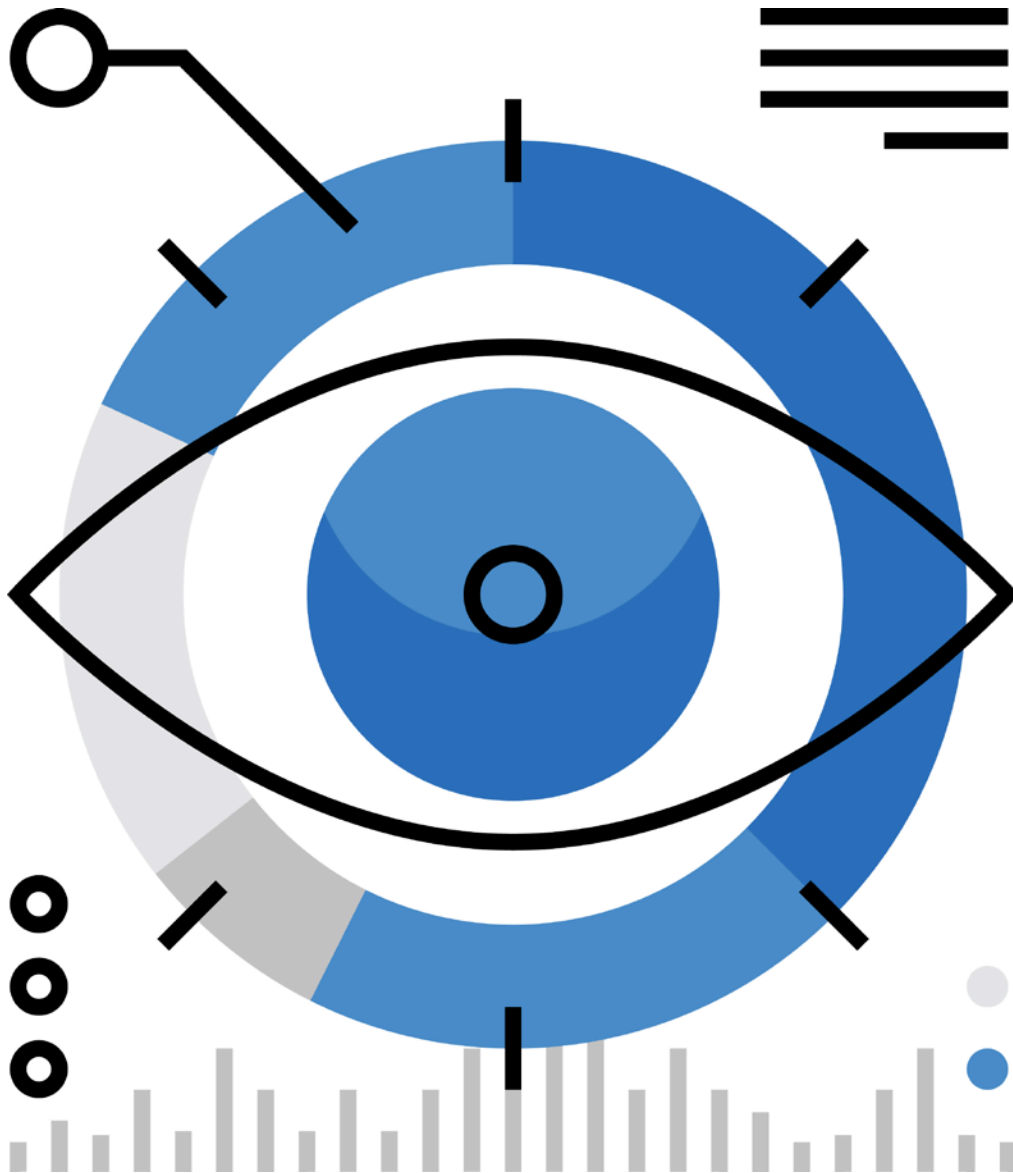


COMPUTERWOCHE

Ausgabe 2018 – 1-3 8. Januar 2018 Nur im Abonnement erhältlich

VON IDG



Was CIOs in die Public Cloud drängt

IT-Chefs großer Konzerne begründen ihre Entscheidung.

Seite 22

Capgemini-Chef im Interview

Michael Schulte über den digitalen Umbau – wie er wirklich verläuft.

Seite 32

Personalarbeit: Darauf kommt es an

Personaler und IT-Verantwortliche nennen ihre Prioritäten.

Seite 38

Was 2018 auf IT-Chefs zukommt

Der digitale Wandel gerät für IT-Manager zu einer nicht enden wollenden Bewährungsprobe.

Seite 12

Die stille Revolution des Lernens ist im Gang

Wie gelingt es, die Mitarbeiter mitzunehmen auf die Reise in die digitale Zukunft? Ganz einfach: mit Youtube und Augmented Reality! 2018 könnte das Lernen für viele seinen Schrecken verlieren.

Zum neuen Jahr haben wir führende Analysten und Beratungshäuser gebeten, für unsere Leser einen Blick in die Glaskugel zu wagen (siehe Seite 12). Dabei fällt auf, dass die Auguren auf einen Trend nicht eingehen – vielleicht weil er ihnen nicht neu oder sogar banal erscheint. Es geht ums Lernen, das bekanntlich in diesen digitalen Zeiten besonders wichtig ist.

Denjenigen Lesern, die schulpflichtige Kinder haben, sagt vielleicht „The Simple Club“ etwas. Es handelt sich um ein Startup, das auf Youtube eine ganze Reihe von Kanälen betreibt, auf denen ihr Nachwuchs all das lernt, was er in der Schule versäumt oder nicht verstanden hat. In Mathe geschlafen? In Physik nicht aufgepasst? Für unsere Kids ist das kein großes Problem mehr. Sie picken sich am Nachmittag das passende Video heraus und lernen – in einer auf sie zugeschnittenen Optik und Sprache –, worum es im Kern geht und was daran prüfungsrelevant ist.

Zielgruppengerechten, guten Video-Content für selbstbestimmtes Lernen bereitzustellen, sollte auch in den Unternehmen klappen. Im besten Fall werden dabei die Inhalte auf das Wesentliche reduziert, in einer verständlichen, angenehmen Sprache aufbereitet und vor allem nahe an den Arbeitsplatz, zum Beispiel eine Maschine, ein Labor oder einen Verkaufsraum, herangebracht. Gerade für Letzteres gibt es jede Menge neue Möglichkeiten: Augmented- und Virtual-Reality-Lösungen helfen den Mitarbeitern, Lerninhalte dort abzurufen, wo sie wirklich gebraucht werden.

Unternehmen sollten 2018 in die Ausbildung ihrer Mitarbeiter investieren. Nie war das so einfach und zielführend wie heute!

Herzlich,
Ihr



Heinrich Vaske, Editorial Director



Heinrich Vaske,
Editorial Director



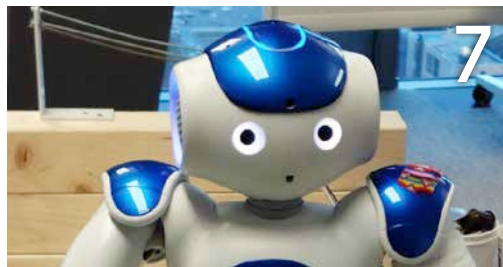
Augmented Reality

Mit ihren Entwickler-Kits arbeiten Apple und Google daran, dass Apps mit Augmented Reality den Markt fluten. Mehr dazu unter: <http://www.cowo.de/a/3330951>

▶▶ 12

2018 – das Jahr von Machine Learning, Internet of Things und Public Cloud

Was sind für Marktforscher die wichtigsten ITK-Trends 2018? Auf jeden Fall dazu zählen sie das industrielle Internet of Things (IoT) mit den jeweiligen Plattformen und Geschäftsmodellen. Gewettet wird außerdem auf den breiten Durchbruch der Public Cloud sowie – längerfristig – auf Quanten- und Neuromorphic Computing. Für IT-Abteilungen wird es darauf ankommen, näher ans Business heranzurücken und gleichzeitig digitale Innovationen voranzutreiben.



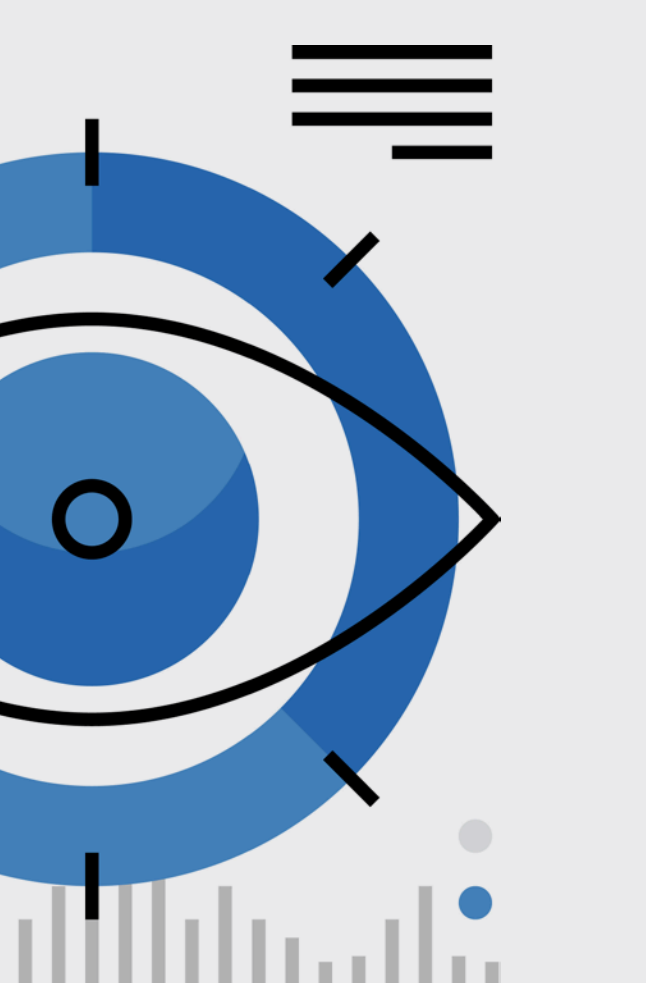
Markt

- 7** **Gespaltenes Verhältnis zu IoT**
Die meisten Verbraucher wollen auf das Internet of Things nicht verzichten, obwohl sie es für unsicher halten.
- 8** **Next Generation Data Center**
IDC hat sich mit dem Rechenzentrum der Zukunft beschäftigt. Die Marktforscher schlagen Alarm: „IT-Verantwortliche müssen dringend damit beginnen, ihre starren IT-Ressourcen zu flexibilisieren.“
- 10** **McKinsey: Viele Jobs gehen verloren**
Digitalisierung und Robotik werden in den kommenden Jahren jede Menge Arbeitsplätze vernichten, so die Strategie- und Management-Beratung.



Technik

- 22** **Flexibler in der Public Cloud**
Großunternehmen wie General Electric, Metlife oder Bank of America haben den Sprung in die Public Cloud gewagt. Ihr Motiv: Sie glauben, nur so den Anforderungen an das digitalisierte Unternehmen gerecht werden zu können.
- 26** **Pivotal erweitert Cloud Foundry**
Version 2.0 unterstützt Container-Orchestrierung mit Kubernetes und Serverless-Funktionen. Zu den Neuerungen gehört zudem der „Pivotal Container Service“, eine gemeinsame Entwicklung mit VMware und Google.
- 28** **„Alexa, buche meinen Urlaub!“**
Amazon will den Sprachassistenten Alexa ins Office bringen. Auch Cisco und Microsoft sehen Chancen, Büroaufgaben zu automatisieren.



Praxis

32 Für die IT wird's schwieriger

Michael Schulte, Chairman des Country Boards Germany von Capgemini, warnt im CW-Gespräch vor mehr Komplexität, wenn Teile der IT-Kompetenz ins Business abwandern. Doch dieser Schritt ist unausweichlich.

34 Die Spielarten digitaler IT-Einheiten

Viele Unternehmen gründen Unternehmens-einheiten aus, die den Auftrag haben, digitale Innovationen in möglichst hoher Frequenz beizusteuern. Wissenschaftler haben genauer hingesehen und verschiedene Typen solcher Labs identifiziert.



Job & Karriere

38 Personalarbeit 2018 – die Trends

Wir haben CIOs und Personalexperten gefragt, was im neuen Jahr wichtig wird. Es zeigt sich, dass neue Formen der Zusammenarbeit, anregende Arbeitsumgebungen und Freiräume für Weiterbildung an Bedeutung gewinnen.

42 Chancen durch Industrie 4.0

In einer „Open Discussion“ an der Fraunhofer Academy stellten Wissenschaftler dem Standort Deutschland im Bereich Industrie 4.0 ein exzellentes Zeugnis aus. Wichtig sei nun, die Mitarbeiter besser zu schulen.

44 Generation Z

Die nach 1995 Geborenen sind mit klassischen Recruiting-Instrumenten nicht zu begeistern.

47 Stellenmarkt

49 Impressum

50 IT in Zahlen

Oracle präsentiert starke Zahlen – doch das Cloud-Geschäft enttäuscht

Mit einem gut sechszehnten Umsatzplus hat Oracle in seinem zweiten Fiskalquartal 2017/18 überzeugt. Doch Analysten blicken derzeit vor allem auf die Cloud-Einnahmen, und hier blieb Oracle leicht unter den Erwartungen.

Oracle kauft mit Aconex-Deal Cloud-Kunden

Um sein Cloud-Geschäft weiter auszubauen, möchte Oracle den australischen Spezialisten Aconex übernehmen. Den Anbieter von Collaboration- und Projekt-Management-Lösungen aus der Cloud will sich der Softwareriese rund 1,2 Milliarden Dollar kosten lassen. Das Management der Australier befürwortete den Deal und empfahl den Anteilseignern, das Angebot anzunehmen. Darüber abgestimmt werden soll im März 2018.

Die Aconex- und Oracle-Geschäfte würden sich gut ergänzen, sagte Aconex-Mitgründer Leigh Jasper. Das Unternehmen war im Jahr 2000 gegründet worden, es unterhält 47 Niederlassungen in 23 Ländern. Spezialisiert sind die Australier auf das Projekt-Management im Konstruktionsumfeld – beispielsweise in der Energie- und Versorgerbranche. 70.000 Unternehmen in 70 Ländern setzen Aconex-Angaben zufolge die eigenen Cloud-Lösungen weltweit ein.

Oracle tut sich schwer, Anschluss im Cloud-Business zu finden. Der Datenbankkrisen war vergleichsweise spät mit As-a-Service-Lösungen gestartet und hatte die Cloud in frühen Tagen noch als Modeerscheinung abgetan. Diese Fehleinschätzung rächt sich nun. Die Akzente im Cloud-Markt setzen andere Unternehmen wie Amazon, Microsoft und Google sowie Salesforce.

Die Erwartungen sind angesichts des allgemein boomenden Cloud-Markts hoch. Oracle meldete für sein gerade abgelaufenes Geschäftsquartal einen Cloud-Umsatz von 1,52 Milliarden Dollar, ein Plus von 44 Prozent im Vergleich zum Vorjahresquartal. Das war den Börsianern nicht genug. Sie hatten mit Cloud-Erlösen von 1,56 Milliarden Dollar gerechnet und strafte den US-Konzern daher mit einem Kursminus von rund drei Prozent ab.

Insgesamt belief sich Oracles Umsatz von September bis November 2017 auf 9,63 Milliarden Dollar, rund 6,2 Prozent mehr als im vergleichbaren Zeitraum des Vorjahrs. Der Löwenanteil entfiel einmal mehr auf das klassische Lizenz-Business. Hier verbuchte der Konzern einen Umsatz von 6,3 Milliarden Dollar, ein Plus von drei Prozent gegenüber dem Vorjahresquartal. Allerdings stagnierte das Geschäft mit Neulizenzen bei 1,35 Milliarden Dollar. Geld brachten wie so oft Wartung und Support: Hier setzte Oracle 4,95 Milliarden Dollar um, vier Prozent mehr als vor einem Jahr.

Wie abhängig Oracle nach wie vor vom klassischen Geschäft ist, zeigt die Tatsache, dass die Einnahmen aus Wartung und Support gut die Hälfte des Gesamtumsatzes ausmachen. Die Erlöse im Hardwaregeschäft reduzierten sich im Quartalsvergleich um sieben Prozent

auf 940 Millionen Dollar. Die Servicegeschäfte legten um ein Prozent auf 856 Millionen Dollar zu.

In ihrer Bewertung der aktuellen Zahlen wurden die Oracle-Verantwortlichen nicht müde, die Cloud-Erfolge ins rechte Licht zu rücken. CEO Mark Hurd stellte fest, Oracle sei mit über 5000 Fusion-Kunden der klare Marktführer bei Back-Office-SaaS-Applikationen. Man werde in den kommenden vier Quartalen weitere Cloud-Verträge mit einem Volumen von zwei Milliarden Dollar unterzeichnen. Das sei mehr SaaS-Geschäft, als jeder andere Wettbewerber vorweisen könne. Oracle-Gründer und Chief Technology Officer (CTO) Lawrence Ellison verwies auf die kürzlich vorgestellte intelligente und autonome Datenbank, die sich mit Hilfe von künstlicher Intelligenz weitgehend selbst administrieren könne. Deren Betrieb koste in der Oracle-Cloud gut 50 Prozent weniger als eine Datenbank in der Amazon-Cloud, sagte Ellison: „Das garantieren wir!“

Offenheit heißt das neue Cloud-Mantra

Damit wird ein Problem in der Oracle-Strategie offensichtlich. Der Konzern versucht, seine One-Stop-Shop-Strategie aus der klassischen Softwarewelt in die Cloud zu übertragen. Kunden sollen möglichst alles aus einer Hand beziehen – von Oracle nämlich. Das reicht von der Cloud-Infrastruktur über Plattformfunktionen bis hin zu Anwendungsservices. Ob dieser Ansatz funktioniert, ist jedoch zweifelhaft. Die anderen Anbieter bemühen sich eher um mehr Offenheit. Ziel ist, rund um die eigene Plattform ein attraktives Ökosystem aufzubauen, in dem Kunden eine Vielzahl nützlicher Applikationen – auch von anderen Anbietern – für ihr Geschäft finden. (ba)

Trotz steigender Anforderungen modernisieren Unternehmen ihre Rechenzentren nur zögerlich

Angesichts der Herausforderungen durch die Digitalisierung müssten Unternehmen ihre IT-Infrastruktur und -Architektur überarbeiten, stellen die Analysten von IDC im Rahmen ihrer Studie „Next Generation Data Center: Trends in Deutschland 2018“ fest. Zu einem Data Center der nächsten Generation zählten die Virtualisierung von Servern, Storage und Netzwerk sowie die Nutzung von Software-defined Infrastructure, Containern und konvergenter beziehungsweise hyperkonvergenter Infrastruktur. Zudem verknüpft das Next Generation Data Center interne IT-Umgebungen mit externen Ressourcen wie Cloud-Plattformen, Multi-Clouds und Business-

Netzen. Allerdings hinken damit viele Unternehmen hinterher, wie die Umfrage unter 205 IT-Entscheidern in Unternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitern zeigt. Fast drei von vier Befragten sehen die Notwendigkeit zu erheblichen Modernisierungsmaßnahmen im eigenen Rechenzentrum. Es dauere nach wie vor zu lang, IT-Ressourcen bereitzustellen, räumten die befragten Unternehmen ein. 78 Prozent gaben an, dass es in den zurückliegenden zwölf Monaten Ausfälle in Folge von Technologieproblemen, Fehlentscheidungen oder Hacker-Angriffen gegeben habe. Das behindere die Weiterentwicklung von Geschäftsmodellen im Rahmen des digitalen Wandels. Für 37 Pro-

zent der befragten Unternehmen steht deshalb eine bessere Effizienz und Effektivität ganz oben auf der Prioritätenliste. Des Weiteren beurteilen viele Befragte den Betrieb ihres Data Center als zu teuer. Ein gutes Drittel der Unternehmen nannte Kosteneinsparungen als wichtigen Punkt auf ihrer Agenda.

„IT-Verantwortliche müssen jetzt dringend damit beginnen, ihre starren IT-Ressourcen zu flexibilisieren“, sagt IDC-Analyst Matthias Zacher. Andernfalls setzten sie in letzter Konsequenz die erfolgreiche digitale Transformation und damit die Zukunft des Unternehmens aufs Spiel.

Prioritäten im Data Center

Anwender sehen Defizite im Betrieb ihrer Rechenzentren. Daher steht eine höhere Effizienz ganz oben auf der Prioritätenliste.



Adobe und Red Hat machen gute Geschäfte mit ihren Subskriptionsmodellen

Das Modell, Software nicht mehr als Lizenz, sondern in einem Abonnement zu verkaufen, scheint immer besser zu funktionieren. Der für seine Kreativprogramme und Marketing-Lösungen bekannte US-Anbieter Adobe übertraf in seinem vierten Fiskalquartal die Erwartungen der Analysten. Der Gesamtumsatz legte im Vergleich zum Vorjahresquartal um 25 Prozent auf gut zwei Milliarden Dollar zu und übertraf damit die prognostizierten 1,95 Milliarden Dollar deutlich. Getrieben wurden die guten Geschäfte vor allem durch die steigenden Subskriptions-Erlöse. Diese legten in den Monaten September bis November 2017 gegenüber dem Vorjahreszeitraum um gut ein Drittel von knapp 1,3

auf fast 1,7 Milliarden Dollar zu. Die klassischen Produkteinnahmen reduzierten sich dagegen von etwa 222 auf knapp 193 Millionen Dollar. Mit Service und Support nahm Adobe 118 Millionen Dollar ein, nach gut 124 Millionen Dollar im Vorjahresquartal. Damit erwirtschaftet der Softwarekonzern fast 85 Prozent seiner Einnahmen mit Abonnenten. Unter dem Strich stand ein Gewinn von gut 500 Millionen Dollar, das ist ein Viertel mehr als die knapp 400 Millionen Dollar aus dem Vorjahresquartal.

Auch Red Hat setzt ganz auf Abos

Ein ähnliches Bild zeigt sich bei Red Hat. Der Open-Source-Spezialist steigerte im dritten Fiskalquartal

des Geschäftsjahrs 2018 seinen Umsatz im Vergleich zum Vorjahr um 22 Prozent auf 748 Millionen Dollar. Das Subskriptionsgeschäft belief sich auf 657 Millionen Dollar, das waren 21 Prozent mehr als im vergleichbaren Vorjahreszeitraum. Red Hat baut mittlerweile komplett auf Softwareabonnements, sie machen fast 88 Prozent vom Gesamtumsatz aus. Mit Training und Services nahm die Linux-Company gut 91 Millionen Dollar ein, nach knapp 72 Millionen Dollar im Vorjahresquartal. Unter dem Strich verbuchte der US-amerikanische Softwarehersteller einen Gewinn von über 101 Millionen Dollar. Das entspricht einem Plus von fast 50 Prozent gegenüber dem Vorjahresquartal.



Jim Whitehurst, CEO von Red Hat, erklärte die guten Zahlen im abgelaufenen Quartal mit einer starken Nachfrage nach Lösungen für hybride Cloud-Infrastrukturen.