

<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>	80 (1989)
<b>Heft:</b>	5
<b>Rubrik:</b>	Veranstaltungen = Manifestations

### 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

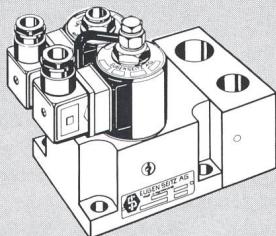
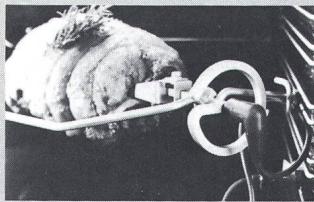
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media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

**Download PDF:** 26.01.2026

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

### Integrierte Magnetventile

Ein Magnetventil als Zylinderdeckel in einer Schweißmaschine (Bild) dient als Beispiel für in Kundenbaugruppen integrierte Magnetventile. Kompakte Einheiten nahe beim Luftverbraucher vermindern



den Luftverbrauch, erhöhen die Betriebssicherheit und verkürzen die Montagezeit. Eine Verrohrung entfällt.

(Eugen Seitz AG,  
8623 Wetzikon,  
Tel. 01/930 03 22)

### Intelligenter Bratspiess

Gleichzeitig mit den Feierlichkeiten zum 75jährigen Bestehen lanciert die V-ZUG AG eine neue Produktelinie, das Programm 2000. Es handelt sich um Herde und Backöfen in je 7 Komfortstufen. Das Modell Combair SL ist mit einem neuartigen, patentierten Sensorsdrehspiess ausgerüstet, welcher am Salon des Arts Ménagers in Genf den Oscar verliehen bekam. Dieser Preis zeich-

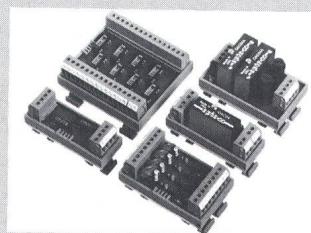
net, nach dem Willen der Jury, die aussergewöhnlichste und gleichzeitig gebrauchstüchtigste Innovation der Messe aus. Der prämierte ZUGer Sensorsdrehspiess misst und regelt die Temperatur im Innern des sich drehenden Bratgutes. Ab jetzt werden die Poulets, Rindsfilets, Kalbsbraten sicher und genau wie gewünscht gebraten.

(VZUG AG, 6301 Zug  
Tel. 042/33 99 33)

### Koppelbausteine für Schnittstellen

Die Firma Oskar Woertz hat eine vollständige Koppelbausteinreihe u.a. mit ReedrelaisModulenentwickelt. Reedrelais unterscheiden sich von den herkömmlichen mechanischen Relais durch hohe Kontaktssicherheit und kurze Schaltzeiten. Schaltbefehle können schon mit Steuerleistungen ab 100 µW realisiert werden. Reedrelais, die über Transistor angesteuert werden, eignen sich ganz besonders für den Einsatz in Steuerkreisen mit sehr kleinen Signalströmen (ab etwa 100

µA) und mit beliebigen Gleichspannungen ab 1 V DC. Ebenfalls neu in diesem Bereich sind die Relaismodule mit AgCdO- oder AgNi-Kontakten und einer Spulenspannung von 220 V AC, die es ermöglichen, bei Steuerungen sogar mit Netzspannung zu operieren. Eine Alternative zum Relaiskoppler bildet die Modulgruppe mit Optokoppler. Optokoppler werden überall dort eingesetzt, wo neben der rück-



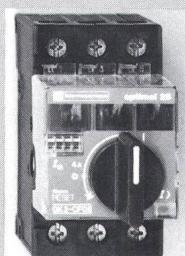
wirkungsfreien Übertragung eines Signals die galvanische Trennung von Schalt- oder Stromkreisen notwendig ist. Hohe Zuverlässigkeit, Schnelligkeit und prellfreier Schaltvorgang kennzeichnen diese Module, die in zwei Ausführungen erhältlich sind: einerseits die Module 02 mit Leistungsoptokopplern OPTO 22, Ausgangsspannung 60 V DC/200 V DC oder 240 V AC, und anderseits die Module 01 mit Optokopplern kleinerer Ausgangsspannung, d.h. 60 V DC max. Ein günstiges Preis-Leistungs-Verhältnis und eine lange Le-

bensdauer zeichnen diese Koppelbausteine aus.

(Oskar Woertz, 4132 Muttenz,  
Tel. 061/61 36 36)

### Leistungsschalter

«Optimal 25» der Telemecanique gehört zu den Sicherheitsapparaten im Bereich Kurzschlusschutz für Motorenabgänge von 0,4 bis 25 A bei 380 V 3phasig. Die flinke Stromunterbrechungstechnik besteht darin, dass beim Entstehen eines Kurzschlusses eine rotierende Isolierkammer den beweglichen Kontakt zurückstösst. Dadurch wird der Lichtbogen innerhalb 2,3 ms unterbrochen und der Fixkontakt kammerförmig



isoliert. Der Betriebszustand wird auf der Gerätefront angezeigt. Zusätzlich können Hilfschalterblöcke eingebaut werden, um Betriebszustände oder Auslösefunktionen anzuzeigen. Damit kann «Optimal 25» auch im Dialog mit einer Zentrale eingesetzt werden.

(Telemecanique AG,  
3098 Köniz, Tel. 031/53 82 82)

## Veranstaltungen Manifestations

### EPFL: 5ème Colloque et Exposition sur la Compatibilité Electromagnétique

12-14 septembre 1989 à Evian

#### Thèmes:

- Analyse des sources de bruits naturels (foudre, décharges électrostatiques) et de leurs effets (harmoniques, microcoupures, surtensions, etc.).
- Analyse des sources de bruits artificiels (IEMN, ligne de transport de l'énergie électrique, installations blindées au SF<sub>6</sub>, etc.) et de leurs effets (harmoniques, microcoupures, surtensions, etc.).
- Modélisation numérique et simulation expérimentale des sources de bruits, naturels et artificiels.
- Modélisation numérique en CEM.
- Techniques et systèmes de mesure.
- Couplages avec les structures filaires (antenne, lignes, câbles).

- Pénétration du champ perturbateur dans les systèmes et couplages avec des structures internes.
- Méthodes de protection (immunisation et antiparasitage).
- Transmission de signaux en présence de perturbations électromagnétiques (sécurité des systèmes).
- Optimisation du codage des signaux électriques pouvant être perturbés.
- CAO et systèmes experts appliqués à la CEM.
- Gestion du spectre.
- Normes, recommandations, spécifications.
- Effets biologiques.

#### Exposition:

Exposition de composants, d'appareils, de moyens de mesure et de systèmes de protection utilisés dans le domaine de la compatibilité électromagnétique.

Informations: Dr. M. Ianoz, Laboratoire de réseaux d'énergie électrique, EPFL, 1015 Lausanne, tél. 021/693 26 64.

## **EPFL: '89 Intensive Short Courses**

### **$\Sigma-\Delta$ -Modulators**

June 26-29, 1989

#### Course Content & Instructors

- Introduction to the Oversampling Method for A/D and D/A Conversion,  
Dr. J.C. Candy, AT & T Bell Labs, Holmdel, N.J., U.S.A.
- Comparison of Oversampling Data Converters with Alternative,  
Prof. G.C. Temes, UCLA, Los Angeles, CA, U.S.A.
- Quantization Noise in  $\Sigma-\Delta$  Data Converters,  
Prof. R.M. Gray, Stanford University, CA, U.S.A.
- Nonideal effects in  $\Sigma-\Delta$  Data Converters,  
Dr. B. Boser, AT & T Bell Labs, Holmdel, N.J., U.S.A.
- Higher-Order Oversampling Data Converters,  
Prof. C.G. Sodini, MIT, MA, U.S.A.
- The Practical Realization of  $\Sigma-\Delta$  Converters,  
Dr. R. Koch, Siemens Corp., München, W. Germany
- CAD and Design of Digital Filters for  $\Sigma-\Delta$  Systems,  
Mr. F. Dijkstra, CSCM SA, Neuchâtel, Switzerland

Deadline for registration: June 1st

Information: EPFL-LEG, EL-Ecublens, Dr. V. Valencie,  
1015 Lausanne, Phone: 021/693 39 72.

## **EPFL: '89 Intensive Short Courses**

### **GaAs IC Design**

April 3-5, 1989

#### Course Content and Instructor

- A Review of Submicron Technology
- An Introduction to Gallium Arsenide VLSI Technology
- Gallium Arsenide Process Technology
- Gallium Arsenide Design Methodology
- Circuit Characterization and Performance Estimation
- GaAs Logic Families
- On-Chip Optical Interconnect and Sensors
- Packaging
- Case Study
- Multiproject Wafer (MPW)
- Computer Aided Design Tools

Dr. K. Eshragidan, Univ. of Adelaide, South Australia, Director of the Centre for GaAs VLSI Technology.

Tutorial and Laboratory sessions will complement the lectures.

Deadline for registration: March 15th

Information: EPFL-LEG, EL-Ecublens, Dr. V. Valencie,  
1015 Lausanne, tel. 021/693 39 72.

## **ETHZ: Departement Informatik**

### **Fortbildungskurse in Informatik**

April 1989

Für die Weiterbildung von Fachleuten aus der Praxis bietet unser Departement drei Kurse an:

- 5./ 6.4 Numerische Methoden für Supercomputer,  
Prof. Dr. W. Gander.
- 13./14.4. Meldungsübermittlung mit X.400:  
Die Normen und ihre Anwendung, Prof. Dr. B. Plattner.
- 25./26.4. Computergestützte Informationssuche,  
Prof. Dr. H.-P. Frei.

Auskunft: Kurssekretariat des Departementes Informatik, Frau G. Unseld, ETH-Zentrum, 8092 Zürich, Tel. 01/256 35 32.

## **FSRM: Introduction à la conception de circuits intégrés CMOS**

La FSRM (Fondation suisse pour la recherche en microtechnique) organise en 1989 un programme de formation continue qui s'adresse aux ingénieurs désirant s'initier au domaine de la microélectronique en vue d'un but immédiatement pratique. Les cours intensifs proposés permettent de suivre un enseignement équivalent à des cours et travaux de diplôme donnés dans les Ecoles d'ingénieurs (ETS) du Locle (EICN) et d'Yverdon (EINEV). Ils se situent à deux niveaux différents: Le Cours A (Cours de base) est un condensé du cours donné aux étudiants ETS se spécialisant dans ce domaine.

Le Cours B (Réalisation d'un circuit) permet de réaliser un projet correspondant à un travail de diplôme ETS.

Inscription: Cours A: au plus tard jusqu'au 15 avril 1989, Cours B: aussitôt que possible.

Informations: FSRM, rue de l'Orangerie 8, 2000 Neuchâtel, tél. 038/24 52 00 (M. Bruno Röthlin).

## **International CBO-Seminar Reliability Engineering**

10-14 April 1989, Rotterdam

This seminar is conducted at senior executive and advanced post-university level. Main subjects covered are:

- principles and concepts of Reliability Engineering,
- design and development by reliability,
- reliability-testing,
- reliability-quantification,
- maintainability-, safety- and availability-analysis,
- reliability-assurance,
- lifecycle costing and reliability-management.

For registration and information please contact: CBO - Management and Technology Systems Centre (Centrum voor Bedrijfsontwikkeling) PO Box 30042 - Exchange Building (Beursgebouw), NL-3001 DA, Rotterdam.

## **Colloque Microgravité spatiale et industrie**

Paris, 18 avril 1989

Le colloque veut apporter aux industriels «non spatiaux» un éclairage concret et à jour sur les aspects scientifiques, technologiques, industriels et économiques de la microgravité en s'appuyant sur des travaux exécutés ou en cours d'exécution dans les diverses parties du monde. En outre, il contribuera à faciliter à ces industriels l'accès aux moyens spatiaux et leur permettra d'évaluer comment et à quel coût ils peuvent entreprendre des expériences en microgravité.

Les renseignements concernant ce colloque sont à demander à: J. Bozec, CNES DC/TLE/AU, 18, avenue Edouard Belin, F-31055 Toulouse Cedex.

## **Int. Symposium on Information Technology Standardization**

*4.-7 July 1989, Braunschweig*

The initiative to a standardization project in information technology (IT) can come from varius sides: industry, a standardization committee, or administration. This is e.g. applicable to the magic date of 1992 when a single common European market is to be achieved with regard not only to goods and capital but also to European standards.

It is a main goal of INSITS to concentrate on the process of standardization (not on particular families of IT standards) and strongly related activities like application or usage of standards and testing of product conformity to standards (MAP/TOP, SPAG, POSI etc.).

Information: Dr. Harald Schumny, INSITS, P.O. Box 6767, D-3300 Braunschweig.

## **SPS-Seminare für Leit- und Anlagentechnik**

Auch dieses Jahr finden bei CMC Schaffhausen wieder die Seminare für Leitechnik und Software-Seminare für Lagertechnik statt. Die Seminare wenden sich vor allem an leitende Mitarbeiter und Elektrotechniker folgender Sektoren: Energie- und Kraftwerkstechnik, Automatisierung, Steuer- und Regeltechnik, Gebäudetechnik, Lager- und Fördertechnik.

Die CMC-Seminare finden an folgenden Tagen in Schaffhausen statt:

- Leitechnik am 30.5., 31.5. und 1.6.1989
- Lagertechnik am 13., 14. und 15.6.1989

Die Seminarsprache ist deutsch. Interessenten können sich bis spätestens 20. April 1989 direkt bei CMC Schaffhausen anmelden.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an die CMC-Pressestelle: Peter Harbauer, Direktwahl 053/83 82 41.

## **Alos-Kurse und -Seminare**

### *1. Semester 1989*

Der Kurs *Headliner* zeigt die grafischen Veränderungsmöglichkeiten von Texten oder Logos und der *Expertenkurs* komplexe Umbrucharbeiten, der Kurs *Reprotocken* die Anwendung von Diffusionsmaterialien und Grundkenntnisse der Rastertechnik, die *Serie 1000* und *Tageslichtkamera 8200* Programmierkenntnisse. Für *Desktop Publishing* und die allgemeine Anwendung von Personalcomputern stehen folgende Anwenderkurse zur Auswahl: *MS-DOS*, *MS-Windows*, *Word Perfect*, *Ventura Publisher*, *PageMaker* und *Ventura-Publisher Workshop*.

Das umfassende Kursprogramm mit den detaillierten Angaben über Kursorte und Daten kann ab sofort gratis schriftlich oder telefonisch bestellt werden bei: Alos AG, Kurswesen, Räffelstrasse 12, 8045 Zürich, Tel. 01/648 75 10, Frau S. Geering.

## **Seminar über Automatisierungssysteme bei Siemens-Albis**

Die zunehmend grösser und komplexer werdenden Anlagen und Prozesse stellen an die Automatisierung immer höhere Anforderungen. Siemens-Albis stellt an einem Seminar die Lösungsmöglichkeiten des Automatisierungssystems Simatic S5 vor. Schwerpunkte bilden Automatisierungssysteme des mittleren und oberen Leistungsbereichs wie Mehrprozessor-Geräte, Bedienen, Beobachten, Kommunikation und Programmierung.

Die Veranstaltung werden durchgeführt: am 7. März in Luzern, 8. März in Basel, 9. März in Zürich, 10. März in Bern, 13. März in St. Gallen, 17. März in Lausanne-Bussigny.

Auskunft und Anmeldung zu diesen Seminaren bei Siemens-Albis, Automatisierungssysteme, Freilagerstrasse 28, 8047 Zürich, Tel. 01/494 54 77.

## **Berufsbegleitende Kurse in Software-Engineering**

Das Schulungsprogramm 1989 von Retis Realtime Software AG, Aarau, ist erschienen. Es enthält ein- bis neuntägige Kurse zu grundlegenden Methoden und Techniken des Software-Engineering.

Das Kursprogramm kann angefordert werden bei: Retis Realtime Software AG, Bahnhofstrasse 96, 5001 Aarau, Telefon 064/27 25 03.

## **Seminar bei Synlogic AG Knowledge Engineering**

*24.-28.4.1989 in Basel*

Die Firma Synlogic AG veranstaltet ein Seminar über Wissensakquisition und -modellierung zur Erstellung wissensbasierter Systeme.

Auskünfte: Synlogic AG, Postfach 176, 4102 Binningen 1, Tel. 061/47 32 11.

## **Binden des Bulletins SEV/VSE Jahrgang 1988**

Als Dienstleistung für unsere Leser haben wir zusammen mit dem Abonnementdienst unserer Zeitschrift eine Aktion für das Einbinden des Jahrganges 1988 organisiert.

Die Kosten betragen Fr. 234.- zuzüglich Porto. Es können aber auch nur Einbanddecken zum Preis von Fr. 39.- (zuzüglich Porto) bezogen werden.

Wer von dieser bis zum 31. März 1989 begrenzten Aktion profitieren möchte, wende sich an:

**Redaktion des Bulletins SEV/VSE  
Seefeldstr. 301, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01/384 91 11**