

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

**Herausgeber:** Swisscom

**Band:** 80 (2002)

**Heft:** 10

**Rubrik:** News

### **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:** 17.04.2026

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

## Sicherheit

# « Auch Viren sind mobil »»

**Mobilität ist gefragt. Auch bei Privatanwendern erfreuen sich Kleincomputer (PDAs), Notebooks und Handys mit Internet-Zugang immer grösserer Beliebtheit. Mit der weiteren Verbreitung und zunehmenden Intelligenz dieser Geräte nimmt jedoch auch die Gefahr zu, dass Hacker und Virenprogrammierer diese neue Zielgruppe zum Opfer ihrer Attacken machen.**

**W**as viele Anwender übersehen: Mobile Geräte mit Internet-Zugang sind genau wie herkömmliche Computer-Plattformen durch Virenattacken angreifbar. Täglich werden zehn bis fünfzehn neue Viren und Würmer entdeckt, die auch vor Handhelds nicht Halt machen.

## Ursachen der Gefahr Internetzugänge

Die zunehmende Bedrohung für mobile Geräte hat viele Ursachen. Eine ist die schnelle Verbreitung dieser Geräte. Nicht nur bei Unternehmen gehören sie mittlerweile zur Standardausstattung, sondern auch immer mehr Privatanwender nutzen Notebooks, Mobiltelefone mit E-Mail-Funktion, Palm Pilots und andere PDAs. Allein die steigende Zahl verkaufter PDAs zeigt, dass digitale Assistenten weiter auf dem Vormarsch sind: Laut IDC wurden im Jahr 2001 weltweit 14,6 Millionen Handhelds verkauft, in diesem Jahr soll die Zahl auf 16,5 Millionen steigen und für 2006 sagt IDC sogar den Verkauf von rund 31,6 Millionen PDAs voraus. Über hundert Millionen mobile Endgeräte werden voraussichtlich bis Ende 2004 Zugang zum Internet haben. Ein weiterer Faktor für die wachsende Anfälligkeit für Viren ist die immer höhere Leistungsfähigkeit der Minirechner. Durch die Verbesserung der Computerfunktionen geht der Zugriff auf das Internet immer problemloser vonstatten.

Dies ist darauf zurückzuführen, dass eine neue Generation kleinerer, leistungsstärkerer Mehrzweckcomputer oder mobiler

Geräte mit begrenzten, jedoch leistungsstarken Funktionen wie E-Mail oder Internet-Suche entwickelt wurde. Kleincomputer und die Netzwerke, mit denen sie verbunden sind, werden dadurch immer anfälliger für Viren. Des Weiteren kommen immer intelligentere und programmierbare Mobiltelefone auf den Markt, die den Nutzer verstärkt Bedrohungen aus dem Internet aussetzen.

## Verbesserter Standard

Hinzu kommt, dass auch mobile Geräte eines Tages über ähnliche Standards verfügen werden wie PCs. SMS (Short Message Service), der Kurzmitteilungsdienst, ist ein verbreitetes Peer-to-Peer-Kommunikationssystem. Bisher ermöglichte es Mobiltelefonbenutzern, untereinander Textmitteilungen auszutauschen. In Zukunft wird sich jedoch der Versand von Programmen über SMS weiter durchsetzen, wodurch das Risiko der Verbreitung von Würmern zunehmen wird. Bis jetzt wurde von den Herstellern drahtloser Geräte noch kein Standard festgelegt. Deshalb hätte ein für mobile Geräte ausgearbeiteter Virenangriff nicht den vom Virusentwickler erhofften Erfolg. Er wäre weit weniger wirkungsvoll als ein Virus, der beispielsweise Microsoft Outlook Express angreift. Mit zunehmendem Einsatz mobiler Geräte wird es aber wahrscheinlicher, dass für mobile Geräte Standards festgelegt werden, wodurch es böartigen Entwicklern wesentlich einfacher gemacht wird, gross angelegte Angriffe auf sie zu starten.

## Wirkungsvoller Schutz vor Viren

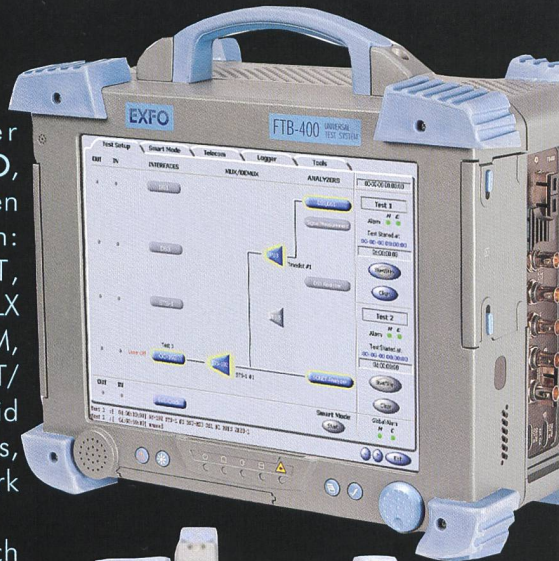
Virenangriffe auf digitale Assistenten sind heute schon greifbare Realität. Seit langer Zeit werden E-Mails als Übermittlungsweg für die Ausbreitung von Viren genutzt. Wenn auf einem mobilen Gerät ein E-Mail-Programm wie Outlook ausge-

führt wird und der Windows Scripting Host vorhanden ist, kann es von Viren wie dem «I love you»-Virus angegriffen werden. Gleichzeitig können diese Viren unter Umständen an das Netzwerk weitergegeben werden. Angesichts der Tatsache, dass das Auftreten von Vireneinfektionen auf Computern stark zugenommen hat, ist die Gefahrenzunahme für digitale Assistenten kaum vermeidbar. Anwender mobiler Geräte sollten sich daher genau wie PC-Anwender mit speziellen Virenschutz-Produkten gegen diese Bedrohungen schützen. Dann ist eine sichere Kommunikation mit grosser Wahrscheinlichkeit gewährleistet. 4

**Eric Chien**, Leiter des europäischen Virenforschungslabors von Symantec Security Response, Dublin, Irland. Info: [www.symantec.de/region/de/presscenter/](http://www.symantec.de/region/de/presscenter/)

# 'Bit-Error-Rate' Tester für Ethernet

Der 'Bit Error Rate' Tester **Packet Blazer®** von EXFO, testet transparent Verbindungen in den herkömmlichen Formaten: 10 / 100 / 1000Base-T, 1000Base-SX oder 1000Base-LX für LAN-to-LAN Dienste über ATM, frame Relay, Packet over SONET/SDH (PoS), SONET/SDH hybrid multiplexers, invers multiplexers, switched Ethernet, VLANs, dark fiber, DWDM oder andere. End-to-end Leistungstests durch Steuerung eines entfernten **Packet Blazer** über die LAN Verbindung während dem Test. Gemessen werden Durchsatz, Burstfähigkeit, Latenz und Rahmenverluste. Doppelter Testport für Labor Benchmarks von Ethernet Geräten. Module sind verfügbar für FTB-400 und IQS-500 Systeme.



# EXFO

[WWW.CCONTROLS.CH](http://www.ccontrols.ch)

Your Specialists for Semiconductor, Test & Measurement and Communication & Network

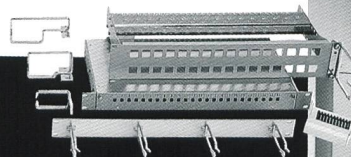
## COMPUTER CONTROLS AG

Components  
Instruments  
Telecom

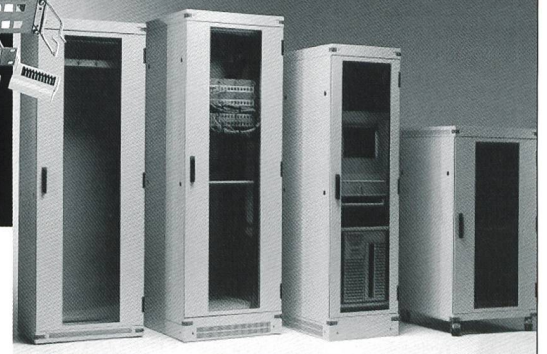
Neunbrunnenstr. 55 8050 Zürich Tel 01 308 66 66 Fax 01 308 66 55 Internet <http://www.ccontrols.ch>  
Rte. de Lausanne 1400 Yverdon-les-Bains Tél 024 423 82 00 Fax 024 423 82 05 [romand@ccontrols.ch](mailto:romand@ccontrols.ch)

## Cabling-Zubehör?

Netzwerkschränke und Gehäuse  
Wandrack  
Rangierfrontplatte  
Blindplatte  
Rangierringe und vieles mehr!



## VARICON M



Minkels AG  
Riedstrasse 3-5, CH-6330 Cham  
Telefon +41 (0)41 748 40 60  
Telefax +41 (0)41 748 40 79  
[verkauf@minkels.ch](mailto:verkauf@minkels.ch), [www.minkels.ch](http://www.minkels.ch)

# MINKELS

## Telekom-Regulierung



# Europäischer Gleichklang

**Im Zuge der UMTS-Lizenzvergabe entstanden in Europa massive Wettbewerbsverzerrungen. Um so etwas in Zukunft zu verhindern, sollte eine europaweit einheitliche Politik der Frequenzvergabe entstehen.**

Nach Ansicht von Prof. Dr. Johann Günther, Vizepräsident der Donau-Universität Krems und Leiter der Abteilung für Telekommunikation, Information und Medien, ist bei der Frequenzvergabe für Telekommunikationsdienste, TV und Radio in Europa eine intensivere Abstimmung zwischen den nationalen Regulierungsbehörden und den europäischen Institutionen dringend geboten.

Johann Günther sieht sich in seiner Forderung bestärkt durch internationale Experten aus der EU sowie aus Russland und den USA, die anlässlich eines Workshops an der Donau-Universität Krems im Juni über die Auswirkungen der Liberalisierung des Telekommunikationsmarkts diskutierten und ebenfalls zu einer einheitlicheren, EU-weit abgestimmten Vorgangsweise in dieser Frage aufriefen.

## Neue Grenzen

«Während wir auf der einen Seite Grenzen abbauen, errichten wir in der Telekommunikation neue Grenzen. Jedes Land hat eine eigene Regulierungsbehörde und beschliesst nationale Regelungen ohne Rücksicht auf die Situation in anderen EU-Ländern. Das Chaos rund um die UMTS-Lizenzvergabe, bei der in manchen Ländern die Lizenzwerber Milliardenbeträge bezahlen mussten, während die Frequenzen beispielsweise in Spanien ohne Entgelt vergeben wurden, führte zu eklatanten Wettbewerbsverzerrungen», weist Johann Günther auf die Folgen nationaler Alleingänge hin. Durch eine stärkere Zusammenarbeit der europäischen Telekom-Regulatoren sollen diese ungleichen Rahmenbedingungen in Zukunft verhindert werden. Daher begrüsst Johann Günther auch die jüngst erfolgte Schaffung zweier Bera-

tungsgremien der Europäischen Kommission, die sich mit der Koordinierung der Frequenznutzung und der nationalen Regulierungsbehörden befassen. Er sieht darin einen ersten Schritt in diese Richtung, dem der Aufbau einer europäischen Aufsichtsbehörde folgen sollte. Mit der «Gruppe Frequenzpolitik» und der «Gruppe Regulierungsstellen» verfügt die EU nun über gemeinsame Plattformen, um in Abstimmung zwischen den Mitgliedsstaaten und der Kommission eine einheitlichere EU-Politik in diesem Bereich voranzutreiben.

9

Donau-Universität Krems  
Abt. für Telekommunikation  
Prof. Dr. Johann Günther  
Dr.-Karl-Dorrek-Straße 30  
A-3500 Krems  
E-Mail: johann.guenther@donau-uni.ac.at

## FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

### Japan setzt auf neuen Internet-Standard

NTT Communications, Hitachi und Microsoft Japan wollen gemeinsam die Durchsetzung des Internet-Protokolls Version 6 (IPv6) beschleunigen. Das soll insbesondere für die rasche Nutzung von «Ubiquitous Computing» gelten, also die universelle Erreichbarkeit des Teilnehmers für alle IT-Dienste. Drei Schwerpunkte werden dabei gesetzt: der nahtlose Übergang der Kommunikationsdienste unabhängig von der Örtlichkeit, die Möglichkeit der direkten Verbindung

zwischen zwei Teilnehmern (peer-to-peer) und leicht zu konfigurierende Netzwerke, die hohe Sicherheit versprechen. Ende Juli 2002 brachte NTT Com bereits einen Zweifach-ADSL-Dienst heraus, der Breitbandanschluss nach IPv4 und IPv6 bietet. Bis zum Frühjahr 2003 soll dann auch die Kompatibilität zwischen IPv6 und dem drahtlosen LAN-Hotspot gewährleistet sein. Microsoft will dafür sorgen, dass IPv6 auf all seinen Betriebssystemen (einschliesslich Windows CE) läuft.

NTT Communications Corp.  
1-1-6 Uchisaiwaicho, Chiyoda-ku  
Tokyo 106-8019, Japan

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

Microsoft Corp.  
P.O.Box 97017 Redmond  
WA 98073-9717, USA  
Tel. +1-206-882 8080