

COMPUTERWOCHE

erwoche.de

Der Messe- Gipfel

*Welche Rolle spielen
ITK-Messen im
Internet-Zeitalter?
Wir haben die
Macher von CeBIT &
Co. gefragt.*

Smartphones mobilisieren die Mitarbeiter

Viele Angestellte wollen ihr iPhone, Palm Pre oder ihr Android-Gerät auch beruflich nutzen. Unternehmen können davon profitieren.

Seite 22

Wie IT-Abteilungen aus der Krise kommen

Der Druck auf die CIOs hält an. Sie müssen die IT-Kosten senken und zugleich den Fachabteilungen beim Sparen helfen.

Seite 34

In dieser Ausgabe

Nr. 5 vom 1. Februar 2010

Trends & Analysen

Apple enthüllt das iPad 5

Nach langen Spekulationen und Gerüchten hat Steve Jobs den Schleier über dem neuen Tablet-Rechner gelüftet. Der iPad soll Apple zusätzliche Kundenkreise erschließen.

Deutsche Bank wechselt auf SAP 9

Der Finanzkonzern ersetzt sein eigenentwickeltes Core-Banking-System durch die Branchenlösung „SAP for Banking“.

Oracle räumt bei Sun auf 10

Mit einem gestutzten Server-Angebot und schlankeren Prozessen will Oracle die aufgekaufte Sun Microsystems wieder profitabel machen.

IT-Riesen in der Cloud 12

Während Anwender noch skeptisch sind, stellen sich die großen Hersteller und Standardisierungs-gremien auf eine Welt ein, in der IT-Dienstleistungen statt klassischer Produkte das Bild bestimmen.



Wir halten nicht den Schnabel!

Nehmen Sie teil am Branchengezwitscher – quasi in Echtzeit! Vernetzen Sie sich mit den Redakteuren und Lesern der COMPUTERWOCHE unter <http://twitter.com/COMPUTERWOCHE>

Titel

Messe-
Gipfel

Wohin steuern die ITK-Messen? 14

Es diskutieren CeBIT-Chef Ernst Raue, Ulrich Kromer von Baerle, Macher der Stuttgarter IT & Business, und Michael Degen von der Düsseldorfer EuroCIS.

Der IFA-Weg 18

Jens Heithecker, Chef der Berliner Funkausstellung, verteidigt die weiße Ware auf der IFA: Messen müssten die Aussteller bei ihren Sorgen abholen.



Produkte & Praxis

Kleine Helfer 20

Request Tracker organisiert den Service Desk; SoftPerfect – der schnelle Netzscanner.

Arbeiten mit dem Smartphone 22

Vielen Angestellten sind sie inzwischen vertraut, für die Administration sind sie eine neue Herausforderung: die intelligenten Telefone als weiteres Arbeitsgerät.

Datensammler für SAP 25

Das xFlow Interface erweitert in Version 4.0 die Belegbearbeitung in Verbindung mit dem ERP-Backend.

Tipps für den Code Review 30

Wer sichere Web-Anwendungen entwickeln will, kann sich bei der Fehlersuche nicht ausschließlich auf Tools verlassen. Hier zehn Best Practices, auf die Sie achten sollten.

IT-Strategien

T-Systems in der Pflicht 33

Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) hat seinen Outsourcing-Vertrag mit T-Systems neu verhandelt. Der Dienstleister wird künftig die Risiken des DLR-Betriebs mittragen.

Der Weg aus der Krise 34

Kostensenkungen tun weh. Doch gibt es Bereiche, in denen die IT sparen kann, ohne dass es gleich ans Eingemachte geht.

Job & Karriere

Schluss mit Online-Striptease 39

Die besten Kandidaten gewinnen Arbeitgeber nicht mit immer ausgefeilteren Online-Fragebögen.

Überleben ohne Sekretärin 40

Heute müssen viele IT-Manager ohne Assistenz auskommen und entdecken neue Talente an sich.

COMPUTERWOCHE.de

Highlights der Woche

Tipps für den leichten SAP-Umstieg

Viele Anwender sind unsicher, welchen Aufwand und welche Risiken ein SAP-ERP-Upgrade mit sich bringt.

www.computerwoche.de/1927921

Was die CeBIT bringt

Stylische Notebooks, Web- und Navi-TV: Auf der Messe spielen die Hersteller die Vergnügungskarte aus.

www.computerwoche.de/1927665

Die offizielle Messezeitung zur CeBIT

Die COMPUTERWOCHE-Redaktion stellt die wichtigsten Nachrichten und Services rund um die Messe zusammen:

- Trends, die 2010 den IT-Markt bestimmen
- Topaktuelle Informationen zu neuen ITK-Produkten
- Praktische Orientierungstipps für CeBIT-Besucher
- Mit englischsprachiger Sektion und vielen weiteren Themen

CeBIT NEWS – die Informationsquelle für jeden Messebesucher

Kontakt für Anzeigenkunden:
Hotline: 089/36086-115
E-Mail: anzeigen@computerwoche.de
Anzeigenschluss: 17.02.2010

COMPUTERWOCHE

CeBIT
HANNOVER
2.–6.3.2010
cebit.com



150.000 Exemplare

Was die anderen sagen

Seiten-Spiegel

„Ob es nun um Datenverlust oder den unberechtigten Zugang von Dritten zu Unternehmensdaten auf virtuellen Servern geht, das Risiko ist hoch, so Rosengart (vom Chaos Computer Club, Anm. d Red.): ‚In den Standardverträgen gibt keiner der Anbieter von Cloud-Computing-Lösungen Garantien ab.‘ Und bei Entschädigungen für immaterielle Verluste wie den Daten sehe es normalerweise finster aus für den geschädigten Kunden, gibt er zu bedenken. Die größten Vorteile des Cloud Computing erschließen sich da noch für Kriminelle, meint Frank Rosengart.“

Das Kundenmagazin „Lufthansa Exclusive“ zum Thema Cloud Computing



„Wir starten heute mit einem wahrhaft magischen und revolutionären Produkt in das Jahr 2010.“

Steve Jobs kündigt das „iPad“ an

„Die IT-Industrie hatte stets ihre legendären Rivalitäten: IBM gegen Digital Equipment, Microsoft gegen Netscape, America online gegen Yahoo. Apple gegen Google könnte sie alle als klein erscheinen lassen. Beide werden von ihren Kunden mit einer Leidenschaft verehrt, die sonst nur Filmstars oder Sportlern zugestanden wird.“

„Business Week“ in der Titelgestory zu Apple und Google: „Why they can't be friends“

„Es hat eine Weile gedauert, aber Oracle und Sun sind jetzt ein Unternehmen“, sagte Larry Ellison zu der 7,4 Milliarden-Dollar-Fusion, die letzten Dienstag abgeschlossen wurde. (...) ‚Unsere Vision für 2010 ist die gleiche wie IBMs Vision von 1960, nämlich daranzugehen, eine umfassende und übergreifende Suite an Technologien bereitzustellen‘, so Ellison. IBM sei damit erfolgreich gewesen und zum ‚wichtigsten Unternehmen der Weltgeschichte‘ geworden. ‚Ich glaube an diese Idee, weil wir alle Bestandteile haben, die für besser funktionierende Systeme nötig sind.‘“

„IDG News Service“

CW-Kolumne

Entwickler tragen den Apple-Erfolg

Vielleicht gehören Sie auch zu den eher nüchternen Zeitgenossen, die mit der allgemeinen iPad-Hysterie nicht so viel anfangen können. Überspitzt gesagt, handelt es sich um einen überdimensionierten iPod Touch, auf dem die meisten iPhone-Apps in mehr oder weniger guter Qualität laufen werden. Schickes Design, die einzigartige Usability und der hohe Coolness-Faktor garantieren den Erfolg. Erstaunlich ist, dass das Tablet in den USA in der billigsten Ausführung weniger als 500 Dollar kostet – Steve Jobs selbst hatte Geräte dieser Preisklasse vor nicht allzu langer Zeit als „Müll“ bezeichnet.

Das iPad bietet nun selbst eher mittelmäßige Hardware und wurde vor allem geschaffen, um für Apple neue Geschäftsfelder im Massenmarkt zu erobern. Nutzer sollen sich elektronische Bücher, Musik, Videos und Applikationen herunterladen – natürlich gegen Bares.

Der Consumerization-Trend wird dazu führen, dass Mitarbeiter ihr iPad auch in die Unternehmens-IT einschleusen werden. Dass nahezu alle iPhone-Anwendungen auf dem neuen Gerät laufen, unterstützt diese Entwicklung. Denn es gibt unter den rund 140.000 verfügbaren Apps schon jede Menge Business-Programme. T-Systems etwa zeigt auf der CeBIT ge-

meinsam mit Sybase und SAP eine Lösung, die es Anwendern erlaubt, SAPs CRM-Lösung vom iPhone – und iPad? – aus zu bedienen.

Apples großer Trumpf ist die Loyalität der weltweiten Entwickler-Community. Kurz bevor das iPad herauskam, hat die Appcelerator Inc., ein Anbieter von Entwicklungs-Tools, die Developer-Community befragt. Von 550 Entwicklern sagten 90 Prozent, sie würden sich das SDK schnellstmöglich besorgen und mindestens eine Tablet-Anwendung herausbringen. Noch bevor das Gerät verfügbar war, bezeichneten es 58 Prozent bereits als ihre „bevorzugte Entwicklungsplattform“. Nur iPhone (86 Prozent) und Android (68 Prozent) kamen besser weg. Die Programmierer werden das iPad als neue Spielwiese nutzen, lassen sich hier doch die Entwicklungserfahrungen der Mobile- und der Desktop-Welt wunderbar zusammenführen.

Heinrich Vaske
Chefredakteur CW



Leserbriefe



Beilage
Mittelstand
CW 1-3/10

Backup vernachlässigt

Nur ein regelmäßiges Backup der PCs erlaubt aggressive Strategien bei Angriffen, zum Beispiel das Löschen von Daten bei Einbruchversuchen. Leider hat der Artikel diesen Aspekt von Sicherheit für PCs nicht aufgegriffen. Eventuell unter der Annahme, dass Backups längst ein alter Hut und gängige Praxis sind. Sind sie leider nicht. Nur 15 Pro-

zent der Unternehmen sichern ihre PCs – die anderen 85 Prozent vertrauen auf Firmenrichtlinien etc.

Stephan Haux,
Iron Mountain Digital GmbH

Diese Lesermeinung bezieht sich auf den Artikel „Der richtige Schutz für das Endgerät“ in COMPUTERWOCHE Nr. 1-3, Beilage Mittelstand.

Was Administratoren beschäftigt

Arago-Vorstand Martin Friedrich geht davon aus, dass Administratoren in ihrem Berufsalltag mit kaum etwas anderem als der Aufrechterhaltung des Systembetriebs beschäftigt sind. Dies kann ich nach 25 Jahren in der IT bei verschiedensten Firmen und

Branchen überhaupt nicht unterstützen. Der Löwenanteil des Arbeitsaufwands geht in die Anpassung der Systeme an laufend wechselnde Anforderungen und die Bewältigung der damit verbundenen Probleme. Insbesondere die mit den Jahren wachsenden Strukturen ziehen fast immer eine unnötige und gefährliche Komplexität nach sich. Allerdings hat kaum ein Administrator die Zeit und Entscheidungsfreiheit, Systeme und Abläufe von Zeit zu Zeit zu „straffen“.

Terfehn via CW-Forum

Diese Lesermeinung bezieht sich auf den Online-Artikel „Viele IT-Störfälle durch menschliches Versagen“ (www.computerwoche.de/1928073).

Steve Jobs enthüllt das iPad

Nach Wochen voll Hype, Gerüchten und allesamt falschen Photoshop-Mockups hat Apple-Chef Steve Jobs am Mittwoch das mit Spannung erwartete Apple-Tablet „iPad“ präsentiert.



Das iPad – das „missing link“ zwischen iPod und Mac?

Von **Thomas Cloer***

Jobs positioniert das iPad als „missing link“ zwischen dem iPod und dem Mac. Die neue Gerätekategorie soll zusätzliche Kundenkreise erschließen. Das iPad läuft mit einer erweiterten Version des iPhone-Betriebssystems. Das bedeutet, dass auch so gut wie alle Mini-Anwendungen – „Apps“, aktuell gibt es 140.000 – aus dem iTunes-App-Store auf dem Tablet laufen. Das iPad wird mit zwölf speziell für das Gerät entwickelten Multitouch-Anwendungen geliefert.

Apple hat überdies eine spezielle iPad-Version seines Büropakets „iWork“ mit der Textverarbeitung „Pages“, der Tabellenkalkulation „Numbers“ und der Präsentationssoftware „Keynote“ entwickelt. Als Zubehör für das iPad gibt es unter anderem eine Docking-Station mit vollwertiger Tastatur – eine Konzession daran, dass sich längere Texte nicht in erträglicher Manier auf einem virtuellen Keyboard eingeben lassen.

Mit „iBooks“ und einem neuen Store für diese elektronischen Bücher steigt Apple außerdem in den Markt für E-Books und Lesegeräte ein. Damit macht es Platzhirsch Amazon.com („Kindle“) und anderen An-

biotern in diesem noch jungen Markt Konkurrenz. Erfreulicherweise unterstützt das iPad hier das offene E-Book-Format „EPUB“. Fünf große US-Verlage haben bereits Kooperationen für den iBookstore vereinbart. Man darf gespannt sein, welche Partner Apple in Deutschland gewinnen wird.

„iPad-Nutzer haben mit den Anwendungen mehr Spaß als je zuvor.“

Steve Jobs, Apple-CEO

Das iPad hat ein LED-hintergrundbeleuchtetes Display mit IPS-Technik, einer Diagonalen von 9,7 Zoll und einem Seitenverhältnis von vier zu drei. Dies deutet zumindest darauf hin, dass das Gerät nicht primär dazu dienen soll, Filme anzuschauen. Der Bildschirm löst 1024 mal 768 Pixel auf und unterstützt Multitouch-Gesten. Die Akkulaufzeit des iPad gibt Apple trotz des Farb-Displays mit zehn Stunden an. Das soll un-

ter anderem der von Apple selbst entwickelte System-on-a-Chip-Prozessor „A4“ möglich machen, über den bisher keine näheren Details bekannt sind.

Im Prinzip ist das iPad ein vergrößerter iPod Touch – gekoppelt an Apples iTunes, Sync via USB. Es bietet keine „iSight“-Kamera, keine Telefonie (auch nicht via Internet über beispielsweise Skype), keine Chat-Funktion. Genauso wie das iPhone und der Touch muss der Safari-Browser des iPad ohne Flash Player auskommen. Und das vermutlich größte Manko: Auch das iPad-Betriebssystem, vermutlich iPhone OS in Version 4.0, beherrscht kein Multitasking, also den gleichzeitigen Betrieb mehrerer Programme.

Kampfpreis kontra Kindle

Trotzdem wirbt Steve Jobs: „iPad schafft und definiert eine völlig neue Gerätekategorie, welche die Nutzer mit den Anwendungen und Inhalten auf eine viel intimere, intuitivere und spaßigere Art und Weise miteinander in Verbindung treten lässt als jemals zuvor.“ Passend hatte es sich der Apple-Gründer und -Chef für die iPad-Vorstellung auf der Bühne in einem schweren Ledersessel bequem gemacht.

Das iPad kostet mit 16, 32 oder 64 Gigabyte Flash-Speicher in den USA 499, 599 sowie 699 Dollar. Der Einstiegspreis liegt damit gerade zehn Dollar über den 489 Dollar, die Amazon für seinen größeren E-Book-Reader „Kindle DX“ verlangt. Ein 3G-Funkmodul für das iPad schlägt mit weiteren 130 Dollar zu Buche, so dass man für das Topmodell 829 Dollar berappen muss. Apple will in 60 Tagen (90 mit 3G) weltweit ausliefern. Die internationalen Preise sind noch nicht bekannt.

Für Entwickler ist ab sofort ein SDK (Software Development Kit) erhältlich, mit dem man Applikationen speziell für das iPad schreiben und auf einem Mac simulieren und debuggen kann. Dieses SDK unterstützt auch die Programmierung so genannter „Universal Applications“ für iPad, iPhone und iPod Touch. ◀

*Thomas Cloer
tcloer@computerwoche.de



Durchwachsene Bilanz im IT-Jobmarkt

Um rund ein Drittel ist die Zahl der ausgeschriebenen IT-Stellen im Jahr 2009 zurückgegangen. Lediglich der öffentliche Dienst blieb von der Krise verschont.

Wie nicht anders zu erwarten sieht die Jahresbilanz auf dem IT-Jobmarkt alles andere als rosig aus. Der Berliner Marktforscher Anzeigen.Daten.de durchforstete im Auftrag der COMPUTERWOCHE die Stellenanzeigen in 71 Printmedien und 14 Online-Jobbörsen. 2009 waren in diesen Publikationen 115.489 IT-Jobs ausgeschrieben, das sind 35 Prozent weniger als 2008. „Ein wesentlicher Grund hierfür ist der Wirtschaftseinbruch in den exportorientierten süddeutschen Bundesländern, die einen hohen Anteil an der Nachfrage nach IT-Spezialisten haben“, kommentiert Jürgen Grenz, Geschäftsführer der Index Internet und Mediaforschung, die Zahlen. Parallel zu den wieder günstigeren Wirtschaftsdaten habe sich der Rückgang



Jürgen Grenz, Index:
„Die Entwicklung der letzten Monate macht uns zuversichtlich für dieses Jahr.“

des IT-Arbeitsmarktes bereits im vierten Quartal 2009 deutlich abgeschwächt. Das Angebot stabilisierte sich bei rund 10.000 freien IT-Stellen im Monat. Das lasse für 2010 auf eine stärkere Erholung hoffen.

Die meisten Jobs schreiben Personalvermittler im Auftrag ihrer Kunden sowie Zeitungsfirmen aus. Auf sie entfallen über 50

Prozent der Offerten. Allerdings mussten beide Branchen einen starken Rückgang um fast ein Viertel hinnehmen. Damit waren sie in bester Gesellschaft, denn auch die meisten anderen Branchen boten weniger IT-Jobs an – etwa die Fahrzeugbauer (-65,2 Prozent), Maschinenbauer (-61,2 Prozent) oder Elektro- und Hardwarehersteller (-51 Prozent). Selbst in der Kernbranche Software ergab sich ein Minus von 44,5 Prozent. Moderater sieht der Rückgang in der Telekommunikationsindustrie (-30,2 Prozent), in der Finanzbranche (-28,6 Prozent) und im Bereich Luftfahrt (-18,7 Prozent) aus. Einziger Lichtblick war im vergangenen Jahr der öffentliche Dienst, der einen Zuwachs von fast 20 Prozent für sich verbuchen konnte. (hk)

Apotheker glaubt Krise überwunden

Trotz Umsatz- und Gewinneinbruchs 2009 ist SAP-Chef Léo Apotheker optimistisch. Im laufenden Jahr will der Softwarekonzern wieder wachsen.

Die Wachstumsimpulse sind zurück, sagte SAP-Vorstandssprecher Apotheker mit Blick auf positive Signale aus dem vierten Quartal 2009. Insgesamt fiel das zurückliegende Krisenjahr zwar mit deutlichen Einbußen bei Umsatz und Gewinn enttäuschend aus (siehe Kasten). Doch nach schwierigen Monaten zeigten die Anwender wieder mehr Investitionsbereitschaft, betonte der SAP-Chef. Allerdings habe sich das Kaufverhalten grundlegend gewandelt. Kunden würden Entscheidungen nach wie vor sehr vorsichtig treffen. Außerdem achteten sie verstärkt darauf, dass die eingekauften Lösungen zügig zu implementieren sind und schnell Nutzen für das eigene Geschäft bringen.

SAP habe auf diese Veränderungen schnell reagiert, versichert der Firmenlenker. Man werde Innovationen besser auf Marktbedürfnisse abstimmen und schneller umsetzen: „Innovationen müssen mehr als eine coole Idee sein.“

Künftige Produkte sollen sich zügig implementieren lassen, sofort einsatzfähig sein

und schnell Nutzen bringen, versprach der SAP-Manager.

Eine wichtige Rolle spielt dabei die On-Demand-Lösung „Business ByDesign“. Nach jahrelangen Verzögerungen soll die Software-as-a-Service-Lösung (SaaS) nun Mitte 2010 im Volumengeschäft starten. Wie das Geschäftsmodell hinter Business ByDesign aussehen wird, wollte Apotheker indes noch nicht verraten. SAP hatte den Marktauftritt der Lösung in den vergangenen

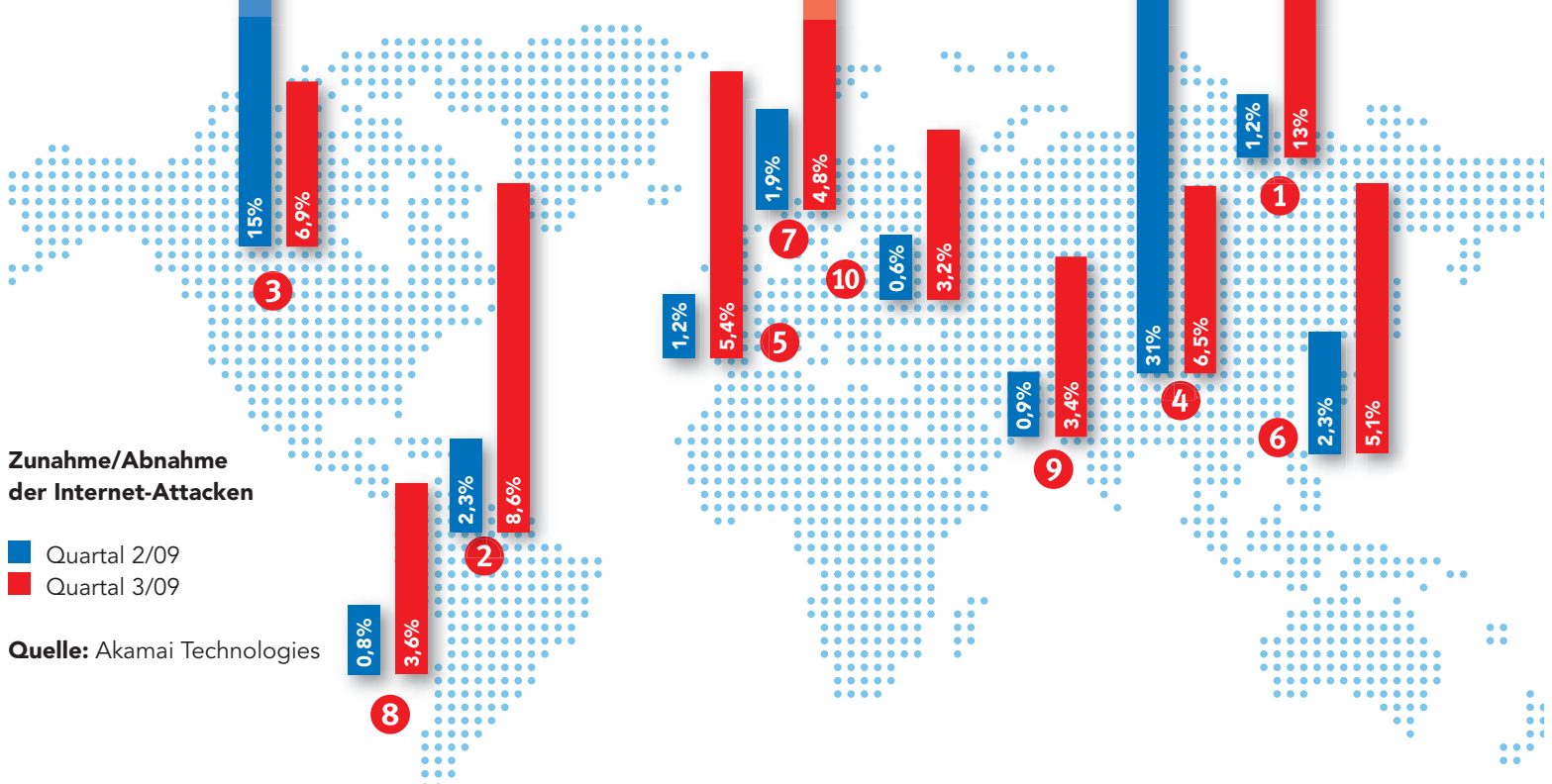
Jahren immer wieder verschoben, unter anderem mit dem Hinweis darauf, man wisse nicht, wie man damit Geld verdienen könne. Nachdem sich das SAP-Management in der Vergangenheit mehr als einmal vorwerfen lassen musste, den Mund in Sachen Business ByDesign zu voll genommen zu haben, agieren die Verantwortlichen jetzt deutlich vorsichtiger. Es werde keine Prognosen geben, stellte SAP klar. (ba)

SAP-Zahlen für 2009

Umsatz: 10,7 Milliarden Euro (11,7 Milliarden Euro);
Softwareerlöse: 2,6 Milliarden Euro (3,6 Milliarden Euro);
Supporterlöse: 5,3 Milliarden Euro (4,8 Milliarden Euro);
Subskriptionserlöse: 306 Millionen Euro (258 Millionen Euro);
Betriebsergebnis: 2,9 Milliarden Euro (3,3 Milliarden Euro);
Gewinn: 2,0 Milliarden Euro (2,2 Milliarden Euro);
Operative Marge: 27,4 Prozent (28,2 Prozent).
 (in Klammern Vergleichszahlen aus 2008)



Hacker-Traffic wächst in Russland und Brasilien



Laut dem jüngsten Internet-Report von Akamai haben **Russland** (1) und **Brasilien** (2) die Führung als die Länder übernommen, aus denen im dritten Quartal die meisten Internet-Attacken betrieben wurden. In beiden Ländern stieg der Hacker-Traffic im Vergleich zum Vorquartal deutlich an. Die bisherigen Spitzenreiter **USA** (3) und **China** (4), deren Anteile am weltweiten Angriffsverkehr im Akamai-Netz im Vergleich zum Vorquartal signifikant zurückgingen, finden sich nun auf den Plätzen drei und vier wieder. Auf den weiteren Plätzen folgen **Italien** (5), **Taiwan** (6), **Deutschland** (7), **Argentinien** (8), **Indien** (9) und **Rumänien** (10). In all diesen Ländern

stiegen zwischen Juli und September vergangenen Jahres die Hacker-Aktivitäten im Vergleich zum vorangegangenen Quartal deutlich an. Insgesamt gingen 39 Prozent des Hacker-Traffics im Akamai-Netz auf das Konto der zehn führenden Länder. Ein Quartal zuvor waren es 31 Prozent. Auffallend ist ferner, dass sich die Angriffsaktivitäten nicht mehr so stark auf wenige Länder konzentrierten. Verbuchten im zweiten Quartal 2009 die ersten drei Länder noch fast die Hälfte des Hacker-Traffics auf ihrem Konto, waren es im folgenden Quartal nur mehr knapp 28 Prozent für die ersten drei. (ba)

Acer setzt auf Netbooks

Neue Modelle mit Googles Betriebssystem Chrome OS und E-Book-Reader sollen Geschäfte ankurbeln.

Der taiwanische Computerbauer will das Portfolio seiner Mobilrechner künftig breiter auffächern. Beispielsweise möchte der Hersteller noch in diesem Jahr rund eine Million Netbooks auf den Markt bringen, die unter dem neuen Betriebssystem von Google „Chrome OS“ laufen sollen. Insgesamt rechnet Jim Wong, Leiter von Acers IT-Produkt-Sparte, 2010 weltweit mit rund zwölf bis 15 Millionen verkauften Netbooks. Neben Acer planen auch andere Rechnerhersteller wie



beispielsweise Asus und Sony Geräte mit der Google-Software.

Acer wolle zu den ersten Anbietern gehören, die Rechner

mit dem Google-System präsentieren, kündigte Wong an. Außerdem plant der Hersteller einen App-Store, in dem neben Anwendungen für Android, Windows und Windows Mobile auch Applikationen für Chrome OS zu haben sein sollen.

Darüber hinaus wollen die Acer-Verantwortlichen in ihrem Online-Store auch E-Book-Inhalte anbieten. Im zweiten Halbjahr

2010 soll ein eigenes Lesegerät auf den Markt kommen. Mit einem sechs Zoll großen Monochrom-Display ist es in erster Linie als Konkurrent für Amazons Kindle gedacht.

Mehr Inhalte für E-Books

Punkten wollen die Taiwaner vor allem mit den Inhalten. Während sich die Wettbewerber derzeit auf den amerikanischen Markt konzentrierten, verhandle Acer bereits auch mit europäischen und asiatischen Verlagen, sagte Wong. (ba)