

**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:** 82 (1991)

**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

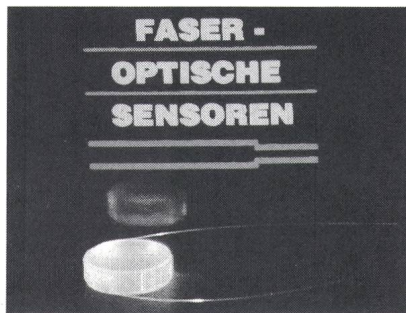
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### 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:** 30.01.2025

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



Am ABB Forschungszentrum in Baden werden faseroptische Sensoren für Anwendungen in Hochspannungsanlagen entwickelt. Wie man mit Licht elektrische Ströme und Spannungen, Temperaturen und Gasdichten misst, wird in einer 4teiligen Beitragsreihe erläutert.

Des capteurs optiques ayant leurs utilisations dans les installations à haute tension sont en développement au centre de recherche ABB Baden. De plus amples informations concernant les mesures de courant, de tension, de température et de densité de gaz à l'aide de la lumière sont décrites dans une série de quatre articles.

(Foto: ABB Forschungszentrum,  
5405 Baden-Dättwil)

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

**Redaktion SEV: Informationstechnik und Energietechnik**

M. Baumann, Dipl. El.-Ing. ETH (Redaktionsleitung, Informationstechnik);

Dr. F. Heiniger, Dipl. Phys. ETH (Energietechnik);  
Frau H. Uster, Administration.

Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01 384 91 11, Telefax 384 94 30.

**Redaktion VSE: Elektrizitätswirtschaft**

W. Blum, Dipl. Ing. (Redaktionsleitung);

Frau P. Seppely.

Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich, Tel. 01 211 51 91, Telefax 221 04 42.

**Inseratverwaltung:** Bulletin SEV/VSE, Edenstrasse 20, Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01 207 86 34 oder 01 207 71 71, Telefax 207 89 38.

**Abonnementsverwaltung:** Bulletin SEV/VSE, Vogt-Schild AG, Zuchwilerstrasse 21, 4500 Solothurn, Tel. 065 247 247.

**Erscheinungsweise:** Zweimal monatlich. Im Frühjahr wird jeweils ein Jahreshft herausgegeben.

**Bezugsbedingungen:** Für jedes Mitglied des SEV und VSE 1 Expl. gratis. Abonnement im Inland: pro Jahr Fr. 165.–, im Ausland: pro Jahr Fr. 185.–. Einzelnummern im Inland: Fr. 12.–, im Ausland: Fr. 14.–.

**Satz + Druck:** Vogt-Schild AG, Solothurn.

**Nachdruck:** Nur mit Zustimmung der Redaktion.

**Editeur:** Association Suisse des Electriciens, Seefeldstrasse 301, case postale, 8034 Zürich, tél. 01 384 91 11.

**Redaction ASE: Techniques de l'information et techniques de l'énergie**

M. Baumann, ing. dipl. EPF (chef de rédaction, techniques de l'information);

Dr. F. Heiniger, phys. dipl. EPF (techniques de l'énergie);

M<sup>me</sup> H. Uster, administration.

Seefeldstrasse 301, case postale, 8034 Zürich, tél. 01 384 91 11, téléfax 384 94 30.

**Redaction UCS: Economie électrique**

W. Blum, ing. dipl. (chef de rédaction);

M<sup>me</sup> P. Seppely.

Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich, tél. 01 211 51 91.

**Administration des annonces:** Bulletin ASE/UCS, Edenstrasse 20, case postale 229, 8021 Zürich, tél. 01 207 86 34 ou 01 207 71 71, téléfax 207 89 38.

**Administration des abonnements:** Bulletin ASE/UCS, Vogt-Schild AG, Zuchwilerstrasse 21, 4500 Soleure, tél. 065 247 247.

**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. 165.–, à l'étranger: fr.s. 185.–. Prix de numéros isolés: en Suisse fr.s. 12.–, à l'étranger fr.s. 14.–.

**Impression:** Vogt-Schild AG, Soleure.

**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

## Informationstechnik Techniques de l'information

### Optoelektronik, Kommunikationstechnik, Messtechnik Optoélectronique, technique des communications, métrologie

- 7 **Editorial**  
René Brüderlin, Präsident SEV
- 9 **Lichtwellenleiter in der lokalen Datenkommunikation**  
Rolf Hofstetter, Felix Kugler, Peter Leuthold
- 17 **Faseroptische Sensoren  
Teil 1: Grundlagen**  
Klaus Bohnert
- 21 **Faseroptische Sensoren  
Teil 2: Faseroptische Stromsensoren**  
Roland Stierlin
- 31 **Domotique et téléports**  
Titu I. Băjenesco
- 37 **IBM Mikro Channel Architecture – Wieso, Wozu  
Teil 3: Entwicklung eines Experimentier-Adapters**  
Fred W. Krähenbühl
- 43 **Transiente Störphänomene  
EMV-Normung heute und im Europa von 1992**  
Otto Frey
- 49 **Elektroingenieurinnen in Europa  
Frankreich mit 10% Elektroingenieurinnen führend in Europa**  
Andrea Leu

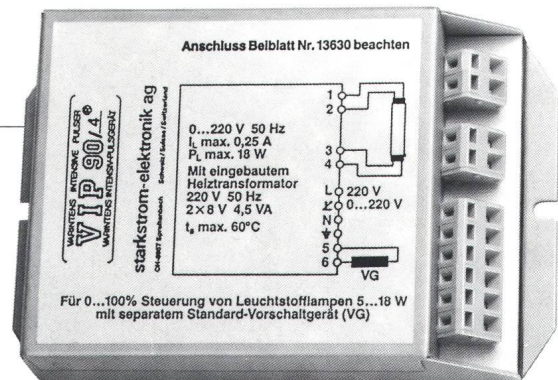
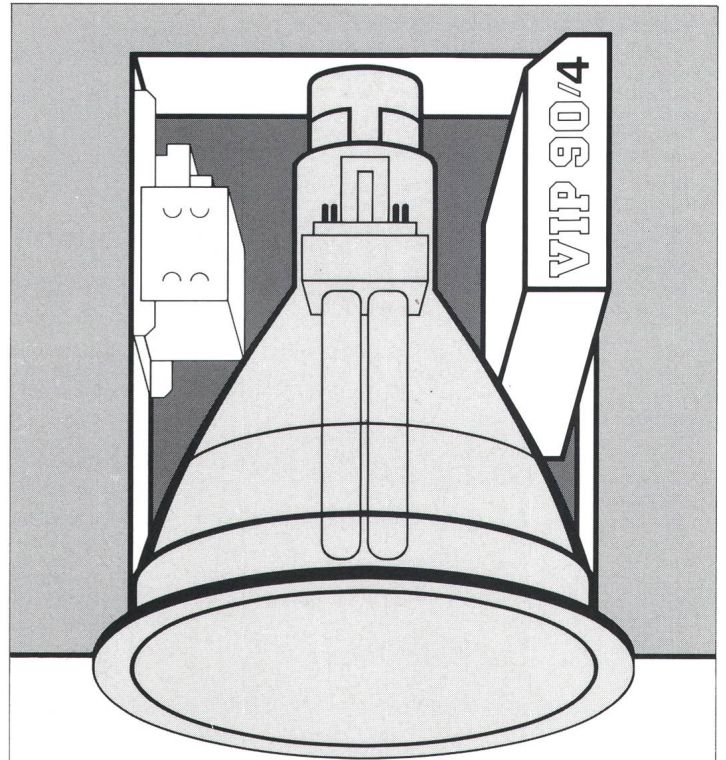
## Aktuell – Actualités

- 51 **Firmen und Märkte**
- 54 **Technik und Wissenschaft**
- 55 **Aus- und Weiterbildung**
- 56 **Leserbriefe**
- 56 **Buchbesprechungen**
- 58 **Neue Produkte**
- 62 **Veranstaltungen**
- 64 **Veranstaltungs- und Kurskalender**

## SEV-Nachrichten – Nouvelles de l'ASE

- 68 **Veranstaltungen des SEV und VSE – Manifestations de l'ASE et de l'UCS**
- 69 **Normung – Normalisation**
- 78 **Internationale Organisationen – Organisations internationales**
- 79 **Starkstrominspektorat – Inspection des installations à courant fort –  
Ispektorato degli impianti a corrente forte**

# VIP 90/4 zur 100%igen Steuerung von Kompakt-Leuchtstoff- lampen in Deckeneinbau- und Topfleuchten.



Abmessungen:

L×B×T = 125×82×28 mm Schlitzloch-Abstand: 117 mm  
Befestigungsschrauben: M-4

VIP-90/4 sind elektrisch identisch mit dem Gerät VIP-90/3

Anwendung:

Immer dort, wo für das stabförmige VIP-90/3  
kein Platz vorhanden ist.

## Lichtsteuerungen jeder Art und Grösse – professionell und wirtschaftlich.

starkstrom  
elektronik ag



Güterstrasse 11  
CH-8957 Spreitenbach  
Telefon 056/70 13 75  
Telex 826 333 sew ch  
Telefax 056/71 49 86



## Ein Fall für zwei...

Der neue Elektronische: Bicont 8. Er besticht durch seinen hohen Bedienungskomfort. Bei ihm passen alle sechs Schweizer Münzen oder Jetons in einem einzigen Einwurfschlitz. Er zeigt den gekauften Zeitvorrat auf der Digitalanzeige an. Und ihn stellen Sie von 1 Minute bis 40 Stunden pro Münze stufenlos ein.

Der Leader: AEG Münzschaltautomat S2Z1. Er besticht durch sein bewährtes, klassisches Konzept. Ihn gibt es in 13 Laufzeiten zwischen 8 und 80 Minuten. Bei ihm wählen Sie zwischen sechs Schweizer Münzen oder Jetons mit einer der 13 Laufzeiten.

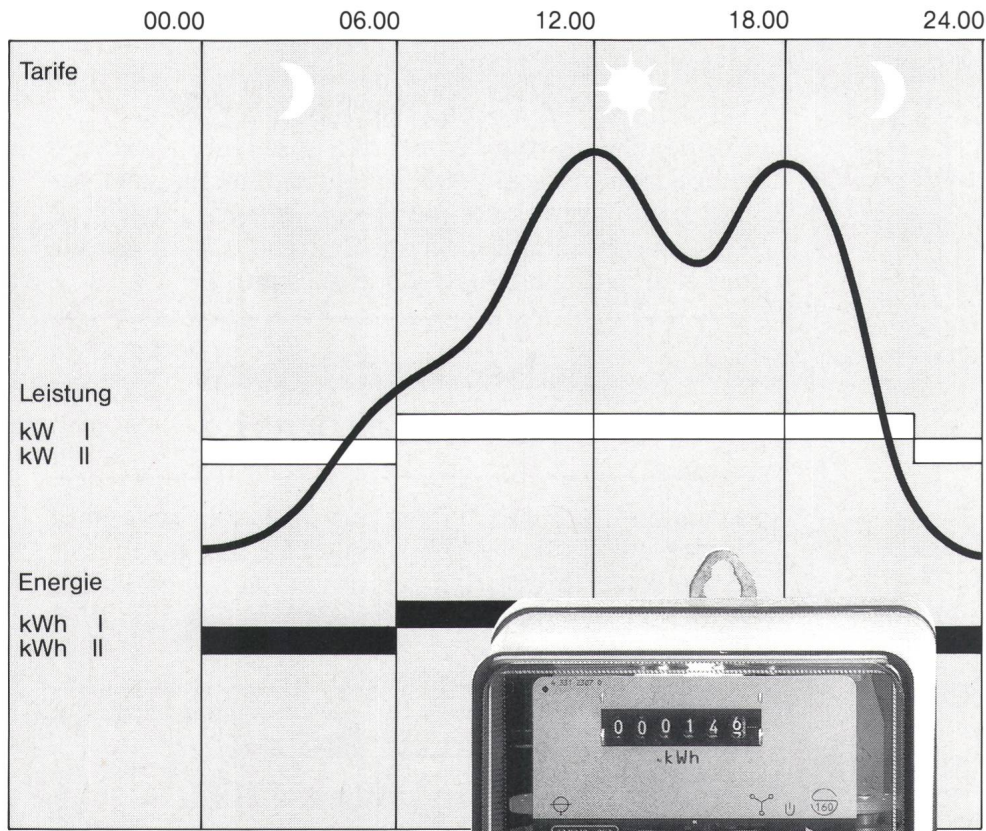
# AEG

**ELEKTRON** Elektrotechnik  
Elektronik  
Nachrichtentechnik

Elektron AG, Generalvertretung AEG Aktiengesellschaft  
8804 Au ZH, Telefon 01 781 01 11

Suisse Romande: **Prodelec SA**, 1080 Les Cullayes, tél. 021 903 32 24

# Das neue Tarifgerät TARIGYR® m413 mit vielfältigen Funktionen auf kleinstem Raum



**2 Energien** Tag und Nacht  
**2 Leistungen** Tag und Nacht

**Norm CH:**

**1-4 Leistungstarife**

**sowie**

**1-4 Energietarife für die zeitabhängige Tarifgestaltung**

**60 Vorwertspeicher für die monatliche Speicherung der Meßwerte**

**automatische Auslesung der gespeicherten Daten mit dem Handterminal LG-M940**

**Tarifgerät TARIGYR® m413 einfach und komfortabel**

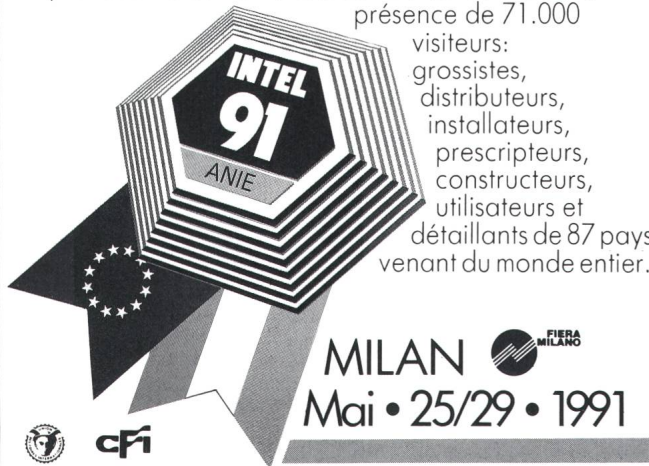


# INTEL 91. EN CONTACT AVEC L'EUROPE

INTEL 91 salon leader en Europe et dans le monde entier: 1.100 exposants, 650 entreprises représentées, venant de 35 pays, présentent sur 61.000 mètres carrés de surface nette les nouveautés de l'électrotechnique et de l'électronique.

La précédente édition d'INTEL - INTEL 89 - a vu la présence de 71.000

visiteurs:  
grossistes,  
distributeurs,  
installateurs,  
prescripteurs,  
constructeurs,  
utilisateurs et  
détaillants de 87 pays  
venant du monde entier.



SECTEURS D'EXPOSITION:

12<sup>ème</sup>

ELECTROTECHNIQUE  
ELECTRONIQUE  
GROUPES ELECTROGENES  
PETITS APPAREILS  
ELECTROMENAGERS  
MACHINES ET  
EQUIPEMENTS  
ILLUMINATION

INTERNATIONALE  
ELECTROTECHNIQUE  
ET ELECTRONIQUE

## POUR ENTRER DANS LES GRANDS CIRCUITS

Pour de plus amples informations:

Associazione INTEL - Via Algardi, 2 - 20148 Milano - ITALIE  
Tél. (02) 3264282-3-4-5-6-7  
Télex 321616 ANIE INTEL I - Fax (02) 3264212



-----  
Veuillez m'envoyer des informations plus détaillées sur INTEL 91

Nom \_\_\_\_\_

Société \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

# IBZ

## Schulen für Technik und Informatik

Im Zuge der Erweiterung unserer Engagements im Bereich der technischen Weiterbildung wie auch zur Neubesetzung von Vakanzen in unserem Lehrkörper suchen wir laufend neue Dozenten. Gut ausgewiesene Ingenieuren und Technikern mit Freude an der Wissensvermittlung und am Umgang mit Menschen bietet sich damit Gelegenheit zu einer

### nebenamtlichen Lehrtätigkeit

an unseren Schulen in Zürich, Bern, Basel, Frauenfeld, Sursee und Thun. Die IBZ-Schulen für Technik und Informatik zählen zu den führenden schweizerischen Privatinstituten für berufsbegleitende Aus- und Weiterbildung.

Für die IBZ-Schulen in Bern und Zürich suchen wir für den Fachbereich Elektrotechnik-Meisterkurse

#### Elektro-Ingenieure HTL

und

#### Eidg. dipl. Elektro-Installateure/ Kontrolleure

denen wir die Möglichkeit praxisbezogener Wissensvermittlung in den Fächern Elektrotechnik, Mathematik, Masskunde, Schemakennnisse, Telefonie und Vorschriften bieten.

Im Fachbereich Bautechnik suchen wir für die IBZ-Schulen von Bern und Zürich

#### Architekten HTL/Bauingenieure HTL

#### Eidg. dipl. Bau- oder Maurermeister

#### Eidg. dipl. Bauleiter

für die nebenberufliche Wissensvermittlung in den Fächern Bauleitungsorganisation, Baukonstruktionslehre, Baukosten, Baurechtsvorschriften/Rechtskunde, Baustelleneinrichtung, Bauzeitplanung, Rapportwesen, Mathematik, Statik und Festigkeitslehre.

Initiative, ausgewiesene Fachleute, die diese Herausforderung annehmen und junge, aktive Berufsleute in deren beruflichem Weiterkommen unterstützen wollen, werden gebeten, sich mit unserem Herrn H.P. Ruggli in Verbindung zu setzen.

**IBZ Schulen für Technik und Informatik Brugg AG**  
Zentralsekretariat, Wildschachen, 5200 Brugg  
Telefon 056/41 46 47, Fax 056/41 48 21