

**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:** 75 (1984)

**Heft:** 22

## 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:** 14.01.2026

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

Bulletin SEV/VSE 22/1984  
Zürich, 17. November 1984  
75. Jahrgang, Seiten 1319...1378

Bulletin ASE/UCS 22/1984  
Zürich, le 17 novembre 1984  
75<sup>e</sup> année, pages 1319...1378

# 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

**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; M. Baumann, dipl. Ing. ETH (technischer Teil), SEV.

**Elektrizitätswirtschaft:** W. Blum, dipl. Ing., 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 Jahresheft 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 Zürich, tél. 01/384 91 11.

**Rédactions:** ASE, Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, tél. 01/384 91 11. UCS, Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich, 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; M. Baumann, ing. dipl. EPF (partie technique), ASE.

**Economie électrique:** W. Blum, ing. dipl., UCS.

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

**Administration des abonnements:** Bulletin ASE/UCS, Edenstrasse 20, case postale 229, 8021 Zürich, 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

## Elektrizitätswirtschaft Economie électrique

1320	B. Stoy:	Zukünftige Schwerpunkte der Elektrizitätsanwendung
1327	F. Felix:	L'emploi accru de l'électricité à travers le monde accroît considérablement la disponibilité des ressources
1331	A. Bellwald:	Energie und Wirtschaft in der Schweiz
1336	A. Schweingruber:	Assainissement thermique - un devoir politique de l'entreprise
1340	P. Würigler:	Energetische Sanierung: eine unternehmenspolitische Aufgabe
1345	K. Trottmann:	Die wirtschaftlichen und technischen Möglichkeiten der Erdölsubstitution
1348	W. Willi:	Energieeinsparungen mit drehzahlgeregelten Pumpen- und Ventilatorantrieben
1352	R. Spalinger:	Energiesparen mit erhöhtem Stromeinsatz
1355	J. Mutzner:	Analyse des schweizerischen Haushalt-Stromverbrauchs
1361	M. Grothe:	Energiebewusst haushalten
1364	H. Leuzinger:	Energiehaushalt der allelektrisch versorgten Wohnüberbauung Winzerhalde in Zürich-Höngg
1367	Nationale und internationale Organisationen	Organisations nationales et internationales
1368	Verbandsmitteilungen des VSE	Communications de l'UCS
1369	Öffentlichkeitsarbeit	Relations publiques
1371	Aus Mitgliedwerken	Informations des membres de l'UCS
1372	Pressespiegel	Reflets de presse
1373	Statistische Mitteilungen	Communications statistiques
1377	Veranstaltungskalender	Calendrier des manifestations





Mit dem neuen Boilerschalter BS 83 können Sie Boiler- und Speicherheizungsanlagen dann benützen, wenn sie gebraucht werden. Zu jeder Tages- und Nachtzeit. So oft und so lange Sie wollen! Zusammen mit dem **brummfreien AEG Kleinschütz LH 21** sind zahlreiche Lösungen möglich. Dabei haben wir an alles gedacht. Und an alle: zum Beispiel an die Elektrizitätswerke.

Mit einer Rundsteuerung können sie über den Boilerschalter BS 83 bei Hochtarif eingeschaltete Geräte wieder sperren. Oder ein- und ausschalten. Je nach Spitzenzeiten im Netz!

Verlangen Sie die Unterlagen über die komfortabelsten Lösungen in der Hausinstallation!

**AEG**

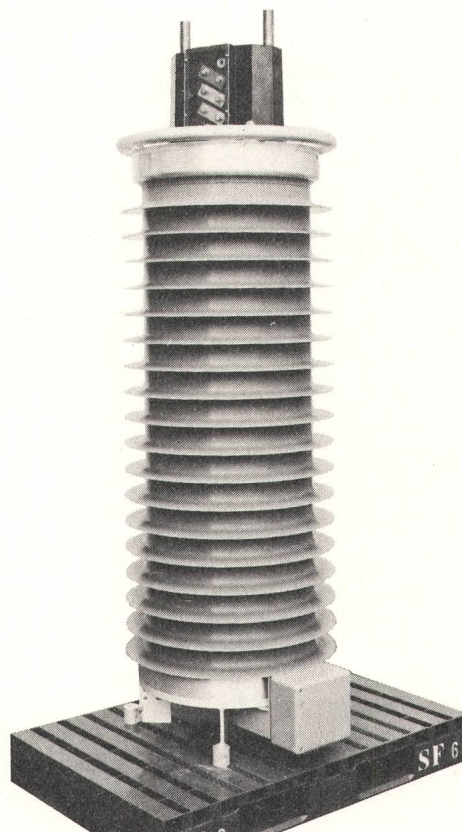
**ELEKTRON**

Elektron AG, 8804 Au ZH, Telefon 01 783 01 11  
Westschweiz: Prodelec SA, 1099 Les Cullayes, Téléphone 021 93 20 86

**MGC**  
MOSER-GLASER

**GASCOIL®**

Messwandler mit SF<sub>6</sub>-Gas-Isolation, 123 ... 245 kV  
auch umschaltbar 50/110 kV o. a.



## PERSONENSCHUTZ

Explosionssicher – keine Sekundärschäden.

## UMWELTSCHUTZ

Ölfrei – keine Gewässer- oder Feuerschutzmassnahmen notwendig.

## ANLAGENSCHUTZ

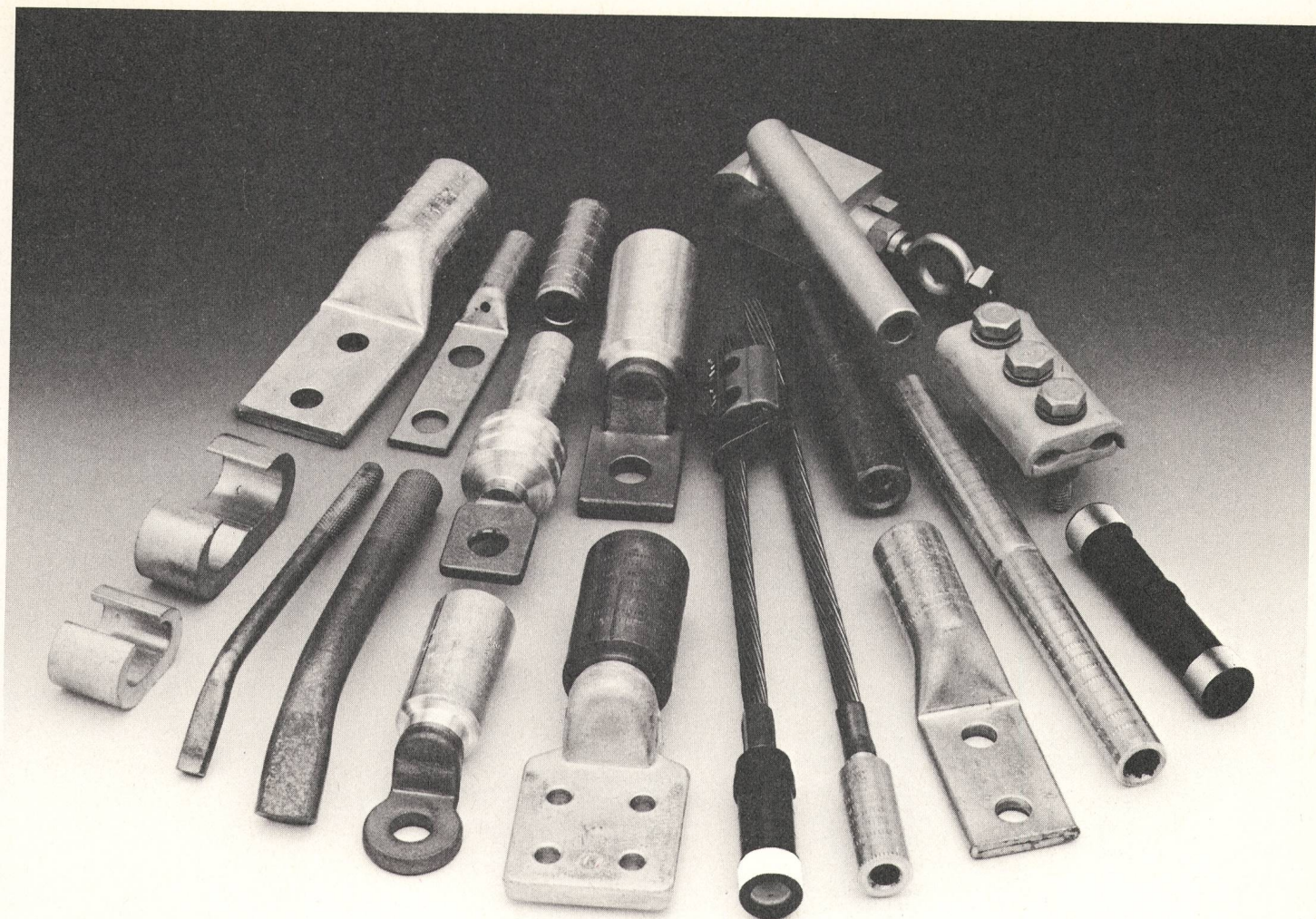
Betriebsspannungsfest auch bei Gasdruckabfall auf atmosphärischen Druck – wartungsfreies Isoliermedium – auch mit integrierter Schutteinrichtung RESOSTOP® gegen Ferroresonanz erhältlich.

## INVESTITIONSSCHUTZ

MGC – ein zuverlässiger Partner – 70 Jahre Erfahrung in der Hochspannungstechnik.

Moser-Glaser + Co AG  
Hochspannungsgeräte für  
Energieverteilungssysteme  
Hofackerstrasse 24  
CH-4132 Muttens/Schweiz





# Wussten Sie, dass...

**Burndy weltweit die grösste Auswahl an elektrischen Verbindungselementen für die Krafterzeugung, -Übertragung und -Verteilung herstellt?**

Qualität, Leistung und wirklichkeitsnahe Technik waren wegweisend beteiligt am nun 60-jährigen Erfolg von Burndy. Sie haben ein umfassendes Programm von zuverlässigen, verschleissfesten Stromverbindern geschaffen.

Diese Verbinder und die gleichzeitig von Burndy entwickelten Verarbeitungswerkzeuge werden heute weltweit mit Erfolg eingesetzt. Die Verbindung lohnt sich. Suchen Sie Qualität zum richtigen Preis?

**Für eine bessere Verbindung kontaktieren Sie bitte Ihre nächste Burndy-Verkaufsstelle.**

**Burndy (Europe) SA**

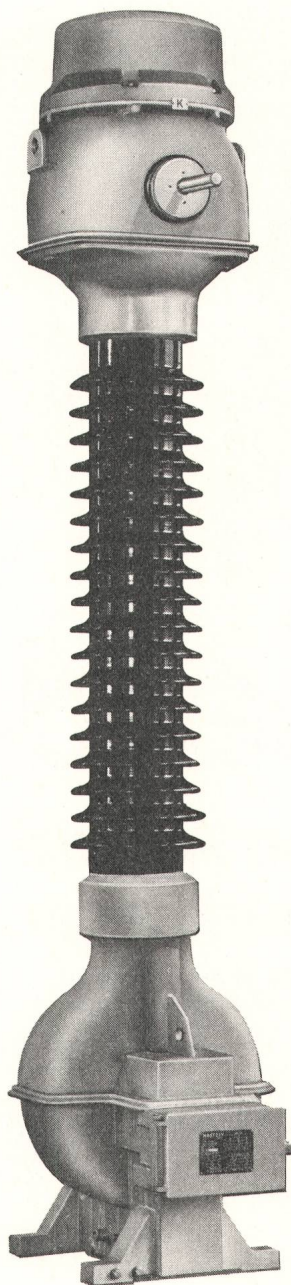
7, chemin de la Bessonnette — Postfach 66 — Chêne-Bougeries CH-1224 Genf.  
Tel. 022-49 48 48 — Telex 28 844 — Telefax 022-49 94 95

 **BURNDY**



# Messgruppe Kombiwandler

I23, I45, I70, 245, kV

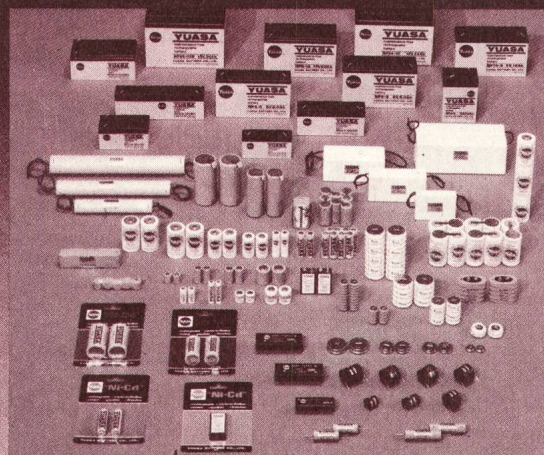


## HAEFELY

Zwei Präzisions-Messgeräte vereinigt in einem Apparat: Induktiver Spannungswandler und Stromwandler. Verlangen Sie den Prospekt 219.1 bei Emil Haefely & Cie AG, Postfach, CH-4028 Basel, Telefon 061-41 18 17

BATTERY  
**YUASA**

## NiCd-und Blei-Akkus für die Elektronik



### Ein vielseitiges Programm:

Von der NC-Knopfzelle über NC-Batterien für Memories bis hin zu Blei-akkumulatoren für die Notstromversorgung. Besonders interessant: Wiederaufladbare NC-Pufferbatterien für die Elektronik. • Entwickelt für Dauerladung/Pufferbetrieb • Einbau lageunabhängig • Geeignet für extreme Betriebsbedingungen • Steckbar auf PCBs für Schwallötung • Lange Lebensdauer durch speziellen Aufbau. Technische Unterlagen und spezifische Angebote erhalten Sie auf Anfrage.

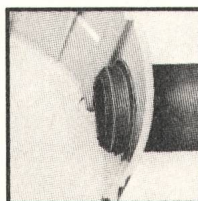
Th-2.5/82

## Kurt Hirt AG

8050 Zürich - Postfach - Thurgauerstr. 74 - Tel. 01 / 302 21 21 - Tx. 823 417

## Typisch Reichle

**ro-ri-**  
**Werkzeug und Problemlöser -**  
**Einer von vielen von Reichle...**



20 Jahre  
Reichle+  
De-Massari

Das bietet nur Reichle: ein Spezialwerkzeug zur raschen und präzisen Bearbeitung von Rohreinführungen und Rohrenden.

**Reichle ro-ri:** unerlässlich zum Schneiden von exakt passenden Rohreinführungen in Thermoplastkästchen.

**Reichle ro-ri:** ideal zum Rillen und Anfasen von Rohrenden.

**Reichle ro-ri:** unentbehrlich für den Praktiker.

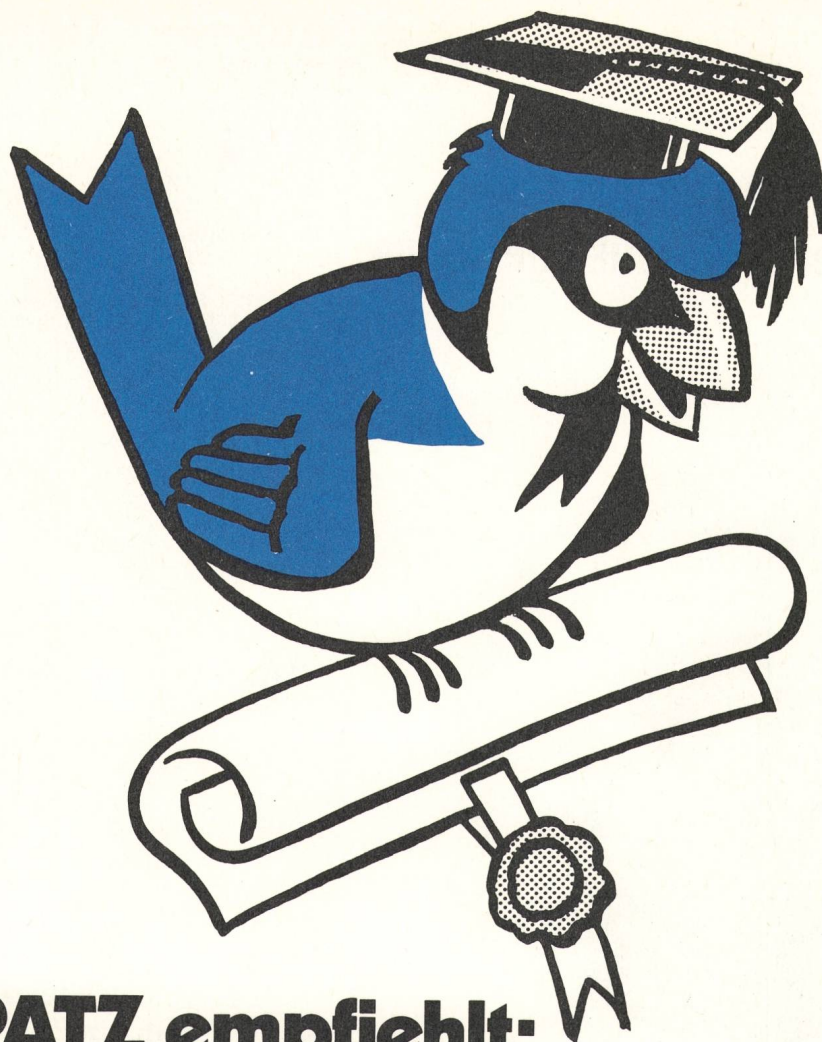
Reichle macht nicht einfache Werkzeuge, sondern bietet durchdachte Problemlösungen.

Verlangen Sie detaillierte Unterlagen über das gesamte Reichle Werkzeugprogramm.

## Reichle+ De-Massari

8622 Wetzikon Tel. 01-930 77 30





**Dr. MAX SPATZ empfiehlt:**

## **NH-Elemente und Spezialmaterialien**

Dr. Max Spatz meint: Die PRO ELEKTRA NH-Elemente und Spezialmaterialien sind durchdacht, erprobt und ausgereift.

PRO ELEKTRA führt NH-Sicherungsleisten, NH-Trennerleisten, NH-Messkoffer, Türen, Lüftungen und Fenster, Erdungsmaterial, Spezialprofile und Befestigungsmaterial, Schlüsseldepots, vielseitiges Zubehör für Verteilnkabinen und Trafostationen.

Für Sie – Ein vollständiges Angebot verschiedenster NH-Elemente und Spezialmaterialien.

Weitere PRO ELEKTRA-Leistungen:

**Trafostationen:**

Komplettes Angebot  
verschiedenster Grössen

**Verteilnkabinen:**

Perfekt im Äusseren,  
individuell im Innern

**Beratung, Planung:**

Verteilnetze  
Elektroanlagen  
Installationskontrolle

Pro Elektra AG Wül  
9500 Wül

**PROELEKTRA**

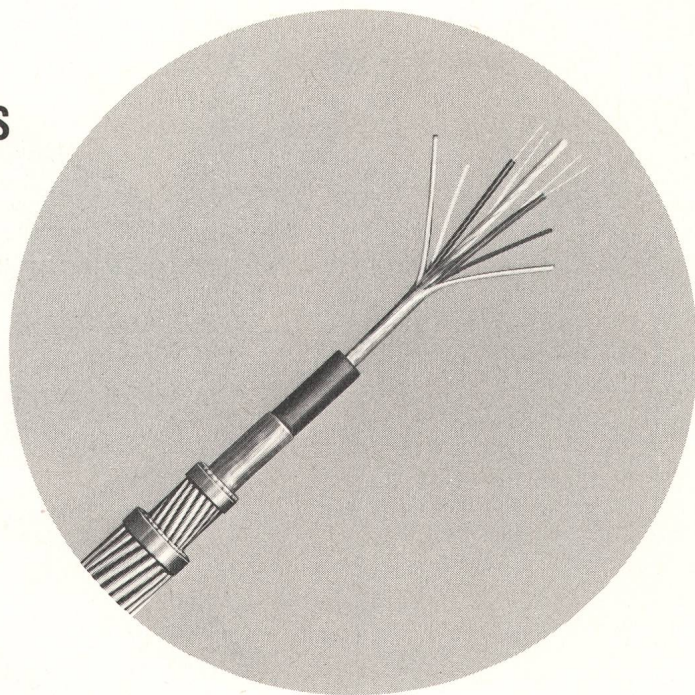
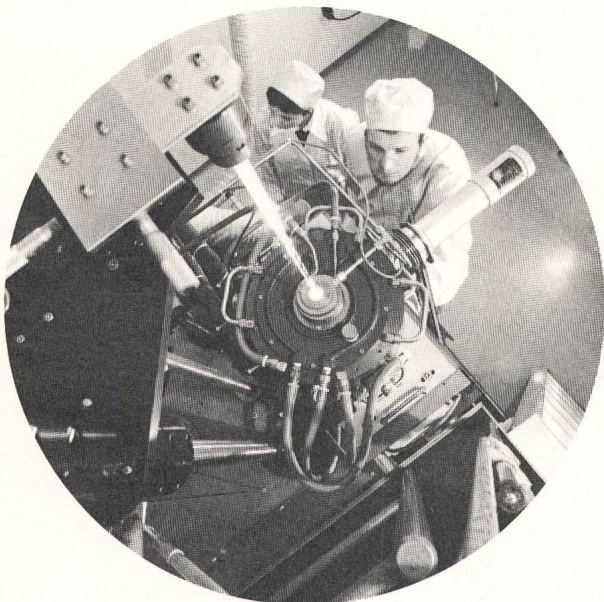
St. Gallerstrasse 71  
Telefon 073 23 60 30

Starkstromanlagen  
Beratende Ingenieure



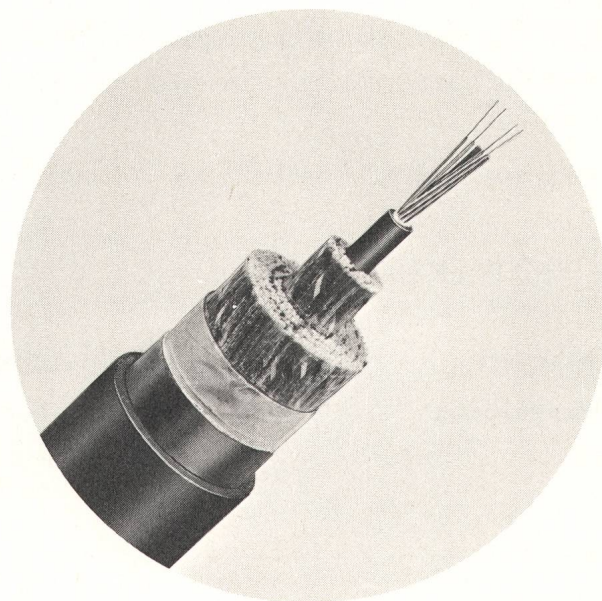
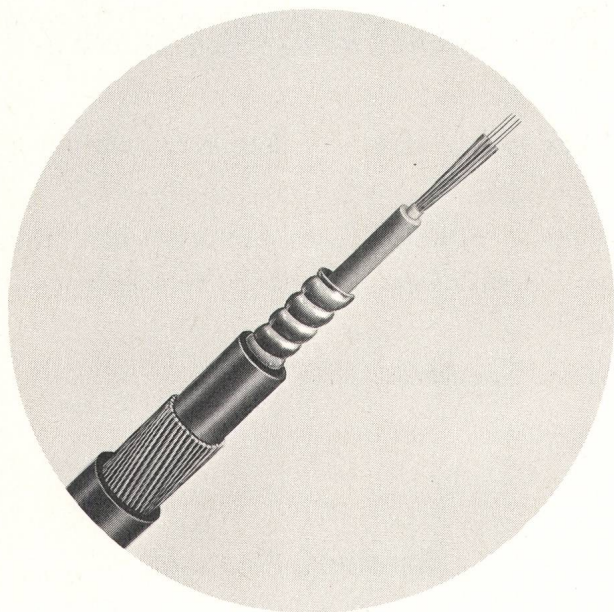
# TECHNOLOGIE DE POINTE

UEBERTRAGUNG MIT GLASFASERN  
TRANSMISSION PAR FIBRES OPTIQUES



Fibres optiques fabriquées  
en SUISSE par Cabloptic SA

Glasfaser in der SCHWEIZ  
hergestellt durch Cabloptic SA



SOCIÉTÉ ANONYME DES  
CÂBLERIES & TRÉFILERIES  
DE COSSONAY

Service Lecteurs 7562

CH-1305 COSSONAY-GARE VD/SUISSE TÉL. (021) 87 17 21 TÉLEX 24 199 TÉLÉGR. CÂBLERIES