

<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>	77 (1986)
<b>Heft:</b>	8

## 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:** 26.01.2026

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

Bulletin SEV/VSE 8/1986  
Zürich, 26. April 1986  
77. Jahrgang, Seiten 415...484

Bulletin ASE/UCS 8/1986  
Zurich, le 26 avril 1986  
77<sup>e</sup> année, pages 415...484

# Bulletin



des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
de l'Association Suisse des Electriciens



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

Elektrizitätswirtschaft – Economie électrique

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich,  
Tel. 01/384 9111.

**Redaktion SEV: Elektrotechnik**  
(Energietechnik und Informationstechnik)  
*Dr. H. P. Eggengerger*, Chefredaktor;  
*M. Baumann*, dipl. Ing. ETH, Redaktor  
(Informationstechnik);  
*Frau H. Uster*, Administration.  
Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, Tel. 01/384 9111.

**Redaktion VSE: Elektrizitätswirtschaft**  
*W. Blum*, dipl. Ing., Redaktor.  
Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich, Tel. 01/211 51 91.

**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. 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 Zurich, tél. 01/384 91 11.

**Rédaction ASE: Electrotechnique**  
(Technique de l'énergie et technique de l'information)  
*Dr. H. P. Eggengerger*, rédacteur en chef;  
*M. Baumann*, ing. dipl. EPF, rédacteur  
(technique de l'information);  
*Mme H. Uster*, administration.  
Seefeldstrasse 301, 8034 Zurich, tél. 01/384 91 11.

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

Bahnhofplatz 3, 8023 Zurich, tél. 01/211 51 91.

**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

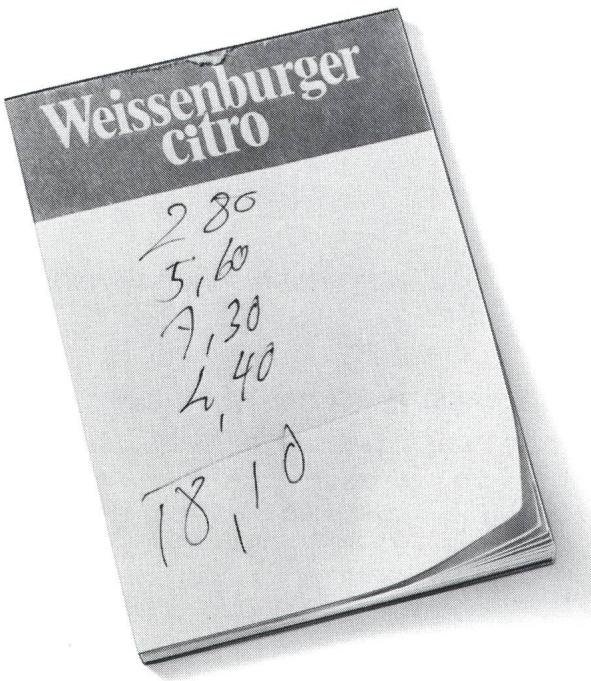
**Reproduction:** D'entente avec la Rédaction seulement.

ISSN 036-1321

## Inhalt

## Table des matières

416	<b>Schweizerische Elektrizitätsstatistik 1985</b> Vom Bundesamt für Energiewirtschaft, Bern <i>Mit Ergebnissen aus der Sondererhebung 1985 über die Netzbelastung</i>	
416	<b>Statistique suisse de l'électricité 1985</b> Par l'Office fédéral de l'énergie, Berne <i>Avec des résultats de l'enquête spéciale de 1985 sur la charge dans le réseau</i>	
469	Nationale und internationale Organisationen	Organisations nationales et internationales
469	Verbandsmitteilungen des VSE	Communications de l'UCS
472	Öffentlichkeitsarbeit	Relations publiques
474	Aus Mitgliedwerken	Informations des membres de l'UCS
475	Diverse Informationen	Informations diverses
476/477	Aus aktuellem Anlass	A propos de la Journée de l'électricité
478	Pressespiegel	Reflets de presse
479	Statistische Mitteilungen	Communications statistiques
483	Veranstaltungskalender	Calendrier des manifestations



## Damit keine Rechnung ohne den Wirt gemacht wird...

Ob in Waschküchen, Saunas oder Solarien: mit einem AEG Münzschatzautomat bleibt keine Stromrechnung unbezahlt. Rund um die Uhr, Minute für Minute, zieht er die fälligen Kosten ein. Wählen Sie zwischen zwölf Laufzeiten von 8 bis 80 Minuten und

der Einstellung für Münzen oder Wertmarken.



**Damit jede Rechnung aufgeht:  
AEG Münzschatzautomat**

**AEG**

**ELEKTRON**

Elektron AG, 8804 Au ZH, Telefon 01 783 01 11  
Elektrotechnik, Elektronik, Nachrichtentechnik

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

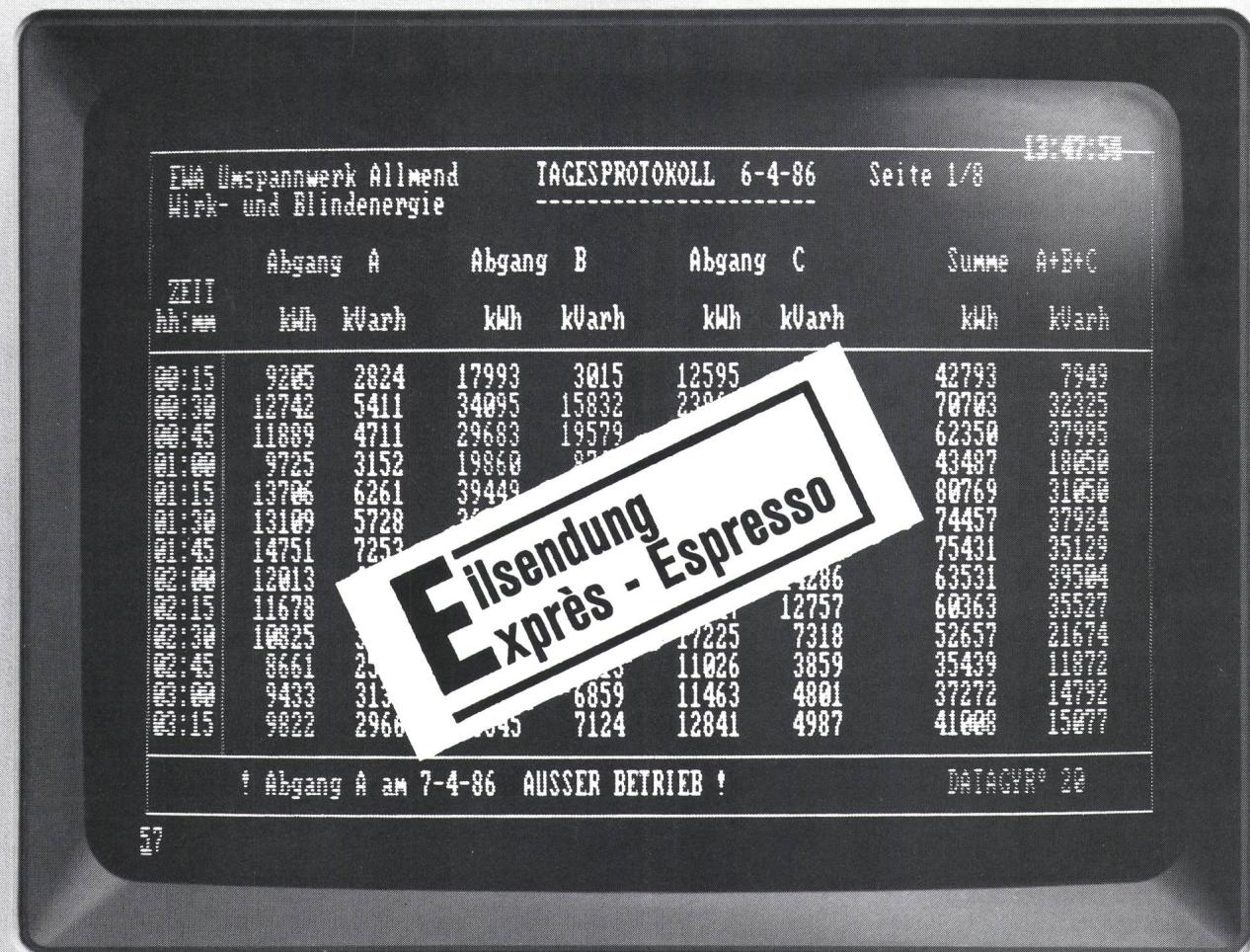
Betriebsspannungsfest auch bei Gasdruckabfall auf atmosphärischen Druck – wartungsfreies Isoliermedium – auch mit integrierter Schutzeinrichtung RESOSTOP® gegen Ferroresonanz erhältlich.

### INVESTITIONSSCHUTZ

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

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

# Was immer mit Zählwerten geschehen soll, mit DATAGYR®-Fernzählsystemen geschieht es wirtschaftlich, schnell und sicher.



K 528 F/DIN

Fernzählsysteme DATAGYR® dienen der raschen und sicheren Erfassung, Übertragung, Verarbeitung und Auswertung von Zählwerten in Energieversorgungsnetzen.

Nas zeichnet die DATAGYR®-Fernzählsysteme besonders aus?

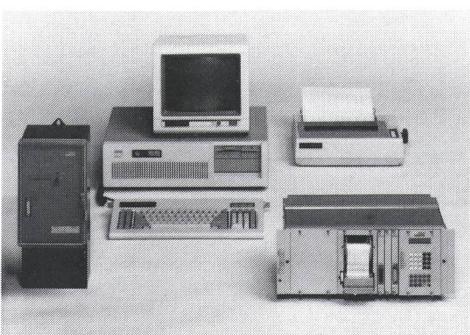
Rationelle Energieverrechnung, damit Verrechnungswerte unmittelbar nach Abschluss der Verrechnungsperiode verfügbar sind.

**DATAGYR® – der moderne Weg in der Fernzähltechnik**

**Die Lastprognose.** Die DATAGYR®-Zentrale erstellt laufend Protokolle mit Messperioden-, Tages- und Monatswerten für Energie und Leistung, die Ihnen zur Lastprognose der folgenden Tage dienen.

**Statistik, Netzplanung, Tarifuntersuchung.** Für spätere Auswertungen können die Daten eines ganzen Jahres problemlos abgespeichert werden.

Verlangen Sie dazu Prospekte.



GZ Landis & Gyr Zug AG  
CH-6301 ZUG  
Telefon 042-24 11 24

**LANDIS & GYR**

# Dégagement de fumée et vapeurs opaques.

En cas d'incendie, les opérations d'évacuation et de sauvetage peuvent être compromises ou même rendues impossibles en raison de la visibilité diminuée et de la respiration difficile provoquées par le dégagement de fumée.

Les câbles de sécurité RADOX 125 ne dégagent, dans de telles situations et grâce à leur isolation exempte d'halogènes, qu'une densité minimale de gaz brûlés. Par comparaison avec les conducteurs isolés au PVC le rapport se monte à env. 1:10. Nous testons le dégagement de fumée selon ASTM E662 (NBS-Chamber) et la propagation du feu selon CEI 332/3 et IEEE 383.

Demandez une documentation détaillée.



**HUBER+SUHNER SA**

Département câbles  
9100 Herisau, Téléphone 071 53 15 15  
8330 Pfäffikon/ZH, Téléphone 01 950 40 20

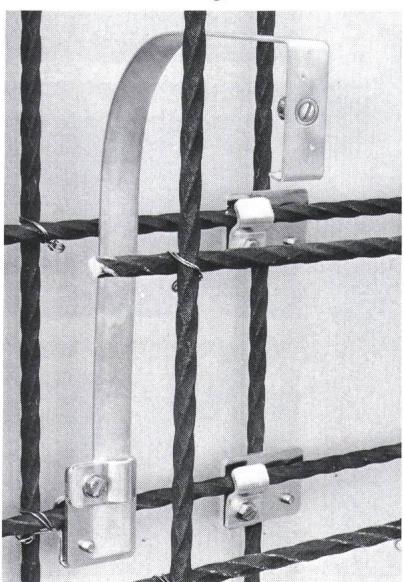
## RADOX 125

LE CÂBLE DE SÉCURITÉ DE QUALITÉ ÉPROUVÉE



# Fundamenteerde

Mit Armierungs-Rundstahl

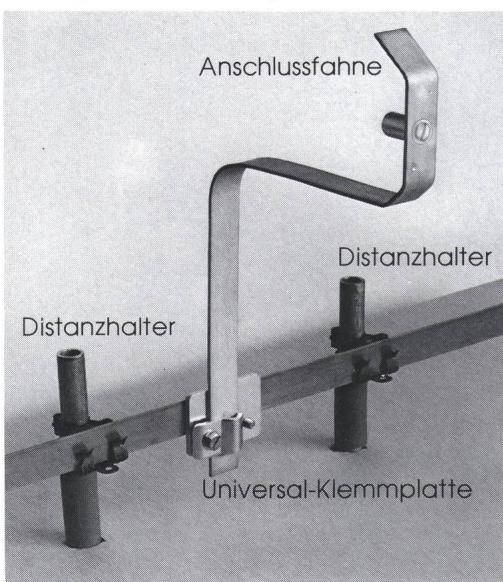


Band für Erder

Verlangen Sie Unterlagen bei

Oskar Woertz 4132 Muttenz 1  
Fabrik elektrotechnischer Artikel  
Hofackerstr 47 Tel. 061 61 36 36

Mit speziell verlegtem Flachstahl



Abmessungen:	in Stangen:	Nr.:
25 x 3 mm	6m	48 004
30 x 3 mm	6m	48 007

**WOERTZ** 

Anschlussfahne

Nr. 48 008



**RUTSCHMANN**

## NHS-Patronen

DIN 43620 VDE 0636 gL

### für heute und morgen!

Sie zeichnen sich durch die folgenden Merkmale aus :

- Korrosionsfest
- Verlustarm
- Selektivitätsabstand 1:1,6 gewährleistet
- Kurzschlussfestigkeit 120 kA
- Entsprechend IEC 269 - 1 gl
- Größen NSP 00: 6 bis 160 A
- NSP 2: 63 bis 400 A
- NSP 3: 160 bis 630 A

Qualität wie Preis überzeugen!

Verlangen Sie die ausführliche Dokumentation bei

**RUTSCHMANN**

**Rutschmann AG**

8627 Grüningen, Tel. 01 / 935 21 56

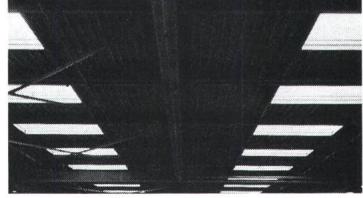
# Strassenbeleuchtung



Tunnelbeleuchtung



Industriehallen-Beleuchtung



Bürobeleuchtung



Die ATB ist offizieller Vertreter und Direktimporteur  
des grössten Lampenherstellers der Welt, der **GENERAL ELECTRIC**®  
Bei ATB erfahren Sie alles über den funktionellen  
und ökonomischen Einsatz der General Electric-Lampen.

Kompetent  
für Lichttechnik.

**ATB**

Akiengesellschaft  
für technische  
Beleuchtung      Seebergstrasse 1  
                          8952 Schlieren ZH  
                          Tel. 01/730 77 11 Tx 57 431 atb ch

Sportplatz- und  
Stadionbeleuchtung



## Haben Sie hin und wieder Störungen...

...in Ihrer Anlage, die gezielt und schnell beseitigt werden müssen, um die teuren Stillstandzeiten auf ein Minimum zu beschränken?

Ein durchdachtes Störmeldesystem liefert Ihnen die dazu notwendigen Informationen.

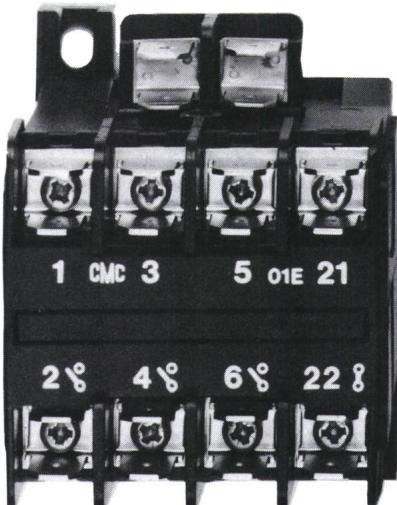


10 Jahre Erfahrung und  
über 100 verschiedene  
Störmeldebausteine sind  
fast eine Garantie für  
eine optimale Lösung.

**S+K**

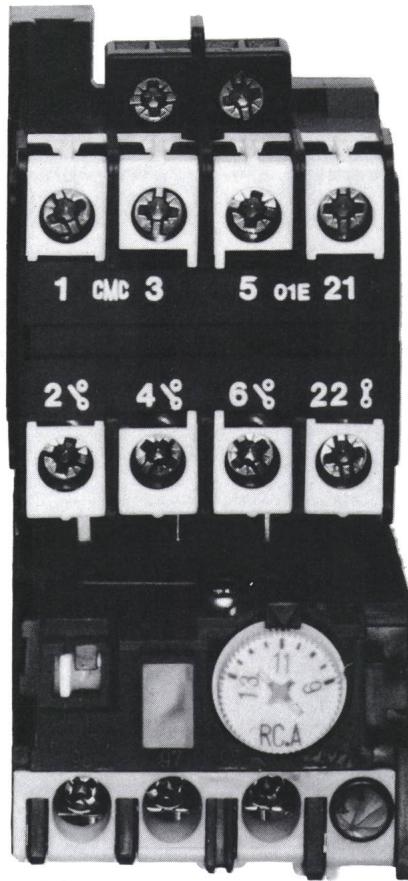
Schärer + Kunz AG  
8010 Zürich, Postfach 369  
Telefon 01 / 432 20 44

# **CMC bietet viel-, viel-, vielseitige brummfreie Kleinschütze MO für Gleich- und Wechselstrom**



## **Hilfs-Schütz**

$I_{th}$  16 A/380 V mit Flachsteckanschlüssen; das MO-Kleinschütz können Sie in jeder beliebigen Lage aufschrauben, es schaltet immer zuverlässig und problemlos.  
Alle Kleinschütze MO können mit den neuen Kleinspannungskontakten ausgerüstet werden.



## **Kleinmotorschütz MO/PO**

## **Drehstrom-Schütz**

AC-3/380 V~, 5,5 kW/12 A,  
mit berührungssicheren,  
offenen Klemmen und  
Schraubenzieher-Führung

## **Thermischer Auslöser**

Das brummfreie Schütz MO mit dem neuen thermischen Auslöser PO überzeugt durch die kompakte Bauweise, die moderne Konstruktion und die vielen anwenderfreundlichen Details.

# **CMC**

Für weitere Informationen: Sprechen Sie mit Ihrem Elektrogrossisten oder direkt mit CMC: 053/816 66.

Übrigens: Das vielseitige Kleinschütz MO bringen wir in allen Varianten unter die Haube oder in ein spritzwassersicheres Gehäuse.

# SIE SIND DER WACHSENDEN INFORMATIONSLUT GEWACHSEN. MIT KOMPLETTEN LICHTLEITERSYSTEMEN VON BRUGG.



**BRUGG**

Das Zeichen für  
sichere Verbindungen

Lichtleiter übertragen gleichzeitig Ihre Daten, Signale, Bilder und Gespräche. Platzsparend, abhörsicher, störungsfrei. Und lichtschnell.

Für Ihre Problemlösungen auf dem Kommunikationsgebiet sind die Kabelwerke Brugg AG Ihr idealer Partner.

In der Entwicklung neuarti-

ger Herstellungsmethoden für Lichtleiter waren wir von Anfang an dabei. Wir liefern heute als einer der führenden Schweizer Anbieter vollständige Glasfaser-Systeme.

Unsere Spezialisten projektiert, montieren und verlegen jede Art von Lichtleiteranlagen. Optoelektronische Komponen-

ten inbegriffen. Sie profitieren in allen Phasen von der Erfahrung eines Pionierunternehmens.

Die Lichtleitertechnik ist da. Nutzen Sie sie. BRUGG ist bereit. Von der Projekt-Entwicklung bis zur Abnahme. Und natürlich auch später. Jederzeit.

**Kabelwerke Brugg AG**  
**5200 Brugg**  
Telefon 056-411151

Kabelsysteme für Energie- und Nachrichtenübertragung  
Drahtseile und Schutznetze  
Fernwärmе-Rohrleitungssysteme