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: 83 (1992)

Heft: 21

Rubrik: Hardware

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: 09.07.2025

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

Grundlagen der Halbleiter- und Mikroelektronik

Band 1: Elektronische Halbleiterbauelemente (2 Bde.). Von: *Albrecht Möschwitzer*, München, Carl Hanser Verlag, 1992. 349 S., Abb. 342. ISBN 3-446-16456-1. Preis: kart. DM 56.–.

In diesem zweibändigen Lehrwerk wird das Grundlagenwissen der Halbleiter- und Mikroelektronik, von den Prinzipien und elektrischen Eigenschaften der elektronischen Halbleiterbauelemente bis zum hochintegrierten Halbleiterbaustein behandelt. Der erste Band behandelt die Themen: Physikalische Grundlagen und Grundstrukturen der Halbleiterelektronik, Halbleiterdioden, Bipolartransistoren, Thyristoren, Feldeffekttransistoren, optoelektronische und Sensorbauelemente sowie CCD-Technik. Das Werk wird ergänzt durch Übungsaufgaben, deren Lösungen im Schlusskapitel aufgeführt werden. Band 2 ist in Vorbereitung.

Hardware

Bürokommunikation: Die Zukunft liegt bei der vernetzten LAN-Lösung

Gemäss einer Umfrage über den Bürokommunikationseinsatz in der Schweiz wird die Anzahl der Unternehmen, welche Bürokommunikation einsetzen, von heute 54% bis ins Jahr 1994 auf 85% ansteigen. An dieser Umfrage haben sich rund 60 Unternehmen aus dem Bereich Banken, Industrie, Handel und Dienstleistungen beteiligt. Die Verwendung einer gemeinsamen elektronischen Dokumentenablage, verbunden mit dem Einsatz der elektronischen Post, gilt als Kriterium dafür, ob von Bürokommunikation gesprochen werden darf. Dies lässt sich heute sowohl mit einer PC-LAN-Konfiguration als auch traditionellerweise mit einem Abteilungsrechner-System realisieren. Welche Systemkonfigurationen aber gelangen bei den befragten Unternehmen zum Einsatz? Die Umfrage hat ergeben, dass die PC-LAN-Konfiguration bereits heute die am weitesten verbreitete ist (mehr als 70% bis 100% aller Installationen, je nach Firmengrösse). Auf den Abteilungsrechner oder Mainframe eingeschränkte Bürokommunikation ist nur noch bei 10% bis 20% der befragten Firmen anzutreffen (Mischformen Abteilungsrechner-LAN sind häufiger). Die Zukunft sieht man ganz klar bei der vernetzten LAN-Lösung, wobei dieses durch entsprechende Schnittstellen mit der kommerziellen EDV verbunden sein wird.

Die unter anderem im Bereich Bürokommunikation tätige hochschulnahe Unternehmensberatung Stiftung BWI (ETH) hat diese Umfrage zum Stand der Bürokommunikation in der Schweiz im Verlauf des Jahres 1991 durchgeführt. Die Ergebnisse liegen in einem detaillierten Bericht vor und können bestellt werden bei: BWI, Abteilung Informatik, Zürichbergstr. 18, 8028 Zürich, Tel. 01 261 08 00.

Neue Industrie-Workstations von HP

Hewlett-Packard hat Ende September zwei Industrie-Workstations (HP 9000 Modelle 745i und 747i) sowie ein neues Realtime Computer Board (742rt) angekündigt. Die neuen mit 50 MHz getakteten Systeme basieren auf dem neuen PA-Risc 7100-Mikroprozessor (PA-Risc steht für Precision Architecture Reduced Instruction Set Computing). Dieser entspricht der 7. PA-Risc-Generation seit deren Markteinführung durch HP im Jahre 1986. Die Zahl 1 in der Bezeichnung 7100 steht für Ein-Chip-Lösung und bedeutet die Vereinigung von Zentraleinheit (CPU) und Gleitkomma-Arithmetik-Einheit (FPU) in einer einzigen hochintegrierten Halbleiterschaltung. Als Superskalar-Prozessor kann der PA-Risc 7100-Prozessor in einem einzigen Taktzyklus eine Festkomma- und eine Gleitkomma-Operation ausführen. Er erlaubt zudem den Einsatz kostengünstiger, kommerziell verfügbarer statischer Speicherbauelemente (SRAM) zum Aufbau schneller Cache-Speichersubsysteme. Die PA-Risc-Architektur kommt im ganzen Leistungsspektrum der HP-Rechner von der Einstiegsworkstation bis zum Multiprozessor-Mehrplatzsystem der Mainframe-Klasse zum Einsatz. Die Modelle 745i und 747i laufen unter dem Betriebssystem HP-UX 9.0, der 742rt Board-Computer unter dem Posix-basierenden Betriebssystem HP-RT 1.0. Die neuen Modelle sind laut HP ab sofort verfügbar.

Software

Windows Open Service Architecture

Windows ist für Microsoft zum Grosserfolg geworden. Kein Wunder, kommt doch der DOS-Anwender endlich zu Arbeitsbedingungen, wie sie der Apple-Benutzer – allerdings zu höheren Preisen – seit langem kennt. Ein grosses Angebot an starken Applikations-Programmen und in die Tiefe purzelnde Hardwarekosten lassen den nicht immer verwöhnten DOS-Benützer für einmal ein zufriedenes Gesicht machen.

Wie lange? Diese Frage muss sich Microsoft genauso stellen wie ihre Konkurrenten. Die nächsten Jahre werden durch eine weitestgehende Vernetzung geprägt sein. Die Hemmschwelle fällt bei den Kleinen derzeit rasch mit der Möglichkeit, Peer-to-Peer-Netzwerke aufzubauen, das heisst Netzwerke, bei denen die Anschaffung eines speziellen Servers fürs erste entfällt. Eine Netzwerkkarte pro Arbeitsstation, ein paar Kabel und Software ist alles, was es braucht. Bei positiven Erfahrungen auf Gruppen- und Abteilungsbasis, die sich zweifellos einstellen werden, wird der Aufbau und die Einbindung in übergeordnete (heterogene) Netze die logische Konsequenz sein. Eine weitere Ent-