

COMPUTERWOCHE

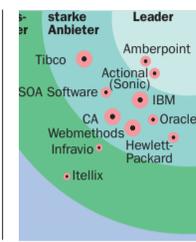
NACHRICHTEN ♦ ANALYSEN ♦ TRENDS



NETZWERKE

Avaya muss es richten

Für die Fußball-WM stampfen Avaya und T-Systems ein Netzwerk aus dem Boden, das manchem Weltkonzern schmeicheln würde. **SEITE 5**



SOFTWARE

Wie gut sind SOA-Tools?

Geht es um das SOA-Management, schneiden Werkzeuge von Spezialisten besser ab als die der großen Plattformanbieter. **SEITE 18**



PROJEKT-MANAGEMENT

Früher Tacheles reden

Klar definierte Kommunikationswege können Missverständnissen vorbeugen und Projekte vor dem Scheitern bewahren. **SEITE 42**

COMPUTERWOCHE TV



Professor Walter Brenner, Universität St. Gallen
Industrialisierung der IT: Hype oder Trend?

- ◆ **Lernen mit Podcasts und Blogs**
Fortbilden während der Arbeitszeit
- ◆ **Billig-NAS für Profis**
Das Produkt kann mehr als speichern
- ◆ **IT-Gipfel, Merkel und Friseur**
Warum „Hairstyle“-Chefredakteur Sisserlinger die IT wichtig findet.

ZAHLE DER WOCHE

20 Millionen Menschen werden nach Einschätzung von Gartner in diesem Jahr ihre E-Mails auch mobil per Handheld abrufen. Im Jahr 2009 sollen es bereits 100 Millionen sein. Bislang sei der mobile E-Mail-Abruf – meist mit dem BlackBerry – vor allem aus Kostengründen ein Privileg für Manager gewesen. Nun werde die Technik schnell alle Unternehmensbereiche erobern. Ab 2008, so prophezeien die Marktforscher weiter, wird Microsoft den Rückstand zum BlackBerry-Anbieter Research In Motion aufgeholt haben und die Position des Marktführers einnehmen.

Media-Saturn übergibt Serverbetrieb an HP

Die Media-Saturn-Unternehmensgruppe hat Hewlett-Packard den Betrieb der bis zu 2000 Server sowie der dezentralen IT-Endgeräte in den Fachmärkten übertragen. Der auf drei Jahre befristete Outtasking-Deal umfasst weder den Transfer von Gütern noch von Mitarbeitern. Die 45 von der Auslagerung betroffenen IT-Experten will die Elektronikette künftig mit anderen Aufgaben im Hause betrauen. Für Umschulungen und sonstige Projektkosten stellt Media-Saturn eine Million Euro bereit. (jha) ◆

Microsoft fühlt sich politisch verfolgt

Die Cheftjustiarin von Microsoft Deutschland, Dorothee Belz, kritisiert, das EU-Kartellrechtsverfahren sei zu einem „politischen Verfahren“ geworden.

Anlässlich eines Interviews mit der **COMPUTERWOCHE** nahm Belz, die auch Mitglied der Geschäftsleitung ist, Stellung zu Äußerungen von EU-Kartellrechtskommissarin Neelie Kroes. Diese hatte in einem Brief an Microsoft-Chef Steve Ballmer gedroht, das nächste Windows-Betriebssystem nicht für den europäischen Markt zuzulassen. Kroes deutete in dem Schreiben an, die EU-Kartellbehörde werde die Vermarktung von „Vista in Europa verbieten, sollten in diesem Betriebssystem bestimmte Features integriert sein“.



Dorothee Belz, Cheftjustiarin von Microsoft Deutschland, wirft EU-Kommissarin Neelie Kroes Befangenheit vor.

„Wir erwarten, dass Microsoft Vista in einer Weise entwirft, die den Bestimmungen des europäischen Wettbewerbsrechts entspricht“, sagte Kroes. „Es wäre ziemlich dumm, etwas zu entwickeln, das diesen Bestimmungen nicht entspricht“, so ihre unverhohlene Drohung. Microsoft-Sprecher Tom Brookes hatte in einer ersten Stellungnahme gesagt, seinem Unternehmen liege der Brief der EU-Kommission noch nicht vor. Deshalb könne Microsoft keinen Kommentar dazu abgeben. Belz schloss sich dieser Aussage an, kritisierte aber dennoch EU-Kommissarin Kroes: „Wenn sich eine Wettbewerbskommissarin tatsächlich zu solch einer Bemerkung verleiten lässt, dann muss ich mir schon überlegen, ob sie mit der nötigen Objektivität an dieses Verfahren herangeht.“ Belz fragte sich, „ob Kroes vielleicht eine persönliche Erfolgsgeschichte daraus machen möchte, Microsoft etwas zu beweisen“.

Die Justitiarin fuhr fort, auch Microsoft

habe Anspruch auf ein ordnungsgemäßes und objektives Verfahren. Mit Verweis darauf, dass sie früher selbst Staatsanwältin gewesen sei, deutete die Juristin mögliche Folgen der in dem Brief an Microsoft formulierten Drohung an: „Wenn diese Aussage tatsächlich so gemacht wurde, dann würde ich – hätte ein Richter solch eine Stellungnahme abgegeben – einen Antrag auf Befangenheit stellen.“ Auf Basis der bisherigen Faktenlage sei es jedenfalls „vorschnell, zu solchen Ergebnissen zu kommen“.

Auf die Frage, ob sie den Eindruck habe, es gehe in dem Verfahren gegen Microsoft inzwischen möglicherweise nicht mehr um sachlich begründete Argumente, antwortete Belz: „Wenn man sich anschaut, wie momentan alles abläuft, wie das ganze Setting ist, dann muss ich sagen, das ist zu einem politischen Kartellverfahren geworden.“ Zur Erklärung fügte die Microsoft-Managerin an, die Handlungsweise der Kommission sei sehr gezielt: „Diese Ankündigungen jetzt im Vorfeld des Gerichtsverfahrens finden vom Timing her zu einem sehr guten Zeitpunkt statt. Die Kommission hat in anderen Verfahren ja auch schon sehr ähnlich und erfolgreich agiert.“

Jonathan Todd, Sprecher von Kroes, erklärte, im Zuge der bisherigen Kartellrechtsuntersuchungen beobachte die EU besonders genau, welche Features Microsoft in Vista integriere. Hierbei verfolge die Kartellbehörde etwa, welche Software für die Internet-Suche Microsoft in Vista einbaue. **Fortsetzung auf Seite 4**

DIESE WOCHE



Experimentierfeld Krankenhaus

Mithilfe von RFID-Technik, Gesundheitskarte und digitaler Patientenakte könnten Klinikabläufe effizienter werden – wenn alle Beteiligten mitspielen. **Business Report SEITE 14**

Suchmaschinen-Spam

Je kunstvoller Betrüger Search Engines manipulieren, desto mehr gerät das Geschäftsmodell von Google und Co. in Gefahr. **Thema der Woche SEITE 6**

Auf Unix folgt Windows

Jüngsten Marktforschungsberichten zufolge entscheiden sich wechselwillige Unix-Nutzer eher für Windows als für Linux. **Nachrichten SEITE 10**

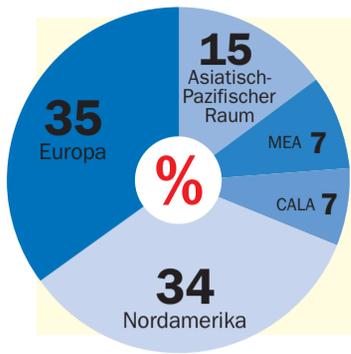
Microsoft kauft BI-Spezialisten

Nach der Übernahme von Proclarity hofft die Gates-Company auf ein größeres Stück vom Business-Intelligence-Kuchen. **Nachrichten SEITE 11**

Carrier wollen Internet-Maut

Nachdem die Telefonie ins Internet wandert, wollen TK-Konzerne von Web-Anbietern und Kunden mehr Geld. **Nachrichten SEITE 13**





„Lucatel“ greift an 8

Alcatel und Lucent verschmelzen zum größten TK-Ausrüster. Doch wie tragfähig ist die französisch-amerikanische Allianz angesichts der politischen Dimension?

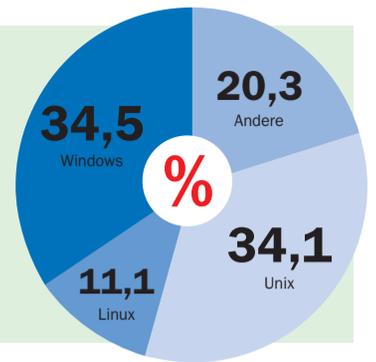
Einstiegs-NAS im Test 26

Ob sich die günstigen Diskstations für den professionellen Einsatz eignen, prüfte COMPUTERWOCHE am Beispiel der Storage-Appliance von Synology.



Unix verliert an Bedeutung 32

Obwohl Unix-Derivate in vielen Unternehmen noch immer das Rückgrat der IT bilden, gehen die Marktanteile zurück.



NACHRICHTEN

O₂ und Microsoft gegen Blackberry 5
Der „Xda neo“ ist ein Smartphone für den E-Mail-Service „Microsoft Direct Push“.

SAP stärkt Compliance-Geschäft 10
Mit dem Zukauf von Virsa Systems beschaffen sich die Walldorfer Produkte, mit denen Kunden die Richtlinien zur Unternehmensführung besser einhalten können.

Cognos-Zahlen weiter mäßig 16
Das Fiskaljahr des Business-Intelligence-Spezialisten verlief nicht nach Wunsch.

PRODUKTE & TECHNOLOGIEN

EAI-Nachfrage steigt 20
Der deutsche Markt für Integrationsplattformen soll in diesem Jahr um 18 Prozent wachsen.

USB-Ports im Griff 22
Spezielle Tools helfen Administratoren, die Nutzung externer Speichermedien im Firmennetz zu kontrollieren.

Formen der Virtualisierung 24
Von den drei derzeit verfügbaren Virtualisierungskonzepten steht die Hardware Virtual Machine technisch auf der höchsten Stufe.

PRODUKTE & TECHNOLOGIEN

PRAXIS

CW-Serie SAP-Tuning 28
Wie sich Rollen aus R/3 und Mysap in das Netweaver-Portal migrieren und benutzerfreundlich nachjustieren lassen.

Die Engines von MySQL 30
Eine Übersicht über die verschiedenen Speicher-Engines der Open-Source-Datenbank sowie deren Einsatzgebiete.

Kleine Helfer 29

IT-STRATEGIEN

Business-Process-Management 38
Geschäftsprozesse sind eigentlich Sache der Fachbereiche, aber die IT hat dabei ein gewichtiges Wort mitzureden. Ein Expertengespräch legt die Schwachstellen offen und vermittelt Lösungsansätze.

SCM hilft, Kapazitäten auszulasten 40
Hummel-Formen bindet sein rumänisches Tochterunternehmen über eine Supply-Chain-Management-Lösung an.

Datenverschlüsselung à la SAP 41
Der Softwareriesen schützt seine Infrastruktur mit Hilfe einer Lösung auf Secure-Shell-Basis vor unbefugten Zugriffen.

IT-SERVICES

In Projekten wird zu wenig geredet 42
Die Ursachen für problematische IT-Vorhaben sind vielfältig, haben aber einen gemeinsamen Nenner: IT-Dienstleister und Anwenderunternehmen reden zu selten und zu spät Tacheles.

Lufthansa Systems legt zu 43
Das Geschäft mit externen Kunden legte im vergangenen Jahr um acht Prozent zu. 60 Prozent der Einnahmen stammen aus dem Lufthansa-Konzern, doch der interne Umsatz schwindet.

JOB & KARRIERE

Berater müssen Veränderungen lieben 44
Sie müssen schnell lernen, gut zuhören und mit Überraschungen umgehen können: Wer als Consultant durch die Lande zieht, braucht viele Talente.

Nachwuchs organisiert IT-Umbau 47
Der Versandhändler Otto nutzt die Restrukturierung seiner IT dazu, jungen Computerfachleuten die Chance zur Bewährung zu geben und kleine Teams zu führen.

SCHWERPUNKT: WAS WIRD AUS UNIX?

20 Jahre AIX 34
Die Entwicklung des IBM-Betriebssystems ist ein Zeugnis der Unix-Geschichte. Der Aussteller sieht noch kein Ende der Plattform.

Linux ist Unix auf den Fersen 37
Das Open-Source-System hat sich zum wichtigsten Unix-Konkurrenten entwickelt. Das gilt auch für unternehmenskritische Anwendungen.

STANDARDS

Impressum	36
Stellenmarkt	48
Zahlen – Prognosen – Trends	51

COMPUTERWOCHE.de

HOT TOPICS

- Welche Altersversorgung ist die beste?
- Zu viele WLANs stören sich gegenseitig
- Wohl durchdacht auslagern

Sie haben Fragen zur IT-Karriere?



Die Antworten hat Markus Pfannschmidt, HR-Manager beim IT-Dienstleister Comma Soft AG. Der Personalprofi berät unsere Leser vom 6. bis 19. April im Online-Karrierefórum der COMPUTERWOCHE.
www.computerwoche.de/job_karriere/karriere_ratgeber

Zwei Farb-Laserdrucker im Test

Der „Xerox Phaser 7400DN“ und der „Ricoh Aficio CL7300D“ sind zwischen 30 und 40 Seiten pro Minute schnell und bedrucken A4- sowie A3-Formate. Welcher Drucker im Test besser abschneidet, erfahren Sie im COMPUTERWOCHE Product Guide.
www.computerwoche.de/product_guide/hardware

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



Das Online-Premium-Angebot auf www.computerwoche.de:

- 7 hoch informative Knowledge-Center zu den Bereichen Software, Hardware, IT-Security, Open Source, Mobile/Wireless, IT-Services und Job & Karriere
- Vorab-Beiträge
- COMPUTERWOCHE Archiv
- Persönliches Archiv
- Markt + Studien
- World-News
- COMPUTERWOCHE Kongressunterlagen
- E-Books u. v. m.
- Top-100-Unternehmen

Jetzt 4 Wochen kostenlos testen!
www.computerwoche.de



MENSCHEN

Apples Softwarechef geht



Avedis „Avie“ Tevanian, der langjährige Softwarechef von Apple, hat die Firma Ende März verlassen, um – so Unternehmenssprecherin Katie Cotton – künftig „andere Interessen zu verfolgen“. Der Nachfahre armenischer Einwanderer kam 1997 mit Steve Jobs von dessen Zwischenstation Next zu Apple, wo er maßgeblich den Umstieg auf das FreeBSD-basierende Betriebssystem „Mac OS X“ verantwortete. An dessen „Mach“-Kern hatte er bereits vor seiner Next-Zeit mitgewirkt.

Neuer Managing Partner für MPC

Die Munich Performance Consulting GmbH (MPC), ein auf den IT-Vertrieb fokussiertes Beratungsunternehmen, erhält Verstärkung. Anfang März ist Christiane Glöckler als neuer Managing Partner in das Unternehmen eingetreten. Die gelernte Bankkauffrau arbeitete in den 80er Jahren als Sales-Repräsentantin und Account-Managerin für Hewlett-Packard, Rank Xerox, Burroughs und NCR. Anschließend war sie 16 Jahre lang als Vertriebsleiterin, Geschäftsführerin und Vorstandsmitglied bei IT-Firmen wie HP, Autodesk und Atoss Software aktiv.



Aderlass bei Suse: Auch Geck ist weg



Nach einigen Abgängen im vergangenen Jahr räumte Ende vergangener Woche nun auch der Technikchef Jürgen Geck seinen Posten bei der Novell-Tochter Suse Linux – wie es hieß „im gegenseitigen Einverständnis“. Im November 2005 hatte bereits Mitbegründer Hubert Mantel das Unternehmen verlassen. Suse-Chef Richard Seibt war schon sechs Monate zuvor gegangen. Im August soll Presseberichten zufolge auch der Sparten-COO Amnon Harman seinen Hut nehmen.

Ehemaliger T-Online-Chef geht zu Astra

Wolfgang Keuntje (48) soll als Geschäftsführer einer noch namenlosen Tochter den Aufbau einer digitalen Infrastruktur in Deutschland unterstützen, teilte der größte europäische Satellitenbetreiber SES Astra mit. Dazu werde die von Keuntje geführte Firma den Fernsehsendern „erweiterte Dienstleistungen für das digitale Satellitenfernsehen“ anbieten und die dafür nötige Logistik und das Marketing aufbauen. Der studierte Elektrotechniker wurde durch den Aufbau und Börsengang von T-Online bekannt. Im August 2000 verließ Keuntje das Unternehmen. Seitdem verdingte er sich bei verschiedenen Internet-, IT- und Medienunternehmen als selbständiger Berater.



Droste wird Vertriebschef von Amadee



Peter Mark Droste verantwortet künftig den weltweiten Vertrieb und das Marketing bei der Amadee AG, einer auf Business Process Management (BPM) spezialisierten Software- und Beratungsfirma. Der studierte Nachrichtentechniker war unter anderem von 1999 bis Anfang 2002 Deutschlandchef von Compaq. Wenig später heuerte er beim CRM-Spezialisten Siebel Systems an, wo er bis September 2003 tätig war.

Personalmitteilungen bitte an Menschen@Computerwoche.de

Kolumne

IBM und SAP – nur ein Gedankenspiel?

Für die meisten Medien war das Gerücht, das vergangene Woche über den Ticker lief, wohl so unvorstellbar, dass sie sich nicht näher damit befassen mochten: IBM, so hieß es, sei daran interessiert, SAP zu übernehmen. Ausgerechnet Big Blue – das Unternehmen, das nach größten Problemen im Geschäft mit Business-Software schon vor Jahren die Notbremse zog und jeglichen Experimenten in diesem Markt abschwor. Niemals wird IBM noch einmal den Sprung ins kalte Wasser wagen, werden auch die Investoren gedacht haben, denn die Börsenkurse regten sich kaum. Und niemals wird sich das größte deutsche Softwarehaus widerstandslos von der IT-Landkarte tilgen lassen. Dabei wäre dieser Zusammenschluss vor allem für IBM gar nicht so unsinnig. Big Blue ist zwar solide aufgestellt, und die Kassen sind gut gefüllt, doch die Geschäfte liefen schon mal besser. Aus Sicht der Aktionäre hält sich die Kursphantasie in Grenzen. Offenbar arbeitet man in Armonk schon an diesem Problem: Die Konzentration auf das Servicegeschäft wird derzeit relativiert. Im vierten Quartal 2005 ging der Umsatz hier um fünf Prozent zurück. IBM hat offenbar erkannt, dass die Zeit der ganz großen Deals vorbei ist. Außerdem sind die Gewinnmargen dünn und die Abschlüsse oft riskant.

Also positioniert sich das Unternehmen wieder verstärkt als Technologiekonzern. Deutschland-



Heinrich Vaske
Chefredakteur CW

Chef Johann Weihen hat es erst vor ein paar Wochen im CW-Interview bestätigt. Dazu aber müssen attraktive Produkte her. Big Blue hat genügend Software, doch auch hier fehlt die Wachstumsphantasie. Der Softwareumsatz lag im letzten Quartal lediglich auf Vorjahresniveau. Unterdessen wird das Hardwaregeschäft vom Commodity-Effekt eingeholt: An Intel- und AMD-Rechnern lässt sich auf Dauer nicht viel verdienen.

Angesichts der gravierenden Veränderungen im Markt für Enterprise-Software – Stichwort Service-orientierte Architekturen (SOA) – stellt sich die Frage, ob IBM es sich leisten kann, weiterhin allein auf seinen Websphere-Middleware-Stack zu vertrauen und das Geschäft mit Business-Applikationen den Rivalen SAP, Microsoft und Oracle zu überlassen. Diese Anbieter haben nicht nur Business-Software, sie basteln wie IBM an ihren Software-Ökosystemen und schicken sich an, ins Websphere-Revier vorzudringen.

IBM muss auf Dauer etwas tun, um wieder auf Wachstumskurs zu gelangen. Die Übernahme von SAP wäre eine Möglichkeit – zumal hier zwei Unternehmen mit weitgehend komplementären Produktspektren zusammenkämen. Wem das Ganze als Hirngespinnst vorkommen mag, der sei daran erinnert: Auch Microsoft war nicht weit davon entfernt, sich das Walldorfer Softwarehaus einzuverleiben.

Microsoft fühlt sich politisch verfolgt

Fortsetzung von Seite 1

Google und andere Anbieter von Suchalgorithmen hatten in diesem Zusammenhang Bedenken geäußert, Microsoft könne seinen Browser „Internet Explorer 7“ dazu missbrauchen, Nutzer vornehmlich auf seinen eigenen Suchdienst zu lotsen. Microsoft entkräftete die Befürchtungen mit dem Hinweis, es werde den Browser so gestalten, dass sich auch Software konkurrierender Anbieter als Standarddienst einstellen lasse.

EU-Regulierer hätten Microsoft zudem davor gewarnt, bestimmte Sicherheitsfunktionen in das Betriebssystem zu integrieren, sagte Todd weiter. So befürchtet beispielsweise Symantec, Microsoft könnte Vista mit einem Virens scanner bestücken und so das eigene Geschäft angreifen. Auch hierzu hatte sich

Microsoft bereits ausgelassen. Vista wird demnach ohne Virenschutz ausgeliefert. Allerdings soll die kommende Windows-Version mit dem Anti-Spyware-Tool „Windows Defender“ bestückt sein.

»Dokumentationen von 12 000 Seiten stoßen an Grenzen der Machbarkeit.«

Manfred Broy, TU München

Belz betonte noch einmal, dass Microsoft sämtliche Auflagen der EU-Kommission erfüllt habe. Dies habe man durch Experten prüfen lassen. So liege unter anderem ein Gutachten von Manfred Broy, Leiter des Instituts für Software und Systems Engi-

neering an der TU München, vor. Broy bestätigte, dass in seinem Gutachten die Bemühungen von Microsoft positiv eingeschätzt werden. Er gab zu bedenken, dass es bei der extremen Komplexität von Betriebssystemen fast nicht mehr machbar sei, diese grundsätzlich in allen Aspekten zu beschreiben. „Bei einer Dokumentation von 12 000 Seiten mit Abermillionen Zeilen Code kommt man an die Grenzen der Machbarkeit.“

Gefragt, ob das Kartellrechtsverfahren mittlerweile politisch gefärbt sei, sagte Broy: „Das ist vielleicht etwas zu drastisch ausgedrückt.“ Er müsse sich als Gutachter mit Kommentaren zurückhalten. Klar aber sei, „dass hier unterschiedliche Interessen der Beteiligten zu konstatieren sind“. (jm)

FRAGE DER WOCHE

Werden die Verspätungen von Windows Vista und Office 2007 den PC-Markt negativ beeinflussen?

61,0

Ja

37,0

Keine Einschätzung

2,0

Nein

Quelle: Computerwoche.de
Angaben in Prozent, Basis: 226

Etwa zwei Drittel der Computerwoche.de-Besucher erwarten kein Abflauen des PC-Markts wegen Microsofts jüngster Produktverschiebungen.

Fußball-WM stellt hohe Ansprüche an die IT

Die IT-Infrastruktur für die Fußballweltmeisterschaft gleicht der eines Großunternehmens.

Wir erstellen auf der grünen Wiese ein Netz wie für eine Fortune-500-Company, das nach sechs Wochen wieder abgebaut wird.“ Mit diesen Worten umreißt Hans-Jürgen Bahde, Geschäftsführer von Avaya Deutschland, die Dimensionen und Herausforderungen eines der spannendsten IT-Projekte, die in diesem Jahr in Deutschland gestemmt werden. Der Hersteller ist einer der Hauptsponsoren der WM und gemeinsam mit T-Systems verantwortlich für den Entwurf, Aufbau und Betrieb der IT-Infrastruktur für das Fußballturnier.

Sprache und Daten gemeinsam

Seit mehr als zwei Jahren haben die Techniker am Design des konvergenten Netzes gearbeitet, das Daten und Sprache gleichzeitig übertragen wird. 4500 Endgeräte sollen daran angeschlossen sein: Zu den herkömmlichen Telefonen kommen Faxgeräte, PCs, sowie insgesamt 3000 IP-Phones hinzu. In einigen Bereichen wird es möglich sein, über Wireless LAN (WLAN) auf das Netz zuzugreifen. Um die damit verbundenen Herausforderungen zu meistern, mussten die Verantwortlichen das Rad jedoch nicht neu erfinden, sondern konnten auf Erfahrungen zurückgreifen, die sie während der WM 2002 sowie beim Confederations Cup im vergangenen Jahr gesammelt hatten. Auch dort war Avaya an der Realisierung des Netzes beteiligt.

Viele Standorte

Als besondere Herausforderungen sieht Karsten Hobbie, Systems Engineering Architect bei Avaya und Leiter des Projektteams für das FIFA-Netzwerk, den Zeitdruck und die Vielzahl der anzubindenden Standorte. Nicht nur die zwölf Stadien in den Austragungsorten müssen vernetzt und zusammengeslossen werden, auch eine Reihe von Hotels (in denen die Mannschaften und FIFA-Vertreter untergebracht sind), das internationale Medienzentrum, das zentrale Netzkontrollzentrum in München, ein Data Center in Bamberg, sowie Bahnhöfe und Flughäfen, an denen jeweils „Welcome Counter“ zur Information der Gäste bereit stehen sollen, sind zu integrieren.

Die Stadien erhalten extra für das Turnier eine spezielle IT-Ausrüstung, die zum Teil vorhandene Komponenten nutzt. Die



Im Labor wurde die Infrastruktur jedes Stadions einzeln im Kleinen aufgebaut und getestet.

meisten Elemente müssen jedoch innerhalb von nur wenigen Tagen installiert werden, nachdem der reguläre Saisonbetrieb vorbei ist. Dazu zählen etwa Core-Switches, Media- und Communications-Server, WLAN-Access-Points oder Media Gateways für die Verbindung mit dem klassischen TK-Netz. Zehn Per-



WM & TECHNIK

sonen haben jeweils etwa eine Woche Zeit, diese Infrastruktur aufzubauen. Bereits jetzt werden in den Stadien Kabeltrassen verlegt, die schließlich eine Gesamtlänge von etwa 1000 Kilometern haben werden. In den Kernbereichen des Netzes kommen Glasfaserleitungen zum Einsatz, die Transferraten von bis zu 10 GBit/s ermöglichen. Die Endpunkte sind über Kupferkabel angebunden. Hobbie schätzt, dass insgesamt etwa 10 000 bis 15 000 Kilometer Kupferkabel für das WM-Netz benötigt werden.

Um die hohe Verfügbarkeit von über 99,99 Prozent zu gewährleisten, wurde die Infrastruktur komplett redundant

ausgelegt. So ist zum Beispiel jedes Stadion über zwei Leitungen an das Weitverkehrs-ATM-Netz angebunden. Sollte ein Problem an einer der zentralen IT-Komponenten auftreten, greifen Backup-Systeme: Hobbie rechnet dabei eigenen Angaben zufolge mit „Ausfallzeiten im Sekundenbereich.“

Nach den Erfahrungen während des Confed-Cups, bei dem es etwa 1500 ernst gemeinte Angriffe gegeben hat, wird beim WM-Netz auch das Thema Sicherheit ganz groß geschrieben: Unter anderem überwacht ein Intrusion Detection System (IDS) das Netz auf auffällige Aktivitäten und unberechtigte Zugriffe. Dabei soll es möglich sein, sofort zu erkennen, von wo aus genau ein Störenfried sein Unwesen treibt.

Gesteuert und überwacht wird die Kommunikationsinfrastruktur von München aus. Dort wird in den nächsten Wochen das Netzkontrollzentrum aufgebaut, in dem etwa 60 Mitarbeiter vor und während der WM darauf achten, dass alles reibungslos läuft. Über die zentralen Server werden die etwa 4000 Endpunkte der Anlage gesteuert. Ein zweites Kontrollzentrum in den USA steht bereit, um bei einem möglichen Ausfall in München in die Bresche zu springen.

Entworfen und getestet wurde die komplette Infrastruktur in den Avaya Labs in Frankfurt. Dort wurden sämtliche Teilbereiche nachgebildet, wobei die IT-Systeme jedes Stadions in einen Server-Block zusammengefasst sind. Für die Last-Tests benutzten die Techniker vorhandene Datenströme, die kopiert und dann abgespielt wurden. (ave) ◆

O₂ startet mit Microsoft Direct Push

Blackberrys härtester Konkurrent kommt nach Deutschland.

Mit dem „XDA neo“ bietet O₂ Germany als erster Netzbetreiber in Deutschland ein Smartphone für den E-Mail-Service „Microsoft Direct Push“ an. Der Dienst ist ein ernst zu nehmender Konkurrent zu RIMs BlackBerry, da er eine nahtlose Integration in die – in den meisten Unternehmen vorherrschende – Windows-Welt verspricht: Direct Push synchronisiert E-Mails und andere Outlook-Daten wie Adressen und Kontakte automatisch zwischen Smartphone und Outlook-Account. Zu den Vorteilen für den Anwender zählt außerdem, dass das System Datei-anhänge weitestgehend im Originalformat verarbeiten und dank mobiler Office Suite auch komfortabel darstellen kann.



Seiner Zeit voraus? Auf dem Display des XDA neo ist es bereits Ostermontag.

Nachrüst-Set erhältlich

Außer einem entsprechend ausgestatteten Exchange-Server neuester Version (2003 SP2) und den Endgeräten ist keine weitere Hardware notwendig, um die Lösung zu betreiben. Softwareseitig liefert O₂ das für die Direct-Push-Funktion erforderliche Messaging und Security Feature Pack (MSFP) für Windows Mobile 5.0 mit dem XDA neo mit.

Das Gerät ist ab sofort in Verbindung mit einem durchschnittlichen O₂-Tarif für rund 120 Euro erhältlich. Interessenten empfiehlt O₂ den Abschluss von zusätzlichen Data Packs zum Vertrag. Für ein Volumen

von 30 MB müssen Nutzer etwa 8,50 Euro netto zusätzlich pro Monat berappen.

Konkurrent Vodafone steht mit einem ähnlichen Gerät, dem ebenfalls von HTC produzierten Smartphone „VPA IV“, in den Startlöchern. Weitere Handys und PDAs, die für Microsofts E-Mail-Push-Dienst geeignet sind, sollen in Kürze folgen. Daneben können – ähnlich wie bei O₂ – auch Geräte mit Windows Mobile 5.0 mit dem Firmware-Upgrade für den Service aufgerüstet werden. (mb) ◆

CSC streicht 5000 Jobs

Der Konzern verhandelt zudem erneut über einen Verkauf an Investoren.

Über dem IT-Dienstleister Computer Sciences Corp. (CSC) brauen sich dunkle Wolken zusammen: Das Unternehmen hat indirekt Berichte bestätigt, wonach es derzeit Sondierungsgespräche mit potenziellen Investoren führt. Der Deal könnte ein Volumen von bis zu 10,6 Milliarden Dollar haben, hatte das „Wall Street Journal“ unter Berufung auf eingeweihte Kreise berichtet. CSC gab zu Protokoll, es würden derzeit „strategische Alternativen“ geprüft, um den Shareholder Value zu steigern.

Zudem kündigte CSC an, rund 5000 seiner weltweit zirka 80 000 Jobs zu streichen. Etwa 4300 Stellen erwischt es im laufenden Fiskaljahr, das am 1. April begonnen hat. Im Folgejahr fallen weitere 700 Positionen fort. In der Mehrzahl seien Stellen in Europa betroffen, so das Unternehmen. Hier gäbe es „überschüssige Kapazitäten“. Die Aufwen-

dungen für die Umstrukturierung summieren sich auf 375 Millionen Dollar. In den beiden Jahren sollen sich die Einsparungen auf 450 Millionen Dollar belaufen. Laut CSC sei die Restrukturierung ebenfalls geeignet, den Shareholder Value zu verbessern. Die Aktien von CSC stiegen im vorbörslichen Handel um rund fünf Prozent.

Inzwischen hat sich das CSC-Management eine gewisse Routine in Verkaufsgesprächen angeeignet: Gerüchte über eine Akquisition des Dienstleisters hatte es zuletzt im Januar gegeben. Damals war der Investor Blackstone gemeinsam mit Hewlett-Packard (HP) als Käufer genannt worden. Vorgangenen Oktober soll CSC mit Blackstone und anderen Beteiligungsgesellschaften sowie Lockheed Martin über eine Übernahme verhandelt haben. Beide Deals hatten sich zerschlagen. (ajf) ◆

„Deutschland ist Spam-Land Nr. 1“

Auf der Konferenz „Search Engine Strategies“ in München zeigte sich: Am erfolgreichsten werden Suchmaschinenbetreiber sein, denen es gelingt, Spam auszuschalten.

VON CW-REDAKTEUR
WOLFGANG SOMMERGUT

Der kurzzeitige Ausschluss von BMW.de aus dem Suchindex von Google schreckte die deutsche Szene der Suchmaschinenoptimierer auf. Bis dahin hatten sie auch unerlaubte Techniken unbehelligt einsetzen können. Die spektakuläre Maßnahme von Google zeigt, dass die Abwehr von manipulierten Seiten für Suchmaschinen mittlerweile zu einem kritischen Faktor im Wettbewerb um relevante Ergebnisse geworden ist. Dies trifft besonders auf jene Anfragen mit kommerziellem Charakter zu, die rund ein Drittel aller Sucheingaben ausmachen.

Unklare Definition

Den Teilnehmern einer Podiumsdiskussion auf der Search Engine Strategies fiel es allerdings schwer, das Phänomen klar zu definieren. Stefan Karzaunikat von der deutschen Seekport GmbH nannte einige Kriterien, anhand derer sich solche Manipulationsversuche erkennen lassen. Dazu zähle in erster Linie die Absicht, das Suchmaschinen-Ranking einer Site bewusst zu beeinflussen. Dies äußere sich unter anderem darin, dass nicht primär dem Besucher mit interessanten Inhalten gedient werden soll, sondern dass die Platzierung in den SERPs (Search Engine Result Pages) im Vordergrund stehe.

SEO versus Spam

Derartige Beschreibungen des Phänomens machen indes die Abgrenzung von Spam und zulässiger SEO (Search Engine Optimization) schwierig. Entsprechend lapidar bezeichnete der Betreiber von SearchEngine-Watch.com, Danny Sullivan, Spam als „das, was die Suchmaschine darin sieht“. Eine technische Definition der Manipulationen sei nicht möglich, obwohl alle großen Anbieter eine Liste unerlaubter Methoden veröffentlichten. Allerdings führten Cloaking, Doorway Pages oder Keyword Stuffing, wie gebräuchliche Tricks heißen, nicht immer zur angedrohten Höchststrafe, nämlich zum Löschen aus dem Index von Google, Yahoo & Co. Vielmehr versuchten diese zu bewerten, ob sich dahinter unlautere Absichten verbergen. Besonders große Sites haben laut Sullivan in der Regel gute Chancen, ungeschoren davonzukommen. Die Suchmaschinen wägen



Kein Content, viel Werbung und Affiliate-Links: Der Betreiber sollte sich nicht wundern, wenn seine Site als Spam eingestuft würde.

angeblich zwischen dem Abschreckungseffekt eines Ausschlusses und dem möglichen Schaden ab, den ein solcher für die Suchergebnisse verursacht. Wenn bei der Suche nach BMW der bayerische Autobauer nicht mehr in den Ergebnissen auftaucht, dann betrachtet der Nutzer diese als irrelevant. Daher habe Google BMW.de bereits 72 Stunden nach dem publikumswirksamen Rausschmiss wieder in den Index aufgenommen.

Mittel- bis längerfristig setzen Anbieter von Suchmaschinen darauf, ihre Dienste zu personalisieren und zu vertikalisieren, um unseriöse SEO zu erschweren. Je mehr sich die Services in Spezialangebote für die Recherche in News, Videos, Blogs oder

lokalen Informationen aufteilen, desto schwieriger wird es, die Effekte von Website-Tuning zu erkennen. Das gilt noch viel mehr für die personalisierte Suche, bei der jeder Benutzer andere Ergebnisse erhält. Voraussetzung dafür ist jedoch, dass sich dieser an der Suchmaschine anmeldet. Die etablierten Anbieter versuchen die Zurückhaltung der Besucher durch Zusatzfunktionen wie etwa die Speicherung der Suchhistorie zu überwinden.

Chance für lokale Anbieter?

Google hat sich im Kampf gegen unzulässige Optimierungstechniken lange auf das englischsprachige Web konzentriert. Deshalb konnten sich manipulative Praktiken hierzulande au-

Suchmaschinen-Spam

Unter diesen Begriff fallen alle Praktiken, die auf unehrliche Weise versuchen, die Platzierung von Websites in den Ergebnissen von Suchmaschinen zu verbessern. **Spamdexing**, wie diese Manipulationsversuche auch genannt werden, lässt sich oft nur schwer von **Suchmaschinenoptimierung** abgrenzen. Zu den gängigen Methoden zählt, dass dem Suchmaschinenroboter andere Inhalte präsentiert werden als normalen Besuchern („**Cloaking**“). Da Inhalte dann als besonders relevant gelten, wenn viele externe Seiten auf sie verweisen, gehören **Linkfarmen** auch zum Repertoire der Spammer. Darunter versteht man eine Gruppe von Websites, wo jede auf alle anderen verweist. Obwohl mittlerweile weitgehend wirkungslos, ist das so genannte **Keyword Stuffing** immer noch gebräuchlich. Dabei werden zahllose nicht zutreffende Schlagwörter in das entsprechende Meta-Element eingefügt. Insgesamt erhält der Web-Vandalismus des Spamdexing im Vergleich zu Spam-Mails relativ wenig Aufmerksamkeit. Eine Erklärung dafür mag sein, dass unerwünschte Inhalte nicht direkt an eine Person geschickt werden. Search-Engine-Watch-Betreiber Danny Sullivan kommentierte dies mit dem Satz: „Der Suchmaschinen-Spam füllt zwar nicht Ihre Mailbox, aber dafür Ihre Suchergebnisse.“

ßerordentlich stark verbreiten. Yuri Narciss von der Google-Niederlassung in Hamburg bezeichnete Deutschland als die Nummer eins bei Suchmaschinen-Spam.

Google achtet auf deutsche Sites

Der hierzulande mit über 80 Prozent Anteil überlegene Marktführer verfüge mittlerweile über ausreichende personelle Ressourcen, um das Phänomen effektiv zu bekämpfen. Diese Aussage überraschte insofern, als Google im Gegensatz zur Konkurrenz manuelle Eingriffe in die Suchergebnisse ablehnt und angeblich nur auf algorithmische Verfahren setzt. Lokale Anbieter wie Seekport oder Neomo, die sich heuer wie bereits im letzten Jahr als neue Player präsentierten, sehen im Betreiben eigener Redaktionen einen Konkurrenzvorteil gegenüber dem amerikanischen Schwergewicht. Neomo-CTO Stefan Fischerländer warf in die Waagschale, dass er die heimische SEO-Szene beson-

Vertikale und personalisierte Suche soll Spam stoppen.

ders gut kenne und sich daher besser auf ihre Tricks einstellen könne. Allerdings scheinen die Praktiken der heimischen Spammer nicht so sehr von denen ihrer Kollegen in anderen Ländern abzuweichen. Bestimmte Trends, wie etwa der Missbrauch der Wikipedia, erfreuen sich hier wie dort großer Beliebtheit. Laut Karzaunikat greift die Praxis immer mehr um sich, Inhalte aus der freien Enzyklopädie maschinell abzusaugen und auf Seiten zu platzieren, die mit Werbeanzeigen ausgestattet sind.

Lokale Suche für lokale Player

Auch abgesehen von der Spam-Bekämpfung gelang es den anwesenden Vertretern heimischer Suchmaschinen kaum, ihre immer wieder beschworenen Vorteile als ortsansässige Player glaubhaft zu machen. So reklamiert auch die Telekom-Tochter T-Info für ihren in einer Alpha-Version verfügbaren Dienst suchen.de einen Vorsprung gegenüber den global agierenden Konkurrenten. Paradoxerweise setzt aber Yahoo für sein Local Search das der Telekom gehörende Branchenverzeichnis „Das Örtliche“ ein, während suchen.de im HTML-Salat von deutschen

Websites nach allem stochert, was wie eine Adresse aussieht.

David Radicke von web.de versuchte sich als weiterer Lokalmatador vom amerikanischen Wettbewerb abzugrenzen, indem er die Suche zu einer nachgeordneten Funktion seiner Sites erklärte. Besucher kämen etwa über Web- und Mail-Hosting-Dienste auf das 1&1-Portal oder die Seiten von GMX, von wo sie über die Suchmaschine weitere Inhalte erschließen können. Was sich sonst als neue Player im deutschen Markt präsentierte, waren Unternehmen aus den angelsächsischen Ländern, die ihre Software teilweise noch nicht einmal übersetzt haben. Dazu zählten neben Trexy, das gar keine eigene Suchmaschine bietet, vor allem ask.com, das sich zum Ziel gesetzt hat, gegenüber den großen Drei Google, Yahoo und MSN aufzuholen.

Ask.com vor Interessenskonflikt

Die zur IAC/InterActiveCorp gehörende Suchmaschine dürfte hinsichtlich relevanter Suchergebnisse vor einem Interessenskonflikt stehen. Zur Firmengruppe gehören eine ganze Reihe von E-Commerce-Sites, darunter das Reisebüro Expedia, die Partnervermittlung match.com oder Ticketmaster, ein Vermarkter von Veranstaltungen. Benutzer dürften an der Relevanz der Ergebnisse zweifeln, wenn etwa die Suche nach einem Mietwagen an erster Stelle einen Link auf die Expedia erbringt. Country-Manager Malte Krüger beharrte auf der Search Engine Strategies jedoch darauf, dass sein Dienst unabhängig sei. IAC-Boss Barry Diller gab gegenüber Search Engine Watch indes zu, dass die eigenen Sites in den Suchresultaten bevorzugt werden. Derartige Praktiken sind nicht neu und wurden in der Vergangenheit etwa bei AOL, MSN und Yahoo bekannt. ◆

Mehr zum Thema

www.computerwoche.de/go/571858: Google-Bann gegen

BMW: weitere deutsche Firmen gefährdet;

574167: Google baut Marktführung in den USA aus;

567592: Neue Plage im Web: Spam-Blogs;

570193: Ask kann man jetzt auch auf Deutsch fragen.



Das neue Visual Studio 2005. Der Unterschied ist offensichtlich.

Sehen Sie den Unterschied? Sobald Sie ein neues Entwicklungsprojekt anfangen, wird er offensichtlich. Denn das neue Visual Studio 2005 verfügt nicht nur über 400 neue Features, die Entwicklern das Arbeiten leichter machen und Routineaufgaben ersparen, sondern auch über Funktionen, die die Zusammenarbeit des gesamten Entwicklungsteams effizienter gestalten. Damit Zeit für Wichtiges bleibt: große Ideen zum Beispiel. Erleben Sie den Unterschied und sichern Sie sich Ihre kostenlose Trial-Version von Visual Studio 2005 unter:
www.microsoft.com/emea/msdn/getthetrials