

COMPUTERWOCHE

www.computerwoche.de


**PLUS
16 SEITEN**

IT für den
Mittelstand

IT-JOBS

Wo Profis
arbeiten wollen

Seite 46



IT-GRÜNDUNG? NEIN DANKE

*Deutsche IT-Profis wollen Berater oder Entwickler sein
– aber keine Unternehmer.*

+++ IT-Visionär Ray Kurzweil im Exklusiv-Interview Seite 6 +++

Server-Virtualisierung zum Nulltarif

Kostenlose Systeme zur Server-Virtualisierung sind lückenhaft, doch ein Blick darauf lohnt sich trotzdem.

Seite 32

IBM sieht das Ende der E-Mail kommen

Anlässlich einer Tagung der Deutschen Notes User Group stellte IBM die Weichen für die Web-2.0-Zukunft.

Seite 36

In dieser Ausgabe

Nr. 25/26 vom 21. Juni 2010

Trends & Analysen

Kurzweils Visionen 6

Der amerikanische IT-Prophet Raymond Kurzweil wirft im CW-Interview einen Blick in die Zukunft. Kernthese: Die Veränderungen in der IT beginnen stets langsam, beschleunigen sich aber exponentiell.

T-Systems klotzt 8

Deutschlands größtes Rechenzentrum will die Telekom-Tochter unweit von Magdeburg bauen – auf 2,4 Hektar.

Michael Dell unter Druck 9

Dem PC-Bauer werden Fehler in der Rechnungslegung vorgeworfen.

EuroSIG wird fertig 10

Die Einführung der Bankensoftware der HVB dauert länger als erwartet und steht in der Kritik. Laut IT-Vorstand Heinz Laber ist nun allerdings ein Ende in Sicht.



IBM-Chef im „Twitterview“

Am 22. Juni stellt sich uns und Ihnen ab 17 Uhr IBM-Geschäftsführer Martin Jetter im Twitter-Interview. Vorab können Sie Ihre Fragen in einer Umfrage platzieren. Seien Sie dabei!

<http://twtpoll.com/kqzu6x>

Titel

IT-Gründer

Firma starten, aber wie? 12

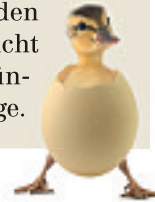
Deutschland braucht eine neue Gründerkultur, so das Ergebnis eines COMPUTERWOCHE-Roundtable. Analysten und Vertreter junger Softwarefirmen diskutierten, was sich ändern muss.

Starthilfe für IT-Gründer 20

Wer eine Firma auf die Beine stellt, muss einen Business-Plan entwickeln, Geld auftreiben und und und. Lesen Sie, wo Jungunternehmer Hilfe finden.

Schlechte Noten für Unis 26

Studenten bekommen an den deutschen Universitäten nicht das Rüstzeug für eine Gründung, ergab eine CW-Umfrage.



Produkte & Praxis

Kleine Helfer 28

Sandboxie hält den PC sauber; TeamViewer für Fernwartung und Präsentationen.

D-Link-Speicher im Test 31

Der Netzspezialist ist in den Storage-Markt eingestiegen. Hier ein Test seines Modells DSN-3200-10.

Gratis-Hypervisoren im Vergleich 32

Microsoft, VMware und Citrix wollen den Einstieg in die Server-Virtualisierung mit kostenlosen Produkten erleichtern. Dabei sind Funktionseinschränkungen zu beachten.

Das Ende der E-Mail 36

IBM überspitzte auf der DNUG-Frühjahrstagung den Wechsel klassischer E-Mail-Systeme hin zu Plattformen für Social Software.

IT-Strategien

Das Ende des Spardiktats 39

Auf dem Executive Forum unterhielten sich die CIOs in diesem Jahr nicht nur über das Sparen. Innovationen und Modernisierung bestimmten wieder die Gesprächsrunden.

CIOs arbeiten bodenständig 40

Am häufigsten kümmern sich deutsche IT-Leiter um die Verbesserung der Geschäftsprozesse und Standardapplikationen. Sie verstehen sich nicht mehr als Technik-, sondern als Prozessverantwortliche.

Job & Karriere

Kündigen trotz Krise 45

Zehn Fragen, die sich jeder vor einem Jobwechsel beantworten sollte.

Die beliebtesten Arbeitgeber 46

Deutschlands Informatikstudenten haben ihre Wahl getroffen, wo sie am ehesten einsteigen möchten.

COMPUTERWOCHE.de

Highlights der Woche

Mit Beratern lachen

Nicht nur unter schlecht beratenen Unternehmen verbreiten sie sich im Eiltempo: Beraterwitze, über die sogar die Consultants selbst lachen.

www.computerwoche.de/1936835

WM-Apps fürs iPad

Rüsten Sie Ihr iPad noch schnell mit den passenden Fußball-Anwendungen aus.

www.computerwoche.de/1938009

Exklusiv für Sie: Die COMPUTERWOCHE-Abo-Pakete

Noch nicht abonniert? Jetzt aber los!



- ✓ **Mehr erfahren, viel sparen:**
Erhalten Sie geballtes Fachwissen im Kombi-Paket zum sensationell günstigen Preis
- ✓ **Versandkostenfrei:** Druckfrisch und top-aktuell auf Ihrem Schreibtisch
- ✓ **Vorsprung durch Wissen:**
Fundiertes Know-how von Experten exklusiv im Abo

Alles rund um die Abo-Pakete Ihrer COMPUTERWOCHE finden Sie unter

www.computerwoche.de/aboshop

COMPUTERWOCHE

COMPUTERWOCHE erscheint im Verlag IDG Business Media GmbH, Lyonel-Feining-Str. 26, 80807 München, Registergericht München, HRB 99187, Geschäftsführer: York von Heimburg. Die Kundenbetreuung erfolgt durch den COMPUTERWOCHE Kundenservice, ZENT Pressevertrieb GmbH, Postfach 810580, 70522 Stuttgart, Geschäftsführer: Peter Staudenmaier Tel.: 0180 5 72 7252-276*, E-Mail: shop@computerwoche.de (*aus dem dt. Festnetz nur 0,14 Euro pro Minute, Mobilfunkpreise max. 0,42 Euro pro Minute)

✓ Großer Preisvorteil im Kombiabo!
✓ Exklusiver Premium-Content online!

Schnell sein lohnt sich:
Jetzt bestellen und aus einer Vielzahl von Prämien wählen!
(Prämienbeispiel: Handy LG GB210)

Bestellhotline:
0180 5 72 7252-276*
(*aus dem dt. Festnetz nur 0,14 € pro Minute, Mobilfunkpreise max. 0,42 € pro Minute)

Was die anderen sagen

Seiten-Spiegel

„Ballmers Problem ist, dass er sich seinen Erfolg auch immer mehr als Versäumnis vorhalten lassen muss: Er kommt nicht weg vom Fenster – sprich: vom Standardbetriebssystem Windows und Computerprogrammen, die darauf laufen. (...) Das große Wachstum jedoch liegt, wie sich seit einiger Zeit zeigt, woanders. Nicht umsonst hat sich der Börsenwert von Microsoft seit Ballmers Amtsübernahme nahezu gedrittelt.“

Die „**Wirtschaftswoche**“ über Spekulationen, wonach Steve Ballmers Tage als CEO von Microsoft gezählt seien



„E-Mail ist etwas für alte Menschen.“

Chris Crummey, „Lead Lotus Evangelist“ der IBM, anlässlich der Eröffnung der Deutschen Notes User Group (DNUG) in Berlin

„Apple bricht mit der neuesten Version seines iPhone alle Rekorde. Für den Handy-Alleskönner in seiner mittlerweile vierten Auflage gingen binnen eines Tages mehr als 600.000 Vorbestellungen ein. Das brachte die Online-Shops weltweit zum Abstürzen. Auch bei der Deutschen Telekom, dem deutschen Apple-Partner, ging zwischenzeitlich gar nichts mehr. In den Apple-Läden in den USA bildeten sich Menschenschlangen.“

„**Financial Times Deutschland**“

„Das Problem mit all den Foren und Interaktionsmöglichkeiten (im Web 2.0, Anm. d. Red.) ist, dass man den Wunsch verspürt, immer überall zu antworten. Und zwar nicht nur während der Arbeitszeit, sondern rund um die Uhr. Man ist immer erreichbar. (...) Wir verlieren unsere Auszeiten. Wir benutzen den BlackBerry beim Abendbrot, senden ständig unsere Tweets. Die Zeit, in der wir früher Sudoku oder Tennis spielten, verbringen wir nun im Netz. Wir nehmen Arbeitsprobleme aus dem Unternehmen mit nach Hause und lassen uns ständig damit konfrontieren. (...) Die größte Herausforderung dürfte der Burnout werden.“

Die „**Computerworld**“ über die Schattenseite des Web 2.0. Hier im Zitat: Kathleen Culver, Transformation Architect bei Alcatel-Lucent

CW-Kolumne

Neue Gründer braucht das Land

Deutschland hat ein IT-Gründerproblem – wird zumindest immer wieder behauptet. Absolventen von Universitäten und Hochschulen seien nicht willens oder in der Lage, eine eigene Firma auf solide wirtschaftliche Beine zu stellen geschweige denn auf ein internationales Niveau zu hieven. Allorts fehle es an Gründergeist und Risikobereitschaft. So auch bei den Kapitalgebern, die davor zurückschreckten, jungen Unternehmern in der Startphase, in der sie es am nötigsten bräuchten, mit Geld unter die Arme zu greifen. Die Liste der Hinderungsgründe lässt sich beliebig fortsetzen: Zu viel Bürokratie, familiäre Zwänge und lukrativere Alternativen sind weitere Faktoren, die einer stärkeren Gründungsaktivität entgegenstehen.

Die Kritik ist nicht neu. Schon seit Jahren heißt es, die deutsche IT-Szene bringe nach der SAP und der Software AG keine neuen Konzerne von Weltrang mehr hervor. Gefordert werden Reformen, Initiativen und mehr Geld. Trotz Elite-Unis und Exzellenz-Cluster ist keine Änderung in Sicht. Die Lehrpläne in Unis werden verschult und geregelt sowie auf Schnelligkeit getrimmt. Für kreative Freiräume, um Ideen auszuspinnen und umzusetzen, bleibt da wenig Platz.

Letztendlich gibt es aber keinen Sinn, krampfhaft den Schuldigen zu suchen. Gründergeist und Aufbruchstimmung lassen sich nun mal nicht verordnen. Vielleicht müssen wir uns von alten Denk- und Organisationsstrukturen verabschieden. Möglicherweise gehört die Vorstellung, man müsse auf altbewährte Weise eine Firma gründen, dann den Wachstumspfad einschlagen, um irgendwann als schwergewichtiger Konzern den Markt zu dominieren, auf den Schrottplatz der Wirtschaftstheorie. Die Zukunft steht wendigen Netzwerken offen, die sich je nach Anforderung blitzschnell neu organisieren können, predigen doch die Arbeitsmarktvisionäre und Enterprise-2.0-Evangelisten. Und wenn wir uns ansehen, wie unsere Kinder heute lernen

und kommunizieren, ist das gar nicht so weit entfernt davon. Vielleicht wissen sie ja, was sie tun.

Martin Bayer
Redakteur CW



Leserbriefe



CW 23/10

Arbeit 2.0

Die Arbeitsweise finde ich toll. Aber es gibt wohl nur wenige, die so arbeiten und es auch wollen. Die kleine Gruppe, die es momentan so angeht, betreibt gute Lobby für das Thema Arbeit 2.0. Etwas mehr Fakten zum Thema wären gut.

mosworld via CW-Forum

Verletzte Privatsphäre

Wer moderne Medien nutzt, wer sich bei Facebook, Twitter, Stayfriends etc. öffentlich darbietet, muss einfach damit rechnen, dass ihm vor einem Milliardenpublikum die Hosen heruntergezogen werden. Die Technik und die wechselseitigen Verknüpfungen werden immer komplexer. Damit erhöht sich auch deren Anfälligkeit. Entweder lebt man damit und akzeptiert, dass einem bis in die intimsten Träume geschaut wird, oder man lässt konsequent die Finger von allen diesen Medien.

Die Lesermeinung bezieht sich auf den Artikel „100 000 E-Mail-Adressen von iPad-Nutzern geklaut“ (www.computerwoche.de/1937802).

WLAN-Daten:

Strafantrag gegen Google

Auf Ihrer Website heißt es unter anderem ganz richtig: Jeder muss sein WLAN angemessen absichern! Im übertragenen Sinne heißt das im Falle des Strafantrags, den das Land Rheinland-Pfalz gegen Google gestellt hat: Hier wird der Finder eines Zehneuro-Scheins bestraft, weil diesen jemand auf eine Parkbank gelegt hat. Straft lieber die Leute ab, die ihre Router nicht mit „marktüblichen Sicherungen“ geschützt haben.

clipper52 via CW-Forum

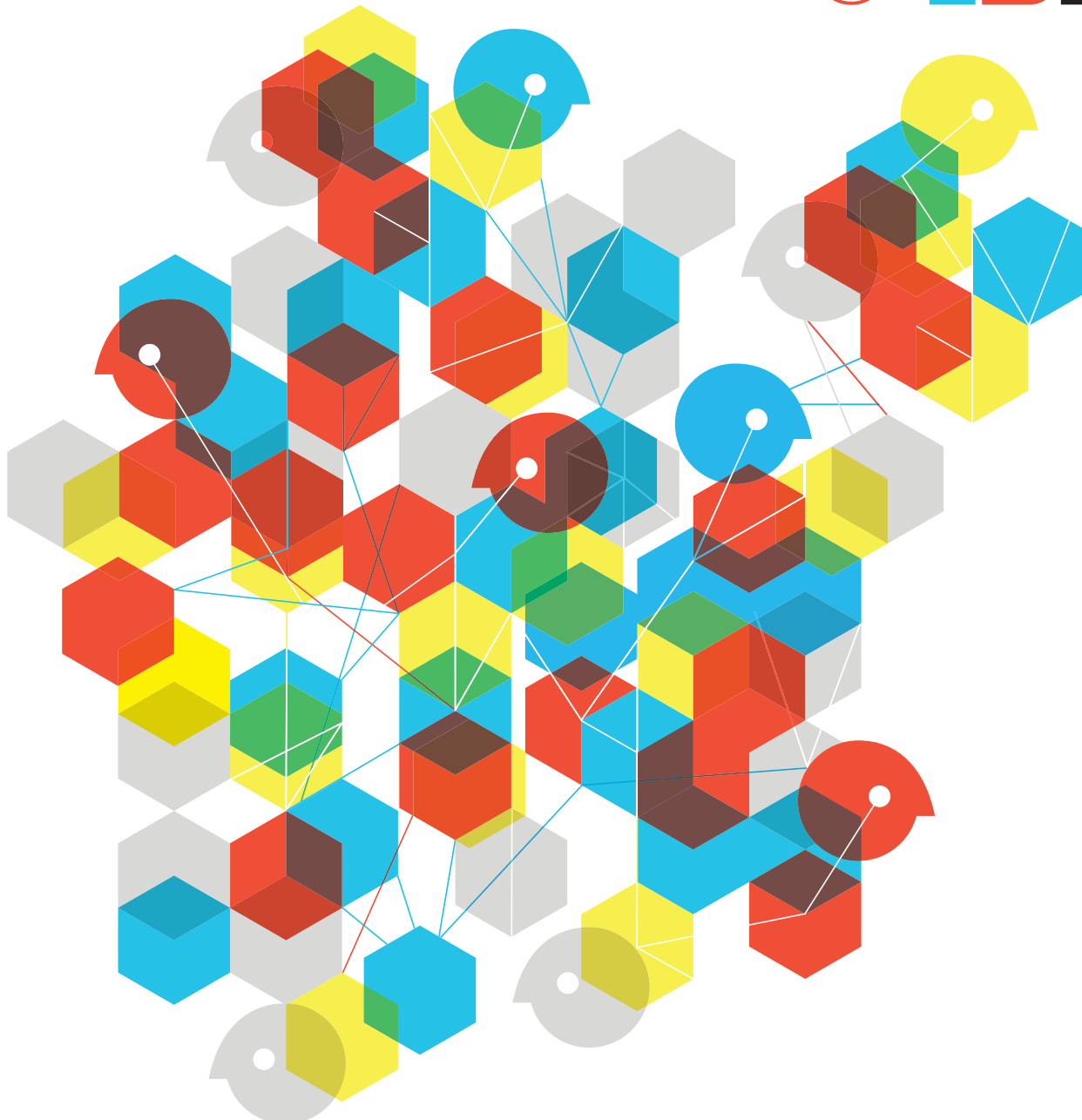
Die Lesermeinung bezieht sich auf den Artikel „Strafantrag aus Rheinland-Pfalz gegen Google“ (www.computerwoche.de/1938053).

Wer zieht die Grenzen eines Unternehmens – die Mitarbeiter oder die IT?

Immer öfter und immer intensiver arbeiten wir mit Menschen, die sich außerhalb unserer Unternehmensgrenzen aufhalten: mit Partnern, Zulieferern, Kunden und Mitarbeitern im Außendienst oder Home-Office. Genau deshalb erweitert IBM das Collaboration-Portfolio um Tools wie Social Software, Wikis, Instant Messaging – und schafft zugleich neue Formen des Zugriffs, z. B. per Cloud Computing. Mit Cloud-basierten Lösungen wie LotusLive spielt es keine Rolle mehr, auf welcher Seite einer Firewall sich einzelne Mitglieder eines Teams befinden. Alle können ungehindert zusammenarbeiten, und zwar auf dem hohen Sicherheitsstandard, den sie von IBM gewohnt sind. Anders ausgedrückt: Sie können das Teamwork in und um Ihr Unternehmen nahtlos ausbauen, ohne dafür eigens eine kostspielige und komplexe Infrastruktur aufzubauen. Sie müssen Ihre Grenzen nicht einreißen, um über sie hinauszuwachsen.

Smarte Unternehmen brauchen intelligente Software, Systeme und Services.

Also: Machen wir den Planeten ein bisschen smarter. Wie, erfahren Sie unter ibm.com/collaborate/de



„Eine phantastische Zukunft steht uns bevor“

Der amerikanische IT-Visionär Raymond „Ray“ Kurzweil prophezeit im CW-Interview, dass Mensch und IT zu einer Einheit verschmelzen.

Von Simon Hülsbömer*

CW: 2002 haben Sie 20.000 Dollar darauf gewettet, dass bis zum Jahr 2029 Computer mindestens genauso intelligent sein werden wie Menschen. Was macht Sie da so zuversichtlich?

KURZWEIL: Wenn Sie sich die vergangenen Jahrzehnte anschauen, läuft alles darauf hinaus, dass ich die Wette gewinne. Schon heute gibt es Hunderte Anwendungsbe- reiche, in denen Maschinen das erledigen, was früher ausschließlich aus der mensch-

„Meine Kritiker ignorieren das exponentielle Wachstum der IT.“ _____

lichen Intelligenz heraus bewerkstelligt werden konnte. Wenn Sie telefonieren, eine E-Mail verschicken, Produkte in Massen fertigen, mit dem Flugzeug starten und landen oder ein diagnostisches Blutbild erstellen – in allen Fällen machen Computer mittlerweile einen Job, der früher einmal dem Menschen vorbehalten war. Und das besser und kostengünstiger. Die klaren Grenzen zwischen Menschen und Maschine weichen umso mehr auf, je mehr wir verstehen, wie menschliche Intelligenz funktioniert. Diese Entwicklung schreitet exponentiell voran: Die Genauigkeit von Gehirnschans verdoppelt sich jährlich. Heute können wir bereits in lebende menschliche Gehirne sehen und aktive Zellverbindungen ausfindig machen. Wir beobachten, wie diese Verbindungen wachsen, wie unser Gehirn Gedanken kreiert und diese Gedanken wiederum das Gehirn beeinflussen. Die Beobachtungen setzen wir in Simulationen und realistische Modelle des Gehirns um, die den Ursprung unserer Fähigkeiten und Talente, der visuellen und auditiven Sinne lebensecht darstellen können.

CW: Es wird aber eine extreme Rechenpower vonnöten sein, um das menschliche Hirn realitätsgenau simulieren zu können.

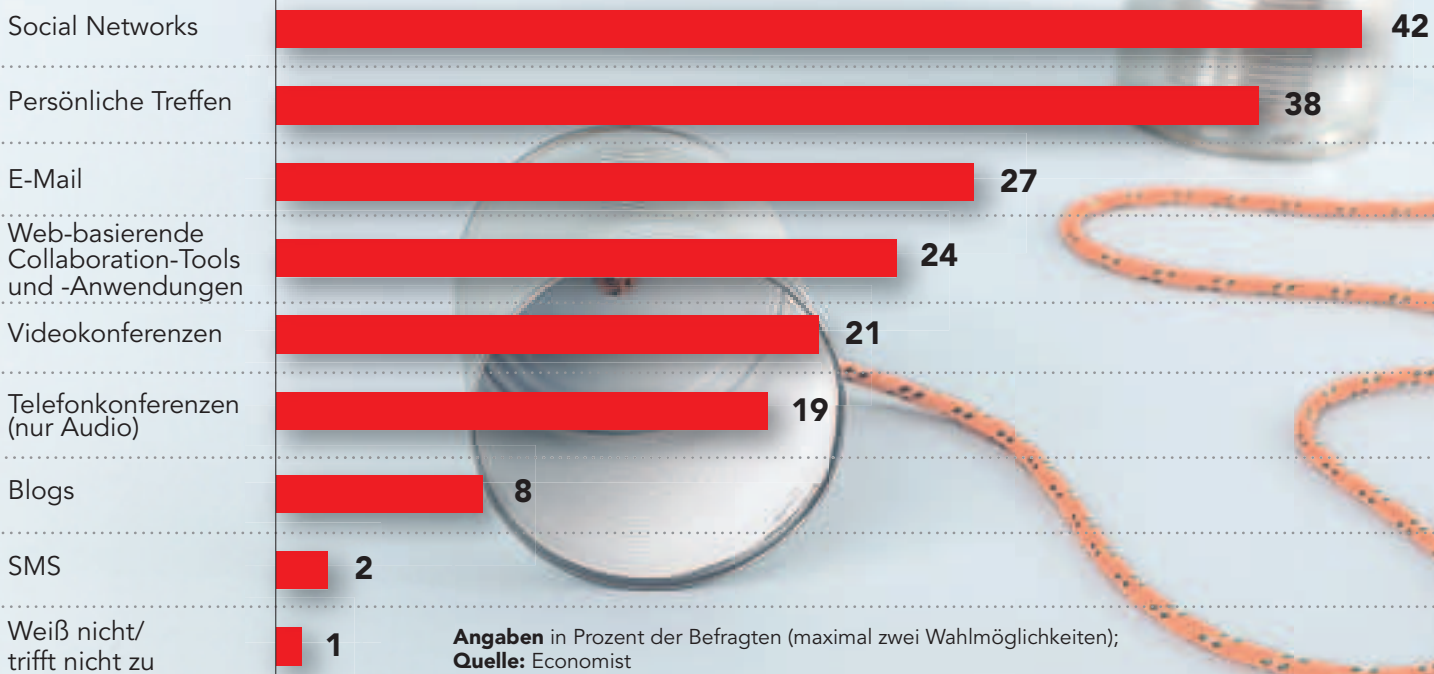
KURZWEIL: Ich habe in meinem Buch „Singularity is near“ schon 2006 aus einer sehr konservativen Sichtweise heraus analysiert, welche Hard- und Software nötig ist, um das menschliche Gehirn in seiner Gesamtheit simulieren zu können. Der derzeit schnellste Supercomputer IBM Sequoia, der Anfang 2011 ans Netz gehen soll, wird in den frühen 2020er Jahren gerade einmal noch 1000 Dollar kosten. Auch dank Cloud-Computing-Technologie, mit der mehrere von diesen Rechnern zusammengeschaltet werden, werden wir bis 2029 ausreichend kostengünstige Rechenleistung haben, so dass die Hardware kein Problem mehr darstellen sollte. Der eigentliche Punkt ist die Software. Viele meiner Kritiker behaupten, ich unterschätze die Komplexität des menschlichen Hirns. Aber nach 50 Jahren Arbeit in diesem Bereich sage ich, dass meine Kritiker die Leistungsfähigkeit zukünftiger Tools unterschätzen. Sie ignorieren das ex-

ponentielle Wachstum der IT-Leistung. Dadurch unterscheiden sich meine Vorhersagen so stark von ihnen. Als ich in den 1980er Jahren die Ausbreitung des World Wide Web für Mitte der Neunziger vorhergesagt habe – ich habe es zwar nicht WWW



Soziale Netze wichtig für Unternehmenskommunikation

Welche dieser Kommunikationswege sind in den nächsten fünf Jahren für Ihr Unternehmen am wichtigsten?



Bei einer Befragung von 660 Führungskräften im März und April 2010 durch die britische Wirtschaftszeitung „Economist“ zeigte sich, dass soziale Netze als Meinungsträger für die Ausrichtung einer Unternehmenskommunikation in den kommenden fünf Jahren stark an Bedeutung gewinnen werden.

Die Untersuchung hält fest, dass sich in den vergangenen Jahren für Unternehmen Entscheidendes geändert hat: Heutzutage wer-

den ihre Aktivitäten von einer viel breiteren Öffentlichkeit unter die Lupe genommen und kommentiert. Verantwortlich für diese Entwicklung sind das Internet und die Popularität von sozialen Netzen und Blogs. Diese Plattformen hätten die Verhaltensweisen von Konzernen wesentlich geändert. O-Ton der Untersuchung: „In einer Internet-Welt haben Unternehmen keine Kontrolle mehr über die Botschaft, die sie verbreiten wollen.“ (jm)

T-Systems baut Deutschlands größtes Rechenzentrum

Bei Magdeburg errichtet die Telekom-Tochter auf 24.000 Quadratmetern ein energieeffizientes Data Center. Die Fertigstellung ist für 2015 geplant.

Die Deutsche Telekom teilt mit, mit rund 24.000 geplanten Quadratmetern allein für die IT werde das RZ „das größte Hochsicherheits-Rechenzentrum eines IT-Dienstleisters in Deutschland“. In einem ersten Bauabschnitt, dessen Fertigstellung für 2012 geplant ist, bietet es 9000 Quadratmeter Rechenzentrumsfläche. Der Standort soll rund 70 neue Arbeitsplätze schaffen.

Dass das Data Center nicht ausgelastet sein könnte, glaubt Olaf Heyden, Geschäftsführer ICT Operations bei T-Systems, nicht: „Durch das stetig wach-

sende Interesse von Großunternehmen am Cloud Computing und an dynamischen Dienstleistungen übers Netz lässt sich ein hoher Bedarf an Rechenzentrumsleistung auf Jahre absehen“, sagt er. Das neue RZ wird



Grün soll es werden und groß, das neue Rechenzentrum des IT-Dienstleisters T-Systems.

im bereits bestehenden T-Systems-Data-Center (DC) in Magdeburg gespiegelt. Dieses wird parallel ausgebaut.

Bei dem neuen Rechenzentrum handelt es sich um ein Tier-3-DC. Es erfüllt damit strenge Kriterien in puncto Sicherheit und Verfügbarkeit.

Beim Bau werden erstmals Erkenntnisse aus dem Test-Rechenzentrum von T-Systems in München einfließen. Hier

erforscht der ICT-Dienstleister gemeinsam mit Intel Möglichkeiten für einen nachhaltigen und energieeffizienten Betrieb von Server-Umgebungen. Auf Basis der Ergebnisse soll das neue Rechenzentrum in Sachsen-Anhalt einen Energieeffizienzwert von 1,3 PUE (Power Usage Efficiency) erzielen. PUE ist der Wert, der die insgesamt in einem Rechenzentrum verwendete Energie in Relation zum Stromverbrauch nur des Rechnerbetriebs setzt. Heute liegt der PUE-Wert eines umluftgekühlten Rechenzentrums in der Regel bei 1,9 PUE. (jm)