Firmen und Märkte = Entreprises et marchés

Objekttyp: **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): **84 (1993)**

Heft 3

PDF erstellt am: **28.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Firmen und Märkte
Entreprises et marchés

Cebit 93: Büro-, Informations- und Telekommunikationsmesse

Mehr als eine halbe Million Besucher (1992: 648 900) werden die acht Messetage in Hannover nutzen, um sich über das nahezu komplette internationale Angebot von rund 5600 Ausstellern (1992: 5402) und über die sich abzeichnenden Trends zu informieren. In 22 Hallen gibt die Cebit einen Überblick von der klassischen Bürotechnik und Datenverarbeitung über die Software, die computergestützten Fertigungsverfahren, die Bank-, Sparkassen- und Sicherheitstechnik bis zu den besonders expansiven Bereichen der Telekommunikation und Netzwerktechnik.

Wie die Cebit zeigen wird, konzentriert sich die Computerindustrie mit nivellierten Dienstleistungen immer mehr auf die gleichen Teilmärkte, in erster Linie auf die Finanzdienstleistungs-Branchen und öffentliche Verwaltungen sowie auf die florierenden Branchen im Handel und in der Industrie. Zugleich setzt sich bei den Gross- und Bereichsrechnern der 1991 begonnene drastische Preiszerfall fort. Besonders innovativ zeigt sich unter dem Marktdruck die Unix-Welt, welche neue Rechner mit Mehrprozessoren- und Risc-Architekturen präsentiert, die als Bereichsrechner genau so in Frage kommen wie als multifunktionale Server in verteilten und vernetzten Systemen oder als Hochleistungs-Workstations für die Unterstützung des Workgroup Computings.

In den Hallen 12 und 14 führen rund 300 Firmen Hardware, Software und Dienstleistungen für Kommunikationssysteme von innerbetrieblichen bis globalen Dimensionen vor. Das Hauptthema vieler Aussteller ist der Inhouse-Kommunikationsverbund zwischen Anwendungssystemen aus unterschiedlichen Rechner-Welten und -Netzen. Drehscheibe der meisten Integrationskonzepte sind die Local Area Networks, welche sich innerhalb weniger Jahre zum meistverbreiteten Netztyp entwickelt haben (Europa: 60% auf Ethernet und 30% auf Token Ring). Weitaus am meisten genutzt werden gegenwärtig PC und Workstation-Netze. Auf diese Plattformen stellt sich deshalb nun mehr und mehr auch die Gross- und Bereichsrechner-Industrie ein. Immer noch diskutiert wird über FDDI (Fiber Distributed Data Interchange), den jüngsten und leistungsfähigsten Standard für die Inhouse-Datenkommunikation. Weitere Stichworte sind Area- und Wide-Area-Netze, Netzservices, Value Added Networks, EDI, Mailing usw.

Die Liberalisierungstendenzen auf den globalen Telekommunikationsmärkten sind im Begriff, einer ganzen Industrie einen Boom zu bescheren. In 4 Ausstellungshallen (13, 16, 17 und 23) geben sich fast alle wichtigen internationalen und nationalen Telekommunikationsanbieter ein Stelldichein. Bei den konventionellen Produkten – Telefone, Telekommunikationsanlagen, Faxgeräte usw. sind zusätzliche Leistungsmerkmale, vielfältige Produktvarianten und sinkende Preise zu verzeichnen. Es ist zu erwarten, dass auf der Cebit 93 vermehrt auch Lösungen für den integrierten Sprach-, Daten- und Faxverkehr gezeigt werden. Über den Mobilfunk wächst die Welt weiter zusammen; die beiden ersten digitalen Mobilfunknetze der Welt sind im Juli 1992 mit dem D1 der Deutschen Bundespost Telekom und dem D2 der Mannesmann Mobilfunk GmbH in Betrieb gegangen. Zulassungen für Endgeräte nach dem paneuropäischen GSM-Standard wurden für diese zellularen Dienste bereits erstellt, und einige tausend Apparate werden schon genutzt. Für Gesprächsstoff wird in Hannover auch das dritte Mobilfunk-Netz Deutschlands sorgen: Die Ausschreibung für das E1-Netz ist Ende September 1992 abgelaufen. Schon Ende 1993 soll dann im «Personal Communication Network» PCN beziehungsweise E1 personenbezogen mobil telefoniert werden können.

Mit rund 530 Ausstellern nehmen auch die C-Techniken einen wichtigen Platz im Ausstellungsprogramm ein, welche derzeit auf der Basis neuer, teilweise objektorientierter Konzepte einen grundlegenden Wandel durchmachen. Während in den letzten Jahren die Hinwendung zu Unix-basierenden Workstation-Lösungen mit entsprechender Vernetzung im Vordergrund stand, erarbeitet jetzt auch die Softwareindustrie vergleichbare Standards. Neue Modellierer erlauben veränderte Konstruktionsweisen. So wird das 3D-Volumenmodell mehr und mehr zu dem Kern, aus dem sich alle anderen Daten ableiten lassen. Bis vor kurzem reichte die Leistung der 3D-CAD-Systeme dazu noch nicht aus. Zahlreiche Softwarehersteller bieten neue Programme zur Unterstützung bereichsübergreifender Produktentwicklung (Concurrent Engineering) an.

Als Treffpunkt und Ideenbörse bietet sich auf der Cebit der Angebotsschwerpunkt «Forschung» in der Halle 22 an. Hochschulen, Forschungsinstitute und Unternehmen präsentieren ihre Lösungsansätze und stellen deren Umsetzung an konkreten Beispielen vor. Als Kooperationsmarkt neuer Forschungs- und Entwicklungsergebnisse wird in der Halle 22 ein Zentrum für strategische Forschung geschaffen, wo die Forschungsteams eine Auswahl von laufenden oder gerade abgeschlossenen FE-Projekten über Themen wie künstliche Intelligenz, Supercomputing, parallele Datenverarbeitung, Neurocomputing, Softwareentwicklung im strategischen Bereich, optische Datenverarbeitung und -übertragung sowie Systemintegration präsentieren.

Blick in den Cebit-Bereich Telekommunikation

Siemens-Albis als Prüfstelle für Teilnehmeranlagen akkreditiert

Das Eidgenössische Amt für Messwesen (EAM) hat der Siemens-Albis AG, Zürich, als erstem Schweizer Telekommunikationsunternehmen die offizielle Akkreditierung als Prüfstelle für Teilnehmeranlagen erteilt. Die Akkreditierung erfolgte aufgrund des vorhandenen Know-

EMV-Prüfung in der Absorberhalle von Siemens-Albis

hows und der langjährigen Erfahrung; sie setzte voraus, dass die Unabhängigkeit der Prüfstelle innerhalb des Unternehmens garantiert werden konnte. Siemens-Albis wurde mit der Akkreditierung die Kompetenz übertragen, Prüfberichte zu erstellen, die dem Bundesamt für Kommunikation (Bakom) als Entscheidungsgrundlage bei der Zulassung der Anlagen für den Schweizer Markt dienen.

Seit Inkrafttreten des neuen Fernmeldegesetzes (FMG) am 1. Mai 1992 bedürfen all jene Geräte und Systeme, die ans Schweizer Fernmeldenetz angeschlossen werden, einer Zulassung durch das Bakom. Diese Zulassung wird aufgrund von Prüfberichten erteilt, die nach einem genau definierten Pflichtenheft erstellt werden müssen. Als Grundlage dienen die europäischen NET (Normes Européens des Telécommunications) und CTR (Common Technical Regulations) sowie die technischen Vorschriften des Bakom.

Landis & Gyr AG: Qualitätsstandard nach ISO 9001/ EN 29001 zertifiziert

Die British Standard Institution (BSI), weltweit anerkannte Zertifizierungsstelle für Qualitätssicherungssysteme, hat das Qualitätssicherungssystem der Landis & Gyr Energy Management AG mit dem begehrten «Certificate of Registration» nach ISO 9001/ EN 29001 ausgezeichnet. Nur rund 250 Firmen in der Schweiz können zurzeit diese Auszeichnung für höchste Qualität in der Produktion oder bei Dienstleistungen für sich in Anspruch nehmen. Dieses Zertifikat bestätigt die hohe Qualität der Produkte und Dienstleistungen von Landis & Gyr Energy Management und stärkt damit die Marktposition des Unternehmens im zukünftigen Europa. Landis & Gyr Energy Management AG ist ein weltweit führendes Unternehmen auf dem Gebiet der Messung, Überwachung und Steuerung von Elektrizitäts-, Wasser- und Gasverteilungssystemen.

SAP-Verrechnungsansätze und -Honorare

Das SAP-Dossier 1/93 «Verrechnungsansätze in der Elektronikbranche» gibt Auskunft über die Ansätze, welche im Jahre 1992 für die Dienstleistungen Consulting, Schulung, Support, Spezifikation, Realisation, Montage, Inbetriebsetzung, Service, Unterhalt und Wartung zur Anwendung gekommen sind. Die Daten wurden für alle SAP-Fachbereiche einzeln erhoben und einzeln, wie auch gesamthaft, ausgewertet. Sie wurden in Arbeiten für einfachere, komplexe und sehr komplexe Systeme und Anlagen aufgeteilt. Das SAP-Dossier 1/93 «Verrechnungsansätze in der Elektronikbranche» kann bei der SAP-Geschäftsstelle (Schweizer Automatik Pools, Postfach 5272, 8022 Zürich) kostenlos bezogen werden.

Ebenfalls neu herausgegeben wurden die Tarife 1993 der Honorarordnung des Schweizer Automatik Pool (SAP) für Engineering-Leistungen im Bereich der Automation, Elektronik und Informatik. Die Grundtarife basieren auf der SAP-Umfrage «Regie-Ansätze». Die SAP-Sektion «Anwendungssoftware» hat sich intensiv mit der Verrechnung von nach Aufwand erbrachten Leistungen bei der Software-Herstellung auseinandergesetzt. In diesem Zusammenhang – betont der SAP – hätte sich klar gezeigt, dass eine Definition von Berufskategorien im technischen Softwarebereich dringend notwendig sei. Eine SAP-Arbeitsgruppe, welche sich mit diesem Thema befasste, hat ihr Werk «Berufsbilder der technischen Informatik» bereits im vergangenen Jahr der Öffentlichkeit vorgestellt. Es ist im Buchhandel erhältlich.

Technik und Wissenschaft
Technique et sciences

Spitzentechnologie: Kristalle als Speicher der Zukunft

Magier des Mittelalters konnten, so erzählt man sich, in einer Kristallkugel das Geschehen auf der ganzen Welt beobachten. Heute macht die Laser-Spitzentechnologie möglich, was einst ins Reich der Sage gehörte; kleine Kristalle dienen als Speicher für ein Wissen, das sonst ganze Bibliotheken füllt. Um 1965 machte der amerikanische Physiker Arthur Ashkin in den Bell-Laboratorien eine seltsame Entdeckung. Er bestrahlte einen Kristall aus Lithiumniobat mit Laserlicht. Der Kristall liess die Strahlen zuerst durch, veränderte aber nach einigen Minuten sein Verhalten und verbreitete plötzlich das Licht im ganzen Labor. Offenbar vermochte das Laserlicht die optischen Eigenschaften des Kristalls zu beeinflussen, der Kristall hatte photorefraktive Eigenschaften.

Ähnliche Untersuchungen werden seit 1972 auch an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (ETHZ) an photorefraktiven Kristallen anderer Zusammensetzung untersucht. Das Interesse an Kristallen, deren optischen Eigenschaften sich durch Bestrahlung mit Licht verändern lassen, ist verständlich, denn sie sind theoretisch in der Lage, grosse Mengen an Informationen auf kleinstem Raum unterzubringen – einige Gigabit pro Kubikzentimeter oder noch mehr sind durchaus realistisch. Vergleichsweise könnte man etwa den Inhalt von 100 000 Schreibmaschinenseiten in einem Salzkorn erfassen. Vielversprechend ist überdies die Aussicht, dreidimensionale Bilder zu speichern.

Am Institut für Quantenelektronik der ETH Zürich, wo diese Forschungsarbeiten unter der Leitung von Professor Peter Günter durchgeführt werden, ist es nun (im Rahmen des nun abgeschlossenen Nationalen Forschungsprogramms NFP 19 «Werkstoffe für die Bedürfnisse von morgen») gelungen, den ersten organischen photorefraktiven Kristall herzustellen. Organisch bedeutet, dass hier Kohlenstoffatome das Kristallgerüst aufbauen; dabei handelt es sich