**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:** 76 (1985)

**Heft:** 17

## 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**

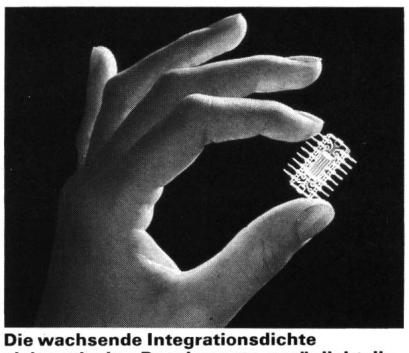
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 11.12.2025

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

Bulletin SEV/VSE 17/1985
Zürich, 7. September 1985
76. Jahrgang, Seiten 1011...1090

Bulletin ASE/UCS 17/1985
Zurich, le 7 septembre 1985
76e année, pages 1011...1090



**Die wachsende Integrationsdichte elektronischer Bauelemente ermöglicht die Entwicklung immer komfortablerer Geräte für die Bürokommunikation.
Im Bild der 256-kbit-Speicherbaustein von Siemens.**

**Le degré croissant d'intégration des composants électroniques permet le développement d'appareils toujours plus confortables pour la communication de bureau.
La figure représente l'unité de mémoire à 256 kbit de Siemens.**

(Photo: Siemens-Albis Aktiengesellschaft)

***Herausgeber:*** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, Tel. 01/384 91 11.
***Redaktion SEV: Elektrotechnik***
(Energietechnik und Informationstechnik)
*Dr. H. P. Eggenberger,* Chefredaktor;
*M. Baumann,* dipl. Ing. ETH, Redaktor;
*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 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 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;
*M. Baumann,* ing. dipl. EPF, rédacteur;
*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

# 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: Informationstechnik*
### *Electrotechnique: Technique de l'information*

Ineltec – Swissdata – Fera
Arbeitsplatzrechner – Softwareingenieur
L'ordinateur à la place de travail – l'ingénieur en logiciel

1012 *M.B. Meier-Schwegler:* **Rechnerunterstützung am Arbeitsplatz des Elektroingenieurs**
1016 *Th. Wolf:* **Neue Werkzeuge für den Elektroingenieur**
1021 *H. Senn* und *P. Bollinger:* **Softwaresystem CBDS zur Entwicklung von Leiterplatten**
1025 *J. Schreiber:* **Benutzerfreundliche Informationsverarbeitung**
1029 *D. Bernhard:* **Das Arbeitsfeld der Softwaremacher**
1034 Die Zukunft der Glasfaser in der Schweiz und in der Welt
1036 NEMP-Simulation – NEMP-Schutz
1038 Neue Wege in der Gebäudeleittechnik

1040 **Ineltec 1985, Swissdata 1985**
1075 **Fera 1985**
1078 **Im Blickpunkt** **Points de mire**

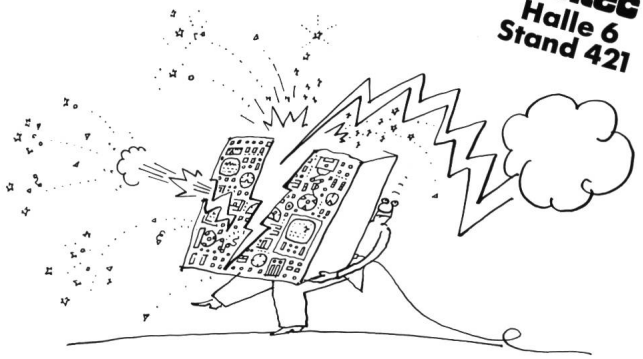
**Vereinsnachrichten des SEV** **Communications de l'ASE**
1079 Unsere Verstorbenen Nécrologie
Neue Mitglieder Nouveaux membres
1081 Personen und Firmen Personnes et firmes
1082 **Neues aus der Normung** **Nouvelles de la normalisation**
1961 **Eidg. Starkstrominspektorat** **Inspection fédérale des installations à courant fort**
1086 **Veranstaltungen** **Manifestations**

1087 **Informationstagung Technische Massnahmen zu Datenschutz und Datensicherheit** **Journée d'information Mesures techniques pour la protection et la sécurité informatique**

1089 **Veranstaltungskalender** **Calendrier des manifestations**

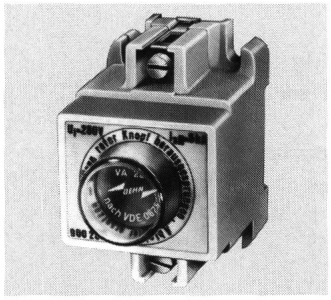
# Halber Überspannungs-schutz ist keiner...

10.–14.9.85
Basel
ineltec
Halle 6
Stand 421

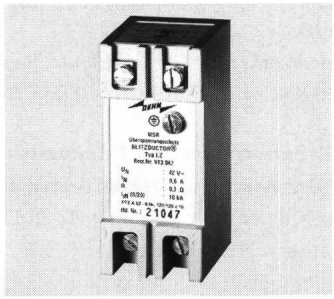


Wir haben das ganze Blitz und Überspannungsschutz-System. Auch schon geringe Überspannungen im Leitungsnetz können verheerende Schäden an Computern, Messgeräten und Anlagen verursachen.
Sind Ihre Anlagen geschützt?
Profitieren Sie von unserem Know-how. Wir beraten Sie gerne über den ganzen Überspannungsschutz.

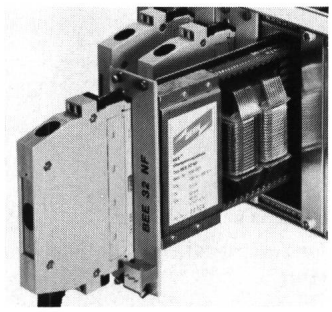
## Mit Sicherheit Peyer



Ventilableiter für Niederspannungsanlagen



Blitzductor® für Melde-, Steuer- und Regelstromkreise (MSR)



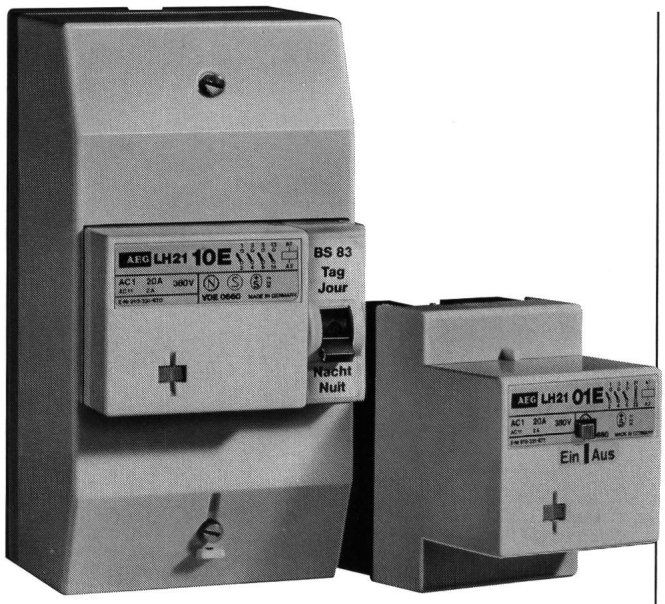
BEE-Überspannungs-steckeinheit für 19"-Gehäuse

peyer ENERGIE

SIEGFRIED PEYER AG
CH-8832 Wollerau
Telefon 01 784 46 46

| | |
|---|---|
| Bureau Suisse romande | Chemin Emile Javelle 2, 1800 Vevey 2, tél. 021 54 55 54 |
| Ufficio Ticino | Via Collina 19, 6816 Bissone Tel. 091 68 55 68 |

5




# Warum aufwendig, wenn's komfortabel geht!

Nutzen Sie diese komfortable Lösung! Setzen Sie einfach das AEG Kleinschütz LH 21 ein. Einmal eingebaut, hören Sie vom LH 21 nichts mehr! Denn es ist absolut brummfrei und zuverlässig.

**Kombinieren Sie das AEG Schütz LH 21 mit dem Boilerschalter BS 83, der massgeschneiderten Lösung aus der Schweiz!**
Damit Boiler- und Speicherheizungsanlagen dann laufen, wenn sie gebraucht werden. Und bei Hochtarif eingeschaltete Geräte kann das EW mit Rundsteuerung sperren, oder ein- und ausschalten. Je nach Spitzenzeiten im Netz.

Schalten Sie jetzt auf Komfort um. Verlangen Sie unsere Fibel mit vielen Schaltungsbeispielen.

**AEG Kleinschütz LH 21 – die komfortable Lösung**

AEG

# ELEKTRON

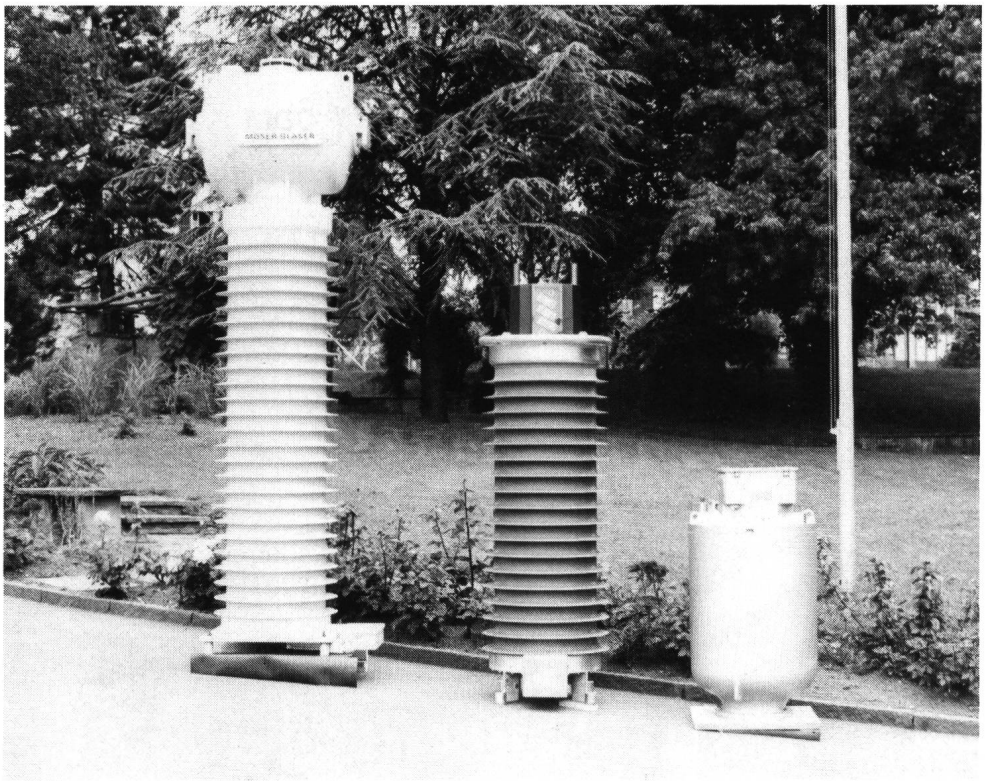
Elektron AG, 8804 Au ZH, Telefon 01 783 01 11
Elektrotechnik, Elektronik, Nachrichtentechnik
**Westschweiz: Prodelec SA, 1099 Les Cullayes, Téléphone 021 93 20 86**

MGC
MOSER-GLASER

# Gascoil® Messwandler

## mit $SF_6$-Gasisolation im Bereich von 123 ... 245 kV

- explosionsgeschützt
- betriebssicher
- umweltfreundlich
- wartungsfrei



Als Beispiel: Gascoil® Stromwandler 245 kV, Messgruppe 123 kV sowie Spannungswandler 245 kV für $SF_6$-isolierte Schaltanlage (GIS)

Ausserdem projektieren und liefern wir:

DURESCA®

Durchführungen, Generatorableitungen, Sammelschienen, Primär-, Sekundär- und Tertiärverbindungen, Direktanschlüsse in $SF_6$ oder in Öl, DURESCA®-isoliert, bis 245 kV.

SILESCA®

Messwandler für Freiluft und Innenraum bis 110 kV in SILESCA®-Giessharz.

SILESCA®

Leistungs-, Verteil-, Eigenbedarfs- und Erregertransformatoren in SILESCA®-Giessharz bis 5 MVA und 36 kV sowie mit Ölisolation bis 20 MVA.

RESOSTOP®

Ferroresonanzschutz für Spannungswandler.

**MOSER-GLASER + CO AG** CH-4132 **MUTTENZ**
SCHWEIZ SUISSE SWITZERLAND SUIZA
TELEFON 061-61 12 00 TELEX 63 753 mgc ch

**INELTEC – Halle 6 / Stand 333**

# Rund ums Kabel – unsere Kabelverbindungssysteme – Ihr Vorteil

- **CELLPACK Giessharz-Technik** mit dem weltweit grössten Sortiment. International auf allen Kabelisolationen im Einsatz. **NEU:** schwerbrennbares, halogenfreies Kabelverbindungs-System Typ PYROCELL nach VDE 0472.
- **CELLPACK-Wärme-Schrumpftechnik** Rohre und Formteile aus vernetztem Polyolefin mit internationalen Zulassungen (z. B. Deutsche Bundespost).
- **CELLPACK Zubehör** erleichtert die Montage und erhöht die Betriebssicherheit. Profitieren Sie von unserer Erfahrung.

**CELLPACK AG,** CH-5610 Wohlen 1, Schweiz,
Telefon 057/21 11 11, Telex 52 699

82

# CELLPACK



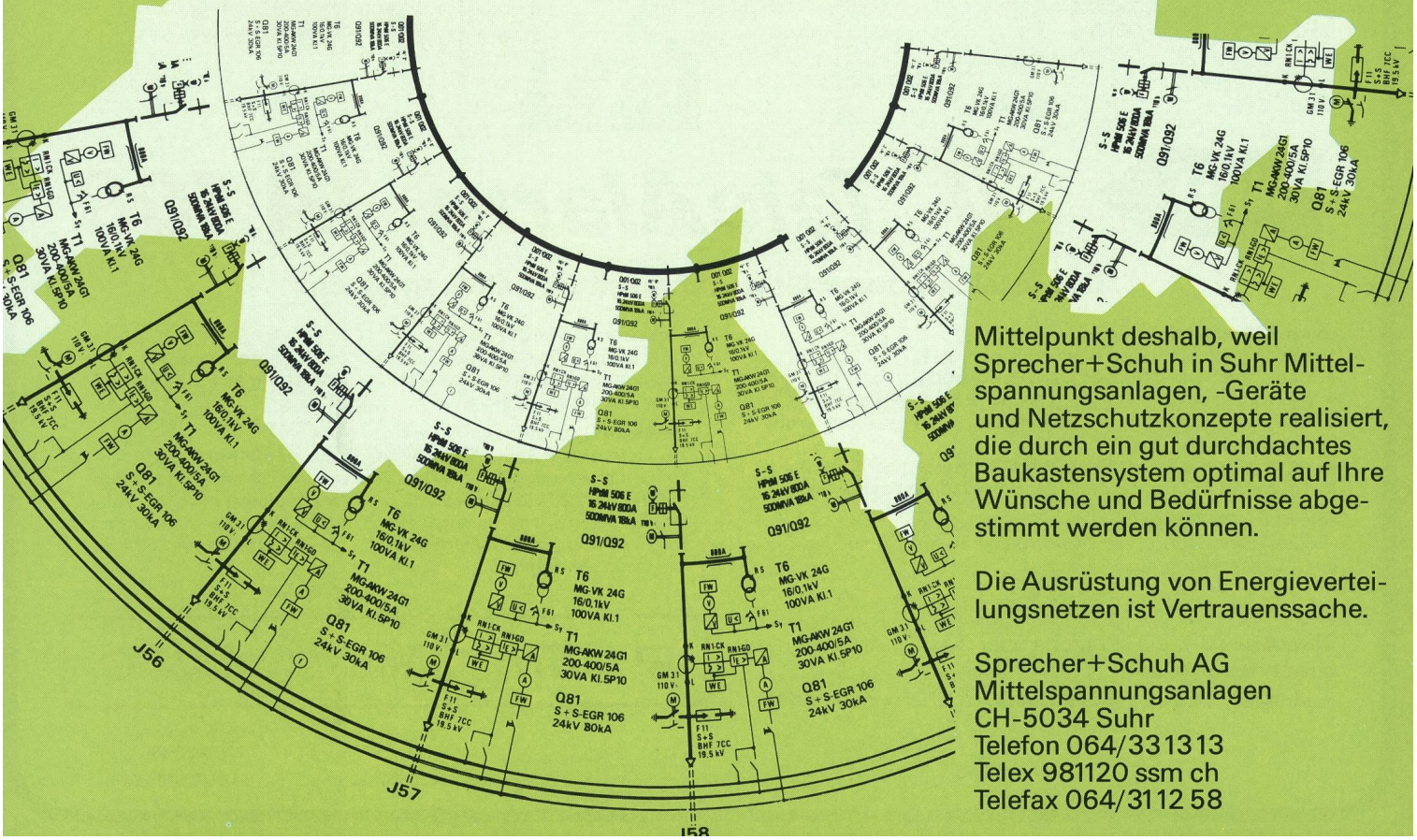
**INELTEC 85 – NEU in Halle 6 / Stand 345**

Wegweisende Systeme
an der Ineltec 1985
vom 10.-14. September
Stand 425/535 Halle 3

Une voie sûre: les systèmes
de Sprecher + Schuh
à l'Ineltec 1985
du 10 au 14 septembre
stand 425/535 halle 3

**sprecher+ schuh**

# Suhr ● Mittelpunkt der Mittelspannung




Mittelpunkt deshalb, weil Sprecher+Schuh in Suhr Mittelspannungsanlagen, -Geräte und Netzschutzkonzepte realisiert, die durch ein gut durchdachtes Baukastensystem optimal auf Ihre Wünsche und Bedürfnisse abgestimmt werden können.

Die Ausrüstung von Energieverteilungsnetzen ist Vertrauenssache.

Sprecher+Schuh AG
Mittelspannungsanlagen
CH-5034 Suhr
Telefon 064/331313
Telex 981120 ssm ch
Telefax 064/311258

# SIE WISSEN ES SOFORT!

**Automatisch, überall per Telefon.**

**Direkt, präzis, gesprochen oder gedruckt.**

Sie als Verantwortlicher – Betriebsfachmann, Feuerwehr, Polizei, Servicetechniker oder Betroffener – erhalten vom **TELEALARM® TA 108** direkt die genauen Informationen, um sofort die geeignetste Intervention einzuleiten. Bei Brand, Einbruch, Panne, Rohrbruch, Unfall, Blockierung, Ueberfall, Explosionsgefahr, usw. Kurz: In jedem Fall!

**Vom gleichen Sender:**
**Sprach- und Digitalalarmierung**
**Bis 60 angerufene Teilnehmer**

**NEU** **TeleAlarm® TA 108**

## Der intelligenteste Notrufübermittler: alles in einem

**Leistungsgarantie**
Mit exklusiven Sicherheitsvorkehrungen, wie:
- Ueberwachung der effektiven Alarmierung.
- Ausweichschaltung gegen böswillige Blockierung.
- Redundanzschaltung zur Aktivierung weiterer Alarmierungsmittel.
- Automatische Einschaltkontrolle der Wertschutzanlagen.
- TELETEST zur Fernprüfung der Betriebsfunktionen.

**TeleAlarm TA 108/2:**
Für die Uebermittlung von 2 verschiedenen Alarmursachen sowie Ein-/Ausschaltkontrolle.

**TeleAlarm TA 108/G4:**
Bis 4 Alarmursachen pro Einheit sowie Einschaltkontrolle mit 2 getrennten Kriterien. Automatische Quittierung ab PRINTALARM-Zentrale für mehr Sicherheit.

**Weitere Optionen:**
- Lieferung in Stahl-Wandgehäuse oder als 19"-Rack (3HE)
- Stromversorgung 12V= ab vorhandener Batterie oder eingebautes 220V Netzgerät mit 6Ah Akkumulator.
- AW-Alarmwiederholungsvorrichtung bei fehlender Intervention, FWA-Mannschaftsalarmierung, AZ-Aufzugszusatz, HM-Totmann-Vorrichtung.

***TeleAlarm***®: ein in bereits über 20 000 Anlagen bewährtes System
Hersteller: **TELECTRONIC AG**, La Chaux-de-Fonds

**JP. LÜTHY**

*GENERALAGENTUR FÜR DIE SCHWEIZ*
*Ohmstrasse 14*
*01/311 23 71*
**8050 ZÜRICH**

*AGENCE GÉNÉRALE POUR LA SUISSE*
*Rue de la Prulay 23*
*022/82 22 33*
**1217 MEYRIN/GE**

# WILLKOMMEN

AN DER INELTEC 85 IN BASEL

ineltec 85

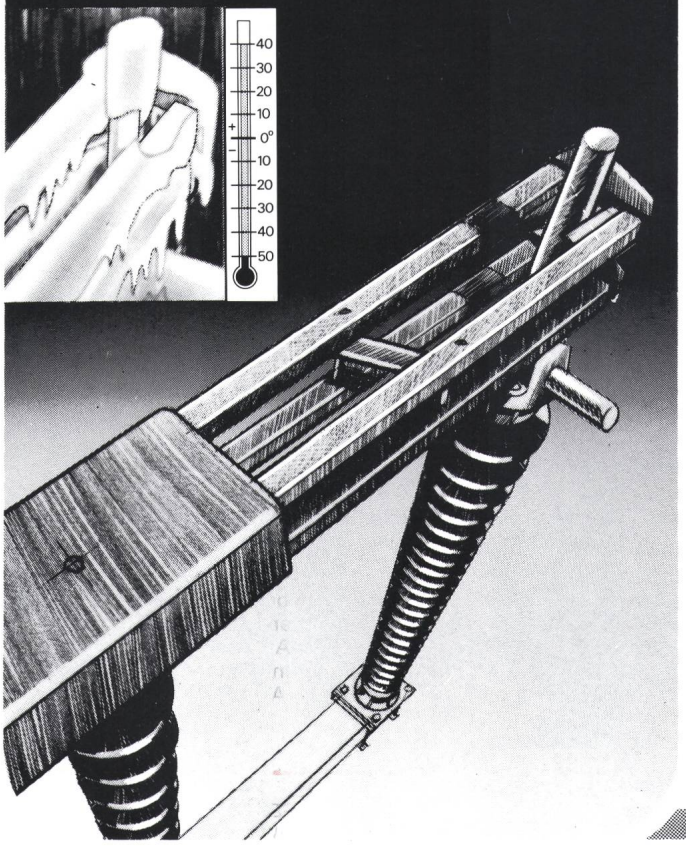
10.–14. Sept. Basel

BRUGG

FÜR SICHERE VERBINDUNGEN

KABELWERKE BRUGG · HALLE 6 · STAND 425

## ALPHA-Trenner




## sind Dauerrenner

50 Jahre Erfahrung
haben gezeigt,
ALPHA-Trenner sind von
hoher Qualität.

Extremsten Umwelt-
bedingungen, wie tropischer
Hitze, sibirischer Kälte,
orkanartigen Stürmen
halten die ALPHA-Trenner
stand.

Der geringe Unterhalt und
die Anpassungsfähigkeit
an jedes Gerüst sind weitere
Vorteile der ALPHA-Trenner.

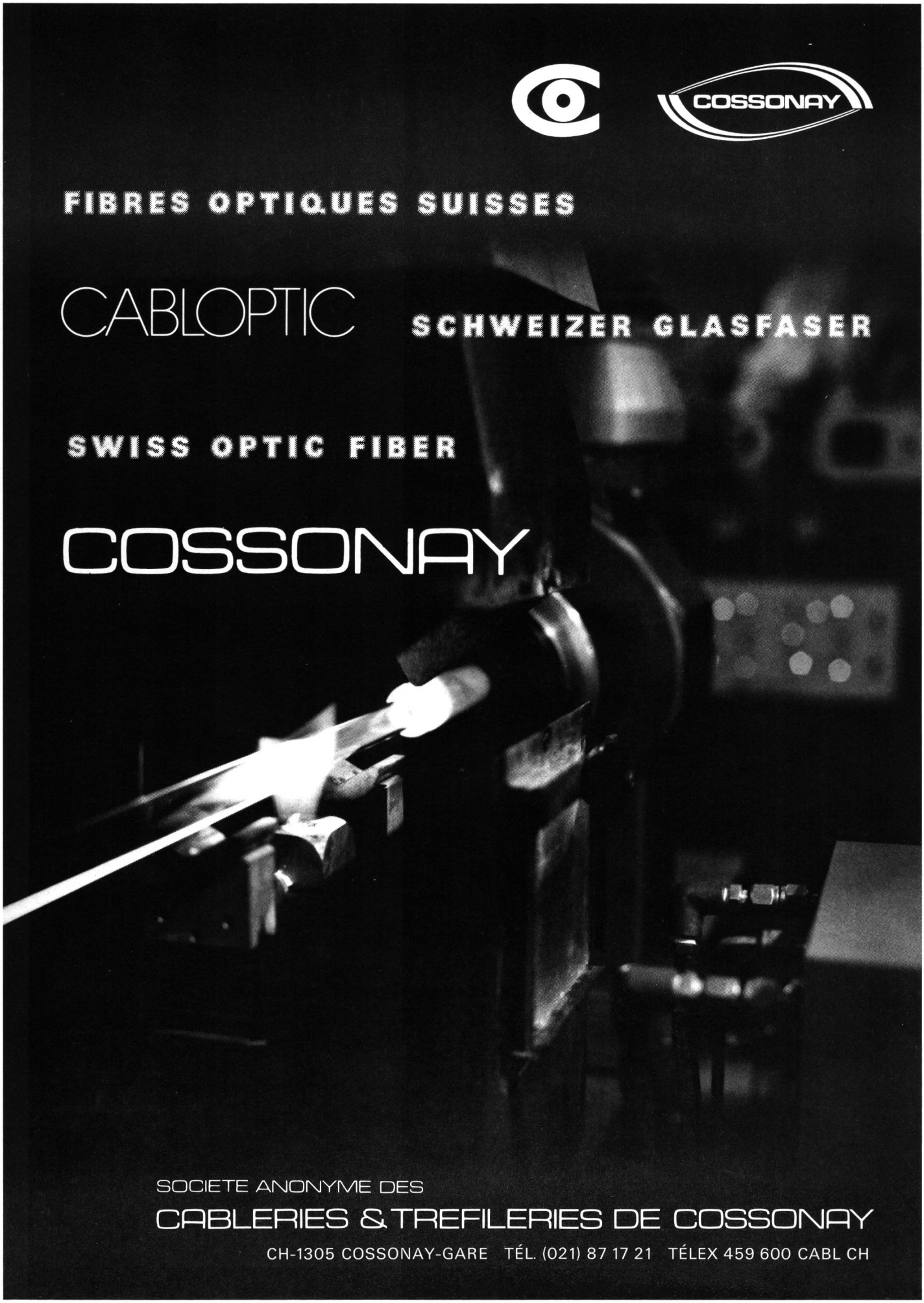
Verlangen Sie detaillierte
Unterlagen.
Wir beraten Sie gerne.

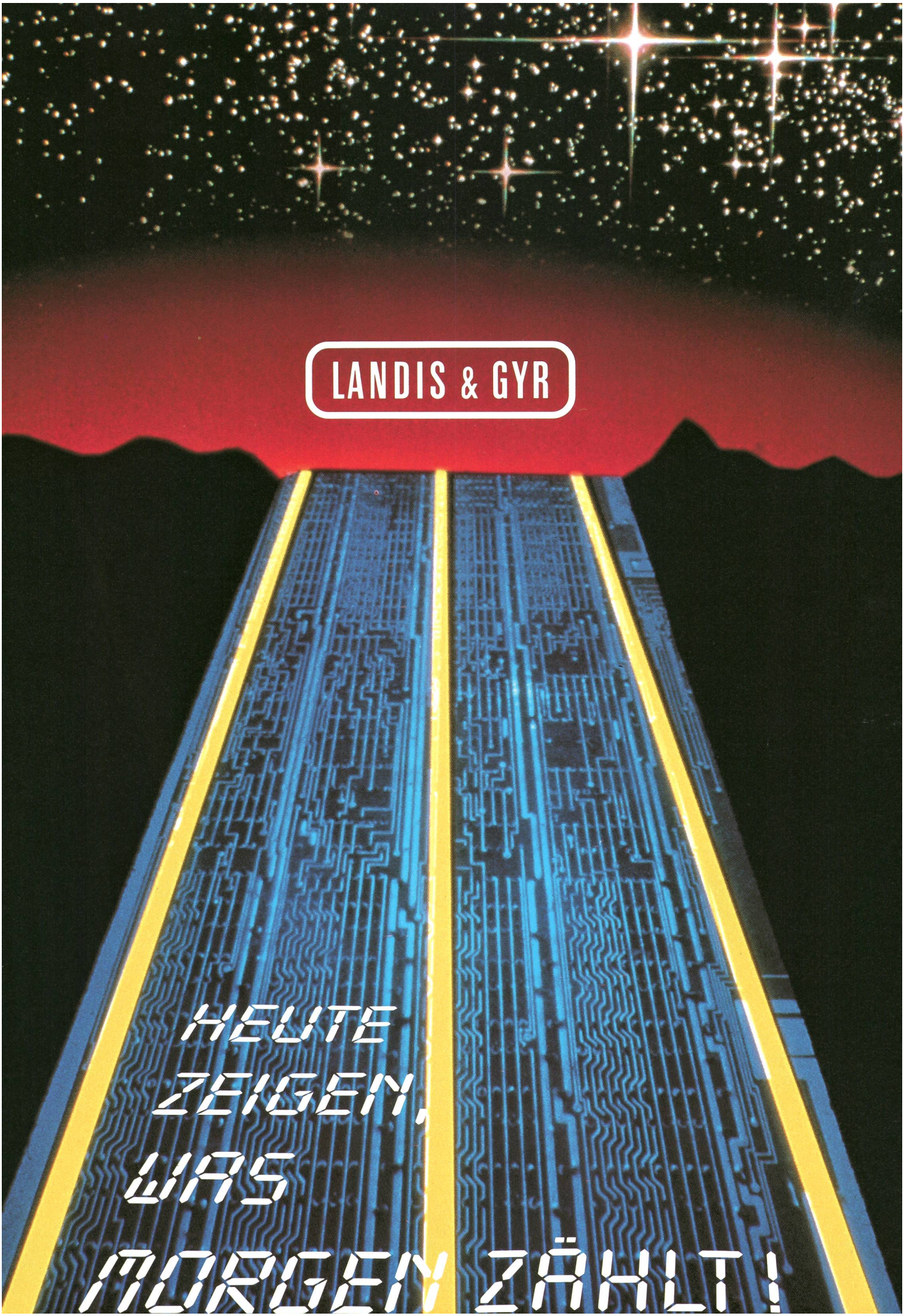
Elektromechanik
Apparatebau
Stahlbau – Metallbau
Abwasserreinigung

Alpha AG
CH-2560 Nidau
Telefon 032 51 54 54
Telex 34692

ALPHA

**INELTEC – Halle 6 / Stand 311**


COSSONAY
FIBRES OPTIQUES SUISSES
CABLOPTIC
SCHWEIZER GLASFASER
SWISS OPTIC FIBER
COSSONAY
SOCIETE ANONYME DES
CABLERIES & TREFILERIES DE COSSONAY
CH-1305 COSSONAY-GARE TÉL. (021) 87 17 21 TÉLEX 459 600 CABL CH


LANDIS & GYR
HEUTE
ZEIGEN,
WAS
MORGEN ZÄHLT!

# HEUTE ZEIGEN WIR

**an der INELTEC IN BASEL**
**vom 10.–14. September**
**Halle 3, Stand 435**

- DATAGYR®-Fernzählapparate und -systeme
- Netzleitstelle TELEGYR® LS 2000
- Rundsteuerempfänger FTT
- TARIGYR® 400 elektronische Tarifgeräte-Generation
- TVH 4 universelles handliches Prüfgerät mit hoher Präzision

# WAS MORGEN ZÄHLT

- Produkte, die wir heute zeigen
- moderne Technologien
- Qualität
- Zuverlässigkeit
- Sicherheit
- flexible Lösungen bei Hard- und Software

LANDIS & GYR

LGZ LANDIS & GYR ZUG AG
CH-6301 ZUG
Tel.: 042-24 11 24