

**Zeitschrift:** Comtec : Informations- und Telekommunikationstechnologie = information and telecommunication technology

**Herausgeber:** Swisscom

**Band:** 74 (1996)

**Heft:** 7

**Rubrik:** Forschung + Entwicklung

#### 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:** 06.02.2026

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

## Flaches 26"-Plasmadisplay für Fernsehen geht in den Markt

(EF) Es ist soweit: Matsushita Electric geht mit seinem «PlasmaView»-Display in den Markt. Der 16:9-Bildschirm lässt einen Betrachtungswinkel von 160° (!) zu; er ist nur 8,5 cm tief. Mit 17,5 kg wiegt er nur etwa die Hälfte einer entsprechenden Kathodenstrahlröhre. Er wird zunächst nur in Japan zu kaufen sein: für den stolzen Preis von fast 10 000 US\$. Der flache Farbbildschirm ist auch für Multimedia-Technik geeignet (VGA-Display mit geringfügig schlechterer Wiedergabe als gewohnt, Horizontalfrequenz 31,5 kHz, Vertikalfrequenz 60 Hz). Das erzielbare Kontrastverhältnis liegt bei 150:1. Als Leistungsverbrauch werden 300 W angegeben.

Matsushita Electric Industrial Co. Ltd.  
1-1-2, Shiba-koen, Minato-ku  
Tokyo 105, Japan  
Tel. +81-33-578 1237  
Fax +81-33-437 2776

## Ein erster Serieneinsatz für die «weisse» LED?

(EF) Vor zwei Jahren hatte Siemens eine «weisse» Leuchtdiode vorgestellt, die eigentlich ein Farbtripel aus RGB war und nur durch eine diffuse Kappe «weiss» erschien. Wegen dieser Farbtripel konnte die LED natürlich auch in jeder mit RGB erzeugbaren Mischfarbe leuchten. Interesse dafür gab es wohl am Markt, aber für die bis dato genannten Einsatzfälle war die «weisse» LED dann doch noch zu teuer. Jetzt kommt Teledyne Electronics mit einem Vorschlag, der realistisch erscheint: Man ersetze das bei Liquid Crystal Displays (LCD) benötigte Backlight durch ein über die ganze Fläche gehendes LED-Array aus roten, grünen und blauen Farbtripeln und sorge über einen Diffusor dafür, dass die winzigen Farbpunkte nicht einzeln in Erscheinung treten. Als Wellenlängen hat Teledyne 660 nm (rot), 512 nm (grün) und 450 nm (blau) verwendet, wobei die blaue LED aus Galliumnitrid (und nicht Siliziumkarbid) hergestellt wur-

de. Mit kleinen LCDs hat man das jetzt erfolgreich erprobt: Die Farbsättigung der LCD-Bilder war sehr viel höher, und die Natürlichkeit der Farben konnte erheblich gesteigert werden.

Teledyne Electronic Technologies  
Electronic Devices  
12964 Panama Street  
Los Angeles, CA 90066, USA  
Tel. +1-310-577 3810  
Fax +1-310-574 2015

den freien Markt liefern wird. Es soll sich um ein hochauflösendes LCD handeln, das eine sehr gute Grafikdarstellung bietet und daher für den Workstation-Markt besonders geeignet ist.

Xerox Corp.  
800-T Long Bridge Road  
Stamford, CT 06904-1600, USA  
Tel. +1-203-329 8700

## Clinton verlieh «National Medal of Science and Technology»

(EF) Drei IEEE-Mitglieder erhielten diese höchste Auszeichnung, die der amerikanische Präsident für technisch und wirtschaftlich bedeutsame Erfindungen zu vergeben hat. Professor Haus vom MIT (Cambridge, Massachusetts) erhielt sie für seine Arbeiten auf dem Gebiet der Quantenelektronik. Die Professoren Cuomo (North Carolina State University, Raleigh) und Gambino (State University of New York, Stony Brook) erhielten die Ehrung gemeinsam für die Erforschung von amorphen Magnetika. Sie hatten im IBM-Forschungslabor in den achtziger Jahren den Weg bereitet für neue Speichertechniken.

IEEE, 445 Hoes Lane  
Piscataway, NJ 08855  
Tel. +1-908-562-3823

## Toshiba baut Pilotlinie für 1-Gbit-Speicher

(EF) In ihrem Forschungsgelände in Yokohama wird Toshiba bis 1997 eine Pilot- und Produktionslinie für das 1-Gbit-DRAM aufbauen. Dafür soll ein Betrag von knapp 500 Mio US\$ aufgewendet werden. Die Versuchslinie wird mit 8"-Wafern arbeiten, feinste Strukturen bis herunter zu 0,18 µm produzieren und als Studienobjekt für ein integriertes Fertigungssystem dienen. Die daraus gewonnenen Ergebnisse sollen dann in die Massenproduktion der Fabriken in Yokkaichi und Iwate übergeführt werden.

Toshiba Corporation, 1-1 Shibaura  
1-Chome, Minato-ku  
Tokyo 105-01, Japan  
Tel. +81-33-457-2104/5  
Fax +81-33-456-1631  
Tx J22587 TOSHIBA

## Geht Xerox unter die LCD-Hersteller?

(EF) Nach übereinstimmenden Berichten aus verschiedenen Quellen hat der Kopierriese Xerox die Absicht, in Kürze unter die Hersteller von Active-Matrix-Flüssigkristallbildschirmen zu gehen. In Nachbarschaft zum Xerox Palo Alto Research Center (Xerox PARC) soll eine Fertigungsstätte entstehen, die zwar zunächst nur für den Eigenbedarf des Unternehmens produziert, aber wohl später auch in

## Wer ist reif für Multimedia?

(EF) Diese Frage wirft die renommierte Zeitschrift «Spectrum» des IEEE auf und gibt auch gleich die Antwort: Wer eine hohe Zahl von Nutzern bei Fernsehen, Kabelfernsehen, Telefon und PC zugleich aufweisen kann. Das sind die vier treibenden Dienste für die rasche Verbreitung von Multimedia-Anwendungen. In allen vier Bereichen erfüllen nur vier Länder die Anforderungen: USA, Kanada, Schweden und die Niederlande. Weingstens drei der vier Felder werden

in ausreichender Dichte abgedeckt in Deutschland, Dänemark, der Schweiz und in Australien. Nur zwei Voraussetzungen mit hinreichenden Teilnehmerzahlen sind erfüllt in Japan, Frankreich und Grossbritannien – der Rest der Welt ist derzeit noch Schweigen.

IEEE, 445 Hoes Lane  
Piscataway, NJ 08855  
Tel. +1-908-562-3823

## Ein PC mit 3 GFLOP/s Rechenleistung?!

(EF) Die 3 GFLOP/s sind kein Druckfehler. Der Erfolg von Siemens-Nixdorf mit dem «Synapse-2»-Superrechner hat die Japaner nicht ruhen lassen. Mitsubishi Electric hat jetzt ein Plug-and-play-Board für High-end-PCs und vor allem für anspruchsvolle Workstations entwickelt, das den unternehmenseigenen Chip NEURO 04 einsetzt, der es auf fast 800 MFLOP/s Rechenleistung bringt. Die Steckkarte läuft PC-intern am PCI-Bus. Bis zu vier solcher «Neuro Boards» können in einen PC eingebaut werden, was die Konfiguration auf eine Spitzenleistung von knapp 3,3 GFLOPS führt. Das ist etwa 60mal schneller als eine herkömmliche Workstation und 200mal schneller als ein mittlerer PC. Gefertigt werden soll das Board allerdings erst ab 1997. An den «Synapse 2» kommt die Leistung immer noch nicht heran – aber der ist sicher auch kein «Booster» für einen Standard-PC.

Mitsubishi Electric Corp.  
2-3, Marunouchi, 2-Chome  
Chiyoda-ku, Tokyo 100, Japan  
Tel. +81-33-218-3499/2111  
Tx MELCO J24532

## Nintendo muss Einführung seiner 64-bit-Spiele erneut verschieben

(EF) Hoch gepokert hat seinerzeit der Spielehersteller Nintendo, als er bei NEC eine abgemagerte Version des R4300i-Prozessors von MIPS für eine

neue Generation von «Games» in Auftrag gab. Nintendo bekommt zwar monatlich rund 200 000 Stück von NEC geliefert, braucht aber für die weltweite Markteinführung nach eigenen Angaben 500 000 monatlich. Den für April vorgesehenen Marktangang hat man jetzt ein zweites Mal auf September verschoben: Bis dahin soll sich ein Chippolster gebildet haben. NEC kann gegenwärtig mangels Produktionskapazität die gewünschten Mengen nicht liefern.

Nintendo Co. Ltd.  
60, Kamitakamatsu-cho, Fukuine  
Higashiyama-ku, Kyoto 605  
Tel.+81-75-541 6111  
Fax +81-75-525 3480

## Mehr Information aus Japan

(EF) Noch immer ist es nicht ganz einfach, aktuelle Informationen aus Japan zu beziehen: Nur ein Bruchteil ist auf englisch zugänglich. Die japanischen Industrieorganisationen bemühen sich zwar redlich, aktuelle Zahlen zu verbreiten – aber Papierdistribution ist nun einmal langsam. Wer Neues aus der japanischen Elektronikindustrie wissen will, kann jetzt auf eine Homepage im WWW zurückgreifen (<http://WWW.eiaj.org>). Sie ist von der Electronic Industry Association of Japan eingerichtet worden und bietet sogar für die Halbleiterindustrie Spezialseiten (<http://WWW.eiaj.org/semiconductor/home.htm>).

Hier finden sich auch Informationen zu dem im Juli 1996 auslaufenden Halbleiterabkommen zwischen den USA und Japan. Diesen seit 1991 laufenden Vertrag möchten die Amerikaner gern verlängern. Die Japaner wollen aber nicht, weil sich nach ihrer Ansicht die wirtschaftliche Situation der Halbleiterindustrie in den USA entscheidend verbessert hat. Darüber hinaus konnten unter diesem Vertrag die Amerikaner ihren Marktanteil in Japan von gut 14 % auf mehr als 26 % fast verdoppeln. Die japanische Regierung erachtet die Ziele des Vertrags als übererfüllt, so dass sich keine Notwendigkeit für ein Nachfolgeabkommen ergibt. Die Europäer ha-

ben von dem Abkommen im Wege eines «Mitnahmeeffekts» nicht profitieren können. Ihr Marktanteil in Japan ist eher gefallen.

EIAJ, European Office  
Schadowstr. 41, D-40212 Düsseldorf  
Tel. +49-211-369816  
Fax +49-211-354847  
Tx 8587986 EIAJ D

## Das Jahrtausendsyndrom kostet weltweit 400 Mia US-\$

(EF) Man möchte meinen, dass sich zwei Ziffern nicht gleich zu solchen Summen auswachsen dürfen. Was der 1. Januar 1996 für ein Wochentag war (ein Montag), ist für jeden einsichtig. Was aber der 1. Januar 00 für ein Wochentag ist, bringt Computer ins Stolpern: Denn in vielen Computerprogrammen ist unklar, ob das Jahr 1900 oder das Jahr 2000 gemeint ist. Insbesondere bei langfristigen Geschäftsvorfällen kommen die Sünden der Vergangenheit ans Tageslicht, als man wegen des teuren Speicherplatzes darauf verzichtete, die Jahreszahl mit vier Stellen zu schreiben. Jetzt müssen alle Programme beschleunigt auf die vierstellige Schreibweise umgestellt werden, damit zur Jahrtausendwende nicht ein Chaos ausbricht. Softwarefachleute in den USA gehen davon aus, dass man etwa 1 US-\$ für jede Datumprogrammzeile investieren muss, und rechnen damit, dass weltweit etwa 400 Mia Zeilen neu geschrieben werden müssen. Für ein mittelgrosses Unternehmen können dabei Kosten um die 4 Mio US-\$ entstehen. Neue BIOS-Programme, die für den PC dieses Loch ausfüllen, dürften erst im nächsten Jahr in grossem Stil implementiert werden. Probieren Sie doch selbst einmal aus, wie Ihr PC reagiert: Gehen Sie in den Programm-Manager und wählen Sie die Hauptgruppe «Systemsteuerung». Dann wählen Sie «Datum/Uhrzeit» und setzen das Datum auf den 31.12.1999 und die Uhrzeit auf 23:59 – und warten ein wenig. Nach einer Minute wissen Sie Bescheid. (Vergessen Sie nicht, nach dem Schock das richtige Datum und die genaue Uhrzeit wieder einzustellen.)