

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

**Herausgeber:** Swisscom

**Band:** 80 (2002)

**Heft:** 10

  

**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:** 13.04.2026

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

### Mobilfunk-Downloads unterwegs ausdrucken

Einen neuen Kundenservice hat NTT DoCoMo für die Nutzer seiner i-Mode-Mobilfunkgeräte im Angebot: In allen 7734 Supermärkten der Lawson-Kette in Japan können die Mobiltelefonbesitzer heruntergeladene Informationen auf einem Farbdrucker ausdrucken lassen. Das ist manchmal hilfreich, wenn man längere Listen – beispielsweise von Restaurants – unterwegs prüfen will. Auch Tickets können so bezahlt werden. Man lädt die Bestätigung der Buchung mit dem Handy herunter und bezahlt dann an der Kasse des Supermarkts.

NTT DoCoMo, Inc.  
11-1, Nagatacho 2-chome  
Chiyoda-ku  
Tokyo 100-6150  
Japan  
Tel. +81-3-5156 1366

### Mobilfunkträume in Afrika

Die International Telecommunication Union (ITU) in Genf gehört sicher zu den seriösen Institutionen. Doch die jüngsten Zahlen der ITU setzen Erwartungen in einen neuen Boom für die Mobilfunktechnik in Afrika frei. Im letzten Jahr sprang die Zahl der Handy-Nutzer auf 30 Millionen (1997: zwei Millionen). Damit wird Afrika der gegenwärtig am schnellsten wachsende Markt, schneller noch als China. Da die Festnetzinfrastruktur in Afrika schon immer sehr stör anfällig und überlastet war, ist in vielen afrikanischen Ländern die Zahl der Mobilfunknutzer längst höher als die der Festnetzanschlüsse. Trotz grosser «weisser Flecken» bei der Abdeckung des Kontinents geht die ITU in ihren Schätzungen davon aus, dass bis zum Jahr 2005 mehr als 100 Millionen Mobiltelefone in Afrika benutzt werden.

International Telecommunication Union (ITU)  
Place des Nations  
CH-1211 Genève  
Tel. +41 (0)22 730 51 11  
Homepage: [www.itu.org](http://www.itu.org)

### Mobilfunk in Japan wächst noch leicht

Die Gesamtzahl japanischer Mobilfunkteilnehmer (digitale Cell Phones) belief sich Mitte des Jahres auf fast 76 Millio-

nen, davon 70 Millionen Cell Phones. Das alte Personal-Handy-System, PHS, verliert an Boden und hat nur noch einen Anteil von 7%. Ziemlich genau 60% der japanischen Bevölkerung haben ein Mobiltelefon. Diese Zahlen berichtete die Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA).

JEITA 3rd Fl.  
Mitsui Sumitomo Kaijo Bldg.  
Annex 11  
Kanda Surugadai 3-chome  
Chiyoda-ku  
Tokyo 101-0062  
Japan  
Homepage:  
<http://www.jeita.or.jp/english/>

### Überregionales Wireless-Data-Netzwerk geplant

Intel (Homepage: [www.intel.com](http://www.intel.com)), IBM (Homepage: [www.ibm.com/us](http://www.ibm.com/us)), AT&T Wireless (Homepage: [www.attws.com](http://www.attws.com)) und andere grosse amerikanische Konzerne verhandeln die Möglichkeit, gemeinsam ein Wireless Data Network zu kreieren. Den Nutzern von Handhelds und tragbaren Computern soll ein landesweit vereinheitlichter High-Speed-Zugang zum Internet ermöglicht werden. Die Diskussionen, die den Codenamen «Project Rainbow» tragen, laufen bereits seit acht Monaten. Bis zu einem durchführbaren Unternehmensmodell soll es aber noch mehrere Monate dauern, wie amerikanische Medien berichteten. Ziel ist es, einen überregionalen Service mit dem 802.11 Wireless Data Standard (WiFi) anzubieten, der Reisenden, mit Hilfe von Hotspots, an öffentlichen Orten Zugang zum Internet ermöglicht. Es ist nicht geplant, Haushalte zu versorgen. Es hat in der Vergangenheit in den USA schon mehrere Versuche durch verschiedene Unternehmen gegeben, die bereits bestehenden 802.11-Netzwerke zusammenzuführen. Die Idee der Gruppe um Intel besteht aber darin, eine ganz neue Infrastruktur aufzuziehen. Der Nutzen für den Anwender würde darin bestehen, dass er sich nur einmal anmelden müsste und dann alle Hotspots im Land verwenden könnte.

Der 802.11 Standard hat sich unplanmässig und ohne unterstützendes Geschäftsmodell entwickelt. Eigentlich wurde er geschaffen, um Wired Ethernet zu ersetzen und die Kommunikation von Geräten in Abständen von wenigen Me-

tern zu gewährleisten. Im letzten Jahr wurden in den USA rund sieben Mio. Wireless Cards verkauft, im Jahr 2005 sollen laut Marktforschern bereits 25 Millionen abgesetzt werden. Intel möchte den Wireless Data Standard im Jahr 2003 bei 20 Mio. portablen Computern zur Anwendung bringen, 2004 sollen weitere 40 Mio. Geräte folgen.

pte-Online

### Windows XP Media Center auf Fernbedienung ausgerichtet

Kurz vor Beginn der MacWorld von Apple stellt Microsoft noch schnell seine Multimedia-Projekte für das kommende Halbjahr vor. So hat der Softwarekonzern aus Redmond seine jüngste Version von Windows offiziell präsentiert. Mit Windows XP Media Center Edition soll der PC in ein Unterhaltungszentrum im Wohnzimmer verwandelt werden. Die Betriebssystem-Version, die bisher unter dem Namen «Freestyle» entwickelt wurde, soll im Weihnachtsgeschäft vorinstalliert auf speziellen PCs mit Fernbedienung in den USA, Kanada und Korea in den Handel kommen. Japan soll im ersten Halbjahr 2003 folgen. Als Hardwarepartner werden vom Softwarekonzern HP, NEC und Samsung genannt. Windows XP Media Center Edition befindet sich zurzeit noch im Beta-Test. Das Softwarepaket soll alle Entertainment-Funktionen wie das Abspielen von digitalen Videos und digitaler Musik, Fernsehen, DVD und Bildbearbeitung vereinen. Es ist auf einem kompakten PC installiert, weil der Softwarekonzern vor allem Schüler und Studenten sowie Familien, die ein Multimediasystem wünschen, im Visier hat.

Windows XP Media Center Edition ist vollkommen auf die Steuerung über Fernbedienung ausgelegt. Das Betriebssystem soll den Benutzern ermöglichen, durch ihre Sammlungen an digitaler Musik, Bildern oder Videos zu «browsen» und diese über die Fernbedienung zu verwalten und zu bearbeiten. Der integrierte Video-Rekorder soll alle gewohnten Funktionen eines Festplatten-Rekorders bieten und elektronische Fernsehprogramme nach Schlüsselwörtern durchsuchen.

pte-Online

### Grosse Kunststoffdisplays schon ab 2004?

Eine Kooperation zwischen der kanadischen iFire Technology und der japanischen Sanyo Electric könnte das möglich machen. iFire hat kürzlich den Prototyp eines 17-Zoll (Bild diagonale von 37 cm) Elektrolumineszenz-Displays vorgestellt, das als das derzeit grösste anorganische Flachdisplay der Welt gilt. Gemeinsam mit Sanyo will man jetzt eine Pilotfertigung aufbauen, die auch grössere Bildschirme – über 25 Zoll – möglich machen soll. iFire zielt mit seiner Entwicklung von Anfang an auf das Fernsehen. Allein der US-Markt für grosse Bildschirme beträgt im Jahr rund 50 Mia. US-\$. Sanyo ist so etwas wie der Wunschpartner, da das Unternehmen für anorganische Flachdisplays dieser Grösse keine eigenen Entwicklungen laufen hat.

iFire Technology Inc.  
15 City View Drive  
Toronto M9W 5A5  
Canada  
Tel. +1-416-246 1030  
E-Mail: info@ifire.com

Sanyo Electric Co. Ltd.  
18, Keihan Hondori 2-chome  
Moriguchi-shi  
Osaka 570  
Japan  
Tel. +81-6-991-1181  
Fax +81-6-991-5411

### Noch immer Zweifel an Bluetooth

Jeder Halbleiter- und Systemhersteller hat heute drahtlose Verbindungstechnik via Bluetooth im Portefeuille. Trotzdem warten die Beteiligten noch immer auf den Durchbruch, wofür es zwei Gründe gibt: Zum einen hat die Technik als solche noch ihre Tücken, zum anderen aber ist das Zusammenspiel der am Markt erhältlichen Geräte oft problembeladen. Erheblicher Zeitaufwand und einiges an technischen Kenntnissen müssen aufgebracht werden, um ein Zusammenspiel zu gewährleisten. Erst seit sich Microsoft des Themas annimmt, scheint es Lösungen für das Durcheinander zu geben, in dem bisher jede Interessengruppe ihr eigenes Süppchen kocht. Zu viel an speziellen Features haben die verschiedenen Unternehmen in das Grundkonzept von Bluetooth hineingebaut, um ihre eigenen Ideen (und damit den eigenen Marktan-

spruch) durchzusetzen. Das aber ist für ein reibungsloses Zusammenarbeiten nicht gerade hilfreich.

### Japan Airlines startet mit Internet-Service an Bord

Gemeinsam mit der Boeing-Geschäftsbereich CBB (Connexion by Boeing) wird Japan Airlines (JAL) künftig in der Business Class ihrer Langstreckenflüge Internet- und Nachrichtendienste anbieten sowie entsprechende Anschlüsse für Laptop-PCs und PDAs zur Verfügung stellen. CBB stellt dafür Breitband-Satellitentechnik zur Verfügung. Dieser neue Geschäftsbereich von Boeing hatte erst Anfang des Jahres seine Tätigkeit aufgenommen. Ein Server im Flugzeug bietet kostenlosen Zugang zu häufig gefragten und im Server gespeicherten Webseiten und Nachrichtendiensten an. Für den Empfang und das Senden von E-Mails via Satellit sowie den freien Internetzugang während des Fluges muss eine Gebühr bezahlt werden. Rund zwei Drittel aller Business-Passagiere arbeiten heute im Flugzeug mit dem PC. Lufthansa hat für Januar 2003 die Aufnahme eines solchen Dienstes in Aussicht gestellt, British Airways für Februar 2003.

JAL  
4-11 Higashi-shinagawa 2-chome  
Shinagawa-ku  
Tokyo 140-8637  
Japan  
Homepage: [www.jal.co.jp/jalnews/](http://www.jal.co.jp/jalnews/)

### 18 Stunden Dauermusik

Für Popmusikfreunde hat Toshiba einen tragbaren digitalen Audiospieler entwickelt, der tausend Lieder (oder was man immer da speichern möchte) auf einer kleinen 5-Gigabit-Festplatte speichert. Das geschieht nach Wahl des Nutzers im MP3- oder im WMA-Format. Und wer damit seine Freundin beglücken will, kann das Ganze in 30 Sekunden auch versenden, vorausgesetzt, er hat eine USB-2.0-Schnittstelle im PC. Das GigaBeat (nomen est omen) genannte Gerät wiegt 235 g mitsamt der Festplatte und läuft 18 Stunden am Stück mit einer Li-thiumbatterie. Einen Preis nannte Toshiba nicht, weil das Gerät noch nicht angeboten wird – aber der Marktpreis wird ohnehin eher in Akihabara gemacht, dem Elektronik-Dorado von Japans Hauptstadt Tokyo.

Toshiba Corporation  
72 Horikawacho  
Saiwai-ku  
Kawasaki  
Kanagawa 210  
Japan  
Tel. +81-44-549 3000

### SRAM arbeitet bei nur noch 0,4 V

Hitachi hat eine SRAM-Zelle entwickelt und in einem 32-kbit-Speicher getestet, die bei nur noch 0,4 V Versorgungsspannung arbeitet. Erst im letzten Jahr demonstrierte das Unternehmen eine SRAM-Versorgungsspannung von gerade noch 0,65 V. Der neue Versuchschip arbeitet bei 4,5 MHz Takt und verbraucht rund 140 µW an Energie. Produziert wurde er in 0,18-µm-Technologie. SRAMs werden gern als Cache-Speicher in Systems-on-Chip eingesetzt. Die Prototypen dieses neuen Speichers sollen jetzt noch ausgefeilt werden, bevor man in die Produktion geht.

Hitachi Ltd.  
6 Kanda-Surugadai  
4-Chome  
Chiyoda-ku  
Tokyo 101  
Japan  
Tel. +81-3-3258-1111

### IT-Dienstleistungen in Japan wachsen weiter

Trotz aller Krisen – der Dienstleistungsmarkt in Japans IT-Branche nahm im letzten Jahr noch um gut 5% auf 48 Mia. US-\$ zu und wird auch in diesem Jahr leicht wachsen. Datenverarbeitung und Systemintegration spielen die Hauptrolle, wie das Marktforschungsunternehmen IDC bekannt gab. Hardwareintegration und -support gingen hingegen zurück. Man rechnet für die nächsten Jahre mit einem durchschnittlichen Wachstum von mehr als 7% pro Jahr.

IDC Corp.  
Five Speen St  
Framingham  
MA 01701  
USA  
Tel. +1-508-872 8200