

KOMPAKT

Mobile Navis sind so gut wie Festeingebaute



Mobiles Navigationsgerät. FOTO: WERK

**HAMBURG** (gms) Mobile Navigationsgeräte führen inzwischen ebenso sicher zum Ziel wie fest eingebaute Geräte. Das ist das Ergebnis eines Tests von acht der Geräte zu Preisen zwischen 350 und 450 Euro durch die Zeitschrift „Computer Bild“ (Ausgabe 13/2006). Auf 2500 Kilometern Teststrecke erlaubten sich die mobilen „Pfadfinder“ teils überhaupt keine und maximal drei leichte Fehler. Das fest eingebaute Gerät für 2000 Euro kam auf drei leichte Schnitzer.

Texas Instruments halbiert Handy-Chipgröße

**NEW YORK** (rtr) Der US-Halbleiterhersteller Texas Instruments hat die Strukturgröße seiner SRAM-Mikrochips auf die Hälfte reduziert. Die neuen Halbleiter seien um rund ein Drittel schneller und verbrauchten 40 Prozent weniger Strom, teilte der weltgrößte Zulieferer von Handy-Chips gestern mit. Mobilfunknutzer könnten mit den neuen Chips auf ihrem Apparat künftig besser mehrere Anwendungen gleichzeitig laufen lassen. So vereinfache der Halbleiter es, zur selben Zeit dreidimensionale Grafiken und Videokonferenzen zu betrachten oder im Hintergrund E-Mails herunterzuladen.

DSL-Modems treiben die Stromrechnung in die Höhe



Oft stand-by: Modems. FOTO: HERSTELLER

**BERLIN** (ddp) Die Initiative Energie-Effizienz warnt vor Stromkosten durch DSL-Modems und Co. Die externen Geräte gehörten oft zu den heimlichen Stromverbrauchern im Haus, berichtet die Vereinigung von Energie-Versorgern. Der Stand-by-Betrieb von Drucker, Modem, Boxen oder Scanner könne jährlich bis zu 40 Euro kosten.

Feuergefahr bei HP-Digitalkamera

**BERLIN** (cid) Bei Digitalkameras vom Typ HP Photosmart R707 besteht Brandgefahr. Wenn Batterien eingelegt sind und ein Ladegerät angeschlossen wird, kann die Kamera überhitzen und im Extremfall einen Brand auslösen. Grund dafür ist nach Angaben der Stiftung Warentest ein Software-Fehler. Trotz Batteriebetrieb schaltet die Kamera im Einzelfall den Ladestrom ein. Der Fehler kann sowohl bei Anschluss eines Ladegeräts als auch in der Dockingstation auftreten. HP rät allen Besitzern von Photosmart R707-Kameras, die korrigierte Software aus dem Internet herunterzuladen und zu installieren. [www.hp.com/de](http://www.hp.com/de)

# Sicher ins Uni-Netz

Die **Hochschulen in NRW** wollen die Sicherheit auf ihren Datenautobahn erhöhen: Ein **USB-Stick** soll über einen Chiffrierungscode nur befugten **Studierenden** den Zugriff auf Klausuren, Referate und Emails erlauben.

VON WOLFGANG MÜLLER

**DÜSSELDORF** Ob Internet-Recherche, Verschicken von E-Mails aus der Studentenbude oder die Verlängerung von ausgeliehenen Büchern in der Uni-Bibliothek – ohne Computernetzwerk läuft auch an den Unis nichts mehr. Oft geht es dabei um sensible Inhalte wie Klausuren, Prüfungsergebnisse oder persönliche Daten – und die gilt es zu schützen. Dazu sind in den Rechenzentren Firewalls und Virens Scanner installiert.

Doch wie stellen die Netzwerker sicher, dass nur berechtigte Personen Zugang zum jeweiligen Hochschulnetzwerk haben und ausschließlich auf ihre eigenen Daten zugreifen können? Die Lösung hierfür heißt PKI – Public Key Infrastructure. Mit Hilfe dieser Verschlüsselung ist gewährleistet, dass jeder Anwender beim Einloggen ins Netz eindeutig identifiziert wird. Nur er kann die für ihn bestimmten Informationen lesen oder Daten auf dem Server verändern. Dafür braucht man ein Schlüsselpaar zum Codieren und Entziffern der Informationen. Fehlt einer der beiden Schlüssel oder ist er nicht mehr gültig, bleibt der Nutzer ausgesperrt.

Ein Zertifikat einer vertrauenswürdigen Stelle bestätigt, dass der kryptografische Schlüssel zu bestimmten Personen, Organisationen oder Computern gehört. „Der persönliche Schlüssel befindet sich heute meist auf einer intelligenten Chipkarte. Das Zertifikat ist dagegen auf dem Rechner am Arbeitsplatz gespeichert“, erläutert Robert Dürr vom Kölner Netzwerkdienstleister NK Networks & Services.

Doch Studierende benötigen meist an verschiedenen Computern auf dem Uni-Gelände Zugang zum Hochschulnetz. Außerdem ist die Installation eines Chipkartenlesegeräts an jedem Rechner kostspielig. „Deshalb haben wir nach einem bequemeren Weg gesucht“,



Egal, ob Online-Recherche oder Bücher aus der Uni-Bibliothek verlängern – ohne Computer und Internet läuft für Studenten nichts mehr. FOTO: GMS

berichtet Henning Mohren, Projektleiter an der Fernuniversität Hagen. Die Lösung heißt eToken, stammt von der israelischen Firma Aladdin Knowledge Systems und ist ein USB-Stick in der Größe eines normalen Hausschlüssels.

Der eToken enthält eine integrierte Smartcard, auf der ein privater Schlüssel und das Zertifikat gespeichert sind. Wird dieser Speicherstick in den USB-Anschluss eines beliebigen Computers im Hochschulnetz gesteckt und das dazugehörige Passwort eingegeben, ist der sichere Zugriff auf Netz,

Anwendungen, Websites und E-Mail-System möglich. Ein Knopfdruck auf dem eToken generiert ein One Time Passwort, das in Verbindung mit einem persönlichen Code nur wenige Sekunden gültig ist und den sicheren Zugriff auf das Hochschulnetz über das Internet auch von externen Rechnern gewährleistet. In Pilotprojekten an mehreren NRW-Hochschulen wurde die Technologie erfolgreich erprobt. Die Koordinierungsstelle für Informations- und Kommunikationstechnik in den Hochschulverwaltungen Nordrhein-Westfalens hat

INFO

Öffentlich und geheim

Eine Public Key Infrastructure (PKI) erzeugt und verwaltet elektronische **Schlüsselpaare**. Der private, geheime Schlüssel befindet sich auf einer intelligenten Chipkarte. Sein Gegenstück – der öffentliche Schlüssel – steht auf einem oder mehreren Servern im Netz bereit. Im Fall eines E-Mail-Versands läuft das Verfahren zum Beispiel so ab: Absender A codiert eine Nachricht für B mit dessen öffentlichem Schlüssel und verschickt sie. B entziffert die Botschaft mit seinem privaten Schlüssel. Mit dem öffentlichen Schlüssel von B kann sie dagegen nicht gelesen werden. Bei diesem **asymmetrischen Kryptoverfahren** ist der öffentliche Schlüssel jedoch nichts wert, solange er nicht durch das Zertifikat einer vertrauenswürdigen Stelle bestätigt und einer Person zugeordnet wurde. Erst wenn der private Schlüssel zu diesem Zertifikat passt, kann die **Dechiffrierung** stattfinden.

deshalb kürzlich eine Rahmenvereinbarung mit dem Hersteller getroffen, um den Studierenden an allen Hochschulen des Landes den Bezug des eTokens zum Sonderpreis zu ermöglichen.

Mit der Abwicklung wurde der IT-Dienstleister NK Networks beauftragt, der unter seiner neuen Unternehmensmarke Axians für die notwendige Infrastruktur sorgt und auch einen Webshop betreibt, in dem der Sicherheits-USB-Stick für 20 Euro bestellt werden kann. „Damit braucht man sich nicht mehr verschiedene Passwörter merken und hat jederzeit eine Garantie für den Schutz seiner persönlichen Daten“, macht Sicherheitsexperte Dürr den Studierenden in NRW die Anschaffung schmackhaft. <http://www.profi-trade.de/>

# Die Tricks der Telefonabzocker

→ **PRAXISTIPPS** Warum „Ja“-Sagen auf dem Anrufbeantworter teuer werden kann

VON SILKE FREDRICH

**DÜSSELDORF** Es sollte nur ein SMS-Flirt mit einer schönen Unbekannten werden. Doch wer auf zweifelhafte Kurzmitteilungen antwortet, bekommt spätestens mit der nächsten Rechnung die Quittung. Doch Abzocker lauern nicht nur im Handy-Geschäft. Auch beim Festnetz ziehen sie Kunden mit üblen Tricks das Geld aus der Tasche.

Der Ansagetext auf dem Anrufbeantworter sollte beispielsweise wohlüberlegt sein und das Wort „Ja“ darin möglichst nicht vorkommen. Falls doch, könnte das R-Gespräch-System es unter Umständen

als Zustimmung zur Übernahme der Kosten werten. Die Kosten pro Minute liegen zwischen 50 Cent (Festnetz) und 1,50 Euro (mobil). Um nach R-Gesprächen kein böses Erwachen zu erleben, kann die Telefonnummer für eingehende R-Gespräche beim Anbieter kostenlos gesperrt werden. Nehmen Kinder solche Gespräche versehentlich entgegen, kommt in der Regel kein Vertrag zustande. Darauf sollten sich Eltern berufen, rät die Verbraucherzentrale NRW.

Das Bezahlen im Internet ist auch übers Handy möglich: Der Käufer gibt seine Nummer an und bekommt eine SMS mit Bezahlcodes.

Unseriöse Anbieter verschleiern, dass Kunden gleichzeitig ein Abo von bis zu zehn Euro pro Tag bestellen. Einzelheiten hätten extra angeklickt werden müssen. Abzockfallen lauern auch, wenn man im Internet etwas über die Festnetzrechnung bezahlen will. Denn wenn Firmen Dienstleistungen mit Hilfe von Dialern über die Telefonrechnung abrechnen, kann es teuer werden. Hat der Kunde ein solches Programm auf dem Rechner installiert und die Einwahl bestätigt, wird eine 0900er-Verbindung hergestellt.

Manchmal laden sich die Dialer gibt unbemerkt auf den PC. Die Masche ist simpel: Abzocker rufen

bei Handybesitzern an und legen nach kurzem Klingeln auf. Dass die Nummern eine 0190, 0900, 0137, 0138 vorn haben, fällt den meisten nicht auf, weil noch die Landeswahl vorgeschaltet ist. Der Rückruf endet meist im Call-Center oder in der Warteschleife. Auch von Klingeltönen und Logos, die sich über eine Kurzwahlnummer bestellen lassen, sollten Nutzer die Finger lassen. Denn so eine Premium-SMS kostet manchmal bis zu sechs Euro. Die Verbraucherzentralen raten Kurznachrichten, die zu einem Flirt oder einer Bestellung auffordern, sofort zu löschen. [www.rp-online.de/multimedia](http://www.rp-online.de/multimedia)

RP ONLINE

Wir alle sind WM

Jetzt ist in Deutschland endgültig das WM-Fieber ausgebrochen. Damit Sie nichts, aber auch gar nichts verpassen, bietet RP Online Ihnen in einem großen Special den besten WM-Service für den Tag. Alle Spiele, alle Tore, alle News. Alles live! Und sollten Sie mal keinen Rechner zur Hand haben, abonnieren Sie doch einfach unseren WM 2006-SMS-Service, und Sie verpassen kein Tor. Klicken Sie sich rein unter [www.rp-online.de/wm2006](http://www.rp-online.de/wm2006)

Schönstes Hafen-Foto



RP Online Leser wählen das schönste Hafen-Foto: 77 Einsendungen hat es beim 2. RP Online Fotowettbewerb zum Düsseldorf-Hafen gegeben. Nicht alle Teilnehmer konnten sich qualifizieren, denn einige haben an der Aufgabe „Leben und Arbeiten im Hafen“ schlicht vorbeigeknipst. Immerhin, 56 Teilnehmer haben es geschafft und stellen sich mit ihren Fotos bis Ende Juni dem Leser-Votum. Das Foto mit den meisten Stimmen gewinnt den RP Online-Leserpreis, einen „vitrapoint“ Design-Stuhl von Jasper Morrison. [www.rp-online.de/duesseldorf](http://www.rp-online.de/duesseldorf)

Auto-Nostalgie

Welche Automodelle prägten die jüngere Vergangenheit? Wir stellen in Jahresabständen mit Start 1960 Klassiker und so genannte „Youngtimer“ vor. Das Ganze könnte auch unter der Überschrift stehen: „Erinnern Sie sich noch?“ Bei vielen Modellen werden mit Sicherheit Erinnerungen, Träume und Jugenderlebnisse wieder wach. Mehr unter [www.rp-online.de/automobil](http://www.rp-online.de/automobil)

Alle Filme, alle Kinos

Sie wollen ins Kino gehen, wissen aber nicht was sich hinter den Filmtiteln „16 Blocks“, „8 Frauen“ oder „3 Grad kälter“ verbirgt? Dann schauen Sie in der Kinodatenbank von RP Online nach. Hier finden Sie Kurzbeschreibungen, ausführliche Kritiken, Szenenbilder und das aktuelle Kino-Programm für ganz Nordrhein-Westfalen. [www.rp-online.de/film](http://www.rp-online.de/film)

WM-Städtetour



Seit Freitag läuft die Fußball-WM. Unsere Ratgeber-Redaktion stellt jede der zwölf Städte vom Eröffnungsort München bis zur Finalstadt Berlin vor und zeigt in die schönsten Seiten in Bildergalerien. Im Quiz können die testen, wie gut Sie sich in den einzelnen Städten auskennen. Gehen Sie mit auf die WM-Städtetour. [www.rp-online.de/ratgeber](http://www.rp-online.de/ratgeber)

## RHEINISCHE POST

### Nutzen Sie die Rheinische Post digital.

Bei RP Online finden Sie alle 31 Lokal-Ausgaben der Rheinischen Post im Internet.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- ▶ **Online-Rubrikenmärkte:** Für Sie schon ab 6.00 Uhr einsehbar.
- ▶ **Weltweit verfügbar:** Immer und überall wissen, was in der Heimat passiert.
- ▶ **Direkt finden:** Mit der Suchfunktion finden Sie die Artikel, die Sie besonders interessieren.
- ▶ **Die Archivfunktion:** Jederzeit auf die Artikel der letzten vier Wochen zurückgreifen.
- ▶ **Die Urlaubsvorteile:** Ein Internetanschluss, zum Beispiel im Hotel, genügt. So wissen Sie überall, was zu Hause passiert.

Testen Sie die Rheinische Post digital jetzt kostenlos und unverbindlich für 14 Tage. Fordern Sie einfach auf [www.rp-online.de/epaper](http://www.rp-online.de/epaper) Ihr kostenloses Probeabo an. Und schon kann es losgehen.

So günstig ist unsere Rheinische Post digital: Abonnenten der Rheinischen Post, Bergischen Morgenpost oder Solinger Morgenpost zahlen nur 5 € monatlich, für alle anderen 14 €.

[www.rp-online.de/epaper](http://www.rp-online.de/epaper)



Jetzt 14 Tage kostenlos testen.

Hier ist Leben drin. **RP**