

**Zeitschrift:** Comtec : Informations- und Telekommunikationstechnologie = information and telecommunication technology  
**Herausgeber:** Swisscom  
**Band:** 75 (1997)  
**Heft:** 4  
  
**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:** 31.01.2026

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



## Ein roter Halbleiterlaser schafft 300 mW Ausgangsleistung

(EF) Die Mitsui Petrochemical Industries berichtet über die Entwicklung eines wärmebeständigen Halbleiterlasers für 860 nm Wellenlänge, der einen neuen Rekord mit 300 mW Ausgangsleistung aufstellt. Das ist etwa das Sechsfache, was heute der Laser für einen CD-Spieler aufbringt. Man verspricht sich davon eine weitere Erhöhung der Speicherkapazität von optischen Platten, was nur bedingt einsichtig ist, weil sich damit ja keine grössere Schreiddichte erzielen lässt – dies setzt kleinere Wellenlängen voraus.

Mitsui HighTec Inc.  
10-1, Komine 2-chome  
Yahata-nishi-ku, Kitakyushu 806  
Japan  
Tel. +81-93-614 1111  
Fax +81-93-614 1200

## 1997: Das Jahr der Media-Prozessoren

(EF) Es geht los: Der Kampf um die neuen Mediageräte der zweiten Generation. Einige Halbleiterhersteller haben ihre Mediaprozessoren teils schon auf den Markt gebracht, teils angekündigt. Chromatic Research, der Hecht im Karpfenteich, hat seinen neuen MPACT2-Prozessor als Magnetband («Tape out») an seine Chip-Partner zur Fertigung geschickt (zu denen u. a. auch SGS Thomson Microelectronics gehört). Chromatic Research ist ein «Fabless Manufacturer», der bei anderen Firmen produzieren lässt. Philips kommt mit seinem TriMedia-Prozessor in diesem Jahr, Toshiba und die koreanische LG Semicon sind auch im MPACT-Geschäft tätig, und Sharp wird demnächst wohl seinen New Media Prozessor vorstellen. Der Sharp-Prozessor ist eine der interessantesten Ankündigungen und wird mit einiger Spannung erwartet. Er verlässt nämlich das Konzept der bisherigen Prozessoren, weil er nicht mehr mit einer bestimmten Taktfrequenz arbeitet. Der Sharp-Prozessor ist «datengesteuert», das heisst, der Mikroprozessorkern ist

so lange untätig, bis Daten zur Verarbeitung am Eingang anstehen. Der grosse Vorteil: kein Leistungsverbrauch für Wartezeiten. Dadurch kann der Chip bis zu 3,8 Mia Operationen pro Sekunde ausführen – mit einem durchschnittlichen Stromverbrauch, der so niedrig ist, dass man damit Hochleistungs-Portables für den Batteriebetrieb aufbauen kann. Doch die Mediaprozessoren werden es allein nicht schaffen: Auch für die Arbeitsspeicher wird man nach leistungssparenden Konzepten suchen müssen. Das aber steht zum Teil im Widerspruch zu den steigenden Forderungen an die Übertragungsbandbreite zwischen Prozessor und Speicher – eine Quadratur des Kreises.

## Gewaltiges Wachstum des chinesischen Halbleitermarktes

(EF) Nach einer Untersuchung der Electronic Industries Association of Japan (EIAJ) wird sich der chinesische Halbleitermarkt (inklusive HongKong) von 4,5 Mia US-\$ (1995) bis zur Jahrhundertwende auf fast 15 Mia US-\$ verdreifachen. Dabei wird der Marktanteil für Chips der Telekommunikation und Informationsverarbeitung mehr als die Hälfte betragen. Die Unterhaltungselektronik wird einen Anteil von gut 40 % daran haben. Damit wird der chinesische Anteil am asiatischen Halbleitermarkt von 14 % (1995) auf 21 % (2000) steigen.

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

## Chip begrenzt Leistungsverbrauch elektronischer Geräte

(EF) Matsushita Electric hat einen Chip entwickelt, der beispielsweise die Leistungsaufnahme von Faxgeräten bei Dauerlast verkleinert oder auch den Energiebedarf eines Handy im Standby-Betrieb um 50 % verringert. Der Chip kostet um die 15 US-\$ und kommt im Frühjahr 1997 auf den

Markt. Hergestellt wird er bei der Halbleiter-Tochter Matsushita Electronic Components.

Matsushita Electronics Corp.  
1-1, Saiwai-cho, Takatsuki-shi  
Osaka 569, Japan  
Tel: +81-726-82 5521  
Fax: +81-726-82 3093

## NTT gibt eigenen Mobilfunkstandard im Ausland auf

(EF) Eigentlich müssten es die Europäer als grossen Erfolg feiern: Die Nippon Telegraph & Telephone (NTT) hat beschlossen, ihre eigene digitale Cellularphone-Technik ausserhalb Japans aufzugeben und statt dessen das europäische GSM zu nutzen. Nachdem sich mehr als 70 Länder dem GSM-System angeschlossen haben, sieht man das GSM-Verfahren als einen De-facto-Standard. Als erstes werden davon die Volksrepublik China und andere asiatische Länder profitieren. In Japan hingegen will man an dem bestehenden System festhalten.

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

## Schau rückwärts nach vorn

(EF) Eine etwas kuriose Entscheidung haben das japanische Postministerium und das Finanzministerium in Tokio getroffen: Es soll ein Feldversuch innerhalb der Postsparkasse unternommen werden, der die Nutzbarkeit von Chipkarten mit Magnetstreifen für den Zahlungsverkehr untersuchen soll. Solche Kombikarten gelten in Europa längst als Zwitter für eine Übergangszeit, jedoch nicht als ein Mittel für den Zahlungsverkehr des nächsten Jahrhunderts. Hier gibt man einer reinen Chipkarte den Vorzug, schon wegen ihrer höheren inhärenten Sicherheit gegen Missbrauch durch Unbefugte. Immerhin wollen die beiden Ministerien für diesen Feldversuch fast 60 Mio US-\$ ausgeben.