

# COMPUTERWOCHE

www.computerwoche.de

**BEST in CLOUD**



# DIE GEWINNER 2011



*Die COMPUTERWOCHE hat die besten Cloud-Projekte Deutschlands ausgezeichnet.*

## MySQL versus MongoDB

Einfache Skalierbarkeit, Flexibilität und Dokumentenorientierung sprechen dafür, dass MongoDB dem Klassiker MySQL zusetzen wird.

Seite 24

## Karrierechancen für Softwareentwickler

Wir haben Programmierern über die Schulter geschaut und uns mit Fragen der Freiberuflichkeit in der IT beschäftigt.

Seite 36

## In dieser Ausgabe

Nr. 43 vom 24. Oktober 2011

## Trends & Analysen

**Kolumne: Cloud wird Alltag** 4  
Der Wettbewerb Best in Cloud zeigt: Die Aussicht auf eine schnelle und unkomplizierte Softwareeinführung macht Cloud Computing auch hierzulande populär.

**IBM-Chefin im Interview** 6  
Martina Koederitz, seit Mai 2011 Deutschland-Chefin von IBM, äußert sich zur Konzernstrategie. Die Lotus-Suite bleibt demnach strategisch, ebenso das weniger marktrichtige Hardware-Business.

**Stuxnet hat einen Nachfolger** 8  
„Duqu“ ist ein neuer Trojaner, der Industrieanlagen ausspionieren soll. Nach 36 Stunden zerstört sich der aus Indien gesteuerte Schädling selbst.

**Kinne löst Herrlich ab** 9  
Siemens Enterprise Communications hat einen neuen Chef bekommen. Ex-HP-Manager Martin Kinne ersetzt Stefan Herrlich.



**COMPUTERWOCHE App**

Die wichtigsten Nachrichten und Fachbeiträge der COMPUTERWOCHE können Sie auch via kostenlose iPhone-App beziehen. Informieren Sie sich unter:  
<http://w.idg.de/gN8WoT>

## Titel

Best in Cloud

**Cloud schreibt IT-Geschichte** 12  
Für die Experten auf der COMPUTERWOCHE-Konferenz „Best in Cloud“ ist der Trend zur IT-Wolke nicht mehr aufzuhalten.

**Sieben auf einen Streich** 16  
Insgesamt 35 Cloud-Anbieter traten mit ihren Projekten bei „Best in Cloud“ an, um eine der sieben begehrten Siegetrophäen mit nach Hause zu nehmen. Wir sagen Ihnen, wer die glücklichen Gewinner sind.



## Produkte & Praxis

**Kleine Helfer** 22  
Das kostenlose Calibre hilft bei der Verwaltung von E-Books; Growl informiert über System- und Anwendungsereignisse.

**MySQL vs. MongoDB** 24  
Neue Datenbanksysteme fordern die etablierten Lösungen heraus. Wir haben den Klassiker MySQL mit der Open-Source-Lösung MongoDB verglichen.

**Checkliste: Virtuelle Desktops** 26  
Wir sagen Ihnen, welche Aufgaben Sie im Blick haben müssen, wenn Sie Ihre Desktop-Landschaft virtualisieren wollen.

**Dells neue Systemverwaltung** 29  
Zentrale Konsole in Kace-Appliance.

## IT-Strategien

**Business Continuity?** 31  
Nicht einmal jedes zweite Unternehmen ist einer aktuellen Studie zufolge in seiner IT ausreichend auf einen Katastrophenfall vorbereitet.

**Consumerization – aber sicher!** 32  
Wenn Anwender ihre privaten Gadgets mit ins Unternehmen bringen, stehen CIOs vor Problemen. Die Sicherheit der Unternehmensdaten darf nicht darunter leiden. Doch es gibt Lösungsansätze.

## Job & Karriere

**In Algorithmen denken** 42  
Drei Softwareentwickler tauschen sich darüber aus, was heute die Anforderungen in ihrem Beruf sind.

**Gute Chancen für Freiberufler** 46  
Die Aufgaben nehmen zu, die Anforderungen steigen – die Honorare stagnieren.

## COMPUTERWOCHE.de

### Highlights der Woche

#### „SSL war nie ein gutes Konzept“

Bruce Schneier, Sicherheits-Guru und Chief Security Technology Officer bei BT, erklärt, wie man Attacken von Anonymous und Co. überlebt.

[www.computerwoche.de/2497322](http://www.computerwoche.de/2497322)

#### Stilvoll durch Herbst und Winter

Wie Sie Ihre Business-Kleidung auf das Schmuddelwetter abstimmen.

[www.computerwoche.de/2497706](http://www.computerwoche.de/2497706)

Titelfotos: Daniela Rothschuh

**CIO**  
IT-STRATEGIE FÜR MANAGER

EXKLUSIV FÜR SIE:

## Das CIO-Mini-Abo

Jetzt testen und Insiderwissen sichern!

- ➔ 2 Ausgaben inklusive Prämie  
Abonnieren Sie 2 CIO-Ausgaben und freuen Sie sich über ein tolles Dankeschön
- ➔ Die IT-Strategien für Manager  
pünktlich auf Ihrem Schreibtisch

- ➔ Sparen Sie satte 30%  
gegenüber dem Einzelpreis von 10,80 Euro



Alles rund um die Abo-Pakete Ihrer CIO finden Sie unter:  
[www.cio.de/aboshop](http://www.cio.de/aboshop)



Was die anderen sagen

## Seiten-Spiegel

„Dropbox hat soeben eine massive Kapitalspritze von 250 Millionen Dollar von Benchmark Capital, Goldman Sachs, Greylock Partners, Institutional Venture Partners, RIT Capital Partners und Valiant Capital Partners erhalten. Der Gesamtwert des Unternehmens wird mit rund vier Milliarden Dollar veranschlagt. Einschließlich der Investments früherer Geldgeber (...) belaufen sich die Investitionen in Dropbox nun auf 257,2 Millionen Dollar.“

„AllThingsD“



„Manchmal hat man eben Glück!“

Microsoft-Boss **Steve Ballmer** über die gescheiterte Übernahme von Yahoo im Jahr 2008

„Intels Umsatz mit Atom-Prozessoren und Chipsets belief sich im dritten Quartal auf nur 269 Millionen Dollar, ein Rückgang von 32 Prozent im Jahresvergleich. Intel knüpft große Hoffnungen an Atom-Prozessoren, da es die energiesparenden Chips zunehmend in Tablet- und Smartphone-Modellen unterbringen möchte. Nach Angaben von Intels Finanzchef Stacy Smith ist der gesunkene Absatz auf die geringere Netbook-Nachfrage zurückzuführen.“

„Computerworld“ entdeckt einen Schatten auf Intels ansonsten guter Quartalsbilanz

„Apple konnte im abgelaufenen Quartal, in dem Gründer Steve Jobs die Zügel an den neuen CEO Tim Cook übergeben hat, nicht so viele iPhones absetzen, wie an der Wall Street erhofft. Im abgelaufenen Quartal wurden über 17 Millionen iPhones verkauft – das sind zwar deutlich mehr als die gut 14 Millionen im Vorjahresquartal, aber weniger als die von Analysten prognostizierten 20 Millionen Geräte.“

„Wall Street Journal“

CW-Kolumne

## Cloud Computing wird IT-Alltag

Cloud-Projekte auf die Bühne zu bringen und noch dazu einem Wettbewerb auszusetzen sei zu riskant, mahnten uns Freunde und Kollegen. Es gebe noch nicht so viel Vorzeigbares, außerdem bekämen wir es mit jeder Menge „Cloud-Washing“-Fällen zu tun – mit Hosting- oder Virtualisierungsprojekten etwa, denen Marketing-Profis kurzerhand den Cloud-Stempel aufgedrückt haben.

Wir haben die Warnungen in den Wind geschlagen – und sind heute froh darüber. Cloud-Vorhaben, so zeigten die im Rahmen unserer Veranstaltung Best in Cloud präsentierten Projekte, sind in Deutschland viel weiter, als manche „Insider“ wahrhaben wollen. Die Infrastruktur, auf deren Basis klassische Softwarehäuser ebenso wie Newcomer mit ihrem Cloud-Angebot einfach loslegen können, haben Anbieter wie Fujitsu, CA Technologies, IBM oder BT Germany eindrucksvoll demonstriert. Und dass Software as a Service kein großes Wagnis mehr ist, zeigten nicht nur Kunden von Cloud-Pionier Salesforce.com oder Quereinsteiger SAP, sondern auch von einfallreichen Startups wie Scopevisio, Ubigrate oder Infopark.

Insgesamt 35 anspruchsvolle Cloud-Projekte haben Jury und Publikum in Augenschein genommen und sich ihr Urteil

gebildet (siehe Seite 16). Dabei fiel auf, dass typische Themen wie Compliance, IT-Sicherheit oder Lock-in-Effekte zwar diskutiert wurden, aber nicht mehr so im Vordergrund standen. Interessanter schien die Frage nach der Geschwindigkeit, in der Cloud-Vorhaben umgesetzt werden können, und die nach dem geschäftlichen Nutzen.

Kein Zweifel: So wie sich die Cloud immer schneller im Privatkundensegment ausbreitet – man denke an Angebote wie Google Docs oder Windows Live –, so wird sie auch die Unternehmen erobern. Der Druck kommt dabei aus den Fachabteilungen, die sich nicht mehr auf lange Projektzyklen, schwer kalkulierbare Kosten und fingerdicke Pflichtenhefte einlassen wollen. Cloud-Angebote bieten hier klare Vorteile: Sie sind real verfügbar und lassen sich jederzeit begutachten und prüfen.

**Heinrich Vaske**  
Chefredakteur  
CW



## COMPUTERWOCHE auf dem iPad

Jede Ausgabe der COMPUTERWOCHE gibt es auch fürs iPad – angereichert mit Links, Bildern und Videos.

Noch vor dem offiziellen Erscheinungstermin können Leser die aktuelle Ausgabe der COMPUTERWOCHE als

App für das iPad herunterladen. Zu finden ist sie im iTunes App Store unter dem Suchbegriff **CW Kiosk**. Leser erhalten nicht nur das komplette Heft, sondern auch Links, Videos, Bildergalerien und weitere multimediale Inhalte. Ein Jahresabonnement der COMPUTERWOCHE kostet in der elek-

tronischen Variante weniger als 200 Euro. Außerdem ist die COMPUTERWOCHE als iPhone-App und als Reader für Java-fähige Smartphones erhältlich. Zudem gibt es eine mobile Version der Website, die für die Bandbreite und Auflösung unterschiedlicher Endgeräte ausgerichtet ist. Dort finden Sie Nachrichten, technische Artikel, Karrieretipps und vieles mehr für unterwegs. Sie ist unter der Web-Adresse <http://mobil.computerwoche.de> erreichbar.





# Koederitz: Lotus-Suite bleibt für IBM relevant

*Martina Koederitz hat im Mai 2011 als erste Frau den Chefsessel der IBM Deutschland GmbH übernommen. Wir haben sie nach IBMs Strategie befragt.*

Von Heinrich Vaske und Jan-Bernd Meyer\*

**CW: Europa steckt in der Krise. Ist IBM in Alarmstimmung?**

**KOEDERITZ:** Noch spüren wir im Markt nichts. Das ist auch das Ergebnis der Gespräche, die wir zuletzt mit Kunden geführt haben. Trotzdem stellen wir uns entsprechend ein und identifizieren Bereiche, auf die wir uns nun stärker fokussieren wollen. Wir wissen ja, dass gerade in kritischen Zeiten IT genutzt werden kann, um die Produktivität von Unternehmen zu stärken.

**CW: Ihr CEO, Samuel Palmisano, hat anlässlich der Veröffentlichung der letzten Geschäftszahlen gesagt, IBM komme in seinem tiefgreifenden Transformationsprozess gut voran. Wovon spricht er?**

**KOEDERITZ:** Wir erheben den Anspruch, ein führendes, global integriertes Unternehmen zu sein. Da fragen wir uns, wie wir uns intern am besten aufstellen, um unsere Stärken auszuspielen. Hier arbeiten wir ständig an unserer Produktivität, unserer Effizienz, und dies über alle geografischen Regionen hinweg. Zum Zweiten haben wir ja auch schon klar formuliert, dass wir in Richtung der höherwertigen Lösungssegmente gehen. Wir bewegen uns weiter Schritt für Schritt vom Produktgeschäft der Vergangenheit ins Lösungsgeschäft. Das betrifft alle Segmente: Hardware, Software und Services.

**CW: Werden Sie Hardware und einfache Services links liegen lassen, um Software und höherwertige Dienstleistungen in den Mittelpunkt zu rücken?**

**KOEDERITZ:** Wenn Sie sich den letzten Geschäftsbericht der IBM angesehen haben, dann haben Sie festgestellt, dass der Anteil



**„2015 wollen wir knapp die Hälfte des Profits mit Software machen.“** –

der Systems and Technology Group am Gesamtumsatz der IBM weniger stark ist. Dagegen haben wir kräftig in das Softwaregeschäft investiert. Zudem haben wir schon 2002 durch den Zukauf von PricewaterhouseCoopers gezeigt, dass wir das Beratungs- und Integrationsgeschäft ausbauen. Zu unserer Zielsetzung für 2015 gehört, dass wir annähernd 50 Prozent unseres Profits mit Software erwirtschaften wollen. Das ist ein klarer Indikator, wo wir künftig den Mehrwert der Lösungen für unsere Kunden erzeugen werden.

**CW: Was bedeutet diese Strategie für das Hardwaregeschäft der IBM?**

**KOEDERITZ:** Wir haben hier eine klare Wachstumsstrategie. Vielleicht werden sich andere Segmente stärker entwickeln. Aber wir stecken unsere Forschungsgelder zu einem gehörigen Anteil in unsere Technologiesparte. Und: Es gibt kaum ein Segment, das so schnell und organisch wächst wie Storage. Eine smarte Infrastruktur müssen Sie darüber hinaus integriert sehen. Wir haben drei Server-Familien am Markt, mit denen wir den verschiedenen Herausforderungen der Massendatenverarbeitung in puncto Schnelligkeit, Zuverlässigkeit und Sicherheitsanforderungen gerecht werden. Es gilt eben nicht „One server fits all“. Vielmehr hängt dies von den unterschiedlichen Workload-Spezifika ab. Und je nach Workload werden Sie unterschiedliche Preis-Leistungs-Verhältnisse bei verschiedenen Server-Plattformen finden.

**CW: Wie lange will sich IBM noch x86-Server leisten, die sich ja kaum von denen anderer Hersteller unterscheiden und deren Margen auch nicht sonderlich interessant sind? Wird IBM sie, ähnlich wie vor ein paar Jahren die PC-Sparte, abstoßen?**

**KOEDERITZ:** Das ist reine Spekulation. Wir sehen, dass der Markt auch nach dieser Plattform fragt. Mit der X5-Technologie haben wir Differenzierungspunkte, die aus der Mainframe-Welt stammen und die kein anderer Anbieter liefern kann. Wir haben für alle Segmente Entwicklungszeitpläne.

**CW: In der Öffentlichkeit wird kontrovers diskutiert, ob IBM im Segment der Personal-Productivity-Tools – Stichwort Lotus-Suite – gut aufgehoben ist. Glaubt man den Marktauguren, gewinnt Microsoft hier ständig Marktanteile.**

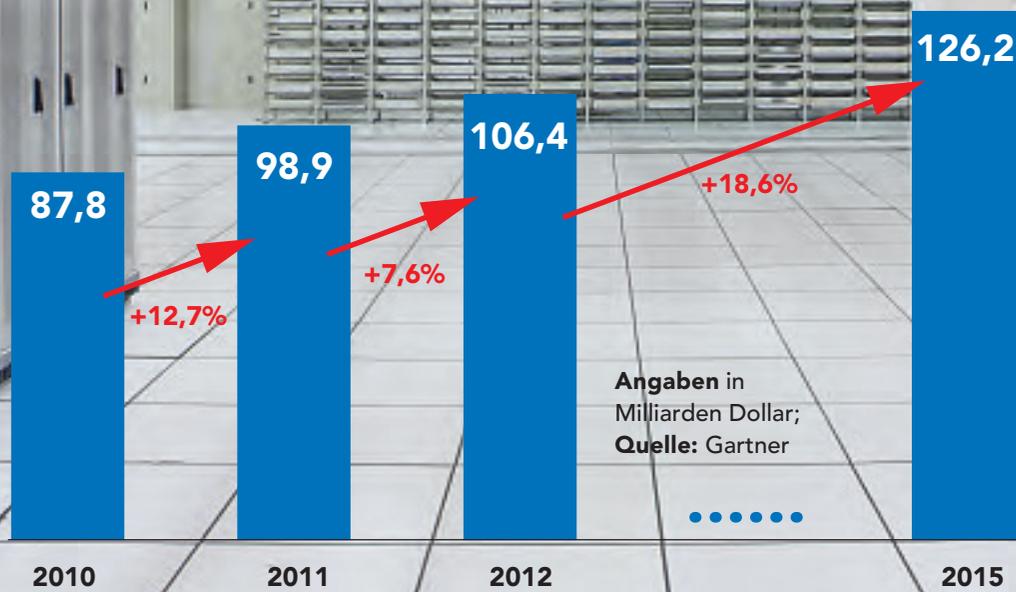
**KOEDERITZ:** In der Software kann man drei wesentliche Bereiche ausmachen: zum einen das Segment Collaboration und Social

## Beilagenhinweis

**Vollbeilage:** Impuls Mediengruppe GmbH, Erbdorf;

**Banderole:** Dell GmbH, Frankfurt am Main.

## RZ-Betreiber investieren in Hardware



Die Investitionen in Server, Speicher und Netzequipment für Rechenzentren sprudeln, wobei besonders die Ausgaben für Storage-Systeme stark steigen. Doch ein Blick zurück in das Boomjahr 2008 relativiert die Zahlen: Bis 2015 wird der Markt für Data-Center-Hardware sich langsam dem Niveau von 2008 nähern und dieses schließlich wohl übertreffen. Dem starken Wachstum in Schwellenländern wie Brasilien, Russland, Indien und China steht ein schwacher Absatz in Westeuropa und Japan gegenüber.

Deutlich erkennbar ist der Trend zu großen Rechenzentren: Im Jahr 2010 haben zwei Prozent der Anlagen immerhin 52 Prozent der weltweiten Data-Center-Fläche für sich beansprucht und rund 63 Prozent der Hardwareinvestitionen verschlungen. Diese Zahlen sollen sich laut Gartner auf 60 beziehungsweise 71 Prozent erhöhen. Zu erklären ist diese Entwicklung mit dem Trend zu Cloud Computing und externem Betrieb, von dem besonders die großen Rechenzentren profitieren, so Gartner. (jha)

## Stuxnet-Nachfolger Duqu alarmiert Security-Experten

*Erste Hersteller von Industrieanlagen-Software wurden bereits attackiert.*

**E**in neuer Trojaner namens „Duqu“ spioniert anscheinend Entwickler von Industrieanlagen aus. Das berichten übereinstimmend die Security-Experten von Symantec und McAfee. Die Struktur und der Programmcode des Schädlings ähneln deutlich dem berüchtigten Stuxnet-Wurm, der im September 2010 das iranische Atomprogramm sabotiert hatte, prinzipiell aber jede andere Industrieanlage hätte angreifen können.

Nun fürchten die Sicherheitsfirmen, dass Duqu ähnliche Attacken wie Stuxnet starten wird. Der Trojaner sammelt offenbar Daten von Computern und leitet sie weiter. Angeblich wird das Schadprogramm von

mehreren Servern in Indien gesteuert.

Bislang ist Duqu auf Rechnern von sieben oder acht europäischen Herstellern gefunden worden, die Software für Industrieanlagen entwickeln.

Der Wurm ist laut Symantec so programmiert, dass er sich nach 36 Tagen automatisch selbst entfernt. Gemutmaßt wird, dass Duqu bereits seit Dezember 2010 aktiv ist.

McAfee hat zudem Angriffe

auf Unternehmen registriert, die digitale Zertifikate zur Autorisierung von Websites und Software ausgeben. Wer in den Besitz von gefälschten Zertifikaten gelangt, kann seine Identität und Schadsoftware verschleiern.

McAfees Experten zeigten sich von der Programmierung des Trojaners beeindruckt, so dass erneut der Verdacht aufkam, Geheimdienste könnten dahinterstecken. Der Ursprung von Stuxnet ist bislang ungeklärt, aufgrund der aufwendigen Programmierung wurde damals der israelische Mossad als Urheber vermutet. Den Namen Duqu bekam die Software, weil sie Dateien mit dem Namensteil „~DQ“ anlegt. (jha)

