

**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:** 87 (1996)

**Heft:** 15

**Rubrik:** Aus- und Weiterbildung = Etudes et perfectionnement

### **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:** 25.01.2026

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

die einzelnen Bestandteile voneinander ablösen. Aufgrund der entstandenen unterschiedlichen Korngrößenverteilungen können die Verbundelemente schliesslich in einer Siebanlage äusserst selektiv klassiert werden. Die erreichbaren Reinheitsgrade der Fraktionen ermöglichen

eine unter ökonomischen wie ökologischen Gesichtspunkten sinnvolle Rückführung der Stoffe in den Rohstoffkreislauf.

Weitere Informationen teilt Trigo AG, Käsestrasse 3-5, 8259 Kaltenbach, Telefon 052 742 02 27, Fax 052 742 02 28.



## Aus- und Weiterbildung Etudes et perfectionnement

### ETH Zürich auf sicheren Pfaden

Was die Pressevertreter am vergangenen 6. Mai von der Spitze der ETH Zürich zu hören bekamen, könnte man unter dem Motto «Sichern des Erreichten durch QS-Management» zusammenfassen. Die ETH-Leitung will auch bei weniger reichlich fliessenden Finanzen, bei weniger guter Vorbildung der Studierenden (Maturitätsreform), bei Konkurrenz durch die zukünftigen Fachhochschulen usw. keinerlei Abstriche bei der Qualität ihrer Absolventen zulassen. Den Konsequenzen der Maturitätsreform kann und will man nicht mit Aufnahmeprüfungen zuleibe rücken. Statt dessen werden die Studierenden Gelegenheit haben, mit Hilfe neuer flexibler Angebote ihr fehlendes Vorwissen bis zum ersten Vordiplom auszubügeln.

Auch in der ETH-Forschung werden soweit wie immer möglich QS-Massnahmen eingesetzt, damit die Gelder in die vielversprechendsten Bahnen fliessen. Neben den herkömmlichen Verfahren, welche Veröffentlichungen, Zitierungen,

Ehrungen anderer Hochschulen, Patente usw. in die Bewertung miteinbeziehen, werden heute Forschungsprojekte meist international begutachtet. In der ETH-Lehre werden die neuen Assistenten seit einigen Jahren vor ihrem Einsatz in einen dreitägigen internen Didaktikkurs geschickt. Auf die Qualität des ETH-Unterrichts wird mittels eines gut eingeführten Evaluationsverfahrens Einfluss genommen. Dieses soll verbessert werden, indem der Aufwand reduziert und das Verfahren den spezifischen Erfordernissen der einzelnen Abteilungen besser angepasst wird.

An den meisten Abteilungen besteht ein Kreditsystem, das für jede Lehrveranstaltung eine gewisse Anzahl Kreditpunkte vergibt. Für die Diplomreife muss der ETH-Absolvent eine vorgegebene Anzahl Kreditpunkte gesammelt haben, wobei diese Kreditpunkte bis zu einem gewissen Grad auch an fremden Universitäten geholt werden können. Dass auch in den Bereichen Planung (Professuren, Bauten) und Verwaltung moderne QS-Managementmethoden eine grosse Bedeutung haben, ist selbstverständlich.

Was dem Berichtersteller besonders ins Auge gestochen ist: Die Unruhe, die noch vor wenigen Jahren an der ETH-Spitze herrschte, ist einer ruhigen, überlegten Vorwärtsstrategie gewichen, welche der Wichtigkeit der Lehranstalt Rechnung trägt, aber auch die Wachstumsschranken als positive Herausforderung anzunehmen bereit ist.

Bau

### Risque et sécurité des systèmes techniques

Les questions de sécurité liées aux activités de notre société deviennent de plus en plus complexes et préoccupent un nombre croissant de personnes. Par nature, ils nécessitent une approche multidisciplinaire qui fait la plupart du temps défaut au sein des milieux concernés. Dans ce contexte, les Ecoles polytechniques fédérales (EPF) ainsi que l'Université de St-Gall (HSG) ont décidé d'entreprendre un effort de formation dans le domaine interdisciplinaire «risque et sécurité des systèmes techniques». Le cours postgrade annoncé ici s'attachera à donner aux intéressés des connaissances approfondies en matière – gestion des risques, avec un accent particulier sur l'analyse des systèmes complexes ainsi que la prise en compte des facteurs humains. Le cours sera organisé sous forme de modules de trois à six jours, avec un volume total d'environ 250 heures. Il s'adresse en priorité à des cadres techniques, niveau universitaire, en activité depuis deux ans au moins, appelés à traiter des questions de sécurité au sein d'entreprises, de bureaux d'études, d'assurances et d'administrations publiques.

Une brochure complète avec formule d'inscription peut être obtenue auprès du secrétariat du cours: Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, DGM – IMECO, Secrétariat RS, DGM Ecublens, 1015 Lausanne, tél. 021 693 29 37 ou 693 38 71, fax 021 693 35 09.

### NDS für Umwelt- management

Die HWV Luzern bietet ein berufsbegleitendes Nachdiplomstudium für umweltbewusstes Management an. Es richtet sich an Fachleute und Führungskräfte aus Wirtschaft und Verwaltung, welche in ihren Betrieben Umweltprobleme aufgreifen und im Sinne eines umweltbewussten Managements angehen wollen. Voraussetzung für eine Aufnahme ist in der Regel eine höhere Bildung (HTL, HWV, Uni, ETH usw.) und/oder ausreichende Management Erfahrung. Um das interdisziplinäre Denken zu fördern, besteht das Teilnehmerfeld jeweils aus Leuten unterschiedlicher Ausbildungsrichtungen und Fachgebiete. Neben der Vermittlung von ökologischen, ökonomischen und methodischen Grundlagen stehen der Aufbau und die Durchsetzung von Umweltmanagementsystemen (unter Berücksichtigung von ISO 14001/EMAS) im Vordergrund. Auskünfte oder Unterlagen: IBR/HWV Luzern, Technikumstrasse, 6048 Horw, Tel. 041 349 38 88, Fax 041 349 39 48.

### Weiterbildungs- angebote

ETH, Departement Informatik: Fortbildungskurse in Informatik: Der neue Informatik-Kurskatalog Juni 96 ist erschienen. Er bietet eine Vorschau über die in den Semesterferien (September/Oktober) stattfindenden Kompakt- und Intensivkurse. Der jeweils im Januar und im Juni erscheinende Kurskatalog wird Interessenten auf Wunsch regelmässig zugestellt. Auskünfte: Departement Informatik, ETH Zürich, Fortbildungskurse, Frau M. Bernard, ETH Zentrum, 8092 Zürich, Tel. 01 632 72 06, Fax 01 632 11 72, E-Mail bernard@inf.ethz.ch.

Weiterbildungskurse Mikrosystemtechnik FSRM: Nächste Kurse: Photostructuring of Glass; Chemical Microsensors;



Etching Technology; CAD Tools for Microsystems; Optical Measurement; Optical Microsystems for Telecommunication; Quality in Packaging; Microsystems in Biomedical Engineering; Hands on MEMS; Micro Devices for Fluid Handling; Signal Processing. Detailliertes Kursprogramm 1996 bei: Annette

Locher, FSRM Schweizerische Stiftung für mikrotechnische Forschung, Rue Jaquet-Droz 1, 2007 Neuchâtel, Tel. 038 200 930 (Dw), Fax 038 200 990.

*Ingenieurschule, Interkantonales Technikum, Rapperswil: Abfallbewirtschaftung:* Im Rahmen des Nachdiplomstudiums «Umweltgerechte Produktion» beginnt im Okto-

ber ein Weiterbildungskurs zum Thema Abfallbewirtschaftung. Anmeldung bis spätestens 31. August. Detailprogramm erhältlich bei: Ingenieurschule Interkantonales Technikum Rapperswil (ITR), S. Hungerbühler, Oberseestrasse 10, 8640 Rapperswil, Telefon 055 222 41 11, Fax 055 222 44 00.

zeigen. Innovative europäische Entwicklungen wie Chipkarten, die sich bereits signifikante Märkte erobert haben, oder Zukunftsprodukte in der Telekommunikation wie GSM-Mobilfunk, ISDN- und ATM-Netzwerke sind wichtige Schrittmacher hierfür. Aber auch die Bereiche Verkehrselektronik, Medizintechnik und Biotechnologie sind hier zu erwähnen. Im Gegensatz zu früheren Erwartungen stellt man eine Zunahme des Verhältnisses der Universal-IC zu anwendungsspezifischen Asics fest. Dies ist vor allem auf die weiter steigende Komplexität und Geschwindigkeit der Universalchips zurückzuführen, so dass man auf teurere Asics verzichten kann. Bei integrierten Standardschaltungen – wie den Drams, analogen IC sowie Einzel- und Opto-Halbleitern liegt die europäische Mikroelektronik im internationalen Vergleich technologisch gleichfalls mit an der Spitze.



## Veranstaltungen Manifestations

### Schweizer Technik für die nächste Generation

26./27. September 1996  
im Auditorium Maximum  
der ETH Zürich

An der Schwelle zum 21. Jahrhundert stellen sich der schweizerischen Technik zwei Herausforderungen: Sie muss sich erstens den Anforderungen einer tiefgreifenden, weltweiten wirtschaftlichen Umlagerung stellen und zweitens in der Diskussion über Technikfolgen für Umwelt und Gesellschaft eine Antwort finden. Im Rahmen ihrer öffentlich zugänglichen Jahrestagung unter dem Titel «Schweizer Technik in der Welt der nächsten Generation» will sich die Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften auf den Stellenwert schweizerischer Technik besinnen. Es soll beurteilt werden, was für Produkte wir künftig herstellen und was für technische Dienstleistungen wir werden erbringen können – wo und wie? Zudem soll eine Absichtserklärung erarbeitet werden, in welcher klar gemacht wird, welche politischen und ökonomischen Randbedingungen für die Entwicklung der Schweizer Tech-

nik gesetzt werden müssen. In einem einführenden Vortrag «Die Schweizer Technik – Mythos oder Wirklichkeit?» wird sich Prof. Dr. Dr. h.c. Daniel Vischer, ETH Zürich, mit typisch schweizerischen Verhaltensmustern im heute fragwürdig gewordenen «Sonderfall Schweiz» auseinandersetzen. Die Festansprache wird Bundesrat Kaspar Villiger, Vorsteher des Eidgenössischen Finanzdepartements, halten. Fünf weitere prominente Redner werden das Tagungsthema aus ihrer Sicht beleuchten. Das ausführliche Programm mit Anmeldekarte kann bei der SATW, Postfach, 8039 Zürich, Tel. 01 283 16 16, Fax 01 283 16 20, bestellt werden.

### Matelec 96 – Internationale Elektrofachmesse

22.–26. Oktober 1996  
in Madrid

Die Elektrofachmesse Matelec 96 richtet sich in erster Linie an Fachbesucher: Elektrogrosshändler, Bauträger, Ingenieure, Architekten, Consultingfirmen, Elektroinstallateure und Techniker sowie Fachleute aus dem Bereich der Produktion und Transmission

von Energie und Licht werden sie besuchen. Zu den Themen gehören: elektrische Energie, elektrische Installationstechnik, Beleuchtung und Lichttechnik, Mess-, Steuer- und Regeltechnik, Softwarelösungen, Telekommunikation und Kommunikationsnetze, Industrieausrüstungen, Heizungs- und Lüftungstechnik. Weitere Auskünfte: Fairteam, Postfach 136, 4011 Basel, Telefon 061 281 91 95, Fax 061 281 77 91.

### Electronica 96

12.–15. November 1996  
in München

Die herausragende volkswirtschaftliche Bedeutung der Mikroelektronik resultiert weniger aus dem durchaus beachtlichen Marktvolumen als vielmehr aus der enormen Hebelwirkung, die von ihr ausgeht. Sie stimuliert die Entwicklung und das Volumen der übrigen elektronischen Bauelemente, sie ermöglicht den notwendigen Innovationschub für die gesamte Elektronik und damit für die Erzeugnisse von Maschinenbau, Elektronik, Feinmechanik und Optik, Fahrzeugbau sowie Büro- und Datentechnik (die sogenannte Fünfer-Gruppe). Für die Wettbewerbsfähigkeit dieser Industriezweige ist somit die totale Durchdringung mit Mikroelektronik eine unbedingt notwendige Voraussetzung. Wie fortgeschritten dieser Prozess in Europa bereits ist, wird die kommende Electronica 96, die 17. Internationale Fachmesse für Bauelemente und Baugruppen der Elektronik in München, mit einem lückenlosen Angebot

### Die Ineltec 97 ist positioniert

2.–5. September 1997 in Basel

Die Ineltec 97 – die internationale Fachmesse für Elektronik, Automatisierung und Elektrotechnik in ihrer 18. Auflage – will als High-Tech-Plattform ihre Attraktivität für Aussteller und Besucher halten und weiter steigern. Weiterhin gilt das «4 Messen in der Messe»-Konzept. Die klare, übersichtliche Gliederung der Ineltec in die vier Fachbereiche Energietechnik, Bauelemente/Produktionstechnik, Automatisierung, Mess- und Prüftechnik wird auch an der Ineltec 97 konsequent weitergeführt. Die eigenständige Identität der Bereiche trägt wesentlich zur Profilierung der Messe als Ganzes und damit zu einer weiteren kontinuierlichen Attraktivitätssteigerung für in- und ausländische Besucher bei. Umfragen haben gezeigt, dass nach Meinung der Besucher alle vier Fachbereiche unverzichtbare Bestandteile der Ineltec sind. Die Ausstel-