

**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:** 78 (1987)

**Heft:** 21

## 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

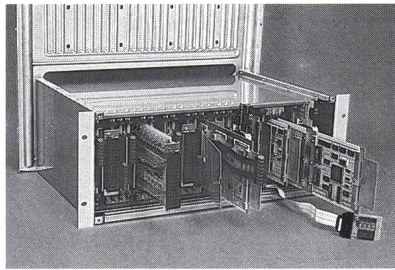
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 15.04.2026

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



**Elektronik-Chassis der neuen Telexzentrale T203+ der Hasler AG. Die neue Bauweise erlaubt, grosse Mengen von Elektronikkomponenten kompakt zu integrieren und ausreichend zu kühlen – dank Kombination von ASIC, Dickschicht-Schaltungen, metallischer Wärmeleitung und Siedekühlung.**

**Grâce à de nouvelles technologies, le central télex T203+ de Hasler avec plusieurs milliers de raccordements de ligne ne nécessite que peu de place. Les circuits intégrés et les circuits en couches épaisses permettent une construction très compacte. La température des composants reste basse, car la chaleur est dissipée par des conducteurs thermiques et un refroidissement par vaporisation.**

(Foto: Hasler AG, Bern)

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

**Redaktion SEV: Elektrotechnik** (Energietechnik und Informationstechnik)  
*Dr. H. P. Eggenberger*, Chefredaktor SEV;  
*M. Baumann*, dipl. Ing. ETH, Redaktor (Informationstechnik);  
*Frau H. Uster*, Administration.

Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, Tel. 01/384 91 11.

**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 Jahreshaft 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.–.

**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. Eggenberger*, rédacteur en chef de l'ASE;  
*M. Baumann*, ing. dipl. EPF, rédacteur (technique de l'information);  
*M<sup>me</sup> 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: fr.s. 160.–. Prix de numéros isolés: en Suisse fr.s. 10.–, à l'étranger fr.s. 12.–.

**Impression:** Druckerei Winterthur AG

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

# Bulletin



des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
de l'Association Suisse des Electriciens



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

Elektrotechnik: Informationstechnik

Electrotechnique: Techniques de l'information

	La prova di confirmatà sostituisce la prova obbligatoria	
I 1-8	La nuova ordinanza sui prodotti elettrici a bassa tensione	
1297	Editorial	
	103. (ordentliche) Generalversammlung des SEV 1987 103 <sup>e</sup> Assemblée générale (ordinaire) de l'ASE 1987	
1298	Ansprache des Präsidenten <i>Fred Sutter</i>	
1301	Protokoll Procès-verbal	
1308	Vom Draht zum Lichtleiter: Erinnerungen eines Fernmeldeingenieurs <i>J. Bauer</i>	
	Kommunikationstechnik und Informatik Technique des communications et informatique	
1314	Swissnet 1 – Grundlagen, Technik und Anwendungen <i>K. E. Wuhrmann</i>	
1322	Eine flexible Bauweise mit guter Wärmeableitung <i>Ch. Zimmer</i>	
1328	Entwicklung eines 32-bit-Arbeitsplatzrechners <i>H. Eberle</i>	
1333	Augengefährdung durch Laserstrahlen bei der optischen Nachrichtenübertragung <i>R. Novák</i>	
1337	Im Blickpunkt	Points de mire
1342	Neue Produkte	Produits nouveaux
1345	SEV-Aktivitäten und -Mitteilungen	Activités et communications de l'ASE
1347	Neues aus der Normung	Nouvelles de la normalisation
1352	Veranstaltungen	Manifestations
1353	Informationstagung für Betriebselektriker	
1354	Giornata informativa dell'ASE La nuova ordinanza sui materiali elettrici a bassa tensione	
1335	Veranstaltungskalender	Calendrier des manifestations

Demnächst erscheint eine Sondernummer des Bulletin SEV/VSE zum wichtigen Thema

**Die neue Verordnung über elektrische Niederspannungserzeugnisse (NEV)**

Prochainement une édition spéciale du Bulletin ASE/UCS paraîtra au sujet de  
**La nouvelle ordonnance sur les matériels à basse tension (OMBT)**

# ~~Korrosive und toxische Gase im Brandfall.~~

Unsere Antwort: RADOX 125, das  
qualitätsgeprüfte Sicherheitskabel.  
Verlangen Sie detaillierte Unter-  
lagen.



**HUBER+SUHNER AG**

Geschäftsbereich Kabel

CH-8330 Pfäffikon ZH

☎ 01 952 22 11

CH-9100 Herisau

☎ 071 53 41 11



**Wir sorgen  
dafür,  
dass Sie in  
Verbindung  
bleiben.**

Mit unserem  
neuen,  
elastischen  
Etiro-Kabel.

Das flache, 4-adrige Kabel mit Lahnleitern und Polymer-  
isolation wird nach Schweizerpatenten in Wohlen hergestellt.

**Spiralkabel für die Mess-, Computer-  
und Fernmeldetechnik**

**HOWAG**

Howag AG, 5610 Wohlen  
Kabel- und Kunststoffwerk  
Telefon 057-22 32 42

## HELVAR ELEKTRONISCHE VORSCHALTGERÄTE UND LICHTREGLER

Die einfachste Art Energie zu sparen!  
(ausser abschalten)

**H**eisst  
**E**nergie sparen  
**L**icht  
**V**erbessern  
**A**nspruchvolles  
**R**egulieren



Elimex AG, Bernstrasse 34, 3072 Ostermundigen, Tel. 031 31 13 64

**Der Schlüssel zur Bürokommunikation:** Mit Hicom ist es möglich,  
über ein einziges Leitungssystem und über eine einzige Nummer  
zu telefonieren, teletexten, fernkopieren,  
videotexten, computern.



**Beispiel Videotex-Komforttelefon ALBIS-COMTEL 3210**

Eine neue Aera der Kommunikationstechnik ist angebrochen;  
mit Videotex ist aus dem Telefon ein intelligentes Kommunikations-  
und Informationssystem geworden.

ALBIS-COMTEL 3210®, das Videotex-Komforttelefon von Siemens-Albis  
bietet Ihnen eine Fülle von Annehmlichkeiten, von denen Sie bisher  
kaum zu träumen wagten: Sie haben im Privat- wie im Geschäftsbereich  
den direkten Draht zu Informationen und Zugriff zu vielen Dienstleistungen  
– praktisch eine eigene Datei, eine eigene Auskunft,  
einen eigenen Anschluss an Computer und Datenbanken und vieles mehr.

Gerne informieren wir Sie eingehender über Videotex im allgemeinen  
und unser ALBIS-COMTEL 3210 im besonderen.



Für die PTT entwickelt und  
hergestellt von Siemens-Albis



Senden Sie mir Unterlagen  
über das Videotex-Komforttelefon ALBIS-COMTEL 3210.

Rufen Sie mich an.

Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_

In Firma: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Nähere Auskünfte und Unterlagen erhalten Sie  
von Ihrer Fernmeldekreisdirektion, Tel. 113, oder von  
Siemens-Albis Aktiengesellschaft  
Information 1  
8047 Zürich, Freilagerstrasse 40  
Telefon 01-495 3111

**Computer + Communication von Siemens-Albis**



**Freudige Über-  
raschung für alle,  
die TF-Pegel messen:  
Jetzt geht's auch  
selektiv aus der Hand,  
200 Hz bis 1,62 MHz**

Der Selektive Pegelmesser SPM-33 ist extrem leicht, bedienungsfreundlich und netzunabhängig. Dabei müssen Sie auf Synthesizer-Genauigkeit, AFC, Suchlauf, Normalizer- und Memory-Funktion nicht verzichten. Frequenzeinstellung numerisch, schrittweise oder quasi-kontinuierlich. Ergebnisanzeige mit 0,01 dB Auflösung, flinke Balkenanzeige zur Trendbeobachtung. 3 Bandbreiten, die üblichen Impedanzen, symm./koax. Eingang. Speicher für 100 Set-Ups/Festfrequenzen und Ergebnisse. Das macht den SPM-33 attraktiv für Betrieb und Wartung von TF-Übertragungssystemen.

Wandel & Goltermann (Schweiz) AG, Postfach 254  
3000 Bern 25, Tel. 31-42 66 44, tlx. 912 350 wgch

Bitte senden Sie mir kostenlos  
 Ihren Farbprospekt SPM-33  
 einen Beratungingenieur

Name .....

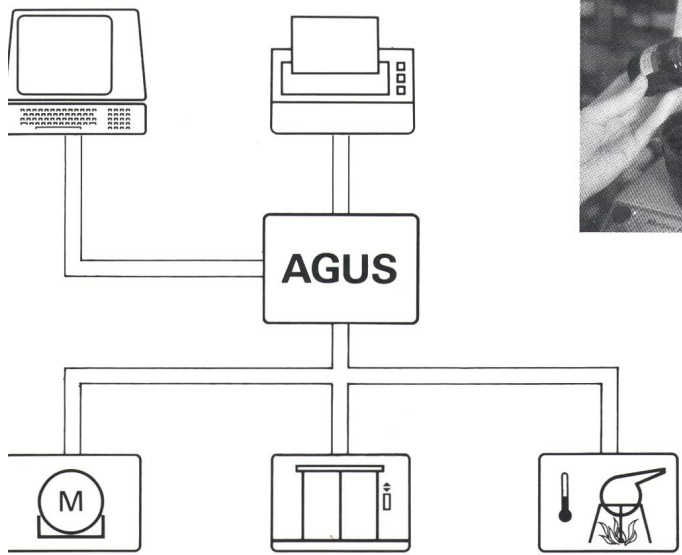
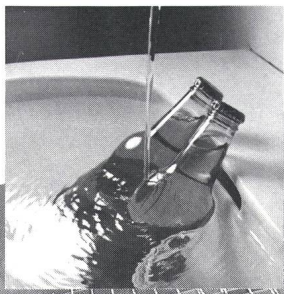
Firma .....

Straße .....

Ort .....

Telefon .....CH 7389 K

# Kaltes Badewasser und warmes Bier?



## Mit dem aktiven Gebäudeüberwachungssystem AGUS geht's besser!

Wenn durch eine überhitzte Leitung ein aufwendiges Labor-experiment abgebrochen werden muss, im Einkaufszentrum während der Hauptgeschäftszeit der Aufzug stecken bleibt und der Hotelgast sein Bier im Badewasser kühlen kann, dann können wir Ihnen mit unserer neuen Problemlösung weiterhelfen.

Das aktive Gebäudeüberwachungssystem AGUS erfasst betriebstechnische Daten vor Ort, übermittelt sie an einen Personal Computer und verarbeitet sie dort. Sie haben somit jederzeit einen vollständigen Überblick über den Zustand sämtlicher betriebstechnischer Anlagen.

Zustandsänderungen, Wertüber- oder unterschreitungen werden protokolliert und lösen – falls nötig – Alarme aus. Automatisch ablaufende Reaktionsmassnahmen können eingeleitet werden. Zusätzlich erhält das Aufsichtspersonal ab Bildschirm genaue Anweisungen über Sofortinterventionen.

Projektierung und Inbetriebnahme sowie Änderungen und Erweiterungen können – dank dem einfachen und leistungsfähigen Systemkonzept – durch den Betriebselektriker realisiert werden.

Lassen Sie sich über das preisgünstige und bedienungsfreundliche Gebäudeüberwachungssystem AGUS näher informieren.

# AUTOPHON



Autophon AG  
Vertriebsleitung Schweiz  
Stauffacherstrasse 145  
CH-3000 Bern 22  
Telefon 031 40 00 22

Téléphonie SA  
Chemin des Délices 9  
CH-1000 Lausanne 13  
Téléphone 021 269393

**Ja.** Ich bin interessiert und möchte mehr Informationen über das Gebäudeüberwachungssystem AGUS

Firma \_\_\_\_\_

Verantwortlich \_\_\_\_\_

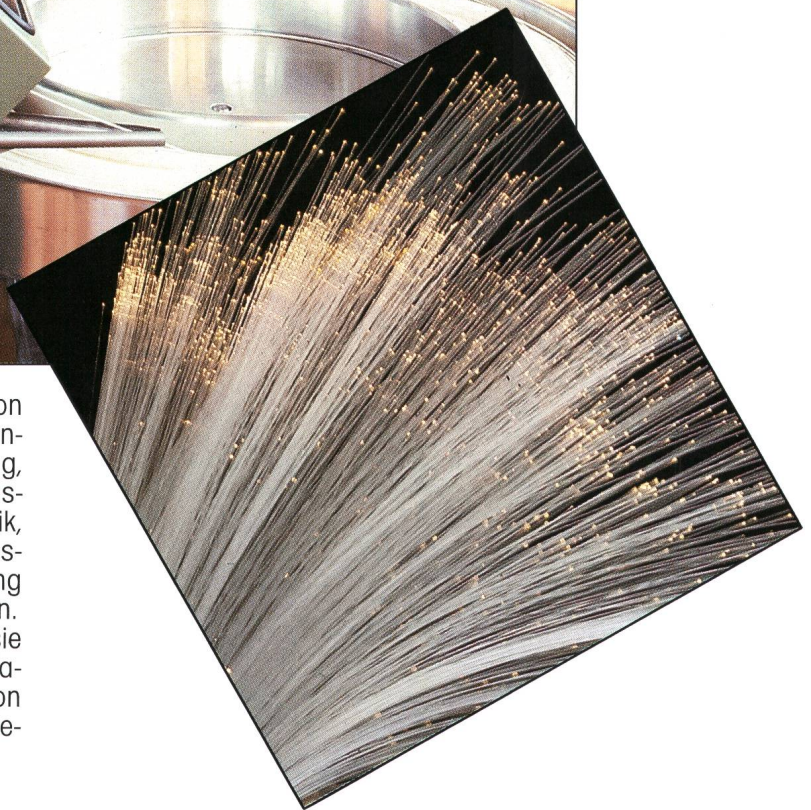
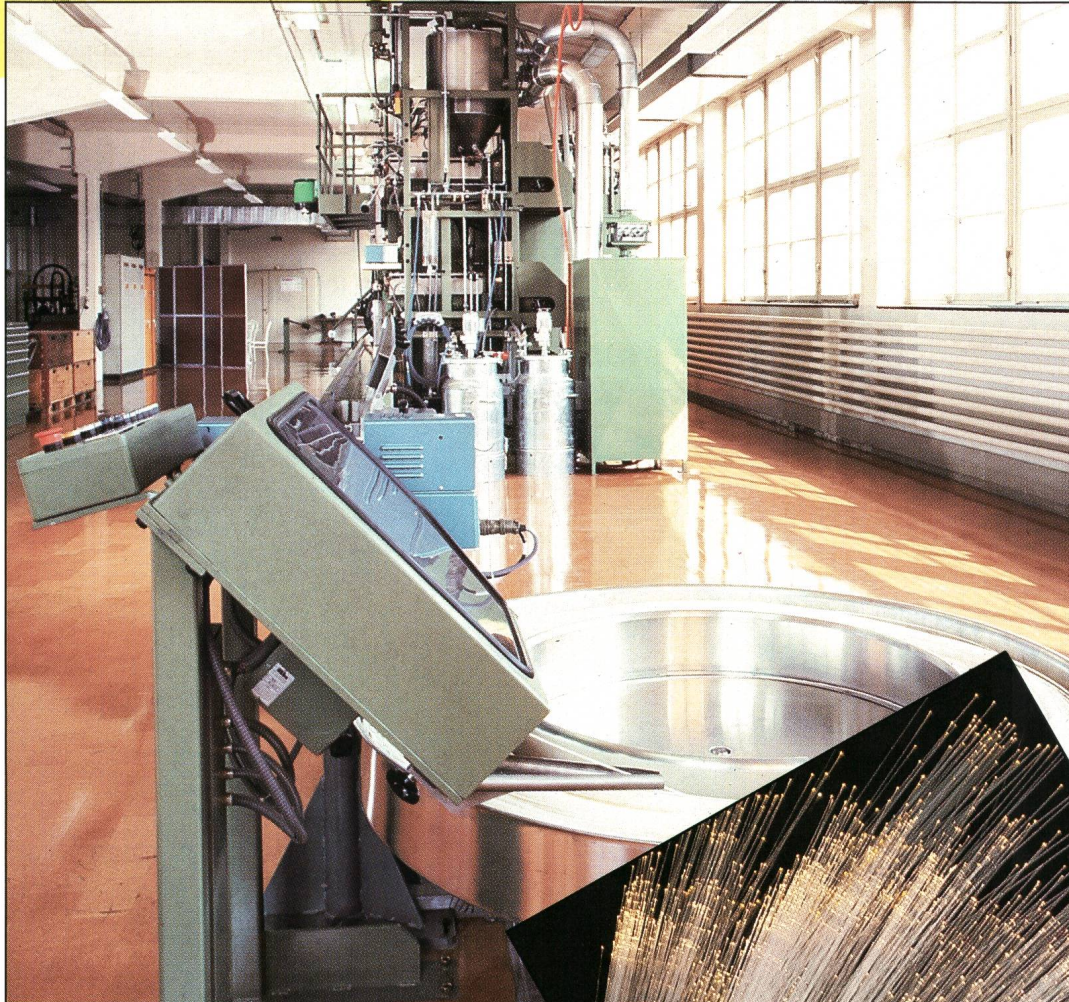
Adresse \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Telefon-Nr. \_\_\_\_\_

**BRUGG**

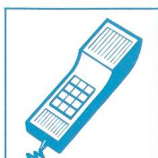
# "LICHTWÄRTS"



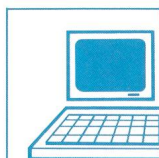
Glasfasern mit einem Kerndurchmesser von nur 0,01 mm übermitteln bis zu 8000 Telefongespräche gleichzeitig. BRUGG-Engineering, unterstützt durch modernste Produktionsanlagen und hochentwickelte Messtechnik, macht dies möglich. Wir umgeben die Glasfasern mit gelbgefüllter loser Ummantelung und verseilen sie zu Lichtwellenleiter-Kabeln. Armierungen und Aussenmäntel schützen sie vor äusseren Einflüssen. Unsere Kabel-Anlagen garantieren eine zuverlässige Funktion auch unter härtesten thermischen und mechanischen Bedingungen.

Wir verwirklichen  
die Kommunikation der Zukunft mit Licht.

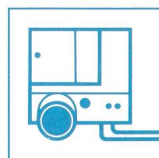
Kabelwerke Brugg AG · 5200 Brugg  
Telefon 056 411151 · Telefax 056 422841



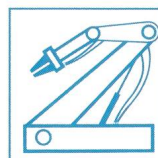
Telefonie



Datentechnik



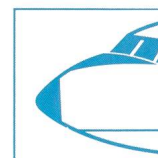
Video



Automation



Radar



Flugzeuge