

**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:** 86 (1995)

**Heft:** 17

**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>**

Jahreseinkommen von mindestens 120 000 DM. Diese Werte für die neuen Bundesländer müssen jedoch vor dem Hintergrund einer wesentlich geringeren Umfragebeteiligung, einer Arbeitslosenquote bei Ingenieuren von 10% sowie einem hohen Anteil frühpensionierter Ingenieure gesehen werden.

## Wachstum bei Visualisierungssystemen

Im europäischen Markt für technische Visualisierungssysteme wird trotz eines auf jährlich 5% geschätzten Preisrückgangs für 1998 ein Wachstum auf 550 Millionen US-Dollar erwartet. Dieser Umsatz entspricht etwa 26 000 verkauften Einheiten pro Jahr. Diese Prognose stammt aus dem neuen Bericht «The European Market for Industrial Vision Systems» des Marktforschungsunternehmens Frost & Sullivan. Die Studie untersucht den Markt für 8 Kategorien technischer Visualisierungssysteme in 9 Ländern bzw. Regionen. Einer der Gründe für die zunehmende Akzeptanz von Visualisierungssystemen liegt darin, dass die Anwender deren Einsatzgebiet nicht mehr primär darin sehen, fehlerhafte Produkte nach der Herstellung auszusondern. Bei richtiger Anwendung kann ein Visualisierungssystem vielmehr die Informationen bereitstellen, die notwendig sind, erst gar keine fehlerhaften Produkte herzustellen – eine wesentlich kostengünstigere Art des Produktionsbetriebs.

## Neue SAP-Sektion Elektronik-Fertigung

Der Schweizer Automatiken Pool (SAP) in Zürich verfügt neu über eine Sektion Elektronik-Fertigung. Sie steht allen Firmen offen, die in der Wertschöpfungskette Elektronik-Fertigung tätig sind, und versteht sich als Forum für die Belange dieser Unternehmen. Die Aktivitäten der derzeit 13

Mitgliedsfirmen unter ihrem Präsidenten Heinz Kern, Geschäftsführer der Fela Mikrotechnik AG in Thundorf, sind in einem klar definierten Profil festgelegt und konzentrieren sich auf Produkte und Dienstleistungen des Bereiches. In Fertigung und Handel von elektronischen Geräten gelten Entwicklung/Design, Bestückung/Montage, Prüfung und Komponentenbeschaffung als Schwerpunkte. Bei der Leiterplattenherstellung inklusive Handel stehen ein- und zweiseitige Leiterplatten, Multilayer, Flex- und Starrflex-Leiterplatten sowie Multichip-Module im Mittelpunkt der Aktivitäten.

## HP-/Alcatel-Allianz im Netzwerkmanagement

Eine strategische Allianz auf dem Gebiet der Netzwerkmanagement-Technologien für Sonet (Synchronous Optical Networks) vereinbarten Hewlett-Packard (HP) und Alcatel. Ziel ist es, auf der Basis der Transaction-Langue 1 (TL 1) von Alcatel kundenspezifische Lösungen für das Management von Multivendor-Netzwerken mit den Plattformen HP OpenView und Alcatel 1320 NM bereitzustellen. Im Rahmen des Abkommens erhält HP Zugriff auf die TL 1-Agent-Software sowie die entsprechenden Entwicklungswerkzeuge und wird damit Personality-Module realisieren, welche TL 1-Sonet-Komponenten von Alcatel und anderen Herstellern unterstützen.

## DEC und Microsoft spannen zusammen

Digital Equipment Corporation und Microsoft haben den Abschluss einer strategischen Allianz bekanntgegeben. Ziel der Vereinbarung ist die Unterstützung von Microsoft-Lösungen und -Dienstleistungen in unternehmensweiten Informatikumgebungen. Zu diesem Zweck sollen die Client-Server-

Produkte von Microsoft mit den globalen Systemen, Dienstleistungen und Systemintegrationsservices von DEC kombiniert werden. Für den Anwender bedeutet dies, dass er in Zukunft auch Windows-Business-Lösungen und Windows NT in komplexe Geschäftsfelder einbinden kann.

## Schweizer Markt für passive Bauteile 1994

Die Statistik des Schweizer Automatiken Pool (SAP) im Bereich der passiven Bauelemente zeigt, dass sich das positive Bild der gegenwärtigen Marktsituation bewahrheitet hat und sogar auf die gesamte Elektronikindustrie übertragen werden kann. Die Industrie bestätigt zudem

vielsprechende Auftragsbestände und Auftragseingänge für 1995. Durch die weltweit stark gestiegene Nachfrage nach passiven Bauteilen hat sich die Wiederbeschaffungszeit in den einzelnen Bereichen zum Teil massiv erhöht. Der Gesamtmarkt der passiven Bauteile verzeichnete 1994 ein Wachstum von 18% auf 210 Mio. Franken, wobei die einzelnen Produktlinien sehr unterschiedlich zum Wachstum beigetragen haben. Die grösste Steigerung der letzten zwei Jahre ist im Bereich SMD-Bauteile festzustellen. Insgesamt prognostiziert die Branche auch für das laufende Jahr für alle Produktbereiche eine positive Entwicklung. Die Daten zeigen, dass die Talfahrt der letzten drei Jahre gestoppt ist.

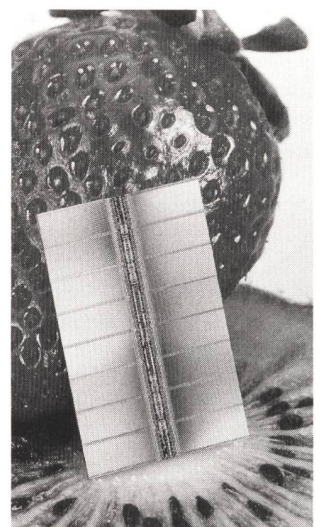


## Technik und Wissenschaft Technique et sciences

### Kleinster 256-MBit-Speicher

IBM Corporation, Siemens AG und Toshiba Corporation haben als Ergebnis ihres gemeinsamen Entwicklungsprojekts das kleinste und schnellste vollfunktionsfähige 256-MBit-DRAM, das jemals entwickelt wurde, bekanntgegeben. Mit einer Grösse von 286 mm<sup>2</sup> und einer Zugriffszeit von nur noch 26 ns ist der neue Chip mindestens 13% kleiner als bisher vorgestellte Bausteine bei gleichzeitig fast halbierten Zugriffszeit. Nach Ansicht der beteiligten Firmen entsprechen diese Eigenschaften den Anforderungen, die künftige speicherintensive Systeme wie leistungsfähige PC und Workstations, digitales Hochzeilen-

Video, Multimedia sowie Anwendungen in der Kommunikationstechnik stellen.



Der bisher Schnellste und Kleinste seiner Art



## Stromsparen: Gerätehersteller machen ernst

Die Hälfte aller in der Schweiz zugelassenen Haushaltgeräte erfüllen bereits heute die vom Bund zukünftig geforderten Verbrauchszielwerte. Dies zeigt eine erstmals im Auftrag des Bundesamts für Energiewirtschaft (BEW) durchgeführte Datenerhebung. Von den 1994 verkauften Haushaltgeräten erfüllen 65% der Geschirrspüler, 65% der Waschmaschinen, 52% der Kühl- und Gefriergeräte, 51% der Wäschetrockner und 34% der Backöfen die Verbrauchszielwerte.

Ein Vergleich mit der EU zeigt, dass zwischen 60% (Kühlschränke/Kühl-Gefrier-Kombinationen) und 86% (Gefrierschränke) der 1994 in der Schweiz verkauften Kühl- und Gefriergeräte die für das Jahr 2000 vorgegebenen EU-Mindestanforderungen bereits erfüllen.

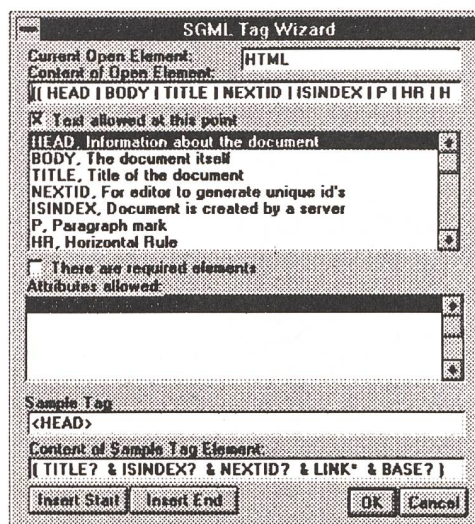
In der Kategorie der Bürogeräte erreichen 82% der im Laufe

des letzten Jahres in Umlauf gebrachten Drucker den Verbrauchszielwert für den Betriebszustand «Aus», hingegen kein Gerät den Zielwert für den Betriebszustand «Stand by». Ähnliches ist von den Faxgeräten zu berichten. Hier erfüllte Ende 1994 nur 1% den «Stand by»-Verbrauchszielwert. Bessere Werte erzielen die Kopiergeräte. Von ihnen erfüllten 75% den Verbrauchszielwert «Aus» und 42% den Zielwert für den Betriebszustand «Stand-by». Die im letzten Jahr verkauften Fernsehgeräte und Videorecorder liegen zu 64% bzw. 88% über dem Zielwert für die «Stand by»-Leistung.

## SGML-Erweiterung für Winword

Informationsanbieter auf dem Internet und Verwalter von SGML-kompatiblen Dokumenten führen oft ihre Informationen doppelt – die Originaldokumente werden im Word-Format gespeichert und die konvertierten Dokumente sind im HTML-

Tag Wizard mit eingebautem, interaktiven SGML-Parser



oder SGML-Format abgelegt. Dies ist ein zeitraubendes und fehleranfälliges Verfahren. Mit Hilfe einer Erweiterung für Winword namens «SGML Tag-Wizard» muss nur noch ein einziges Dokument erstellt werden, welches als Winword- und als Hypertext-Dokument verwendet werden kann. Die Erweiterung stellt unter anderem einen eingebauten, interaktiven SGML-Parser zur Verfügung, welcher markierte Dokumente

auf HTML- und SGML-Übereinstimmungen überprüft. Das Produkt benötigt Winword 6a englisch und ist bei BBI Software GmbH, 4515 Oberdorf, erhältlich.

## Pilotprojekt Regional Networks Rheintal

Mit einem innovativen Technologietransferprojekt befasst sich zurzeit ein Team von

Offener Brief an Adobe

## Die Schwarzen Löcher von Pagemaker

Liebe Adobe

Seit Monaten, das heisst, seit wir von Mac- auf Windows-Pagemaker, Version 5.0, gewechselt haben, leiden wir unter einem sehr peinlichen Problem. In unseren Postscript-Files kollabieren ohne ersichtlichen Grund und ohne dass auf dem Bildschirm etwas zu bemerken wäre, manche Wörter zu unappetitlichen schwarzen Flecken. Sie sehen ungefähr so aus, als ob die Druckwalze eine Fliege erwischte hätte (Bild). Diese Flecken unseren Leserinnen und Lesern servieren zu müssen, ist uns natürlich äusserst peinlich. Deshalb bleibt uns nichts anderes übrig, als diese, wenn wir oder unsere Druckerei sie beim Gut-zum-Druck gerade noch rechtzeitig erwischen, samt umliegendem Text auf

Mac-Pagemaker zu konvertieren, mit dem Resultat, dass dann dafür irgendein Spezialzeichen sein Aussehen verändert. Neben Schwarzen Löchern haben wir dann auch noch falsche Formeln!

Am 19. April dieses Jahres haben wir uns an Aldus Hamburg gewandt. Leider war der Adressat nicht mehr auffindbar. Wir haben darauf die Adresse von Adobe München ausfindig gemacht, wo man uns freundlich, doch ohne uns anzuhören, an die zuständige Schweizer Vertretung verwies. Nachdem wir dieser eine unserer unerquicklichen Leseproben zugesandt hatten, war das Problem wieder reif für die Zentrale in Köln. Nun stehen wir wieder draussen vor der Tür und warten, warten weiter... Schliess-

lich ist jetzt Ferienzeit und schliesslich mussten wir ja selbst auch wegen Ferien auf die Teilnahme an der Pressekonferenz für PM 6.0 und zur Frame-Akquisition verzichten. Aber wir werden bestimmt noch Ihre Dokumentation erhalten, damit wir wieder etwas Nettes über das neue, noch bessere Softwarepaket schreiben können.

Worüber wir uns – nebenbei gesagt – immer wieder geschmeichelt fühlen, ist die Bestätigung, dass wir so oft die einzigen auf der Welt sind, die wieder einmal einen kapitalen Fehler aufgespürt haben; ein Kompliment, das wir auch von anderen Leuten aus Ihrer Bran-

mit, dass Windows 95 noch auf den diesjährigen Weihnachtstisch *kn* Bau

Bis zur Unkenntlichkeit «zerquetscht» – so erschienen im Bulletin Nr. 9/95.

che nicht selten erhalten. Schade ist nur, dass einem die Illusion des Sherlock Holmes im Internet oder Compuserve rasch abhanden kommt. Dort und anderswo (z. B. «Page» 7/94 auf Seite 9) sind Pagemakers Schwarze Löcher schon längst beschrieben. Nur hat unseres Wissens noch niemand herausgefunden, wie man das Problem löst, oder täuschen wir uns vielleicht auch da?

In der Physik haben Schwarze Löcher die unangenehme Eigenschaft, dass sie jede Information für sich behalten. Wir hoffen, dass Pagemakers Schwarze Löcher in dieser Beziehung nicht so impertinent sind. Schliesslich wären wir schon sehr, sehr glücklich, wenn wir von einem Fachmann Ihres Hauses einen Anruf erhielten, der uns mit einem guten Rat aus der Patsche hülfe.

Mit freundlichen Grüssen  
M. Baumann, Redaktor SEV



Dozenten und Ingenieuren des Nachdiplomstudiums Ingenieurinformatik an der Interstaatlichen Ingenieurschule Neu-Technikum Buchs (NTB) in Buchs. Das Ziel des Projekts «Regional Networks Rheintal» ist, eine Organisation aufzubauen, die für Firmen, Organisationen, Institutionen und für Private eine Darstellung ihrer Leistungen beziehungsweise Werbung auf dem Internet ermöglicht. Regional Networks Rheintal wird im World Wide Web eingebettet sein. Das Neu-Technikum Buchs arbeitet schon seit einigen Jahren mit dem Internet und ist seit geraumer Zeit im World Wide Web mit Dokumenten und aktuellen Informationen präsent.

### Twin-Computertomographie

Computertomographie ist heute eine nicht mehr wegzudenkende Diagnostik in

Spitälern und Röntgeninstituten. Alle bisherigen Computertomographen arbeiten mit nur einem Röntgendetektor. Dies ist ein Grund, weshalb eine Computertomographie-Untersuchung für Patient, Arzt und Bedienungspersonal recht zeitaufwendig ist. Ein neuerartiger Twin-Computertomograph der Firma Elscint verfügt über Doppeldetektor-Technologie bei der gleichzeitig zwei Röntgendetektoren im Einsatz sind. Damit wird die Durchlaufzeit für den Patienten auf praktisch die Hälfte reduziert, und der Einsatz von teuren Kontrastmitteln kann auf ein Minimum gesenkt werden. Die Firma Swissray SR-Medical AG Hitzkirch hat zusammen mit seinem Partner Elscint GmbH Wiesbaden im Radiologischen Institut Rodiag in Solothurn erstmalig für die Schweiz einen Twin-Computertomographen installiert und am 1. Juni 1995 dem Betrieb übergeben.



## Aus- und Weiterbildung Etudes et perfectionnement

### Professur für Finanzmathematik an der ETH

Die ETH Zürich errichtet mit Unterstützung der Schweizerischen Kreditanstalt eine Professur für Finanzmathematik. Sie wird mit dem Belgier Prof. Dr. Freddy Delbaen besetzt werden. Der ETH-Rat hat an seiner Sitzung vom 12. Juli 1995 die Errichtung und Besetzung der neuen Professur genehmigt. Finanziert wird die Professorenstelle durch die ETH Zürich. Die SKA wird die Ausstattungskosten für die Dauer von fünf Jahren übernehmen. Die Errich-

tung der Professur für Finanzmathematik erfolgt in Übereinstimmung mit der Hochschulplanung für die Jahre 1996 bis 1999. Sie wird zu einem Ausbau der angewandten Mathematik und – in enger Koordination mit der Universität Zürich – zu einer Konsolidierung der Finanzmathematik im Umfeld der bestehenden Schwerpunkte Versicherungsmathematik, Operations Research und Stochastik führen. Mit Professor Freddy Delbaen kann die ETH Zürich einen äusserst qualifizierten Fachmann mit umfassenden mathematischen und ökonomischen Kenntnissen aufnehmen.



## Veranstaltungen Manifestations

### GISI 95

18. bis 20. September 1995  
in Zürich

GISI 95 ist die erste gemeinsame Jahrestagung der deutschen Gesellschaft für Informatik (GI) und der Schweizer Informatiker Gesellschaft (SI). Sie findet an den beiden Zürcher Hochschulen statt und will diese Zusammenarbeit vertiefen. Mit dem Rahmenthema «Die Herausforderungen eines globalen Informationsverbundes für die Informatik» soll ein Brückenschlag zwischen Forschung und Anwendung geschaffen werden. Gleichzeitig werden die wissenschaftlichen und technischen Anforderungen an die nachindustrielle Gesellschaft im Bereich der Informationstechnologien angesprochen. Von zentraler Bedeutung sind hier neben der Technik unter anderem rechtliche und politische Aspekte, ökologisch orientierte Denkansätze, Aspekte der Ausbildung, verteilte Systeme, elektronische Organisation und weltweite Vernetzung von Unternehmungen sowie Sicherheit in Datennetzen.

Ausführliches Tagungsprogramm durch Schweizer Informatiker Gesellschaft, Schwanenholzstrasse 286, 8046 Zürich, Telefon 01 471 73 42, Fax 01 371 23 00, im Internet über [si@ifi.unizh.ch](mailto:si@ifi.unizh.ch).

wusste Unternehmensführung Ö.B.U. an einer Tagung neue Wege bei Finanzierung und Betrieb von bisher internen energietechnischen Anlagen auf. Contracting ist eine Partnerschaft zwischen Energienutzer auf der einen, Planer, Erbauer und Betreiber von energietechnischen Anlagen auf der anderen Seite. Contractors kümmern sich um Konzeption, Finanzierung, Realisierung und Betrieb der Anlagen unter Ausnutzung ihres spezifischen Know-hows. Der Energienutzer, sei er im Bereich Dienstleistungen, Verwaltung oder Produktion tätig, bezieht von Contractor Nutzenergie (Wärme, Licht usw.) und bezahlt dafür einen vertraglich festgelegten Preis. Für den Energienutzer entfallen so die Investitionskosten von Energieanlagen und auch viele Betriebsrisiken. Contracting ermöglicht bedeutende Energieeinsparungen, womit die Contractors ihre Investitionen amortisieren können. Dank Weitergabe eines Teils dieser Einsparungen profitiert auch der Energienutzer.

Anmeldetermin: 31. August 1995. Tagungsprospekt und weitere Informationen: Ö.B.U., Kuno Spirig, Im Stieg 7, 8134 Adliswil, Tel. 01 780 86 17, Fax 01 780 61 76.

### Weg zu rentablen Energieinvestitionen

20. September 1995 in Zürich

Unter dem Begriff «Contracting» zeigt die Schweizerische Vereinigung für ökologisch be-

### Welche Zukunft für Ingenieure und Ingenieurinnen?

25. Oktober 1995  
in Rapperswil

Die Situation auf dem Arbeitsmarkt hat sich in der Schweiz in den letzten Jahren dramatisch verändert. Die Aus-