

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

**Herausgeber:** Swisscom

**Band:** 74 (1996)

**Heft:** 9-10

  

**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:** 14.04.2026

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

## Das Internet als Warenbörse für Elektronik

(EF) Das musste ja kommen: Da die gegenwärtigen Märkte vergleichbar langsam auf Veränderungen reagieren, will jetzt die als Start-up-Unternehmen frisch gegründete Fastparts Inc. in Elmhurst (Illinois) eine Elektronikbörse im Internet eröffnen. Elmhurst liegt im Speckgürtel von Chicago, gerade mal ein paar Autominuten vom Flughafen O'Hare entfernt. Die Fastparts will in einem Markt, der gegenwärtig von Firmen wie der CE des Münchners Erich Lejeune bestimmt wird, Geschäfte machen. Nach einem Bericht der amerikanischen Wochenzeitung «EE Times» sollen hier insbesondere überzählige Bauelemente und Baugruppen gehandelt werden. Diese Art von Auktion läuft dann über Fax: Hat ein Unternehmen einen interessanten Posten im Internet entdeckt, kann es anonym ein Angebot unterbreiten. Jedes Produkt hat seine eigene WWW-Seite, in der auch alle vorausgegangenen Transaktionen anonym verzeichnet sind, um eine Trendanalyse durch den Kunden zu ermöglichen. Bereits 28 Lieferfirmen sind hier im Pool zusammengeschlossen. Vom wem der Kunde dann die gewünschten Teile bekommt, weiss er nicht im voraus: Die eigentliche Abwicklung läuft nur über die Fastparts Inc. So können sogar Wettbewerber voneinander kaufen, ohne es zu wissen. Wir sind sicher: Die Idee wird Nachahmer finden.

## Die JAVA-Prozessoren kommen!

(EF) In den USA (und vermutlich nicht nur dort) herrscht JAVA-Fieber: Für die von der Sun Corp. entwickelte Internet-Programmiersprache, die die Verbreitung der sogenannten Netzwerkcomputer beschleunigen soll, fehlt es allerdings bisher an schnellen Prozessoren. Die Tatsache, dass JAVA kein Compiler ist, sondern eher «übersetzt», führt dazu, dass JAVA auf den meisten herkömmlichen Prozessoren ziemlich langsam abläuft. Sun hat seinerseits bereits eigene JAVA-MPUs angekündigt (u. a. auch

einen Ultra-SPARC), die im ersten Quartal 1997 an den Markt gehen sollen. Jetzt bekommt Sun Konkurrenz: Die weitgehend unbekannte Firma Patriot Scientific will bereits im Herbst 1996 mit einer 32-bit-MPU kommen, die nicht mal sehr komplex ist (man spricht von weniger als 200 000 Transistoren auf dem Chip). Der Reiz dieser Architektur liegt darin, dass man einen so «einfachen» Chip noch in 0,8-µm-Technik herstellen könnte – und das bedeutet günstige Preise, die irgendwo zwischen 20 und 30 US-\$ pro Stück angesiedelt sind. Mal sehen, wie dieser Chip aussieht: Er könnte vielleicht die ganze Internet-Szene verändern.

## Vom Fernsehen auf den PC – ein Chip schafft es

(EF) Zum erstenmal überhaupt hat ein Unternehmen einen monolithischen Chip gebaut, mit dessen Hilfe ein Zeilensprung-Fernsehbild («interlaced») auf ein progressives («non-interlaced») Bild umgesetzt wird, wie es auf PCs üblich ist. Man fragt sich, warum das nicht schon früher gemacht wurde. Entsprechend den unterschiedlichen Auflösungen am PC gibt es den Chip mit einer 8-bit- und einer 10-bit-Auflösung. Der 8-bit-Chip soll in grossen Stückzahlen etwa 30 US-\$ kosten, der 10-bit-Chip 55 US-\$. Um die Freude bei Bastlern zu dämpfen: Einzelstücke sind nicht zu bekommen.

## Bill Gates greift nach Japan

(EF) Microsoft will Boden gutmachen, der durch den verpassten rechtzeitigen Einstieg in das Netzwerkgeschäft verlorengegangen ist. Und weil das Unternehmen floriert und eine Menge Geld anfassen kann, wird man auch keine kleinen Brötchen backen. So will man gemeinsam mit dem «Game»-Hersteller Nintendo und dem renommierten Nomura Research Institute Mitte 1997 einen neuen Internet-Dienst über direkt ausstrahlende Satelliten einführen. Das soll

zunächst noch als Test laufen: Wir sind aber sicher, dass es funktionieren wird und auf grosses Interesse stösst. Es sind nicht die ersten Vorstösse, die Bill Gates da macht: Über das Thema «Satelliten-Net» hat Microsoft schon früher mit Hughes in den USA gesprochen. Wie man hört, hat man für die Abonnenten eine monatliche Gebühr von unter 10 \$ im Auge. Das könnte ein interessantes Geschäft werden, sind doch weite Landstriche selbst in industrialisierten Ländern nicht an Kabelnetze angeschlossen, und auch ISDN ist oft noch meilenweit (wörtlich zu nehmen) entfernt. Wer also im «technischen Urwald» sitzt, bräuchte nur eine 60-cm-Satellitenantenne, eine Art von Satellitenmodem (was man sicher für 100 \$ als PC-Steckkarte bauen kann) und einen Web-Browser. Dann kann es losgehen – vorausgesetzt, Microsoft hat ein paar Satellitenkanäle. Aber das ist eher eine Geldfrage, und Geld ist bei Microsoft ja vorhanden.

## Mit dem Handy in das Internet

(EF) Mitsubishi Electric wird ab Herbst 1996 in den USA ein Zellulartelefon anbieten, mit welchem man in das Internet einsteigen kann. Als Bildschirm dient ein 4-Zeilen-Display mit je 12 Zeichen. Das Internet Cellular Phone lässt eine Übertragungsrate von 19,2 kbit/s zu. Der Preis soll bei etwa 700 US-\$ liegen.

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

## Multimedia – die wirtschaftliche Option der Japaner

(EF) Arbeitslosigkeit – bisher ein Tabuthema in Japan – hat nun auch das Inselreich erreicht. Offiziell spricht man von einer Arbeitslosenquote von 3 %: Geradezu himmlisch für Europäer, wenn da nicht die Tücken der japanischen Statistik wären. Man darf

davon ausgehen, dass nach hiesigen Massstäben diese Zahl deutlich höher liegt. Also sucht man fieberhaft (wie überall) nach neuen Beschäftigungsfeldern. Eine neue Studie des japanischen Postministeriums sieht mobile Multimedia als das wichtigste Marktsegment für die Zukunft. Bis zum Jahr 2010 erwartet das Ministerium in diesem Gebiet ein Geschäftsvolumen auf der japanischen Insel von rund 160 Mia US-\$; dabei sollen fast 600 000 Arbeitsplätze geschaffen werden. Kernaktivitäten sieht man in drahtlosen Hochgeschwindigkeits-LANs, die allein etwa die Hälfte der erwarteten Arbeitsplätze schaffen sollen. In Japan wird schon länger erwartet, dass die experimentierfreudige jüngere Generation voll in die geplanten drahtlosen Multimedianeetze einsteigen wird.

### Weitere Erfolge auf dem Weg in die Molekularelektronik

(EF) Toshiba überraschte mit der Nachricht, dass man ein organisches Pigment entwickelt hat (Molekulargewicht 459), das Elektronen an einer Stelle des Moleküls aufnehmen und an einer anderen Stelle wieder abgeben kann. So etwas könnte man beispielsweise für eine neue Form von Solarzellen benutzen. Das Material ist hitzebeständig und lässt sich in amorpher Form verarbeiten.

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

### Integrierter optischer Transmitter schafft 20 Gbit/s

(EF) Die Nippon Telegraph and Telephone (NTT) hat einen ultraschnellen Transmitter für die Kommunikationstechnik entwickelt, der einen Laser und einen Modulator auf Indiumphosphidsubstrat integriert. Der Laser arbeitet bei 1550 nm im tiefen Infrarot, der Modulator kann die opti-

sche Absorption durch Veränderung der Versorgungsspannung steuern. Damit werden komplizierte Justageprobleme hinfällig, und auch auf eine Linse kann verzichtet werden. Nach Angaben des Unternehmens lässt der Transmitter eine Übertragungsrate von 20 Gbit/s zu; man hofft, dies noch etwa auf das Doppelte steigern zu können. Ein erster Einsatz ist auf der «Datenrennstrecke» zwischen Tokio und Osaka geplant.

Nippon Telegraph & Telephone (NTT); 1-1-6 Uchisaiwai-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 100, Japan

### Matsushita geht in das Geschäft mit Digital Video Disks (DVD)

(EF) Nach Fehlengagements in den USA auf dem Gebiet der Entertainment-Software will es Matsushita jetzt in einem zweiten Anlauf nochmals versuchen: Ab Herbst 1996 sollen aus der neugegründeten Media Development Office monatlich 600 000 DVDs herauskommen, zeitgleich mit der Auslieferung der ersten Abspielgeräte. Die Scheiben sollen in beiden Standards hergestellt werden: einseitig bespielt mit einem Layer (4,7 GBytes Speicherkapazität) und einseitig mit zwei Layers (8,5 GBytes Kapazität). Matsushita erwartet, dass der DVD-Markt im Jahr 2000 bereits 1 Mia Scheiben (!) aufnimmt, davon allein in Japan 300 Mio.

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

### Hörfunk und Fernsehen bis 2010 in Japan vollständig digital

(EF) Das japanische Postministerium MPT wird voraussichtlich einen Referentenentwurf übernehmen, der vorsieht, dass bis zum Jahr 2010 alle öffentlichen Rundfunksendungen digitalisiert sind. Ein Grünbuch darüber liegt den betroffenen Betreibern zur

Stellungnahme vor. Sollte der Entwurf verabschiedet werden, hätte dies sicherlich erhebliche Auswirkungen auf die gegenwärtig in Japan noch laufenden Bemühungen zur Durchsetzung des (analogen) High-Vision-TV-Systems: Hier wird vermutlich niemand mehr einen müden Yen investieren wollen.

### Elektronikadressen in Japan – auf CD-ROM

(EF) Noch immer ist es schwierig, Kontaktadressen auf dem Elektronikgebiet in Japan zu erhalten, geschweige denn Telefon- oder Faxnummern. Diesem «Notstand» hat jetzt die EIAJ (Electronics Industry Association of Japan) abgeholfen: Für 15 000 Yen (etwa 150 US-\$) kann man auf einer unter Windows laufenden CD-ROM alle Vollmitglieder und assoziierten Mitglieder der EIAJ finden samt der notwendigen Kontaktadressen und Rufnummern.

EIAJ; Public Affairs Office, 5th floor, Tokyo Chamber of Commerce and Industry Bldg., 2-2, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100, Japan, Tel. +81-3-3213 5861, Fax +81-3-3213 5863

### Kommt jetzt der Alpha-Chip vom Boden?

(EF) Wie die «EE Times» berichtet, scheint Samsung den Alpha-Chip von Digital Equipment als strategisches Produkt in seine eigenen Unternehmenspläne einzubauen. Die Koreaner fertigen diese Hochleistungs-CPU für DEC. Wie die US-Zeitschrift erfahren hat, soll der Alpha-Prozessor in alle wichtigen Produkte von Samsung Eingang finden: in High-End-PCs, in bestimmte Produkte der Kommunikationstechnik, ja sogar in Geräte der Consumer-Elektronik. Für den letztgenannten Bereich denkt man angeblich an eine abgemagerte, preisgünstige Variante, die mit einem Media-Coprozessor zusammenarbeiten soll, den Samsung derzeit gemeinsam mit Microsoft plant.