

# News

## Neue mobile Geräte mit Linux

Einen Linux-basierten Tablet-PC für knapp 1000 US-Dollar stellte der US-Hersteller Element Computer vor. Der Helium 2100 hat ein 14-Zoll-Touchscreen-Display, als CPU dient der Notebook-Prozessor Antaur von Via mit 1 GHz. Die Grundausstattung bietet 256 MByte RAM und eine 30-GByte-Festplatte und wiegt 1,85 Kilogramm. Die Akkulaufzeit beträgt laut Hersteller etwa drei Stunden.

Als Betriebssystem hat sich Element für Lycoris Desktop entschieden. Der Tablet-PC kann über die Website [<http://www.elementcomputer.com>] bestellt werden. Sie informiert Besucher auch darüber, dass ein Käufer in Deutschland eine reguläre Garantie erhält, auf eine deutsche Tastatur jedoch verzichten muss.

Zwischen PDA und Tablet-PC angesiedelt ist das Wireless Pad der jungen amerika-

nischen Firma Pepper Computing, das auf der Consumer Electronics Show vorgestellt wurde. Betriebssystem ist ein Linux mit Kernel 2.4 von Montavista, das als Embedded System jedoch dem Anwender weitgehend verborgen bleibt.

Das WLAN-fähige Gerät – mit rund einem Kilogramm ein Leichtgewicht – hat einen acht Zoll großen Touchscreen mit einer Auflösung von 800 mal 600 Pixeln, Lautsprecher und ein Mikrofon, eine zweiteilige beleuchtete Tastatur, ist Bluetooth-fähig und unterstützt USB 2.0.

Als Massenspeicher ist eine 5-GByte-Platte eingebaut; angetrieben wird das Pad mit einem XScale-Prozessor von Intel mit 400 MHz. Ob es auf den deutschen Markt kommt, ist ungewiss, auch ein Preis stand zu Redaktionsschluss nicht fest. ■



Der Helium 2100 mit Lycoris Linux verwandelt sich mit seinem schwenkbaren Display vom Laptop in einen Tablet-PC.

## Chemnitzer Linuxtag 2004

Dieses Jahr findet der Chemnitzer Linuxtag [<http://www.tu-chemnitz.de/linux/tag/2004/>] am 6. und 7. März an der Technischen Universität statt. Wie in der Vergangenheit wartet die Veranstaltung mit einem breiten Spektrum an Vorträgen rund um Open-Source-Themen auf.

So berichtet zum Beispiel Martin Loschwitz über ein neues Debian-Desktop-Projekt und Daniel Molken-

wird Einblicke in das KDE-Projekt geben. Insgesamt fällt ein hoher Anteil an BSD-lastigen Beiträgen auf.

Das komplette Programm mit über 50 Tracks stellen die Veranstalter online, sobald die letzten Feinheiten geklärt sind. Die Webseite gibt außerdem ausführlich Auskunft über Anreise und die Aktionen, die zusätzlich geplant sind wie beispielsweise eine Key-Signing-Party. ■

## Namensvetter für den kommenden Kernel

Während der fünftägigen Linux-Konferenz [<http://linux.conf.au>] vom 12. bis zum 17. Januar 2004 im australischen Adelaide versteigerte Linus Torvalds während einer Auktion das Recht, die kommende Kernel-Release zu benennen. Namenspatron sollte aber ein heimisches Tier sein. Glücklicher Sieger ist Gernot Heiser, Informatikprofessor aus New South Wales. Er bot 3600 australische Dollar und

gewann zusätzlich noch ein T-Shirt mit den Unterschriften von zahlreichen Linux-Personlichkeiten sowie die Ehre, dass die Gnome-Release 2.6 nach ihm benannt wird.

Die Summe kommt einer australischen Stiftung zugute, die IT-Bedarf für sozial Benachteiligte beschafft. Torvalds ließ sich außerdem für einen guten Zweck von einer Wippe in ein Bassin mit Wasser schmeißen. ■



Linus Torvalds ließ sich für einen guten Zweck untertauchen.

## Thomas Uhl legt Live-Vorsitz nieder

Der Vorsitzende des Linux-Verbands Thomas Uhl hat seinen Rücktritt bekannt gegeben und als Grund den Zeitmangel aufgrund seiner derzeitigen beruflichen Situation genannt. Er leitete den Live-Verband seit Juli 2001 als Vorsitzender.

Uhl hatte Achim Cloer, den Gründer des Verbandes, abgelöst. Bis zur Wahl eines neuen Vorsitzenden übernehmen die beiden anderen Vorstandsmitglieder Johannes Loxen und Roland Dyroff sowie die Beisitzer kommissarisch die Aufgaben. ■

## MySQL 5.0 mit Stored Procedures

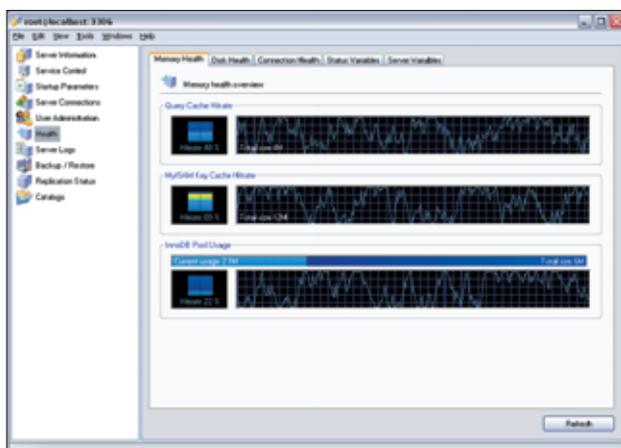
In der Alphaversion 5.0 beherrscht die freie Datenbank Mysql [\[http://www.mysql.org\]](http://www.mysql.org) zum ersten Mal den Umgang mit Stored Procedures, sie müssen jedoch im Standard-SQL:2003 geschrieben sein. In späteren Versionen soll die Unterstützung für Java und SQL-Erweiterungen implementiert werden. Zudem sollen Administratoren dann auf Table Views und Trigger zurückgreifen können.

Auf die erste Developer-Release folgen in der Regel weitere Testversionen, die alle nur der Entwicklung der Software dienen. Die endgültige Version 5.0 erscheint dann voraussichtlich im Herbst

2004. Die aktuelle stabile Version trägt die Versionsnummer 4.0.17.

Neben den internen Neuerungen versprochen die Entwickler zusätzlich ein neues Frontend zur Administration der Datenbank. Es soll wie das Datenbanksystem unter einer doppelten Lizenz stehen: entweder unter der GPL oder kostenpflichtig, falls der Anwender es in proprietäre Software integriert.

Der MySQL Administrator zeigt Statusinformationen an und verwaltet Benutzer sowie Logdateien. Er erscheint zunächst für Linux und Windows; eine Mac-Version soll später folgen. ■



Zu den Aufgaben von MySQL Administrator gehört unter anderem die Überwachung des Datenbankservers.

## Überwachung durch Linux-Roboter

Das Labor für künstliche Intelligenz des Stanford Research Institute [<http://www.sri.com>] forscht seit über einem Jahr an Robotern [<http://www.ai.sri.com/centibots/>], die im Schwarm Erkundungs- und Überwachungsgänge durchführen. Rund 100 Maschinen sammeln dabei Daten, die sie dann an einen zentralen Rechner senden. Plattform für die Steuerungssoftware ist Linux.

Der Auftraggeber für die Technologiestudie ist das Forschungszentrum des amerikanischen Verteidigungsministeriums, genauer die Defense Advanced Research

Projects Agencies (DARPA). Mit diesem Hintergrund wird klar, dass der Roboter nicht nur als elektronischer Wachmann fungieren soll, sondern im Einzelfall zur militärischen Aufklärung in unübersichtlichem Gelände eingesetzt werden könnte.

Die mobilen Augen erfassen geometrische Formen und sollen eines Tages Gegenstände und Personen wiedererkennen können. Derzeit brauchen Schurken die Robocops noch nicht zu fürchten, denn am besten klappt die Erkennung im Augenblick mit einem großen, rosafarbenen Ball. ■



100 Centibots gehen auf Patrouille - gesteuert durch Linux.

## Update für Red Hats Enterprise-Serie

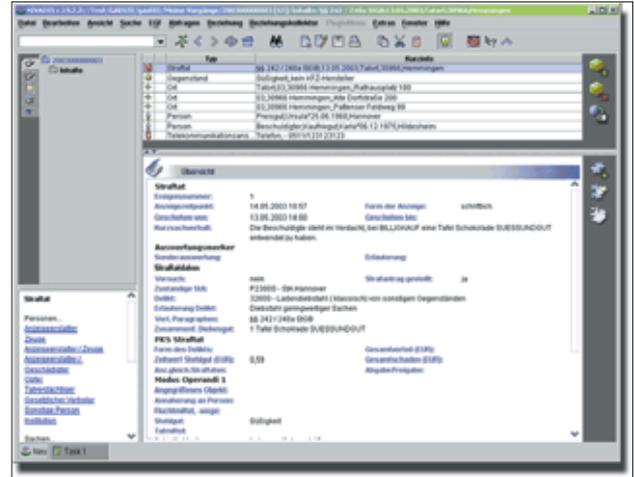
Der amerikanische Distributor Red Hat [<http://www.redhat.com>] bietet das erste Update für den Advanced Server, die Advanced Workstation sowie den Enterprise Server (alle Version 3) an. Die Firma brachte zudem die Developer- sowie die Cluster-Suite auf den neusten Stand.

Mit dem Update ist nun die Unterstützung für 64-bittige Itanium-2-Systeme aktiviert. Es soll zudem die Performance auf NUMA-Systemen

verbessern und beim Einsatz von Datenbanken auf den Serversystemen Vorteile bringen. Im Update-Paket sind außerdem Treiber für verschiedene aktuelle Raid- und Netzwerkkarten enthalten, die alte, fehlerhafte Treiber ersetzen.

Im Internet finden sich ausführliche Release Notes zum Update [<http://www.redhat.com/docs/manuals/enterprise/>] sowie ISO-Images mit den Neuerungen zum Download. ■

## Computersystem der Polizei fehlerhaft



Schwierigkeiten mit der Java-Anwendung stoppen das Polizeisystem Nivadis.

Uwe Schünemann (CDU), der Innenminister von Niedersachsen, stoppte das Computersystem Nivadis [<http://www.nivadis.de>], mit dem die Polizei in dem Bundesland seit einiger Zeit arbeitet. Immer wieder auftauchendes Problem ist die lange Verzögerung, die bei der Kommunikation zwischen Client und Zentralrechner auftritt.

Nivadis ist ein Gespann aus einem Linux-Client, auf dem die eigentliche, in Java programmierte Verwaltungssoftware läuft. Die Techniker führen die Probleme vor allem auf die Applikation und nicht

auf das Betriebssystem zurück. Denn andere Anwendungen, etwa das Mailprogramm Ximian oder das Open-Office-Paket arbeiteten bisher klaglos.

Das gesamte Projekt, das mit 80 Millionen Euro veranschlagt ist, beinhaltet die Umstellung von rund 12000 Arbeitsplätzen. Zurzeit arbeiten 22 von 50 Dienststellen in Niedersachsen mit dem Nivadis-System, das 23 Einzelanwendungen integriert. Nivadis steht für Niedersächsisches Vorgangsbearbeitungs-, Analyse-, Dokumentations- und Informationssystem. ■

## Linux-Cluster erforscht Alzheimer

Forscher an der Uni Zürich [<http://www.unizh.ch>] nutzen einen Linux-Cluster aus 522 Opteron-Prozessoren, um die molekularen Strukturen und die chemischen Prozesse der Krankheit Alzheimer zu erforschen.

Mit dem Verbund, der auf den Namen Matterhorn hört, berechnen die Wissenschaft-

ler zudem chemische Vorgänge, die sich innerhalb von Krebszellen abspielen.

Um alle 261 Dual-Knoten im gleichen Takt zu halten, setzt das Rechenzentrum Rocks ein, eine Cluster-Managementsoftware, die das San Diego Supercomputing Center (SDSC) entwickelt hat. [<http://rocks.sdsc.edu/Rocks/>] ■

## 19-Zoll-Server im Mini-Format

Seit Januar hat der Distributor IPC2U [<http://www.ipc2u.de>] einen besonders kleinen 19-Zoll-Server im Programm. Das Gehäuse benötigt eine Höheneinheit, aber nur 25 Zentimeter Tiefe. Damit lassen sich die Standard-19-Zoll-Schränke mit bis zu 96 dieser Mini-Server bestücken, wenn Vorder- und Rückseite des Schrankes ebenfalls verwendet werden.

Die Platzverhältnisse im Gehäuse sind den Abmessungen entsprechend stark eingeschränkt. So lässt sich zum Beispiel keine PCI-Karte nachrüsten, der Platz ist für die 3,5-Zoll-Festplatte sowie ein Slimline-CD-ROM reserviert. Der Preis wird voraussichtlich 470 Euro für einen Server mit Via Epia-1000 und einer 40-GByte-Festplatte betragen. ■



Trotz flacher Bauhöhe bietet der Server von IPC2U eine vernünftige Leistung.

## Thin-Client mit Transmeta-CPU

Flüsterleise ist die neue Linux-Thin-Client-Serie der IIE GmbH [<http://www.iie.de>]. Als Kernstück arbeitet in den Rechnern eine Transmeta-CPU mit wahlweise 800 MHz oder 1 GHz. Das Gerät hat standardmäßig 128 MByte Arbeitsspeicher und ist komplett passiv gekühlt.

Der Rechner bietet vier USB-Schnittstellen, einen Parallelport, einen S-Video-Ausgang sowie vier serielle Schnittstellen und einen 100-MBit-Netzwerkanschluss. Der Hersteller führt zwei Varianten, die wahlweise über einen oder zwei PCI-Slots verfügen. Die

Grafikkarte ermöglicht eine Auflösung von bis zu 1600 mal 1200 Pixeln bei 24 Bit Farbtiefe. Der Client unterstützt die Protokolle XDMCP, ICA, RDP sowie Ericom Power Term und Tarantella. Zudem ist die Anbindung an

ein Warenwirtschaftssystem vorgesehen. ■



Der Linux-Thin-Client Xterm 6000 arbeitet flüsterleise.

- Anzeige -

- Anzeige -

## SGI unterstützt Visualisierungsprojekte

Mit einer neuen Initiative engagiert sich das Unternehmen Silicon Graphics Inc. (SGI) [<http://www.sgi.com>] in mehreren freien Projekten, die sich mit der Visualisierung von großen Datenmengen beschäftigen. Dabei geht es vor allem um Simulationen, wie sie beispielsweise bei der Darstellung von Partikelströmen in der Autoindustrie oder auch für die Berechnung von Molekülen in der chemischen Forschung angewandt wird.

Zwei Kandidaten unter den freien Projekte für diese Kooperation sind die Projekte DMX [<http://www.sourceforge.net/projects/dmx/>] und Chromium [<http://www.sourceforge.net/projects/chromium/>].

SGI bietet den Interessenten ein umfangreiches Developer-Toolkit an, mit dem die Entwickler skalierbare Visualisierungskonzepte auf einem Linux-System erstellen können, das auch auf 64-Bit-Plattformen einsetzbar wäre. Teilnehmer an dieser Kooperation erhalten außerdem Zugriff auf eine Altix 350, ein neues Linux-System, das der Hardwarehersteller seit kurzem im Programm hat (siehe „Zahlen & Trends“).

Das Toolkit enthält neben den APIs Portierungshilfen und ein Software-Development-Kit. Zusätzlich erhalten die Nutzer die Grafik-Tools OpenGL Performer, OpenGL Volumizer und OpenGL Vizserver. ■

## JBoss CMS

Mit Nukes [<http://www.jboss.org/developer/projects/nukes/>] hat die JBoss Group jetzt auch ein eigenes Content-Managementsystem (CMS) im Angebot. Es entstand aus der Portierung von Postnuke nach Java. Laut Aussagen der Nukes-Entwickler habe die Performance von Postnuke nicht mehr ausgereicht, um die JBoss-Website damit zu betreiben.

Das neue CMS sei deutlich performanter. Es besteht aus einem Kern sowie einzelnen Anwendungsmodulen und reizt die Techniken von J2EE weitgehend aus. Es benutzt zum Beispiel Enterprise Java Beans und JMX. Zum Betrieb ist der JBoss Application Server erforderlich. ■

## Mozilla für Oracle

Datenbank-Spezialist Oracle [<http://www.oracle.com>] arbeitet künftig mit den Entwicklern des freien Browsers Mozilla [<http://www.mozilla.org>] zusammen, damit deren Software die Web-basierten Anwendungen von Oracle besser unterstützt.

Das bisherige Engagement des Unternehmens konzentrierte sich in den letzten anderthalb Jahren voll auf die Server-Seite, aber jetzt bekommen die Clients aufgrund stärkerer Nachfragen zunehmend Bedeutung. So soll der Browser beispielsweise künftig besser mit der allgemein noch sehr wenig bekannten Groupware-Anwendung Collaboration Suite zusammenarbeiten. ■

### Kurz notiert

**Rsnapshot 1.0.10:** Auf Rsync basierendes Tool zum Backup von lokalen oder entfernten Maschinen. **Neu:** Die Ausgabe wird nun auf 80 Zeichen umbrochen und das Programm analysiert die Rückgabewerte von Funktionen, um das Ergebnis des Backups zu ermitteln. **Lizenz:** GPL [<http://www.rsnapshot.org>]

**Autopoweroff 2.1.0:** Skript, das einen Rechner zu einer definierten Zeit ausschaltet. **Neu:** Das Programm erkennt, ob die Maschine im Leerlauf ist, und wertet verschiedene Faktoren aus, bevor es den Shutdown einleitet. **Lizenz:** GPL [<http://autopoweroff.sourceforge.net>]

**Laptop-Config 0.4:** Skript, das dem Anwender bei der Einstellung von ACPI-Features auf einem Laptop hilft. **Neu:** Unterstützt nun Anwenderspezifische Profile zum Powermanagement und beseitigt Fehler beim Kompilieren auf verschiedenen Distributionen. **Lizenz:** GPL [<http://ltpconf.sourceforge.net>]

**Free J 0.6:** Freies Video-Editierprogramm mit Unterstützung für AVI- und Div-X-Dateien. Kann mit mehreren Eingabe-Devices gleichzeitig arbeiten. **Neu:** Verbessertes User-Interface. Portierung auf GTK 2. Die YUV/RGB-Konvertierung ist überarbeitet. Damit erkennt die Software mehr Eingabeformate. **Lizenz:** GPL [<http://freej.org>]

**Hatchet 0.5:** Logparser für die OpenBSD-PF-Firewall. Bereitet die Daten in einer HTML-Seite auf. **Neu:** Die Daten werden nun in einer SQL-Lite-Datenbank zwischengespeichert, wodurch dynamische Webseiten möglich sind. **Lizenz:** BSD [<http://www.dixongroup.net/hatchet/>]

**Cygwin 1.5.6-1:** Bibliothek für Windows-Systeme, die eine Unix-Umgebung bereitstellt, etwa eine Shell und weitere Kommandozeilentools. **Neu:** Bessere Unterstützung von Pthreads. Update bei verschiedenen Paketen. **Lizenz:** GPL [<http://cygwin.com>]

**Gnokii 0.5.9:** Desktop-Applikation für die Kommunikation mit Mobiltelefonen von Nokia. Verwaltet Adressbücher sowie Klingeltöne und ermöglicht den Versand von SMS-Nachrichten. **Neu:** Diese Version arbeitet nicht mehr mit dem Modell 6100 zusammen, da es bei einer Irda-Verbindung zu Beschädigungen an diesem Gerät kommen könnte. **Lizenz:** GPL [<http://www.gnokii.org>]

**OpenSSI Clusters for Linux 1.0.0-rc1:** Toolset aus mehreren Open-Source-Werkzeugen sowie Hewlett-Packards Nonstop Cluster for Unixware, das ein Single-System-Image eines Rechnerverbands zur Verfügung stellt. **Neu:** Verbesserte Dokumentation. Einfachere Konfiguration des Root-Dateisystems. Anpassungen an den Red-Hat-Kernel 2.4.20-28.9 **Lizenz:** GPL [<http://openssi.org>]

**Submount 0.7:** Automounter, geplant als Ersatz für Supermount, mit einem Kernelmodul und einem Userspace-Tool. **Neu:** Anpassungen an den Kernel 2.6.1, der das System bisher lahmlegte. Dies geschah, wenn der Anwender versuchte auf Daten zuzugreifen, die in einem mit Submount eingehängten Verzeichnis lagen. **Lizenz:** GPL [<http://submount.sourceforge.net>]

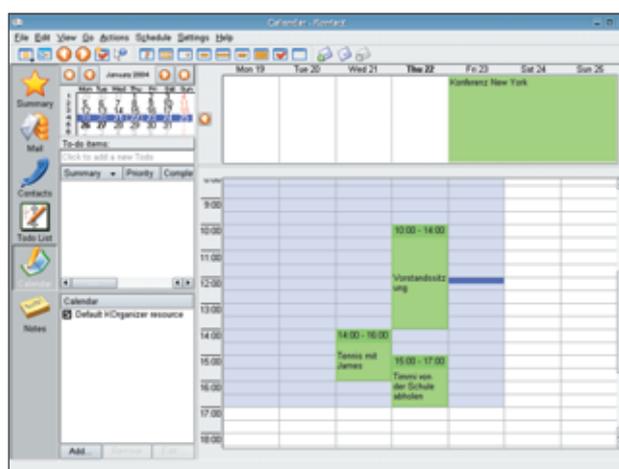
**Uptimed 0.3.1:** Daemon, der die Uptime eines Rechner über den Reboot hinweg protokolliert und über verschiedene Benachrichtigungsfunktionen verfügt. **Neu:** Die Release behebt ein Problem, das zu Datenverlust bei einem Absturz führte, wenn gleichzeitig das Logfile noch geöffnet ist. **Lizenz:** GPL [<http://unixcode.org/uptimed/>]

**KISDNmonitor 0.5.1B:** Monitoring-Tool für den B-Kanal des ISDN-Anschlusses. Protokolliert eingehende und ausgehende Anrufe mit. **Neu:** Mehrere Probleme mit der internen Telefonliste sind behoben, die Dokumentation ist überarbeitet. **Lizenz:** GPL [[http://www.elogix.ch/linux\\_en.html](http://www.elogix.ch/linux_en.html)]

## KDE 3.2 auf dem Weg zur Final

Der Zeitpunkt für die KDE-3.2-Release rückt unaufhaltsam näher: Ein erster Release-Kandidat gibt einen Ausblick auf die Features der kommenden Version. Die Entwickler integrierten 30 neue Applikationen in die Desktop-Umgebung, darunter KWallet, ein Werkzeug zur Verwaltung von Passwörtern und anderen persönlichen Informationen, sowie einen neuen PDF-Viewer.

Viel Arbeit investierten die Developer auch in die Groupware-Funktionen: Mit Kontact zeichnet sich eine Möglichkeit ab, die verschiedenen Anwendungen aus diesem Bereich unter einem Dach zu vereinen. Das Projekt steckt jedoch noch im frühen Entwicklungsstadium.



Mit KDE 3.2 wachsen die Groupware-Dienste stärker zusammen.

Im täglichen Einsatz fallen sicherlich zuerst die Neuerungen im Konqueror auf: Das Tabbed Browsing wurde erweitert, File-Manager und Browser zeigen SVG-Bilder mit Hilfe einer neuen Hilfsan-

wendung an. Nicht zuletzt aufgrund der Zusammenarbeit mit Apples Safari-Team [<http://www.apple.com/safari/>] reagiert die Rendering-Engine sehr viel toleranter bei fehlerhaftem HTML. ■

## Multimedia-Gerät auf Linux-Basis

Immer mehr Multimedia-Geräte erscheinen als rein digitale Lösung. So auch der für das zweite Quartal 2004 angekündigte PVR 1100, der neben dem Empfang von Fernsehprogrammen auch die Aufnahme von Sendungen sowie umfassende Audio-Funktionen beherrscht.

Basis für die integrierte Lösung in einem kompakten Gehäuse ist Linux. Das multifunktionale Gerät kommt in drei Ausführungen auf den

Markt – für den Empfang von Satellitenprogrammen, mit Kabelanschluss oder für den Empfang von terrestrischen Programmen.

Das Schweizer Unternehmen Reel Multimedia [<http://www.reel-multimedia.com>] spendiert dem Anwender noch die Möglichkeit, einen DSL-Anschluss zu nutzen, um im Internet zu surfen oder seine E-Mails zu lesen. Der Preis für die Hardware liegt bei rund 700 Euro. ■



Mit der Reelbox erscheint ein neues Multimedia-Gerät mit integriertem Fernsehempfang auf der Grundlage eines Linux-System.

## Star Office mieten

Sun Microsystems [<http://www.sun.com>] vermietet zusammen mit der japanischen Firma Sourcnext [<http://www.sourcenext.com>] das Büropaket Star Office in Japan. Die Software geht dabei für rund 15 Euro zeitlich befristet an den Kunden, der neben der Installations-CD ein Referenzhandbuch erhält.

Nach einer Frist von zwölf Monaten ist die Software unbrauchbar, wenn der Kunde sein Abonnement nicht verlängert. Wie viele Kunden diesen Schritt allerdings gehen, lässt sich schwer sagen, denn das Handbuch würde sich selbstverständlich auch im Zusammenhang mit dem freien Open Office verwenden lassen. (agr) ■