

# Technologie

## Notiz Block



### Brennend heiße Computer-Chips

Forscher aus dem IBM-Labor Zürich haben einen neuen Ansatz zur Verbesserung der Kühlung von Computer-Chips vorgestellt. Das innovative Verfahren erlaubt eine deutliche Verbesserung der Wärmeabfuhr gegenüber derzeitigen Verfahren. Effektive Chip-Kühlung ist eines der drängendsten Probleme für Elektronikentwickler geworden. Heutige Hochleistungs-Chips erzeugen eine Energiedichte von 100 Watt pro Quadratcentimeter – das übertrifft bereits jene einer Kochplatte. Chips von morgen könnten noch höhere Energiedichten erreichen. Der von IBM verfolgte Ansatz adressiert den Verbindungspunkt zwischen dem heißen Chip und den verschiedenen Kühlkomponenten, die heute eingesetzt werden, um die Hitze abzuführen. Unter Einsatz moderner Mikrotechnologie haben IBM-Forscher jetzt eine Chip-Kappe mit einem Netz von baumähnlich verzweigten Kanälen auf ihrer Oberfläche entwickelt. Dies ermöglicht einen bis zu zehnfach besseren Hitzetransport als bei bisherigen Verfahren. Dieses extrem leistungsfähige Design für Chip-Kühlung stammt aus der Biologie. Systeme hierarchischer Kanäle finden sich vielfach in der Natur, beispielsweise bei Blättern, Wurzeln oder im menschlichen Kreislauf. Diese bedienen sehr große Volumen mit geringer Energie, was für alle Organismen, die größer als einige Millimeter sind, äußerst bedeutsam ist.

### Einsparungen im Megawatt-Bereich

Ein Großteil der weltweiten Energie fließt heute durch Netzteile in elektrischen Geräten wie Computern, Fernsehern oder Unterhaltungselektronik. Der Münchner Chip-Produzent Infineon hat ein Produkt vorgestellt, mit dem die Energie-Effizienz von Netzteilen gesteigert wird. Der Optimos 3 bedeutet

ein Drittel weniger Bauteile, bis zu zwei Drittel weniger Platzbedarf im Netzteil und einen um ein Drittel niedrigeren Durchlassverlust. Nach Berechnungen von Infineon könnte ein 360-Megawatt-Kraftwerk eingespart werden, wenn allein in allen Server-Stromversorgungssystemen, die das Internet am Leben erhalten, das neue System zum Einsatz kommen würde.

### IT-Sicherheit in Bedrängnis

Unternehmen im deutschsprachigen Raum verzeichneten 2006 mehr als doppelt so viele Fälle von Passwortmissbrauch (6,8 Prozent) wie im Vorjahr (3,2 Prozent). Allein die Angriffe durch Phishing, also Täuschungsmanöver zur Herausgabe von sicherheitsrelevanten Zugangsdaten, erhöhten sich nach Angaben von IT-Managern um rund fünf Prozent auf 16,2 Prozent der gemeldeten Sicherheitsverstöße. Erfolge verzeichnen die Sicherheitsverantwortlichen hingegen beim Spam. Gegenüber 2005 melden die IT-Experten rund sechs Prozent weniger ungewollte Nachrichten. Der Grund für den Rückgang: Fast acht von zehn Betrieben setzen bereits Spam-Filter ein. Zu diesen Ergebnissen kommt die Studie „IT-Security 2006“ der *Information Week*, die zusammen mit Steria Mummert Consulting für Deutschland ausgewertet wurde. Acht von zehn Angriffen auf die IT-Sicherheit werden von außen verübt. Die Unternehmen machen es den Angreifern dabei häufig zu einfach. Denn drei Viertel der Betriebe sichern ihre sensiblen Daten nach wie vor nur mit einfachen Benutzerpasswörtern. Nur jeder vierte setzt auf Smartcards, Einmal-Passwörter oder Token. Kaum eine Firma (5,4 Prozent) verwendet aufwendige biometrische Verfahren, um ihre IT zu schützen. Das dürfte in Österreich nicht anders als bei unseren Nachbarn aussehen. *apa/kl*

Fortsetzung von Seite 7

Das Ziel, Miet-Software im Internet anzubieten und damit bei Microsoft anzuecken, verfolgt der Anbieter schon seit geraumer Zeit. Vor wenigen Wochen kündigte Google Apps for Your Domain an. Das Service-Bündel umfasst neben einer Geschäftskundenversion des kostenlosen Mail-Dienstes Gmail noch Google Calendar, die Instant Messaging-Software Google Talk sowie den Webseiten-Editor Google Page Creator.

Ziel ist es, kleineren und mittleren Unternehmen eine Alternative zu Microsoft zu bieten. Vorerst hat der Suchmaschindominator aber nicht die professionellen Anwender im Visier, wie Googles CEO Eric Schmidt laut *Wall Street Journal* erklärte. Im Grunde hätte die neue Suite aus Textverarbeitung und Tabellenkalkulation gleich in Apps for Your Domain integriert werden können. Doch darauf wird die Welt nicht lange warten müssen.

Unabhängig davon, ob es Google schnell gelingt, Anwender von Online-Software zu überzeugen, könnte dennoch der Entwicklungsvorsprung bei Web-Diensten in ein paar Jahren ein entscheidender Vorteil sein. Auch Microsoft experimentiert mit Online-Diensten. Windows Live soll Microsoft-Lösungen im Online-Format anbieten. Allerdings sehen die Anstrengungen des Herstellers manchmal so aus, als sei Live nur ein Konzept, damit man irgendetwas in Sachen Web-Dienste anzubieten hat. Die volle Konzentration

liegt nach wie vor auf der Kauf-Software für den PC. Google braucht sich um diese Dinge nicht zu kümmern, hat aber inzwischen auch so viele Eisen im Feuer, dass Anwender und Anbieter gleichermaßen schnell den Überblick verlieren.

### Viel Geld vergoogelt

Wahrscheinlich um nicht noch mehr Verwirrung zu stiften, rief Co-Gründer Sergey Brin unlängst die Initiative „Features, not Products“ aus. Google-Oberer hätten mittlerweile bemerkt, dass die Masse an Produkten Anwender durcheinanderbringe, sagte er der Zeitung *Los Angeles Times*. Mehr als 50 Angebote in verschiedenen Entwicklungsstadien seien auf der Webseite verfügbar. Für Analysten eine abartige Verschwendung von Ressourcen. „Die haben einen Haufen Mist kreierte und wissen jetzt nicht, was sie damit anfangen sollen“, frotzelte ein Marktforscher der Enderle Group im Hinblick auf das Unternehmen aus Mountain View.

Schmidt lässt das so natürlich nicht gelten. Die Zeiten, als man Produkte einfach auf den Markt geworfen habe, ohne sich um die Integration zu kümmern, seien vorbei, verteidigte er sein Unternehmen. Ob die Kollaboration im Bereich der Office-Lösung funktioniert, wird sich in den nächsten Monaten zeigen. Und Microsoft wird unter seinem neuen technischen Oberguru und Bill Gates-Nachfolger Ray Ozzie vermutlich an Innovationsdrive gewinnen. Nach 31 Jahren an der Spitze von Microsoft zieht sich Bill Gates zurück, und mit ihm geht eine Ära zu

Ende. Ozzie soll nun nicht nur durch einen anderen Führungsstil frischen Wind bringen, sondern das Unternehmen auch im Post-Desktop-Zeitalter auf Kurs bringen. Der 50-Jährige wird allein aus seiner Vergangenheit heraus ein wesentlich größeres Augenmerk auf die sogenannten Collaboration Tools – Werkzeuge, die das gemeinsame Arbeiten in Teams erleichtern sollen – legen. Ozzie hat das Outlook-Konkurrenzprodukt Lotus Notes, das sich jetzt in den Händen von IBM befindet, aus der Taufe gehoben.

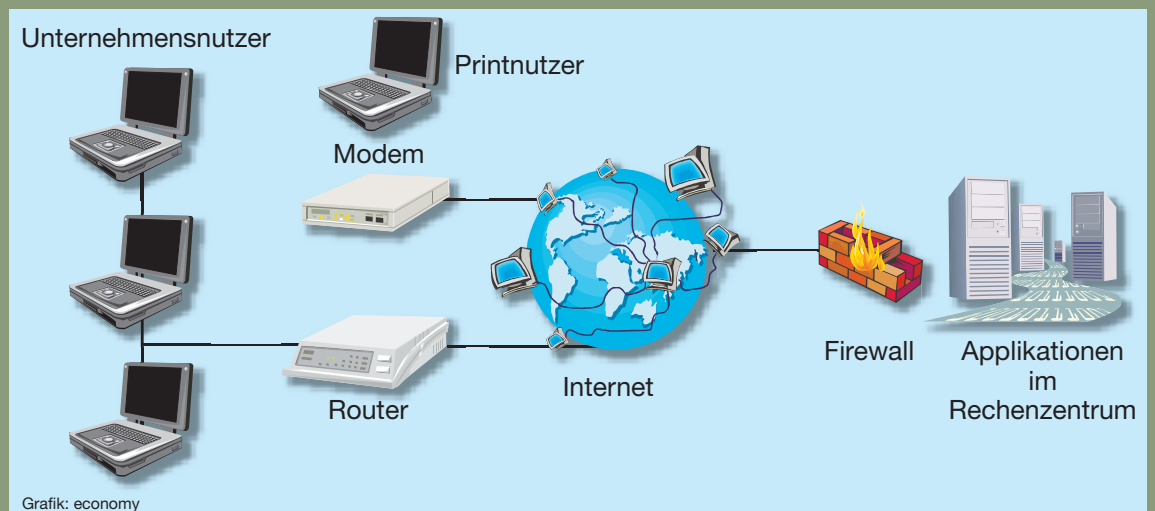
Der Manager, der mit der Übernahme seines Unternehmens Groove Networks zu Microsoft kam, darf sich nun schon heute Gedanken machen, wie er aus dem Schachteln verkaufenden Unternehmen eines macht, das einen vielleicht nicht unwesentlichen Teil des Umsatzes aus Web-Software oder Web-Services lukriert. Ein steiniger und schmerzhafter Weg für Microsoft. Doch bis dahin wird das weltgrößte Software-Unternehmen sicher noch viel Geld mit in Karton verpackter Software machen. Der PC-Ära wird wohl so schnell nicht die Luft ausgehen.

Microsoft ist ein gesundes Unternehmen, das sich über steigende Umsätze und vor allem Gewinne freuen kann. Allein 1,5 Mrd. US-Dollar (1,2 Mrd. Euro) werden monatlich aus Windows und Office lukriert. Damit wächst das Kampfbudget munter fort. Spät erkannte Trends sind so auch in Zukunft kaufbar.

[www.microsoft.at/office/docs.google.com](http://www.microsoft.at/office/docs.google.com)

## Wie funktioniert ...

### ... Application Service Providing



Application Service Providing (ASP) beinhaltet vordergründig das Vermieten von Software beziehungsweise Programmfunktionalität. Diese Form von Outsourcing funktioniert folgendermaßen: Ein ASP, ein Dienstleister, stellt auf seinem Server ein Software-Paket zur Verfügung. Die Kunden greifen über ein Netzwerk oder über eine sichere Internet-Verbindung auf diese Software zu. Der ASP betreibt und pflegt die Software. Der Kunde benötigt lediglich einen Low-End-PC oder Thin Client mit Netzzugang. Der Vorteil für

den Kunden ist primär das Einsparungspotenzial beim Betreuungspersonal. Weiters gibt es neue Lizenzmodelle, die gut auf ein Unternehmen zugeschnitten werden konnten. Und der Anwender braucht sich nicht um die alltäglichen Sorgen einer großen IT-Landschaft zu kümmern. Doch bisher hat sich das ASP-Modell nur in sehr standardisierten Bereichen ein wenig durchsetzen können. Viele Anwender haben derzeit noch Scheu davor. Der Grund ist oft die Angst, Daten nicht im eigenen Unternehmen zu wissen. *kl*