

**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:** 84 (1993)

**Heft:** 1

## Inhaltsverzeichnis

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### 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. [Voir Informations légales.](#)

### 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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.05.2025

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

## Informations- und Energietechnik Techniques de l'information et de l'énergie

- 6 Editorial, Notiert/Noté
- 11 Müssen die Schweizer abseits stehen? – Perspektiven für Schweizer Beteiligungen an europäischen F+E-Rahmenprogrammen  
Robert Lüdi
- 15 Auf Lichtwellen zum Konsumenten – Fiber in the Loop stellt hohe Anforderungen an passive optische Komponenten  
Peter Gysel und Axel Thiel
- 21 Netzinformationssysteme – Unternehmerische Notwendigkeit oder technische Spielerei?  
René Marolf
- 27 Entscheiden mit Expertensystemen – Anwendung eines Expertensystems zur Optimierung des Betriebszustands elektrischer Netze  
Dieter Reichelt und Hans Glavitsch
- 35 Qualität der elektrischen Energieversorgung – Merkmale der Netzspannung und Netzzrückwirkungen  
Jean Weiler und Rolf Schreiber
- 42 Blitzeinschläge – eine Gefahr für Solarmodule? Experimente zur Blitzstromempfindlichkeit von Photovoltaikanlagen  
Heinrich Häberlin und Ruthard Minkner
- 48 Photovoltaikmodule – architektonisch integriert Verwendung photovoltaischer Elemente auf Flächentragwerken  
Reinhard Wecker

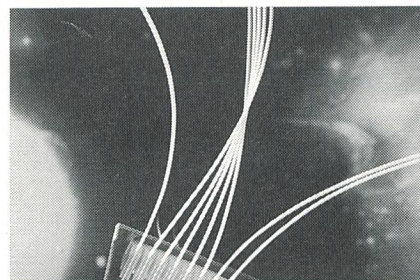
## Branchen-Magazin

- |                             |                                          |
|-----------------------------|------------------------------------------|
| 51 Firmen und Märkte        | 56 Neue Produkte                         |
| 52 Technik und Wissenschaft | 56/57 Software/Hardware                  |
| 53 Aus- und Weiterbildung   | 57/59 Informationstechnik/Energietechnik |
| 55 Buchbesprechungen        | 60 Veranstaltungen                       |
|                             | 61 Veranstaltungs- und Kurskalender      |

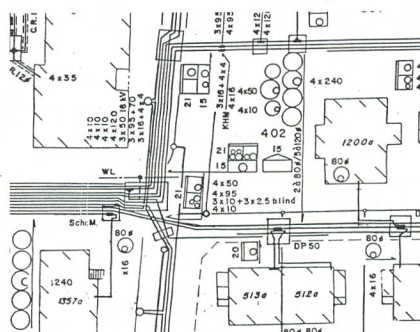
## SEV-Nachrichten – Nouvelles de l'ASE

- 65 Mitteilungen – Communications
- 66 Informationstechnische Gesellschaft des SEV – Société pour les techniques de l'information de l'ASE
- 67 Energietechnische Gesellschaft des SEV – Société pour les techniques de l'énergie de l'ASE
- 68 Normung – Normalisation
- 76 Prüfung und Zertifizierung – Essais et certification
- 76 Starkstrominspektorat – Inspection des installations à courant fort
- 77 Internationale Organisationen – Organisations internationales
- 82 Forum

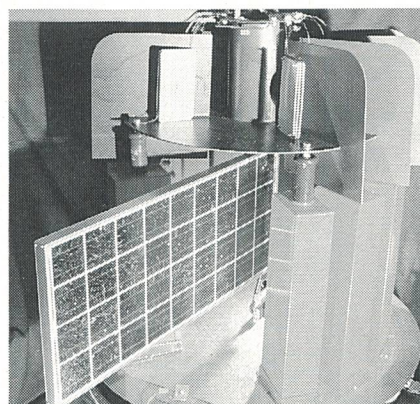
Bulletin SEV/VSE 1/1993  
Zürich, 15. Januar 1993  
84. Jahrgang



15 Optische Stecker und Koppler gehören mit den Glasfasern zu den wichtigsten Basiskomponenten von faseroptischen Übertragungssystemen



21 Sind die klassischen Leitungskataster noch zeitgemäss?



42 Solarmodul im Test

Titelbild/Photo de couverture:  
MWB Messwandler-Bau AG, D-8600 Bamberg

# BULLETIN

des Schweizerischen  
Elektrotechnischen Vereins  
de l'Association Suisse des Electriciens

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

# INTEL'93

## UN VERITABLE COURANT D'IDEES

INTEL est le salon des solutions technologiques les plus avancées pour la production, la distribution et l'emploi de l'énergie électrique: un rendez-vous crucial pour les distributeurs, les projecteurs, les installateurs et les utilisateurs de composants, d'appareillages et d'installations.

INTEL '93: une surface de 150.000 m<sup>2</sup>. 1.800 exposants venant de 35 pays. Plus de 80.000 opérateurs venant de 90 pays ont visité le salon de 1991.

Venez à INTEL '93. Un véritable courant d'idées vous y attend.

13<sup>e</sup>  
INTERNATIONALE  
ELECTROTECHNIQUE  
ET ELECTRONIQUE



secteurs de l'exposition:  
ELECTROTECHNIQUE  
ELECTRONIQUE  
GROUPES ELECTROGENES  
PETITS APPAREILS ELECTROMENAGERS  
MACHINES ET EQUIPEMENTS  
ECLAIRAGISME

MILAN   
20/24 MAI 1993

INTEL '93 est promue  
et organisée par



POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS:  
Associazione INTEL - Via Algardì, 2  
20148 Milano - ITALIE - Tél. (02) 3264282-3-7  
Fax (02) 3264212 - Télex 321616 ANIE INTEL I



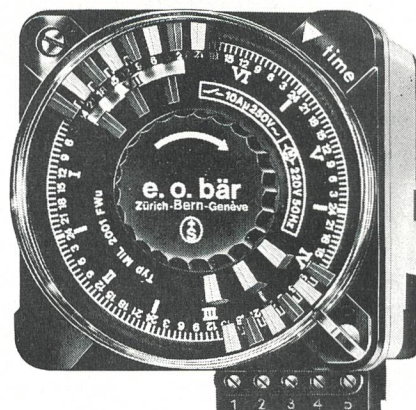
-----  
Veuillez m'envoyer des informations plus détaillées sur  
INTEL '93

Nom \_\_\_\_\_

Société \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

by newteam



## Schaltuhren

(und Stundenzähler)

sind unsere Spezialität

**e.o.bär**

3000 Bern 13

Postfach 11  
Wasserwerksgasse 2  
Telefon 031/22 76 11

# Hände hoch!

...und aufgepaßt!

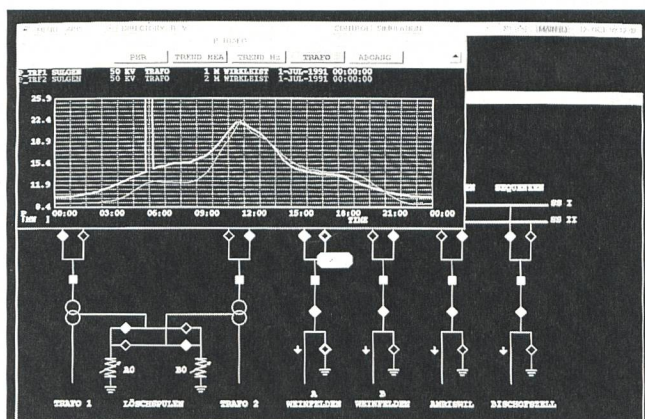
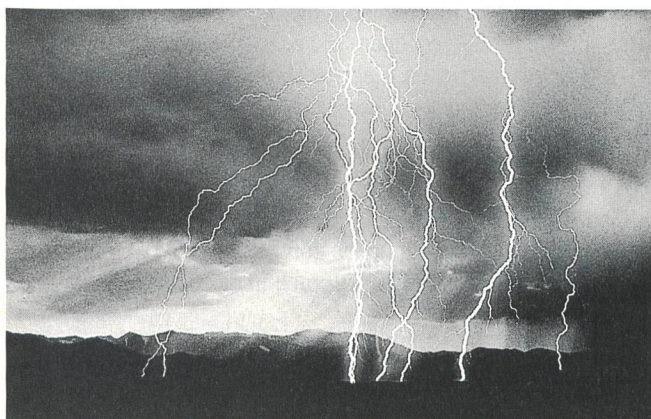
Das umfassende UNINET® G87  
Handbuch ist soeben erschienen!

Über 140 Seiten, 76 Bilder, 44 Fotos...  
Ausführliche Info's über Montage,  
Anschlußtechnik, Erdungskonzepte,  
Stecksysteme usw.

**Dätwyler hat's!**

Dätwyler  
System- und Netzwerk GmbH  
Gottfried von Cramm Strasse 1  
D-8056 Neukirchen  
Telefon 081 65/9301-13  
Fax 081 65/9301-30

# *Weltweit vernetztes Know-how dank lokaler Präsenz*



Landis & Gyr, Ihr starker Partner für ein gezieltes Ressourcen-Management in der Energiewirtschaft durch bedarfs- und kostengerechtes Bereitstellen von Energie.

Ihre Aufgaben erfordern präzise Lösungen durch leistungsfähige Software und Tools für ein effizientes Datenmanagement. Dafür steht Ihnen unser weltweites Applikations-Know-how jederzeit «vor Ort» zur Verfügung.

Landis & Gyr ist ein international tätiger Konzern mit rund 18'000 Mitarbeitern. Das 1896 gegründete Unternehmen hat sich im Bereich des Energiemanagements, der Gebäudeleittechnik und der Kommunikation spezialisiert.

Landis & Gyr  
Energy Management (Schweiz) AG  
Supervisory Control Systems  
CH-6301 Zug  
Telefon 042 24 11 24

**LANDIS & GYR**