



META-TAG

Wolken von unten

Stefan Betschon · Am Anfang waren die Computer gross, dann kamen die Minis, dann die Micros, dann die Mini-Notebooks. Nach und nach wurden all diese Computer miteinander vernetzt. Vereinigten Micros gelang es, so zu tun, als wären sie ein einziger grosser Computer, Grossrechner präsentierten sich als Sammlung von Micro-Computern. Die Unterschiede verwischten sich. Es ist, als ob all diese Computer, all die Netzwerkkomponenten, all diese Hardware und Software eine einzige Maschine bildeten, ein wolkiges Etwas. Es ist nicht mehr nötig, eine einzelne Rechenaufgabe einem bestimmten Computer zuzuordnen, eine zu speichernde Datei einer konkreten Festplatte.

Cloud Computing verspricht Vereinfachungen und Kosteneinsparungen. Aber auch neue Risiken: Wie lassen sich die ausgelagerten Daten schützen, wie lässt sich der Zugriff dauerhaft sicherstellen? Monatlich werden neue Studien präsentiert, die den IT-Verantwortlichen in den Unternehmen helfen sollen, mit diesen neuartigen Risiken umzugehen. Diese Woche hat etwa die Cloud Security Alliance eine Liste mit den wichtigsten Sicherheitsrisiken publiziert.

Während die IT-Verantwortlichen in den Firmen noch zögern, haben sich die Angestellten bereits entschieden: für die Wolke. Während die EDV-Chefs mit immer restriktiveren Sicherheitsbestimmungen die ihnen anvertrauten Daten zu schützen versuchen, haben die Anwender diese Daten bereits in alle Wolken verstreut.

Der externe Zugang auf den firmeninternen Mail-Server lässt sich einschränken, der Speicherplatz begrenzen, das automatische Weiterleiten von Mails unterbinden. Aber solange der Internet-Zugang nicht gesperrt werden kann, wird niemand die Angestellten davon abhalten können, sich mittels Cloud Computing die Arbeit zu erleichtern. Die EDV-Chefs müssen die Geschäftsleitung von den Vorteilen, die Angestellten aber von den Gefahren des Cloud Computing überzeugen.

DIGITAL IN KÜRZE

3-D mit und ohne Brille

(ddp) · Wenn Josef Kluger gestikuliert, dann scheinen seine Hände direkt auf den Zuschauer zuzukommen und aus dem Fernseher herauszureichen. «Das ist der kommende Boom», da ist er sich sicher. Der Geschäftsführer der KUK-Filmproduktion präsentiert am Stand der Fraunhofer-Gesellschaft in der Halle 9 an der Computermesse Cebit eine Fernseh-Live-Übertragung in 3-D. Der Betrachter braucht für dieses Erlebnis nur einen modernen Fernseher mit 120 Hertz und eine 3-D-Brille, wie man sie auch aus dem Kino kennt. KUK-Filmproduktion gehört zu den Partnern der Forscher der Fraunhofer-Gesellschaft bei der Entwicklung von Standards und Geschäftsmodellen für das dreidimensionale Kino und Fernsehen.

Bald stellt sich wohl nur noch die Frage: Soll es 3-D mit oder ohne Brille sein? Wie die beiden Möglichkeiten konkret aussehen, zeigt die Cebit an ihrem kleinen Sonderstand «Next Level 3-D» in Halle 16. Hier sind mehrere Hersteller versammelt, die Produkte rund um die 3-D-Produktion anbieten. Wohl eher für kommerzielle Anwender oder für Forschung und Medizin interessant sind Bildschirme wie der 57-Zoll-Monitor von Tridality, der rund 14 500 Euro kostet. Dafür braucht man auch keine Extra-Brille mehr, der Bildschirm sorgt selbst für das dreidimensionale Bild, er ist autostereoskopisch.

Der Nachteil dieser autostereoskopischen Bildschirme ist oft, dass man nur aus einem bestimmten Blickwinkel ein optimales Bild hat. Dieses Problem löst die Firma Seefront, die Techniken entwickelt, um Produkte 3-D-fähig zu machen. Der Seefront-3-D-Bildschirm hat eine eingebaute Kamera, die dem Benutzer folgt und das Bild dem Standort des Betrachters anpasst. Man kann sich also nach links oder rechts, vor und zurück bewegen und bekommt immer ein perfektes 3-D-Bild.

Lautsprecher für Laptops

S. B. · Mit zusätzlichen Lautsprechern möchte Logitech mobilen Computern unterwegs Gehör verschaffen. Das Laptop Speaker Z205 genannte Produkt ist klein – 3,5 Zentimeter tief und 6,4 Zentimeter hoch –, soll aber mit zwei Lautsprechern und einem eingebautem Verstärker trotzdem aufhorchen lassen. Die



Bedienelemente sind auf der Oberseite des Geräts einfach zugänglich. Eine USB-Verbindung sorgt für die Stromversorgung. Der Logitech Laptop Speaker Z205 ist ab März 2010 für knapp 60 Franken erhältlich.

Rückschlag für Computerspiele

(sda) · Nach Jahren des Wachstums haben die Hersteller von Computer- und Videospielen im Krisenjahr 2009 einen Rückschlag erlitten. Die Verkäufe gingen um 5,8 Prozent auf 382,4 Millionen Franken zurück, wie der Branchenverband Swiss Interactive Entertainment Association am Montag mitteilte. Trotz eingetrübter Konsumentenstimmung verlief das Weihnachtsumsatz- und Jahresend-Geschäft aber erfreulich. Im Schlussquartal erwirtschaftet die Branche in der Regel die Hälfte ihrer Jahreseinnahmen. Der Umsatz mit stationären und mobilen Spielkonsolen sank im vergangenen Jahr um 10 Prozent auf 144,5 Millionen Franken. Der Markt für Computer- und Videospiele zeigte sich etwas resistenter: Hier nahmen die Verkäufe um 3 Prozent auf 237,9 Millionen Franken ab. Für das laufende Jahr rechnet die Branche mit einer Stabilisierung der Umsätze auf dem Niveau von 2009. Schub erhoffen sich die Hersteller von Neuheiten bei der Steuerung von Spielkonsolen.



Der Pinguin, das Linux-Maskottchen, fühlt sich auf dem Nokia-Smartphone N900 wohl.

Pinguine im Hosensack

Nokia N900 bietet einen vollwertigen Linux-Computer

Bernd Reichert · Zu den wichtigsten Neuheiten des Mobile World Congress, der Anfang Februar in Barcelona stattfand, gehört Meego. Dieses neue Betriebssystem für Smartphones ist durch die Kreuzung zweier Linux-Derivate entstanden: Maemo von Nokia und Moblin von Intel. Die neue Software wird das ebenfalls Linux-basierte Android von Google und das Unix-Derivat iPhone-OS von Apple konkurrenzieren. Sie wird allerdings frühestens im zweiten Quartal 2010 parat sein. Doch bereits jetzt kann man mit dem Maemo-Handy N900 von Nokia ausprobieren, wie ein völlig offenes Linux-Handy sich anfühlt.

iPhone-Killer?

Ist das N900 ein iPhone-Killer? Es ist zwar etwas schwerer (180 Gramm) und etwas dicker (fast 2 Zentimeter) als das Konkurrenzprodukt von Apple, hat aber ein FM-Radio zu bieten und eine grössere Bildschirmauflösung und eine aufschiebende Tastatur. Und vor allem: Es verspricht Freiheit und Offenheit. Auf dem Nokia N900 läuft Maemo. Dieses Betriebssystem basiert wie das sehr

populäre Ubuntu auf der Debian Distribution, die es mit den Prinzipien der GNU Free Software Foundation sehr genau nimmt.

Was dem iPhone-Besitzer der Apple App Store, ist dem Nokia-Kunden der Ovi Store. Die Auswahl an Apps für das N900 ist noch sehr überschaubar. Es gibt Kartenmaterial von Nokia und weiter etwa Apps zum Klavierstimmen, um das geparkte Auto wiederzufinden, und für die Internet-Telefonie. Es gibt aber auf dem N900 auch einen Programm-Manager, mit dem freie Software aus den unterschiedlichsten Web-Servern heruntergeladen und installiert werden kann. Als Quelle vorkonfiguriert ist das Repository von Maemo.org; es finden sich im Web zusätzliche Repositories.

So kann das N900 mit wenigen zusätzlichen Software-Paketen zum kompletten Linux-System ausgebaut werden. Um sich dann aber mit typischen Unix-Befehlen ausführlich mit dem System zu unterhalten, ist die Tastatur dann doch zu klein und unkomfortabel. Kommt dazu, dass die dafür benötigten Zeichen wie «&» und «|» umständlich zu erreichen sind. Aber um mal eben

auf dem Taschen-Unix nach dem Rechten zu sehen oder für den unauffälligen Port-Scan auf das Gerät des Tischnachbarn genügt die aufschiebende Minitastatur allemal.

Arbeit für Programmierer

Neben der Tastatur steht auch ein berührungsempfindliches Display als Eingabegerät zur Verfügung. Gezoomt wird durch ein Fingerkreisen im Uhrzeigersinn; Kreisen in Gegenrichtung verkleinert die Darstellung. iPhone-Besitzer bemängeln, dass die Reaktionen des N900-Touch-Displays träge seien.

Für die Entwicklung von Applikationen können von der Maemo-Homepage Entwicklungswerkzeuge heruntergeladen werden. Sie lassen sich auf einem Linux-PC nutzen und bieten auch einen N900-Emulator. Zu hoffen ist, dass die grosse Gemeinde von freiwilligen Programmierern für das Maemo-Handy bald ein ähnlich umfangreiches Software-Angebot schafft, wie es für Linux-PC bereits existiert. Dank der Meego-Allianz haben diese Hoffnungen gute Chancen, sich zu verwirklichen.

Beim Web-Video kommt Bewegung ins Spiel

Adobes dominierender Video-Player Flash bekommt von verschiedenen Seiten Konkurrenz

Um Videos auf Internet-Portalen wie Youtube oder Vimeo anzuschauen, braucht es Adobes Flash-Player. Nun ermöglicht die Weiterentwicklung des HTML-Standards, Videos auch ohne Plug-ins abzuspielen. Firefox, Safari und Chrome sind bereit.

Claude Settele

Über eine Milliarde Videos werden auf Youtube jeden Tag angeklickt. Dies behauptet CEO Chad Hurley, der im Herbst 2006 mit Mitgründer Steve Chen das Unternehmen an Google verkauft hat. Youtube ist heute der wichtigste Video-Kanal im Internet, doch die Konkurrenz holt auf. Dazu gehören Anbieter wie Vimeo, Veoh oder das von Rupert Murdochs News Corporation mitgegründete Portal Hulu, das in den USA Filmtrailer, TV-Shows und Spielfilme anbietet.

Apple attackiert

Angetrieben durch die kommerzielle Verbreitung und begünstigt durch die wachsende Bandbreite, findet man im Netz immer mehr Videos in HD-Qualität. Davon profitiert auch der Zuschauer auf dem Sofa. Bereits viele TV-Modelle der Mittelklasse sind mit einem

LAN-Anschluss ausgestattet und bieten Zugriff auf ausgewählte Web-Inhalte und Youtube-Videos.

Youtube und seine Konkurrenten haben eines gemeinsam: Sie setzen auf Adobes Flash-Technik. Um Videos abzuspielen, muss der Browser mit einem Flash-Plug-in ausgestattet sein. Adobes Hegemonie ist nun aber in Frage gestellt, um das Format ist eine heftige und emotional geführte Debatte im Gange. Auslöser war Apples iPad, das das Zeug zum Video-Player hat, aber wie schon das iPhone Flash nicht unterstützt. Offiziell hat sich Apple zum Thema nicht geäussert, Steve Jobs soll jedoch intern und anlässlich einer Promo-Tour bei Medienhäusern Flash als fehlerhafte, langsame und energiehungrige Technik kritisiert haben.

Mehr Sorgen als Apples Attacke macht Adobe allerdings eine andere Entwicklung: Der kommende Standard HTML 5, der die Spezifikationen für die Darstellung von Webseiten definiert, erlaubt nun, Video- und Audio-Inhalte ohne Plug-ins abzuspielen. Die Einbindung von Videos wird so einfach wie die Placierung eines Bildes.

Googles Youtube bietet bereits viele Videos in der flashfreien Version an (www.youtube.com/html5) samt einer Option für die Regulierung der Abspielgeschwindigkeit. Auch Vimeo treibt die Entwicklung in diese Richtung voran.

Wie attraktiv Video in HTML 5 sein kann, zeigt ein SublimeVideo genannter Player von Jilion. Das im «Quartier de l'innovation» an der ETH Lausanne domizilierte Startup will den Player demnächst kostenlos freigeben, eine Vorschau auf dessen Qualität zeigt eine Demo (<http://jilion.com/sublime>). Das von der «New York Times» syndizierte Tech-Blog ReadWriteWeb bezeichnet Jilions Player schlicht als «die Zukunft des Web-Videos». Sublime startet das Streaming an jeder Stelle eines Videos praktisch verzögerungsfrei, auch bildschirmfüllend in HD-Qualität.

Videos ohne Flash wie auch Jilions Player können zurzeit nur mit den neuesten Versionen der Browser Firefox, Safari und Chrome genutzt werden, die Teile von HTML 5 bereits unterstützen. Doch eine schnelle Verdrängung von Flash muss Adobe aus zwei Gründen nicht befürchten. Microsoft hat erst vage Aussagen zu HTML 5 gemacht, und deren alte Browser leben lang: Der neunjährige Internet Explorer 6 hat immer noch 20 Prozent Marktanteil.

So interessant die Video-Funktion in HTML 5 ist, sie hat auch einen Schönheitsfehler: Die Browser-Hersteller konnten sich nicht auf einen Video-Codec einigen. Zur Debatte stand der lizenzfreie Open-Source-Codec Ogg Theora, den Mozilla (Firefox) und Opera verwenden. Google und Apple nutzen den proprietären Codec H.264. Die

Lizenzen dafür kosten die Browser-Hersteller mehrere Millionen Dollar pro Jahr, ab 2015 soll auch die nicht-kommerzielle Nutzung kostenpflichtig werden.

Googles Ass im Ärmel

Mitte Februar hat Google den Kauf der Firma On2 Technologies abgeschlossen und ist damit im Besitz des Video-Codes H.264. Dieser soll bei gleicher Qualität bis zu 40 Prozent weniger Bandbreite brauchen als H.264. Dies ist ein wichtiges Argument angesichts der explodierenden Video-Nutzung und der überlasteten Netze der Mobilfunkbetreiber. Die Free Software Foundation hat Google bereits aufgefordert, H.264 fallenzulassen und V8 lizenzfrei zur Verfügung zu stellen.

In die Debatte eingemischt hat sich auch Kevin Lynch, Cheftechniker von Adobe, der die Aufregung nicht versteht. Im Firmenblog meint er, HTML 5 sei wünschenswert, werde sich aber nicht schnell durchsetzen. Ein Nebeneinander der Techniken sei realistischer als eine Ablösung. Das ist schon insofern klar, als Flash nicht nur Videos in Bewegung bringt, sondern auch als Basis für die Entwicklung von Programmen dient. Die Einschätzung von Lynch scheint auch Hulu zu teilen: Das Portal arbeitet offenbar daran, Videos ohne Flash auf das iPad zu bringen.