

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

**Band:** 74 (1983)

**Heft:** 17

## Inhaltsverzeichnis

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### 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. [Voir Informations légales.](#)

### Terms of use

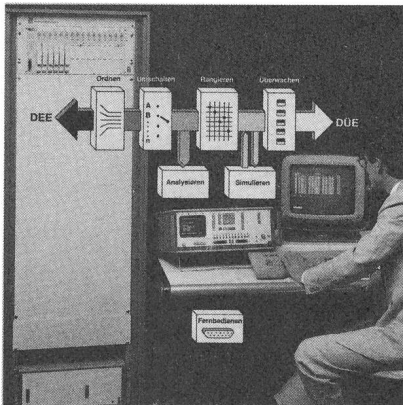
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 31.03.2025

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

Bulletin SEV/VSE 17/1983  
Zürich, 3. September 1983  
74. Jahrgang, Seiten 971...1054

Bulletin ASE/UCS 17/1983  
Zürich, le 3 septembre 1983  
74<sup>e</sup> année, pages 971...1054



#### Datenetz-Diagnoseeinrichtung DNE

Problemlose Systemüberwachung durch fest eingefügte DNE zwischen den Datenendeinrichtungen DEE.

#### 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. 01/211 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.*  
**Inseratenverwaltung:** 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 Jahressheft herausgegeben.

**Bezugsbedingungen:** Für jedes Mitglied des SEV und VSE 1 Expl. gratis. Abonnemente 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 Zurich, tél. 01/384 91 11.

**Redactions:** ASE, Seefeldstrasse 301, 8034 Zurich, tél. 01/384 91 11. UCS, Bahnhofplatz 3, 8023 Zurich, tél. 01/211 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

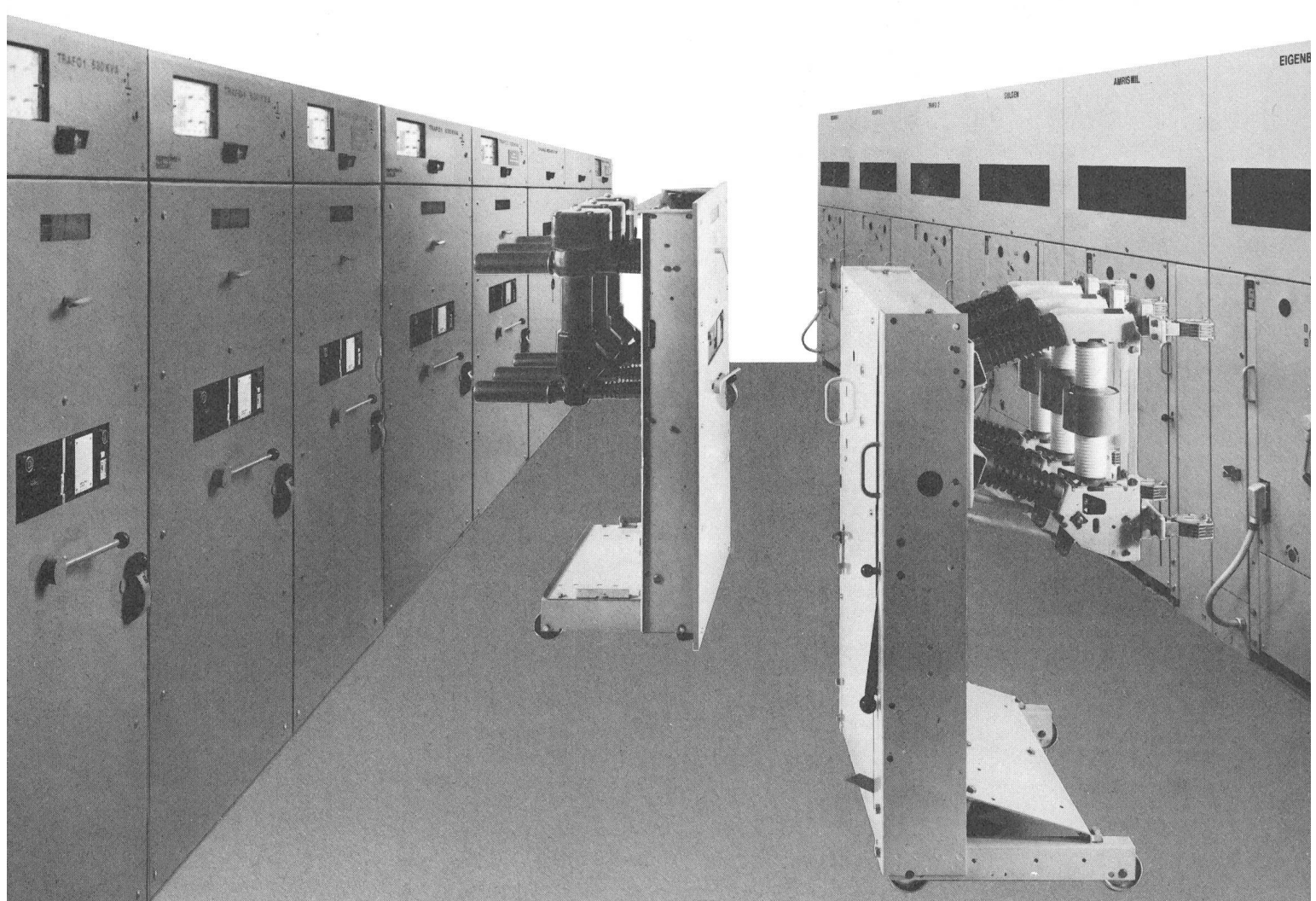
## Inhaltsverzeichnis Table des matières

### Elektrotechnik Electrotechnique

971	<b>Ineltec - Swissdata - Sama</b>	
972	Standbesprechungen von Mitgliedern des SEV	
1015	<b>M. Jaeggi und P. Folini: Ein kinetisches Energiespeichersystem</b>	
1019	<b>M. Cuénod et R. Markulin: Tendances actuelles dans le développement des systèmes de conduite de centrales hydro-électriques</b>	
1024	<b>A. A. Jaecklin: Leistungshalbleiter ohne Silizium?</b>	
1030	<b>M. Modrusan: Hochspannungsteiler: Typen, Messeigenschaften und Einsatz</b>	
1038	Netzleitsysteme für regionale Energieverteilung	
1039	<b>Fera 1983</b>	
1042	<b>Im Blickpunkt</b>	Points de mire
1043	<b>Vereinsnachrichten des SEV</b>	Communications de l'ASE
1043	Personen und Firmen	Personnes et firmes
1045	<b>Neues aus der Normung</b>	Nouvelles de la normalisation
1049	<b>Technische Prüfanstalten des SEV</b>	Institutions de Contrôle de l'ASE
1050	<b>Veranstaltungen</b>	Manifestations
1051	<b>Informationstagung über Gasisolierte Schaltanlagen</b>	Journée d'information sur Les sous-stations blindées isolées au gaz
1053	<b>Veranstaltungskalender</b>	Calendrier des manifestations

Wir freuen uns auf Ihren  
Besuch an der INELTEC Basel,  
6. bis 10. 9., Halle 3, Stand 421

# sprecher+ schuh



## PE-Anlagen

Mittlerer Leistungsbereich

12 - 17,5 - 24 kV  
800 - 2500 A  
350 - 750 MVA

## PA-Anlagen

Oberer Leistungsbereich

12 - 24 - 36 kV  
400 - 4000 A  
500 - 1500 MVA

## Metallgekapselte Mittelspannungsanlagen von Sprecher + Schuh

Schaltanlagen im mittleren und oberen Leistungsbereich mit trennbaren oelarmen oder Vakuum-Leistungsschaltern ergeben optimale Lösungen für Ihre Energieverteilungsanlagen. Im Spannungsbereich 7,2 - 12 - 17,5 - 24 - 36 kV erreicht Sprecher+Schuh mit den Nennströmen von 400 - 4000 A eine Kurzschlussfestigkeit zwischen 350 - 1500 MVA.

Feinstufige Zellenbreiten von 750, 800, 1000, 1200 und 1500 mm ergeben über 250 verschiedene Bausteine und erlauben rasch, schlüsselfertige Schaltanlagen in ausgereifter, zuverlässiger und betriebssicherer Technik zu realisieren.

Sprecher+Schuh projiziert, fertigt und montiert komplette Energieverteilungsanlagen für Mittelspannung und Niederspannung, die dank

einem bewährten Baukastensystem auf Ihre Ansprüche optimal zugeschnitten werden können.

Verlangen Sie unverbindlich Unterlagen.

**Sprecher+ Schuh**  
**Mittelspannungsanlagen**  
**5034 Suhr**  
**Telefon 064 33 13 13**  
**Telex 982120 ssm ch**

TECHNOLOGIE DE POINTE

10-150KV

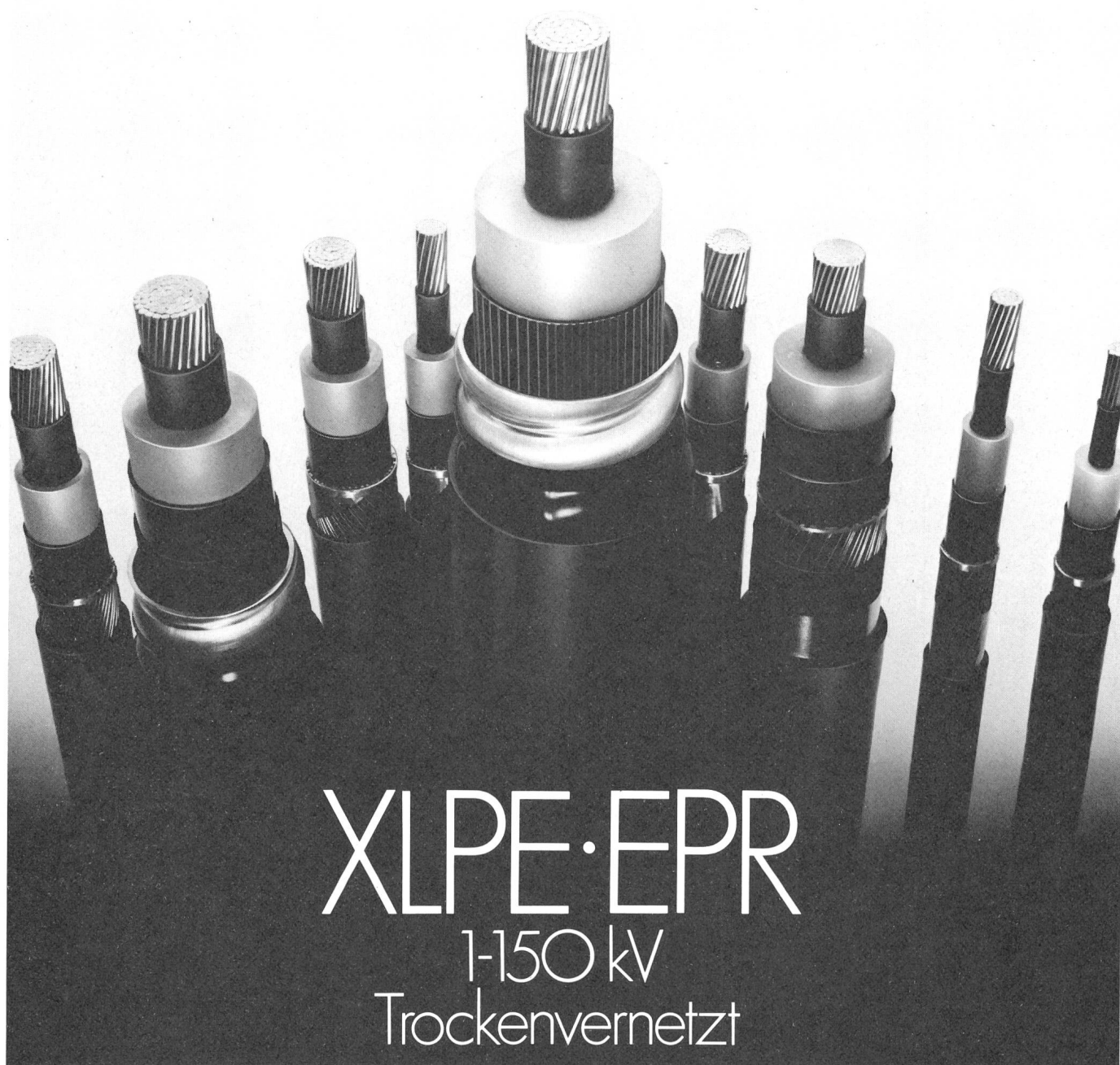
Câbles à haute tension  
Hochspannungskabel

EPR



SOCIETE ANONYME DES  
CABLERIES & TREFILERIES  
DE COSSONAY

CH - 1305 COSSONAY-GARE TEL. 021/87 17 21 TÉLEX 24 199



# XLPE·EPR

1-150 kV  
Trockenvernetzt

Cortailod verfügt über eine lange Erfahrung.

Seit mehr als fünf Jahren liefern wir Hochspannungskabel bis 150 kV mit trockenvernetzten Isolationen. Die industrielle Fertigung dieser beiden Kabeltypen zieht Nutzen aus der langen Erfahrung und dem Know-how unserer Spezialisten auf dem Gebiet der Trockenvernetzung sowie der Anwendung des «Drei-Schichten-Spritzverfahrens». Hinzu kommt eine Kettenlinien-Vernetzungsanlage mit

drei ultramodernen, an jede Isolationsart – XLPE oder EPR – angepassten Extrudern. Unser ausgeklügeltes Filterwechselsystem garantiert eine gleichbleibende Reinheit des Isolierstoffes während der Extrusion und gestattet die Herstellung grosser Verlegelängen. Unsere Erfahrung und unsere Ingenieure stehen zu Ihrer Verfügung.

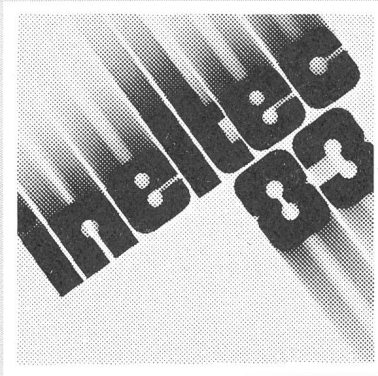
CH-2016 CORTAILLOD  
TEL. 038 / 44 11 22  
TELEX 35199



CABLES CORTAILLOD  
ÉNERGIE ET TÉLÉCOMMUNICATIONS

INELTEC 83 Halle 5, Stand 431

**rittmeyer**  
präsentiert an der



6.-10. Sept.  
**Basel**  
Halle 31  
Stand 251

**Moderne Mess- und Leittechnik  
für die Wasser- und  
Energiewirtschaft**

- zum Beispiel:
- Leitsystem mit Mikrocomputer
  - Telefonanwahlsystem
  - Ultraschall-Durchflussmessgerät
  - Drehzahlregelung von Pumpen

**rittmeyer**  
Mess- und Leittechnik  
für die Wasser- und  
Energiewirtschaft

Rittmeyer AG  
Postfach 2143  
CH-6300 Zug 2

# Zeichnen Sie Ihre Symbole schnell und präzise wie noch nie aus der NC-scriber-Kassette!

SWISS  
DATA Halle 27  
Stand 691

Mit dem **rotring** NC-scriber beschriften und bemessen  
Sie aber auch Ihre Pläne – jetzt noch viel-  
seitiger, bequemer und schneller  
dank Systemerweiterung.  
Verlangen Sie detaillierte Unterlagen!



**rotring**

**BON** für

- eine unverbindliche NC-scriber-Demonstration
- Informationen über das NC-scriber-System
- Unterlagen über Symbol-  
kassetten, Fachgebiet \_\_\_\_\_

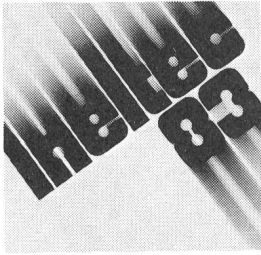
Firma \_\_\_\_\_

zuständig \_\_\_\_\_

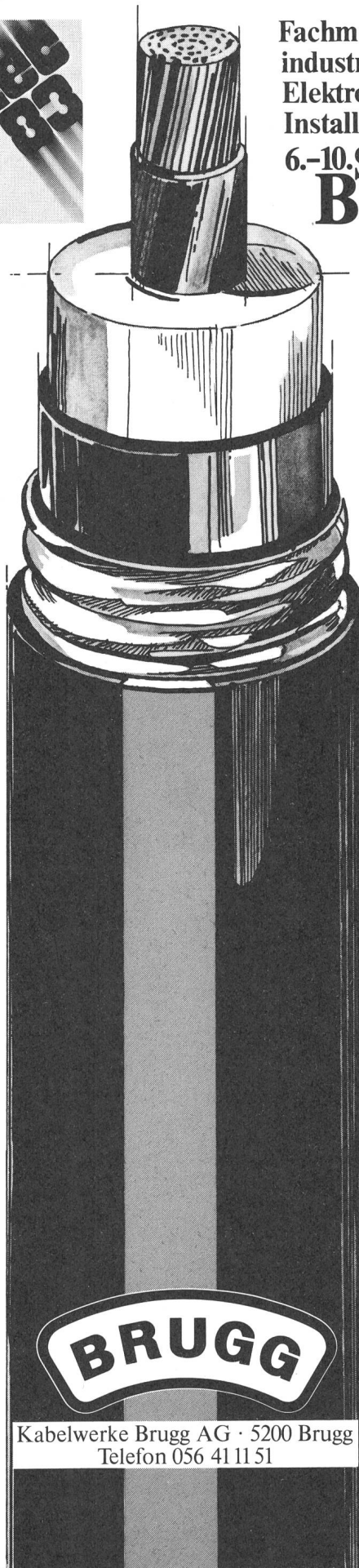
Adresse \_\_\_\_\_

Einsenden an die Generalvertretung für die Schweiz:  
rotring (Schweiz) AG, Postfach, 8953 Dietikon ZH

Racher & Co. AG, Marktgasse 12, 8025 Zürich 1  
31, rue Dancet, 1211 Genève 4



Fachmesse für  
industrielle Elektronik,  
Elektro- und  
Installationstechnik  
6.-10. Sept.  
**Basel**



Kabelwerke Brugg AG · 5200 Brugg  
Telefon 056 41 11 51

## Einladung zum Gedankenaustausch...

**... wir erwarten Sie in Halle 5, Stand 411  
und unser Team freut sich natürlich, wenn  
Sie es mit Fragen herausfordern.**

Nachdem die Kabelwerke auf einer speziell für Polymer-Hochspannungskabel entwickelten Kontaktrohr-Vernetzungsanlage bereits 60-, 110-, 132- und 150-kV-Polymerkabel produziert haben, wird das erste im neuen Verfahren hergestellte 220-kV-Polymerkabel gezeigt. Zudem präsentiert die Firma trockenvernetzte XLPE- und EPR-Mittelspannungskabel-Typen sowie die dazu notwendige Polymerchemie und Materialtechnik. Hervorgehoben wird die Montagefreundlichkeit der 10- und 20-kV-Reihe mit schälbarem Halbleiter und den dazugehörigen aufsteckbaren oder aufzuschrumpfenden Endverschlüssen und Muffen. Montagespezialisten geben während der ganzen Messedauer Tips im Umgang mit diverssem z.T. weiterentwickeltem Kabelzubehör.

Die Auswahl an Nachrichtenkabeln wird, dem Stand der Technik entsprechend, ebenfalls immer grösser. Mit integriertem Lichtleiter kombinierte Kabel bieten neue Möglichkeiten in der Datenübertragung. Gleichzeitig zeigt die auch zu «Brugg» gehörende Beteiligungsfirma Cabloptic Entwicklungstendenzen der Produktion von schweizerischen Lichtleitern anhand von Beispielen.

Dass die Brugger den Ausdruck Qualitätssicherung äusserst ernst nehmen, beweist ein am Stand gezeigtes Grossbild der vor wenigen Wochen montierten modernsten abgeschirmten Teilentladungs-Messkabine der Schweiz. Hier werden sämtliche Polymerkabel bis 20 kV geprüft, bevor sie das Werk verlassen.