

# COMPUTERWOCHE

NACHRICHTEN ♦ ANALYSEN ♦ TRENDS



**APPLE**

## Jobs zaubert wieder

Der Apple-Chef gewährt nur spärliche Einblicke in das neue Betriebssystem Leopard. Aber das gehört zur Show des Marketing-Magiers. **SEITE 7**



**SONY**

## Edel-Notebook im Test

Das VGN SZ1XP/C bringt hohe Leistung und hat ein schickes Design. Dafür ist es aber auch teurer als das normale Business-Notebook. **SEITE 22**



**ARBEITEN IN CHINA**

## Lesen zwischen den Zeichen

Nur wer sich gründlich vorbereitet und auf Land und Leute einlässt, hat eine Chance, im Reich der Mitte Fuß zu fassen. **SEITE 36**



**COMPUTERWOCHE TV**  
**Internationalisierung fest im Griff**  
 Die Gesellschaft für Konsumforschung Nürnberg verfolgt für die IT eine klare Internationalisierungsstrategie.  
**Wissen ist Macht...**  
 nicht wissen macht auch nichts, denkt sich Franz-Xaver Sisserlinger und freut sich auf neue Wikipedia-Einträge.

# Allianz verkleinert ihren IT-Dienstleister

*Der interne IT-Provider der Allianz lagert Desktop- und Netzdienste aus. Rund 780 Mitarbeiter müssen gehen.*

Die Agis, der interne Dienstleister der Allianz, steht erst am Anfang des Outsourcing-Vorhabens, einen Partner für den Betrieb der Desktops sowie der Netz- und TK-Infrastruktur hat die Allianz-Tochter noch nicht. Agis-Geschäftsführer Kurt Servatius erklärte gegenüber der COMPUTERWOCHE lediglich, dass man einen der großen Dienstleister auswählen werde, bei dem die Services zum Kerngeschäft gehören. Man strebe eine langfristige Partnerschaft über fünf bis zehn Jahre an. Firmennamen nannte er nicht. Aufgrund des Anforderungsprofils kommt vor allem T-Systems in Frage, zumal die Telekom-Tochter bereits im vergangenen

Jahr eine Agis-Niederlassung samt Rechenzentrums- und Netzbetrieb in Singapur übernommen hat. Unternehmensnahen Quellen zufolge sind jedoch IBM und Hewlett-Packard die aussichtsreichsten Anwärter. Den Umfang des

## Große Outsourcing-Deals in Deutschland

| Unternehmen     | Provider    | Volumen           | Laufzeit     |
|-----------------|-------------|-------------------|--------------|
| Deutsche Bank   | IBM         | 2,5 Mrd. €        | 10 Jahre     |
| Volkswagen      | T-Systems   | 2,5 Mrd. €        | 7 Jahre      |
| Thyssen-Krupp   | HP          | > 1,0 Mrd. €      | 7 Jahre      |
| Karstadt-Quelle | Atos Origin | > 1,2 Mrd. €      | 8 Jahre      |
| Allianz         | ??          | 0,45 - 0,9 Mrd. € | 5 - 10 Jahre |
| RAG             | SBS         | 0,5 Mrd. €        | 7 Jahre      |
| West-LB         | HP          | 0,5 Mrd. €        | 5 Jahre      |

Das Outsourcing-Vorhaben der Allianz gehört zu den fünf größten Abkommen in Deutschland.

Projekts schätzt Nadia Adnane, Beraterin bei Pierre Audoin Consultants (PAC) auf 90 Millionen Euro pro Jahr. Damit ergibt sich je nach Laufzeit ein Auftragsvolumen von 450 bis 900 Millionen Euro. **Fortsetzung auf Seite 4**

**ZAHL DER WOCHE**

**38 000** **Kriegsveteranen** müssen sich in den USA mit dem Gedanken vertraut machen, dass ihre persönlichen Daten in falsche Hände geraten sind. Der IT-Dienstleister Unisys Corp., der mit der US-Behörde für Kriegsveteranen zusammenarbeitet, meldete den Verlust eines Desktop-PCs. Unisys speicherte darauf die Daten von 38 000 Kriegsveteranen. Zu den Informationen gehörten neben den Namen, Adressen, Sozialversicherungsnummern und Rentenansprüchen auch Daten mit medizinischen Inhalten.

## Open Text schnappt sich Hummingbird

Der Poker um den kanadischen Anbieter von Software für Enterprise-Content-Management Hummingbird ist beendet: Für 489 Millionen Dollar oder 27,85 Dollar pro Aktie erhält Konkurrent Open Text den Zuschlag. Ein Preis, der nur marginal (10 Cent pro Aktie) über dem ursprünglichen Angebot liegt. Nun müssen Ende September die Hummingbird-Aktionäre zustimmen. Analysten kritisieren die feindliche Übernahme, da es große Überschneidung zwischen den Produktportfolios gebe. (as)

## Oracle punktet gegen Lizenzhändler

*Usedsoft darf keine Online-Software von Oracle weiterverkaufen.*

Oracle war Anfang 2006 vor den Kadi gezogen, weil Usedsoft lediglich Nutzungsrechte weiterveräußern wollte, die Kunden jedoch aufforderte, sich die Software online herunterzuladen. Laut dem Urteil des Landgerichts vom 19. Januar dieses Jahres verletzt dieses Vorgehen das allein dem Hersteller zustehende Vervielfältigungsrecht. Per einstweiliger Verfügung untersagten die Richter dem Lizenzhändler den Handel. Dieses Verbot haben nun die Richter am Oberlandesgericht (OLG) München in der Berufungsinstanz bestätigt. Der Richterspruch bedeute aber nicht das Ende für den Handel mit Second-

Hand-Lizenzen, betonte Usedsoft. „Unternehmen müssen aber in Zukunft auf einer CD bestehen, um sich das Eigentumsrecht zu sichern“, erläuterte Usedsoft-Geschäftsführer Peter Schneider. Um die seiner Ansicht nach praxiswidrige Unterscheidung zwischen Online- und CD-Übertragung anzufechten, will er notfalls bis vor das Bundesverfassungsgericht ziehen. Oracle feierte das Urteil indes als weiteren Etappensieg auf ihrem Kreuzzug gegen das verhasste Geschäft mit Gebrauchtssoftware. Die rechtliche Grundlage für Geschäftsmodelle dieser Art sei nicht mehr gegeben, hieß es. (ba)



**DIESE WOCHE**

### Fertig-SOA

IDC-Chefanalyst Frank Gens ist überzeugt, dass sich SOA erst auf breiter Front durchsetzt, wenn es Paket-Software gibt, die den SOA-Regeln entspricht. **Thema der Woche SEITE 13**

### Vista: Nicht ganz so sicher

Auf der Hackerkonferenz Black Hat stellte sich heraus, dass Vista die Security-Versprechen seines Herstellers nicht erfüllt. **Nachrichten SEITE 5**

### Trend zum Windows-Smartphone

Zwar schrumpfte der Markt für mobile Endgeräte im zweiten Quartal 2006. IDC konstatiert aber starke Verkäufe der Windows-basierten Smartphones. **Nachrichten SEITE 5**

### Infor rückt auf

Mit der Übernahme von Extensity setzt Infor die Konsolidierung des ERP-Segmentes fort. **Nachrichten SEITE 8**

### CIOs im Vorstand

Wenn der IT-Chef im Vorstand eines Unternehmens ist, arbeitet die Firma in der Regel erfolgreicher. **Nachrichten SEITE 11**





**PCs: Markt für Masochisten 6**

Von dem Auf und Ab ist schon vielen Playern schwindelig geworden. Doch die Möglichkeiten zur Stabilisierung des Marktes sind begrenzt.

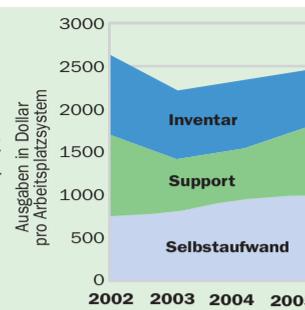
**Drucken allein reicht nicht 14**

Moderne Abteilungsdrucker bieten inzwischen zahlreiche Zusatzfunktionen, die den Geräten trotz des Traums vom papierlosen Büro eine hohe Attraktivität verleihen.



**Die Desktop-Kosten explodieren 24**

Das Desktop-Management wird meist als die einfachste IT-Disziplin angesehen. Trotzdem – oder gerade deswegen – nimmt hier der Optimierungsbedarf zu.



**NACHRICHTEN**

**UBL geht in die zweite Runde 9**  
Die Version 2.0 der Universal Business Language wartet mit neuen Vorlagen für Geschäftsdokumente auf.

**Festnetz-Retter T-One 9**  
Das Dual-Phone-Angebot „T-One“ verbindet Festnetz- und mobile Kommunikation in einem Gerät.

**MRO schließt IBMs Service-Lücke 10**  
740 Millionen Dollar hat sich Big Blue die Übernahme kosten lassen, mit der sie ein fehlendes Bauteil in ihrem Service-Management-Angebot erwirbt.

**PRODUKTE & TECHNOLOGIEN**

**IBM betont AMD-Partnerschaft 15**  
Fünf neue X-Server werden mit der nächsten Opteron-Prozessorgeneration bestückt.

**Standard für IT-Komponenten 16**  
Mit der Service Modeling Language entsteht eine Beschreibungssprache für komplexe IT-Infrastrukturen.

**Bluetooth lernt UWB 18**  
Die Firma CSR entwickelt einen Kombi-Chip, auf dem Bluetooth und Ultra-Wideband integriert sind.

**Watchfire testet Web-Services 19**  
Die Software Appscan bietet unter anderem automatisierte Soap-Tests.

**PRODUKTE & TECHNOLOGIEN**

**PRAXIS**

**Router-Vergleich 20**  
Im COMPUTERWOCHE-Test traten Netgear-Geräte als Vertreter des unteren Preissegments gegen zwei Oberklasse-Modelle von Cisco an.

**Gelungenes Firmen-Notebook 22**  
Das „VGN SZ1XP/C“ von Sony zeichnet sich durch eine Reihe interessanter Merkmale und nützlicher Softwarebeigaben aus.

**IT-STRATEGIEN**

**Business-Intelligence-Konsolidierung 28**  
Hohe Lizenz- und Wartungsgebühren sind nur eines der vielen Argumente, die für die Vereinheitlichung von In-sellösungen sprechen. Aber der Weg dorthin ist steinig.

**Der Handel: längst kein IT-Muffel mehr 29**  
Konjunkturschwankungen und wankelmütige Kunden stellen die Branche vor Herausforderungen, für die sie vor allem BI- und CRM-Systeme benötigt.

**Internationales Projekt-Management 30**  
Der fünfte Teil der CW-Serie „Internationalisierung“ beschäftigt sich mit neuen Methoden für die weltweite Steuerung komplexer IT-Vorhaben.

**IT-Ausfall im Gesundheitsdienst 31**  
Der britische National Health Service hat Probleme mit seiner elektronischen Patientenverwaltung.

**IT-SERVICES**

**BTO – eine Marketing-Blase platzt 32**  
Anwender betrachten die Pakete aus Konsolidierungs- und Betriebsprojekten, die Anbieter als Business Transformation Outsourcing vermarkten, skeptisch.

**Google statt wackliger Mail-Server 34**  
Kleine Firmen und Organisationen können ihr Mail-System komplett an Google auslagern. Der Dienst finanziert sich über Werbung.

**JOB & KARRIERE**

**Lesen zwischen den Zeichen 36**  
China ist anders. Nur wer gründlich vorbereitet und bereit ist, sich auf Land und Leute einzulassen, hat eine Chance erfolgreich zu agieren.

**Technikerstundensätze steigen 38**  
Der Personaldienstleister Geco aus Hamburg zeichnet ein uneinheitliches Bild des Freiberuflermarktes. Die Beraterhonorare sinken, die der Techniker steigen.

**SCHWERPUNKT: DESKTOP-BETRIEB**

**Sicherheit für mobile Plattformen 26**  
Mobile Plattformen unter einen Hut zu bringen, ist für IT-Administratoren ein wahres Kunststück.

**Herausforderung Desktop-Betrieb 27**  
Desktop-Services gehören zu den am stärksten standardisierten und am besten vergleichbaren Disziplinen im IT-Management.

**STANDARDS**

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Impressum                   | 25 |
| Stellenmarkt                | 39 |
| Zahlen – Prognosen – Trends | 42 |

**COMPUTERWOCHE.de**

**HOTTOPICS**

- Web 2.0 erreicht den Arbeitsplatz
- Umfrage: Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem IT-Lieferanten?
- CW-TV: Digitale Höhen der Schreibkultur

**Karrieretipps vom Personalprofi**

Unser Online-Karriereratgeber geht am 10. August mit Norbert Möhring in eine neue Runde. Der Geschäftsführer der NMMS Unternehmens- und Personalberatungs-GmbH berät unsere Leser bis zum 23. August rund um den IT-Arbeitsmarkt.

[www.computerwoche.de/jobs\\_karriere/karriere\\_ratgeber](http://www.computerwoche.de/jobs_karriere/karriere_ratgeber)

**Zwei Java-Rules-Programme im Test**

Welcher Spezialist für Geschäftsregelsoftware schneidet besser ab, Ilog mit „Jrules 6.0“ oder Fair Isaac mit „Blaze Advisor 6.1“? Der COMPUTERWOCHE Product Guide hat die Antwort.

[www.computerwoche.de/product\\_guide/anwendungsentwicklung](http://www.computerwoche.de/product_guide/anwendungsentwicklung)

**JETZT TESTEN! Neu mit COMPUTERWOCHE TV!**

**Mehr Infos, mehr Service, mehr Wissen**

Jetzt 4 Wochen kostenlos testen!  
[www.computerwoche.de/webtour](http://www.computerwoche.de/webtour)

- Bei **COMPUTERWOCHE PREMIUM** auf [www.computerwoche.de](http://www.computerwoche.de) finden Sie alle wichtigen Informationen für die erfolgreiche Arbeit im IT-Business:
- 7 hoch informative Knowledge-Center zu den Bereichen ERP, Linux, VoIP, IT-Security, Wireless, IT-Services und RFID
  - Ausgewählte Artikel der Printausgabe vorab online lesen.
  - COMPUTERWOCHE Archiv
  - Persönliches Archiv
  - Marktübersichten
  - Internationale News
  - Kongressunterlagen der COMPUTERWOCHE Veranstaltungen
  - Jeden Monat ein E-Books von Addison-Wesley, Pearson Studium oder Markt+Technik
  - Ranking der 100 größten ITK-Unternehmen
  - Whitepapers
  - COMPUTERWOCHE TV
  - u.v.m.

**COMPUTERWOCHE**

# MENSCHEN

## Von Unterschleißheim nach Redmond



Alfons Stärk (Foto), Leiter Plattformstrategie bei Microsoft Deutschland, hat einen neuen Job: Als Manager Worldwide Field & Business Strategy, Enterprise Search, koordiniert er künftig für die Konzernmutter in Redmond die weltweiten Aktivitäten im Bereich Unternehmenssuche. Außerdem zeichnet er für die Marktbeobachtung und Positionierung der Suchlösungen „Sharepoint“ und „Desktop Search“ sowie „Windows Live“ verantwortlich. Seine Nachfolge bei Microsoft Deutschland tritt Anfang September Andreas Hartl an.

## Lawson entmachtet Intenia-Chef

Rund drei Monate nach der Übernahme des schwedischen Wettbewerbers Intenia nimmt Lawson Software größere Veränderungen im Topmanagement vor. Der US-amerikanische ERP-Hersteller kündigte an, die von Bertrand Sciard besetzte Position des Chief Operation Officer (COO) ersatzlos zu streichen. Das Pikante daran: Sciard ist der ehemalige Chief Executive Officer (CEO) des akquirierten Unternehmens. Nach Abschluss des Geschäftsberichts für das Fiskaljahr 2006 soll auch der Finanzchef Robert Barbieri gehen.

## Vom SBS-CIO zum Siemens-CISO

Rainer Henkelmann hat nach seiner Ablösung als CIO von Siemens Business Services (siehe CW 31, Seite 4) andere Aufgaben im Konzern übernommen: Der 50-Jährige ist in das Corporate Information Office der Siemens AG gewechselt, wo er als Chief Information Security Officer (CISO) alle Themen der Informationssicherheit weltweit verantwortet. Henkelmann arbeitet seit 25 Jahren in verschiedenen Positionen im Siemens-Konzern. Unter anderem war er sechs Jahre im Consulting für Systemarchitekturen, drei Jahre als Leiter der Konzernrevision für Informationsverarbeitung und zuletzt fünf Jahre als CIO bei SBS tätig.



## Neuer Karstadt-CIO und Itellium-Chef

Seit Anfang August übt Steven-James Stockdale bei Karstadt-Quelle die Aufgaben des Chief Information Officer (CIO) und des Geschäftsführers der IT-Servicetochter Itellium in Personalunion aus. Er entlastet bei dem Handelskonzern Christian Marzinek und Jörg Rösner, die seit Ende 2005 für die interne IT verantwortlich zeichnen. Bei Itellium übernimmt der frühere CIO von Lidl und MediaMarkt/Saturn den Bereich Unternehmensentwicklung und weitere übergreifende Tätigkeiten. Für die IT im stationären Handel ist weiterhin Joachim Brands verantwortlich, für die IT im Versandhandel Peter Patzina.

## Sun: Häring steigt Karriereleiter hoch

Martin Häring ist mit sofortiger Wirkung in die neu geschaffene europäische Geschäftsleitung von Sun Microsystems berufen worden. In seiner neuen Position als Senior Marketing Director Emea (Europa, Naher Osten und Afrika) soll der 40-Jährige Suns Bemühungen unterstützen, schneller auf Markt- und Kundenanforderungen in Europa zu reagieren. Der studierte Informatiker ist seit 1993 bei Sun. Vor seiner Position als Marketing-Direktor für Süd- und Osteuropa, die er vor gut einem Jahr angetreten hatte, arbeitete Häring als Marketing Direktor in der deutschen Landesorganisation. Zu Sun kam er 1993 als Senior-Systemberater.



Personalmittelungen bitte an [Menschen@Computerwoche.de](mailto:Menschen@Computerwoche.de)

Kolumne

## Ein PC ist ein PC ist ein PC

Neulich habe ich es getan: einen PC gekauft. Nach zwei Jahren der privaten Abstinenz. Nun gehöre ich einer schrumpfenden Gemeinschaft an. Der deutsche PC-Markt hat im zweiten Quartal vier Prozent gegenüber dem Vorjahreswert verloren. Das hat es schon mehrere Jahre nicht mehr gegeben. Die nächste Krise für die Hersteller ist da, soviel ist sicher.

Im Grunde genommen bin ich ganz zufrieden mit meinem Rechner. Er ist knapp zwei Monate in Betrieb und nicht einmal abgestürzt. Leicht und schnell ist er auch – womöglich fühlt er sich mit Word und Web latent unterfordert. Seine Akkulaufzeit ist mir egal, zwei Stunden reichen immer. Die Festplatte fasst 160 GB, das sind rund 140 GB mehr als ich brauche. DVDs kann ich, will ich aber nicht brennen. Einmal habe ich die Media-Center-Oberfläche aufgerufen, etwas herumgeklickt und danach das Icon gelöscht. An den Fernseher habe ich den Rechner auch noch nicht angeschlossen, obwohl mir der Händler ein passendes Kabel geschenkt hat. Er riet mir auch von einem größeren Prozessor ab („vier Prozent Leistungszuwachs – theoretisch“). Und für Word und Web sei eine 3D-Grafikkarte überflüssig, sagte er (die habe ich zur Sicherheit dann doch genommen, falls Word eines Tages dreidimensional wird).



Alexander Freimark  
Redakteur CW

Neben meiner Marke werden in dem Geschäft auch Apple-Rechner verkauft. Die weitaus überwiegende Mehrzahl dieser Kunden bezahlt laut Aussage des Verkäufers lächelnd 15 Prozent mehr für ein spezielles Notebook, wenn es ein schwarzes statt eines weißen Standardgehäuses hat. Während wir kopfschüttelnd die Apple-Kunden belächelten, fiel mir der wahre Grund ein, wieso ich mich für meinen Notebook-Hersteller entschieden habe: weil der Rechner besser aussieht als alle anderen Geräte, die ich während der Suche in die Hand

genommen habe. Im Gegenzug war ich nämlich auch bereit, 20 Prozent mehr zu bezahlen.

Sowohl die Privatanwender als auch die Unternehmenskunden haben genug vom klassischen PC-Modell, die Zahlen zum zweiten Quartal sprechen eine eindeutige Sprache. Benchmarks und Billigpreise interessieren nur noch eine begrenzte Käuferschar, und die Reife des Marktes hat unterschiedliche Zielgruppen entstehen lassen. Wer diese nicht persönlich anspricht, wird ein Problem bekommen. Wie immer muss an dieser Stelle die Autoindustrie erhalten: für jede Nische ein Wagentyp, eine differenzierte Markenkommunikation, eine technische Plattform. Es wird höchste Zeit für ein wenig mehr Emotion im PC-Segment. Vielleicht entwickelt ja jemand das Rechnerpendant eines Cabrios.

## Allianz verkleinert ihren IT-Dienstleister

Fortsetzung von Seite 1

Offiziellen Darstellungen sind von der Auslagerung 600 Stellen, also knapp ein Drittel der Agis-Belegschaft, betroffen. Insgesamt seien aufgrund von Teilzeitregelungen jedoch rund 780 Mitarbeiter betroffen. Nach Vorstellungen von Servatius soll der Betriebsübergang gemäß Paragraph 613a des Bürgerlichen Gesetzbuchs (BGB) erfolgen. Das Gesetz sichert den ausgelagerten Mitarbeitern ein Jahr lang die bisherigen Bezüge und Bedingungen zu. Üblicherweise gehen vor allem in umfangreichen Outsourcing-Deals die Zusagen, die die Unternehmensleitung der Mitarbeitervertretung macht, über das gesetzliche Mindestmaß hinaus.

Servatius verneinte die Frage nach weiteren Outsourcing-Aktivitäten zusätzlich zu dem jetzt angekündigten Schritt. „Wir re-

den über ein Outtasking von Teilfunktionen. Die Agis bleibt Full-Service-Dienstleister gegenüber der Allianz Deutschland“, betonte er. Er bestritt auch einen Zusammenhang mit den Konsolidierungsplänen des Mutterkonzerns. Der Allianz-Konzern möchte im Inland knapp 7500 Stellen streichen.

### Finanzdienstleister lagern aus

Die Auslagerung kommt spät: „Ich hätte diesen Schritt schon früher erwartet“, wundert sich etwa Adnane. „Die Versicherungen sind in der Regel etwas vorsichtiger als die Banken.“ Unter Finanzdienstleistern sind Auslagerungsprojekte mittlerweile üblich. Große Outsourcing-Deals haben etwa die Deutsche Bank, West LB und Zurich Financial Services vereinbart. Zudem drängen die Sparkassen sowie

die Volks- und Raiffeisenbanken ihre IT-Dienstleister zu Einsparungen. So kündigte kürzlich erst die Finanz-IT, Dienstleister der Sparkassen im Norden und Osten Deutschlands, an, in den kommenden zwei Jahren 600 Stellen zu streichen.

„Die Unternehmen stellen alles auf den Prüfstand, was nicht zum Kerngeschäft zählt. In der Regel werden – so wie bei der Agis – zunächst die Desktop-Services ausgelagert“, beschreibt PAC-Analystin Adnane. Nicht betroffen von Auslagerungsplänen ist zumeist der Teil der Anwendungsentwicklung, der eng mit den Geschäftsabläufen verknüpft ist. Im Allianz-Konzern ist die Agis vor allem für infrastrukturnahe Dienste wie Rechenzentrum und Druckservices verantwortlich, nicht jedoch für die Anwendungsentwicklung. (ciw/jha) ♦

**FRAGE DER WOCHE**  
Wird Microsofts „Zune“  
ernsthafte Konkurrenz  
für iPod und iTunes?

Ja **28,0**

Keine Einschätzung **7,0**

Nein

**65,0**

Knapp zwei Drittel  
der Befragten trauen  
Microsofts kommender  
Musikplattform keinen  
Erfolg gegen Apple zu.

Quelle: Computerwoche.de  
Angaben in Prozent, Basis: 269

# Black Hat: Vista ist nicht so sicher wie versprochen

Die Sicherheitsexperten auf der US-Hackerkonferenz „Black Hat“ nahmen sich unter anderem Microsofts kommendes Betriebssystem vor.

Traditionell konzentriert sich die Sicherheitskonferenz Black Hat auf die Jagd nach Bugs sowie mögliche Systemattacken. In diesem Jahr bot der Hacker-Event in Las Vegas jedoch auch Raum für eine ganze Vortragsreihe von Microsoft zur Sicherheit seines künftigen Betriebssystems Windows Vista und des Internet Explorer 7. Anders als zunächst befürchtet, erfreuten sich die Darbietungen der Gates-Company – einer der Hauptsponsoren des diesjährigen Hacker-Events – regen Zulaufs und wurden weitgehend positiv aufgenommen. Es habe sich weniger um Marketing, als um rein technische Diskussionen gehandelt, so ein Black-Hat-Veteran.



Windows Client Group bei Microsoft. Microsoft werde sich des Problems annehmen, deshalb aber nicht die Markteinführung des OS verschieben, stellte er gegenüber der US-Presse klar. Im Hinblick auf das Virtual-Machine-

für ihre Netzverbindungen erhalten. So würden große Bereiche des Firmennetzes für die NAC-Produkte unsichtbar.

Selbst Lösungen, die den Netz-zugang über Switches erzwingen wie Ciscos NAC, weisen dem Insightix-CTO zufolge Schwächen auf. Da die Cisco-Technik spezifisch für dessen Switches und Router sei, Unternehmen hier jedoch häufig einen Mix aus Komponenten einsetzen, könnten sich Hacker unschwer über einen nicht verwalteten Switch in das Firmennetz einklinken.

Die NAC-Technik stecke noch in den Kinderschuhen und könne erst mittelfristig umfassende Sicherheit bieten, räumte Ciscos Chief Security Officer (CSO) John Steward ein. In jedem Fall ermögliche sie jedoch, das Firmennetz in gutem Zustand zu halten. Cisco wolle die Schwachstellen beseitigen, sich jedoch primär auf die Vorteile der Technik konzentrieren, so Steward.

## Macbook-Angriffe via WLAN

Ebenso schonungslos wurden auf der Security-Konferenz die mit Wireless-Techniken einhergehende Gefahren demonstriert: Wie angekündigt, zeigten David Maynor, Research Engineer bei Internet Security Systems (ISS), und Jon Elch, Student an der US Naval Postgraduate School in Monterey, wie Übeltäter über die Manipulation fehlerhafter WLAN-Gerätetreiber die Kontrolle über Laptops übernehmen könnten (siehe [www.computerwoche.de/577841](http://www.computerwoche.de/577841)). Das aktuelle Ziel ihrer Attacke: ein Macbook. Den Spezialisten zufolge lassen sich auf diese Weise aber nicht nur Apple-, sondern auch Windows-Notebooks erfolgreich kapern. (kf) ◆

Rootkit versicherte Wilson, man werde gemeinsam mit Intel und AMD nach Lösungen suchen, die derartige Angriffe bis zur endgültigen Vista-Version ausschließen.

Neben Microsofts Vista-Beta nahmen die Sicherheitsexperten auch die von ihren Anbietern als Schutzschild belagerter Firmennetze beworbenen NAC-Systeme (Network Admission Control) ins Visier. So warnte Ofir Arkin, Chief Technology Officer (CTO) bei Insightix, vor Schwachstellen in den aktuellen NAC-Techniken etwa von Cisco, Microsoft und Symantec, die externen Angreifern ein Eindringen ins Firmennetz ermöglichen. Ein Beispiel: NAC-Lösungen, die zur Durchsetzung von Sicherheitsrichtlinien DHCP-Proxy-Server (Dynamic Host Configuration Protocol) nutzen, verhindern laut Arkin nicht, dass Systeme statische IP-Adressen (anstelle von DHCP)

## Windows Vista gehackt

Allem Sicherheitsengagement der Redmonder zum Trotz lässt sich jedoch etwa der Kernel-Schutz in Vista offenbar umgehen: Obwohl die 64-Bit-Version des künftigen OS ausschließlich signierte Treiber akzeptieren soll, um das Laden von Malware zu verhindern, gelang es Joanna Rutkowska, Sicherheitsforscherin bei der Security-Firma Co-seinc, unsigned Code in den Kernel zu laden. Das bedeute allerdings nicht, dass Vista komplett unsicher sei, so die Spezialistin. „Es ist nur nicht ganz so sicher, wie versprochen.“ Einen hundertprozentig effektiven Kernel-Schutz in ein Allzweck-Betriebssystem zu implementieren, sei eben grundsätzlich eine große Herausforderung.

## Die „blaue Pille“

Darüber hinaus präsentierte Rutkowska ein für Vista 64x entwickeltes Rootkit namens „Blue Pill“, das AMDs Virtualisierungstechnik „Secure Virtual Machine“ nutzt, um Schadroutinen zu verstecken und darauf folgende Systemangriffe zu verbergen. Bislang gäbe es noch keine Möglichkeit, die „blaue Pille“ aufzuspüren, so Rutkowska. Obwohl für Vista entwickelt, lasse sich das Rootkit auch auf andere Plattformen portieren.

Microsoft nahm die Forschungsergebnisse der Expertin offenbar ernst. Allerdings erfordere das Umgehen der Code-Signierung in Vista Administratorenrechte, während ein Standardnutzer hier nichts bewirken könne, so Austin Wilson, Director der Win-

# McAfees Security Center leckt

Fehler ermöglicht Ausführung von Schadcode.

Eine Lücke in McAfees „Security Center“ ermöglicht es Angreifern, aus der Ferne Schadcode auszuführen. Dem Anbieter zufolge lässt sich über die von eEye Digital Security aufgespürte und als kritisch eingestufte Schwachstelle Malware auf Rechner schleusen.

Von dem Fehler betroffen sind die Versionen 4.3 bis 6.0.22 des Security Center, das Nutzer unter anderem über den Sicherheitsstatus ihres Rechners infor-

miert. Da eine erfolgreiche Attacke ein Mitwirken des Anwenders – etwa der Besuch einer speziell präparierten Webseite – erfordert, stuft McAfee das Risiko nur als „medium“ ein. Abhilfe hat der Hersteller in Form eines Updates auf Version 6.0.23 des Security Center bereitgestellt. Anwender, die den automatischen Update-Service des Anbieters in Anspruch nehmen, haben das gepatchte Release auf diesem Weg bereits erhalten. (kf) ◆

# Der Blackberry gerät durch Windows-Devices unter Druck

Im Trend liegen Smartphones mit Windows: Sie konnten ihren Absatz um 84 Prozent steigern.

Während die Marketing-Abteilungen etlicher IT-Hersteller voll auf die Mobility-Karte setzen, sprechen die jüngsten Marktzahlen von IDC eine andere Sprache: Der westeuropäische Markt für mobile Endgeräte schrumpfte im zweiten Quartal 2006 im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um drei Prozent. Insgesamt kauften rund 3,3 Millionen Europäer ein neues Endgerät. Laut IDC zeigen die Zahlen, dass sich der Markt für mobile Clients in einem Umbruch befindet.

## Schrumpfende PDA-Nachfrage

So hat die negative Entwicklung ihre Ursache primär in der sinkenden Nachfrage nach Handhelds. Der Absatz dieser Gerätegattung, die IDC als Pocket-PCs beziehungsweise PDAs ohne Telefonfunktion definiert, sank im Jahresvergleich um rund 46 Prozent. Einen Grund für die negative Entwicklung sehen die Marktforscher darin, dass die einstige „Killerapplikation“ Fahrzeugnavigation nicht mehr zieht. Viele Anwender würden lieber zu den günstigeren, mobilen reinen GPS-Navigationssystemen greifen, als ein teureres multifunktionales Handheld-System anzuschaffen. Mit Ausnahme von Fujitsu-Siemens, mussten alle Handheld-Hersteller Verluste im zweistelligen Prozentbereich hinnehmen.

Diesen negativen Trend konnte auch die gestiegene Nachfrage nach konvergenten Endgeräten nicht wettmachen. Von diesen Geräten, die IDC als mobile Endgeräte mit integrierter Daten- und Telefonfunktion spezifiziert, konnten im ersten Halbjahr 2006 in Westeuropa 23 Prozent mehr verkauft werden. Damit blieb der westeuropäische Markt laut Andrew Brown, Program Manager European Mobile Devices and Computing bei IDC, im internationalen Vergleich aber hinter den Erwartungen zurück. Eine Ursache für das eher enttäuschende Wachstum sieht Brown darin, dass sich beispielsweise bei Motorola und Sony Ericsson Neuvorstellungen für dieses Segment verzögert hätten. Zudem konkurrierten immer mehr intelligente Handys mit den konvergenten Endgeräten.

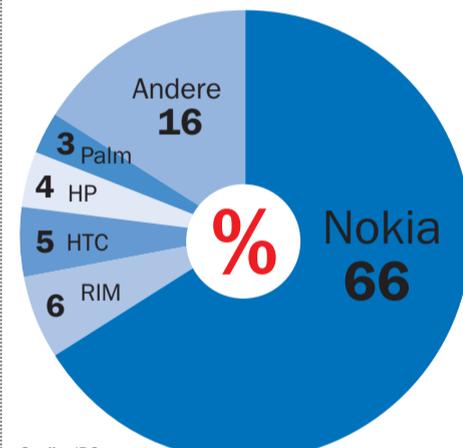
## HTC auf Erfolgskurs

Shooting Star in diesem Marktsegment war im zweiten Quartal der taiwanische Anbieter HTC. Der hierzulande eher unbekannt Hersteller, dessen Produkte – etwa der MDA, MDA Compact etc. – vor allem über Mobilfunkanbieter wie T-Mobile, O2 oder Vodafone vertrieben werden,

konnte seinen Absatz im Vergleich zum zweiten Quartal 2005 um 210 Prozent steigern. Damit liegen die Asiaten mit einem Marktanteil von fünf Prozent nur noch knapp hinter dem Blackberry-Hersteller RIM, der sechs Prozent des Marktes für sich beanspruchen kann. Ferner hat HTC im Juni mit der Einführung von HTC als eigenständiger Marke die Weichen für ein weiteres überproportionales Wachstum gestellt.

Vom HTC-Erfolg profitiert auch Microsoft, denn die Asiaten bevorzugen bei ihren Endgeräten Windows Mobile als Betriebssystem. Spielte der Softwarekonzern in Sachen Mobile E-Mail-Push bislang nur eine untergeordnete Rolle, so konnte Microsoft dank HTC ein Plus von 84 Prozent für Windows

## Der westeuropäische Markt für mobile Endgeräte



Quelle: IDC  
Total: 3 310 405 Stück im 2. Quartal 2006

Im zweiten Quartal 2006 konnte HTC mit Blackberry-Hersteller RIM fast gleichziehen.

Mobile im Segment der konvergenten Endgeräte verbuchen und kommt nun auf einen Marktanteil von 17 Prozent. Erzrivale RIM wuchs dagegen im Vergleichszeitraum mit seiner Blackberry-Plattform nur um 34 Prozent. Auf der anderen Seite erlitt Microsoft jedoch herbe Verluste im Bereich der reinen Handhelds, so dass die Zahl der mit Windows Mobile ausgelieferten Endgeräte um sieben Prozent sank. Unangefochtener Platzhirsch bei den konvergenten Endgeräten ist dagegen Nokia. Die Finnen konnten ihren Absatz um 13 Prozent steigern und haben nun einen Marktanteil von 74 Prozent.

Die absoluten Verlierer im zweiten Quartal 2006 waren Hewlett-Packard und Palm. So verkaufte HP 25 Prozent weniger Geräte. Noch stärker gebeutelt wurde Palm. Das Unternehmen setzte 48 Prozent weniger ab als im zweiten Quartal 2005. (hi) ◆



PC anno 1981: Nicht nur „IBM-kompatibel“, sondern sogar von IBM gebaut.

FOTO: IBM DEUTSCHLAND GMBH

# PCs: Ein Markt für Masochisten

*Es geht wieder einmal abwärts mit dem deutschen PC-Geschäft. Die Krise dauert mindestens bis 2008. Einige Hersteller werden den nächsten Aufschwung nicht mehr erleben.*

VON CW-REDAKTEUR  
ALEXANDER FREIMARK

Mitte Juli setzte Bernd Bischoff zum Sturm auf die 35-Stunden-Woche an: In einem viel zitierten „President's Letter“ an die Belegschaft plädierte der Chef des Computerbauers Fujitsu-Siemens (FSC) für unbezahlte Mehrarbeit an den Produktionsstandorten in Augsburg und Sömmerda, um einen überraschenden Einbruch der PC-Nachfrage finanziell zu kompensieren. Bischoff wusste damals bereits, was die Öffentlichkeit erst in der vergangenen Woche offiziell erfahren sollte – der deutsche PC-Markt steckt seit Jahresbeginn wieder mitten in

einer Krise. Und Deutschland ist der Kernmarkt von FSC. Erstmals seit vier Jahren schrumpften hierzulande die Gesamtverkaufszahlen. Der Rückgang belief sich auf vier Prozent, im zweiten Quartal wurden 1,87 Millionen Rechner abgesetzt. Dabei hat sich FSC noch recht wacker geschlagen, denn die verkaufte Stückzahl sank im Vergleich zum Vorjahr nur um zwei Prozent.

## Dell und HP halten dagegen

Acer hingegen musste ein Minus von 7,5 Prozent verbuchen, der Aldi-Lieferant Medion verkaufte sogar ein Drittel weniger Computer als im zweiten Quartal 2005. Positiv überraschten hingegen Dell und Hewlett-Packard

## Hier lesen Sie ...

- ◆ wieso der deutsche PC-Markt wieder einmal Negativschlagzeilen macht;
- ◆ welche Hersteller gegen den Trend zulegen konnten;
- ◆ wann es (wenn überhaupt) mit dem Sektor wieder aufwärts geht;
- ◆ dass der Fachhandel eine neue Chance erhält.

(HP) mit zweistelligen Zuwächsen. Der PC-Umsatz aller Anbieter zusammen brach massiv ein (siehe Kasten „Fakten zum deutschen PC-Markt“).

Geschrumpft sind die Chancen, Rechner massenhaft über Discounter abzusetzen. Die Folgen für die spezialisierten Volumenhersteller lassen sich eindrücklich an der Aktienkursentwicklung von Gericom und Medion in den vergangenen Jahren ablesen: Es ging abwärts, meistens ungebremst. Gelitten hat auch die Anziehungskraft der großen Elektronikmärkte, namentlich Media Markt und Saturn. Berichten zufolge hat die gemeinsame Holding MSH im

ersten Quartal 2006 flächenbereinigt einen Umsatzrückgang von fünf Prozent verzeichnet.

Im Gegenzug lebt der Fachhandel wieder etwas auf. „Weil derzeit relativ neue und komplexe Technologien auf dem Markt sind, braucht der Kunde mehr Beratung“, sagt Meike Escherich, die für Gartner Dataquest den PC-Markt analysiert. Antworten auf Fragen zur Heimvernetzung sowie zur Windows-Alternative Linux erwarte man sich eher vom Profian an der nächsten Ecke – „schließlich hat nicht jeder einen Sohn, der weiterhilft“, vermutet Escherich. Außerdem würden die Kunden nach dem zweiten oder dritten PC wählerischer werden und nicht mehr jedes Gerät kaufen, nur weil es vermeintlich billig ist.

## König Fußball regiert

Auch die Fußball-WM spielte eine Rolle für den schleppenden Computerabsatz. Laut der Gesellschaft für Konsumforschung (GfK) setzte im Mai ein Nachfrageschub nach (Flachbild-)Fernsehern ein. „Die Kunden gaben ihr Geld lieber für andere Geräte aus als für PCs“, bestätigt auch Gartner-Analystin Escherich. Dabei war schon das erste Quar-

tal 2006 für Rechnerbauer schlecht gelaufen, denn zum Weihnachtsgeschäft 2005 hatten die Anbieter den Handel mit Computern geflutet, die es erst abzuverkaufen galt.

## Keine Kaufanreize mehr

Seit 2004 war die Nachfrage zudem durch einige Faktoren beflügelt worden, die sich inzwischen in Luft aufgelöst haben. Exemplarisch hierfür seien die Konsequenzen aus der Marktsättigung bei Digitalkameras genannt: Wer in den letzten Jahren eine filmlose Kamera gekauft hat, wollte häufig auch einen neuen Rechner, um die Fotos zu bearbeiten und zu speichern. Zeitgleich mit dem Ende des Sondereffekts ist der Austausch von Desktops gegen Notebooks auf ein normales Niveau gefallen – bedingt auch durch die mit der Zahl der Arbeitsplätze sinkende Nachfrage und allgemeine Kaufzurückhaltung von Firmen: Die Zuwachsraten bei mobilen Computern lag erstmals im einstelligen Bereich. Der Einbruch bei den Desktops ließ sich damit nicht mehr kompensieren.

Von der Einkaufskraft der großen Unternehmen ist kein zu-

## Fakten zum deutschen PC-Markt

### Zweites Quartal 2006 gegenüber Vorjahr

|                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| Stückzahl Unternehmen .....  | minus fünf Prozent  |
| Stückzahl Privatkunden ..... | minus drei Prozent  |
| Stückzahl Notebooks .....    | plus acht Prozent   |
| Stückzahl Desktops .....     | minus 13 Prozent    |
| Stückzahl Deutschland .....  | minus vier Prozent  |
| Stückzahl Westeuropa .....   | plus 0,4 Prozent    |
| Umsatz Deutschland .....     | minus zwölf Prozent |

Quelle: Gartner

sätzlicher Schub zu erwarten. Nach einem guten Ersatzgeschäft 2005 sei die Spitze des nächsten Austauschzyklus in Firmen frühestens im Jahr 2008 erreicht, heißt es dazu unisono und wenig euphorisierend von Gartner sowie IDC. Nebenbei bemerkt, werden die Rechner zu allem Überfluss auch noch immer zuverlässiger: Laut Gartner sind die jährlichen Ausfallraten in den vergangenen zwei Jahren um 25 Prozent gesunken. Dabei sind Desktops deutlich robuster als Notebooks, was angesichts der Einsatzszenarien nicht übermäßig verwundert.

#### Was wird Vista bewegen?

Bleibt „Windows Vista“ beziehungsweise die Verzögerung des neuen Betriebssystems. Dessen Vorgänger „Windows XP“, seit genau fünf Jahren auf dem Markt, hat einen ungewöhnlich langen Lebenszyklus hinter sich. Da mit Vista bekanntlich erst 2007 zu rechnen ist, kann von dieser Seite keine rasche Belebung des PC-Marktes erwartet werden. „Ob sich der Vista-Effekt rasch positiv in den Gesamtzahlen bemerkbar macht, wage ich zu bezweifeln“, sagt Gartner-Analystin Escherich.

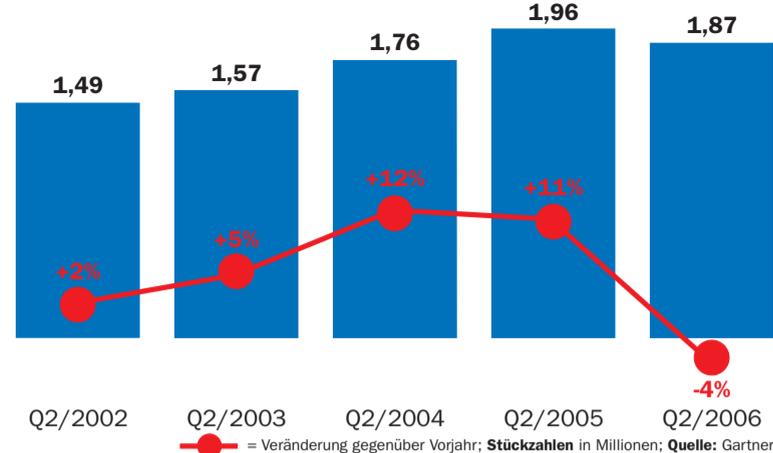
Dass deutsche Unternehmen und Privatanwender auf breiter Front neue Rechner kaufen, weil sie unbedingt Vista booten wol-

len, darf in der Tat als ausgeschlossen gelten. „Neue CPUs, Betriebssysteme und Anwendungen helfen der Nachfrage nur auf die Sprünge“, sagt die Marktbeobachterin, „wenn dem Kunden der zusätzliche Nutzen verständlich gemacht werden kann.“ Dieses Metier war jedoch noch nie eine Kernkompetenz der PC-Volumenhersteller – deren größter Vermarktungs-Coup der vergangenen Jahre bestand daraus, die traditionell graubeigen Gehäuse durch schwarze Oberflächen zu ersetzen.

Also ruhen die Hoffnungen wieder einmal auf dem vierten Quartal. Der Weihnachtswald wird es schon richten – beziehungsweise die Angst vor der Mehrwertsteuererhöhung, die in Deutschland für Anfang 2007 ins Haus steht. Doch wenn dadurch das vierte Quartal für die PC-Szene besser als befürchtet verlaufen sollte, verschlechtern sich umgekehrt die geschäftlichen Aussichten für die ersten Monate im kommenden Jahr.

Was bleibt, ist das obligatorische Wehklagen angesichts des permanenten Preisdrucks und der Herstellerkonsolidierung im Markt – wobei die klassische Flurbereinigung mittels Aufkäufen (à la IBM und Lenovo) eher selten ist. Zumeist passen lokale Anbieter einfach ihr Portfolio an,

## Krise – Aufschwung – Krise



**Drei Jahre liefen die Geschäfte zwischen den Krisen gut. Der jüngste Einbruch hat viele Beobachter kalt erwischt.**

das anschließend ohne Rechner auskommen muss. Mit jedem Krisenjahr wird allerdings auch die Frage lauter, wieso es für ein austauschbares Allgemeingut weltweit überhaupt mehrere Dutzend Hersteller geben muss, die sich in erster Linie anhand ihrer Logos differenzieren.

#### Rennen, sparen, hoffen

So erinnern die Anbieter in der PC-Branche ein wenig an Hamster – sie rennen sich im Lauf der Lunge aus dem Hals, weil alle anderen auch rennen; sie drücken die Preise, weil alle anderen auch drücken; sie erfinden nichts

Neues, weil ja auch sonst niemand etwas Neues erfindet. Stattdessen wartet man lieber darauf, dass Microsoft, Intel und die übrigen Zulieferer Innovationen aus der Tür schieben. Die verzweifelten Versuche der Industrie, den Markt mit neuen Konzepten wie Tablet- und Media-Center-PCs anzukurbeln, waren nicht von Erfolg gekrönt: Nett, aber zu teuer und nicht geeignet für den Massenmarkt, heißt es seit Jahren.

Erschreckend ist jedoch weniger die erneute Krise des Segments als vielmehr die Erkenntnis, dass es weit und breit keinen Grund

zu geben scheint, wieso der deutsche PC-Markt eines Tages wieder kräftig anziehen sollte. Die Musik spielt derzeit im Handy, im Internet sowie in den Geschäftsprozessen, und dafür braucht es nun einmal keine neuen Clients. Was fehlt, sind die in der IT-Branche berühmt-berüchtigten Quantensprünge, Paradigmenwechsel und Killerapplikationen. Die Chance, wie die Handy- und Automobilindustrie eine emotionale Verbindung mit dem Produkt zu schaffen, hat die PC-Industrie zudem leichtfertig verspielt.

#### Korrektur der Prognosen

Summa summarum herrschen düstere Aussichten: „Der PC-Markt in Deutschland wird 2006 knapp vier Prozent zulegen“, schätzte Escherich vor rund einem Monat die Situation ein. Angesichts der aktuellen Zahlen des zweiten Quartals ist jedoch sicher, dass die Gartner-Analystin ihre Prognosen nach unten korrigieren wird. Verglichen mit den sich abzeichnenden „Anpassungen“ bei den 2400 FSC-Beschäftigten in Augsburg und Sömmerda lässt sich das leicht verschmerzen: Wofür, fragen sich nicht nur FSC-Mitarbeiter, braucht der Konzern überhaupt längere Arbeitszeiten in der Produktion, wenn der Ausstoß bestenfalls stagniert? ◆

# Steve Jobs steckt Mac-Nutzer in die Zeitmaschine

Auf der Apple-Entwicklerkonferenz stellte Steve Jobs das kommende Betriebssystem Mac OS X 10.5 „Leopard“ vor.

Steve Jobs und sein Softwarechef Bertrand Serlet schütteten zunächst jede Menge Häme gegenüber Microsoft und dessen etliche Male verschobenem Konkurrenzprodukt „Windows Vista“ aus. „Der Konzern aus dem Norden (gemeint ist Microsoft, Anm. d. Red) steckt im Jahr fünf Milliarden Dollar in Forschung und Entwicklung und kopiert doch trotzdem nur Google und Apple“, lästerte Jobs.

#### Zehn kleine Featurelein

Bei der Vorstellung von Leopard beschränkte sich Jobs auf zehn kommende Kern-Features. Natürlich werde das neue System noch jede Menge andere erhalten, versprach der Apple-Chef; diese blieben aber vorerst noch „Top Secret“, damit sie die Copycat aus Redmond nicht gleich wieder abkupfere. Drei der Neuerungen erzeugten besonders große Begeisterung im Keynote-Auditorium.

Wohl als das absolute Highlight der Präsentation kann die neue Anwendung „Time Machine“ gelten. Es handelt sich

dabei um ein bereits im System enthaltenes Werkzeug zur automatischen und kontinuierlichen Sicherung aller Daten (Continuous Data Protection) etwa auf eine externe Platte. Im Falle eines Falles lassen sie sich komplett oder auch individuell wiederherstellen. Auch vor Monaten oder Jahren geänderte Dateien oder Informationen lassen sich auffinden und in die Gegenwart zurückholen.

Zum Speicherplatzbedarf der Lösung konnten Apples Produkt-Manager in einem Q&A nach der Keynote noch nichts Genaueres sagen. Klar ist aber, dass Time Machine prinzipiell zunächst eine Eins-zu-eins-Kopie des Systems anlegt und anschließend alle Änderungen inkrementell wegschreibt. Das Ganze hat Apple in eine spacige Oberfläche verpackt, die mit „Core Animation“ eine weitere wichtige Neuerung in Leopard nutzt. Es handelt sich dabei um ein weiteres systemweites Framework, mit dem sich visuelle Effekte und Animationen in Anwendungen mit geringem Programmieraufwand erzeugen lassen – was natürlich Entwicklern besonders gut gefällt.

Das „Dashboard“ von Mac OS X wird in 10.5 in doppelter Weise aufgewertet. Zum einen erhalten Developer mit „Dashcode“



In nur 210 Tagen hat Apple Hard- und Software auf Intel umgestellt.

ein eigenes Werkzeug zur möglichst einfachen Programmierung von Widget-Programmen. Endnutzer können mittels „Web Clip“ außerdem künftig beliebige Bereiche – von interessanten eBay-Auktionen bis hin zu Webcam-Videostreams – von Webseiten markieren und selbst als Widget abspeichern.

#### Umstellung auf Intel

Daneben kündigte Jobs noch volle 64-Bit Unterstützung für Anwendungsprogramme, die Auslieferung von Leopard als „Komplettpaket“ mit allen bisher zum Teil nur mit bestimmter Hardware verteilten Programmen wie „Photo Booth“, „Spaces“

zur Verwaltung virtueller Desktops sowie Weiterentwicklungen von „Mail“, der Suche „Spotlight“, der Eingabeunterstützung für behinderte Computernutzer sowie von „iChat AV“ an.

Was die Hardwareseite angeht, hat Apple mit der Vorstellung des neuen Profi-Desktops Mac Pro und dem überfälligen Update für den Xserve die Umstellung auf die Intel-Prozessoren abgeschlossen – und das in gerade einmal 210 Tagen.

Der Mac Pro hat sein Gehäuse im Wesentlichen vom Power Mac G5 übernommen. Dank des energieeffizienteren „Xeon 5100“ kann in dessen Innerem aber nun die aufwändige Kühlung

entfallen und schafft Platz für andere Dinge wie vier Einschübe für Festplatten und zwei für optische Laufwerke. Der Front Side Bus taktet mit 1,33 Gigahertz, der Hauptspeicher mit 667 Megahertz. Für Erweiterungen gibt es vier PCI-Express-Steckplätze, von denen einer für den Einbau von Highend-Grafikkarten doppelt breit ist. In CPU-Tests erweist sich die Maschine als etwa doppelt so leistungsfähig wie ihr Vorgänger.

#### Der Preis ist heiß

Apple bietet nur noch eine Standardkonfiguration des Mac Pro an. Diese kostet rund 2450 Euro und umfasst zwei 2,66 GHz schnelle Dual-Core-Xeons, 1 GB Arbeitsspeicher (667 MHz DDR2 ECC, maximal 16 GB), einen Grafikkbeschleuniger „GeForce 7300 GT“ von Nvidia mit 256 MB GDDR2-SDRAM-Bildspeicher, eine SATA-Festplatte mit 250 GB (3 Gbps, 7200 U/min) sowie ein Superdrive-Laufwerk (DVD+R DL/DVD±RW/CD-RW) mit 16-facher Standardgeschwindigkeit und Double-Layer-Unterstützung.

Jobs verglich den Preis des Mac Pro mit einer Feature-gleichen „Precision-690“-Workstation von Dell. Diese kostet in den USA 3448 Dollar und damit fast einen Tausender mehr als der neue Mac (2499 Dollar). (tc) ◆

## Beilagenhinweis

Teilbeilage: Bitkom Servicegesellschaft mbH, Berlin