

Datenbanken für Big Data

Gemeinsam stark: NoSQL und relationale Datenbanksysteme S. 30

Hybrid Cloud: Das Beste aus zwei Welten

Der Mix aus Public und Private Cloud ist sicher und kostengünstig S. 90

Hyperkonvergente Infrastrukturen

Software-zentrierte Lösungen brechen Silo-Strukturen auf S. 72

FÜR IT-ENTSCHEIDER
com! professional

FÜR IT-ENTSCHEIDER

com!

professional

Vergleichstest:
Security-Apps für
mobile Geräte S. 114

Collaboration macht produktiv

Innovative Lösungen wie Slack, Verse und Trello vernetzen Teams intern und extern.
Mehr Produktivität gibt es aber nur mit einer Collaboration-Strategie S. 14



Ausgabe 1/16

com-professional.de

Deutschland CH 12,90 CHF
A 7,30 EUR
6,90 EUR L 7,50 EUR



Exklusive Downloads

25 Admin-Essentials und die besten Netzwerk-Tools S. 110



88021

Jetzt kostenlos testen: www.internetworld.de/probelesen



Die 14-tägige Fachzeitschrift für Digital Professionals!

E-Commerce | Online-Marketing | Technik

Sichern Sie sich jetzt 4 kostenlose Ausgaben der
INTERNET WORLD Business inklusive Business-Newsletter.



Collaboration

Gemeinsam stärker

Die Art und Weise, wie wir zusammenarbeiten, ändert sich fundamental.

Der englische Dichter John Donne wusste schon im 17. Jahrhundert: „Niemand ist eine Insel“. Zu keiner Zeit war diese Erkenntnis wahrer als heute. Unsere Unternehmen sind längst keine Organisationen mit starren Außengrenzen mehr, sondern vielfältig vernetzt mit Partnern und Kunden, und viele ihrer Mitarbeiter sind in wechselnden Teams und Projekten im Büro oder von zu Hause aus aktiv. Collaboration-Lösungen, die weit über E-Mail und Festnetztelefon hinausgehen, binden Kommunikationsformen wie Video-Chats und Messenger, Wikis und Social Media ein.

„Unternehmen haben keine starren Außengrenzen mehr.“

Unser Autor Thomas Hafen beleuchtet die Folgen dieser Veränderungen und erklärt, warum es für die neuen Wege der Zusammenarbeit mehr Vertrauen in die Mitarbeiter braucht als bisher. Er stellt die neuen Collaboration-Lösungen vor, begründet aber auch, warum alle Meldungen vom Tod der E-Mail reichlich verfrüht sind.

Mit den besten Grüßen

Johann Scheuerer
js@com-professional.de

Webinar-Angebot

Jeden Monat präsentieren ausgewiesene IT-Experten für com! professional das Für und Wider eines aktuellen Themas in einem Webinar. Das Spektrum reicht von Datensicherheit in Windows über Business Intelligence bis Virtualisierung mit Docker.

Die Anmeldung steht unseren Lesern kostenfrei offen unter www.com-professional.de/webinar.

Sollten Sie einmal ein Webinar verpasst haben, können Sie den Vortrag jederzeit nachträglich für 19,90 Euro in unserem Webshop erwerben (<https://shop.com-magazin.de>).



Konstantin Pflieg!

... spürt dem Charme hybrider Clouds nach (S. 90)



Sascha Scholing

... weist den Weg zur optimalen Big-Data-Datenbank (S. 30)



Markus Selinger

... kennt die besten Schutz-Apps für mobile Geräte (S. 114)

Inhalt



Update

Digitale Agenda 2020

IT-Schutz im Mittelstand stagniert

Ignorierte BI-Tools

Lernen vom Digital Disruptor

Microsoft-Cloud mit Treuhänder

Die Cloud spaltet die IT-Abteilungen

Kommt jetzt das Zweiklassen-Internet?

Richtig archivieren

Big Data Vendor Benchmark 2016

Brennpunkt

Collaboration braucht Vertrauen in die Teams

Neue Anwendungen optimieren die Zusammenarbeit

Software

iOS – Business-optimiert

Das 9er-Update bringt bessere Verwaltungsfunktionen

Windows 10: Auch auf Reisen produktiv sein

Neue Geräte reizen die Windows-10-Funktionen voll aus

Die richtigen Datenbanken für Big Data

Gemeinsam sind sie stark: NoSQL und RDBMS

Test: Teamviewer 11

Das Fernwartungs-Tool erfährt ein umfassendes Update

Test: CroccryptMirror

Verschlüsselte Container schützen Unternehmensdaten

Software-Tipps

Festplatte testen, Datenmüll entsorgen, Netze überwachen...

Recht

Mehr Sicherheit durch mehr Pflichten?

Das IT-Sicherheitsgesetz und seine Folgen

Hardware

USB im Netzwerk lokal bereitstellen

So lassen sich USB-Geräte in VDI-Umgebungen nutzen

Nichts läuft ohne ein stabiles und flexibles Netz

Kommunizierende Maschinen brauchen eine moderne IT

Tintendrucker im Büro auf der Überholspur

Sechs Tinten-Multifunktionsgeräte im Vergleich

6

6

7

8

8

9

10

10

11

14



Foto: Shutterstock / Macrovector

14

Collaboration macht produktiv Tools wie Slack, Verse und Trello vernetzen Teams intern und extern

22

26

30

34

35

36

40



Foto: Fotolia / GKSD

90

Hybrid Cloud Mischformen aus Private und Public Cloud sind sicher und kostengünstig

Experten in dieser Ausgabe



André Schieck,
CDO und CEO von
GREY Düsseldorf,
über das Potenzial der Digitalisierung 96



Prof. Dr. Gerald Spindler,
Ordinarius der Uni-
versität Göttingen,
über das IT-Sicherheitsgesetz 42



Foto: Fotolia / Julien Eichinger

Security-Apps für Android Im Vergleichstest beweisen die meisten Tools eine hohe Schutzleistung

114



Hyperkonvergenz

Softwarezentrierte Lösungen brechen Silo-Strukturen im Rechenzentrum auf

Foto: Fotolia / Oleksy Mark

72



Foto: Fotolia / bluebay2014

Datenbanken für Big Data NoSQL und RDBMS – beide werden gebraucht

30

Test: Toshiba Q300 Pro

Die SSD beeindruckt durch ihr garantiertes Schreibvolumen **60**

Test: iPhone 6S Plus

Apples Flaggschiff lässt sich per Drucknavigation bedienen **61**

Test: Samsung U28E850R

Der 4K-Monitor glänzt in puncto Ergonomie **62**

Hardware-Tipps

USB 3.0 erkennen, Geräte neu installieren ... **64**

Infrastruktur

Fünf Szenarien: So werden Unternehmen mobil

Bei Mobility-Projekten kommen oft Dienstleister ins Spiel **66**

Die Infrastruktur wird hyperkonvergent

Softwarezentrierte Lösungen brechen Silo-Strukturen auf **72**

Das bringt Microsofts erster Nano Server

Dieser Windows-Server beschränkt sich auf das Nötigste **78**

Infrastruktur-Tipps

NAS per WoL hochfahren, Netzwerkprofile löschen ... **80**

Wissen

Spotlight: LED-Beamer im Detail

Als Lichtquelle dienen rote, grüne und blaue LEDs **88**

Hybrid Clouds vereinen das Beste aus zwei Welten

Der Mix aus Public und Private Cloud ist günstig und sicher **90**

Die Digitalisierung ist nicht aufzuhalten

CDO André Schieck über die digitale Transformation **96**

So sichert die Nordex AG ihre IT

Datenräume garantieren den Schutz der Daten **100**

Digitale Freiheit fördert Engagement im Job

Wie „Digital Skills“ für Frust und Lust im Beruf sorgen **104**

Arbeitsmarkt

Eine Million Arbeitsplätze in der ITK-Branche **106**

Kolumne: Scale-out mit Object Storage

Der vertikale Ausbau der IT-Infrastruktur liegt voll im Trend **108**

Sicherheit

Vergleichstest: Security-Apps im Unternehmen

Sieben Schutz-Apps für mobile Business-Geräte **114**

Ein Datenschutz-Zertifikat gibt es noch nicht

Der ISO-Standard 27018 ist kein Cloud-Gütesiegel **126**

Sicherheits-Tipps

Vollverschlüsselung, Browser in a Sandbox... **128**

Editorial

3

Testübersicht

82

Impressum

109

Exklusive Downloads

110

Vorschau

130

Jetzt abonnieren

Sichern Sie sich jetzt com! professional im Jahresabo und profitieren Sie von exklusiven Services für unsere Abonnenten

<https://shop.com-magazin.de>

Update

Unternehmen zögern mit digitaler Agenda

Für mehr als zwei Drittel der Unternehmen im DACH-Raum hat die Digitalisierung den Wettbewerb bereits heute verändert. Doch nur 39 Prozent haben schon eine digitale Agenda für sich definiert.

Die Digitalisierung hat den Wettbewerb...

... jetzt schon verändert

68 %

... wird ihn in naher Zukunft verändern (1-2 Jahre)

22 %

... wird ihn in fernerer Zukunft verändern (3-5 Jahre)

5 %

... wird ihn auf absehbare Zeit nicht verändern

5 %

Hat Ihr Unternehmen bereits eine digitale Agenda?

Ja

39 %

Nein (kommt in den nächsten 12 Monaten)

30 %

Nein (kommt nicht in den nächsten 12 Monaten)

13 %

Nein (kommt nicht in den nächsten fünf Jahren)

18 %

Quelle: CSC 2015; n = 500

Dreiländervergleich

Digitale Agenda 2020

Wie weit sind die Firmen der DACH-Region mit der Digitalisierung, wollte die Dreiländer-Studie „Digitale Agenda 2020“



Foto: CSC

Claus Schünemann: Vorsitzender der Geschäftsführung CSC Deutschland.

von CSC wissen, für die 500 Unternehmensentscheider in Deutschland, Österreich und der Schweiz befragt wurden (siehe auch Grafiken links).

Offenbar am weitesten in der Planungsphase ist die Schweiz. Dort hat knapp jedes zweite Unternehmen (48 Prozent) bereits eine digitale Agenda verabschiedet. In Österreich sind es 42 Prozent, in Deutschland nur 35 Prozent.

Befragt nach dem Reifegrad ihrer digitalen Projekte, schätzen sich jedoch die deutschen Firmen (37 Prozent) am fortgeschrittensten ein. In Österreich und der Schweiz hält nur rund jedes vierte Unternehmen den eigenen digitalen Reifegrad für hoch bis sehr hoch.

Als größte Stolpersteine für die digitale Transformation sehen die Unternehmen zu wenig

Fachkräfte, Finanzierungslücken und Mängel bei der Aus- und Weiterbildung an.

„Die Digitalisierung traditioneller Unternehmen und Behörden fordert grundlegend neue Weichenstellungen für Wettbewerb, Organisation und Kompetenzen“, betont Claus Schünemann, Vorsitzender der Geschäftsführung von CSC Deutschland. „Eine digitale Agenda ist Fundament dafür, mit einer klar definierten Strategie diese revolutionäre Transformation erfolgreich umzusetzen.“ www.csc.com

Sicherheitsmonitor 2015

IT-Schutz im Mittelstand stagniert

„Der Schutz im Mittelstand vor Cyberangriffen stagniert trotz wachsender Digitalisierung“, bringt Hartmut Thomsen, der amtierende Vorsitzende des Vereins Deutschland sicher im Netz (DsiN), den Sicherheitsmonitor Mittelstand 2015 auf den Punkt. Er basiert auf Befragungen von 7300 Firmen seit 2011.

65 Prozent der Mitarbeiter greifen mittlerweile von außen



Foto: SAP

Hartmut Thomsen: Amtierender DsiN-Vorsitzender.

auf das interne Firmennetzwerk zu. 42 Prozent der Unternehmen nutzen soziale Netzwerke – ein Anstieg um 4 Prozent.

Gleichwohl trifft knapp jeder zehnte Mittelständler keine Schutzvorkehrungen (9 Prozent) und mehr als jeder zweite sichert den E-Mail-Verkehr nicht zusätzlich gegen Fremdzugriff ab (55 Prozent) – 5 Prozent mehr als 2011. Besonders bedenklich: 73 Prozent der Firmen verzichten laut Studie auf IT-Schulungen ihrer Mitarbeiter und spielen damit dem Social Engineering in die Hände. Tipps gegen solche Angriffe geben die „Verhaltensregeln zum Social Engineering“ von DsiN und Datev. www.sicher-im-netz.de

Mainframe Research Report

Firmen halten dem Mainframe die Treue

BMC Software kommt im 10. Mainframe Research Report zu einem optimistischen Ausblick für Großrechner. Bill Miller, Leiter Solutions Optimization bei BMC, sieht vor allem mobile Services aufgrund ihres Bedarfs an ständiger Verfügbarkeit als „Katalysator für das wachsende Interesse an Mainframe-Technologie“.

Hauptsächlich vier Gründe sprechen nach den Aussagen der 1202 befragten Mainframe-Anwender aus aller Welt dafür, am Mainframe festzuhalten und Investitionen in diese Plattform zu tätigen: 56 Prozent sehen bei Großrechnern Vorteile bezüglich Sicherheit der Zugriffe, 55 Prozent in puncto Verfügbarkeit. 48 Prozent schätzen am Mainframe seine überlegenen Fähigkeiten als zentraler Daten-Ser-

ZAHL DES MONATS

Um **53 %** wachsen Unternehmen schneller, die aktiv Cloud-, Mobility- und Big-Data-Lösungen einsetzen.

Quelle: Dell Global Technology Adoption Index 2015

TOP 10 MARKEN

1. Apple
2. Google
3. Coca-Cola
4. Microsoft
5. IBM
6. Toyota
7. Samsung
8. General Electric
9. McDonald's
10. Amazon

Quelle: Interbrand



Foto: IBM

Großrechner im Kommen: IBM LinuxONE Emperor.

ver, 45 Prozent freuen sich über den hohen Transaktionsdurchsatz. Angesichts dieser Stimmungslage ist es kein Wunder, dass 83 Prozent mit stetig steigenden Investitionen in Mainframe-Kapazitäten rechnen. www.bmc.com

Viele Bauchentscheidungen Ignorierte BI-Tools

In Deutschland ist man vom Ideal des datengetriebenen Unternehmens noch weit entfernt, sagt die Studie „Time is Money“ von BARC. Die Analysten befragten 270 Anwender aus dem deutschsprachigen Raum zu ihrer Nutzung von Report- und Analysesoftware.

Ergebnis: Nur 43 Prozent der Entscheidungen beruhen auf einer validen Datenbasis – in kleineren und mittleren Unternehmen sogar nur 37 Prozent. Henrik Jörgensen, Country Manager bei Tableau Software, dem Auftraggeber der Studie, warnt: „Bauchentscheidungen können ihre Berechtigung haben, zum Beispiel wenn es um

die Einstellung von Mitarbeitern geht. Entscheidungen, die auf der Basis von Daten getroffen werden, sind aber in der Regel wesentlich tragfähiger und lassen sich auch besser evaluieren.“

Laut BARC haben deutsche Unternehmen allein 2014 fast 1,5 Milliarden Euro für entsprechende Software ausgegeben, aber nur rund 15 Prozent der Mitarbeiter arbeiten damit.

Abhilfe versprechen Selfservice-BI-Tools, mit denen jeder Mitarbeiter Daten sofort analysieren und visualisieren kann. Laut BARC schätzen die Nutzer



Foto: Tableau Software

Henrik Jörgensen: Country Manager Tableau Software.

solcher Tools die Dauer für die Erstellung eines Berichts auf 20 Minuten. Reine Berichtsempfänger dagegen müssten länger als einen Tag auf Ergebnisse warten. <http://barc.de/docs/time-is-money>

Mobiler Kunden-Support Citrix Concierge

Support-Lösungen halten bislang nicht Schritt mit der Verbreitung mobiler Anwendungen, findet Citrix. Sobald die

App auf dem Smartphone streike, würden herkömmliche Desktop-Programme zur Fernwartung an ihre Grenzen stoßen. Dies möchte Citrix mit zwei Lösungen ändern: Citrix Concierge und GoToAssist Seeit.

Per App können die Nutzer von Citrix Concierge in Kontakt mit dem Support treten und sich in Echtzeit per Video, Audio oder Chat helfen lassen. Und mit GoToAssist Seeit können Kunden das Kamerabild ihres Mobilgeräts streamen und so Missverständnisse bei der mündlichen Beschreibung von Problemen vermeiden.

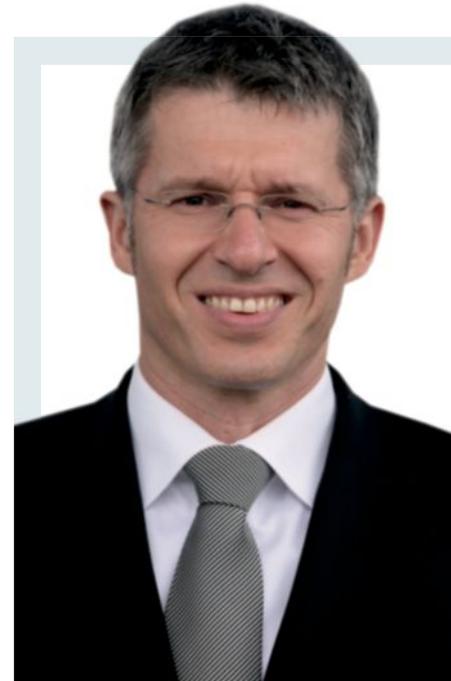
„Organisationen konzentrieren sich immer stärker auf mobile Anwendungen, dennoch bleibt ein intelligenter, schneller und hochwertiger Support für diese Nutzungsart eine Herausforderung. Citrix Concierge und GoToAssist Seeit geben Unternehmen die Möglichkeit, ihren Support mit personalisierten Kundeninteraktionen über Video, Kamera und Chat auf die nächste Ebene zu bringen“, beschreibt Rouven Mayer, Senior Manager bei Citrix, die neuen Lösungen.

www.citrix.de



Foto: Citrix

Rouven Mayer: Senior Manager bei Citrix.



„Wir sollten uns nicht gegen die Logik der Digitalisierung wenden, indem wir das Dogma aufrechterhalten, möglichst wenige Daten zu erheben. Stattdessen muss der enorme Nutzen für die Menschen wieder in den Mittelpunkt der Debatte gestellt werden.“

Bernhard Rohleder

Hauptgeschäftsführer Bitkom e. V.
www.bitkom.org