

COMPUTERWOCHE

www.computerwoche.de

PLUS 16 SEITEN
IT im Mittelstand: ERP

**Die beliebtesten
IT-Arbeitgeber**
Seite 38

SOFTWARE DEFINED NETWORKING

*Noch ist SDN im Anfangsstadium.
Doch die Technik wird die Strukturen vorhandener
Netzarchitekturen aufbrechen.*

Collaboration mit Sharepoint oder Jive?

Die Plattformen mit ihren unterschiedlichen Ursprüngen und Innovationszyklen stoßen jetzt in die gleiche Richtung vor.

Seite 24

VMware arbeitet am voll virtualisierten RZ

Ob Server, Storage, Netz oder Security: Für VMware-Manager Martin Niemer ist das Data Center der Zukunft komplett automatisiert.

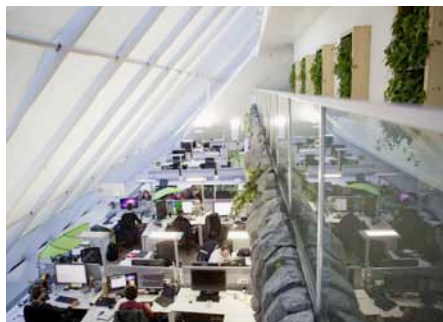
Seite 28

Software Defined Networks 12

SDN bietet Vorteile vor allem in großen Netzen, in denen Switches, Router und Gateways unterschiedlicher Anbieter zum Einsatz kommen.

IT-Profis zieht es zu Google 38

Auf die Frage, wo sie am liebsten arbeiten würden, kennen viele IT-Absolventen deutscher Universitäten nur eine Antwort: Sie wollen zu Google! Doch es gibt auch für klassische Konzerne gute Nachrichten. Automobilbauer und Forschungseinrichtungen sind ebenfalls sehr beliebt.



Jive oder Sharepoint? 24

Jive Software und Microsoft haben neue Versionen ihrer Plattformen für Social Business Collaboration (SBC) vorgestellt.



Bayern stemmt HR-Projekt 34

Wie sich komplexe IT-Vorhaben bewältigen lassen, hat das Bundesland mit der Einführung eines SAP-basierenden Personal-Management-Systems gezeigt.

COMPUTERWOCHE.de Highlights der Woche

Das Wichtigste zu Linux und Open Source

Linux als Betriebssystem und viele Open-Source-Anwendungen haben sich fest in der Unternehmens-IT etabliert. Auf unserer Themenseite finden Sie News, Tests und Tipps. www.computerwoche.de/k/3472

Nützliche Tools für Social Media

Um im Dschungel sozialer Netze den Überblick zu behalten, können Anwender Werkzeuge einsetzen – von TwentyFeet über SproutSocial und MetroTwit bis zu SocialMotus. www.computerwoche.de/2536784

In dieser Ausgabe

Trends & Analysen

- 5 Wohlwollende Cloud-Skepsis**
Anbieter und Anwender haben noch viele ungeklärte Fragen, aber keine Grundsatzzweifel.
- 6 CA baut Application-Management aus**
Nicht nur Trendthemen wie Big Data und Cloud, auch neue Entwicklungsansätze beschäftigen CA.
- 11 Salesforce.com ist CRM-Marktführer**
Bittere Pille für SAP, Microsoft und Oracle: Der SaaS-Spezialist eilt den Softwaregiganten davon.

Titel: Software Defined Networking

- 12 Zwischen Hype und Realität**
Software Defined Networks stehen weit oben auf der Hypekurve. Die Vorschusslorbeeren sind groß.
- 16 Was Anwender wissen müssen**
Wir haben die großen Hersteller gefragt, warum sich ihre Kunden mit SDN beschäftigen sollten.
- 20 Eat your own dog food**
T-Systems testet den Einsatz von SDN in der eigenen Infrastruktur.

Produkte & Praxis

- 28 VMware automatisiert Rechenzentren**
Manager Martin Niemer erläutert im CW-Gespräch die Idee eines Software Defined Data Center.
- 30 Produkte der Woche**
Dells Latitude 3330, Saperions ECM-System Version 7.5, SAPs „Mitfahr-App“ – und vieles mehr.

IT-Strategien

- 32 Use your own Device**
Bei Rehau können die Mitarbeiter nahtlos zwischen Büroumgebung und zu Hause wechseln.
- 33 Mit Kanban zum CIO des Jahres**
Eric-Jan Kaak, IT-Chef des Skispezialisten Blizzard, erhielt in Österreich den „CIO Award 2013“.

Job & Karriere

- 38 Google ist am attraktivsten**
Die meisten IT-Absolventen deutscher Universitäten wollen zu Google; BMW und Co. holen auf.
- 44 Traineeship ist kein Jobgarant**
Die Nachwuchsprogramme erhöhen die Karriere-chancen – wenn die Leistung stimmt.
- 46 Freiberufler weniger gefragt**
Obwohl der Geco-Index im ersten Quartal sank, bleiben die Perspektiven für Freelancer gut.

Was die anderen sagen

Seiten-Spiegel

„Es führt kein Weg an massiven staatlichen Investitionen in eine netzneutrale Glasfaserinfrastruktur vorbei. Deutschland braucht einen Netzpennig, einen Fonds mit 100 Milliarden Euro zur Sicherung der digitalen Infrastruktur. Auf einer solchen Basis kann und muss dann echter Wettbewerb stattfinden, denn wirklich niemand wünscht sich die Bundespost zurück.“

Sascha Lobo kolumniert auf [spiegel.de](http://www.spiegel.de) (<http://www.idg.de/15bfjes>)



„Anscheinend steht die Telekom auf der Leitung – sonst würde sie erkennen, dass

ihre neues Geschäftsmodell ein klassischer Rohrkrepierer zu werden droht.“

„Bild.de“ zitiert Bundesministerin Ilse Aigner

„Google Glass erlaubt, Fotos und Videos zu erstellen, Messages zu senden, FaceTime-ähnliche Hangouts einzuberufen, normal zu telefonieren, die Google-Suchmaschine zu benutzen und mit Google Maps zu navigieren. Es kann Wetter und Uhrzeit anzeigen, ebenso Schlagzeilen etwa aus der New York Times – mit einer gesprochenen Zusammenfassung der Überschriften. Bislang ist es das im Wesentlichen.“ **„Cnet.com“**

„Viele IT-Chefs stehen vor der Herausforderung, ihre Abteilungen strategisch und serviceorientiert am Business auszurichten. Doch ihre Mitarbeiter haben nicht die nötigen Skills dafür. (...) Sie sehen ihre Rolle immer noch traditionell, nehmen Befehle entgegen und fühlen sich keineswegs als Partner des Business. In einer Umfrage von IDG Enterprise unter 696 IT- und Business-Managern sagen 58 Prozent, ihr IT-Team arbeite stark reaktiv. Zu den wichtigsten Herausforderungen, so äußerten sich 51 Prozent, gehöre es, strategisches Denken zu kultivieren, ein Verständnis für die Geschäftsbelange zu entwickeln (42 Prozent) und Techniker zu Strategen zu machen (37 Prozent).“ **„CIO.com“**

CW-Kolumne

Schulterschluss für die Cloud

Auf den ersten Blick stimmen sie skeptisch, die Ergebnisse der PwC-Studie „Cloud Computing: Evolution in der Wolke“ von PwC (siehe Seite 5). Die Herausforderungen im Zusammenhang mit der Wolken-IT werden von den befragten deutschen IT-Anbietern in den wichtigsten Belangen – Datenschutz, Sicherheit, Prozesse – kritischer gesehen als im Jahr 2010.

Der Blick auf die Details verrät jedoch, dass die intensivere Auseinandersetzung mit der Cloud der Hintergrund für das gestiegene Problembewusstsein ist. Entsprechend haben die Befragten keineswegs vor, den Anteil der Cloud-Services an ihrem Gesamtgeschäft zu reduzieren. Die Cloud ist – im Gegenteil – für sie der natürliche Wachstumspfad. Das zumindest bestätigen 83 Prozent der Befragten, die ihren Cloud-Anteil erhöhen wollen.

Nichtsdestotrotz gibt es weiterhin erhebliche Unsicherheiten. Helmut Fallmann, CEO von Fabasoft, weiß das. In einem Gastkommentar für [computerwoche.de](http://www.computerwoche.de) (www.cowo.de/a/2537144) hat er die Probleme auf den Punkt gebracht. Konkret fordert der Österreicher einheitliche Standards und Zertifikate, damit Cloud-Angebote für Kunden vergleichbar seien. Sichere und faire Verträge seien nötig, damit die Art der Datennutzung und

die Verantwortlichkeit für Datenbesitz und -speicherung klar geregelt würden. Und schließlich gelte es, eine europäische Cloud-Partnerschaft zu etablieren, um gemeinsam den Markt aufzubauen und zu pushen.

Fallmann appelliert an die europäischen Mitstreiter, auf der Basis gemeinsamer Standards interoperable Cloud-Services zu schaffen. Technologieoffenheit sei der Schlüssel zum Erfolg. Wenn hier kein Befreiungsschlag gelinge, werde die europäische IT-Wirtschaft im Wettstreit um Marktanteile verlieren.

Viel Glück, möchte man dem Softwareunternehmer zurufen – ähnlich, wie man es auch Don Quichotte wünschen würde. Träge EU-Behörden, starke US-Lobbyisten, uneinheitliche Sprach- und Rechtsräume – es sind viele Windmühlen, gegen die Fallmann anreitet. Vermutlich zu viele.

Heinrich Vaske
Chefredakteur CW



COMPUTERWOCHE auf dem iPad

Lesen Sie die neueste Heftausgabe schon am Freitag – digital auf Ihrem iPad!

Die beliebte iPad-Ausgabe der COMPUTERWOCHE nutzt in der aktuellen Version alle Möglichkeiten, die das iPad bietet. Sie überzeugt durch hohe Ladegeschwindigkeit und hilft Anwendern, die auf eine neuere iPad-Version wechseln wollen, ihre einmal erworbenen Einzelhefte mit geringem Aufwand in optimierter Qualität wiederherzustellen. Hinzu kommen ständig neue Detailverbesserungen in

Grafik und Usability. Die iPad-Ausgabe bietet ferner die von vielen Lesern gewünschte Druckfunktion, mit der sich einzelne Ausgaben der COMPUTERWOCHE problemlos über AirPrint-fähige Druck-Setups zu Papier bringen lassen. Push-Benachrichtigungen informieren unsere iPad-Leser – deren Zustimmung vorausgesetzt – über neu eingestellte Ausgaben. So erfahren Sie sofort, wenn die aktuellste COMPUTERWOCHE am digitalen Kiosk verfügbar ist.



Anwender tasten sich langsam in die Cloud vor

Deutsche Anwender sind interessiert, aber vorsichtig, wenn es um die Wolken-IT geht. Nach wie vor bremsen datenschutzrechtliche Bedenken und Zweifel an einer ausreichenden Informationssicherheit den Trend.

Von **Werner Kurzlechner***

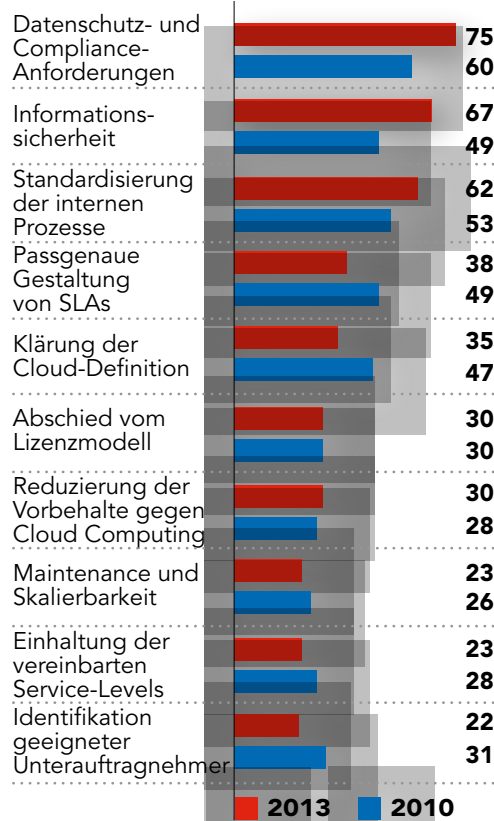
Die Berater von PwC haben, wie schon vor zweieinhalb Jahren, 60 Anbieter am deutschen Markt nach ihren Cloud-Erfahrungen befragt. Datenschutz und Compliance bleiben demnach mit 75 Prozent der Nennungen die größten Herausforderungen. Im Jahr 2010 hatten sich 60 Prozent entsprechend geäußert. Auch die Informationssicherheit wird mit 67 Prozent der Nennungen häufiger genannt als vor drei Jahren (49 Prozent). Dasselbe gilt für die Standardisierung der internen Prozesse, die von 62 Prozent als Herausforderung angeführt wird. 2010 waren 53 Prozent dieser Auffassung.

Daraus abzuleiten, dass Cloud Computing an Zugkraft verloren hätte, wäre allerdings verfehlt. Das Gegenteil ist der Fall: 83 Prozent der deutschen Cloud-Anbieter geben an, dass sie den Anteil von Cloud-Services an ihrem Gesamtgeschäft in den nächsten fünf Jahren ausweiten werden. Vor drei Jahren hatten sich nur 73 Prozent der Befragten so eindeutig bekannt. Offensichtlich hat also die zunehmende Auseinandersetzung mit der Wolken-IT dazu geführt, dass das Problembewusstsein gestiegen ist.

Bei den Cloud-Services hat sich Software as a Service (SaaS) geringfügig zurückentwickelt. 78 Prozent der Befragten haben SaaS im Angebot, 2010 waren es noch 82 Prozent. Bei 60 befragten Anbietern ist hieraus allerdings kaum ein Trend abzuleiten. Interessant scheint indes, dass 85 Prozent der Befragten Beratungsleistungen rund um die Cloud anbieten. Gegenüber

Sicherheit wird wichtiger

Je intensiver sich die Unternehmen mit Cloud Computing beschäftigen, desto deutlicher treten die Unzulänglichkeiten und Risiken zutage.



Angaben in Prozent; Quelle: PwC

2010 ist das ein Anstieg um mehr als 30 Prozentpunkte. Cloud-Beratung ist inzwischen stärker vertreten als SaaS.

Etwa zwei von drei Anbietern offerieren laut Studie Infrastructure as a Service (IaaS), im Jahr 2010 waren es nur 53 Prozent. Stark gestiegen ist auch der Anteil der Anbieter, die Cloud-Services aus dem Bereich Platform as a Service anbieten: von 39 Prozent auf aktuell 63 Prozent.

PwC leitet aus der Anbieterbefragung ab, dass auf der Anwenderseite mittlerweile professionell agiert und die Cloud häufig in die übergreifende IT-Strategie integriert werde. Als wichtige Motive für den Einsatz nennen den Befragten zufolge 77 Prozent ihrer Kunden operative, 68 Prozent strategische und 65 Prozent finanzielle Gründe.

Speichern nur in Deutschland

Deutschland ist als Ort der Datenspeicherung wichtiger geworden: Im Jahr 2010 speicherte und verarbeitete gut die Hälfte der Anbieter die Daten der Kunden in deutschen Rechenzentren. Heute gilt dies für neun von zehn Anbietern. Zudem lassen 83

Best in Cloud – jetzt bewerben!

Der COMPUTERWOCHE-Wettbewerb um die besten Cloud-Projekte Deutschlands hat wieder begonnen. Jetzt mitmachen und gewinnen! Die Bewerbungsunterlagen finden Sie unter www.bestincloud.de.

Prozent der Anbieter ihre Kunden bestimmen, ob die Daten in Deutschland bleiben sollen. 2010 lag dieser Anteil lediglich bei 55 Prozent.

Gut jeder fünfte Anbieter gibt in der aktuellen Befragung außerdem an, die Kunden erwarteten fast immer, dass die Cloud-Services mit anderen digitalen Trends wie Social Media, Big Data und Mobile Devices kombinierbar seien. Zusätzlich erklärt jeder dritte Anbieter, „häufig“ mit diesem Kundenwunsch konfrontiert zu sein. Drei von vier Anbietern, die eine Integration ihrer Services mit anderen mobilen Trends anbieten, gehen davon aus, dass ihnen die Umsetzung sehr gut oder gut gelingt. (hv)

***Werner Kurzlechner** ist freier Journalist in Berlin.

Beilagenhinweis

Vollbeilagen: BARC GmbH, 97082 Würzburg;
IDG Business Media GmbH, COMPUTERWOCHE-Beilage „Mittelstand“.

CA baut Application-Management aus

Wie viele andere IT-Anbieter auch, schreibt sich CA Hypethemen wie Big Data, Cloud und Mobile auf die Fahnen. Als gleichrangig identifiziert der Softwarehersteller einen selbst erfundenen Trend: DevOps als neuen Entwicklungsansatz.

Von Moritz Jäger*

Vier Trends hat der Softwareanbieter auf seiner Hausmesse CA World für die nächsten Monate und Jahre ausgerufen: Cloud, Mobility, Big Data und den neuen Entwicklungsansatz „DevOps“ (Development and Operations). Allerdings stellte der neue, seit drei Monaten amtierende CEO Michael Gregoire gleich zu Beginn klar, dass diese Techniken nicht für sich alleine stehen könnten. Big Data beispielsweise „ist ohne die passende Analyse nicht mehr als ein Big Buzzword“, so Gregoire. „Der Nutzen der IT besteht heute vor allem in der Bereitstellung von Innovation, Geschwindigkeit, Transparenz und Sicherheit, damit das Unternehmen einen Wettbewerbsvorteil erringen kann. Dazu müssen Ressourcen von innerhalb wie außerhalb des Unternehmens genutzt werden.“

Deutsche Kunden sind vorsichtiger

Tatsächlich sind die vier von CA ausgerufenen Trends an sich noch nichts Neues für CIOs und IT-Verantwortliche. Doch seit der letzten CA World im November vergangenen Jahres gab es in nahezu allen Bereichen des Unternehmens zahlreiche Innovationen und Veränderungen. Das betrifft beispielsweise die Akzeptanz von Cloud-basierten Diensten in Deutschland. „Deutsche Kunden sind meist skeptischer und vorsichtiger bei der Adaption neuer Dienste“, so Christoph Rau, CA Country Manager für Deutschland, im Gespräch mit der COMPUTERWOCHE. „Sind sie von den Produkten aber überzeugt, integrieren sie neue Funktionen umfassend in die eigene Infra-

struktur.“ Inzwischen sei Cloud in den meisten Firmen ein Thema, ergänzt Georg Lauer, Vice President von CA. „Das liegt unter anderem daran, dass es mittlerweile Anbieter gibt, die Dienste in Deutschland anbieten und die notwendigen juristischen Vorgaben erfüllen.“

Anwender verlangen schnelle Implementierung

Einer der Gründe, warum Anwenderunternehmen sich für den Einsatz neuer Techniken und Produkte interessieren, ist der Wandel, den die CA-Verantwortlichen in der IT-Welt sehen: Habe die Unternehmens-IT bislang meist ausreichend Zeit gehabt, um neue Software und Systeme auszurollen, verlangten Mitarbeiter und Fachabteilungen inzwischen immer kürzere Entwicklungszyklen und eine schnelle Implementierung – wie sie es beispielsweise

von mobilen Applikationen gewohnt sind.

DevOps und CA LISA: Entlastung für die IT

An dieser Stelle will CA den Hebel ansetzen und mit seinen neuen Lösungen punkten. Der Softwarehersteller geht diese Veränderungen unter dem Schlagwort DevOps an. Dahinter stecke, so erklärt Melissa Sargeant, Senior Director Product Marketing, allerdings kein einzelnes Produkt. Vielmehr stehe DevOps für CA als Oberbegriff eines neuen Entwicklungsansatzes – eine Methode, bei der zahlreiche Produkte den IT-Teams in den Unternehmen unter die Arme greifen sollen.

Dafür hat CA Version 7.0 seiner LISA-Suite, eines Toolsets für die Entwicklung und Auslieferung von Applikationen, sowie

und beschleunigt die Bereitstellung von Anwendungen. „LISA Pathfinder“ integriert Big Data in die Entwicklung: Die Lösung sammelt Nutzungsdaten zu Applikationen, analysiert sie und liefert den Entwicklern die Grundlagen, um bessere Modelle zu erstellen und Applikationen anzupassen.

Service Virtualization: Simulation statt Hardware

LISA Service Virtualization zählt zu den Highlights auf der CA World. Mit Hilfe der Lösung sollen sich komplexe Umgebungen, ähnlich wie bei der Hardwarevirtualisierung, abstrahieren lassen, um sie flexibler zu gestalten. Zielgruppe sind vor allem größere Unternehmen mit mehreren Entwicklerteams. Die unterlägen CA zufolge meist einigen Beschränkungen: So

„Big Data ist ohne Analyse nicht mehr als ein Big Buzzword.“

Michael Gregoire, CEO von CA



drei neue Produkte für die LISA-Serie vorgestellt: „LISA Service Virtualization“ kann aus komplexen Umgebungen Simulationen erstellen, mit denen Entwickler ihre Anwendungen realistisch testen können. Das Produkt „LISA Automation“ stammt aus der kürzlich getätigten Übernahme des Unternehmens Nolio. Die Lösung automatisiert

können es beispielsweise geschehen, dass Entwicklungsumgebungen nicht zu jeder Zeit allen parallel arbeitenden Teams zur Verfügung ständen oder unternehmenskritische Systeme nicht beliebig für Tests genutzt werden könnten. Hier setzt LISA Service Virtualization an. Die Software kann die Unternehmensumgebung analysieren und auf Basis der Daten eine komplette Simulation erstellen. Diese Simulation benötigt nach CA-Angaben deutlich weniger Ressourcen als etwa eine komplette Kopie der Produktiv-