

**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:** 91 (2000)

**Heft:** 3

**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>**



## Bücher und elektronische Medien Livres et médias électroniques

### Realität und computergestützte visuelle Simulation

Eine empirische Untersuchung über den Realitätsgrad virtueller Landschaften am Beispiel des Talraums Brunnen/Schwyz. ORL-Bericht Nr. 106. Von: *Eckart Lange*. Zürich, vdf Hochschulverlag AG an der ETH, 1. Aufl., 1999; 176 S., zahlreiche Abbildungen und Tabellen., ISBN 3-728126616. Preis: broch. Fr. 66.–.

Digitale 3D-Visualisierungen finden in jüngster Zeit auch in den Planungsdisziplinen eine zunehmende Verbreitung. Die Validierung der Simulationen virtueller Landschaften hinsichtlich ihres Realitätsgrads war bisher jedoch kein Gegenstand der Forschung. Die vorliegende Arbeit konzentriert sich auf die zentrale Fragestellung, wie real virtuelle Landschaften sind.

Anstelle des traditionellen CAD-Ansatzes wird ein GIS-gestützter Ansatz verfolgt. Dies ist eine wesentliche Voraussetzung für die effiziente Visualisierung grosser Datenmengen. Die simulierte Abstraktion der realen Landschaft basiert weitgehend auf bereits verfügbaren Datenquellen, wie z.B. digitalen Terrain- und Fernerkundungsdaten, sowie auf der 3D-Darstellung von Elementen der topographischen Karte (z.B. Bäume und Gebäude).

Anhand der Visualisierung von landschaftlichen Veränderungen des Talraums Brunnen (SZ) werden die Einsatzmöglichkeiten in der Planung aufgezeigt. Die Fragestellung ist interdisziplinär. Das Buch richtet sich an alle Fachrichtungen, die sich mit Planungsfragen beschäftigen, ebenso an Interessierte aus den Bereichen Umweltwahrnehmung, Kartographie, GIS, CAD und digitale Bildverarbeitung.

### Les coulisses de l'invention

De: *Jean-Jacques Paltenghi*, *Ann Bundle*. Lausanne, Presse EPFL, 1. éd., 1999; 150 p., ISBN 2-9700220. Prix: fr. 28.–.

L'EPFL est probablement la haute école en Suisse qui présente la meilleure performance en terme de mandats industriels et de création d'entreprises (spin-off – start-up). Durant ces deux dernières années, par exemple, une trentaine de start-ups ont été créées et bien des entreprises ont bénéficié du soutien des laboratoires de l'EPFL accroissant ainsi leur compétitivité. Le but du livre est alors de mettre en lumière cette activité en particulier auprès du grand public pour qui les documents scientifiques ou l'information officielle s'avèrent parfois rébarbatifs.

Ses 150 pages teintées d'humour et largement illustrées par des images étonnantes font découvrir des chercheurs et des entrepreneurs aux personnalités attachantes, qui s'efforcent de transformer une idée ingénieuse en un produit à succès.

Cette vision authentique du progrès au travers de dix aventures inédites touchant aux mondes de la technologie, de l'informatique, de la télécommunication et de la médecine sont écrites sous la plume des journalistes Anne Crisinel, Pierre-Yves Frei et Anton Vos.

Au-delà de l'EPFL, la scène où se déroule l'action, l'accent est mis sur l'importance de la collaboration Hautes Ecoles – Economie et le fait que la technologie est aussi une affaire de passion, de rêves et d'aventures.



## Veranstaltungen Manifestations

### Technologie-Management

2./3.3.2000, St. Gallen

Ein modernes Technologie-Management eröffnet vielfältige Möglichkeiten, das nachhaltige Unternehmenswachstum zu gestalten und voranzutreiben. An der IV. Technologiemanagement-Tagung der Universität St. Gallen sollen neueste Erkenntnisse aus Forschung und Praxis zum Thema vorgestellt werden. Auskünfte und Anmeldung: HSG, Institut für Technologiemanagement, Tel. 071 228 24 50, Fax 071 228 24 20.

### Frau und Technik

1.4.2000, Winterthur

Was vermag die Technik für Frauen – was vermögen Frauen in der Technik? An einer Tagung an der Zürcher Hochschule Winterthur sollen Antworten auf solche Fragen gesucht werden. Können Frauen auf Grund ihres Rollenverständnisses, ihrer spezifischen Frauenbiographie Neues in die männlich geprägte Technikwelt bringen? Kommt eventuell sogar die Technik den Frauen entgegen, indem beispielsweise das Arbeiten am Computer zu Hause möglich wird? Die Tagung soll ein Forum für die verschiedensten Frauen und Männer (deren Teilnahme übrigens ausdrücklich erwünscht ist!) und interessierte Organisationen sein und in den Workshops Platz für vertiefende Diskussionen und Anregungen bieten. Weitere Auskünfte und Anmeldung bis am 29.2.00 bei: ZHW, Tagung Frau und Technik, Postfach 805, 8401 Winterthur, Tel. 052 267 74 65, Fax 052 267 72 31.

### Erdsonden-Wärmepumpe und DCS-Lüftung kombiniert

29.03., 28.06., 27.09.2000, Tagelswangen

Als Schweizer Premiere hat die Firma Phoenix Contact ihr neues Schulungs- und Verwaltungsgebäude mit einer kombinierten Erdsonden-Wärmepumpe und einer DCS-Lüftung (Trockenmittel-Kühlungssystem) ausgerüstet. Einer der beiden Monoblocks wird, statt konventionell, durch das eigene Bussystem Interbus geregelt und gesteuert. Interessierten wird die neue Anlage an drei Veranstaltungen vorgeführt. Nähere Informationen: Phoenix Contact AG, Stefan Staiber, Tel. 052 354 55 55.

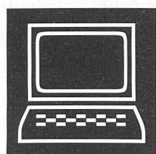
### Tagung der SATW

28./29.9.2000, Bern

Zu den Themen «Ausbildung in den technischen Wissenschaften, die Herausforderung für Politik, Wirtschaft und Hochschulen» am 28.9.2000 und «Neue Medien im Unterricht» am 29.9.2000 will die Schweizerische Akademie der technischen Wissenschaften (SATW) einen Beitrag zur Modernisierung der technischen Ausbildung in der Schweiz leisten. Der erste Tag ist den *Strukturen und Inhalten der Ausbildung* gewidmet und spricht Ausbildungsverantwortliche in Schulen, Industrie, Politik und Verwaltung an. Am zweiten Tag, der auf die Auszubildenden selber fokussiert ist, stehen die *modernen Lerntechnologien als Ausbildungsinstrument* im Vordergrund.

Das Ziel der Grundausbildung kann nicht sein, die Studierenden in den Fachgebieten an den allerletzten Stand des Wissens heranzuführen. Da die Halbwertszeit des Wissens ständig sinkt, ist es heute wichtiger, die Auszubildenden zu lehren, wie man lernt. Sie müssen eher in der Lage sein, sich Wissen und Kenntnisse anzueignen,

damit umzugehen und sie zu erweitern, als einen möglichst vollen Rucksack auf den Weg zu bekommen. Man wird also akzeptieren müssen, dass die Absolventen weniger wissen, aber mehr können. Damit wird die Grundlage gelegt für die «éducation permanente», also die Fähigkeit und Bereitschaft, lebenslanglich zu lernen.



## IT-Praxis Pratique informatique

### Nur die Spitze des Eisbergs

Nach einem Bericht namens «Titanic 2020» der internationalen Organisation Censa dürften Schäden, die in den nächsten Jahren durch Datenverluste entstehen, Billionenwerte (>10<sup>12</sup> US-\$) erreichen. Laut der Studie seien die auf den Millenniumwechsel vorausgesagten (dann allerdings weitgehend ausgebliebenen) Verluste nur die Spitze des Eisbergs. Grund für die neuen Probleme seien nichtangepasste Software-Infrastrukturen, die keine Langzeitarchivierung von Daten zulassen würden. So erlaube oft schon eine neue Softwareversion desselben Herstellers nicht mehr, mit der Vorgängerversion erstellte Daten einzusehen. Zwischen 1995 und 1998 seien weltweit 50 Mrd US-\$ ausgegeben worden, um Inkompatibilitäten zwischen zwei Versionen einer einzigen verbreiteten (aber nicht namentlich genannten) Software zu beheben.

Gemäss dem Forscher Dr. Rich Lysakowski dürfte es bereits in zehn Jahren so weit sein, dass sich die weltweit erzeugte und elektronisch gespeicherte Datenmenge alle 60 Minuten verdoppelt. Damit einher gehe

die Gefahr, dass diese Daten nicht mehr als gesetzliche Beweismittel verwendet werden können, solange die Entwicklung geeigneter Software zur Langzeitarchivierung nicht schritthalte. Mit dem Bericht verbunden ist ein Aufruf an die Industrie, diese Probleme vorbeugend und rasch anzugehen, um grössere und wiederkehrende Verluste vermeiden zu helfen. *gu*

### ITU und elektronischer Handel

Am Sitz der Internationalen Fernmeldeunion ITU in Genf diskutierten 35 Experten verschiedene Aspekte der regulativen, technischen und gesetzlichen Hindernisse beim grenzüberschreitenden Einsatz von Authentifizierungstechnologien. Im Zentrum stand dabei die Rolle, die Organisationen wie die ITU bei der Lösung dieser Probleme einnehmen können.

Die Gruppe kam zum Schluss, dass nur die ITU mit ihrer weltweiten Mitgliedschaft und langjährigen Erfahrung im Aufbau und der Betreuung grenzüberschreitender Fernmeldenetze und -dienste geeignet ist, die divergierenden na-

tionalen Vorgehen zu ordnen und daraus ein Modell zu entwickeln, das als Grundlage für die grenzüberschreitende Authentifizierung dienen kann.

Nach Ansicht der Experten ist eines der Schlüsselemente, die ein rasches Wachstum des elektronischen Handels behindern, das mangelnde Vertrauen, und die Authentifizierung bildet einen kritischen Bestandteil der Vertrauensbildung.

Fred Cate, Vorsitzender der Gruppe und Rechtsprofessor am Institut für Informationsrecht und Handel der Indiana University School of Law (USA), stellte fest, dass der elektronische Handel heute einen Stand erreicht hat, der ein internationales Vorgehen im Bereich der elektronischen Unterschrift und Authentifizierung erfordert, wenn verhindert werden soll, dass grundlegend verschiedene Normen entstehen.

### Jeder Siebte von Hacker-Angriffen betroffen

Etwa jeder siebte PC-Anwender ist von Hacker-Angriffen betroffen. Das ergab eine Umfrage der Computerzeitschrift *PC-Welt* unter 500 Lesern im Dezember 1999. Dabei gaben 12% der Befragten an, online schon einmal einem Hacker-Angriff ausgesetzt gewesen zu sein, 4% hatten im Netzwerk diesen Eindruck. 86% wurden an ihrem Computer weder online noch im Netzwerk mit Hackern konfrontiert

### Digitaler Kassenzettel per E-Mail

Arts (Association for Retail Technology Standards), eine Arbeitsgruppe des US-Einzelhandelsverbands zur Vereinbarung technologischer Standards im Handel, genehmigte diese Woche eine neue Norm für elektronischen Handel, die von der durch NCR gegründeten und geleiteten «Digital Receipt Alliance» entwickelt wurde. Mit dem neuen Verfahren lassen sich auf XML (Extensible

Mark-up Language) beruhende digitale Kassenzettel (Digital Receipt) als Einkaufsbeleg über das Internet verschicken. Weitere Organisationen haben bereits Interesse an einer Zusammenarbeit mit der Digital Receipt Alliance bekundet, darunter Kreditkartenunternehmen sowie Hersteller von Anwendersoftware.

Der elektronische Beleg wird, unabhängig vom Einkaufsvorgang – ob physisch im Kaufhaus oder virtuell im Internet – an die E-Mail-Adresse oder an die einer Website unterlegte Datenbank des Kunden geschickt. Die enthaltenen Daten können zum Beispiel zur Weiterverarbeitung direkt in sein elektronisches Haushaltsbuch oder ins Steuer- und Finanzbuchhaltungsprogramm eingelesen werden.

Klein- und Kleinunternehmen können ihre Abhängigkeit von der unmittelbaren Nachbarschaft durch ergänzenden Online-Vertrieb verringern, wobei der elektronische Kassenzettel nicht nur zum Wettbewerbsvorteil, sondern hier auch zum Rationalisierungsinstrument wird. Waren- und Kassenbestand werden nicht länger mühsam von Hand im PC nachgetragen, sondern automatisch in die Finanzbuchhaltung übernommen.

### Rekordverdächtige Website

Während der Fussball-Europameisterschaften «Euro 2000», die diesen Sommer von der Uefa (Union of European Football Associations) in Holland und Belgien durchgeführt werden, soll deren Homepage im Internet täglich 150 Millionen Mal abgefragt werden, was einen neuen Online-Rekord bedeuten würde. Dies ist zumindest die Hoffnung des Internetsponsors der EM, Psinet.

Die Weltmeisterschaften 1998 in Frankreich brachten noch 70 Millionen «Hits» ein, die EM 1996 nur eine Million. Das zeigt, wie die Internetnutzung in Europa in den letzten Jahren zugenommen hat.