

<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>	79 (1988)
<b>Heft:</b>	21
<b>Bibliographie:</b>	Literatur = Bibliographie

### **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:** 28.01.2026

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

# Literatur

## Bibliographie

SEV-Nr. S 13 B/237

### TV-SAT. Fernseh- und Rundfunk-Satelliten-Empfang

Von Peter Pauli u.a. – Kontakt und Studium: Nachrichtentechnik Band 237 – Ehningen b/Böblingen, Expert Verlag, 1987; kart., 8°, X/205 S., Fig., Tab. ISBN 3-8169-0178-6.

Die Autoren geben in diesem Nachschlagewerk eine Übersicht über die physikalischen und funktechnischen Grundlagen des TV-SAT-Empfangs und erläutern daneben die technischen und rechtlichen Vorschriften für die Installation von Empfangsstationen. Nach einer einführenden Besprechung der Grundlagen werden vorerst funktechnische Richtlinien und medienpolitische Aspekte aufgezeigt. Als Rahmen dienen dazu die gesetzlichen Bestimmungen für den SAT-Empfang. Diese Voraussetzungen bestimmen dann die technischen Vorschriften und Lieferbedingungen für SAT-Empfangsanlagen. In den nachfolgenden Kapiteln werden die Modulationsverfahren für Funksignale sowie die klassischen PAL- und SECAM-Verfahren für die Übertragung von Fernsehsignalen besprochen. Die Leistung und Qualität des Sendesignals ist eine erste Voraussetzung für einen guten Empfang. Es werden dann die wichtigsten Forderungen an die Bordantenne behandelt, vor allem in bezug auf Gewinnfaktor und Nebenstrahlung sowie auf den Einfluss der Strahlungskeulenform. Auch die Frequenzzuordnung wird besprochen, die durch die WARC 1971 auf das Band von 11,7 bis 12,5 GHz festgelegt wurde.

In einem zweiten Teil wird die Empfangstechnik in den Bodenanlagen eingehend dargestellt. Auch hier ist die Empfangsantenne eine der Hauptkomponenten; sie muss aus der am Standort herrschenden Feldverteilung ein Maximum an Signalleistung herausholen. Die zirkularpolarisierten Mikrowellensignale werden vorerst durch Polarisationsweichen aufgetrennt und danach durch rauscharme SHF-Umsetzer auf eine tiefere Frequenzebene transponiert. Der Mischer erzeugt anschliessend das Signal der 1. ZF-Ebene (950...1750 MHz), welches nach erfolgter rauscharmer Verstärkung in die einzelnen Kanäle aufgeteilt und nachfolgend auf die 2. ZF-Ebene gebracht wird. Nach erfolgter Demodulation werden die Empfangssignale in speziellen Schaltungen rauscharm und mit Rücksicht auf allfällig vorhandene Störsignale verarbeitet. Die hiezu notwendigen Schaltungskonzepte werden eingehend erläutert. Die automatische Verstärkungsregelung zusammen mit den Demodulationsverfahren für Video und Ton sind die letzten Schritte der Signalaufbereitung. Die beiden letzten Kapitel befassen sich mit der Messtechnik und dem digitalen Hörfunk,

dessen Systemkonzept ausführlich dargestellt wird. Den Abschluss des Buches bilden die Erläuterungen über die Weiterleitung der TV-SAT-Empfangssignale innerhalb bestehender Kabel-Verteilnetze.

Ein Literatur-, Stichwort- und Autorenverzeichnis hilft den interessierten Lesern, im übersichtlich gestalteten Nachschlagewerk einzelne Fachgebiete für die vertiefte Bearbeitung auszuwählen. *H. Klauser*

SEV-Nr. A 1175

### Bauelemente der Halbleiter-Elektronik

Von: Rudolf Müller. 3. Auflage. – Halbleiter-Elektronik 2 – Berlin u. a., Springer-Verlag, 1987; 8°, 328 S., 320 Fig., Tab. – ISBN 3-540-16638-6. Preis: kart. DM 78,-.

In diesem in völlig überarbeiteter dritter Auflage vorliegenden Band 2 der Reihe *Halbleiter-Elektronik* werden verschiedene moderne Halbleiter-Bauelemente beschrieben, wobei Kenntnisse der wichtigsten Grundlagen der Halbleiterphysik vorausgesetzt werden. Das Buch besticht durch seine übersichtliche Darstellung in Text und Bild. Sein Ziel ist, dem Leser durch Vertiefung seiner Kenntnisse und durch ausführliche Begründung von komplexen Zusammenhängen zu einem späteren leichteren Verständnis neuer Bauelemente zu verhelfen. Dies wird zweifellos erreicht. Nebst einer Vielzahl von Formeln, die physikalische Gesetzmässigkeiten wiedergeben, enthält das Buch sehr anschauliche Darstellungen von praktischen Ausführungsformen dieser Bauelemente mit Hinweisen auf Anwendungsfälle in der Praxis. Ein Teil der Kapitel schliesst mit Übungsaufgaben und zugehöriger Lösung ab.

Nach einer einführenden Tabelle über die im Buch verwendeten physikalischen Grössen und deren Bedeutung wird in einem ersten Kapitel auf mannigfaltige Arten von Dioden (u. a. Varaktordiode, Fotodiode und Solarzelle, Lumineszenz- und Laserdiode, Gunn- und LSA-Diode, Impatt-Diode) eingegangen. Anschliessend folgen zwei umfassende Kapitel über Injektions- bzw. Feldeffekttransistoren mit eingehender Erläuterung der Ersatzschaltbilder. Ein dem Thyristor gewidmeter Abschnitt geht auch auf Sonderformen, wie z. B. Frequenzthyristor, rückwärtsleitender Thyristor, FET-gesteuerter und lichtgezündeter Thyristor ein. Im vergleichsweise etwas kurzen Kapitel über integrierte Schaltungen werden u. a. Isolationstechniken und parasitäre Effekte erläutert. In einem weiteren Kapitel werden spezielle Halbleiter-Bauelemente, wie Hall-Generator, Che-mosensoren und Varistoren vorgestellt. Ein Anhang behandelt noch spezielle Aspekte wie Rauschen und das Laserprinzip.

Die Fülle des dargebotenen Materials rundet ein umfangreiches Literaturverzeichnis zu einem Werk ab, das zweifellos dem Praktiker wie auch dem wissenschaftlich interessierten Leser zu einem wertvollen Arbeitshilfsmittel werden dürfte.

*R. Wächter*

SEV-Nr. A 1143

### Initiation aux probabilités

Par: Sheldon M. Ross. Lausanne, Presses Polytechniques Romandes, 1987; 8°, XI/390 p. 33 fig., tab. – ISBN 2-88074-118-8. Prix: Fr. 69.-.

Ce livre, paru en version anglaise dans une première édition en 1976, a eu un succès immédiat. Il est utilisé dans un grand nombre d'universités américaines comme livre de base dans les premiers cours sur la théorie des probabilités destinés aux étudiants des sciences mathématiques et des sciences de l'ingénieur.

En 1984 fut éditée une version élargie, objet de notre traduction. L'auteur s'attache tout particulièrement à illustrer les notions théoriques par des exemples concrets. De plus, chaque chapitre contient une série d'exercices théoriques et de problèmes issus de tous les domaines où les probabilités sont appliquées. Au total, le livre contient plus de 700 exemples et exercices.

La notion de probabilité conditionnelle est traitée de façon plus rigoureuse que dans des textes comparables. Une attention particulière est accordée aux théorèmes limites, ce noyau essentiel de tout traitement sérieux des probabilités.

Les connaissances préalables à la lecture de cet ouvrage sont limitées à l'analyse élémentaire.

Le style lucide et le rythme bien adapté aux étudiants abordant un premier cours de probabilité ont certainement contribué au succès de ce livre.

SEV-Nr. S 25 (1987)

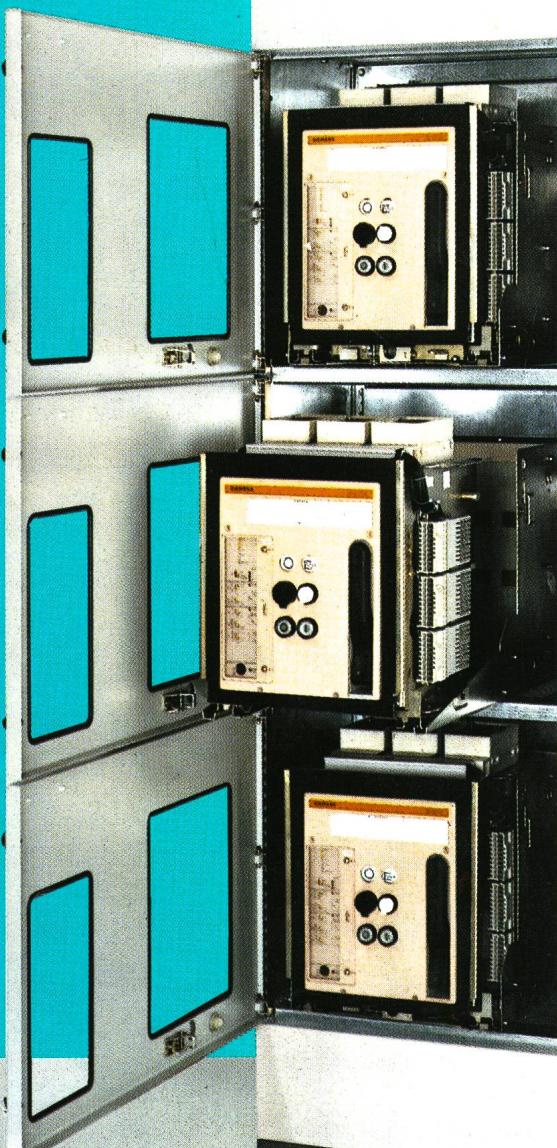
### Comptes rendus des journées d'électronique 1987

Lausanne, 6...8 octobre 1987. Circuits intégrés spécifiques. Lausanne, Presses Polytechniques Romandes, 1987; XII/246 p., fig., tab. – ISBN 2-88074-142-8. Prix: broché Fr. 68.-.

Le but de ces journées est de couvrir de manière exhaustive tous les aspects des ASICs, les circuits intégrés spécifiques. Cette catégorie de circuits intégrés connaît actuellement un taux de croissance très élevé qui se répercute par une évolution importante chez les concepteurs et les utilisateurs de circuits. Le sujet est traité sous ses aspects techniques, économiques ainsi que sous l'aspect du management.

Überall, wo Motoren, Generatoren, Transformatoren geschaltet werden.

## **Schutz für Mensch und elektrische Anlagen – mit Leistungsschaltern von Siemens**



Wie zum Beispiel in Verteilungsanlagen in Grossbauten und in der Industrie.

Für alle diese Aufgaben wurden die neuen Siemens-Leistungsschalter 3 WN1 entwickelt, die folgende besondere Eigenarten aufweisen:

- mit elektronischem, mikroprozessorgesteuertem Überstromauslöser von 630–4000 A
- hohes Schaltvermögen (100 kA)
- selektiver Kurzschluss- und Erdschluss- schutz
- kürzere selektive Staffelzeit
- besserer Schutz für Mensch und elektrische Anlage

Lange Lebensdauer, einfache Projektierung und Montage und ein günstiges Preis/Leistungs-Verhältnis zeichnen den Leistungsschalter 3 WN1 besonders aus.

Für grössere Projekte erstellen wir Ihnen gerne kostenlos eine Kurzschlussberechnung auf einem PC und empfehlen Ihnen die richtigen Leistungsschalter.

Wünschen Sie weitere Informationen und ausführliche Unterlagen?

Schreiben Sie uns oder rufen Sie uns an. Wir sind für Sie da.

Siemens-Albis AG  
Standardprodukte Industrie  
Freilagerstrasse 28  
8047 Zürich

Tel. 01/495 43 46

**Schaltgeräte von Siemens:  
Die bessere Alternative**

# Bananen brauchen kein Sicherheitszeichen. Elektrogeräte schon.

Dieses Zeichen garantiert die  
elektrische Sicherheit.

Das Sicherheitszeichen kann für alle elektrischen Apparate  
nach einer Prüfung beim SEV erworben werden.



Schweizerischer  
Elektrotechnischer  
Verein SEV  
Postfach, 8034 Zürich



La bonne liaison avec Feller

**Les connexions enfichables pour secteur communication vous servent de liaison entre :**

Centre de calcul

Terminal

Une brochure pour faciliter  
la communication entre vous et nous.

*Feller*

*Coupon*

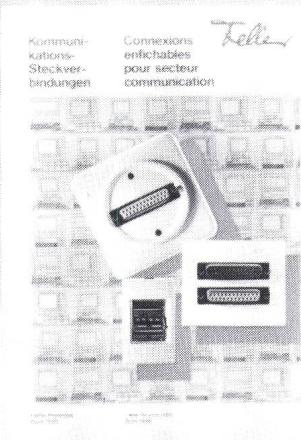
Nous commandons :  Broschures  
«Connexions pour secteur communication»

*Maison*

*à l'attention de*

*Rue*

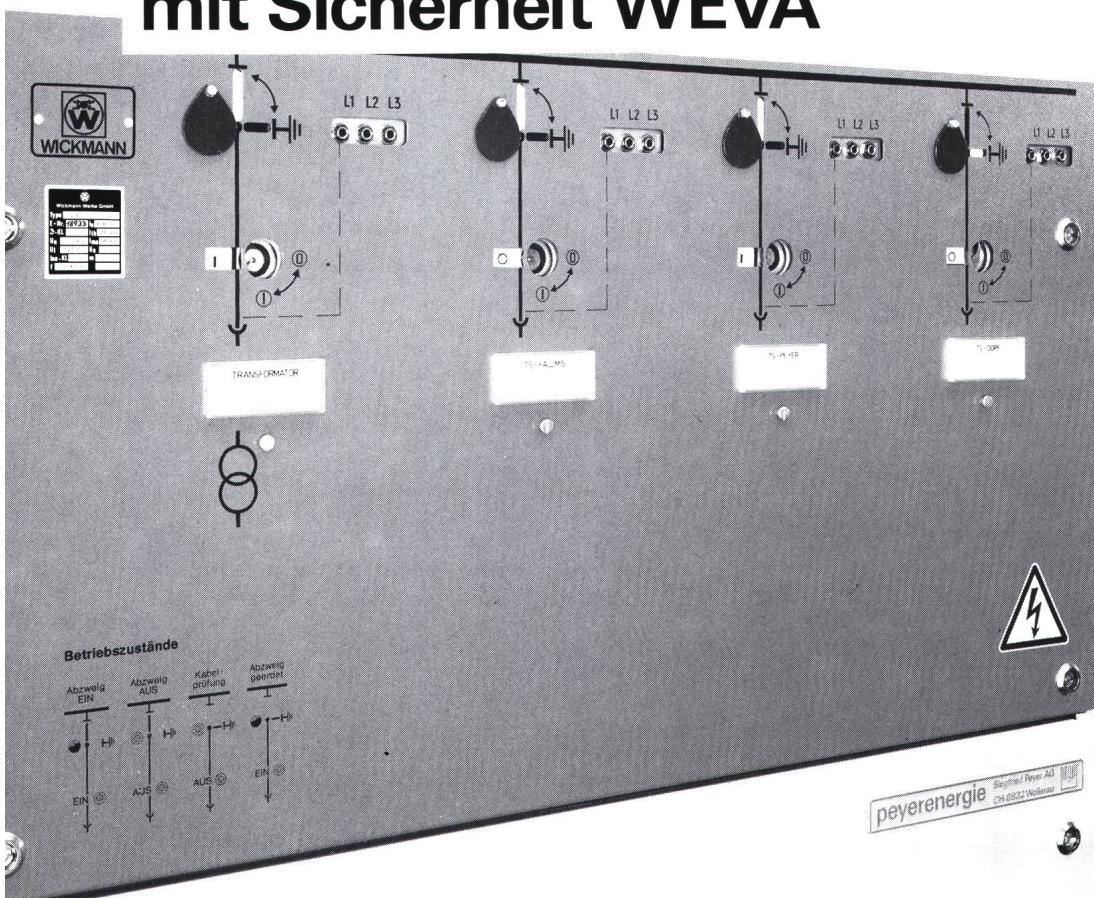
*NPA/Lieu*



Un assortiment complet pour montage  
d'huisserie encastré, apparent, ainsi  
que l'encastrement dans les canaux  
d'allège.

Feller AG  
Bergstrasse  
8810 Horgen  
Tél. 01 728 7272

# Betriebssicherheit – mit Sicherheit WEVA



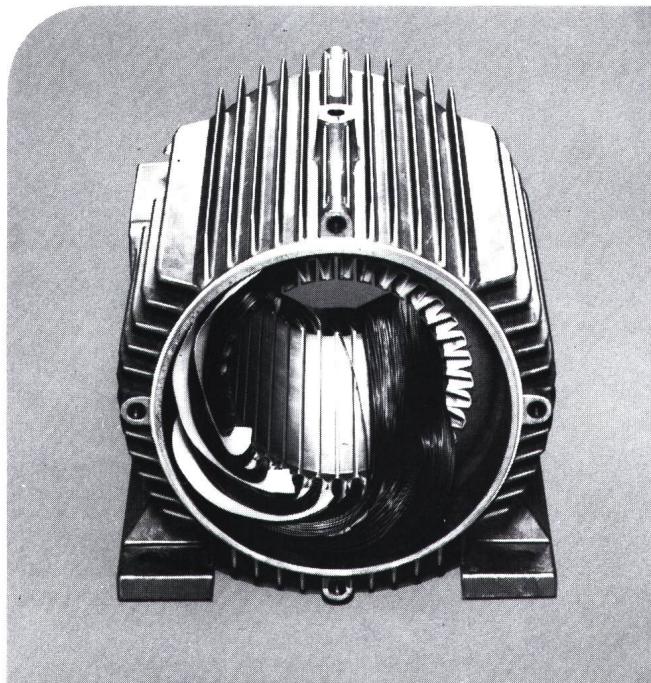
**peyer**

WEVA-Mittelspannungs-Anlage heißt: höchste Verfügbarkeit, Personenschutz, waltungsfrei, bescheidener Platzbedarf, problemlose Fernsteuerung, flexible Planung von 2 bis 6 Stufen, einphasige Metallkapsel-Vakuum-Schaltelemente, Trichterschutz über Vakuum-Leistungsschalter mit Wandler-Schutzkombination und -und -

Sicherheit beim Schalten von Mittelspannung mit **peyerenergie**.

**peyerenergie**  
CH-8832 Wollerau  
Telefon 01/784 46 46  
Telex 875 570 pey ch  
Fax 01/784 45 15

Wachendorf AG, 4002 Basel und 8404 Winterthur



## Flächen-isolationen

einlagig und mehrschichtig aus den Werkstoffen:

**Pressspan**

**Polyesterfolie**  
**Mylar\***

**Aramidpapier**  
**Nomex\***

**Polyimidfolie**  
**Kapton\***

\*Du Ponts eingetragenes Warenzeichen

### Eigenschaften:

#### **Mylar\***

Hohe el. Durchschlags- und Zugfestigkeit, bis 150°C.

#### **Nomex\***

Hohe el. Durchschlagsfestigkeit, flammwidrig, verträglich gegen Chemikalien, Lösungsmittel und radioaktive Strahlung, bis 220°C.

#### **Kapton\***

Thermische Höchstansprüche von -269°C bis +400°C, dimensionsstabil, flammwidrig, kein Schmelzpunkt und strahlenbeständig.

#### **Mehrschichtenisolation**

Durch Verwendung versch. Trägerstoffe können Eigenschaften variiert werden. Einsatzbereich in den Wärmeklassen B-F-H-C.

5

**Wachendorf**

Tel. 061 - 42 90 90

# Der entscheidende Schritt – der Fortschritt

S&W

Die STOTZ-Sicherungsautomaten der neuen Generation sind noch sicherer und montagefreundlicher durch:

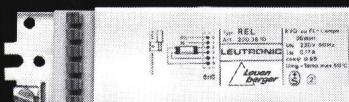
- Schutz gegen zufälliges Berühren für die Sicherheit der Errichter und Betreiber (HV 32300 resp. VBG 4).
- Kombiklemmen, welche gleichzeitig Schienenquerverdrahtung und Zuleitungsanschluss ermöglichen.
- Modularer Aufbau in neuem, modernem Design.

Die neuen STOTZ-Sicherungsautomaten erhalten Sie bei Ihrem Grosshändler.

ABB Normelec AG  
Riedstrasse 6, 8953 Dietikon



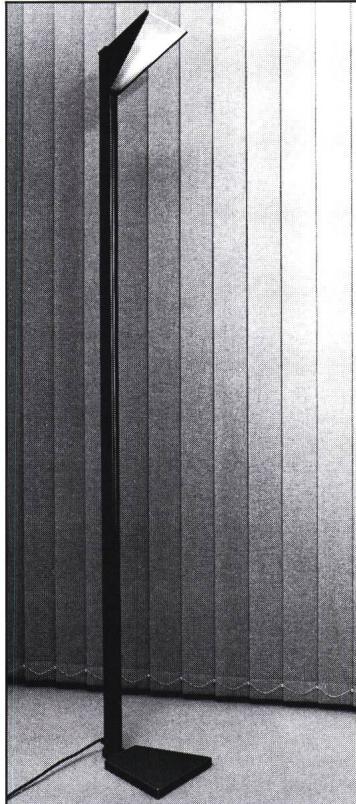
**Wenn Sie aus Leuchtstofflampen das Maximum herausholen wollen, dann nehmen Sie am besten Vorschaltgeräte von Leuenberger.**



Gehen Sie auf Nummer Sicher, auf den neuesten Stand der Technik mit unseren elektronischen Vorschaltgeräten Leutronic. Damit leben Ihre Lampen viel länger und liefern wesentlich mehr Licht pro Watt als bisher.



H. Leuenberger AG, Fabrik elektrischer Apparate, CH-8154 Oberglatt  
Telefon 01/850 13 33, Telex 826 403 leub ch, Telefax 01/850 59 85



Typ: DOUBLE  
Hersteller: Sicme Illuminazione  
Farben:  
schwarz, weiss, rot, grau  
Lichtquelle:  
Halogen 220 V/250 W  
mit Dimmer  
Eignung:  
Wohnbereich, Ausstellungsräume,  
Verkaufsräume

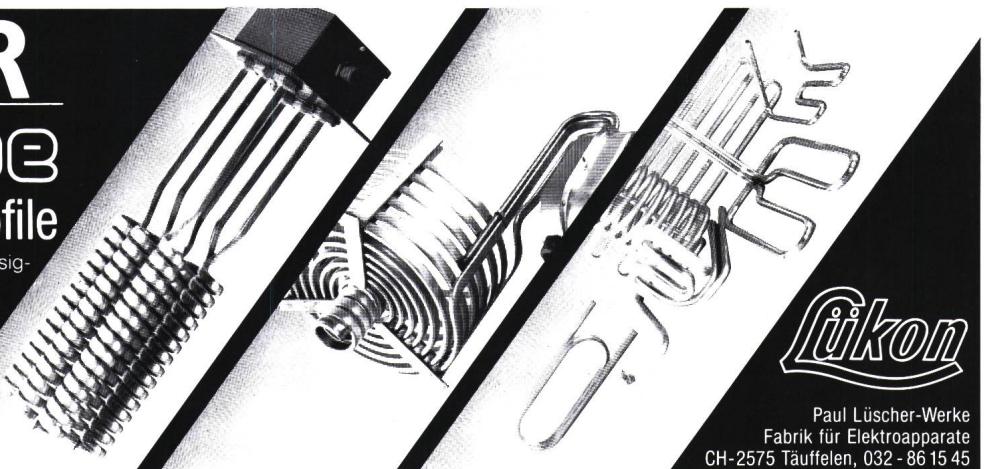
**LICHT+RAUM<sup>AG</sup>**

Schermen 27/29, CH-3063 Ittigen, Tel. 031 58 77 88.

**LÜSCHER**  
**Heizstäbe**  
**Flach- und Rundprofile**

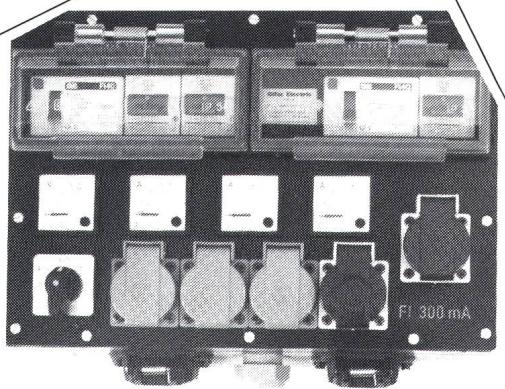
Tauchsieder oder Einbauheizkörper für Flüssigkeitsbeheizung sowie als Strahlungs- oder Konvektionsheizelemente.

Einzelfertigungen sind genauso unsere Spezialität wie Serienheizelemente. Wir lösen komplizierte Heizprobleme dank jahrzehntelanger Erfahrung und liefern alle Ersatzheizelemente für industrielle und gewerbliche Anwendungen.



**Lükon**

Paul Lüscher-Werke  
Fabrik für Elektroapparate  
CH-2575 Täuffelen, 032 - 86 15 45

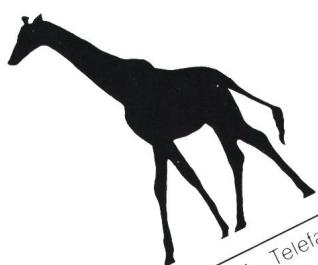


## Folge 2

Erfahrungsaustausch und Diskussionen unter Fachleuten bringen oft völlig unerwartet neue Lösungen zutage.  
Ihr Wissen und unsere Impulse aus mehrjähriger Praxis im Verteilerbau ergänzen sich bestimmt.

Sprechen Sie doch mit uns, per Telefon oder anlässlich einer unverbindlichen Beratung bei Ihnen im Hause.

Telex 882079 gifach



**GIFAS-ELECTRIC**  
Gifas Electric Dietrichstrasse 2  
9424 Rheineck

Dietrichstrasse 2  
9424 Rheineck

Telefon 071/44 45 44

Telex

071/44 45 25

Telex 882079