

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: 88 (1997)

Heft: 9

Rubrik: Technik und Wissenschaft = Technique et sciences

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>

Zahl der Studienanfänger an Universitäten und Fachhochschulen in der Elektrotechnik von rund 21 500 auf 10 290 halbiert. Trotz gezieltem Informationsangebot des VDE für Abiturienten haben sich die Anfängerzahlen auf zu niedrigem Niveau stabilisiert. Es bleibt bei der Einschätzung des VDE, dass ab nächstem Jahrzehnt dem Technologiestandort Deutschland zuwenig Elektroingenieure zur Verfügung stehen werden.

Der VDE-Tätigkeitsbericht 96 kann angefordert werden bei VDE-Öffentlichkeitsarbeit, Stresemannallee 15, D-60596 Frankfurt am Main, Fax +49 69 631 29 25.

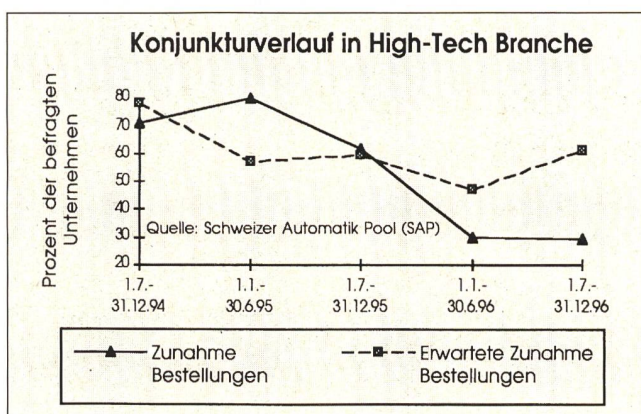
25 Jahre Schmid Elektronik AG, Münchwilen

Anders als andere, persönlicher – kurz und gut – ganz einfach sympathisch. Die Jubiläumsschrift des Münchwiler Unternehmens Schmid Elektronik AG erinnert fast schon an eine vergangene Epoche, an eine Epoche, wo noch die Menschen und nicht der Shareholder-Value im Vordergrund des Interesses stand, wo noch eine ganze Unternehmerfamilie und ein halbes Dorf in den Geschäftsalltag eingebunden waren. Alles anders als rückwärts gewandt ist der Optimismus, den die Jubiläumsschrift verströmt, und das Tätigkeitsgebiet der jubelnden Firma. Die Schmid Elektronik stellt Geräte für die Industrie-elektronik her, beschäftigt 52 Personen, meist Frauen in Teilzeitstellen, und erreicht einen Umsatz von gegen 7 Mio. Franken.

Bau

Talsole in der Elektronikbranche erreicht?

Der vom Schweizer Automatik Pool (SAP), Wirtschaftsverband der Automation, Elektronik und Informatik, halbjährlich durchgeführte «SAP-Barometer» zeigt im Vergleich mit der



vorgängigen Prognose, dass die positiven Erwartungen in Bezug auf die Bestellungseingänge wiederum nicht erfüllt worden sind. Dafür zeichnet sich eine Abflachung des negativen Trends bei den Bestellungen ab. In der Erhebungsperiode sind die Bestellungen im Vergleich zum gleichen Semester im Vorjahr bei 62% der Unternehmen teilweise erheblich zurückge-

gangen. Nachdem Ende 1994 noch 71% der befragten Unternehmen eine Zunahme des Bestellungseinganges gegenüber der gleichen Periode im Vorjahr meldeten, sind es nach der letzten Periode mit 30% heute noch 29%. Damit hat sich diese negative Entwicklung deutlich abgeflacht. Für die nächsten sechs Monate glauben 61% an eine Zunahme der Bestellungen.



Technik und Wissenschaft Technique et sciences

Zugriff auf 7 Millionen Bibliothekstitel

Drei grosse Schweizer Bibliotheken haben im Herbst 1996 das Projekt «Informationsnetz Schweiz» lanciert, das einen bequemen Zugang zu einem vielfältigen Informationsangebot eröffnen soll. Das an der ETH Zürich realisierte System ermöglicht über eine einzige Benutzerschnittstelle den gleichzeitigen Zugriff auf den ETH-Verbundkatalog Ethics+, den Alphabetischen Zentralkatalog (AZK) der Zentralbibliothek Zürich, den Welschschweizer und Tessiner Verbundkatalog Rero (Réseau des bibliothèques romandes et tessinoises) sowie den Helveticat der Schweizerischen Lan-

desbibliothek in Bern. Der Bibliotheksverbund Ethics+ enthält 2,2 Mio. Katalogeinträge von 44 Bibliotheken, darunter die Zentralbibliothek Zürich (ab 1988, früher erworbene Titel sind über einen digitalisierten Zettelkatalog greifbar), der Welschschweizer und Tessiner Verbundkatalog Rero ebenfalls 2,2 Mio. Katalogeinträge von 150 Bibliotheken, der Helveticat der Schweizerischen Landesbibliothek in Bern 1,1 Mio. Einträge. Insgesamt können vom neuen System über Internet mehr als 7 Mio. Katalogeinträge durchsucht werden.

Wer wenig Geld zur Verfügung hat, muss kreativ sein. Tatsächlich wurde in der Schweiz eine andere Vorgehensweise gewählt als bei-

spielsweise bei den kostspieligen grossen amerikanischen Digital-Library-Projekten oder dem deutschen Medoc-Projekt. Die Mitglieder des schweizerischen Projekts finanzieren ihr Projekt mit eigenen Mitteln. Dieses arbeitet – wie es sich für ein helvetisches Projekt gehört – dezentral, das heisst, es stellt eigentlich nur eine Abfrageumgebung zur Verfügung, welche auf eine Suchabfrage hin parallele Abfragen an die beteiligten Bibliotheken sendet und die Resultate der Suche zusammenstellt. Intern brauchen die einzelnen Bibliotheken nichts zu verändern. Wenn man sich ein Abfrageergebnis näher anschauen will, wird man auf das entsprechende Subsystem umgeschaltet. Eine der grossen Schwierigkeiten eines derartigen Systems liegt natürlich in der Tatsache, dass die Subsysteme bereits ihrerseits verkoppelt sein können.

Mittelfristig möchten die Initianten weitere Informationen integrieren. Dafür haben beispielsweise der Orell-Füssli-Verlag das «Who is Who in Switzerland» und der Verlag Harri Deutsch das Produkt «DeskTop Mathematik» in digitaler Form zur Verfügung gestellt. Der Zugriff auf diese Information wird vorerst kostenlos sein. Später ist eine Verrechnung direkt über das Internet vorgesehen.

Auf die Suchschnittstelle des Informationsnetzes Schweiz kann provisorisch über <http://www.ins.ethz.ch/ins> zugegriffen werden.

Bau

Schwerpunktprogramm Minast

Minast gehört zu den jüngsten der Forschungsschwerpunktprogrammen, die vom Bund im Rahmen seiner Forschungspolitik für den Zeitraum von 1996 bis 1999 lanciert wurden. An einer Informationstagung in Bern wurde durch die Programmleitung an der ETH Zürich zusammen mit der Schweizerischen Stiftung für mikrotechnische Forschung FSRM in Neuenburg über die

Ziele des Programms orientiert. Es betrifft die Planung und Entwicklung komplexer, extrem miniaturisierter Systeme – Minast kommt von «Technologie der Mikro- und Nanosysteme». Die Schweizer Industrie hat sich sehr stark in Minast engagiert und hofft auf zahlreiche Entwicklungen und Erneuerungen. Mikrosysteme der Zukunft eröffnen besonders für die Bereiche Gesundheit, Automobilbau, Telekommunikation und Messtechnik neue Perspektiven. Das Programm wird vom Bund mit 56 Mio. Franken unterstützt. Hierzu kommen über 70 Millionen aus der Industrie.

«Denkende Dinge» für das Büro der Zukunft

Im Büro der Zukunft sind Computer keine anonymen Geräte mehr, die auf dem Schreibtisch herumstehen und nur auf Knopfdruck reagieren. Sie zeigen vielmehr Intelligenz und können auf Persönlichkeitsmerkmale ihrer Benutzer reagieren – dies ist zumindest einem Informationspapier der deutsch-amerikanischen Firma Neurotec zu entnehmen, die sich gegenwärtig der Entwicklung entsprechender Prototypen widmet. Die Kommunikation mit derartigen Computern soll nicht mehr über die Tastatur erfolgen, sondern über Stimme, Gestik oder auch Mimik des Benutzers, damit dieser seine Hände frei hat für andere Aufgaben. Ein Beispiel für neuartige Bedienungsschnittstellen ist die sogenannte Gesture Wall. Hier besteht der Arbeitsplatz aus einem überdimensionalen Bildschirm, auf dem die kommunizierenden Personen und die zu bearbeitenden Dokumente in Echtgrösse zu sehen sind. Die Steuerung erfolgt über eine multimodale Benutzerschnittstelle, das heisst, das System ist mit Hilfe von verschiedenen Kommunikationskanälen wie Optik, Akustik und direkter Berührung bedienbar. So können durch Gesten Dokumente verschoben oder Änderungen vorgenommen werden. Ein Pro-

totyp der Gesture Wall steht bereits in Boston beim Massachusetts Institute of Technology.

Ausschreibung Schweizer Solarpreis 1997

Die Schweizerische Arbeitsgemeinschaft Solar 91 hat den Schweizer Solarpreis 1997 ausgeschrieben. Wie jedes Jahr ist der Preis in fünf Kategorien ausgeschrieben: Gemeinden, Planer und Architekten, Inhaber, Institutionen sowie die bestintegrierte Solaranlage. Die besten Solaranlagen qualifizieren sich auch dieses Jahr für den Europäischen Solarpreis 1997. Für diese europäische Qualifikation wird neu der Energie-Intelligenz-Quotient (Energie-IQ) eingeführt. Dieser bemisst sich an der solaren Eigenenergieversorgung der entsprechenden Gebäulichkeit und ist um so höher, je geringer der Anteil an nicht erneuerbarer und zugeführter (Fremd-)Energie ist. Teilnahmeberechtigt am Solarpreis 1997 sind Anlagen, die im Zeitraum vom 1. Januar 1996 bis zum 15. Juni 1997 in Betrieb genommen wurden. Anmeldeschluss ist der 15. Juni 1997. Anmeldeformulare sowie das Solarpreisreglement können angefordert werden bei Solar 91, Postfach 358, 3000 Bern 14, Telefon oder Fax 031 371 80 00 (morgens).

NFP Verkehr und Umwelt

Das neue Porträt des Nationalen Forschungsprogramms (NFP) Verkehr und Umwelt ermöglicht eine Übersicht über dessen inhaltliche Ausrichtung. Kurze Beschreibungen der 26 bis jetzt bewilligten Forschungsprojekte erlauben einen Einblick in das Programm, das sich als «Denkfabrik für eine nachhaltige Verkehrspolitik» sieht. Kontaktadressen ermöglichen Interessierten, sich direkt bei den Projektverantwortlichen über deren Arbeit zu informieren. Ein Vorwort von Bundesrat Moritz Leuenberger leitet die

gut 80seitige, dreisprachige (d, f, e) Broschüre ein. Das Programmporträt NFP 41 kann kostenlos bestellt werden bei: Schweizerischer Nationalfonds, Sekretariat NFP 41, Frau Karin Signer, Wildhainweg 20, 3001 Bern, Tel. 031 308 22 22, Fax 031 301 30 09.

Switch: Zurück zu Lehre und Forschung

Die Stiftung Switch – Teleinformatikdienste für Lehre und Forschung – zieht sich als Internet-Anbieter aus dem kommerziellen Geschäft zurück, um sich wieder ausschliesslich dem Bereich Lehre und Forschung zu widmen. Als Partner für die Übernahme der heute bei Switch angeschlossenen kommerziellen Kunden hat Switch die Telecom PTT ausgewählt. Das Internet, als Netzwerk ursprünglich aus dem militärischen und akademischen Bereich heraus entwickelt, wird in der Schweiz von der Stiftung Switch für die Hochschulen und dem Bereich Lehre und Forschung nahestehende Organisationen angeboten und betrieben.

Prix «eta» für innovative Energie- anwendung

Bereits zum neunten Mal schreibt die Schweizer Elektrizitätswirtschaft ihren Energiepreis aus. Der Prix «eta» ist benannt nach dem physikalischen Symbol für Effizienz. Die Preisausschreibung steht dieses Jahr unter dem Motto Innovation. Auch in der Energieanwendung geht es heute darum, neue Wege zu beschreiten. Dazu sind zunächst einmal gute Ideen nötig. In einem zweiten, viel wichtigeren Schritt gilt es dann, diese Ideen erfolgreich umzusetzen. Die bisherigen acht Preisverleihungen haben gezeigt, dass es eine Fülle von innovativen, oft überraschenden und unerwarteten Lösungen gibt. Die Preise werden in drei Kategorien vergeben: kleine und mittlere Unternehmen, grosse Unternehmen sowie Privatpersonen und Schulen. Die

beiden ersten Kategorien schliessen auch öffentliche Unternehmen und Zweckverbände mit ein. Die ersten Preise jeder Kategorie sind mit je 10 000 Franken dotiert, die weiteren mit je 5 000 und 2 000 Franken. Die Preissumme von insgesamt 51 000 Franken ist dieses Jahr gesponsert von den Schweizer Elektrizitätswerken und von den Industriellen Betrieben der Stadt Lausanne. Die Jury setzt sich zusammen aus Vertretern der Hochschulen, der Elektrizitätswirtschaft und der Sponsoren. Bewerbungsunterlagen sind erhältlich bei der Infel, Informationsstelle für Elektrizitätsanwendung, Postfach, 8021 Zürich.

Polaroid: Ein Kult wird 50

Vor 50 Jahren verblüffte der Amerikaner Edwin H. Land die Öffentlichkeit mit seinem «Minutenbild». Die erste Sofortbildkamera gelangte schon ein Jahr nach der Erfindung in den Verkauf, bis zum heutigen Tag sind weltweit über 160 Millionen Exemplare hergestellt worden. Das Sofortbild wurde nicht nur ein willkommenes Arbeitsmittel in fast allen Berufssparten, sondern Fotografen, Künst-



ler und unzählige Privatleute machten aus dem Polaroidfoto einen eigentlichen Kult. Land hatte bereits 1937 sein Studium in Harvard abgebrochen, um mit der Herstellung von Polarisationsfiltern, die er ein Jahrzehnt vorher erfunden hatte, zu beginnen – sie werden bis heute für Sonnenbrillen verwendet. Zehn Jahre später – 1947 – präsentierte er dann die Sofortbildtechnologie zum erstenmal der Öffentlichkeit.