

**Zeitschrift:** Comtec : Informations- und Telekommunikationstechnologie = information and telecommunication technology  
**Herausgeber:** Swisscom  
**Band:** 79 (2001)  
**Heft:** 4  
  
**Rubrik:** Forschung und 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:** 11.01.2026

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



### Chip-Prototypen, das Stück für weniger als 100 US-\$

Die Zahl der Chipdesign-Firmen ohne eigene Produktion wächst rasch: Sie suchen sich meist Marktnischen, in welche die etablierten Firmen wegen zu geringer Stückzahlen nicht einsteigen wollen. Wenn dann die Designs fertig sind, stellt sich die Frage: Wer baut die ersten Muster, damit man die erforderlichen Untersuchungen machen kann? Viele solcher Lohnfertiger sind auf dem Markt, aber Musterstückzahlen sind auch da unbeliebt. Die japanische Firma Rohm hat jetzt ein eigenes Unternehmen in ihrem Konzern gegründet, das Venture LSI Design Assistant Center (VLDAC). In einer 0,35-µm-Mixed-Signal-Technologie bietet Rohm fünfzig Chips mit bis zu 25 mm<sup>2</sup>, komplett eingehaust, zu umgerechnet 4300 US-\$ an. Später im Jahr soll auch eine 0,25-µm-Technologie verfügbar sein. Die derzeit noch stückzahlilimitierte Fertigungsline kann im Augenblick pro Monat zehn verschiedene Chipdesigns realisieren. Ab dem nächsten Jahr können auch industrielle Stückzahlen vom VLDAC geliefert werden.

Rohm Co. Ltd.  
21 Saiin Mizosaki-cho  
Ukyo-ku  
Kyoto 615  
Japan  
Tel. +81-75-3112121  
Fax +81-75-3150172

### Was treibt das «Net» als nächstes an?

Das Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) ist sich ganz sicher: Video-Telefongespräche in Echtzeit sind im Kommen. Mit rasch verfügbarer Bandbreite beim Endteilnehmer dürften die Kosten für den heute noch teuren Service schnell fallen: DSL, S-DSL und V-DSL werden dafür die Grundlagen legen. Gleichzeitig wird auch eine bessere Qualität möglich, sodass kommerzielle Unternehmen sich als Schrittmacher betätigen werden.

### Silizium statt Galliumarsenid

Auf der ISSCC (International Solid State Circuits Conference) in San Francisco haben Forscher der Bell Labs, den Forschungslaboratorien von Lucent Technologies, einen ersten HF-Empfänger für Basisbandstationen vorgestellt, der nur

noch mit Siliziumchips arbeitet. Diese Receiver fangen die Signale der mobilen Funkgeräte auf und führen sie der weiteren Verarbeitung zu. Heutige HF-Empfänger bestehen aus einem Dutzend GaAs-Chips, welche die schwachen Signale rauscharm empfangen und verstärken. Diese Chips sind ziemlich teuer. Die Bell-Forscher haben einen Chipsatz mit drei Si-Chips entwickelt, der die gleiche Leistung erbringt, etwa hundertmal kleiner ist als die andern GaAs und auch rund hundertmal billiger sein könnte. Noch ein weiterer Vorteil zeichnet sich ab: Eine reine Siliziumlösung lässt auch die Integration der digitalen Signalverarbeitung zu, sodass am Ende der Entwicklung nur noch ein einziger Chip für das Mobilfunksystem stehen könnte.

Lucent Technologies  
Bell Laboratories  
P.O. Box 636  
Murray Hill  
NJ 07974  
USA  
Tel. +1-908-582 7474  
E-Mail: seisenberg@lucent.com

### Fast 1 Mia. Mark für LCD-Forschung

Fünf japanische Firmen (Hitachi, Matsushita, Mitsubishi, Sharp und Toshiba) haben ein gemeinsames Forschungszentrum für Flüssigkristall-Displays gegründet, das «Advanced LCD Technologies Development Center» (Altedec). Hier sollen gemeinsame Fertigungstechnologien entwickelt werden, ähnlich wie für Chips bei der amerikanischen Sematech in Austin (Texas). Das Investment der fünf Firmen wird mit zusammen 434 Mio.US-\$ angegeben.

### M-RAM vor dem Durchbruch?

Nachdem die magnetoresistiven Random Access Memories (M-RAM) bisher eher ein wissenschaftliches Dasein fristeten, stürzen sich jetzt die Halbleiterunternehmen auf den neuen nichtflüchtigen Speicher. M-RAM scheinen kostengünstiger herstellbar zu sein als FLASH-Speicher, die heute noch den nichtflüchtigen Speichermarkt bedienen. Motorola jedenfalls hat jetzt konkret die Entwicklung eines 256-kbit-M-RAM bekannt gegeben, das in drei Jahren auf dem Markt sein soll. Allgemein geht man davon aus, dass die neue Technologie den gesamten Speichermarkt – immerhin fast 50 Mia. US-\$

im letzten Jahr – grundlegend revolutionieren wird.

Motorola Inc.  
1303 East Algonquin Road  
Schaumburg  
IL 60196  
USA  
Tel. +1-847-576 5000  
Homepage: www.mot.com

### Intel landet weiteren Coup

Das grosse Aufsehen, dass der geplante Bau einer Intel-Fertigung in Frankfurt an der Oder auslöste, hat davon abgelenkt, dass dem Unternehmen noch ein zweiter Erfolg geglückt ist: Während die Finanzierung des Frankfurter Projekts noch nicht festgelegt ist, wird nach fast zweijähriger Verhandlung nun in Isreal eine neue Waferfabrik gebaut. Deren Investitionsumfang liegt bei 3,5 Mia. US-\$. Der israelische Finanzminister wird 12,5% der Summe als Subvention zur Verfügung stellen, das sind rund 440 Mio. US-\$.

Intel Corp.  
3065 Bowers Avenue  
Santa Clara  
CA 95051-8126  
USA  
Tel. +1-408-765 8080  
Fax +1-408-765 1821

### Wie stark wächst der Mobilfunkmarkt im Jahr 2001?

Es ist nicht recht einzusehen, warum der Börsenwert eines Unternehmens um einige Milliarden Dollar sinkt, nur weil die Wachstumsraten bei den Mobilfunkgeräten auf «nur noch» 30–40% pro Jahr zurückgehen. Ein solches Wachstum erwartet Motorola. Das Unternehmen begründet es mit neuen Datenservices in den Geräten der dritten Generation. Im Mobilfunkgeschäft dreht es sich ohnehin immer schneller: Nach zwei Jahren sind die Geräte bereits obsolet. Man sieht es daran, dass die vertragliche Bindung an den Provider abläuft und das Handy über andere Anbieter genutzt werden darf.

Motorola Inc.  
1303 East Algonquin Road  
Schaumburg  
IL 60196  
USA  
Tel. +1-847-576 5000  
Homepage: www.mot.com



# Vergessen Sie "Mix und Match" bei Cat. 6: Hier ist XE von ITT Industries.



- Cat. 6 dank einzigartiger RJ45 Direktkontaktierung
- Voll abwärtskompatibel zu Cat. 5e und TSB40A
- Trainingsprogramme für Installateure
- Netzwerk-Protokoll-Garantie mit Zertifikat für Endkunden
- Referenz-Installationen können besichtigt werden

Network Systems & Services



ITT Industries



**Kontakt  
Systeme AG**

Jägersteg 2  
CH-5703 Seon  
Telefon 062 769 79 00  
Telefax 062 769 79 80  
E-Mail [info@cosy.ch](mailto:info@cosy.ch)  
[www.cosy.ch](http://www.cosy.ch)