

**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:** 92 (2001)

**Heft:** 9

**Rubrik:** 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:** 15.04.2026

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

lösungen von IBM für Erkennung und Formularverarbeitung.

In Spitzenzeiten wurden bis zu 350 000 Fragebogen pro Tag erfasst. Mit dem eingesetzten Datenerfassungssystem konnte der benötigte Zeit- und Kostenaufwand deutlich gesenkt werden.

Bei einer Erfassungszeit pro Fragebogen von 20 Sekunden – bei manueller Bearbeitung hätte sie rund drei Minuten betragen – und 12 Mio. Fragebogen resultieren immerhin Einsparungen von 300 Personenjahren. Die Bildverarbeitungstechnologie der Kodak-Scanner ermöglichte zudem eine Steigerung der Qualität der erfassten Daten, da schräg eingezogene Dokumente durch im Scanner integrierte Document Imaging Manager erfasst und automatisch wieder richtig ausgerichtet wurden. Zudem prüfte ein spezieller Sensor des Scanners die Stärke der eingezogenen Dokumente und konnte so doppelt eingezogene

Dokumente erkennen. – Informationen: [www.interact.ch](http://www.interact.ch), [www.kodak.de](http://www.kodak.de)

## Weitere Entlassungen in der Internet-Branche

Christoph Mohn, Geschäftsführer der Bertelsmann-Tochter Lycos Europe, geht davon aus, dass bei Internetfirmen in Europa «noch erheblicher Konsolidierungsbedarf» bestehe. Er rechnet in den kommenden Monaten mit einer Reihe von Entlassungen und Schliessungen. Das Ausmass werde allerdings weniger dramatisch ausfallen als in den USA, da der europäische Markt rund zwei Jahre hinter den USA nachhinkt. Von diesem Bereinigungsprozess seien auch die Internet-Portale betroffen. Die Welt brauche keine 300 Portale: Lediglich drei oder vier könnten wirklich davon leben. – Quelle: [ots.verteiler@apa.at](mailto:ots.verteiler@apa.at)



«Hummelflug» von Rimski-Korsakov: Tanzende Eisenpartikel auf einem Feld von 81 Magneten

wartet, die bis zum 6. Januar 2002 läuft. Das Anfassen der Exponate ist im Technorama ausdrücklich erlaubt und wird sogar erwünscht, denn ohne Mittun der Besucher läuft nichts. Beim Spielen mit den Exponaten stellen die Besucher fest, dass Magnete schwer beherrschbar sind und sich oft benehmen, als ob sie von quirligen Geistern besessen wären. Durch geschickte Experimente gelingt es den Ausstellern, nicht nur die magnetischen Kräfte fassbar und der Vorgang der Magnetisierung und Entmagnetisierung auf atomarer Ebene hörbar zu machen, sondern auch Phasenverschiebungen und unterschiedliche Signalformen können wahrgenommen werden. – Kontakt: [www.technorama.ch](http://www.technorama.ch)

Verschiedene Referenten aus Wirtschaft, Verbänden und Verwaltung präsentierten während des ganztägigen Anlasses aus ihrer Sicht mögliche Formen der Technologieförderung.

Ziel von Steps ist eine nachhaltige Stärkung des Wirtschaftsstandorts Schweiz. Bereits 1996/97 wurde ein entsprechendes Manifest erarbeitet. Darin bekräftigt Steps seinen Anspruch, sich für neue, qualitativ hochstehende Arbeitsplätze in der Schweiz und für den sauberen und sparsamen Umgang mit Ressourcen einzusetzen, wobei die Produkte und Dienstleistungen hohen ethischen Ansprüchen gerecht werden sollen. Dieser Beitrag zur Entwicklung des Technologiestandorts Schweiz soll durch Eigenverantwortung, Öffentlichkeitsarbeit und einem gezielten Dialog mit allen Beteiligten erreicht werden. Im Fokus stehen die Förderung politischer, rechtlicher und steuerlicher Voraussetzungen für technologieorientierte Unternehmenstätigkeiten und -gründungen, die Aus- und Weiterbildung, der Technologietransfer inkl. der Beteiligung an internationalen Technologienetzwerken und die Infrastruktur-Modernisierung bei Energie, Telekommunikation, Entsorgung und Verkehr.

Da der Innovations- und Technologiewettbewerb für hoch entwickelte Industrieländer von zentraler Bedeutung ist, muss die eigene Wettbewerbsfähigkeit wirksam gesichert und ausgebaut werden. Die Zürcher Hochschule in Winterthur hat daher – erklärt Urs Zimmermann, Präsident des Schweizer Automatik Pools und Vorstandsmitglied von Steps – im Auftrag



## Veranstaltungen Manifestations

### Computers for lunch?

Saturday, 5 May, 16.00 to 17.30

Computer-munching microbes: metal mobilisation from electronic scrap by bacteria and fungi. The lecture will cover the fascinating topic of microbiological leaching, that is how living organisms can be persuaded to transform solid compounds, including metals, into soluble elements which can then be extracted. The lecture – by Dr. Helmut Brandle, Institute of Environmental Sciences, University of Zürich – forms part of IEE Switzerland's 10th Anniversary Event at the Gwatt-Zentrum, near Thun, and it will be given in English. Everyone is welcome

and admission to the lecture is free. The SEV is one of the sponsors of the Anniversary Event, which is detailed on the website <http://centres.iee.org/switzerland>.

### Winterthur im Bann des Magnetismus

Mit rund 40 Experimentierstationen lädt das Technorama Winterthur (Technoramastrasse 1, 8404 Winterthur) die Besucher zum Spiel mit dem Magnetismus ein. Rund 200 000 Besucher werden in 9 Monaten in der Sonderausstellung im «Zauber des Magnetismus» er-

### Erste Steps-Tagung

Die Swiss Technology Partnership – kurz Steps – führte am 20. März dieses Jahres in Zürich ihre erste Tagung durch.



Das Spannungsfeld zwischen Staat, Gesellschaft, Bildung und Wirtschaft unter Einbezug der Volkskultur

### Aktivmitglieder von Steps

Apte Association, Asut – Schweiz. Verband der Telekommunikationsbenützer, Aventic Partners AG, Camera di commercio dell'industria e dell'artigianato del Cantone Ticino, CSEM, Fabrimex AG, Generics AG, Infel Kommunikationsagentur, INGCH – Engineers Shape our Future, Metas – Bundesamt für Metrologie und Akkreditierung, Microsoft AG, Pro Telecom, Schweizer Automatiker Pool (SAP), Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW), Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV), Sima – Swiss Interactive Multimedia Association, Smuv – Gewerkschaft Industrie, Gewerbe, Dienstleistungen, Sun Microsystems Schweiz AG, Swiss Software Association – Swissoft, Technische Rundschau, Technologiestandort Schweiz, Venture Partners AG, VSEI – Verband Schweizerischer Elektro-Installationsfirmen.

von Steps ein umfassendes Handbuch aller wirtschaftlichen und staatlichen Institutionen erstellt, welche Technologieförderung betreiben. Die Adressen sind in einem elektronischen Nachschlagewerk neu auf dem Internet erhältlich ([www.swissteps.ch](http://www.swissteps.ch)), wodurch sich die richtigen Anlaufstellen für Technologieförderung schnell finden lassen. Um die Aktualität zu gewährleisten, sollen die im Handbuch genannten Organisationen ihre Daten selbst aktualisieren können.

Im Weiteren wurden die Unternehmen zur Art der Förderung befragt. Es zeigte sich, dass nicht die finanzielle Unterstützung, sondern das Betreiben einer Anlaufstelle die wichtigste Fördermassnahme darstellt. Die Elektronik wird als Technologiebereich rund doppelt so oft erwähnt als etwa die Verbrauchsgüter. Allerdings fällt auf, dass in der modernen Informationstechnik und der Mikroelektronik Handlungsbedarf besteht, soll der Anschluss nicht verpasst werden. Eigentliche Schwerpunktbildungen von Förderbereichen konnten nicht geortet werden. Bezüglich der finanziellen Beiträge leisten Private einen etwa gleich grossen Anteil wie Bund und Kantone.

Der Präsident von Steps, Dr. Edmond Jurczek, stellte in seiner Präsentation das Spannungsfeld zwischen Staat, Gesellschaft, Bildung und Wirtschaft in den Mittelpunkt. Vor allem beschäftigte ihn die Frage, inwieweit technische Errungenschaften unserer Gesellschaft als kulturelle Leistungen

bewertet werden. Dazu verwies er auf den Brockhaus, der bei seiner Definition des Begriffs

«Kultur» von Sinnhaftigkeit und Dauer ausgeht. Gerade Letzteres steht aber im krassen Gegensatz zur Kurzlebigkeit heutiger technischer Produkte und Systeme. Als Folgerung müssen wir bei neuen technischen Lösungen auf ihre Langlebigkeit achten, sollen sie in einer Volkskultur verankert werden. Schliesslich muss auch Energie – und insbesondere auch die Human-Energie – in den Kulturbegriff integriert werden, denn – so Jurczek – «wir managen immer noch zu sehr die Zeit und zu wenig die Energie». – Kontakt: [www.swissteps.ch](http://www.swissteps.ch) Sz



## Bücher und elektronische Medien Livres et médias électroniques

### Digitale Signalverarbeitung

Von: Daniel Ch. Von Grünigen. München, Carl Hanser Verlag, 1. Aufl., 2001; 292 S., div. Fig., ISBN 3-446-21445-3. Preis: broch. sFr. 54.-.

Dieses Buch vermittelt die Grundlagen der digitalen Signalverarbeitung. Es richtet sich an Studenten, die in das Gebiet einsteigen möchten, aber auch an Ingenieure, die Aufgaben aus diesem Bereich lösen wollen. Zahlreiche Anwendungsbeispiele, Zeichnungen und Übungen mit Lösungen ermöglichen auf anschauliche Weise ein erfolgreiches Einarbeiten in die anspruchsvolle Materie. Die beiliegende CD-ROM enthält viele Übungen, die mit den Studenten-Versionen von Matlab und Labview ausgeführt werden können. Ausserdem liefert sie die Lösungen zu den theoretischen Aufgabenstellungen des Lehrbuchs sowie ein Entwurfs- und Simulationsprogramm für Digitalfilter und Signalgeneratoren, die auf dem Signalpro-

zessor-Tool von Analog Devices implementiert werden können.

### Empfangs- und Verteilanlagen

Planung, Installation, Betrieb. Von: Ulrich G. P. Freyer. Berlin, Verlag Technik GmbH, 1. Aufl., 2000; 144 S., div. Fig., ISBN 3-341-01247-8. Preis: geb. DM 58,-.

Das Buch behandelt den Gesamtkomplex der Empfangs- und Verteilanlagen von seiner theoretischen und praktischen Seite. Die Theorie wird allerdings nur soweit berücksichtigt, wie sie für das Verständnis der Funktionsweise erforderlich ist. Die wesentlichen Aussagen beziehen sich auf praxisorientierte Lösungen, mit denen vorhandene und neue Anlagen zunehmend auch zur Verbreitung multimedialer Dienste genutzt werden können. Die vielfältigen Varianten für Empfangs- und Verteilanlagen werden dargestellt, die zu erfüllenden technischen Randbedingungen for-

muliert, die Problemstellungen bei der Montage beschrieben und die betrieblichen Belange skizziert. Das Buch ist ein Arbeits- und Nachschlagewerk sowie ein wertvoller Ratgeber für Planer, Errichter, Betreiber und Nutzer von Empfangs- und Verteilanlagen. Es richtet sich aber auch an Studierende, Fachschüler und Auszubildende.

### OLE for Process Control

Grundlagen, Implementierung und Anwendung. Von: Frank Iwanitz, Jürgen Lange. Heidelberg, Hüthig GmbH, 1. Aufl., 2000; 225 S., div. Fig., ISBN 3-7785-2798-3. Preis: broch. sFr. 70.50.

Das Buch erläutert Entstehung, Zielsetzung und Grundlagen von OLE for Process Control (OPC), also dem Einsatz der von den Windows-Betriebssystemen angebotenen Funktion «Object Linking and Embedding» als Standard-Schnittstelle in der Automatisierungstechnik. Für alle, die sich mit diesem Thema vertraut machen möchten, ist das vorliegende Buch eine geeignete Einstiegslektüre. In einem umfassenden theoretischen Teil behandelt es die Grundlagen und führt in Entstehung und Zielsetzung des Programms ein. Es folgt eine detaillierte Beschreibung der aktuellen Spezifikationen und eine Erläuterung der Implementierung von OPC-Komponenten, Anwendungen und Sicherheitsaspekten. Der Anwendungsteil ist besonders praxisorientiert und gibt ausführliche Beispiele für OPC-Server- und -Clientprodukte sowie reale Anwendungen mit OPC-Produkten. Auch Testmöglichkeiten, OPC-Nutzung im Internet sowie Messung und Dokumentation der OPC-Performance werden behandelt. Das Abschlusskapitel gibt einen Ausblick auf die Zukunft von OPC. Das Buch entstand aus Unterlagen zu OPC-Seminaren. Infolgedessen orientieren sich Inhalt und Aufbau strikt an den Erfahrungen aus der didaktischen Vermittlung des Stoffes an Praktiker. Dem Buch ist eine OPC-Toolbox auf CD-ROM beigelegt.