

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
<b>Band:</b>	74 (1983)
<b>Heft:</b>	19

## **Inhaltsverzeichnis**

### **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**

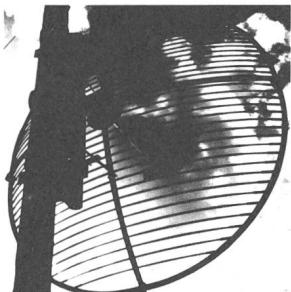
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 23.02.2026

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

Bulletin SEV/VSE 19/1983  
Zürich, 1. Oktober 1983  
74. Jahrgang, Seiten 1097...1164

Bulletin ASE/UCS 19/1983  
Zurich, le 1<sup>er</sup> octobre 1983  
74<sup>e</sup> année, pages 1097...1164



Kontrollmessung an einer Gitter-Parabolantenne der Richtfunkverbindung für das leittechnische System einer 1800 km langen Gaspipeline in Argentinien.

Mesurage de contrôle d'une antenne parabolique en parapluie d'une liaison à faisceaux hertziens, destinée à un système de contrôle-commande pour un gazoduc de 1800 km en Argentine.

(Bild BBC, Baden)

#### **Système diagnostique DNE pour réseau de transmission de données**

Surveillance simplifiée et efficace du système par insertion fixe de DNE entre les équipements terminaux DTE.

(Foto Wandel & Goltermann)

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, Tel. 01/384 91 11.

**Redaktionen:** SEV, Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, Tel. 01/384 91 11, VSE, Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich, Tel. 01/21 51 91

#### **Redaktoren:**

Elektrotechnik: Energietechnik, Informationstechnik  
A. Diacon (Herausgabe und allgemeiner Teil), SEV;  
Dr. H. P. Eggenberger (technischer Teil), SEV.

Elektrizitätswirtschaft: J. Mutzner, dipl. Ing. ETH, VSE.

**Inserratenverwaltung:** Bulletin SEV/VSE, Edenstrasse 20, Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01/207 71 71.

**Abonnementsverwaltung:** Bulletin SEV/VSE, Edenstrasse 20, Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01/207 71 71.

**Erscheinungsweise:** Zweimal monatlich. Im Frühjahr wird jeweils ein Jahresheft herausgegeben.

**Bezugsbedingungen:** Für jedes Mitglied des SEV und VSE 1 Expl. gratis. Abonnements im Inland: pro Jahr Fr. 140.–, im Ausland: pro Jahr Fr. 160.–. Einzelnummern im Inland: Fr. 10.–, im Ausland: Fr. 12.– (Sondernummern: auf Anfrage).

**Druck:** Druckerei Winterthur AG

**Nachdruck:** Nur mit Zustimmung der Redaktion.

**Editeur:** Association Suisse des Electriciens, Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, Tel. 01/384 91 11.

**Rédactions:** ASE, Seefeldstrasse 301, 8034 Zurich, tél. 01/384 91 11. UCS, Bahnhofplatz 3, 8023 Zurich, tél. 01/21 51 91.

#### **Rédacteurs:**

Electrotechnique: Technique de l'énergie, technique de l'information  
A. Diacon (édition et partie générale), ASE;

Dr. H. P. Eggenberger (partie technique), ASE.

Economie électrique: J. Mutzner, ing. dipl. EPF, UCS.

**Administration des annonces:** Bulletin ASE/UCS, Edenstrasse 20, case postale 229, 8021 Zurich, tél. 01/207 71 71.

**Administration des abonnements:** Bulletin ASE/UCS, Edenstrasse 20, case postale 229, 8021 Zurich, tél. 01/207 71 71.

**Parution:** Deux fois par mois. Un «annuaire» paraît au printemps de chaque année.

**Abonnement:** Pour chaque membre de l'ASE et de l'UCS 1 expl. gratuit. Abonnement en Suisse: par an fr.s. 140.–, à l'étranger: par an fr.s. 160.–. Prix de numéros isolés: en Suisse fr.s. 10.–, à l'étranger fr.s. 12.– (Numéros spéciaux: sur demande).

**Impression:** Druckerei Winterthur AG

**Reproduction:** D'entente avec la Rédaction seulement.

ISSN 036-1321

# Bulletin



des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
de l'Association Suisse des Electriciens

des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke  
de l'Union des Centrales Suisses d'Electricité

## Inhaltsverzeichnis Table des matières

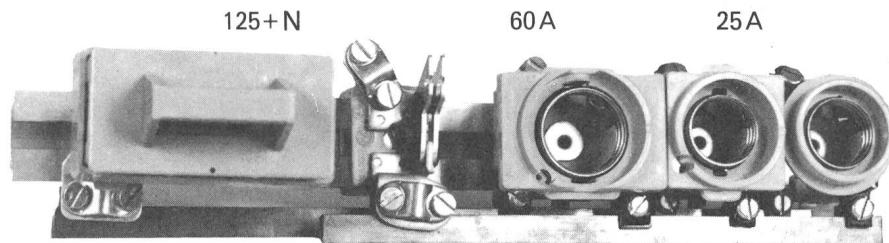
## Elektrotechnik: Informationstechnik Electrotechnique: Technique de l'information

1097	<b>Die Schweiz – Drehscheibe der Kommunikation</b>
1098	<b>La Suisse – carrefour des communications</b>
1101	<b>J. Koch: PTT und Fernmeldeindustrie an der Telecom 83</b>
1104	<b>M. Apothéloz: Les PTT suisses et les télécommunications dans les pays en développement</b>
1107	<b>E. Bolay et H. R. Niederhauser: Deux organisations suisses d'exportation dans le domaine des télécommunications</b>
1110	<b>N. Mantovani: Funkbetriebene Autobahn-Notrufsäulen in Afrika</b>
1114	<b>W. Bäschlin: Weiträumige Mobilfunknetze</b>
1118	<b>H. Blaser: Die digitale, zeitmultiplexe Gesprächs-Durchschaltung in Telefonzentralen</b>
1122	<b>J. von Ballmoos: Fernschreibnetze im Fernen Osten</b>
1127	<b>E. Staber, Ch. Gessler und R. Dietschi: Ein Testsystem zur Prüfung der Dienstqualität in Telefonnetzen</b>
1132	<b>W. Schenk: Multikanalgerät zur Gesprächsdatenerfassung auf Teilnehmerleitungen</b>
1136	<b>W. Bosshard und P. Keller: Überspannungsableiter unter NEMP-Bedingungen</b>
1142	<b>R. Ruchet: Développements récents dans les câbles de télécommunication</b>
1144	Max Buchholz 1875–1956
1145	<b>Literatur</b>
1149	<b>Im Blickpunkt</b>
1152	<b>Technische Neuerungen</b>
	<b>Vereinsnachrichten des SEV</b>
1157	Föderation der nationalen elektrotechnischen Vereinigungen Westeuropas – EUREL
1158	Personen und Firmen
1159	<b>Neues aus der Normung</b>
1162	<b>Technische Prüfanstalten des SEV</b>
1162	<b>Veranstaltungen</b>
1163	<b>Veranstaltungskalender</b>
	<b>Communications de l'ASE</b>
	Personnes et firmes
	<b>Nouvelles de la normalisation</b>
	<b>Institutions de contrôle de l'ASE</b>
	<b>Manifestations</b>
	<b>Calendrier des manifestations</b>

# Schraubsicherungs-Elemente

## EINBAUREIHE RIV

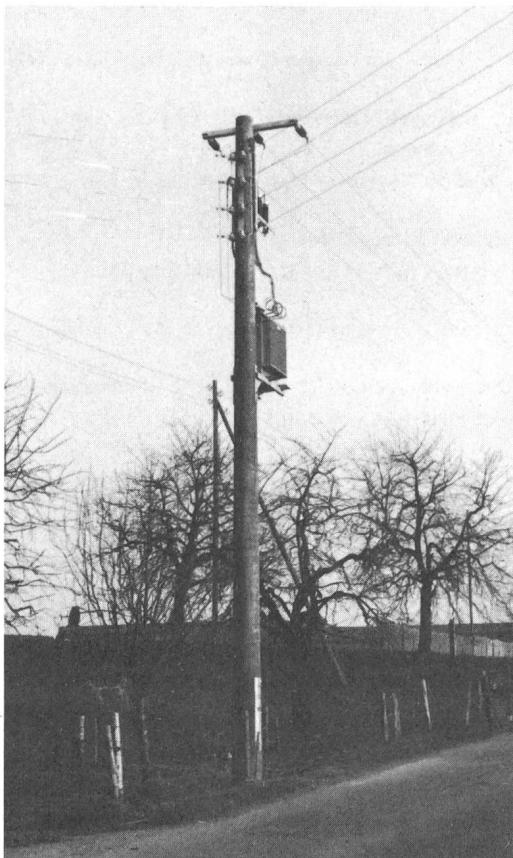
Zum Aufschnappen auf Profilschiene DIN 35 mm



Profitieren auch Sie von den durchdachten Baureihen und den günstigen Preisen. Kunden, die seit über 30 Jahren mit uns arbeiten, kennen die grossen Vorteile.

**H. Baumann AG, 3273 Kappelen BE**  
Fabrik elektrischer Artikel

Telefon 032 / 82 18 33



- Puissance 60-160 kVA
- BT 2 départs (régl. DIN 00 + protection transfo G4)  
1 départ (régl. G4)
- Exécution en ligne avec sectionneur de ligne
- Effort max. en tête: 1,5 t
- Poids: 2,5 t
  
- Leistung 60-160 KVA
- NS 2 Abgänge (NH-Sicherungsleisten DIN 00 +  
Trafoschutz G4)  
1 Abgang (NS-Sicherungsleisten G4)
- Ausführung mit Leitungsschalter
- Max. Spitzenzug: 1,5 t
- Gewicht: 2,5 t

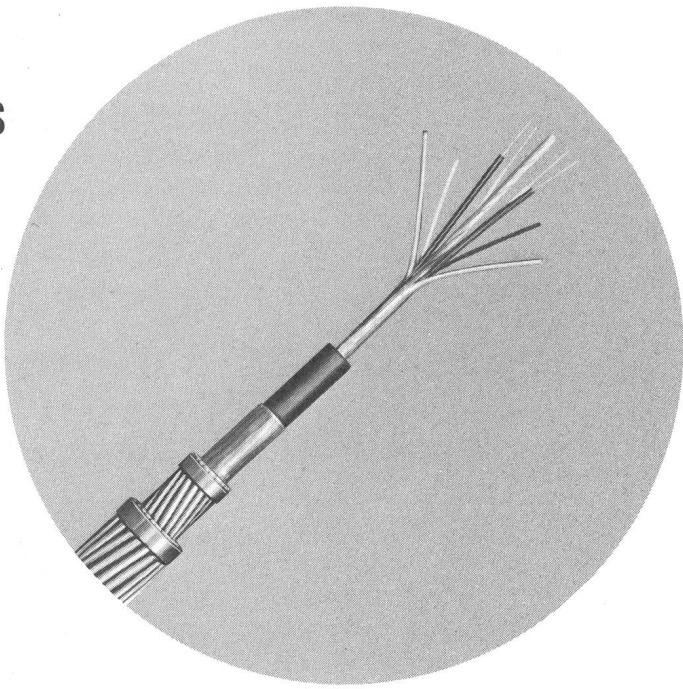
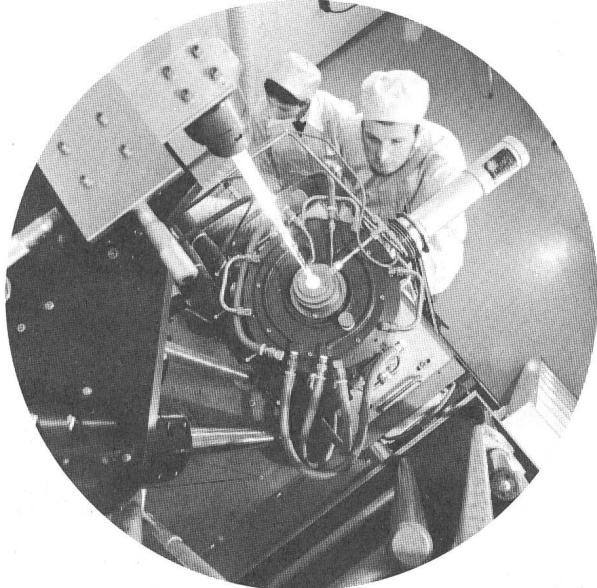
Catalogue et références sur demande à:  
Katalog und Referenzen, Anfrage an:

**GRAM SA**

Eléments en béton  
037 / 64 16 46  
1523 Villeneuve près Lucens

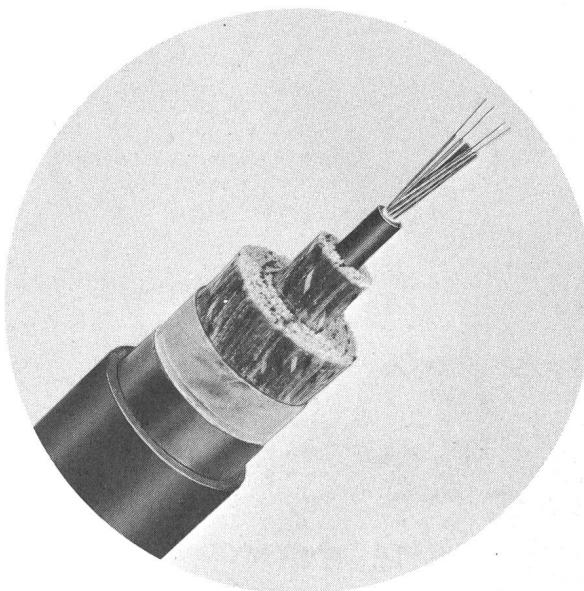
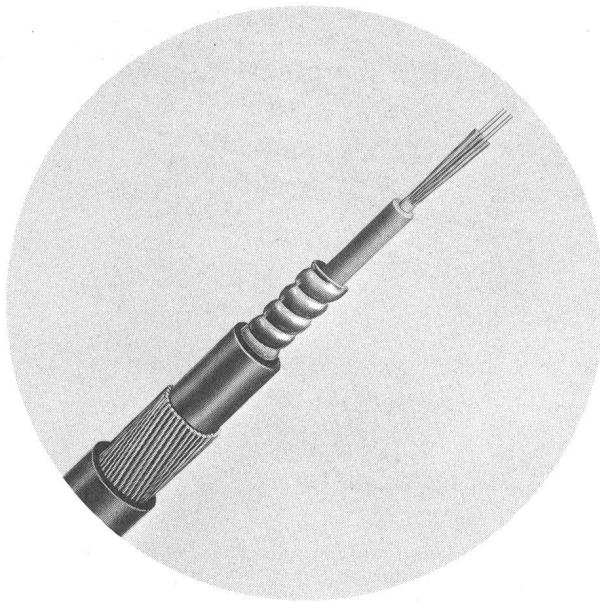
# TECHNOLOGIE DE POINTE

UEBERTRAGUNG MIT GLASFASERN  
TRANSMISSION PAR FIBRES OPTIQUES



Fibres optiques fabriquées  
en SUISSE par Cabloptic SA

Glasfaser in der SCHWEIZ  
hergestellt durch Cabloptic SA



SOCIETE ANONYME DES  
CABLERIES & TREFILERIES  
DE COSSONAY

CH-1305 COSSONAY-GARE VD/SUISSE TÉL. (021) 87 17 21 TÉLEX 24.199 TÉLÉGR. CÂBLERIES

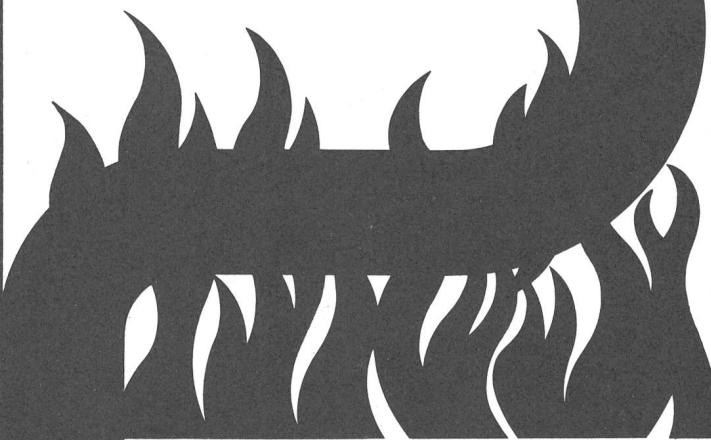
Für Gebäude und Anlagen

- mit hoher Personalbelegung,
- mit begrenzten Fluchtmöglichkeiten,
- mit hoher Sachwertkonzentration,
- mit höchsten Sicherheitsanforderungen

# pyrofil®

»die Flammwidrigen«

die neue Kabelserie  
mit den erstaunlichen  
Eigenschaften



Sicher ist sicher: Pyrofil.

Garantierte elektrische  
Funktion während der  
ersten entscheidenden  
Brandphase.

Keine Qualmbildung  
im Brandfall:  
Offene Fluchtwiege,  
unbehinderte Löschmannschaft,  
keine korrosiven Gase und Dämpfe.

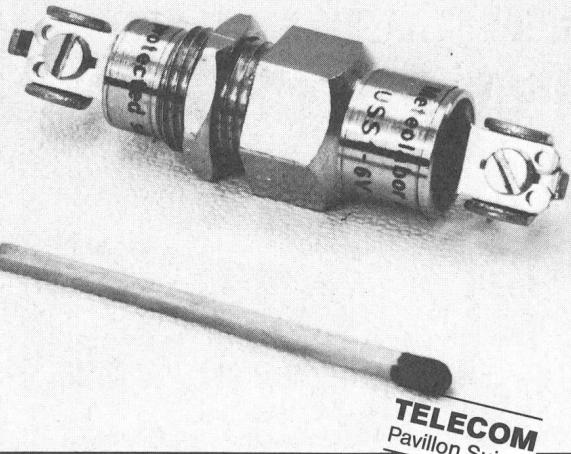
Keine Brandfortleitung  
bei lokaler  
Feuereinwirkung.

Verlangen Sie  
detaillierte Unterlagen:

Dätwyler AG,  
Schweizerische Kabel-,  
Gummi- und Kunststoffwerke,  
CH-6460 Altdorf/Schweiz

Telefon 044 - 4 11 22  
Telex 7 86 91 dag ch

Dätwyler



TELECOM  
Pavillon Suisse

## Professioneller Überspannungsschutz

Gegen Blitz- und NEMP-Einwirkungen.  
Standardausführungen 6/12/24 V/150 V.  
Dauerstrom 0,5 A. Ableitstossstrom 25 kA!

Gegen beliebig hohe Überspannungen  
mit beliebig kurzen Anstiegszeiten

**meteolabor ag**

Hofstrasse 92, CH-8602 Wetzikon  
Tel. 01/932 18 81, Tx 875782

## Typisch Reichle

**T+T Schneideklemmzange -  
das Werkzeug zur neuen  
Rangierphilosophie...**



Das bietet nur Reichle: Ein  
Rangierkonzept bei dem dank  
der raffinierten Spezial-  
Schneideklemmzange im  
Handumdrehen rangiert wird:

- Stecker in Zange schieben
- Rangierdraht einlegen  
(einfach- oder doppeladrig)
- zusdrücken – und der  
Anschluss ist perfekt

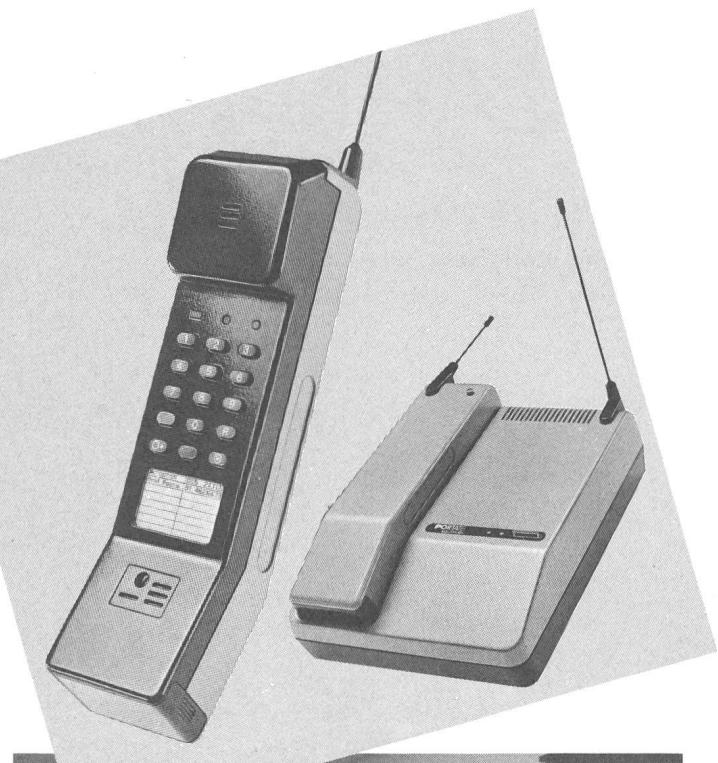
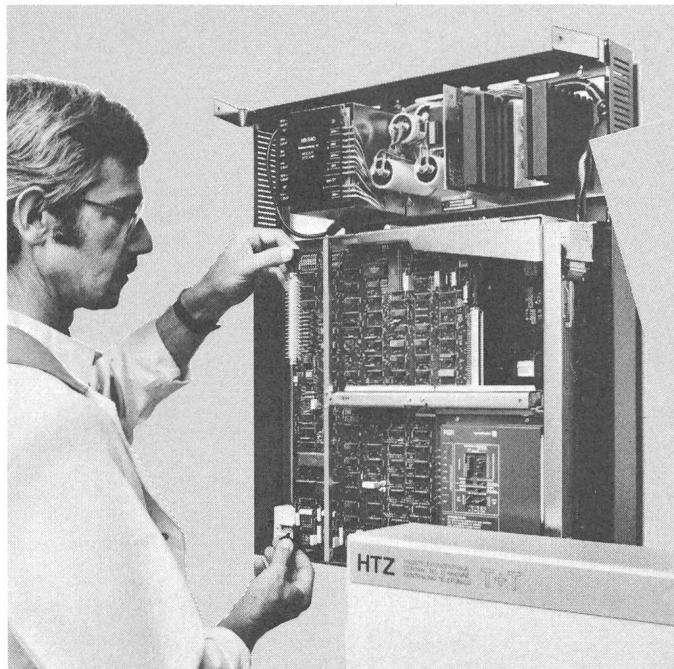
Das bietet viele Vorteile:  
● kontaktsichere Verbindung  
Draht/Stecker ohne Löten  
und Abisolieren  
(Zeitersparnis)

- Parallelanschlüsse auf  
jedem Stecker
- Stecker mehrmals verwend-  
bar

Verlangen Sie detaillierte  
Unterlagen über den Reichle-  
Steckrangingverteiler SRV  
und den speziellen Einsatz für  
Computeranlagen.

**Reichle +  
De-Massari**  
8622 Wetzikon · Tel. 01-930 77 30

# Autophon TELECOM Novelties



**In the Swiss Pavilion at  
TELECOM 83, Autophon will  
present:**

The first cordless telephone  
conforming with the 900 MHz CEPT  
frequency standards.

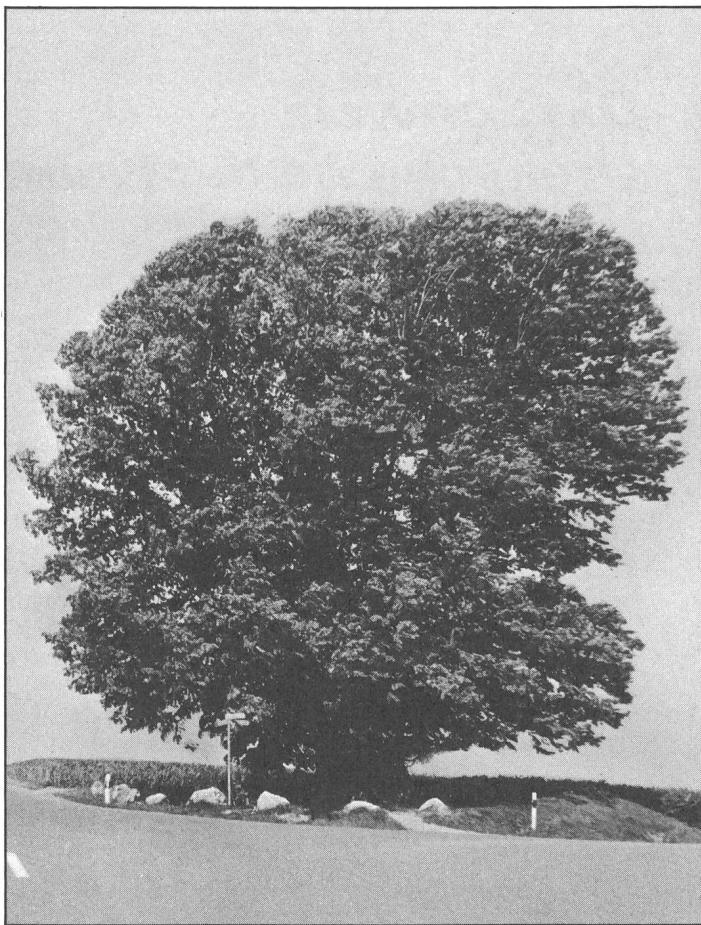
A new generation of compact PABX's.  
Portable, mobile and fix transceiver  
units as components of radio com-  
munication networks.

Alarm transmission and remote  
control systems.

**AUTOPHON**



Autophon Ltd.  
International Division  
Feldstrasse 42, P.O. Box  
CH-8036 Zurich, Switzerland  
Telephone 01-248 1313  
Telex 813368 apho ch  
Cables Autophon Zurich



Linde von Linn bei Brugg, ca. 700jährig

# Was im Aargau wächst, kann sehr alt werden. Auch unsere Polymerkabel...

Brugger polymerisierte, trockenvernetzte Mittel- und Hochspannungskabel aus XLPE und EPR halten sehr viel aus. Die hervorragenden Ergebnisse unserer Langzeitversuche beweisen es.



Kabelwerke Brugg AG · 5200 Brugg · Telefon 056 41 11 51

Wir fabrizieren auf modernsten, mikroprozessorgesteuerten Anlagen.  
Für Ihre Sicherheit – für unsere Sicherheit.