

# Technik und Wissenschaft = Technique et sciences

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **88 (1997)**

Heft 11

PDF erstellt am: **12.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



## Märkte und Firmen Marchés et entreprises

### Apple und Adobe entwickeln gemeinsam Internet-Technologien

Apple Computer und Adobe Systems kooperieren bei der Integration von Adobe Acrobat 3.0 und Web Objects 3.1. Durch den Zusammenschluss mit der Next Software Inc. hat Apple die offene und skalierbare Web-Entwicklungsumgebung Web Objects übernommen. Mit Adobe Acrobat generierte Dokumente im Portable Document Format (PDF) erlauben nun den plattformübergreifenden Austausch digitaler Dokumente unter Beibehaltung des Layouts, so dass beim Ausdruck alle gestalterischen Attribute erhalten bleiben. Die Integration beider Technologien ermöglicht die automatische Umsetzung von Informationen in PDF-Dokumente, die im Web publiziert und in hoher Qualität gedruckt werden können.

Web Objects erlaubt über spezielle Module den Anschluss relationaler Datenbanken an einen Web-Server. Beispielsweise können so Quartalsergebnisse eines Unternehmens aus einer Datenbank komfortabel im Web publiziert werden, ohne dafür spezielle Applikationen verwenden zu müssen. Durch die Integration von Web Objects 3.1 und Adobe Acrobat 3.0 können diese Informationen «on the fly» in gestaltete Seiten umgesetzt, im Web publiziert und von den Empfängern in hoher Qualität auf beliebige Weise (Laser-, Digital- und Offsetdruck) ausgegeben werden. Dazu unterstützt Web Objects die Formularfunktion von Acrobat 3.0. Mit Acrobat 3.0 generierte PDF-Dokumente können Informationen für den profes-

sionellen Druck enthalten, wie beispielsweise Angaben unter anderem über Farbseparation, Schwarzaufbau und OPI-Kommentare. Weitere Informationen: <http://www.adobe.com>.

### SAP: Neue Technologien fördern, Arbeitsplätze schaffen

Die Technologiebranche ist heute wohl die Prinzessin der Arbeitsplätze, aber Aschenputtel des Staates. Diesen Widerspruch machte der Wirtschaftsverband Schweizer Automatik Pool (SAP) zum zentralen Thema seiner diesjährigen Generalversammlung in Olten. In einer Panel-Diskussion wurde betont, dass die Technologiebranche in der Schweiz zu Unrecht ein solches Aschenputtel-Dasein führt. Obschon die Sektoren Automation, Elektronik und Informatik dringend benötigte Arbeitsplätze schaffen, werde nichts zu ihrer Förderung unternommen. Statt das Potential neuer Technologien gezielt zu nutzen, zum Beispiel durch die Begünstigung von Risikokapital oder durch die gezielte Unterstützung von angewandter Forschung, investiere der Staat Milliardensummen in die Strukturierung von Wirtschaftszweigen mit geringer Wertschöpfung. Unter der Leitung des Bundeshausredaktors der «Bilanz», Martin Schläpfer, diskutierten Persönlichkeiten aus den neuen Branchen mit Interessenvertretern

aus Land- und Bauwirtschaft über mögliche Massnahmen. Einig waren sich die Exponenten aus allen Lagern, dass eine Bewusstseinsveränderung bei Politikern und Bevölkerung not tut. Noch viel zu reden geben werden die Ausgestaltung von Instrumenten zur Förderung moderner Wirtschaftszweige und die Rolle des Staates bei diesem Prozess.

### Dank Flexibilität zum Erfolg

Bereits ein Jahr nach der Übernahme der Abteilung Netzersatzanlagen von Sauber+Gisin durch die Bimex Technic AG kann das Thuner Unterneh-

men auf ein erfolgreiches Jahr zurückblicken. Trotz wirtschaftlicher Problematik in der heutigen Zeit brachte die Übernahme positive Veränderungen. So konnten in Hinwil und Thun zusätzliche Arbeitsplätze geschaffen werden. Zudem hat das Unternehmen seit Ende 1996 auch in Genf eine Niederlassung, um die Kundenbedürfnisse in der Westschweiz abzudecken. Die Bimex Technic AG in Thun, Hinwil und Genf bietet Blockheizkraftwerke bis 2000 kW, Netzersatzanlagen bis 5000 kW, stationäre und mobile Notstromanlagen bis 2000 kW, das dazugehörige Projekt-Engineering sowie eine gesamtschweizerische Wartungs- und Serviceorganisation.



## Technik und Wissenschaft Technique et sciences

### EPFL: Distinction internationale pour pionnier du traitement des signaux

L'IEEE Signal Processing Society a attribué récemment le Technical Achievement Award pour l'année 1997 au professeur Murat Kunt, directeur du Laboratoire de traitement des signaux de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL). Avec ce prestigieux prix elle reconnaît chaque année la qualité technique et scientifique de l'œuvre d'une personnalité. Cette distinction échoit cette année à Murat Kunt. Elle couronne, après bien d'autres distinctions, une œuvre qui rayonne largement dans le domaine du traitement de l'image dont le Laboratoire de traitement des signaux (LTS) s'est fait une spécialité.

Les recherches du professeur Kunt s'inscrivent dans le cadre de la priorité, donnée par la

direction de l'EPFL, aux systèmes de communication. Une image convenablement analysée est représentée par une séquence de bits qui peuvent être comprimés, traités, transmis, corrigés, protégés et stockés sans plus subir les avatars des innombrables standards de télévision. Télévision à haute définition, téléconférences, téléenseignement, téléachat, protection des signes monétaires, ne sont que quelques-unes des applications possibles du traitement des images.

### Neuer Direktor GWF

Der Bundesrat hat Charles Kleiber, Direktor des Services des Hospices cantonaux in Lausanne, zum neuen Direktor der Gruppe für Wissenschaft und

Forschung (GWF) ernannt. Kleiber löst den pensionierten Heinrich Ursprung ab und steht wie sein Vorgänger im Range eines Staatssekretärs. Er ist seit 1991 Direktor des Services des Hospices cantonaux und wird sein neues Amt am 1. Oktober antreten. Der Direktor der GWF leitet die Bereiche Bildung und Forschung im Departement des Innern. Er steht über dem Bundesamt für Bildung und Wissenschaft und dem ETH-Rat. Seine Aufgabe ist die Entwicklung forschungspolitischer Strategien und Konzepte und die Koordinierung zwischen Bundesstellen, Kantonen, Universitäten, wissenschaftlichen Institutionen und der Wirtschaft. Bundesrätin Ruth Dreifuss, die den neuen GWF-Direktor zur Wahl vorgeschlagen hatte, hob die Erfahrung Kleibers in der Zusammenarbeit zwischen Kantonen, Universitäten und Spitälern hervor.

## Design Guide für PC 98

Microsoft und Intel haben einen Design Guide für den PC 98 vorgestellt und die PC-Industrie zur kritischen Beurteilung eingeladen. Der Design Guide enthält Spezifikationen, Empfehlungen und Vorschläge für die PCs der nächsten Generation. Sie verfolgen insbesondere das Ziel, Benutzerfreundlichkeit, Qualität und Funktionsumfang von PCs mit den Betriebssystemen Windows 95 und Windows NT zu verbessern. Das «Handbuch» beschreibt Mittel und Funktionen, mit denen sich die Qualität von Hardware, Firmware und Gerätetreibern erhöhen lässt, während gleichzeitig die Kosten für die Entwicklung von PCs gesenkt werden können. Des weiteren spezifiziert die Anleitung die Anforderungen an das Systemdesign. Systeme, die in den Jahren 1998 und 1999 auf den Markt kommen, sollen unter anderem die neuen Funktionen kommender Versionen von Windows und Windows NT etwa im Grafik- und Videobereich nutzen und die In-

itiativen für Kostensenkungen im PC-Betrieb (Zero Administration for Windows) unterstützen. Empfehlungen gibt der Design Guide schliesslich für diverse PC-Komponenten ab, darunter für Grafikadapter, für Video-, Bild- und TV-Funktionen, für Modems und für Netzwerkanbindung.

## Nationale Forschungs- und Schwerpunktprogramme

Die Nationalen Forschungsprogramme (NFP) liefern wissenschaftliche Grundlagen zur Lösung aktueller Probleme nationaler Bedeutung. Im Jahre 1996 bewilligte der Forschungsrat des Nationalfonds im Rahmen der NFP 181 neue Forschungsprojekte in der Höhe von 34 Millionen Franken. Folgende NFP erhielten dadurch ihre definitive Struktur: das NFP 37 «Somatische Genterapie», das NFP 39 «Migration und interkulturelle Beziehungen», das NFP 40 «Gewalt im Alltag und organisierte Kriminalität», das NFP 41 «Verkehr und Umwelt» sowie das NFP 42 «Grundlagen und Möglichkeiten der schweizerischen Aussenpolitik». In allen NFP der siebten Serie haben damit die Forschungsarbeiten begonnen. Das Bundesamt für Bildung und Wissenschaft koordiniert momentan die Vorbereitung einer achten NFP-Serie.

Für die vier Schwerpunktprogramme (SPP) «Umwelt», «Biotechnologie», «Informations- und Kommunikationsstrukturen» und «Zukunft Schweiz» hat der Forschungsrat im Jahre 1996 insgesamt 98,5 Millionen Franken gesprochen. Das soeben gestartete SPP «Zukunft Schweiz» hat zum Ziel, die schweizerischen Sozialwissenschaften zu stärken. Dies geschieht mit 57 Forschungsprojekten und mit Begleitmassnahmen wie einer gesellschaftlichen Dauerbeobachtung, die empfindliche Datennücken zum sozialen Wandel schliessen wird. Besonderes

Augenmerk richtet das SPP «Zukunft Schweiz» auch auf die Nachwuchsförderung: Ein «Schweizerisches Graduiertenkolleg der Sozialwissenschaften» soll Doktorandinnen und Doktoranden besser ausbilden und optimal auf Berufskarrieren inner- und ausserhalb der Universität vorbereiten.

Weitere Informationen über die in den NFP und den SPP des Nationalfonds und des ETH-Rats aktuell laufenden Projekte enthalten die soeben publizierten Verzeichnisse «NFPNR 1996» und «Prisma 97». Sie können kostenlos beim Sekretariat Abt. IV des Schweizerischen Nationalfonds, Postfach, 3001 Bern, bezogen werden.

## Wann kommt der sofort betriebsbereite PC?

Im Rahmen der On-Now-Initiative hat Microsoft die Spezifikationen für die Entwicklung von PCs und Peripheriegeräten beschrieben, die jederzeit sofort betriebsbereit sind. Die mitunter langwierige Boot-Phase soll entfallen, die PCs sollen wie TV-Apparate und Videoabspielergeräte eingeschaltet werden

können. Sie sollen automatisch auf hereinkommende Faxmitteilungen, Emails und Voice-Mails reagieren, selbst wenn sie eigentlich ausgeschaltet sind. Tatsächlich werden solche sofort verfügbaren Geräte nicht wirklich ausschalten; trotzdem werden sie weniger Strom verbrauchen, weil sie unverzüglich in einen Standby-Modus umschalten, sobald sie nicht genutzt werden.

Heute liegen nun Spezifikationen für sieben Geräteklassen und deren drei für die Verwaltung des Stromverbrauchs vor. Die Gerätespezifikationen decken Audio, Kommunikation, Bildschirm, Eingabegeräte, PC-Cards, Speicher und Netzwerkkomponenten ab. Zusammen mit der ACPI-Schnittstelle sollen damit so unterschiedliche Peripheriegeräte wie Stereolautsprecher, Bildschirme und Faxmodems hergestellt werden können, die sich bei Bedarf unverzüglich ein- und ebenso schnell wieder ausschalten.

On Now wird von allen wichtigen Herstellern unterstützt und ist ein zentraler Teil der Microsoft-Initiativen zur Senkung der PC-Betriebskosten (Simply Interactive PC und Zero Administration für Windows).



## Aus- und Weiterbildung Etudes et perfectionnement

### EPFL: Laborexperimente via Internet

Wird in Zukunft die Präsenz der Studierenden im realen Hochschullabor nicht mehr nötig sein? Werden sie ihre Experimente an echten Anlagen bald einmal von einem beliebigen Ort aus und zu einem beliebigen Zeitpunkt über das Internet durchführen können? Im Rahmen des Schwerpunktprogramms «Informations- und

Kommunikationsstrukturen» des Schweizerischen Nationalfonds hat ein Forschungsteam am Institut für Automatik der ETH Lausanne erste technologische Grundlagen für die Verwirklichung dieser Vision geschaffen. Innerhalb des Areal der Hochschule können heute bereits Experimente auf Distanz durchgeführt werden. Bis aber