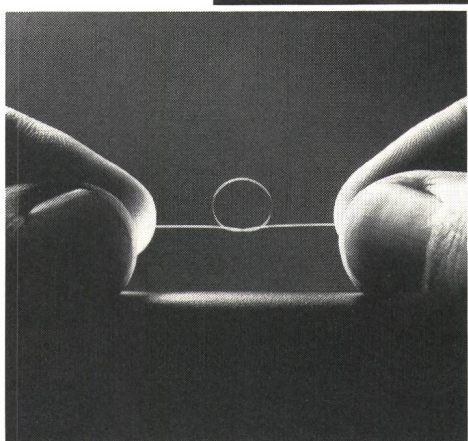
Chaque mois votre support publicitaire



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

# Wenn Sie Ihren Telefonpartner in Zukunft auch sehen können,

ANT 8267 WAK



## sorgt ANT für die Verbindung.

Neue Dienste wie Bildfernsprechen oder Video-Konferenzen benötigen breitbandige Übertragungswege, wie sie Glasfaserkabelsysteme darstellen. Die ANT Nachrichtentechnik hat maßgeblichen Anteil an der Entwicklung, der Erprobung und dem Betrieb solcher zukunftsweisenden Systeme.

Fernmeldekabelanlagen – selbstverständlich auch in herkömmlicher Kupfertechnik – zählen daher zu den wichtigen Aufgabengebieten unseres neu firmierenden Unternehmens, der ANT Nachrichtentechnik GmbH, dessen Geräte und Anlagen Ihnen bisher unter dem Warenzeichen TELEFUNKEN ein Begriff waren.

Weitere Arbeitsgebiete der ANT Nachrichtentechnik in Backnang sind:

Multiplextechnik – Richtfunkssysteme – Nachrichtensatelliten und Bodenstationen – Kommunikationssysteme – Elektroakustik.

Gründe genug, mit uns in Verbindung zu bleiben.

ANT Nachrichtentechnik GmbH  
Gerberstraße 33  
D-7150 Backnang  
Telefon (0 71 91) 13-1 · Telex 7-24 406-0

Unsere Vertretung in der Schweiz:  
Elektron AG  
Riedhofstr. 11  
CH-8804 AU Zürich  
Telefon (01) 7 83 01 11

**ANT**  
Nachrichtentechnik

Welcher der untenstehenden Begriffe hat nichts zu tun mit

# Datenkommunikation

RS485 MONOMODE ISO CARRIER 802.5 XNS DCD SNA CSMA/CD  
 BASEBAND EBCDIC X400 DATA PBX X25  
 V24 INTERCOOLER MODEM BSC ETHERNET 802.4  
 TCP/IP HDLC X28 LINE DRIVER V35  
 TOKEN MATRIX SWITCH ISDN 802.3 CTS

Kennen Sie sich aus in der immer komplizierter und wichtiger werdenden Welt der Datenkommunikation? Sind Sie in der Lage, aus der Vielzahl von angebotenen Netzwerklösungen die für Ihr Unternehmen richtige Wahl zu treffen? Wir können Ihnen Hilfe zur Selbsthilfe bieten! Unsere herstellerunabhängigen

## Kurse

auf dem Gebiete der Datenkommunikation vermitteln Ihnen das notwendige Wissen, um für die in Ihrem Unternehmen ständig wachsenden Datenkommunikationsanforderungen geeignete Lösungen zu finden. Bitte fordern Sie unverbindlich unsere Kursbroschüren an.

Interep SA, Meriedweg 7, 3172 Niederwangen, 031 34 02 12



# TELECOM MESSTECHNIK

## für zuverlässige Telekommunikation

Zur Überwachung, Wartung und Qualifizierung Ihres Netzes mit

**Signalisiersystem  
CCITT Nr. 7  
Zentralem Zeichenkanal  
Canal Semaphore  
2 MB, Zeitschlitz 16**

brauchen Sie den neuen  
**Signalisierungs-  
analysator von Tekelec**

Eine änderbare Protokollendatenbasis ermöglicht Ihnen, die Analysefunktionen Ihres Netzes den laufenden Änderungen der CCITT-Empfehlungen bzw. Ihren Bedürfnissen anzupassen. Die offene OSI-Architektur und der Bus für weitere Karten ermöglicht Ihnen den Ausbau mit weiteren Schnittstellen und Protokollen.

**Schnittstellen:** 2 MBit/s (bidirektional), V36/J64 (G704, G732), V.35, V.24.

**Anzeige:** Selektiv, Schicht 1 bis 4, Statistik, in wählbaren Fenstern. Grafischer Drucker.

**Programmierung:** Mit Filtern und Analyseszenarien nach der beliebten «State/Event»-Programmiermethode für Echtzeitanwendungen.



**«Damit Arbeiten zur Freude wird»**

# MEGEX ELECTRONIC AG

Aargauerstrasse 180 Postfach 8010 Zürich  
 Telefon 01/432 62 60 Telex 823 959 dsmx  
 Telefax 01/432 63 17

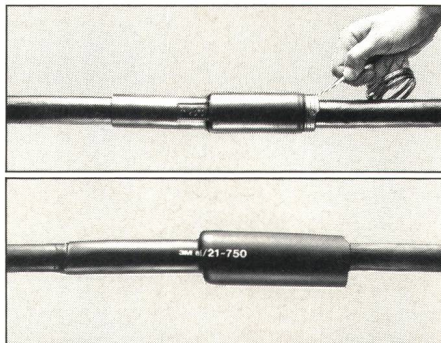
# Kalt- oder warmschrumpfen: «Hier ist 3M-Qualität

## gefragt!

3M-Produkte sind führend für beide Schrumpfsysteme. Das 3M-Sortiment garantiert für jedes Problem eine sichere, schnelle und damit wirtschaftliche Lösung.

Fordern Sie die aufschlussreiche Dokumentation an.

Unsere Erfahrung ist Ihr Vorteil.



3M (Schweiz) AG  
 Abt. Elektroprodukte  
 8803 Rüschlikon  
 Tel. 01/724 93 51



da stimmen Qualität, Produkt und Preis

Wand- und Standschränke,  
Normschränke, Einbauschränke,  
Kleinschränke, Schrankkombi-  
nationen, Grund- und Laborgestelle,  
Standpulte.



# SCHRÄNKE UND GEHÄUSE.

Was andere längstens nicht mehr können  
ist unser Aushängeschild:  
Wir gehen auf Ihre Wünsche ein.

Unsere Metallbauabteilung baut Schränke in Kleinserien. Aus Alu und aus rostfreiem Stahl. Nach Standardnormen und nach Ihren Plänen. Schränke für jedes Bedürfnis, in jeder Ausführung und Ausstattung.

Unsere Kunden schätzen die Formschönheit, die breitgefächerte Farbpalette, das Finish, die totale Qualität. Unser Schränke-Know-how ist respektabel. Wir stellen es Ihnen zur Verfügung.

**Wohlgroth AG**  
**Zürich**

Abteilung Metallbau  
8031 Zürich, Klingenstrasse 8, Telefon 01 / 271 24 33

*8th International Zurich Symposium  
and Technical Exhibition on:  
**Electromagnetic Compatibility**  
Zurich, 1989, March 7—9*

Die «EMC 1989» wird wiederum vom Institut für Kommunikationstechnik der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich organisiert. Sie findet unter dem Patronat von PTT-Generaldirektor R. Trachsel als Veranstaltung des Schweizerischen elektrotechnischen Vereins statt. Prof. Dr. P. Leuthold (Zürich) ist Konferenzpräsident, Prof. Dr. T. Dvořák (Zürich) und Prof. Dr. M. Showers (USA) sind die Vorsitzenden der Konferenz und des technischen Programms.

In 18 Fachsitzungen («Sessions») werden über 120 Vorträge gehalten. Einführende Vorlesungen («Tutorial Lectures»), öffentliche URSI-Sitzungen, Seminare («Workshops»), technische Exkursionen und eine Anzahl gesellschaftlicher Anlässe ergänzen das Programm. Die offizielle Konferenzsprache ist Englisch.

***Sessions, Tutorial Lectures, Open meetings of URSI, Workshops:***

*Monday.* Tutorial Lectures: Electrostatic discharge, Effect of NEMP on electrical systems. Open meetings of URSI Commission E: Lasting effects of transients, Scientific basis of noise and interference control, Satellite observation of lightning, Man-made noise, URSI/CCIR/CCITT liaison, Natural noise. Workshop: EMI/EMP standards and testing.

*Tuesday (7th March).* Sessions: VLF/ELF noise and EMC, Antennas for EMC, Theory of EMC, Printed circuit boards and wiring, Aperture coupling and scattering, Power and data line transients. Workshop: EMC modelling.

*Wednesday.* Sessions: NEMP, Future approaches to EMI tests, Shielding and filtering, Analytical techniques, Correlating open-area EMI data, ESD testing. Workshop: Surge protection.

*Thursday.* Sessions: Lightning EMP, EMC in power transmission, Managing the radio spectrum, Cable and antenna coupling, Systems EMC, Electromagnetic environment. Workshop: EMC in European space programs.

*Eintrittspreise:* ganze Konferenz Fr. 195.—/240.—/280.—; Tageskarte (ohne Konferenzbuch) Fr. 80.—; der Zutritt zur Ausstellung ist frei.

***Detailprogramm und weitere Informationen können angefordert werden bei:  
Prof. Dr. T. Dvořák, ETH-Zentrum-IKT, 8092 Zürich  
Telefon 01 256 27 90, Telex 817 379 eth hg ch, Telefax 01 69 09 43.***

ationstechnik,  
esser zu sein.

onik-Systeme,  
oderner zu sein.

sches Fernsehen,  
ner zu sein.

«Jetzt macht mir meine Arbeit  
wieder richtig Spass. Meine Gesprächs-  
partner scheinen dies zu spüren.»



«Mein Chef ist der Überzeugung, dass die Telefonistin die wichtigste Person in seinem Unternehmen sei. Als erste Ansprechpartnerin vermittelt sie den entscheidenden Eindruck für alle Gesprächspartner.

So einfach ist das! Weniger einfach ist es, sieben schrillende Telefonlinien abzunehmen, möglichst schnell zu verbinden, Leute im ganzen Betrieb zu suchen und dabei noch freundlich und zuvorkommend zu bleiben. Glücklicherweise hat mein Chef bei R+M die Elektronik-Systeme für die Telefonistin entdeckt.»

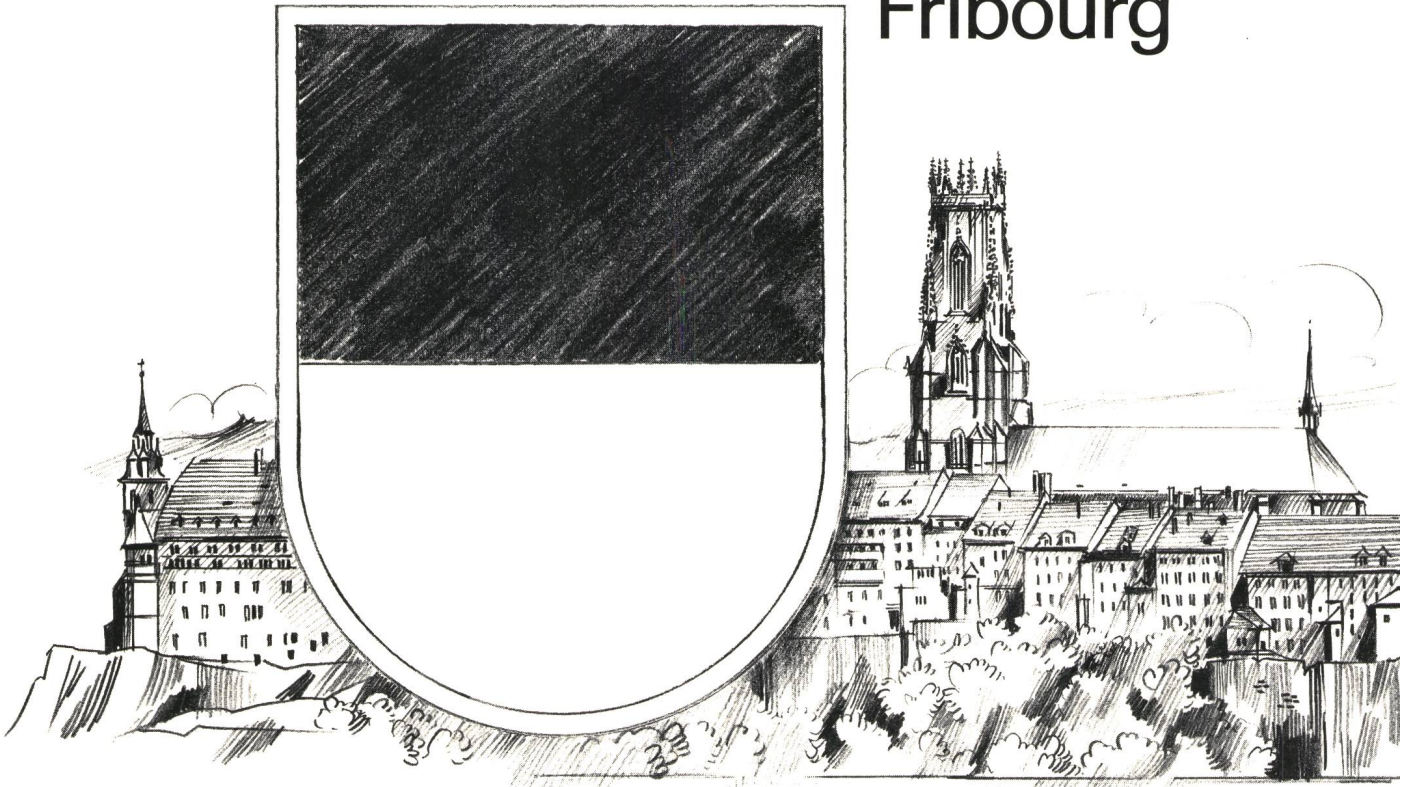
**Call-Management-System (CMS)**, das die Kunden davon abhält, bei überlasteter Telefonzentrale sofort wieder aufzuhängen.  
**Telefon-Besetzt-Anzeige (TBA)**, die sofort anzeigt, wer am Telefon besetzt und wer überhaupt abwesend ist.  
**Telefon-Informationssystem (TIS)**, mit dem bis zu 22 Anrufer gleichzeitig eine Meldung vom laufenden Band erhalten.

Schauen Sie doch einmal im neuen Katalog von R+M nach. Dort finden Sie eine Übersicht über das komplette Elektronik-Programm. Sie können uns aber auch einfach anrufen.

Reichle+De-Massari AG  
Binzstrasse 31  
CH-8622 Wetzikon  
Telefon 01/9318111

**Reichle**   
**De-Massari**  
Elektro- und  
Kommunikationstechnik

## Beispiele, die Schule machen – z.B. kantonale Verwaltung Fribourg



Die Zukunft beginnt mit der Inhouse-Kommunikation – davon ging auch die Verwaltung des Kantons Freiburg aus. Auf der Basis des bisherigen Telefonnetzes entstand etwas völlig Neues: Ein integriertes Kommunikationsnetz, das alle Informationswege verknüpft – digital. Die verschiedenen Amtsstellen telefonieren bereits heute über das ISDN-System Hicom, das zusätzlich die Übertragung von Text, Bild und Daten erlaubt. Über Lichtwellenleiterkabel sind die 51 Adressen der kantonalen Verwaltung miteinander verbunden.

Sprache

Text

Bild

Daten

# Hicom<sup>®</sup>

Was hier die reibungslose und effiziente Administration erleichtert, bedeutet auch für Sie eine sichere Option auf Mehrfunktionalität und Mischkommunikation nach innen und aussen. Fortschritt ist planbar. Hicom ebnet den Weg für Swissnet. Noch können Sie den Start verzögern. Machen Sie sich aber heute schon ein Bild von dem, was unsere nächste Zukunft bestimmt.

**Computer +  
Communication  
von  
Siemens-Albis.**

Zur erweiterten Information,  
Senden Sie mir Ihre Dokumentation über Hicom-Kommunikationssystem  
ALBIS-ECS 10 000 und COMTEL-Apparate.

Name/Vorname  
Firma

Adresse  
PLZ/Ort

Einsenden an  
Siemens-Albis AG, INF 1  
Freilagerstrasse 40,  
8047 Zürich.

TM PTT 2/89

