

COMPUTERWOCHE

www.computerwoche.de

CLOUD COMPUTING

Was Anbieter versprechen und wo die Risiken lauern.

Nearshoring in der Praxis

Sprachprobleme und Skepsis, dann aber der Erfolg: Welche Erfahrungen ein großer Kunde mit IT-Dienstleistungen aus Polen und Rumänien gemacht hat.

Seite 36

Comeback der Senioren

Weil junge IT-Experten fehlen, orientieren sich erste Arbeitgeber neu. Sie entdecken die altgedienten Spezialisten und kommen ihnen entgegen.

Seite 44

In dieser Ausgabe

Nr. 50 vom 12. Dezember 2008

Trends & Analysen

SAP gibt Kundendruck nach 5
Die Walldorfer nehmen die Kündigung alter Supportverträge zurück.

Oracle baut den Support um 6
Obwohl der Hersteller mehr Transparenz verspricht, sind Anwender skeptisch.

Netzwerke ohne Kontrolle 10
Leistungs- und Sicherheitschecks sind in deutschen Firmen Mangelware.

Titel

Cloud Computing

Die geplante Revolution 14
Cloud Computing hat das Potenzial, die Unternehmens-IT radikal zu verändern.

Dickschiffe und kleine Fische 18
Den Markt für Cloud-Services dominieren derzeit Branchenschwergewichte wie Amazon oder IBM. Doch auch kleinere Anbieter haben mit spezialisierten Diensten eine Chance.

Produkte & Praxis

„Windows-freier“ PC 25
IBM bringt mit „Virtual Linux Desktop“ eine Microsoft-Alternative für Firmen.

Konsolidiertes Netz 26
Juniper will die Zahl der Netzkomponenten im Rechenzentrum reduzieren.

Bessere Softwaretests 28
Die zehn häufigsten Fehler beim Test-Management und wie Anwender sie vermeiden können.

.NET-Frontends 30
Mit dem „iCustomizer“ von Fecher lassen sich individuelle Oberflächen bauen.

Viele Sicherheitslücken 33
Laut einer Patch-Analyse weisen die meisten Windows-Rechner Schwachstellen auf.

IT-Strategien

Nearshoring in Osteuropa 36
Die Kassenärztliche Vereinigung Bayerns lässt einen Teil ihrer Anwendungen in Polen und Rumänien entwickeln. Davon erhofft sie sich Kosten- und Flexibilitätsvorteile.

Anwenderzufriedenheit 38
Ganz junge und ältere IT-Anwender beurteilen die unternehmenseigenen IT-Services besser als ihre Kollegen mittleren Alters.

Projekt-Management 40
Der Werkzeughersteller Metabo löst Microsoft Project durch PPMS von Planta ab, um ein Multiprojekt-Management aufzubauen.

Standards

Menschen 42
Impressum 48
Stellenmarkt 51
Off Topic: Bodyscanner für ... 58
Im Heft erwähnte Hersteller 58
Im Heft erwähnte Personen 58

Job & Karriere

Die Vernachlässigten 44
Die IT-Branche kann es sich nicht leisten, auf die 50-plus-Generation zu verzichten.

Geld zurück vom Finanzamt 50
IT-Selbständige, die bisher Gewerbesteuer zahlen, sollten sich um den Status eines Freiberuflers bemühen.

COMPUTERWOCHE.de

Highlights der Woche

Die besten Digitalkameras

Wir stellen die Digitalkamera-Highlights aus dem neuen Vergleichstest der Stiftung Warentest vor.

www.computerwoche.de/1880890

Sicherheitsrisiko Handy

Handys und Smartphones der neuesten Generation bergen häufig mehr Sicherheitsrisiken als Laptops.

www.computerwoche.de/1879630

Best Clicks der Woche

Wird der BlackBerry zur Sucht, dann ist es Zeit, die Notbremse zu ziehen. Wir zeigen, wie es geht.

www.computerwoche.de/1880608

Wirkt kompliziert, ist es aber nicht: Alles über die größten Mythen der elektronischen Archivierung.

www.computerwoche.de/1880588

Wir haben nahezu €80 Millionen investiert, um Lösungen für mögliche Serverprobleme von morgen zu finden.

White Paper #114 (WP-114)
"Die Umsetzung energiesparender Datacenter"
~~€95,00~~ GRATIS

White Paper #18 (WP-18)
"The Seven Types of Power Problems"
~~€55,00~~ GRATIS

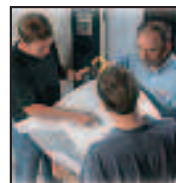
White Paper #141 (WP-141)
"Data Center Projects: Project Management"
~~€55,00~~ GRATIS

White Paper #37 (WP-37)
"Überdimensionierte Datacenter- und Netzwerkraum-Infrastrukturen: Kostenvermeidung"
~~€95,00~~ GRATIS

White Paper #6 (WP-6)
"Ermitteln der Total Cost of Ownership (TCO) für Datacenter- und Serverraum-Infrastrukturen"
~~€95,00~~ GRATIS

White Paper #102 (WP-102)
"Überwachung von physikalischen Bedrohungen im Datacenter"
~~€55,00~~ GRATIS

Warum investieren Sie nicht ein paar Minuten?



Wir haben mit Tausenden Kunden gesprochen – von Berlin bis Bangkok. Dabei haben wir viel über die guten, die weniger guten und die wirklich ungeeigneten Maßnahmen gelernt, die Kunden für die Planung ihres Datacenters eingesetzt haben. In vielen Fällen haben Budgetkürzungen sogar dazu geführt, dass Planungen gestoppt wurden.

Kennen Sie und ihre Mitarbeiter die zehn Fehler, die Sie bei der Planung vermeiden sollten? Die einfachste Möglichkeit, die Kühlung ohne zusätzliche Kosten zu verbessern?

Antworten auf diese Fragen und vieles mehr finden Sie in unseren aktuellen White Papers. Nutzen Sie diese wertvollen Informationen heute, um später Kosten und Arbeitsaufwand zu sparen.

GRATIS APC White Paper hier herunterladen!



Sie können sich jetzt verschiedene White Paper kostenlos downloaden. Gültig innerhalb der nächsten 90 Tage. Melden Sie sich online unter <http://promo.apc.com> an, und geben Sie den Schlüsselcode 688891 ein. Mit der Registrierung nehmen Sie automatisch an der Verlosung eines APC Power Ready Messenger Bags teil.



Tel: Deutschland: 0180-1000974* / Schweiz: 0800 111 469 / Österreich: 0800 999 670

©2008 American Power Conversion Corporation. Alle Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Besitzer. APC4F8EF-DE APC Deutschland GmbH, Eisenheimerstraße 47a, D-80687, München. Kein Kauf notwendig. Die tatsächlich vergebenen Produkte können von den gezeigten Produkten abweichen. *0,39€/Minute aus dem Festnetz der Deutschen Telekom AG. Die Gebühren aus anderen Netzen können abweichen.

Was die anderen sagen

Seiten-Spiegel

„StudiVZ erinnert heute mehr an ein Poesiealbum als an eine zeitgemäße Kommunikationsplattform. Der Funktionsumfang beschränkt sich auf den direkten Nachrichtenaustausch, ein simples Forensystem und Fotoalben. Erst kürzlich wurde das Portal um einen Instant Messenger ergänzt, mit dem die Mitglieder auch per Handy kommunizieren können – verglichen mit der Konkurrenz ist das eher bescheiden.“

„Focus online“



„Xing ist nicht meine erste, sondern schon meine dritte

Firma. Es wird auch eine vierte und fünfte geben.“

Lars Hinrichs in der „Welt“

„Seit dem Jahr 2007 gibt es Geräte, die auf der E-Ink (elektronische Tinte) genannten Technik basieren, und es spricht vieles dafür, dass sich diese längst begonnene Entwicklung in eine regelrechte Lawine verwandelt. Die Technik ist reif, das elektronische Buch wird ein Massenprodukt.“

„Süddeutsche Zeitung“

„Das Web 2.0 als partizipatives Mitmachnetz ist eben nicht nur die Umstellung von Objektivität auf Authentizität, sondern auch von Expertokratie auf die Mediokratie des Wissens, auf Mittelmäßigkeit.“

Stephan Jansen, Gründungspräsident der Zeppelin-Universität Friedrichshafen, in „Brand eins“

„Wenn Sie heute Jugendliche ansehen: Da läuft der PC, da läuft ein Chat, da wird etwas runtergeladen, da läuft Musik im Hintergrund, parallel wird noch eine SMS geschrieben. Wenn man fragt, was tust du, sagt er: „Nichts, ich spiel nur so rum.““

Michael Stenberg, Chef der mobilen Dienste bei Yahoo, in den „Salzburger Nachrichten“

CW-Kolumne

CIOs mögen keine Revolutionen

Mehr Flexibilität, schier unbegrenzt skalierbare IT-Ressourcen und weniger Fixkosten - die Vorzüge des Konzepts Cloud Computing klingen überzeugend, zumindest in der Theorie. Experten wie der Gartner-Analyst Daryl Plummer vergleichen das Potenzial schon mit den Auswirkungen der industriellen Revolution. Die spannende Frage aber lautet: Werden die Unternehmen mitziehen?

Ein Blick in die jüngere IT-Geschichte lässt Zweifel aufkommen. Das Nutzenversprechen der Cloud-Protagonisten ist nahezu identisch mit dem von Software as a Service (SaaS). Frappierende Ähnlichkeit hat die Wolken-IT auch mit dem schon seit Jahren beworbenen Konzept Computing on Demand, häufig unter dem Schlagwort Utility Computing gehandelt. Bislang haben diese Ansätze keineswegs eine Revolution in der Unternehmens-IT ausgelöst. Im besten Fall wurden bestehende Betriebsmodelle ergänzt oder weiterentwickelt.

In der Diskussion wird zudem gerne übersehen, dass CIOs in der Regel kein Interesse an Revolutionen haben. Abgesehen von harten juristischen Vorgaben, die es vielen Unternehmen verbieten, personenbezogene Daten auf externen Systemen zu verarbeiten, spielen auch Sicherheitsbedenken eine Rolle: Vielen IT-Verantwort-

lichen bereitet die Vorstellung Bauchschmerzen, dass sich Unternehmensdaten unkontrolliert im weltweiten Netz verbreiten und die Sicherheit womöglich auf dem Altar der Collaboration geopfert wird.

Unterm Strich bleibt Cloud Computing eine Form des Outsourcings – mit allen Herausforderungen, die damit zusammenhängen: Provider-Management und das Durchsetzen wasserdichter SLAs gehören dazu, aber auch die uralte Angst, die Kontrolle über kritische Daten und Anwendungen zu verlieren: Wie sicher sind meine Daten in der Wolke?, fragt sich so mancher CIO. Was passiert, wenn der Cloud-Provider pleitegeht oder die Dienste aus anderen Gründen nicht mehr verfügbar sind? Am Ende müssen die Anbieter das Vertrauen der Nutzer gewinnen. Sonst endet auch diese Revolution als Anekdote in der IT-Historie.

Wolfgang Herrmann
Redakteur CW



Leserbriefe



Amazon für Business-Software?

Eine Plattform für SAP-Erweiterungen ist gut und wichtig – ähnlich, wie es Sourceforge für die Open-Source Welt ist. Durch das SAP-eigene Marketing übernimmt sie gleichzeitig eine Leuchtturm-Funktion für SAP-Kunden. SAPs Ecohub hat leider einen gravierenden Nachteil – es ist nur für Partner geöffnet. Erst wer den komplizierten und teuren Zertifizierungsprozess durchlaufen hat, erhält die Weihen, sein Produkt auch

zentral über SAP Ecohub anbieten zu dürfen. Wo da direkte Konkurrenzprodukte zu SAP-Entwicklungen bleiben, brauche ich Ihnen wohl nicht zu erläutern.

Das „Open“ fehlt im Ecohub. Damit werden viele interessante oder einfach nur kleine Erweiterungen für die täglichen Probleme der Anwender draußen bleiben. Insofern ist es weniger das Amazon für Business-Software - mehr die ökologische Nische für SAP-Partner.

Axel Braun (via E-Mail)

Die Lesermeinung bezieht sich auf den Artikel „SAP eröffnet Amazon für Business-Software“, www.computerwoche.de/1875870

Senioren schätzen E-Mail

Und wenn dann diese Silver-E-Mail-User mal eine E-Mail an ein deutsches Unternehmen schreiben, dann werden sie (leider) ihr blaues Wunder erleben. Unternehmen haben schlicht und einfach nicht begriffen, dass Kunden individuelle Persönlichkeiten sind, die individuell angesprochen werden wollen. Vielleicht ändert sich etwas in der Denkweise, wenn man nun sagen kann: Diese E-Mail könnte auch von Ihrem Großvater sein ...

Gerald Fründt (via CW-Forum)

Die Lesermeinung bezieht sich auf den Artikel „Senioren schätzen E-Mail“, www.computerwoche.de/1880042

Kunden ringen SAP einen Kompromiss ab

Der Walldorfer Konzern nimmt die umstrittene Vertragskündigung für den Standardsupport zurück.

SAP-Kunden wollten sich nicht mit dem vom ERP-Hersteller vorgeschriebenen Wartungsmodell „Enterprise Support“ abfinden. Die Deutschsprachige SAP-Anwendergruppe (DSAG) lehnte den Support in seiner bisherigen Form ab, forderte Nachbesserungen und schlug Alternativen vor.

SAP hatte die bisherigen Wartungsverträge der Kunden gekündigt, damit diese den neuen Enterprise-Support-Kontrakt unterzeichnen. Am 1. Januar 2009 sollten die neuen Konditionen in Kraft treten, verbunden mit einer stufenweisen Anhebung der Gebühren von 17 auf 22 Prozent der Lizenzkosten innerhalb der nächsten vier Jahre.

Kunden verweigerten Unterschrift

Doch ein großer Teil der Kunden wollte dem Anbieter einen Strich durch die Rechnung machen. Nach Angaben der DSAG wollten viele Firmen den neuen Vertrag nicht unterschreiben, wobei die Anwendergruppe keine konkreten Zahlen nannte. Manche Nutzer, dazu zählen vor allem Behörden, können den Neuvertrag gar nicht besiegeln, da sie die neuen Wartungsleistungen erst einmal ausschreiben müssen. Andere sehen sich außerstande, einen Vertrag ohne genaue Leistungsbeschreibung zu unterzeichnen.

Seit Mitte 2008 bearbeitete die DSAG den Softwarehersteller, dass er den Enterprise Support nachbessern soll. Viele Anwenderunternehmen wurden von der Preiserhöhung kalt erwischt. Sie mussten den Preisaufschlag in ihren IT-Budgets unterbringen. Die Situation verschärfte sich noch durch die Wirtschaftskrise.

Nun reagiert die SAP. „Die Vertragskündigung ist von einigen Kunden als Vertrauensbruch missverstanden worden“, so Volker Merk, Geschäftsführer von SAP Deutschland. „Deshalb werden wir den Kunden anbieten, die alten Verträge

Wie geht es weiter?

Auch wenn der Ton zwischen Anwendern und der SAP schärfer wird, wollen die Anwendervereinigung DSAG und der Konzern weitere Gespräche führen.

- Der Druck der Anwender auf SAP dürfte sich noch erhöhen.
- Kaum eine Firma stellt zwar ihre bisherigen SAP-Investitionen in Frage, viele wollen aber nicht mehr nur bei SAP einkaufen.

zunächst fortzuführen.“ Diese Kunden können im Jahr 2009 zwischen Enterprise Support oder Standardsupport wählen. Dies gilt nur für deutsche und österreichische Kunden. „Ab 2010 werden wir den Standardsupport verteuern“, kündigte Merk an. Hier ergebe sich für jeden Kunden eine unterschiedliche Situation, die von den jeweiligen Vertragskonditionen, der Länge der Kundenbeziehung sowie dem Vertragsumfang abhängt. In welcher Spanne sich die Preiserhöhungen bewegen können, teilte SAP nicht mit. Kunden, die sich für Standardsupport im Jahr 2009 entscheiden, zahlen zunächst 17 Prozent.

Wer Enterprise Support wählt, zahlt ab 2009 einen Beitrag von 18,36 Prozent. Für die Folgejahre fällt eine Preiserhöhung entsprechend dem Lohnkostenindex an. Die Wartungskosten sollen aber auch bei dieser dynamischen Anpassung nicht über 22 Prozent anwachsen. Laut Merk haben sich bisher in Deutschland und Österreich 25 Prozent der Kunden für Enterprise Support entschieden.

Enterprise Support in der Kritik

„Enterprise Support steht deutlich in der Kritik, und der Ton wird schärfer“, erklärte Andreas Oczko, stellvertretender Vorstandsvorsitzender der DSAG. Er verweist zum Beispiel auf Industrieverbände wie den Verband der Deutschen Papierfabriken, dessen Mitglieder keine Möglichkeiten sehen, die höheren Preise zu bezahlen. Gegenwind kommt auch von IT-Managern, die im CIO Circle organisiert sind.

SAP hatte unlängst angekündigt, die Wartung des aktuellen Release ERP 6.0 auszuweiten, und war damit Anwendern entgegenkommen. Diese Regelung wird auch für die für nächstes Jahr angekündigte neue Version der „SAP Business Suite“ gelten.

Das Angebot des Enterprise Support passt aus Sicht der DSAG nicht zur Kundensituation. Viele Firmen haben den erforderlichen Solution Manager noch nicht installiert und nutzen noch nicht das aktuelle Kernprodukt ERP 6.0. Auch die umfangreiche Prozessdokumentation, die für den Bezug des Enterprise Support erforderlich ist, bedeutet für die Anwender viel Aufwand.

Die DSAG hatte die Vertragskündigung und die Leistungsbeschreibung des Enterprise Support rechtlich prüfen lassen. Zwar sei die Kündigung juristisch in Ordnung, doch Details des Neuvertrags bedürften noch einer Klärung. Zudem wird die Wartungsstrategie der SAP kartellrechtlich geprüft, bislang noch ohne Ergebnis. (fn)



3 Fragen – 3 Antworten

Wann kommt LTE?

CW: Herr te Niet, was macht Nortel so optimistisch, dass der UMTS-Nachfolger LTE nahezu marktreif ist?

TE NIET: Wir haben bereits bei unserem Trial mit T-Mobile im September den Beweis angetreten, dass LTE erstens schon läuft und zweitens bereits 2008 ein Live-Netz in der Lage ist, einen Handover zwischen verschiedenen Zellen vorzunehmen - mit einem HD-Video im Live-Stream, Web-Browsing sowie Multimedia-VoIP über eine Webcam. Drittens wird damit die Wahrscheinlichkeit, dass LTE bereits Ende 2009/Anfang 2010 in operativen Netzen in Betrieb genommen wird, sehr hoch. Dieser Aspekt ist auch für Nortel von Bedeutung, nachdem wir das UMTS-Access-Geschäft früh verkauft haben.

CW: Wird sich der Durchbruch von LTE durch die Finanzkrise verzögern?

TE NIET: Das glaube ich nicht. Verschiedene Netzbetreiber haben schon 4G-Netze im Testbetrieb und planen eine Markteinführung im Jahr 2010. Ein Vorteil von LTE sind die im Vergleich zu UMTS geringeren Betriebskosten. So geht die Anzahl der Netzelemente zurück, weil die Basisstationen gleichzeitig als Access-Gateways zum Backhaul-Netz fungieren. Dank des Konzepts der selbstorganisierenden Netze wird außerdem das Konfigurieren einfacher. Generell ist somit der Business Case für Carrier mit LTE besser.

CW: Wie ist der Stand der Dinge bei den Endgeräten?

TE NIET: Zugegeben, die im Feldversuch von Kooperationspartner LG Electronics bereitgestellten Terminals waren noch recht groß. Alle haben aber aus den Fehlern bei UMTS gelernt und arbeiten nun frühzeitig mit Endgeräteherstellern zusammen. (mb)

Wim te Niet,
Geschäftsführer
Zentraleuropa
von Nortel
Networks

**Oracle baut Supportplattform um**

Mit „My Oracle Support“ will der Softwarekonzern

Kunden besser informieren. Anwender sind skeptisch.

Kundenzufriedenheit ist die wichtigste Mission für Oracle“, beteuerte Jürgen Rottler, Executive Vice President von Oracle und verantwortlich für das Servicegeschäft, vor rund 2000 Anwendern auf der Jahreskonferenz der Deutschen Oracle Anwendergruppe (Doag) in Nürnberg. Deshalb will der Konzern seine Supportplattform umbauen. Ziel ist es, mit Hilfe von My Oracle Support den Anwendern mehr proaktive und präventive Unterstützung zukommen zu lassen.

Basis der neuen Plattform ist das bereits existierende Tool „Metalink“. Dieses Werkzeug soll um eine neue Oberfläche und den „Software Configuration Manager“ erweitert werden.

Kunden müssen Systeme öffnen

Oracle möchte die Anwenderunternehmen dazu bringen, auf dieser Plattform Konfigurationsdaten zur eigenen Software- und Systeminfrastruktur zu hinterlegen. Damit sei der Konzern in der Lage, seinen Kunden jeweils individuelle Unterstützung zu gewähren, warb Rottler für die Initiative. Wenn bereits Informationen im Supportsystem hinterlegt seien, ließen sich Probleme schneller lösen. Außerdem sei Oracle mit Hilfe der Daten in der Lage, die Kunden auf unnötiges Customizing und Alternativlösungen aus dem Standardportfolio von Oracle aufmerksam zu machen. Damit könnten die Anwender ihre Systeme effizienter betreiben und Kosten sparen.

Vertreter der Doag stehen dem neuen Supportansatz grundsätzlich offen gegenüber. „Die Oberfläche ist schicker, und es gibt mehr Funktionen“, beschreibt Christian Trieb, stellvertretender Doag-Vorsitzender, seinen ersten Eindruck. Allerdings müssten die Kunden auch bereit sein, die neue Plattform zu nutzen. Gerade in Deutschland gebe es Vorbehalte, Oracle Einblick in die Systeme zu gewähren.

Trotz aller technischen Vorteile werde man My Oracle Support auch kritisch beobachten, kündigten die Anwendervertreter



Oracle-Manager **Jürgen Rottler** will die Kunden auf My Oracle Support einschwören.

an. Beispielsweise würden die Kunden es nicht akzeptieren, sollte Oracle die Supportplattform als Vertriebs-Tool missbrauchen und die Kunden in Kenntnis ihrer Konfiguration mit Angeboten zu eigenen Produkten überfluten.

„Die neue Plattform ist kein Werkzeug, um mehr Produkte zu verkaufen“, trat Rottler diesen Befürchtungen entgegen. Daher seien vorerst auch keine Funktionen integriert, die direkt mit der Lizenzierung von Oracle-Produkten zusammenhängen. Allerdings kündigte

der Oracle-Manager an, dass sich das in kommenden Versionen von My Oracle Support durchaus ändern könnte. „Die Kunden wissen oft sehr wenig über Oracles Möglichkeiten“, begründete er diese Pläne.

Tatsächlich beklagen viele Kunden ein solches Informationsdefizit. In einer Umfrage vom Sommer dieses Jahres kritisierten zwischen einem Drittel und der Hälfte der befragten Doag-Mitglieder, nur schlecht bis gar nicht über Support, Lizenzierung und Produktstrategie ihres Softwarelieferanten informiert zu sein. Günther Stürner, Vice President für die Bereiche Server Technology und Sales Consulting von Oracle Deutschland, räumte ein, dass der Informationstransfer ein wichtiger Punkt sei. Anwender müssten die Produkte und deren Funktionen genau kennen: „Wissen hilft, Kosten zu sparen.“ (ba)

Milliardengeschäft Service

Die Services haben sich zum wichtigsten Umsatzbringer Oracles gemausert.

- Im Geschäftsjahr 2007/08 hat der Softwarekonzern 14,9 Milliarden Dollar in diesem Bereich verbucht, berichtete Executive Vice President Jürgen Rottler.
- Rund 27 000 Mitarbeiter sind in Oracles Service-Business beschäftigt.
- Rottler zufolge unterhält der Konzern damit die größte Kundendienst-Organisation der gesamten IT-Branche.

IT-Markt: Die klassischen Industrienationen schwächeln



Die Marktforscher von IDC haben ihre Prognose für das Jahr 2009 deutlich nach unten korrigiert. Die ursprüngliche Vorhersage bezifferte das Wachstum im weltweiten IT-Markt auf 5,9 Prozent, nun erwartet IDC nur noch 2,6 Prozent. Die deutlichste Korrektur nahmen die Marktforscher in den **USA 1** vor. Dort steigen die IT-Ausgaben nur noch um 0,9 Prozent, zuvor hatte IDC das Wachstum noch auf 4,2 Prozent geschätzt. In **Deutschland 2** rutscht der IT-Markt in eine Rezession. Verluste im ersten Halbjahr 2009 soll danach ein starkes Jahresendgeschäft ausgleichen. Unterm Strich

bleibt ein Plus von einem Prozent. Mit dem gleichen Jahreswachstum müssen sich auch die IT-Anbieter in **Japan 3** bescheiden. Eine etwas bessere Entwicklung zeigt sich in **Großbritannien 4**. Dort rechnet IDC damit, dass sich die IT-Ausgaben gegenüber dem Vorjahr um 1,3 Prozent vermehren. Die Vorhersagen für **China 5** und **Brasilien 6** belaufen sich auf jeweils 9,1 Prozent. Das ist ein „gesundes Wachstum“, kommentiert IDC. Es liegt aber weit von den deutlich zweistelligen Zuwachsraten entfernt, die eigentlich erwartet wurden. (jha)

Die Maus wird 40

Am 9. Dezember 1968 demonstrierte der Computerpionier Douglas Engelbart erstmals seine Erfindung auf einer Konferenz in San Francisco.

Zusammen mit weiteren 17 Forschern arbeitete Engelbart damals am Stanford Research Institute in Menlo Park, Kalifornien. Bereits seit 1962 beschäftigte sich die Gruppe mit der Entwicklung von Online-Systemen. Auf der „Computer Conference“ im Convention Center von San Francisco im Dezember 1968 zeigte sie den rund 1000 anwesenden Computerexperten ihre Neuerungen, darunter Vorläufer des Hypertexts, die gemeinsame Bildschirmarbeit von zwei Mitarbei-

tern an unterschiedlichen Standorten, eine einhändig zu bedienende Tastatur mit fünf Tasten sowie die Computermaus.

Anfangs stieß die Maus auf wenig Interesse, selbst die IT-Industrie winkte ab. Ihr Siegeszug begann erst 14 Jahre später, als Apple Anfang 1983 einen Rechner unter der Bezeichnung „Lisa“ auf den Markt brachte, dessen grafische Benutzeroberfläche sich mit ei-

ner Maus bedienen ließ. Apple-Chef Steve Jobs hatte die Maus im legendären kalifornischen Forschungszentrum Palo Alto Research Center (Parc) des Druckerherstellers Xerox kennen gelernt. Der kommerzielle Erfolg kam mit dem Apple Macintosh. Wenig später wurden auch IBM-kompatible Rechner mit gra-

fischer Oberfläche und Maus ausgestattet. Mit dem Microsoft-Betriebssystem Windows 95 setzte sich die Maus dann auch im PC-Markt durch. Im Dezember 2008 lieferte Logitech nach eigenen Angaben seine milliardste Maus aus.

Reich wurde Engelbart mit seiner Erfindung nicht. Etwa 1966 hatte er die Maus als Patent „X-Y-Positionsanzeigesteuerung“ angemeldet, 1970 wurde es ihm erteilt. Das Patent lief jedoch vor dem großen Erfolg der Maus schon wieder aus. (jha)

