

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

**Herausgeber:** Swisscom

**Band:** 79 (2001)

**Heft:** 1

  

**Rubrik:** Forschung und Entwicklung

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 26.04.2025

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

**Vier in einem**

Ein Multitalent an Speichermedium wurde in Japan von Kyushu Matsushita Electric (einer Tochtergesellschaft von Matsushita Electric Industrial) vorgestellt. Ein Combo-Laufwerk, das sowohl CD-ROM als auch DVD-ROM lesen kann und auf CD-R und CD-RW auch schreibt. Das Laufwerk ist nur 13 mm hoch, passt ideal in flache Notebook-PCs und wiegt keine 300 g. Die Schreib- und Lesegeschwindigkeiten schwanken: CD-ROM wird 24fach gelesen und DVD-ROM 8fach. 8fach ist auch die Schreibgeschwindigkeit bei CD-R, 4fach bei CD-RW. Der Leseteil des Laufwerks arbeitet mit einem Laser von 650 nm Wellenlänge, der Schreibteil mit 780 nm Wellenlänge.

Kyushu Matsushita Electric Co. Ltd.  
1-62, Minoshima 4-chome  
Hakata-ku  
Fukuoka-shi  
Fukuoka 812  
Japan  
Tel. +81-92-431 2111  
Fax +81-92-471 8441

**Eine bleifreie und kadmiulfreie elektronische Keramik**

Der Druck auf die Hersteller von Unterbaugruppen für die Elektronik wächst. Mehr und mehr Abnehmer verlangen in ihren Ausschreibungen Basismaterialien, die keine gesundheitsschädigenden Bestandteile beinhalten. Von Sumitomo Metal Electronic Devices (SMI-ED) kommt ein LTCC-System (Low Temperatur Cofired Ceramics), das Rutheniumdioxid als Basismaterial benutzt. Es wird bei 850 °C gesintert, gilt also nach Industriemasstäben als «Niedertemperaturkeramik». Sie macht wegen der geringen thermischen Ausdehnung den Einsatz «gedruckter» Schichtwiderstände möglich. Da keine grossen Sicherheitsabstände mehr beim Design eingeplant werden müssen, reduziert sich schon deshalb der Flächenbedarf. Die maximale lieferbare Substratfläche liegt bei rund 130 cm<sup>2</sup>.

Sumitomo Electric Industries, Ltd  
5-33, Kitahama 4-chome  
Chuo-ku  
Osaka-shi  
Osaka 541  
Japan  
Tel. +81-6-220 4141  
Fax +81-6-222 3380

**Radikale Abkehr vom heutigen Internet**

Kann sein, dass das Internet in drei Jahren seine technische Struktur vollkommen verändern wird. Und möglicherweise legt dafür jetzt das World Wide Web Consortium (W3C) die Grundlagen. «Platzhirsche» im Netz sind die Server: Sie sind die Knoten des Web. Aber muss das eigentlich so sein? Warum kann man nicht ein Netz bauen, bei dem die Teilnehmer direkt untereinander kommunizieren, was in den USA Peer-to-Peer Computing heisst? Dafür braucht man keinen Server mehr, vorausgesetzt man hat die notwendige Rechen- und Speicherleistung auf seinem eigenen Rechner. Einen ersten Schritt in diese Richtung hat jetzt das W3C gemacht und eine dafür geeignete Plattform definiert. Da mit die bisherigen Server viel Geld einbringen, wird es wohl zu keinem schnellen Wechsel kommen. Aber das haben vor zehn Jahren die «alten» Telekomunternehmen auch gesagt – und wurden dann vom Internet überrollt...

W3C-INRIA  
2004, route des Lucioles  
B. P. 93  
F-06902 Sophia Antipolis Cedex  
Tel. +33-492-38 79 72  
Fax +33-492-38 77 65  
E-Mail: jdiel@w3.org

**Wer überwacht die Überwacher?**

In den USA (und sicher nicht nur dort) reagiert man empfindlich auf staatliche Überwachung, wenn sie die verfassungsmässig garantierten Freiheiten einschränkt. Jetzt liegen zwei US-Institutionen im Clinch miteinander über die Frage, ob und unter welchen Umständen E-Mails überwacht werden dürfen. Das FBI, der US-Geheimdienst (Federal Bureau of Investigation) setzt seit einiger Zeit das Carnivore-Überwachungssystem ein, mit welchem E-Mails auch von privaten Versendern mitgelesen und gespeichert werden. Das Bösartige an diesem System ist, dass sich die Überwachungssoftware im PC des Endanwenders festsetzt, sobald er sich auf einen Internetprovider aufschaltet. Ursprünglich wohl dafür gedacht, verdächtige Kriminelle an die Leine zu legen, hat sich in den USA grosses Unbehagen breit gemacht. Das amerikanische Justizministerium hat nun das renommierte Illinois Institute of Technology beauftragt, die Praktiken des FBI

zu untersuchen. Bis Ende Dezember 2000 sollte der Bericht fertig gestellt sein.

Illinois Institute of Technologie  
Research Institute  
3300 South Federal St.  
Chicago IL 60616  
Tel. +1-312-567 3000  
E-Mail: www.iitri.org

**Cyberboard**

Pioneer will seinem auf dem Markt befindlichen Plasmadisplay 16:9 mit 50" Bilddiagonale neue Anwendungen erschliessen. Das Unternehmen will dieses Display mit einem handschriftlichen Erkennungssystem ausbauen. Das Display wird auch Informationseingabe mit dem Finger akzeptieren, jedoch sollen handgeschriebenen Daten – nicht nur Texte, sondern offensichtlich auch Grafiken – über einen speziellen Griffel eingegeben werden. Die mitgelieferte Software setzt dann die eingegebenen Zeichen zunächst in Objektdaten um, die darauf an einen entsprechenden Anwenderfile angehängt werden. Je nach eingegebenen Daten kann das dann ein Text- oder Bildfile sein. Da das Display selbst bereits im Hochpreissegment liegt, dürfte der Preis nicht gerade niedrig liegen. Pioneer wollte zurzeit noch keine Preisvorstellungen nennen. Da man aber nur etwa zweihundert Systeme pro Monat bauen will, scheinen die Markterwartungen nicht gerade hoch zu liegen.

Pioneer Electronic Corporation  
4-1, Meguro 1-chome  
Meguro-ku  
Tokyo 153  
Japan  
Tel. +81-3-3494 1111  
Fax +81-3-3779 2163