

<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>	83 (1992)
<b>Heft:</b>	17
<b>Rubrik:</b>	Firmen und Märkte = Entreprises et marchés

### 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:** 18.01.2026

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

# Aktuell-Actualités

## Firmen und Märkte Entreprises et marchés

### SEV hilft

#### Handelsschranken abbauen

«Unsere Hauptziele heissen weltweite Harmonisierung der Prüfverfahren und internationale Anerkennung von Prüfzertifikaten», betonte SEV-Direktor Dr. Johannes Heyner an der Konferenz des Komitees zur gegenseitigen Anerkennung von Prüfungen für Niederspannungserzeugnisse (IECEE) in

Freiburg. Nach der in Freiburg vorgenommenen Aufnahmen der USA sowie von Indien und Singapur sind jetzt die wichtigsten 33 Industrienationen in das globale elektrotechnische Zertifizierungssystem eingebunden. Die weltweite gegenseitige Anerkennung von Prüfresultaten ist eine wichtige Voraussetzung für den Abbau von Handelschranken.

### Logic 92:

#### Leicht tiefere Besucherzahl bei höherem Tagesdurchschnitt

Vom 10. bis zum 13. Juni 1992 fand in den Zürcher Züspa-Hallen zum zehnten Mal die Informatikmesse Logic statt. 375 Aussteller haben 33 172 Besuchern, von denen laut Umfrage 70 Prozent die Messe aus beruflichen Gründen besuchten, ihre Produkte und Dienstleistungen präsentiert. Obwohl die diesjährige Logic pro Tag durchschnittlich 10 Prozent mehr Besucher als letztes Jahr anzog, liegt die Besucherzahl we-

gen der um einen Tag verkürzten Ausstellungsdauer um 8000 Personen unter dem 1991er Ergebnis. Christian Semlitsch, Projektleiter beim Messeveranstalter Blenheim (Schweiz) AG und verantwortlich für die Logic, hat eine repräsentative Meinungsumfrage von einem unabhängigen Unternehmen durchführen lassen. 2156 Personen wurden zur Messe und zu den Motivationsgründen des Logic-Besuches befragt. 67 Prozent sind mit dem Ausstellerangebot zufrieden, gut 30 Prozent wünschen sich eine Verbesserung.



An der Logic 92 wurden die ersten Notebooks mit Farbbildschirmen gezeigt

In der Vergangenheit wurde von nationalen Organisationen konsequent geprüft, ob Produkte sowie Herstellerverfahren dem Stand der Technik entsprechen. Beim Import von Geräten wurden deshalb die Prüfungen in den meisten Ländern wiederholt, eine Praxis, die man seit einiger Zeit im weltweiten Einvernehmen und ohne Nachteile für den Verbraucher zu ändern gewillt ist. Schneller als die meisten anderen Länder ist der Schweizerische Elektrotechnische Verein dem Ruf nach Liberalisierung und Abbau von handelshemmenden Mehrfachprüfungen nachgekommen. 1991 hat er 1115 internationale Prüfzertifikate ausländischer Prüfstellen anerkannt. Würden alle ausländischen Prüfstellen ebenso rasch handeln, so wäre ein praktisch weltweit liberalisierter Wirtschaftsraum für Elektrogeräte bereits Realität. Mit seinen Aktivitäten im Rahmen des IECEE fördert der SEV den weltweiten freien Verkehr elektrotechnischer Produkte und damit die Verbesserung der Exportchancen für unsere exportorientierte Elektro- und Elektronikindustrie.

#### Handelskammer Deutschland-Schweiz vertritt Leipziger Messe

Die Handelskammer Deutschland-Schweiz hat am 1. Juni 1992 die Vertretung der Leipziger Messe für die Schweiz und das Fürstentum Liechtenstein übernommen. Die Kammer ist sich dabei bewusst, dass unter den neuen Umständen eine Fülle von Grundsatz- und Kleinarbeit auf die Messeabteilung zukommt, denn das Messejahr 1992 leitete eine neue Epoche in der Geschichte der Leipziger Messe ein. Die Zeiten der Universal messen im März und September sind vorbei. Das Messeprogramm 1992 besteht aus 26 zielgruppenorientierten Fachmessen; 14 davon sind Premieren. Alle Veranstaltungen sind auf die Be-

dürfnisse in den neuen Ländern der Bundesrepublik Deutschland und in den Staaten Ost- und Mitteleuropas ausgerichtet. Mit diesem neuen Konzept wird der traditionsreiche Messeplatz sicher auch Schweizer Aussteller und Besucher ansprechen. Die Repräsentanz Schweizer Unternehmen in Leipzig gilt daher in erster Linie der Bearbeitung der neuen Bundesländer, es heißt aber auch frühzeitig vor Ort zu sein und Flagge zu zeigen. Auskünfte und Dokumentationen können bezogen werden bei: Handelskammer Deutschland-Schweiz, Messeabteilung, Frau R. Ulrich, Talacker 41, 8001 Zürich, Tel. 01/221 37 02.

### Schweizer Software auf Erfolgskurs

Zehn Jahre jung, gut sechzig Mitarbeiter stark, hat die Churer Firma Ibacom sein bis anhin bedeutendstes Geschäft unter Dach gebracht. Zwischen der Ibacom Rheinfelden (D) und einer Tochtergesellschaft des Landesinnungsverbandes Baden-Württemberg konnte ein Vertrag unterzeichnet werden, der Cadiba, ein auf die Bedürfnisse des Elektroplaners und -ingenieurs zugeschnittenes CAD-System zur offiziellen Verbandslösung für ganz Deutschland macht. Das in Chur ent-

wickelte Programm ist auch in der Schweiz weit verbreitet. Über die Tochtergesellschaft des Landesinnungsverbandes Baden-Württemberg soll das Produkt nun bei den rund 60 000 Mitgliedern des ZVEH, des «Zentralverbandes der Deutschen Elektrohandwerke», als einheitliche Lösung vertrieben werden. Die Schulung von Instruktoren obliegt der Ibacom. Das Programm vermochte sich im harten, durch den Landesinnungsverband Baden-Württemberg durchgeföhrten Evaluationsverfahren gegenüber amerikanischen und anderen europäischen Produkten durchzusetzen.

### EMC Baden gegründet

Die im ABB Forschungszentrum als zentrale Einheit (EMI Control Center) tätige EMV-Gruppe hat in verschiedenen Kursen etwa 500 ABB-Mitarbeiter in der Anwendung und Theorie der EMV-Richtlinien ausgebildet und damit die Gründung von EMV-Labors in verschiedenen ABB-Gesellschaften initialisiert. Zur besseren Konzentration der Kräfte haben nun die ABB und die Firma EMC Freiburg die EMC Baden als Joint-venture gegründet. ABB und EMC Freiburg bilden zusammen eine der grössten und wichtigsten Gruppen auf dem EMV-Gebiet in Europa. Wich-

tige bisherige Entwicklungen des EMI Control Centers sind die GTEM-Zellen, Pulsgeneratoren, die Kalibrationsstandards «Golden Egg», Stromzangenprüfseinrichtungen und isotropische E/H-Feldsonden.

### Offene Türen bei der Studer Electronic

Aus Anlass ihres 25jährigen Bestehens hat die Studer Electronic AG am 4. Juli an ihrem Hauptsitz in Hinterkapellen unter dem Motto «Kommunikation live» einen Tag der offenen Tür organisiert. Das von Peter R. Studer im Jahre 1967 gegründete Unternehmen im Bereich der integrierten Kommunikation zählt heute zu den erfolgreichen Berner Kleinbetrieben. Seit 1986 gehört die Firma zur Studer Holding AG, die derzeit 6 Betriebs- und Dienstleistungsgesellschaften umfasst. Die Schwerpunkte der Studer Electronic AG liegen auf dem Gebiet Datenübertragung auf Festnetzen, Vermittlungsnetzen und Breitbandnetzen sowie im Bereich lokaler Netzwerke und spezieller Telematik-Eigenentwicklungen. Das Unternehmen ist heute vor allem als Systemhaus bekannt, das in Verbindung mit ihren Schwesterfirmen Eymann AG, Cobyte AG und Sohard AG das gesamte Leistungsangebot eines Generalunternehmers anbietet.

## Technik und Wissenschaft Technique et sciences

### Startschuss für Microswiss-Zentren

Produkte und Produktionsverfahren, die einem industriellen Anbieter im internationalen Wettbewerb einen Vorsprung verschaffen, sind immer mehr von der Beherrschung der Mikroelektronik abhängig. Laut Bundesamt für Konjunkturfragen ist die Schweiz in dieser Technologiesparte gegenüber anderen Industrieländern in Rückstand geraten. Man billigt unserer Industrie zwar nach wie vor beträchtliche, mit hoher Wertschöpfung verbundene Fähigkeiten zu, diese auch wirklich zu realisieren, setzt in vielen Fällen aber einen erheblichen Mentalitäts- und Strukturwandel voraus. Diese Herausforderung will Microswiss – das vom Bundesamt für Konjunkturfragen lancierte neue Mikroelektronik-Programm – durch die Förderung der Chip-Technologie in den Unternehmen aufgreifen, und zwar vor allem in den Klein-

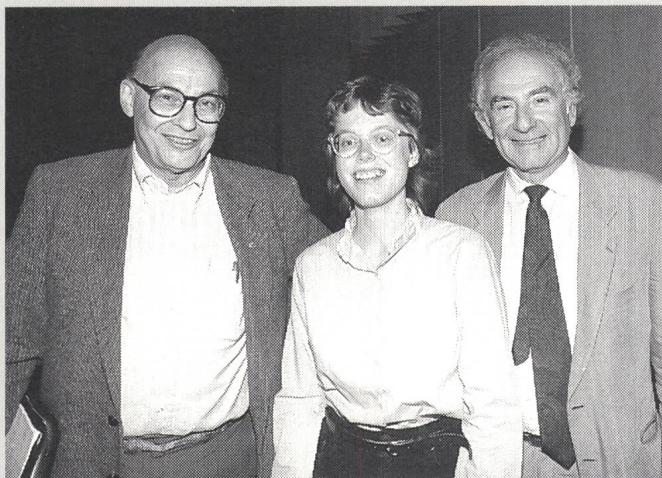
und Mittelbetrieben, der primären Zielgruppe dieses Aktionsprogramms.

Bundesrat Jean-Pascal Delamuraz, Hans Sieber, Direktor des Bundesamtes für Konjunkturfragen, Heinz Rüegg, Leiter des Programms, und Direktor Hans-Martin Schneeberger, Schneeberger AG, haben am 29. Juni im Rahmen einer Pressekonferenz die besonderen Merkmale des Microswiss-Programms erläutert. Das Programm sieht die Schaffung von Microswiss-Zentren vor, welche als Bindeglied zwischen den verschiedenen Kompetenzträgern (Ingenieurschulen, Forschungs- und Ausbildungszentren usw.) und den Unternehmen dienen sollen. Die Microswiss-Zentren sollen die Aus- und Weiterbildung und den Technologietransfer fördern, Betriebe beraten sowie anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung betreiben. Zwei erste Microswiss-Zentren werden unverzüglich realisiert: das Centre Microswiss de

Suisse occidentale in Yverdon-les-Bains und das Microswiss-Zentrum Nord-Süd in Brugg-Windisch. In zwei weiteren Fällen sind die Initianten eingeladen, bis Ende Jahr neue Offerten einzureichen. Es handelt sich um das Microswiss-Zentrum Mittelland-Zentralschweiz in Grenchen sowie um das Microswiss-Zentrum Nord-Ostschweiz in Rapperswil.

### Der künstliche Mensch: Mythos oder bald schon Realität?

Die heutigen Computer vollbringen zwar erstaunliche Leistungen, aber Alleskönnner sind sie keineswegs. Zum Beispiel haben sie Mühe, wenn sie menschliche Fähigkeiten wie Hören, Sehen oder gar Denken nachahmen sollten. Neurocomputer, die auf der Technik der neuronalen Netzwerke beruhen, werden das vielleicht eines Ta-



Karin Isler, diesjährige Preisträgerin von «Schweizer Jugend forscht», zwischen Marvin Minsky (links) und Nobelpreisträger Leon N. Cooper

ges besser können. Doch was sich die einen sehnlichst erhoffen, ist für andere ein Alptraum. Anhänger beider Lager legten vor kurzem an der ETH Zürich vor über 600 Zuhörern ihre Standpunkte dar. Die Möglichkeit dazu bot das traditionelle Symposium, das Alcatel STR, die Schweizer Tochter des weltweit tätigen Telekommunikationsriesen Alcatel, bereits zum 13. Mal organisierte. Der diesjährige Grossanlass unter dem Motto «Neuronale Netze – Mythos und Realität» brachte international anerkannte Spitzenforscher zusammen, darunter aus den USA Marvin Minsky, den «Papst der künstlichen Intelligenz» und Leon Cooper, Physik-Nobelpreisträger.

Zwischen den Leistungen heutiger Neuronaler Netzwerke und denen ihres Vorbildes, des menschlichen Gehirns, klafft noch ein riesiger Abstand, den Franz J. Radermacher von der Universität Ulm auf 1:400 000 beziffert. Trotzdem würden aber ganz beachtliche Resultate erzielt, zum Beispiel auf dem Gebiet der digitalen Signalverarbeitung und Mustererkennung, wo neuronale Netze herkömmlichen Computern haushoch überlegen seien. Die Frage, was passieren würde, wenn eine solche selbstlernende Maschine der menschlichen Kontrolle entgleiten würde, hatte sich die 19jährige Karin Isler gestellt, als sie vor drei Jahren begann, die Beziehung zwischen neuronalen Netzen und künstlicher Intelligenz zu untersuchen. Fazit der jungen Mathematikstudentin, die für ihre Arbeit kürzlich mit einem ersten Preis der Stiftung «Schweizer Jugend forscht» ausgezeichnet wurde: «Diese Angst ist völlig unbegründet. Die heutigen Modelle sind zwar der Gehirnstruktur nachempfunden, aber so primitiv, dass sie völlig hilflos sind, wenn sie mit der realen Welt in Berührung kommen.» Der Philosoph und Theologe Alberto Bondolfi forderte

eine strikte Unterscheidung zwischen Mensch und Maschine, womit er bei Minsky, Braatenberg und Cooper auf vehemente Ablehnung stiess.

### Neues vom 64-Megabit-DRAM

Auf dem Symposium von VLSI-Technology von Anfang Juni in Seattle haben die beiden Partner Siemens und IBM über weitere Einzelheiten der gemeinsamen Entwicklung des 64-Megabit-DRAM berichtet: Der Chip, dessen Speicherkapazität (rund 4000 Seiten Schreibmaschinentext) viermal grösser als diejenige seiner Vorgänger ist und dessen kleinste Strukturen 0,4 µm betragen, misst 10,7x18,1 mm<sup>2</sup>. Er verwendet als Speicherzellen die sogenannte Buried Plate Trench Cell, in der eine leitende Zone vom Boden des eigentlichen Speichergrabens (Trench) in das Silizium hineindiffundiert wird. Diese eindiffundierte Zone (Buried Plate) ist der gemeinsame elektrische Kontakt für alle Speicherzellen. Die Seitenwände der Speichergräben sind mit isolierendem Material ausgekleidet; das eigentliche Grabenloch wird mit leitendem Silizium ausgefüllt. Damit ist der elektrische Kondensator (47 fF) vollständig, in welchem die Information gespeichert wird. Die wohl kleinste Abmessung auf dem Chip hat die Gate-Isolation des Speicherzellen-Transistors, eine Isolierschicht, die Gate und Substrat des Transistors voneinander trennt: sie ist ganze 10 nm dick (was etwa 100 Atomlagen entspricht). Eine einzelne Speicherzelle nimmt eine Fläche von 1,5 µm<sup>2</sup> ein; die Zelle ist damit so klein, dass 1 Million Einzelzellen auf einem Stecknadelkopf Platz hätten. IBM und Siemens haben die gemeinsame Entwicklung des 64-Megabit-DRAM im Januar 1990 begonnen und wollen den Chip bis Mitte der neunziger Jahre zur Produktionsreife führen.

### CIM: Medien- und Dokumentationsstelle

Ein Fallbeispiel «CIM im Kleinbetrieb», verschiedene Projektvorstellungen und die neuesten Informationen aus den CIM-Bildungszentren (CBZ) stehen im Mittelpunkt der eben erschienenen Ausgabe von CIM Aktuell, dem Bulletin des Schweizerischen CIM-Aktionsprogrammes. Rolf Weigle, Koordinator des Programms, erläutert, weshalb Computer Integrated Manufacturing gerade in einer wirtschaftlich schwierigen Situation eine Chance für die Schweizer Unternehmen darstellt; er bezeichnet CIM als unternehmerische Haltung, die zukunftsweisende Strategien zur Folge hat – und nicht in erster Linie teure Investitionen in Maschinen. Die CIM-Agenda informiert über die wichtigsten Veranstaltungen der CBZ, und die Adressliste zeigt, an wen sich interessierte Unternehmen für weitere Information wenden können. CIM Aktuell kann gratis bezogen werden bei: Schweizerische Koordinationsstelle, CIM-Aktionsprogramm, Rolf Weigle, Burggrabenweg 2, 8266 Steckborn.

### Freier Zugang zu Datenbanken

Immer mehr Datenbankanbieter unterstützen den offenen Datenbankzugang. Diese Bereitschaft kam an der jüngsten ODBC-Entwicklerkonferenz (ODBC = Open Database Connectivity) von Microsoft in Seattle deutlich zum Ausdruck. Microsoft und die massgebenden Befürworter von ODBC verpflichteten sich, Treiberprogramme bereitzustellen, welche über Windows den Zugang zu einer Vielzahl von Datenbanken ermöglichen. Bisher haben mehr als zwanzig Lieferanten, darunter die SQL Access-Gruppe, ihre Unterstützung für ODBC bekanntgegeben, und viele entwickeln bereits Anwendungen und Treiber, dank derer Benutzer und Entwickler über Windows Zugang zu allen bedeutenden Datenbanken haben. Bis im Herbst 1992 werden folgende Treiber angeboten: Dbase, Rdb, Excel, DB2, Oracle, Paradox, SQL-Server. ODBC ist eine offene, herstellerunabhängige Schnittstelle für Datenbankprogramme, welche den mühseligen Datenaustausch sowohl mit relationalen als auch mit nichtrelationalen Datenbank-Managementsystemen ermöglicht. Sie basiert auf Schnittstellen, die von der SQL-Access-Gruppe, dem Konsortium der führenden Hardware- und Datenbankprogrammabietern, entwickelt wurde und ergänzt die Data-Lens-Technik von Lotus.