Nr. 6 vom 8. Februar 2008
€ 4,80 • Österreich € 4,90 • Schweiz 9,40 sfr

www.computerwoche.de

COMPUTERWOCHE

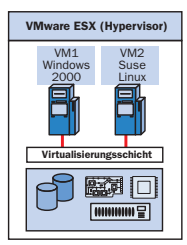
NACHRICHTEN ◆ ANALYSEN ◆ TRENDS

IDG

OOP 2008

Tipps für den SOA-Einstieg

Auf der Münchner Kongressmesse OOP erfuhren Entwickler, worauf sie achten sollten, bevor sie sich auf Produkte festlegen. **Seite 10**



RECHENZENTRUM

Virtualisieren mit Verstand

Lesen Sie, was die beiden Virtualisierungsarchitekturen Hosted- und Hypervisor-Ansatz voneinander unterscheidet. **Seite 14**

IT-STRATEGIE

Allianz räumt auf

Besserer Kundenservice, mehr Produktivität und eine Plattform für zukunftsfähige Produkte – dafür hat der Versicherungskonzern umgebaut. **Seite 23**

COMPUTERWOCHE TV

◆ **Samsung gegen Gigabyte**
Der Vergleich von Samsungs Q1-Ultra und Gigabytes U60 zeigt, worauf Sie beim Kauf eines Ultra-Mobile-PCs (UMPC) achten sollten. Vor allem das Handling der Rechenbegleiter sollte zu Ihren Anforderungen passen.

ZAHL DER WOCHE

355 000 **IBM-Mitarbeiter** werden auf ihren PCs und Notebooks künftig mit der Verschlüsselungssoftware von PGP arbeiten, um die Daten auf den Geräten vertraulich zu halten. In der Vergangenheit hatte IBM bereits in kleineren Bereichen Daten verschlüsselt, unter anderem E-Mails über S/MIME in Lotus Notes. Mit dem firmenweiten Rollout von PGPs „Whole Disc Encryption" setzt der Konzern nun erstmals auf breiter Front auf Verschlüsselungstechnik. Das weltweite Deployment erfolgt im Lauf dieses Jahres.

30 Prozent Marktanteil für Firefox

Nach Angaben der französischen Marktforscher von Xiti Monitor waren Ende 2007 fast 30 Prozent aller europäischen Web-Surfer mit dem Open-Source-Browser „Firefox" von Mozilla unterwegs. In den 32 erfassten Ländern stieg der Marktanteil des Browsers im vergangenen Jahr um fünf Prozent, und zwar vornehmlich auf Kosten des Microsoft-Pendants Internet Explorer. Den höchsten Marktanteil erreichte Firefox laut Xiti Monitor in Finnland, wo er 45,4 Prozent aller Web-Anfragen erledigte. *(tc)* ◆

4 190261 504808 06

SAP-Arbeitsmarkt: Geld und gute Jobs

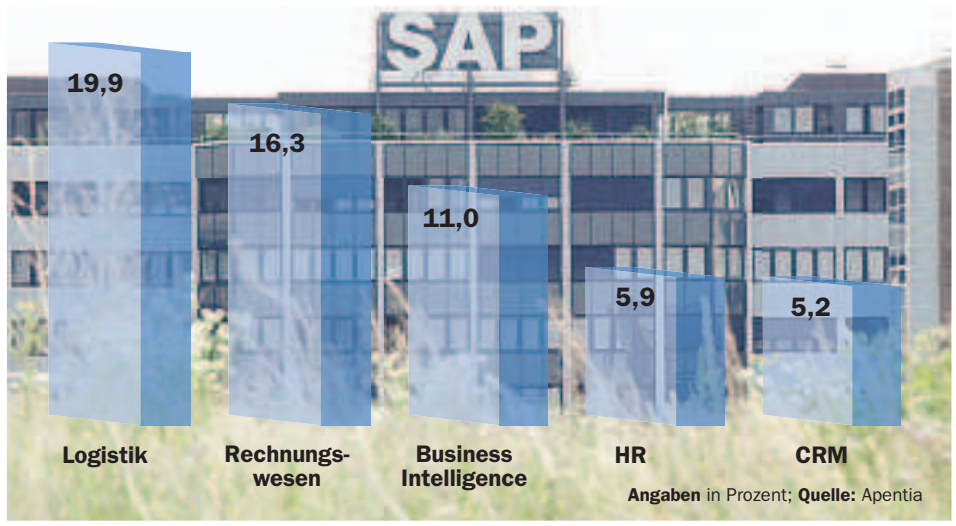
Während sich die Einstiegschancen für Hochschulabsolventen gebessert haben, sind Umsteiger und ältere SAP-Profis kaum gefragt.

Am stärksten gesucht sind SAP-Softwareexperten für Logistik (19,9 Prozent) und Rechnungswesen (16,3 Prozent). Dahinter folgen laut einer aktuellen Studie der Apentia Consulting Group, München, Business Intelligence (elf Prozent), Personalwirtschaft (5,9) und Industry Solutions (vier Prozent). Auf Customer-Relationship-Management (CRM) spezialisierte SAP-Experten werden von 5,2 Prozent der Firmen gesucht, 3,8 Prozent brauchen erfahrene Financials-Experten. Die Spezialisierung geht noch tiefer. In der Logistik sind die Module Materialwirtschaft (28 Prozent) und Vertrieb (27 Prozent) stark und die Module Customer Service (vier Prozent) und Qualitäts-Management (drei Prozent) eher wenig gefragt. Viele Arbeitgeber fahnden fürs Rechnungswesen nach SAP-Experten mit Erfahrung in Finanzbuchhaltung (44 Prozent). Nur drei Prozent suchen jemanden für das Unternehmens-Controlling.

Allerdings reichen Modulkenntnisse nicht aus. Neben fachlichen Skills müssen SAP-Experten auch über Prozess- und Branchen-Know-how verfügen. Laut Apentia wird auf Branchenwissen insbesondere in Banken und Versicherungen, aber auch bei Arbeitgebern aus dem Handel und der Energieversorgung sowie der Prozessindustrie Wert gelegt. Weit mehr als Anwenderfirmen suchen Beratungshäuser nach SAP-Experten. „Zum Teil wollen die Unternehmen bis zu 300 SAP-Berater einstellen", beschreibt Apentia-Geschäftsführer Ralf Breitenfeldt die hohe Nachfrage. „Viele Beratungshäuser möchten ihren Personalbestand innerhalb der nächsten zwei Jahre sogar verdoppeln. Weil Kundenaufträge mangels Fachkräften nicht mehr ausgeführt werden können, ist die Personalsuche inzwischen Vorstandssache geworden." Als Folge des Fachkräftemangels sind auch die Chancen von Hochschulabsolventen gestiegen.

Fortsetzung auf Seite 4

Gesuchte SAP-Experten



SAP-Spezialisten, die nicht nur Module kennen, sondern auch Branchen, haben auf dem Arbeitsmarkt gute Aussichten.

DIESE WOCHE

Megafusion mit Risiko

Microsoft möchte mit dem Kauf von Yahoo den Erzrivalen Google den Such- und Werbemarkt streitig machen. Doch die Erfolgsaussichten sind schon aufgrund der Integrationsaufgaben nicht gut. **Thema der Woche SEITE 5**

IBM muss aufräumen

Der Konzern strukturiert sein Deutschland-Geschäft neu. Ab Mitte des Jahres wird es statt 20 nur noch vier Kerngesellschaften geben. Arbeitsplätze sollen diesem Vorhaben nicht zum Opfer fallen. **Nachrichten SEITE 9**

Weckruf für T-Systems

Reinhard Clemens, neuer Chef des IT-Dienstleisters, hat zweieinhalb Jahre Stillstand aufzuarbeiten. Mitschuld an diesem Dilemma trägt auch die Konzernspitze. **IT-Services SEITE 25**

Zwischen Geschäft und Technik

IT- und Business-Service-Manager sind gefragte Fachleute. Sie sollen die IT-Organisation so ausrichten, dass sie die Geschäftsprozesse eines Unternehmens bestmöglich unterstützt.

Job & Karriere SEITE 26

IDG Business Media GmbH, c/o CSJ, Postfach 140220, 80469 München
PVST B 2615 C DPAG Entgelt bezahlt

US-Heimatschutz: Big Brother 3.0 6

Das US-Department of Homeland Security (DHS) finanziert futuristische Techniken, um Reisende bis in ihre intimsten Details zu durchleuchten. Behavioral Profiling heißt das Schlagwort.

NACHRICHTEN UND ANALYSEN

Aus für Dumping-Tarif 8
Die Bundesnetzagentur stoppt die von T-Systems für Kommunen angebotene Super-Flatrate.

Fälscherring zerschlagen 8
Polizeifahnder haben Raubkopien von Microsoft-Produkten für 900 Millionen Dollar beschlagnahmt.

PRODUKTE & TECHNOLOGIEN

Tipps für den SOA-Einstieg 10
Service-orientierte Architekturen haben auf der Münchner Kongressmesse OOP ihren festen Platz eingenommen. Anwender erfuhren, worauf sie vor einer Produktauswahl achten sollten.

Gateway senkt TK-Kosten 12
Die Kommunikation mit mobilen Kollegen muss kein teures Vergnügen sein. Das Beispiel der Spedition Dachser zeigt, wie sich die Mobilfunkkosten über den Einsatz von GSM-Gateways deutlich reduzieren lassen.

PRODUKTE & TECHNOLOGIEN PRAXIS

Windows Server 2008, Teil 3 13
Mit Hilfe der Terminal-Server-Komponenten „RemoteApp“ und „Web Access“ können Unternehmen Thin-Client-Programme ausrollen, ohne dafür Zusatzsoftware von Drittfirmen kaufen zu müssen. Die Verwaltung der Terminaldienste gestaltet sich jedoch aufwändig und in Teilen unübersichtlich.

SCHWERPUNKT: VIRTUALISIERUNG

Virtualisieren mit Durchblick 14
Übersicht über Virtualisierungsprodukte für x86-Server.

Agilität trotz Konsolidierung 16
SOA und Virtualisierung ergänzen sich.

Komplexe Verwaltung 18
Die Konsequenzen der Virtualisierung für das IT-Management.

IT-STRATEGIEN

Allianz integriert ihre IT-Silos 23
Besserer Kundenservice, mehr Produktivität und eine Plattform für zukunftsfähige Produkte – diese Ziele verfolgte die Allianz Deutschland mit dem kurz vor dem Abschluss stehenden Umbau des gesamten Unternehmens. Teil des Vorhabens ist die Integration von Prozessen und Informationstechnik.

IT-SERVICES

Weckruf für T-Systems 25
Der neue T-Systems Chef Reinhard Clemens hat erste Pläne vorgestellt, die dem IT-Dienstleister wieder zu Wachstum und Profitabilität verhelfen sollen. Die größte Herausforderung für ihn ist, mehr als zweieinhalb Jahre Stillstand möglichst schnell aufzuarbeiten. Am Dilemma der Telekom-Tochter trägt auch die Konzernspitze Mitschuld.

JOB & KARRIERE

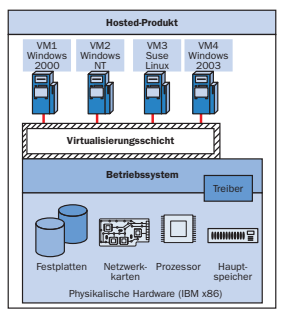
Vermittler zwischen zwei Welten 26
IT- und Business-Service-Manager sind gefragte Fachleute. Sie sollen die IT-Organisation so ausrichten, dass diese die Geschäftsprozesse des Unternehmens bestmöglich unterstützt. Vier Service-Manager geben Auskunft über die Anforderungen und den Alltag in diesem Job.

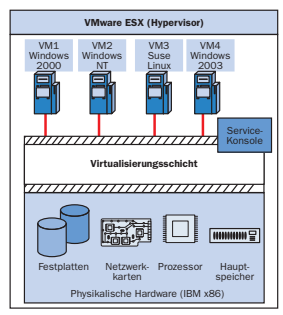
CW-TOPICS: IT-SECURITY

IT-Sicherheit wird immer komplexer, der Druck auf die Anwender nimmt zu. Eine Verlegerbeilage ab Seite 19.

STANDARDS

Impressum 24
Stellenmarkt 29
Zahlen – Prognosen – Trends 34
Im Heft erwähnte Hersteller 34





COMPUTERWOCHE.de

Die Highlights der Woche

Kostenlose Karriere-Beratung und CeBIT-Freikarten

Für die CeBIT 2008 hat sich die Redaktion der COMPUTERWOCHE etwas ganz Besonderes einfallen lassen: Unter allen Lesern verlost COMPUTERWOCHE 60 Karriere- & Gehaltsberatungen unseres Partners HSC und 7500 CeBIT Eintrittskarten.
www.computerwoche.de/cebit/karrierezentrum

UMTS-Smartphone für 75 Euro

Alles über 20-Dollar-Handys, günstige UMTS-Smartphones auf Linux-Basis, iPhone-Konkurrenten mit Touchscreen und weitere Mobilfunktrends, die vom 11. bis zum 14. Februar auf dem Mobile World Congress in Barcelona vorgestellt werden, lesen Sie unter:
www.computerwoche.de/mobileworldcongress

Green IT – nicht reden, sondern machen

Viele Hersteller versuchen, das Schlagwort „Green IT“ zu nutzen. Viele, indem sie ihre Produkte nur grün streichen. Das birgt die Gefahr, dass das Thema zum reinen Marketing verkommt und nicht mehr ernst genommen wird. Experton-Chef Andreas Zilch macht seinem Ärger über den Hype Luft und gibt Anwendern Tipps, was sie schon heute tun können.
www.computerwoche.de/analysen

Der richtige Weg zum Stromspar-PC

Anwender können schon beim Kauf von PCs und Peripherie einen Beitrag zum Klimaschutz leisten und ihre Stromkosten senken. CW-Redakteur Martin Bayer erklärt, wie es geht.
www.computerwoche.de/1854320

CW-TV: Wann ist es Zeit zu kündigen?

Wenn die Beförderung ausbleibt und die interessantesten Projekte an die Kollegen gehen, dann könnte es sein, dass die eigene Arbeit nicht mehr geschätzt wird. CW-Redakteurin Karen Funk verrät Ihnen die sieben wichtigsten Punkte, an denen Sie erkennen, dass es Zeit ist, den Job zu wechseln.
www.computerwoche.de/tv

CeBIT HANNOVER 4.–9.3.2008 cebit.com

ERP · PPS · WWS · eBusiness

abas-Business-Software für den Mittelstand

Halle 5, Stand A 18

abas BUSINESS SOFTWARE

- zukunfts- und investitionssicher
- flexibel
- weltweit

ABAS Software AG · Südendstraße 42
76135 Karlsruhe · info@abas.de
Tel. 07 21 / 9 67 23-0 · Fax 07 21 / 9 67 23-100

www.abas.de

MENSCHEN

Neuer Chef bei SAS Deutschland

Wolf Lichtenstein hat zum Jahreswechsel die Leitung von SAS Deutschland übernommen. Der 48-Jährige ersetzt den bisherigen Geschäftsführer Jost Dörken, der nun als Vice President of Organizational Development Emea für SAS arbeitet. Lichtenstein leitete seit fast drei Jahren den Vertrieb von SAS Deutschland und ist insgesamt seit zwölf Jahren beim deutschen Marktführer für Business Intelligence tätig. Davor verantwortete er das Europa-Geschäft von Prime Response und war Vorstand eines Joint Ventures von McKinsey und General Atlantic sowie der Beratung People at Work.

Adobe ernennt Emea-Chef

Der frühere IBM- und Filenet-Manager Stephan Van Herck soll Adobes Position in der Emea-Region (Europa, Naher Osten und Afrika) ausbauen. Bevor Van Herck als Vice President Emea zu Adobe stieß, leitete er das Europa-Geschäft der IBM-Sparte Enterprise Content Management. Der gebürtige Belgier trug dabei entscheidend zur Integration seines früheren Arbeitgebers Filenet bei, für den er vor der Übernahme durch IBM als Senior Vice President Emea Operations tätig war. Davor hatte Van Herck Führungspositionen bei Wang Software und Eastman Kodak inne und leitete als CEO eine Reihe von europäischen Unternehmen.

Bernd Schneider verlässt Toshiba

Bernd Schneider, Vertriebsdirektor B2B des Geschäftsbereichs Computersysteme Deutschland/Österreich, hat der Toshiba Europe GmbH Ende Januar den Rücken gekehrt. Der 64-Jährige wird dem Geschäftsbereich aber weiterhin beratend zur Verfügung stehen. Schneider begann seine Karriere bei Toshiba vor über 24 Jahren als Gebietsverkaufsleiter für Mikrocomputer und Textverarbeitungssysteme in Frankfurt am Main. Seit 1994 arbeitete er dann als Vertriebsdirektor des Geschäftsbereichs Computersysteme Deutschland/Österreich im europäischen Hauptquartier in Neuss.

SAP Deutschland wechselt den COO aus

Der bisherige Chief Operating Officer (COO) von SAP Deutschland, Matthias Müller-Wolf, ist zum 1. Februar auf eine Position im Geschäftsbereich SME auf Emea-Ebene gewechselt. Nachfolger von Müller-Wolf wird nach Informationen des „is-report“ Stephan Sieber – dieser kommt ebenso wie sein künftiger Chef, Managing Director Volker Merk, von SAP Schweiz. Müller-Wolf wiederum kam ebenso wie der kurzzeitige SAP-Deutschlandchef und Merk-Vorgänger Stefan Höchbauer vom Konkurrenten Oracle zum Walldorfer Konzern. Davor hatte er den Zentraleuropavertrieb von J.D. Edwards und später Peoplesoft geleitet.

Gründer von Business Objects tritt ab

Im Zuge der Übernahme durch SAP ist der Gründer von Business Objects, Bernard Liautaud, als Chairman und Chief Strategy Officer seiner Firma zurückgetreten. Liautaud hatte den französischen Business-Intelligence-Spezialisten im Jahr 1990 gegründet und agierte bis 2005 als CEO selbst an der Firmenspitze. Er wird zunächst bis Juni dem SAP-Chef Henning Kagermann als Berater zur Seite stehen. Dann werde der Aufsichtsrat des Walldorfer Konzerns Liautaud für einen Sitz in dem Kontrollgremium vorschlagen, erklärte Business Objects.

Personalmitteilungen bitte an Menschen@Computerwoche.de

Kolumne

Mit Yahoo kauft Microsoft Zeit

Christoph Witte
Chefredakteur

Das Übernahmeangebot an Yahoo macht deutlich, wie ernst Microsoft den Kampf um die Suche und damit die Online-Werbeeinnahmen nimmt. Das Unternehmen kämpft mit allen Mitteln, um Google zumindest einigermaßen in Schach zu halten. Aus eigener Innovationskraft – so weit ist die Einsicht anscheinend gediehen – ist das offenbar nicht zu schaffen. Google macht seit mehreren Jahren vor, dass es dem Unternehmen nicht nur gelingt, seine Suchalgorithmen auf der Höhe der Zeit zu halten und zu den dargestellten Ergebnissen absolut passgenau Werbung einzublenden. Es bringt auch eine Online-Applikation nach der anderen auf den Markt. Alle kostenlos. Die immensen Einnahmen aus dem Werbegeschäft machen das möglich. Alle sind Betaversionen, aber sie funktionieren und lassen sich weiterentwickeln. Außerdem ermuntert Google Entwickler, über offene Schnittstellen Erweiterungen und Mashups zu seinen Programmen zu schreiben.

Auch die Integration neuer Funktionen in das Betriebssystem oder zumindest eine sehr enge Verbindung zwischen OS und Applikation hilft Microsoft gegen den Internet-Konkurrenten Nummer eins nicht mehr weiter. Dem ist egal, auf welchem Betriebssystem seine Applikationen laufen. Google ist die Antithese zu Microsofts Geschäftsmodell. Das weiß Microsoft. Trotzdem muss Microsoft Googles Spiel mitspielen, ohne das eigene Geschäftsmodell – Umsatz durch den Verkauf von Software, die auf Rechnern installiert ist – aufzugeben. Wie schwer das ist, sieht man an dem Eiertanz, den die Gates-Company um das Thema Software as a Service aufführt. Sie versucht mit Software und Service einen Sonderweg, der angesichts der zügigen Weiterentwicklung der Bandbreiten und damit des Phänomens Cloud-Computing nicht erfolgreich sein dürfte.

Zusammen mit Yahoo wird Microsoft im Verhältnis 40 zu 60 zweitgrößter Spieler im Online-Werbemarkt und kann so verhindern, dass Google weiter Monopolgewinne abschöpft, mit denen das Unternehmen noch mehr Anti-Microsoft-Torpedos im Applikationsgeschäft starten könnte. Als Nummer zwei in diesem Markt kann die neue Einheit zu steile Umsatzzuwächse von Google verhindern. Aber es ist schwer vorstellbar, dass die Microsoft-Strategen glauben, mit der Yahoo-Übernahme eine Chance auf die Marktführerschaft errungen zu haben. Was sie für die 45 Milliarden Dollar kaufen, ist Zeit, ihr Geschäftsmodell komplett auf das Online-Zeitalter umzustellen. Und da gibt es grundsätzlich zwei Varianten. Die eine ist die Finanzierung durch Werbung, die andere Chance besteht darin, mit Software endlich das zu erreichen, was mit Informationen im Internet nie funktioniert hat: Nutzer müssen für den Gebrauch zahlen. Für beide Modelle scheint Google zurzeit besser gerüstet.

Was meinen Sie? Wie stark verbessert Microsoft mit der Übernahme von Yahoo seine Chancen im Internet-Geschäft? Diskutieren Sie mit unter http://blog.computerwoche.de.

SAP-Arbeitsmarkt: Geld und gute Jobs

Fortsetzung von Seite 1

Laut Apentia bilden immer mehr Unternehmen Einsteiger selbst aus oder richten entsprechende Trainee- und MBA-Programme ein. Gute Aussichten haben Nachwuchskräfte in Informatik, Wirtschaftsinformatik und BWL, die sich während des Studiums schwerpunktmäßig mit SAP-Software befasst und entsprechende Praktika absolviert haben. Favorisiert werden jedoch unverändert SAP-Experten mit mindestens dreijähriger Berufserfahrung.

Zertifizierung hilft Umsteigern kaum

Wer sich für eine Karriere als SAP-Experte entscheidet, darf sich als Junior über ein Gehalt von 40 000 bis 45 000 Euro, mit modulspezifischen Kenntnissen sogar 47 000 Euro freuen. Nach zwei oder drei Jahren kann das Einkommen – je nach gesuchter fachlicher Ausrichtung – bis auf 60 000 Euro steigen. Senior Consultants verdienen zwischen 55 000 und 80 000, Projektleiter 70 000 bis 90 000 Euro. Breitenfeldt: „Wer sich auf stark gefragte Module wie etwa Business Intelligence versteht oder sich in Branchen mit hoher Nachfrage wie dem Handel auskennt, hat die besten Einkommensperspektiven.“ Für Umsteiger fallen die Karrierechancen allerdings negativ aus. Auf Zertifizierungen legen Arbeitgeber kaum Wert. Und in höherem Alter in die SAP-Beratung wechseln zu wollen ist laut Breitenfeldt nahezu aussichtslos: „Trotz der strengen Auflagen des Allgemeinen Gleichstellungsgesetzes (AGG) entscheiden sich Arbeitgeber vor allem für jüngere Bewerber.“

Die meisten SAP-Experten sind in Nordrhein-Westfalen beschäftigt (23,1 Prozent). Die Großstadt mit den meisten berufstätigen SAP-Spezialisten ist München, gefolgt von Frankfurt am Main, Hamburg und Stuttgart. Immer mehr SAP-Profis orientieren sich beruflich in die Schweiz. Das Nachbarland lockt mit höheren Gehältern, niedrigeren Steuern und einer besseren Altersabsicherung. *(hk)* ◆

Frage der Woche

Nutzen Sie die Stromsparfunktionen Ihres Desktops/Notebooks?

Gut zwei Drittel der Leser von CW-Online sind Power-Manager ihrer persönlichen Computer.

Quelle: Computerwoche.de; **Angaben** in Prozent; **Basis:** 194

MicroHoO! – Megafusion mit Risiko

Microsoft möchte mit dem Kauf von Yahoo Google den Such- und Werbemarkt streitig machen. Doch die Erfolgsaussichten sind nicht gut.

Mit dem Übernahmeangebot für Yahoo versetzte Steve Ballmer die Technologiebranche in helle Aufregung. Allein das Volumen des geplanten Deals übertrifft locker, was Oracle-Chef Lawrence Ellison für seine gesamte Einkaufstour durch die IT-Industrie bisher ausgegeben hat. Microsoft bot für die Yahoo-Aktien einen Aufschlag von über 60 Prozent gegenüber dem aktuellen Kurs. Der Kaufpreis für den Internet-Pionier beliefe sich damit auf 44,6 Milliarden Dollar, die Hälfte davon würde Ballmer in bar bezahlen.

Freundlich oder feindlich?

Für die Interpretation eines unfreundlichen Übernahmeversuchs spricht, dass Microsoft die Internet-Company schon länger umworben hat und damit bisher auf Ablehnung stieß. Im aktuellen Schreiben an den Yahoo-Aufsichtsrat bezieht sich Steve Ballmer auf ein Angebot, das er dem Management bereits im Februar 2007 unterbreitet hatte. Der mittlerweile abgetretene CEO Terry Semel wies es damals mit dem Hinweis ab, dass Yahoo bereits Maßnahmen getroffen habe, um aus eigener Kraft erfolgreich zu sein. Dabei bezog er sich besonders auf das „Project Panama", der nächsten Version von Yahoos Werbesystem. Es sollte Anzeigen nach dem Vorbild von Google nicht nur abhängig vom Preis platzieren, den ein Werbekunde bezahlen will, sondern zusätzlich die Qualität und Relevanz der Anzeige berücksichtigen.

Yahoo zerlegen und verkaufen

Im Vergleich zum Vorjahr erscheint das Online-Portal geradezu preiswert, weil die Aktie seitdem rund ein Drittel ihres Wertes verloren hat. Der üppige Aufschlag von Microsoft soll die Aktionäre zum Verkauf bewegen und das Management unter Druck setzen, weil es den Anteilseignern keine ähnlich lukrativen Aussichten bieten kann. Microsoft rechtfertigt die relativ hohe Offerte unter anderem damit, dass sich durch Synergieeffekte jährlich eine Milliarde Dollar einsparen ließe Allerdings bieten sich dem Microsoft-Chef noch weitere Möglichkeiten, den Kaufpreis zumindest teilweise wieder hereinzubringen.

Das Online-Magazine „Valleywag" rechnete bereits im Dezember 2007 vor, dass Yahoo an der Börse kaum mehr wert sei als die Summe seiner Anlagen und Beteiligungen. Die 30 Prozent an „Yahoo Japan" sowie die Anteile an der chinesischen E-Commerce-Firma Alibaba machten zusammen mehr als die Hälfte der Marktkapitalisierung von Yahoo aus, die sich vor dem Übernahmeangebot auf zirka 30 Milliarden. Dollar belief. Microsoft könnte sich von diesen und ähnlichen Firmenbestandteilen trennen und damit einen erheblichen Teil des Kaufpreises erzielen.

Steve Ballmer wollte Yahoo schon vor einem Jahr kaufen, aber das Management hoffte auf Besserung aus eigener Kraft.

Nach eigenem Bekunden geht es Microsoft vor allem um das Web-Portal, die Suche und das Werbesystem von Yahoo. Zu den Perlen zählen zudem die Mail- und Messenger-Dienste mit ihrer großen Nutzerschaft sowie die akquirierten Web-2.0-Sites Flickr (Fotos) und delicious (Bookmarks). Alleine die schiere Masse an Besuchern, die Microsofts und Yahoos Portale zusammen aufbieten können, soll zu den von Ballmer erwarteten Skaleneffekten führen. Yahoo ist mit seinen Websites laut comscore Marktführer bei Banner-Werbung, Microsoft liegt auf Rang drei. Zusammen würden die Sites der fusionierten Unternehmen rund ein Viertel des US-Geschäfts mit Display Ads machen, und zwar unabhängig davon, ob sich die Microsoft/Yahoo-Suchmaschinen gegen Google behaupten können.

Nach dem Rauswurf von Terry Semel übernahm Gründer Jerry Yang das Steuer.

Suchmarkt im Visier

Es ist ein offenes Geheimnis, dass Microsofts strategisches Ziel mit dem Kauf von Yahoo darin besteht, Googles Vormachtstellung bei der Web-Suche zu brechen. Entgegen dem von Yahoo und Microsoft Ende der 90er Jahre eingeschlagenen Kurs entwickelten sich nicht die großen Einstiegsseiten, sondern die Suchmaschinen zur wesentlichen Navigationshilfe für die Web-Benutzer. Weil die Anwender anhand der eingegebenen Suchbegriffe ihre Interessen und Informationsbedürfnisse artikulieren, sind Search Engines exzellente Vehikel für den Transport von Werbebotschaften. Trotz aller markigen Ankündigungen von Steve Ballmer gelang es Microsoft aber nicht, mit „Live Search" nennenswerte Marktanteile zu gewinnen, und Yahoo verlor ebenfalls gegenüber dem Branchenprimus Google.

Microsofts erneuter und vehementer Versuch, sich vom Online-Werbekuchen ein größeres Stück abzuschneiden, speist sich nicht nur aus Ballmers persönlicher Abneigung gegen Google. Angesichts des expandierenden Marktes für Online-Werbung sieht das Unternehmen dort erhebliches Wachstumspotenzial, um die traditionellen Einnahmen aus dem Softwaregeschäft zu ergänzen. Jupiter Research prognostiziert alleine in des USA eine Zunahme der Ausgaben für Online-Werbung von 19,9 Milliarden Dollar im Jahr 2007 auf 35,4 Milliarden Dollar im Jahr 2012.

Das Streben Microsofts nach Werbeeinnahmen hat nicht nur offensiven Charakter, sondern dient auch der Absicherung des herkömmlichen Lizenzgeschäfts. Immer weniger Endverbraucher sind im Web 2.0 bereit, für Online-Dienste Geld auszugeben. Daher finanzieren sich die meisten Web-Applikationen aus Werbung, darunter auch solche, die eine Bedrohung für Microsoft Office darstellen. Dazu zählt besonders „Google Docs". Mit üppig sprudelnden Werbegeldern könnte Microsoft eigene Online-Dienste finanzieren und gleichzeitig konkurrierende Angebote in Schach halten, wenn es etwa gelänge, Google den Geldhahn zuzudrehen. Alle derzeitigen Rechenbeispiele über das Gewicht eines gemeinsamen Microsoft/Yahoo basieren auf den kombinierten Zahlen der beiden Unternehmen. Ihre besondere Stärke läge bei den Portalen, Web-Mail und Instant Messaging, wo sie ein Beinahe-Monopol erringen könnten. Bei den kritischen Bereichen Suche und kontextabhängige Werbung blieben sie weit hinter Google zurück, und nur wenige Marktbeobachter trauen ihnen zu, diesen Zustand zu ändern.

Vielmehr herrscht in den zahlreichen Online-Diskussionen die Einschätzung vor, dass ein langwieriger und zermürbender Integrationsmarathon auch die Geschäftszweige schwächen könnte, in denen die beiden Firmen dominieren. Die Hindernisse für die Zusammenführung sind vielfältig. Neben höchst unterschiedlichen Firmenkulturen und einer verwirrenden Markenvielfalt stellen sich auch enorme technische Herausforderungen.

Freie Software als Chance

In kultureller Hinsicht geht es nicht bloß darum, dass Yahoo-Angestellte um das spaßorientierte Arbeitsklima einer Web-Company fürchten. Ein wesentlicher Unterschied zwischen beiden Unternehmen besteht darin, dass für Yahoo freie Software eine zentrale Rolle spielt, während Microsoft darin bis heute eine Bedrohung sieht. Die meisten Server von Yahoo laufen unter FreeBSD, und das Unternehmen beschränkt sich nicht auf die Nutzung von Open Source, sondern trägt auch zu freien Projekten bei. Vor kurzem erwarb Yahoo den freien Exchange-Konkurrenten „Zimbra", dessen Schicksal unter einer Microsoft-Herrschaft höchst ungewiss wäre. Yahoo-President Sue Decker verwies kürzlich darauf, dass ihr Unternehmen größere Summen in die Open-Source-Entwicklung von Grid-Computing investiert habe, um eine höhere Skalierbarkeit und Flexibilität bei den Kernanwendungen zu erreichen.

Microsoft hingegen baut durch die Bank auf hauseigene Technik und scheut auch nicht davor zurück, zugekaufte Anwendungen auf Windows zu migrieren. Als prominentestes Beispiel dafür dient Hotmail, das der Softwarekonzern von Unix auf das eigene Betriebssystem umstellte und dabei nicht vor hohem Aufwand und zahlreichen Pannen zurückschreckte.

Markendickicht

Yahoo ist als Marke im Web wohl etabliert und gilt als ein großer Name aus der Gründerzeit des kommerziellen Internets. Nach allgemeiner Einschätzung wird Microsoft an diesem Brand festhalten. Forrester-Analystin Charlene Li geht davon aus, dass Microsoft das kombinierte Angebot der beiden Firmen unter einer Marke konsolidieren muss, traut dem Softwarekonzern allerdings nicht zu, die gesammelten Marken in einer verständlichen Form zusammenzuführen. Als Beleg für ihre Einschätzung führt sie das Markenchaos an, das Microsoft mit der Einführung von „Live" angerichtet hat. ◆

Ausblick

Derzeit ist noch unklar, ob die Übernahme zustande kommt. Vielleicht sperrt sich das Yahoo-Management, oder Kartellbehörden erheben Einspruch. Im Falle einer Fusion stehen dem Konglomerat aus Microsoft und Yahoo große Integrationsaufgaben bevor, die es länger davon abhalten könnten, Google Marktanteile abzujagen. In den zahlreichen Debatten und Analysen im Web herrscht die Meinung vor, dass der Zusammenschluss von zwei Web-Verlierern noch keinen Sieger mache. Vielmehr wird häufig der gescheiterte Merger von AOL, Time Warner und Netscape als abschreckendes Beispiel für eine fehlgeschlagene Megafusion genannt, die auch Microsoft und Yahoo drohen könnte.

US-Heimatschutz: Big Brother 3.0

Das US-Department of Homeland Security (DHS) will Reisende künftig bis in die intimsten Details durchchecken.

Wir schreiben das Jahr 2012: Sobald Sie ein Flughafengebäude betreten, werden Sie von Maschinen beobachtet. Sind Sie ein Tourist – oder ein Terrorist, der sich als Urlauber tarnt? Noch während Sie die Fragen der Sicherheitskontrolleure beantworten, beginnen die Systeme, Sie abzuchecken. Dabei speist eine Reihe von Sensoren – Video, Audio, Laser, Infrarot – eine Flut von Echtzeitdaten zu Ihrer Person in einen Computer ein, der über spezielle Algorithmen zur Erkennung verdächtiger Individuen verfügt.

Das System deutet Ihre Gesten und Mimik, analysiert Ihre Stimme und sondiert Ihren ganzen Körper, um Temperatur, Pulsrate, Atmung und andere physiologische Merkmale zu bestimmen – all das, um herauszufinden, ob Sie eventuell Täuschungsabsichten hegen. Wer den Test nicht besteht, wird einer aggressiveren Inspektion unterzogen.

Nicht etwa Science-Fiction

Es handelt sich hierbei nicht etwa um vage Zukunftsvisionen: Die US-Heimatschutzbehörde DHS ist nach einem Bericht der CW-Schwesterpublikation „Computerworld“ längst dabei, dieses futuristisch anmutende Szenario Wirklichkeit werden zu lassen.

Seit die DHS-Abteilung Human Factors im Juli 2007 Forscher mit der Entwicklung von Techniken für das „Project Hostile Intent“ beauftragte, ist das Interesse an – wie es einige Wissenschaftler nennen – „Behavioral Profiling“ zur Aufdeckung von Täuschungsversuchen gestiegen. Das Projekt widmet sich der Entwicklung von Systemen, die verhaltensspezifische und physiologische, mit Täuschung assoziierte Schlüsselmerkmale automatisch identifizieren und analysieren.

Das DHS hegt ehrgeizige Pläne für die Technik: Schon in diesem Frühjahr ist eine erste Demonstration für die US-Verkehrsverwaltungsbehörde TSA (Transportation Security Administration) vorgesehen. 2012 soll dann der System-Rollout etwa an Flughäfen und Grenzübergängen beginnen.

FOTO: MARIO VEDDER/KEYSTONE; JOCHEN ECKEL

USA-Urlauber, die ihre Mimik, Gestik und Stimme nicht im Griff haben, müssen ab 2012 mit Problemen bei der Einreise rechnen.

Skeptikern zufolge dürfte die Entwicklungszeit für ein solches System den vom DHS angesetzten Rahmen deutlich sprengen. Nach Einschätzung von Bruce Schneier, Security-Experte und Chief Technology Officer (CTO) bei BT Counterpane, braucht die für das DHS-Projekt benötigte Technik mindestens noch 15 Jahre: „Wir beherrschen ja noch nicht einmal die Gesichtserkennung.“

Laut Sharla Rausch, Director der DHS-Abteilung Human Factors, erzielt die Behörde aber bereits positive Resultate: So liege die unter Laborbedingungen erzielte Präzisionsrate derzeit zwischen 78 und 81 Prozent. Im Echtbetrieb müsse die Trefferquote natürlich höher sein, räumt die Heimatschützerin ein.

Die Forschungsaktivitäten konzentrieren sich auf drei Kernbereiche. Dabei handelt es sich zum einen um die Erkennung von Gesten und „Microfacial Expressions“, sprich: minimalen Veränderungen in der Mimik, die nur für den Bruchteil einer Sekunde wahrzunehmen sind. Zum anderen werden Variationen in Stimmlage und -lautstärke als mögliche Indikatoren für Unaufrichtigkeit analysiert. Drittens beschäftigen sich die vom DHS beauftragten Wissenschaftler mit der Erfassung physiologischer Merkmale wie Blutdruck, Pulsrate, Hautfeuchtigkeit und Atmung, wie sie traditionell von Lügendetektoren gemessen werden.

Anhand der Kombination dieser Faktoren hofft das DHS, Trefferquoten zu erzielen, die über die eines Lügendetektors hinausgehen. Damit liegt die Messlatte nicht allzu hoch, denn Polygrafen werden von Wissenschaftlern seit jeher in Frage gestellt. Trotz jahrzehntelangem Fein-Tuning sind die Testergebnisse der Detektoren vor Gericht nach wie vor unzulässig und hängen Experten zufolge stark von den Fähigkeiten des Prüfers ab.

Lügen hören und sehen

Ein ganzes Heer von Forschern bastelt mittlerweile an den Teilen des Hostile-Intent-Puzzles. Julia Hirschberg, Professorin für Informatik an der Columbia University, versucht etwa zu ergründen, inwieweit sich die Täuschungsversuche eines Lügners anhand variierender Sprachmerkmale aufdecken lassen. Bislang sollen 250 akustische, lexikalische und die Intonation betreffende Besonderheiten identifiziert worden sein, die auf die Unaufrichtigkeit einer Person hindeuten könnten. Die aktuelle Trefferquote von 67 Prozent sei zwar „nicht überwältigend“, aber besser als bloße menschliche Beobachtung, behauptet die Wissenschaftlerin.

Nun basieren diese Ergebnisse lediglich auf Experimenten unter Laborbedingungen, was laut Hirschberg „nicht ideal“ ist. Hinzu kommt, dass die Trefferquote je nach Persönlichkeit des Probanden variiert. Bislang will die Forscherin etwa fünf Typen identifiziert haben, deren Kenntnis die Interpretation der Ergebnisse verbessern kann. Allerdings ist zu bezweifeln, ob die Prüfer an Flughäfen oder Grenzkontrollen über den hierzu erforderlichen Einblick verfügen.

Dimitris Metaxas, Informatikprofessor an der Rutgers University, wurde vom DHS beauftragt, mittels Technik die Bedeutung kaum wahrnehmbarer Gesichtsausdrücke und Gesten zu ergründen und zu analysieren. Dabei geht es um „nicht der Norm entsprechende und potenziell mit Täuschungsmanövern assoziierbare“ Bewegungen etwa von Augenbrauen und Mund sowie Kopf und Schultern. Genauer will der Forscher nicht werden - die Indikatoren, für die er sich interessiert, sollen geheim bleiben.

Skeptikern zufolge wird eine Erkennungstechnik der geplanten Art niemals funktionieren. Die Ekman Group hat TSA-Personal in Verfahren geschult, die dabei helfen, die Minimalveränderungen in der Mimik zu erkennen und zu deuten. Laut John Yuille, Director der Beratungsfirma, handelt es sich bei der Methodik um eine „Sozialwissenschaft, die nicht zu automatisieren ist“. Gesichtsausdrücke könnten nur Hinweise auf Unaufrichtigkeit geben, erforderten aber „menschliches Interpretieren“.

Technik ist für Metaxas nicht das Problem. Die Basistechnik zur Gesichtsuntersuchung will er bereits realisiert haben: So sollen damit ausgestattete Kameras, bis zu 2,7 Meter von dem Probanden entfernt, schon Präzisionsraten zwischen 70 und 80 Prozent liefern. Verbessert werden müssten aber die Algorithmen, die diese Gesichtsausdrücke in Bezug zu Täuschungsabsichten setzen. Dazu benötige er mehr Informationen von Psychologen.

Ethnisches Profiling?

Experten zufolge sind Indikatoren für Täuschung oder Betrug stark kulturabhängig. Eine Analyse, die diesen Aspekt vernachlässigt, würde demnach weniger zu einem verhaltensbasierenden als vielmehr zu einem ethnischen Profiling führen. Tatsächlich soll das Project Hostile Intent „kulturell neutrale“ Indikatoren entwickeln. Rausch ist überzeugt, dass das DHS bis 2010 über Maschinen verfügt, die rein auf kulturübergreifende Faktoren hin testen.

Für Barry Steinhardt, Director des Technology and Liberty Project bei der American Civil Liberties Union, birgt das vom DHS anvisierte Personen-Screening vor allem die Gefahr, dass sich ethnische Minderheiten in einem Netz aus Verdacht und Misstrauen verfangen. Anlass zu echter Sorge sieht er jedoch vorerst nicht. Das Project Hostile Intent sei lediglich das jüngste Beispiel für eine Vielzahl ebenso kostspieliger wie gescheiterter Initiativen der Heimatschutzbehörde und der TSA. „Hunderte von Milliarden Dollar“ seien seit den Terroranschlägen im September 2001 auf diese Weise verschwendet worden. *(kf)* ◆

Erschwerte Bedingungen

Beilagenhinweis

Teilbeilage: Euroforum Deutschland GmbH, Düsseldorf.

_INFRASTRUKTUR-PROTOKOLL

_Tag 79: Unsere IT-Umgebung ist starr und unflexibel. Wir können uns nicht mehr an die sich ständig ändernden Bedürfnisse unseres Unternehmens anpassen. Oh, nein ... wir sind so festgefahren, dass wir sogar in der Zeit stecken geblieben sind.

_„Infrastructurus praehistoricus.“ Darüber hab’ ich mal was gelesen.

_Tag 80: Ich übernehme wieder die Kontrolle – mit IBM SOA-Lösungen. Jetzt haben wir die Hardware, Software und Services, die wir benötigen, um auf Änderungen zu reagieren. IT-Strategien sowie Planung und Implementierung sind mit unseren spezifischen Unternehmensbedürfnissen abgestimmt. Wir können jetzt neue Prozesse schneller und effizienter anwenden und aktualisieren. Wir entwickeln uns!

_Adieu, starre Vergangenheit. Hallo, flexible Zukunft.

IBM

GET IT
STARTED
CeBIT 2008 – NOW IN HALL 2
ibm.com/de/cebit

WebSphere

Führen Sie ein SOA Business Value Assessment durch unter:
IBM.COM/**TAKEBACKCONTROL**/SOA/DE

IBM, das IBM Logo, WebSphere und Take Back Control sind Marken oder eingetragene Marken der International Business Machines Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern. Andere Namen von Firmen, Produkten und Dienstleistungen können Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Inhaber sein. ©2008 IBM Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

O&M IBM IT 7/08