

<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>	77 (1986)
<b>Heft:</b>	15
<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:** 27.01.2026

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

Neutralleiter vorzugsweise die Ader mit der Nummer 1 zuzuordnen.

Leitungen mit 5 und weniger gleichfarbigen, nummerierten Adern dürfen in Hausinstallationen nicht verwendet werden.

#### Sonderfall:

Für Objekte gelten folgende Erleichterungen:  
In Leitungen mit 5 und weniger Adern dürfen diese gleichfarbig und nummeriert sein. Die als Leiter mit Schutzfunktionen verwendeten Adern können nach HV 41 214.3 gekennzeichnet werden.

si dans une conduite ou canalisation avec des conducteurs numérotés il y a un conducteur neutre, on emploiera de préférence le numéro 1 pour le marquage de celui-ci.

Des conduites ou canalisations avec 5 ou moins conducteurs de couleur identique n'osent pas être montées dans les installations électriques intérieures.

#### Exception:

A l'intérieur des objets les allégements suivants sont possibles:  
Des conducteurs de même couleur et numérotés peuvent être employés dans les conduites ou canalisations avec 5 ou moins conducteurs. Les PIE 41 214.3 précisent de quelle manière les conducteurs ayant une fonction de protection doivent être marqués aux extrémités et aux raccordements.

## Veranstaltungen Manifestations

### Weiterbildungskurse der Ingenieurschule Zürich

Im Wintersemester 1986/87 führt die Ingenieurschule Zürich (Abendtechnikum) wiederum zahlreiche Weiterbildungskurse durch. Im Oktober beginnen insbesondere verschiedene Informatikkurse:

- Programmieren mit Basic
- Programmieren mit HP 41
- Mikrocomputer
- Software-Engineering
- Entwicklung von benutzergerichteten Computerlösungen

Die Kurse richten sich in erster Linie an Ingenieure und technisches Fachpersonal. Ausführliche Kursprogramme und Auskünfte sind ab Anfang September 1986 auf dem Sekretariat der Ingenieurschule Zürich (HTL) erhältlich, Postfach 183, 8021 Zürich, Tel. 01/242 43 08.

### Ingenieurschule Grenchen-Solothurn

#### Weiterbildungskurse 1986/87

Im Wintersemester 1986/87 führt die HTL Grenchen-Solothurn Weiterbildungskurse in den Bereichen Projektmanagement und Produktionstechnik, Betriebswirtschaft sowie Informatik und Kommunikation durch. In diesem Bereich lauten die Kurstitel:

- Informatikwerkzeuge als Arbeitsmittel des Ingenieurs
- Mikrocomputer
- Telematik
- Methoden der künstlichen Intelligenz
- Detailprogramme sind beim Sekretariat der Ingenieurschule Grenchen-Solothurn HTL, 2540 Grenchen, Tel. 065/52 15 52, erhältlich.

### ATIS: Nachdiplomstudium in Informatik

Im Juni dieses Jahres konnten – zum erstenmal am Abendtechnikum der Innerschweiz ATIS, Luzern – 16 Herren den erfolgreichen Abschluss des anspruchsvollen, nebenberuflichen Zusatzstudiums feiern. Das Nachdiplomstudium beinhaltet folgende Kurse:

- Grundkurs Mikrocomputer-Hardware und Assembler-Programmierung,
- Grundkurs Software,
- Aufbaukurs Mikrocomputer-Hardware und Assembler-Programmierung,
- Software-Entwurfsmethodik,
- Programmierung von parallelen Prozessen,
- Betriebssysteme.

Dazu kommen eine umfangreiche Abschlussarbeit und die Abschlussprüfungen in den vermittelten Fachgebieten. Das Schwergewicht der Ausbildung liegt im Bereich der *technischen Informatik*, d.h. beim Aufbau und Einsatz von Computern, Interfaces, Peripheriegeräten und in der *praktischen Informatik*, d.h. bei der Methodik und den Verfahren der Software-Entwicklung auf verschiedenen Ebenen.

Im Oktober 1986 wird bereits der dritte NDS-Informatik-Kurs beginnen. Detaillierte Kursunterlagen sind erhältlich bei der ATIS-Schulleitung, Technikumstrasse, 6048 Horw, Tel. 041/47 16 16/17.

### ETHZ: Nachdiplomstudium in Mechatronik

An der Abteilung für Maschineningenieurwesen findet im akademischen Jahr 1986/87 ein Nachdiplomstudium in Mechatronik statt. Die Organisation liegt in den Händen der Arbeitsgruppe Mechatronik, bestehend aus den Herren Professoren H.P. Geering, J. Hugel, O. Kübler, K. Reichert, W. Schaufelberger und G. Schweitzer. Es besteht die Möglichkeit, entweder ein volles Nachdiplomstudium zu absolvieren oder einzelne Lehrveranstaltungen zu besuchen. Nähere Angaben sind bei der Arbeitsgruppe Mechatronik erhältlich, c/o Institut für Mess- und Regeltechnik, ETH-Zentrum, 8092 Zürich.

### Berufsschule III der Stadt Zürich

#### Weiterbildungskurse für Berufsleute 1986/87

Im Wintersemester werden Kurse für folgende Berufe durchgeführt:

- Radioberufe
- Elektronikberufe
- Elektromontiere/Elektrozeichner

Kurseinschreibung: Mittwoch, 24. September 1986, 17.30-19.00, Ausstellungsstr. 60, 8005 Zürich, (Gebäude Kunstmuseum, 2. Stock)

Für nähere Auskünfte und Kursprogramme wende man sich an das Sekretariat der Berufsschule III, Elektro-Technische Abteilung, Affolternstr. 30, 8050 Zürich, Tel. 01/311 74 85

### SAQ-Kurse

Die Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Qualitätsförderung führt im Herbst 1986 folgende Kurse durch:

- Grundlagen der Qualitätsprüfung	(A 1.1)	1.- 5. 9	St. Gallen
- Einführung in die Qualitätssicherung	(A 1.3)	22.-26. 9	Luzern
- Einführung in die statistischen Verfahren der Qualitätssicherung	(A 2.0)	15.-19. 9	St. Gallen
- Stichprobensysteme	(A 2.1)	3.- 7.11	Luzern
- Qualitätsregelkarten	(A 2.2)	8.-12. 9	Zürich
- Auswerten von Daten	(A 2.3)	20.-24.10	Zürich
- Zuverlässigkeitssprüfung	(A 2.4)	3.- 7.11	Zürich
- Vorbereitung für SAQ-Diplomprüfungen	(A 2.5)	17.-20.11	Zürich
- Qualitätskosten	(A 4.1)	4.- 5. 9	Zürich
- Qualitätsförderung	(A 4.2)	17.-19. 9	Zürich
- Qualitätsdatenverarbeitung	(A 4.3)	7.-10.10	Zürich
- Qualitäts-Audit	(A 4.5)	6.- 7.11	Zürich
- Seminar für Zulieferer und Abnehmer	(B 3.3)	23.-24.10	Wildhaus
- SAQ-Diplomprüfungen	(CO, 1, 2, 3)	29.11	Zürich

Weitere Auskünfte erteilt die Schweizerische Fachschule für Betriebstechnik, Enzianweg 4, 8008 Zürich, Tel. 01/491 96 54.