

COMPUTERWOCHE

NACHRICHTEN ♦ ANALYSEN ♦ TRENDS



SERIE: IT-SICHERHEIT

Immer Ärger mit Spyware

Programme, mit denen sich das Online-Verhalten von Anwendern überwachen lässt, sind lästig und gefährlich. Doch es gibt Abhilfe. **SEITE 21**



LINUX

Collax im Test

Der „Collax Business Server“ kombiniert ein Linux-System mit einer komfortablen Web-Oberfläche für die Administration. **SEITE 22**



BUSINESS-SOFTWARE

Rezepte gegen Wildwuchs

Trotz integrierter ERP-Pakete und Softwarearchitekturen leiden viele Firmen unter ihrem Gemischtwarenladen an Applikationen. **SEITE 30**



COMPUTERWOCHE TV



Der Dell XPS 2010 ist der Elefant unter den Laptops
Riesig, schwer und voller Multimedia-Funktionen

- ◆ **Dell XPS 2010 – nur groß und schwer?** Auch die Performance beeindruckt.
- ◆ **Wer braucht Security Services?** Nahezu jeder, so Tim Köhler von Verisign.
- ◆ **Kriminell durch Gebrauchtsoftware?** Keine Bange, erklärt Franz-Xaver Sisserlinger, alles legal.

ZAHL DER WOCHE

157 Übernahmen und Fusionen im IT-Servicemarkt zählte im ersten Halbjahr 2006 der Brancheninformationsdienst „Computerwire“. Im vergleichbaren Vorjahreszeitraum waren es 125. Zugenommen hat auch der Wert der Deals: Die 20 größten Übernahmen hatten ein durchschnittliches Volumen von 472 Millionen Dollar. Im Vorjahr lag der Transaktionswert im Mittel bei 230 Millionen Dollar. Der Konsolidierungstrend soll anhalten: Für das zweite Halbjahr wurden bereits 81 Übernahmen und Fusionen angekündigt.

.eu-Domain ist ein voller Erfolg

Die Deutschen zeigen großes Interesse an der Top-Level-Domain .eu. Seit dem Start der Registrierung im April wurden hierzulande 631 012 Websites mit der Endung verzeichnet, berichtet die verantwortliche Gesellschaft EURid. Im gleichen Zeitraum stellten die Briten 373 798 Anträge und liegen damit auf Rang zwei, gefolgt von den Niederländern mit 237 259 Registrierungen. Innerhalb von drei Monate wurden über zwei Millionen Websites mit .eu-Endung angemeldet. Nach .de und .uk ist die .eu-Domain damit bereits die dritt erfolgreichste in Europa. (hv)◆

EMC zahlt hohen Preis für Sicherheit

Der Speicherriese gibt 2,1 Milliarden Dollar für Sicherheitstechniken aus – zu viel, meinen Analysten.

VON CW-REDAKTEUR MARTIN SEILER

Der IT-Branche steht nach der Übernahme von Veritas durch Symantec im vergangenen Jahr die zweite große Hochzeit von Speicher- und Security-Technik ins Haus. Doch auch wenn der 2,1-Milliarden-Dollar-Deal in die gleiche Kerbe schlägt, so sind diesmal die Vorzeichen etwas anders: Im aktuellen Fall geht die Initiative von dem Storage-Schwergewicht EMC aus, außerdem erscheint die Übernahme von RSA schlüssiger als Symantecs Veritas-Akquisition.

Ähnlich wie diese zielt auch EMCs Schachzug darauf ab, den Schutz unternehmenskritischer Daten innerhalb der IT-Infrastruktur zu verbessern. „Wir müssen die Informationen sichern, die wir speichern“, erläutert EMC-CEO Joseph Tucci. Dazu gehöre, sie zu verschlüsseln und den Zugriff auf die Daten zu kontrollieren. Mit RSAs Identity-Management-, Zugriffskontroll- und Chiffrierlösungen sieht sich das Unternehmen für diese Aufgabe bestens gerüstet.

Die dazugehörigen Techniken sieht Tucci daher als „kritisch“ an: „Wer glaubt, dass ich der Einzige war, der das erkannt hat, der hat nicht richtig zugehört.“ Die Konkurrenz im Kampf um RSA sei entsprechend stark gewesen, denn „es gibt nur wenige Möglichkeiten, an diese Technik zu kommen, und es wäre ein Nachteil für uns, wenn wir sie nicht hätten.“ Nur so ist zu erklären, dass EMC den überaus hohen Preis von 28 Dollar pro RSA-Aktie in bar zu zahlen bereit ist – immerhin entspricht die Kaufsumme fast dem Siebenfachen des von RSA Security

im vergangenen Jahr erzielten Umsatzes von 310 Millionen Dollar. Es verwundert nicht, dass dies in Analystenkreisen auf einige Kritik stieß. Der Börse gefiel der hohe Kaufpreis offenbar ebenso wenig: Die EMC-Aktie rutschte nach der Ankündigung um 2,5 Prozent auf 10,97 Dollar ab. Gerüchten zufolge könnte ein weiterer

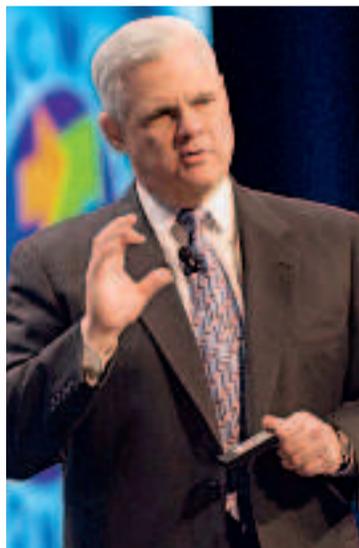
Bieter der Grund für den hohen Übernahmepreis gewesen sein: Sowohl Hewlett-Packard als auch Symantec wird Interesse an RSA und dessen Produkten nachgesagt.

Es gibt jedoch auch Stimmen, die den Merger für sinnvoll halten: So glaubt Phil Shacter, Analyst der Burton Group, zumindest an einen langfristigen Vorteil für Kunden, wenn EMC starke Zugriffskontrollen und Auditing-Funktionen in seine Speicherlösungen integriert. Ähnlich sieht dies Jonathan Penn von Forrester Research: Seiner Ansicht

nach können EMC-Anwender von einer Integration identitätsgetriebener Zugriffskontrollen in EMC-Produkte ausgehen.

Die RSA-Übernahme überrascht allerdings insofern, als Tucci erst im Mai vor Analysten verkündet hatte, nur noch kleinere Akquisitionen in Betracht zu ziehen. Ungeachtet des saftigen Preises für RSA beschreibt er seine Übernahmestrategie als „sehr diszipliniert“. Die Aufkäufe der letzten Jahre (siehe Kasten „Die wichtigsten EMC-Übernahmen“) vergleicht der Manager mit einer „Perlenkette“.

In einer Telefonkonferenz erklärte EMC, dass RSA als Marke innerhalb des Bereichs Information Security weitergeführt werden soll. Tucci hat damit Großes vor.



EMC-Chef Joseph Tucci verteidigt den hohen Preis für RSA.

Fortsetzung auf Seite 4

DIESE WOCHE



Sun muss entlassen

In Deutschland muss Sun-Chef Marcel Schneider 130 Stellen streichen. **Nachrichten SEITE 10**

Open-Source nur für Insider?

Wer aus der Fülle des Angebots an quelloffener Software auswählen möchte, ist zunächst auf sich allein gestellt. Doch es gibt Hilfen. **Thema der Woche SEITE 6**

Entwickler gesucht

Für IT-Profis gibt es wieder jede Menge Stellenangebote – vor allem für Softwareentwickler. **Nachrichten SEITE 5**

Google, die Kasse im Internet

Mit dem neuen Bezahlndienst Checkout besetzt der Suchmaschinenriese eine weitere Schlüsselposition im weltweiten Netz. **Nachrichten SEITE 8**

Der Amtsschimmel ist offline

E-Government hinkt in Deutschland deutlich hinter Ländern wie Österreich her. Es fehlt der Mut, komplexe Prozesse umzusetzen. **Nachrichten SEITE 9**





„Der Mainframe lebt“ 12

Bernd Bischoff, Vorstand von Fujitsu-Siemens Computers, sieht trotz rückläufiger Mainframe-Geschäfte gute Umsatzchancen.

SAP- und Host im Einklang 16

Firmen wollen ERP-Lösungen mit Host-Software verbinden, um IT-Abläufe effizienter zu machen. Doch Methoden und Tools gibt es nicht ohne Nebenwirkungen.



Vom Web 2.0 zum Enterprise 2.0 26

Tools für die Zusammenarbeit machen derzeit Furore im Web. Aber lassen sich Wikis und Weblogs auch sinnvoll in Unternehmen nutzen?



NACHRICHTEN

Oracle holt Siebel-Hosting zurück 5
Als Servicepartner von Siebel hatte zuletzt IBM das Hosting-Angebot betreut. Nun will die Siebel-Mutter Oracle das Kommando übernehmen.

EU-Vorstoß verärgert Telcos 8
Mit der Idee einer zentralen EU-weiten Regulierungsinstanz und dem Vorschlag, die alten TK-Riesen zu zerschlagen, hat sich EU-Kommissarin Viviane Reding Ärger eingehandelt.

Angst vor der nächsten Internet-Blase 11
E-Commerce und Triple-Play lösen in der Multimedia-Branche neue Befürchtungen aus.

Microsoft umgarnt Linux-Szene 13
Vom Konfrontations- zum Schmusekurs: Der weltgrößte Softwarekonzern hat seine Strategie geändert.

PRODUKTE & TECHNOLOGIEN

Sparsamer Intel-Chip 18
Die Dual-Core-CPU „Woodcrest“ soll AMDs Erfolgsprodukt „Opteron“ ausstechen.

Zukunft von Tivoli 19
IBMs Plattform verwandelt sich langsam vom Infrastruktur- zum IT-Service-Manager.

Vorsicht Spyware 21
Spionageprogramme auf PCs werden zu einem immer schwerwiegenden Problem.

PRODUKTE & TECHNOLOGIEN

PRAXIS

Test: Linux-Komplettsystem 22
Die Microsoft-Alternative Collax punktet mit Hilfsprogrammen für Anwender.

Duell der ERP-Frontends 24
In puncto Bedienkomfort wischt der David Semiramis dem Goliath SAP R/3 eins aus.

IT-STRATEGIEN

Ordnung im Softwarechaos 30
Software zu konsolidieren heißt auch Ordnung in die Business-Applikationen außerhalb des ERP-Systems zu bringen. Dazu ist es erst einmal notwendig, eine IT-Architektur zu definieren.

Von Oracle auf SQL Server 32
Das Versandhaus Quelle GmbH hat seine Außendienstanwendung von Oracle auf Microsofts SQL Server migriert.

CSS-Buchhaltung verdrängt Varial 32
Kocher-Plastik wechselte sein Rechnungswesen aus, nachdem die alte Software aus der Wartung zu fallen drohte.

IT-SERVICES

Mit externer Hilfe günstig einkaufen 34
Procurement-Outsourcing ist ein Trend in den USA, den sich auch hiesige Anwender genauer anschauen sollten.

Die Zahl der Mega-Deals schwindet 35
In Europa und Deutschland gibt es immer weniger große Auslagerungsprojekte. Anwender bevorzugen das selektive Outsourcing.

JOB & KARRIERE

Was ein IT-Portfolio-Manager kann 36
Portfolio-Management entwickelt sich zum Pflichtprogramm für Unternehmen. Doch es gibt kaum Ausbildungsmöglichkeiten für Experten, die sich den Weg durch den Projekt- und Produktschubgel bahnen sollen.

Gründungsgeld hilft Selbständigen 37
Mit einem neuen Fördermodell ab August will der Staat den Start in die Selbständigkeit unterstützen. Doch nicht alle Interessenten kommen in den Genuss der Finanzspritze.

SCHWERPUNKT: COLLABORATION

Der lange Weg zum Instant Messaging 28
Seit Jahren versuchen Hersteller, Firmen den Online-Chat schmackhaft zu machen. Doch eine Reihe von Vorurteilen verhindert dort den Durchbruch dieser Technik.

Collaboration für Produktentwickler 29
Product Lifecycle Management (PLM) regelt die Kooperation von Ingenieuren und Designern über Standorte hinweg.

STANDARDS

Impressum 31
Stellenmarkt 38
Zahlen – Prognosen – Trends 43

COMPUTERWOCHE.de

HOTTOPICS

- BI-Hersteller öffnen sich für Google
- Bewerben ab 40: Schinderei mit Chancen
- SOA 2.0 – zu schnell für die Anwender?

Tops und Flops in der IT
Welche IT-Unternehmen sind top? Welche Vorstände werden in der Presse genannt? Das erfahren Sie monatlich aktualisiert in den gemeinsam mit dem Nachrichtendienstleister Factiva erstellten CW-Rankings.
www.computerwoche.de/treffpunkt/cw-rankings/

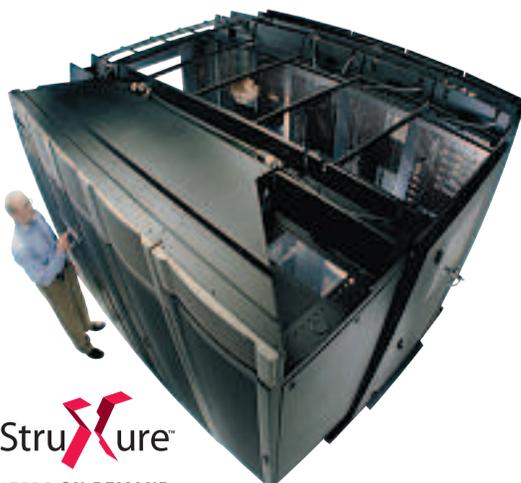
IT-Anbieter auf der Sonnenseite
Steigende Ausgaben der Anwender und solide Wachstumsraten sorgen für schwarze Zahlen. Doch der Wettbewerb wird härter. Lesen Sie den neuen COMPUTERWOCHE Branchenmonitor.
www.computerwoche.de/553333

Neue Blade-kompatible InfraStruXure™ für Datacenter on demand



Frank Ferber, IT-Projektleiter, Daimler Chrysler Financial Services

„Mit dem Einsatz der Infrastruktur-Lösung von APC konnte die Daimler Chrysler Services AG die Wirtschaftlichkeit Ihres Datacenters steigern.“



InfraStruXure™
DATA CENTERS ON DEMAND

Der Vormarsch der Blade-Server erfordert völlig neue Konzepte im Datacenter. Dies gilt vor allem für die Bereiche Stromverteilung und Kühlung. APCs Rack-optimierte Stromverteiler bewältigen die höheren Lasten spielend. Rack-basierte Luftverteilungs- und Absaugeinheiten sowie besondere Luftleitsysteme (Hot-Aisle Containment System) eliminieren das begleitende Hitzeproblem. Ermitteln Sie gemeinsam mit APC Ihre spezifischen Datacenteranforderungen und verbinden Sie Rack-Design, Kühlung und Stromverteilung zu einer exakt auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenen Lösung.

APC™
Legendary Reliability™

GRATIS APC White Paper hier herunterladen!

Sie können sich jetzt verschiedene White Paper kostenlos downloaden gültig innerhalb der nächsten 30 Tage, melden Sie sich online unter

<http://promo.apc.com> an, und geben Sie den Schlüsselcode 56485t ein.

Mit der Registrierung nehmen Sie automatisch an der Verlosung einer APC NetBotz Wall Appliance mit Kamera teil.

Tel: 0800 10 10067
Fax: 089 51417-100



MENSCHEN

Paul Stodden verlässt Debitel



Zwei Jahre nach Amtsantritt zieht sich der 58-jährige Stodden als Debitel-CEO wieder zurück – angeblich wegen Differenzen mit dem Debitel-Inhaber Permira. Offensichtlich hat Stodden die in ihn gesetzte Hoffnung, den Stuttgarter Mobilfunkvermarkter auf Kurs zu bringen, aus Sicht der Investoren nicht erfüllt. Den Ruf als Saniierer hatte sich der studierte Informatiker bei Siemens erworben, wo er unter anderem Fujitsu-Siemens umstrukturiert und in die schwarzen Zahlen geführt hatte. Am Sorgenkind Siemens Business Services (SBS) biss sich aber auch Stodden die Zähne aus.

Vom CIO zum CEO von Panalpina

Monika Ribar steigt nach einem kurzen Intermezzo als Chief Financial Officer (CFO) zur Chefin der weltweit tätigen Transport- und Logistikgruppe auf. Die 47-jährige Topmanagerin zeichnet seit Mitte vergangenen Jahres für die Panalpina-Finanzverantwortung. Davor übernahm sie zur Jahrtausendwende als CIO die Vermittlerrolle zwischen Business und IT. Ribar profitierte dabei unter anderem von ihrer Erfahrung im Controlling von IT-Projekten – gesammelt bei BASF in Wien und als Unternehmensberaterin bei der Fides-Gruppe.



Microsoft: Deutscher wird ERP-Chef



Christoph Wilfert (40) wird ab August als General Manager die Business Group Dynamics auf dem US-Markt übernehmen, wo er für den breiten Ausbau des ERP- und CRM-Geschäfts verantwortlich sein wird. Seinen bisherigen Posten als Business and Marketing Officer (BMO) bei Microsoft Deutschland übernimmt vorübergehend Stefan Ropers, Direktor der Business Group Server und Plattform. Wilfert war erst Anfang 2004 zu Microsoft gestoßen. Davor war der Diplom-Betriebswirt zuletzt für die Emea-Organisation von Convergys in Cambridge tätig.

Fritz Oelrich übernimmt Dekabank-IT

Oelrich, Finanz- und Risikovorstand der Frankfurter Dekabank, trägt ab Juli die Verantwortung für die IT des zentralen Fonds-Dienstleisters der Sparkassen. Er übernimmt dabei einen Teil der Aufgaben von Bernhard Steinmetz. Der bislang für Corporate Banking und IT zuständige Vorstand hat die Bank Ende Juni in gegenseitigem Einvernehmen verlassen, „um sich neuen beruflichen Herausforderungen zu stellen“. Bereichsleiter der Abteilung IT/Org, die 330 Mitarbeiter beschäftigt, bleibt weiterhin Gottfried Wegenast.

Generationswechsel bei Schlepen



Die auf Software für Stadtwerke (Energie- und Wasserwirtschaft) spezialisierte Schlepen AG hat mit Manfred Diebitz (links) und Volker Kruschinski (rechts) zwei neue Vorstände ernannt. Diebitz, zuvor Direktor Vertrieb und Marketing,

löst Hans Neddermann ab, der sich nach 20 Jahren Verantwortung für Vertrieb und die Sparte Utilities in den Aufsichtsrat verabschiedet. Kruschinski verantwortet die Softwareentwicklung und wird damit – ein Jahr nach dessen Rückzug – Nachfolger von Firmengründer Leo Schlepen.

Personalmitteilungen bitte an Menschen@Computerwoche.de

Kolumne

RSA passt zu EMC

Dieser Einkauf war vielleicht ein bisschen teuer, aber stimmig. Sinn ergibt die Übernahme aus zwei Gründen: RSA passt zum Ausbau des Security-Geschäfts, das EMC-Chef Joe Tucci neben den Bereichen VMWare, Content-Management und Storage Virtualisation über eine Milliarde Dollar Umsatz pro Jahr hieven will. Außerdem stellt der Sicherheitsansatz von RSA den Schutz der Daten selbst durch Verschlüsselung und die Zugriffsregelung auf diese Daten durch Authentifizierung in den Mittelpunkt. Damit unterscheidet sich die Company von anderen Security-Anbietern wie Symantec, Verisign oder Microsoft, die den Schutz vor Hackern und böser Programmen durch Firewalls, Scanner und Intrusion-Prevention-Systeme realisieren. Der RSA-Ansatz passt zur EMC-Strategie, in deren Mittelpunkt inzwischen der so genannte Information Life Cycle steht, der wiederum die Bereiche Content-Management, den Schutz und das Speichern und Archivieren dieser Inhalte umfasst. EMC beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit der Frage, wie Unternehmen ihre wertvollen Daten und Informationen verwalten – unabhängig davon, ob dafür Hardware, Software oder Services notwendig ist. Das hat eine nachvollziehbare Logik. Anwender hätten den Vorteil, ihre Informationsverwaltung aus einer Hand beziehen zu können.



Christoph Witte
Chefredakteur CW

Nicht ganz ins Bild passt VMWare. Mit dem gleichnamigen Produkt der 2004 übernommenen Company lassen sich unter Windows und Linux mehrere virtuelle Rechner auf einer Maschine installieren. Das hat den Vorteil der besseren Kapazitätsausnutzung und der höheren Sicherheit. Zwar lassen sich auch diese Funktionen mit etwas gutem Willen den beiden Geschäftsfeldern Sicherheit und Virtualisierung zuschreiben, aber dass Tucci VMWare als eigenes Geschäftsfeld ausweist, spricht dafür, dass es auch für EMC aus dem

selbst gesteckten Rahmen des Information Life Cycle Managements fällt. Deshalb stellt sich die Frage, ob EMC es wirklich schafft, das „artfremde“ VMWare wie angekündigt über die Milliarden-schwelle zu heben.

Fest steht jedenfalls: Wenn Tucci weiter in dem Tempo Unternehmen aufkauft, muss er peinlichst darauf achten, die Definition von Information Life Cycle Management nicht zu weit zu fassen. Sonst fehlt das gemeinsame Dach und damit die Nachvollziehbarkeit für die Kunden. Die Akquisitionen würden zu einem Bauchladen führen.

Diese Kolumne finden Sie auch im Blog der COMPUTERWOCHE unter blog.computerwoche.de. Dort können Sie Ihre Meinung abgeben und sofort veröffentlichen. Wir freuen uns auf Ihren Kommentar.

EMC zahlt hohen Preis für Sicherheit

Fortsetzung von Seite 1

RSA werde das Fundament bilden, um EMCs Security-Sparte langfristig zu einem „Milliarden-geschäft“ auszubauen. Als solches steht es auf einer Stufe mit den Bereichen „VMware Infrastructure“, „Content Management“, „Resource Management“ und „Storage Virtualization“.

Wie die Branchenpublikation „Computerwire“ berichtet, kam der RSA-Deal im Zuge von Gesprächen über eine mögliche OEM-Zusammenarbeit in Gang. Doch anstatt lediglich Technik von RSA in Lizenz zu nehmen, habe EMC beschlossen, das Unternehmen zu kaufen, berichtet John Worrall, Senior Vice President Marketing bei RSA. Tucci zufolge war ein OEM-Deal aufgrund von anderen Kaufinteressenten „keine Option“.

Das schürt die Vermutung, dass der geheimnisvolle Neben-

buhler die RSA-Technik möglicherweise nicht an EMC lizenziert hätte. Gleichzeitig wirft es die Frage auf, ob RSA unter der Führung von EMC seine freizügige Lizenzstrategie beibehalten wird. Nach Angaben von Worrall sind derartige Entscheidungen

„unabhängig von EMC“. Die Transaktion soll bis Ende des dritten, spätestens zu Beginn des vierten Quartals 2006 abgeschlossen sein. Art Coviello, CEO von RSA, soll als Präsident den Geschäftsbereich Information Security leiten. ♦

Die wichtigsten EMC-Übernahmen

- 2006: RSA Security** (Verschlüsselungs-, Identifizierungs- und Authentisierungslösungen, 2,1 Milliarden Dollar);
- Proactivity** (Content Management Software, Preis unbekannt);
- nLayers** (Application Discovery und Mapping, Preis unbekannt);
- Kashya** (Daten-Replikations-Software, 153 Millionen Dollar);
- Interlink** (IT-Dienstleister, Preis nicht bekannt).
- 2005: Captiva Software** (Input-Management, Preis unbekannt);
- Rainfinity** (Storage-Virtualisierungslösung, Preis unbekannt).
- 2004: Smarts** (Netz-Management-Software, 260 Millionen Dollar);
- Dantz** (Backup- und Recovery-Software, 50 Millionen Dollar).
- 2003: Legato Software** (1,3 Milliarden Dollar);
- Documentum** (1,7 Milliarden Dollar);
- VMWare** (0,6 Milliarden Dollar).

FRAGE DER WOCHE

Mit welcher Suchmaschine finden Sie?



Quelle: Computerwoche.de
Angaben in Prozent, Basis: 368

Auch bei den Lesern von Computerwoche.de hat Google ein Quasi-Monopol für die Internet-Suche.

Oracle nimmt IBM das Siebel-Hosting weg

Der Datenbankriese wird die zugekauften On-Demand-Lösungen für das Kunden-Management künftig selbst betreiben.

Oracle werde die mit der Übernahme von Siebel im vergangenen Herbst erworbenen CRM-on-Demand-Produkte in Zukunft selbst hosten, kündigte Charles Phillips, Präsident der US-amerikanischen Datenbank, an. IBM, Konkurrent im Geschäft mit Datenbanken und Middleware, verliert damit einen wichtigen Kunden für sein Hosting-Geschäft. Die Armonker hatten, als Siebel noch unabhängig war, den Betrieb der On-Demand-Lösungen des Customer-Relationship-Management-Spezialisten (CRM) verantwortet.

Oracle forciert On-Demand

Neuanwender der Mietsoftware für das Kunden-Management würden bereits heute von Oracle direkt betreut, erläuterte Phillips. Die Bestandsklientel, deren Lösungen bislang noch in den IBM-Rechenzentren gehostet werden, soll innerhalb der kommenden zwei Monate auf die eigene Infrastruktur umziehen. Oracle sei in der Lage, die CRM-Applikationen mit einem geringeren Aufwand sowie einer besseren Performance und Verfügbarkeit zu betreiben, warb Phillips. Oracle setzt in seinen Rechenzentren auf die eigene Grid-Technik sowie Linux als Betriebssystem. Phillips zufolge werde Oracle während der Übergangsphase eng mit IBM zusammenarbeiten.

Experten hatten bereits seit geraumer Zeit darüber spekuliert, wann Oracle Siebels On-Demand-Lösungen nach Hause holen werde. Entsprechende Gerüchte kursieren seit Herbst vergangenen Jahres. Im September 2005 hatte der Datenbankspezialist die Akquisition von Siebel angekündigt, im Januar 2006 wurde der Deal offiziell abgeschlossen.

Auch wenn die Oracle-Verantwortlichen eine ausgeprägte Rivalität zu IBM pflegen, müssen sie auf der anderen Seite den-



Oracle-Präsident Charles Phillips schnappt IBM einen Teil des Hosting-Geschäfts weg.

noch ein gewisses Fingerspitzengefühl in den Beziehungen zum weltgrößten IT-Konzern an den Tag legen. Schließlich ist IBM mit mehreren zehntausend Seats einer der weltweit größten Siebel-Anwender.

Auch einige technische Fragen der Migration blieben bislang unbeantwortet. Bis jetzt laufen Siebels On-Demand-Lösungen auf Basis von IBM-Infrastruktur, die unter anderem die Middleware-Produkte aus der Websphere-Familie einschließt. Inwieweit Oracle bereits in der Lage ist, die Siebel-Produkte auf Basis der eigenen Fusion-Middleware zu betreiben, oder ob nach wie vor IBM-Infrastruktur zum Einsatz kommen soll, ist derzeit noch nicht abzusehen.

Anwender fordern Antworten

Die Oracle-Verantwortlichen sind im Rahmen des „Project Fusion“ ihren Anwendern noch die Antworten auf eine Reihe von Fragen schuldig. So drückt sich Phillips weiter vor einer klaren Aussage, welche Datenbanken die künftigen Fusion-Applikationen unterstützen werden. Einige der in den vergangenen Monaten zugekauften Softwareprodukte wie beispielsweise die ERP-Anwendungen von J.D. Edwards, die mit der Akquisition von Peoplesoft bei Oracle landeten, sind eng mit IBMs Datenbankprodukten gekoppelt. Oracle hatte erst kürzlich versprochen, diese übernommenen Produkte auf unbegrenzte Zeit zu pflegen und weiterzuentwickeln. Parallel soll mit den Fusion-Anwendungen eine neue Reihe von Business-Applikationen entstehen.

Fusion und die darauf aufbauenden Applikationen seien auf eine Reihe spezieller Features der Oracle-Datenbanken abgestimmt, sagte Phillips. Man war-

te derzeit ab, ob die anderen Datenbankanbieter bereit seien, ihre Produkte ebenfalls mit diesen Funktionen auszustatten. Damit deutet sich schon jetzt eine enge Verknüpfung der künftigen Applikationslinie mit speziellen Datenbankfunktionen aus dem eigenen Haus an.

Darüber hinaus arbeitet Oracle mit Hochdruck daran, seine Fusion-Middleware als Basis für den Betrieb der eigenen wie der zugekauften Business-Anwendungen zu etablieren. Mit dem „Project Genesis“ sollen Integrations- und Workflow-Funktionen Platz in der Fusion-Middleware finden, die es den Anwendern erlauben, die verschiedenen Applikationslinien miteinander zu verknüpfen. (ba) ◆

Microsoft-Evangelist wechselt zu Google

Vic Gundotra heuert nach 15 Dienstjahren beim schärfsten Rivalen der Gates-Company an.

Wie inzwischen von Google und Microsoft bestätigt wurde, hat Gundotra den Redmonder Softwareriesen verlassen und tritt in einem Jahr einen Job bei Google an. Grund für die Pause ist eine Konkurrenzschutzvereinbarung zwischen den Unternehmen.

In seiner zuletzt ausgeübten Funktion als „General Manager for Platform Evangelism“ war Gundotra vorwiegend dafür zuständig, unabhängige Entwickler zum Schreiben von Programmen zu bewegen, die auf Microsofts Desktop-Software und Online-Dienste aufsetzen. Zuletzt sei Gundotra damit beschäftigt gewesen, eine Gegenstrategie zu Googles neuen Web-basierenden Softwareangeboten zu entwickeln, berichten US-Medien.

Welche Aufgabe Gundotra bei Google übernehmen wird, steht bislang noch nicht fest. Durch

seine breite Palette an Fähigkeiten und seine umfassende Erfahrung sei er für das Unternehmen sicher wertvoll, erklärte Google-Sprecher Steve Langdon.

Unterdessen hat Microsoft sein Management weiter geordnet: Der zuletzt für das Mittelstandsgeschäft zuständige Senior Vice President Orlando Ayala wird sich nun um das Geschäft in Schwellenmärkten kümmern. Ayalas bisherigen Posten übernimmt der bisherige Asia-Pacific-Chef Eduardo Rosini.

Außerdem verlagert Microsoft die Entwicklung von „Dynamics CRM“ in die Gruppe Office Business Platform unter der Ägide von Kurt DelBene. Das Marketing für die Unified-Communications-Bestrebungen der Redmonder übernimmt der bereits für Office-Produkte zuständige Chris Capossela. (mb/ltc) ◆

Entwickler verzweifelt gesucht

Im ersten Halbjahr 2006 wurden rund ein Viertel mehr IT-Jobs ausgeschrieben als im gleichen Vorjahreszeitraum. Vor allem Entwickler sind gefragt.

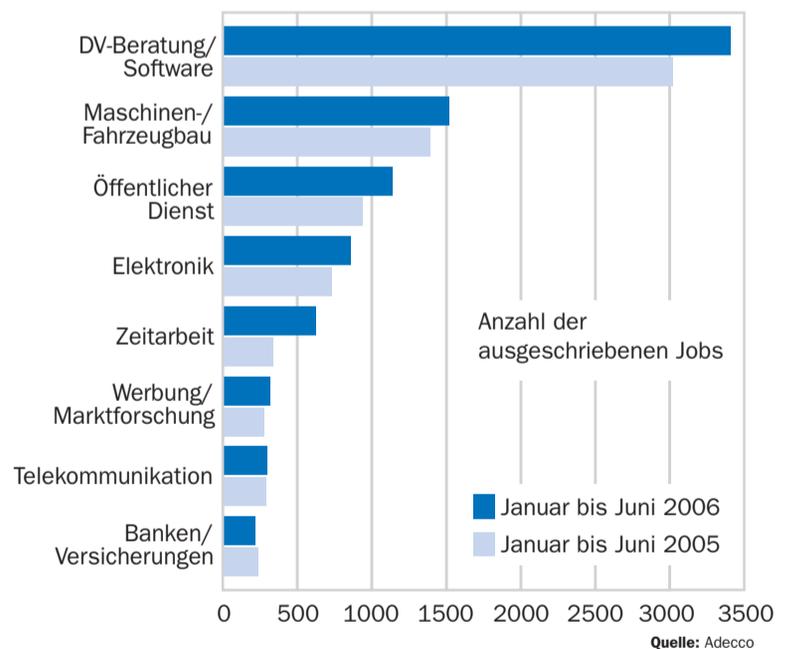
Von 10 204 auf 12 412 kletterte gegenüber dem Vorjahr die Zahl der IT-Stellenangebote, die in den ersten sechs Monaten 2006 in 40 Tageszeitungen und der COMPUTERWOCHE ausgeschrieben wurden. Der Personaldienstleister Adecco, der die Untersuchung vornimmt, sieht darin eine Bestätigung dafür, dass es wirtschaftlich aufwärts geht. Ein Beweis sei auch, dass der allgemeine Stellenmarkt um 23 Prozent gewachsen sei.

Die meisten IT-Offerten entfallen mit 3477 Angeboten nach wie vor auf die Beratungs- und Softwarehäuser, die damit etwa ein Drittel der Stellen anbieten. Prozentual am stärksten legten die Zeitarbeitsfirmen zu. Dort stieg die Zahl der Jobangebote von 334 auf 631. Über alle Branchen hinweg verzeichnen die Personaldienstleister mit 80 Prozent den größten Zuwachs an freien Arbeitsplätzen vor den Konstruktionsbüros (plus 50 Prozent).

Fast alle Branchen suchten mehr IT-Beschäftigte als im Vorjahr, zum Beispiel der Maschinenbau, die Elektronikindustrie oder der öffentliche Dienst. Rückläufig sind dagegen die Angebote der Telekommunikations- und der Finanzdienstleistungsbranche.

Die Frage, welche IT-Qualifikation besonders gesucht war, lässt sich eindeutig beantworten: Al-

Diese Branchen stellen ein



Die mit Abstand meisten IT-Jobs entfallen auf Beratungs- und Softwarehäuser, prozentual am stärksten legten aber die Zeitarbeitsfirmen zu.

lein 2896 Offerten gab es für Anwendungsentwickler, etwa ein Drittel mehr als im Vorjahr. Prozentual noch stärker stieg das Interesse an Internet-Spezialisten, wenn auch auf geringerer Basis – und zwar von 303 auf 425. Größer als im Vorjahr ist auch der Bedarf an Verkäufern, Datenbank- sowie System- und Netzspezialisten. Zurückgegangen sind die Angebote für Organisatoren und Koordinatoren sowie Mitarbeiter im RZ-Umfeld.

Eine Verschiebung gab es bei der regionalen Verteilung der IT-Stellen. Die Hauptstadt Berlin rückte erstmals auf Platz drei vor und folgt damit direkt auf die starken Hightech-Regionen Bayern und Baden-Württemberg. Damit verdrängen die Preußen erstmals die Hessen und Nordrhein-Westfalen. Insgesamt verzeichnet der Osten der Republik ein beachtliches Wachstum von freien IT-Jobs um 40 Prozent gegenüber dem Vorjahr. (hk) ◆

Mehr zum Thema

www.computerwoche.de

577974: Oracle greift Red Hat frontal an;

575399: Oracle sichert Kunden die Weiterentwicklung aller ERP- und CRM-Produkte zu;

573543: Oracle holt Siebel-on-Demand nach Hause;

566419: Siebel bringt Oracles Fusion-Pläne durcheinander.

Suche nach den Open-Source-Nuggets

Das Interesse, quelloffene Software auf breiter Front einzusetzen, ist größer denn je. Doch wie finden Anwender die geeigneten Programme? Ein Leitfaden.

VON CW-REDAKTEUR LUDGER SCHMITZ

Wenn ein Anwender nach guten ersten Erfahrungen mit einer Open-Source-Anwendung, typischerweise mit dem Web-Server Apache, mehr freie Programme einsetzen möchte, stößt er sogleich auf Probleme. Wer zum Beispiel die Datenbank MySQL betreiben will, benötigt normalerweise auch noch einige weitere Tools, die natürlich auch Open Source sein sollen. Doch welche Software eignet sich für die Umgehung des Anwenders am besten? Welche ist zukunftsträchtig? Wo findet man sie? Wie steht es um den Support?

Ein riesiges Angebot

Open-Source-Software entsteht in mehr oder minder großen Community-Projekten. Einen Überblick über diese erhält man auf Websites wie www.sourceforge.net oder <http://freshmeat.net>. Aber auch unter www.google.com/linux wird man fündig. Doch da beginnt schon das

Hier lesen Sie ...

- ◆ wo sich gesuchte Open-Source-Anwendungen finden lassen;
- ◆ welche Vorzüge und Defizite Sourceforge und Freshmeat haben;
- ◆ wie man zu einer genau passenden Anwendung findet;
- ◆ wann Open-Source-Dienstleister eine wichtige Hilfe sind.

Problem: Freshmeat meldet momentan rund 41 000 Projekte. Bei Sourceforge gibt es gar 145 000 Einträge. Darunter sind zahlreiche Mehrfachnennungen. Andererseits ist kein Open-Source-Projekt verpflichtet, sich bei Sourceforge oder Freshmeat zu registrieren. Etliche verzichten darauf. Das Open-Source-Angebot ist riesig, weit größer als das jedes klassischen Softwareherstellers.

Die einschlägigen Websites bieten ihre Projektüberblicke zwar nach Kategorien an, aber das hilft nur bedingt weiter. Bei Sourceforge gibt es für die Kategorie Internet 23 638 Nennungen, für Software Development sind es 20 673 und für System 19 080. Die Bereiche Communications, Games/Entertainment, Multimedia und Scientific/Engineer-



Red-Hat-Manager Daniel Riek: Social Networking mit anderen Anwendern ist extrem wichtig.

ring listen auch jeweils mehr als 10 000 Projekte auf.

Die weitere Untergliederung geht nur zwei Ebenen tief. In der Sourceforge-Kategorie System findet man unter der Subkategorie Systems Administration 3119 Nennungen, deren einzige Unterordnung Authentication/Directory führt noch 411 Projekte auf. Wenn man sich dafür nicht interessiert, hat man es also mit über 2708 Projekten zu tun. In der genannten Unterordnung wiederum sind 202 dem Thema LDAP und acht NIS zugeordnet. Es ist sehr zu empfehlen, sich durch die restlichen 201 Projekte zu klicken, denn die Zuordnung ist nicht gerade sauber.

Neulinge in der Open-Source-Szene werden demnach nicht leicht zu den geeigneten Anwendungen finden. Wer bei Freshmeat einen Logfile Analyzer für seine Website sucht, findet in der Kategorie Internet unter der Subkategorie Log Analysis unter den ersten Nennungen ein weit verbreitetes Produkt dieser Art, „AWStats“. Gibt man aber gleich in der Suchmaschine den Produktnamen ein, weil man einen entsprechenden Tipp bekommen hat, wird man in die Irre geleitet.

„Wer unerfahren ist, wird nicht sofort das finden, was er sucht“, bestätigt Peter Ganten, Geschäftsführer des Open-Source-Dienstleisters Univention aus Bremen. Daniel Riek, Produkt-Manager Enterprise Server bei Red Hat Deutschland, gesteht: „Wenn ich Software zu Themen suche, bei denen ich mich nicht gut auskenne, ist das schon ein gehöriger Aufwand.“



Univention-Chef Peter Ganten: Wer selbständig suchen will, braucht einige Erfahrung.

Die Suche nach der verfügbaren Software ist nur der erste Teil eines umfassenderen Problems. Denn jeder Anwender hat spezifische Anforderungen an ein Produkt. Zuerst geht es um Basisfunktionen. Bei Sourceforge und Freshmeat finden sich nur äußerst knappe Beschreibungen. Gesuchte Funktionen können aber auch Produkte bieten, die unter anderer Flagge fahren.

Nicht nur Features zählen

Ein Anwender interessiert sich aber gerade bei Open-Source-Produkten für mehr als Features. Sourceforge nennt das Datum der Projektregistrierung und das der jüngsten Version sowie die Zahl der Downloads und der bei einem Projekt registrierten Entwickler. Außerdem bewertet diese Quelle die Aktivität der Mitarbeiter und vergibt schließlich einen „Rank“.

„Wer unerfahren ist, wird nicht sofort das finden, was er sucht.“

Peter Ganten, Univention

Ähnlich ist es bei Freshmeat. Auch hier kann man durch Unterkategorien browsen. Die sind allerdings nicht ganz einfach zu finden. Der Bereich Office ist unterteilt in CRM (merkwürdigerweise kein Projekt, aber andersorts zu finden), Financial (749 Projekte), Groupware (357), News/Diary (102), Office Suites (113) und Scheduling (381). Darüber hinaus kann man sich die



Millenux-Chef Frank-Thomas Drews: Qualität ist eine Frage der Bedürfnisse.

Projekte nach dem Entwicklungsstand, der Zielumgebung, der geeigneten Anwenderschaft, ihren Betriebssystemen, Programmiersprachen, Lizenzen und anderen Kriterien sortieren lassen.

Schließlich gibt es bei Freshmeat drei Bewertungsarten für Projekte: die Popularität, die Vitalität und ein Rating durch Anwender. Aber die Faktoren, die in diese Bewertungen einfließen sind, höflich ausgedrückt, recht diffus. Schon gar nicht ist ohne weiteres ersichtlich, wie im Detail die Benotung errechnet wird.

Ein besonders kritischer Aspekt ist das User-Rating, mit dem Freshmeat und Sourceforge in erster Linie die Produkte priorisieren. Einst eingeführt, um Interessenten Hinweise auf die Zufriedenheit von Anwendern zu geben, kann es, wenn geschäftliche Interessen hinter Open-Source-Produkten stehen, manipuliert werden. So warnt Frank-Thomas Drews, Geschäftsführer des Linux-Dienstleisters Millenux aus Stuttgart-Kornal: „Man kann öffentliche Meinung machen. Es ist möglich, dass im Hintergrund Marketing läuft.“ Open Source ist keine heile Welt, in der es nur offen und ehrlich zugeht.

Das Rating-Problem

„Auf diese Ratings gebe ich nichts“, bestätigt Univention-Chef Ganten. Red-Hat-Manager Riek billigt den Bewertungen allenfalls zu, vage Indikatoren zu sein. „Aber wir verlassen uns nicht darauf. Wir schauen uns die Communities genauer an.“ Genau damit verbringen Dienstleister viel Zeit. „Wenn man be-

raten will, kommt man nicht darum herum, intensiv zu recherchieren“, so Drews

Auch in der Open-Source-Welt gibt es nicht das beste Produkt für eine bestimmte Aufgabe. „Das ist eine Frage des Kontexts und der jeweiligen Bedürfnisse“, erklärt Drews. „Es kann so weit gehen, dass zwei gleichgroße Kommunen mit ähnlichen Ansätzen komplett unterschiedliche Entscheidungen treffen müssen. Es gibt viele nichttechnische Gründe. Eine Frage ist zum Beispiel, ob man schnell zu einer Lösung kommen muss oder Zeit hat.“

Die Communities betrachten

Trotz aller Schwächen sind die Projektkataloge für Interessenten doch die richtige Ausgangsbasis, um die in Frage kommenden Produkte einzukreisen. Immerhin kann man sich direkt zu Projekten durchklicken, von denen man ohne die Kataloge vielleicht nie erfahren hätte. Und die Web-Seiten der Communities sind die eigentliche Fundgrube für eingehendere Informationen.

„Entscheidend sind Größe und Stabilität einer Community.“

Daniel Riek, Red Hat

Das zunächst Wichtigste an einer Projekt-Website ist die Mailing-List. Hieran lassen sich die Zahl der Entwickler und ihre Aktivität erkennen – ein Zeichen für die Vitalität und folglich für die Entwicklungsdynamik und Lebensfähigkeit eines Produkts. Riek: „Entscheidend sind Größe und Stabilität einer Community. Wenn sie aus vielen und womöglich noch bekannten Personen besteht oder mehrere Firmen beteiligt sind, ist das schon ein gutes Zeichen.“

Nur die berühmtesten Open-Source-Projekte verfügen über große Communities. Kleine Einmann-Projekte sind mit Vorsicht zu genießen. Diese Entwickler könnten morgen andere Interessen oder durch berufliche Umstände weniger Zeit haben. Oft stehen jedoch hinter recht kleinen Communities eine kommerzielle Entwicklungsfirma und ihre Vertriebspartner. Auch das bringt Sicherheit, so Riek: „Es muss klar werden, dass die Beteiligten ein glaubhaftes Interesse haben, ein Projekt weiterzuführen.“

Die Websites der Communities bergen mit der Dokumentation einen weiteren wichtigen Hinweis auf die Nutzbarkeit von Produkten. Unvention-Chef Ganten: „Die Qualität der Dokumentation zeigt an, ob sich ein Projekt um Anwender bemüht. Sie ist ein Indikator dafür, wie sehr man als Anwender willkommen ist und wie gut man im Problemfall Hilfe bekommen wird.“

Die weiteren Möglichkeiten für normale Anwender, mit den Entwicklern eines Projekts in Kontakt zu treten, um sich ein besseres Bild zu verschaffen, sind sehr eingeschränkt. Die Entwickler kommunizieren vorzugsweise mit ihresgleichen. Es ist allerdings durchaus möglich, auf diesem Weg die Kontaktdaten von Anwendern eines Produkts zu bekommen.

Mit Anwendern reden!

„Social Networking mit anderen Anwendern ist extrem wichtig“, meint Red-Hat-Manager Riek. Er weist darauf, dass es in der IT-Geschichte immer für die Anwender und letztlich für die Produkte von Vorteil war, wenn sich User vernetzten und ihre Forderungen gegen die Hersteller durchsetzen konnten. „Das ist bei Open Source nicht anders. Der Unterschied besteht nur darin, dass die Grenzen zwischen Anbieter und Anwender verschwimmen. Denn die Experten unter den Anwendern werden schnell zu Mitentwicklern.“

Einen anderen Zugang zu Nutzern und Informationen über Produkte bieten Open-Source-Dienstleister. Ihr Geschäft ist derzeit stark im Aufwind. Immer mehr Anwender suchen Berater, denen sie vertrauen können und die Know-how haben. Und zunehmend schätzen sie Anbieter, die ihnen vertraglich einen langfristigen Support für Produkte zusichern, den man bei den Projektteams nicht erhalten kann.

Eine neue Nachfrage

„Wir werden oft erst in der zweiten Stufe gefragt, wenn die Anwender in einer Sackgasse stecken oder Probleme haben, mit denen sie nicht gerechnet hatten“, berichtet Drews. Doch der Millenium-Chef stellt Veränderungen fest: „Zunehmend wird die erste Stufe – Beratung, strategische Vorgehensweise und Softwareauswahl – von den Kunden gewünscht. Denn sie haben ge-

merkt, dass man sonst viele Fehler machen kann.“

Nicht jeder der Dienstleister, die in den letzten Jahren das Potenzial des Open-Source-Markts entdeckt haben, hat wirklich das Know-how und vor allem die Beziehungen in die Open-Source-Communities. Red Hats Riek: „Ganz wichtig ist es, einen Ser-

vicepartner zu wählen, der in den Communities mitarbeitet.“ Wer sich im Open-Source-Projekt A einen Namen gemacht hat, bekommt schneller Informationen aus den Projekten B und C.

Die aus der Linux-Welt hervorgegangenen Open-Source-Dienstleister in Deutschland ha-

ben untereinander ein sehr enges Netzwerk gebildet. Es ist üblich, dass sie bei speziellen Problemen kompetentere andere Dienstleister mit in einen Auftrag holen. Und sie leihen sich sogar Mitarbeiter gegenseitig aus.

Inzwischen bildet sich eine neue Beratungsebene heraus.

Organisationen wie der Linux-Verband Live oder die Linux Solution Group Lisog positionieren sich als Berater. Sie möchten dabei zugleich Qualitätssicherer sein. Es dürfte aber wohl noch einige Zeit verstreichen, bis sie bei den Anwendern die notwendige Glaubwürdigkeit erreicht haben. ♦



DER WEISS, WIE MAN SICH WEITERENTWICKELT.

Sollten sich Ihre Ansprüche ändern, ändert sich dieses System mit Ihnen. Sie brauchen sich keinen neuen Server zuzulegen, der mehr Kapazität, mehr Laufwerke oder mehr Speicher hat. Sie fügen sie einfach zum IBM System p5 185 Express hinzu. Es hat alle I/O-Slots und Drive-Bays, die Sie benötigen, um mehr zu erreichen. Wenn sich Ihr Unternehmen entwickelt, wächst Ihr System einfach mit. Das sind Innovationen, die etwas bewirken.

IBM System p5 185 Express

Unser günstigster System p5 Server, der Linux oder AIX 5L (UNIX) unterstützt.

Schon ab **3.880 €** inkl. MwSt.* Modell 7037-A50

IBM Finanzierungsoptionen ab **122 €** pro Monat, inkl. MwSt.*¹

IBM ServicePac² für Gewährleistungserweiterung
3 Jahre Instandsetzung (Vor-Ort), Servicelevel: 7 Tage/24 Stunden, angestrebte Antrittszeit am gleichen Arbeitstag,
455 € inkl. MwSt.* Ref.-Nr. 42V0914

1-Weg 2,50 GHz PowerPC 970 Prozessor

2x 73 GB (10k) Festplatten (erweiterbar auf 1,2 TB)

1 GB Hauptspeicher (auf 8 GB ausbaubar)

Inkl. SUSE Linux Enterprise Server 9 for POWER mit 1 Jahr Software Maintenance

Optional auch als AIX Version erhältlich

3 Jahre Gewährleistung (Vor-Ort)³



IBM System p5



IBM System p5 510Q Express

2-U Rack Modell

4-Wege 1,50 GHz POWER5+ Prozessoren

2x 73 GB (10k) Festplatten, 8 GB Hauptspeicher

Optional (kostenpflichtig) als OpenPower Edition

(inkl. Linux) oder AIX Edition (inkl. AIX) erhältlich

3 Jahre Gewährleistung (Vor-Ort)³

Schon ab **10.397 €** inkl. MwSt.* Modell 9110-51A

IBM Finanzierungsoptionen ab **316 €** pro Monat, inkl. MwSt.*¹

IBM ServicePac² für Gewährleistungserweiterung
3 Jahre Instandsetzung (Vor-Ort), Servicelevel: 7 Tage/24 Stunden, angestrebte Antrittszeit am gleichen Arbeitstag,
909 € inkl. MwSt.* Ref.-Nr. 42V0920

IBM System Storage



IBM System Storage TS3100 Tape Library Express

Bis zu 17,6 TB Speicherkapazität

LTO Ultrium 3 Laufwerk mit FC oder SCSI Anschluss

Bis zu 80 MB/s Datentransferrate

Ultrium 3 LVD SCSI Laufwerk, 2,8 m Stromkabel, 10 m SCSI Kabel

3 Jahre Gewährleistung (Vor-Ort)³

Schon ab **11.102 €** inkl. MwSt.* Modell 3573-L2U

IBM Finanzierungsoptionen ab **338 €** pro Monat, inkl. MwSt.*¹

IBM ServicePac² für Gewährleistungserweiterung
3 Jahre Instandsetzung (Vor-Ort), Servicelevel: 5 Tage/9 Stunden, angestrebte Antrittszeit am gleichen Arbeitstag,
854 € inkl. MwSt.* Ref.-Nr. 42V1972

Mehr zu IBM Express Produkten und den richtigen Systemen für Ihre Anforderungen:

ibm.com/eserver/de/express3

0180 5 42 60 09

(0,12 Euro pro Minute aus dem deutschen Festnetz)

Ihr lokaler IBM Business Partner hilft Ihnen gern.

Mehr zum Thema

www.computerwoche.de/

- 578232:** Anforderungen an Open-Source-Dienstleister im Wandel;
- 571245:** Den richtigen Linux-Dienstleister finden;
- 571225:** Broker helfen bei der Open-Source-Auswahl;
- 577399:** Zunehmende Nachfrage nach Open-Source-Services.

*Unverbindliche Preisempfehlung, Stand: Juni 2006. IBM behält sich das Recht vor, dieses Angebot ohne Vorankündigung zurückzuziehen oder zu modifizieren. Angebot kann von der Abbildung abweichen. Preise von IBM Business Partnern können von den hier gezeigten Preisen abweichen. ¹Monatliche IBM Financing Advantage Leasingrate für Aufträge ab 1.000 Euro, Laufzeit 36 Monate bei vorschüssiger Ratenzahlung. Die Finanzierungsangebote sind freibleibend und gelten vorbehaltlich einer positiven Bonitätsprüfung. Die Abwicklung erfolgt im Namen der IBM Deutschland GmbH über die GRENKELEASING AG (www.financing-advantage.com). Die Finanzierungsangebote richten sich ausschließlich an Geschäftskunden. ²Für IBM ServicePacs gelten die Bedingungen des IBM ServicePac Maintenance Service-Vertrags bzw. entsprechende Bedingungen des jeweiligen Business Partners. ³Herstellergarantie gemäß den jeweiligen, dem Produkt beiliegenden IBM Gewährleistungsbestimmungen.

IBM, das IBM Logo, System p5, AIX und System Storage sind Marken oder eingetragene Marken der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Linux ist eine Marke von Linus Torvalds in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern. UNIX ist eine eingetragte Marke von The Open Group in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern. IBM leistet keine rechtliche Beratung oder Beratung bei Fragen der Buchführung und Rechnungsprüfung. IBM gewährleistet und garantiert nicht, dass ihre Produkte oder sonstigen Leistungen die Einhaltung bestimmter Rechtsvorschriften sicherstellen. Der Kunde ist für die Einhaltung anwendbarer Sicherheitsvorschriften und sonstiger Vorschriften des nationalen und internationalen Rechts verantwortlich. Andere Namen von Firmen, Produkten und Dienstleistungen können Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Inhaber sein. © 2006 IBM Corporation. Alle Rechte vorbehalten. O&M IBM SS 24/06