

# COMPUTERWOCHE

Ausgabe 2020 – 6-7 10. Februar 2020 Nur im Abonnement erhältlich

VOICE OF DIGITAL

## So studieren Sie das Kundenverhalten

Die Kundenerfahrung lässt sich steuern und managen.

Seite 20

## OKR – mit klaren Zielen zum Erfolg

Objectives and Key Results braucht Mitarbeiterbeteiligung.

Seite 32

## Chancen und Grenzen agiler Organisationen

In schlechten Zeiten müssen Führungskräfte durchgreifen.

Seite 44



## IT – Klimakiller oder Klimaretter?

KI, Blockchain, Edge-Computing – neue Technologien sollen Effizienzen heben, verbrauchen aber selbst viele Ressourcen.

Seite 14

## Wenn die Lösung zum Problem wird

**Streaming-Dienste, Blockchain, künstliche Intelligenz – diese und andere Techniktrends sorgen für massiv ansteigende Datenmengen. Die Verarbeitung wird zur ökologischen Herausforderung.**

Der US-Wissenschaftler Andrew McAfee von der MIT Sloan School of Management hat mit „More from Less“ ein gewagtes Buch geschrieben. Seine These: Die Zeiten, in denen Wachstum und Wohlstand zwangsläufig einen höheren Ressourcenverbrauch und damit die Zerstörung der Umwelt zur Folge hatten, sind vorbei. Dank technologischer Errungenschaften werde bereits heute viel weniger Metall, Wasser, Holz, Energie etc. verbraucht als noch vor ein paar Jahrzehnten, und trotzdem wachse die Wirtschaft stabil. Kapitalismus und technischer Fortschritt seien nicht mehr das Problem, sondern die Lösung: Unternehmen wollten Ressourcen einsparen, jetzt hätten sie die richtigen Technologien dafür an der Hand.

McAfee hat Recht: Die Digitalisierung hilft, Produktionsanlagen besser zu steuern und auszulasten, Lager und Logistikketten zu optimieren, Verkehrsflüsse zu steuern, den Verbrauch von Dünger und Wasser in der Landwirtschaft zu senken und vieles mehr. Doch er vergisst einen wichtigen Punkt: Auch digitale Lösungen haben einen ökologischen Footprint. Die Anbieter agieren keineswegs klimaneutral.

Die Datenmenge steigt rasant, Rechenzentren werden immer größer und in Zeiten des Edge-Computing wird ihre Anzahl wieder explodieren. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen, die heute durch Internet-Surfen entstehen, entsprechen schon jetzt denen des weltweiten Luftverkehrs (siehe Seite 14). Und in den Haushalten rund um den Globus liegen Abermilliarden elektronischer Endgeräte herum, die Ressourcen binden und nicht entsorgt werden. Damit digitale Technologien nicht jede Menge neue Probleme heraufbeschwören, muss sich die ITK-Branche ihrer steigenden Verantwortung bewusst werden. Gut, dass entschlossenes Vorgehen auch in ihrem wirtschaftlichen Interesse liegt.

Herzlich,  
Ihr



Heinrich Vaske, Editorial Director



Heinrich Vaske,  
Editorial Director



### Kein Widerspruch:

Digitalisierung und Nachhaltigkeit müssen nicht im Widerspruch zueinanderstehen, meint unser Kommentator.

[www.cowo.de/a/3547581](http://www.cowo.de/a/3547581)

## ▶▶ 14

### Die IT – Klimakiller oder Klimaretter?

Die Digitalisierung sorgt für effizientere Prozesse und hilft, dass Ressourcen sparsamer und gezielter eingesetzt werden können. Dabei verschlingt sie aber selbst jede Menge Energie und Rohstoffe. Da KI-Nutzung, Blockchain und Edge Computing noch am Anfang stehen, droht sich die Spirale der Verschwendung in unbekannte Höhen zu winden. Erste IT-Unternehmen reagieren darauf, zumal sie den Druck der Finanzmärkte spüren, die inzwischen Nachhaltigkeitskonzepte erwarten. Forscher streiten darüber, ob die Digitalisierung unterm Strich eher Fluch oder Segen ist.



### Markt

- 6 **IBM beruft neuen CEO**  
Virginia Rometty gibt den IBM-Chefposten an Arvind Krishna ab. Er soll das Unternehmen zurück in die Wachstumsspur führen.
- 8 **Länger Support für Business-Suite**  
Auf Drängen zahlreicher Kunden hat SAP entschieden, den Standardsupport für die Business-Suite 7 bis Ende 2027 zu verlängern. Vorstandssprecher Christian Klein sagt zudem die Wartung für S/4 HANA bis Ende 2040 zu.
- 11 **Bund entdeckt Quantencomputing**  
Mit Partnern aus Wissenschaft und Industrie will das Bundesforschungsministerium Projekte rund um die Erforschung der Quantentechnologie vorantreiben. Investitionen in Höhe von 300 Millionen Euro sind geplant.



### Technik

- 20 **Customer-Experience-Management**  
Immer mehr Unternehmen führen Kennzahlen ein, um die Kundenerfahrung systematisch zu erfassen und zu steuern. Dabei werden Daten rund um Kundenzufriedenheit, Loyalität, Markenwahrnehmung, Produkt- und Servicequalität oder Mitarbeiter-Engagement erhoben.
- 26 **KI-Ratgeber für Unternehmen**  
Wie können sich Betriebe optimal auf künstliche Intelligenz (KI) vorbereiten? Beim Weltwirtschaftsforum (WEF) in Davos wurde ein Ratgeber herausgegeben.
- 28 **S/4 HANA – Kunden wollen wechseln**  
Fünf Jahre nachdem SAP sein S/4 HANA vorgestellt hat, scheinen die Anwender nun in größerem Stil umzusteigen.



## Praxis

- 32 OKR braucht Mitarbeiterbeteiligung**  
Management-Systeme wie Objectives and Key Results (OKR) oder Management by Objectives (MbO) sind Hilfsmittel, die von Betrieben zunehmend eingesetzt werden. Doch das gelingt nicht immer: Als reine Top-down-Führungsinstrumente versagen diese Methoden.
- 36 Integrierte Modellierung**  
Große Vorteile entstehen für Unternehmen, wenn es ihnen gelingt, das klassische Geschäftsprozessmanagement mit angrenzenden Themengebieten wie Enterprise Architecture und fachlich-technischer IT-Modellierung zusammenzuführen.



## Job & Karriere

- 40 Crowdsourcing birgt Risiken**  
Viele Betriebe lagern bestimmte Aufgaben an Crowdworker im Netz aus. Doch die Beschäftigung externer Mitarbeiter über Plattformen birgt juristische Stolperfallen, warnt Arbeitsrechtlerin Claudia Knuth.
- 42 IT-Berufe mit Zukunft**  
LinkedIn hat 15 Jobs ermittelt, die besonders im Trend liegen. Auch die Orte, an denen entsprechende Arbeitsplätze entstehen, kennt das soziale Netzwerk.
- 44 Führung in agilen Organisationen**  
Agile Methoden mit einem hohen Grad an Eigenverantwortlichkeit funktionieren bestens, wenn es aufwärts geht. Doch was geschieht, wenn die Firma in die Krise gerät?
- 47 Stellenmarkt**
- 49 Impressum**
- 50 IT in Zahlen**

## Ginni Rometty gibt IBM-Chefposten an Arvind Krishna ab

IBM hat einen Wechsel an der Führungsspitze angekündigt. Nach acht Jahren verabschiedet sich Virginia „Ginni“ Rometty in den Ruhestand. Das Ruder des IT-Pioniers übernimmt der bisherige Cloud-&-Cognitive-Chef Arvind Krishna.



*Er wisse das Vertrauen zu schätzen, das Rometty und der Vorstand in ihn setzen, sagte Arvind Krishna anlässlich seiner Berufung. IBM habe viele talentierte Mitarbeiter und wegweisende Technologien. Man werde beides zusammenbringen, um Kunden bei der Lösung ihrer schwierigsten Probleme zu helfen.*

Die langjährige IBM-Chefin Ginni Rometty zieht sich aufs Altenteil zurück. Die Managerin, die Ende Juli 63 Jahre alt wird, hatte seit Anfang 2012 als CEO, Chairman und President die Zügel beim IT-Pionier in der Hand. Rometty war die erste Frau an der Spitze des Konzerns. Sie hatte Samuel Palmisano abgelöst, der IBM von 2002 bis 2011 geführt hat. Der Wechsel Arvind Krishnas auf IBMs Chefsessel ist für den 6. April geplant. Dann soll der Neue, bis dato als Senior Vice President für das Cloud-Geschäft und die Cognitive-Lösungen verantwortlich, als CEO übernehmen. Außerdem bekommt der 57-jährige Manager einen Sitz im Aufsichtsrat. Dort wird Rometty noch bis Jahresende ihren Posten als geschäftsführende Vorsitzende behalten und sich dann in den Ruhestand verabschieden.

„Arvind ist der richtige CEO für die nächste Ära bei IBM“, sagte Rometty. „Er ist ein brillanter Technologe, der eine bedeutende Rolle bei der Entwicklung unserer Schlüsseltechnologien gespielt hat.“ Arvind sei zudem maßgeblich an der Akquisition von Red Hat beteiligt gewesen. Im August des vergangenen Jahres war die mit rund 34 Milliarden Dollar teuerste Übernahme in der Firmengeschichte von IBM abgeschlossen worden. James „Jim“ Whitehurst, 53 Jahre, ehemals CEO von Red Hat, soll künftig eine wichtigere Rolle bei IBM spielen. Der Aufsichtsrat ernannte ihn zum President. „Mit Arvind und Jim bekommt IBM ein technisch und operativ versiertes Führungsteam“, sagte Rometty.

Der Abschied Romettys kommt überraschend. Die Managerin hat schwierige Jahre hinter sich. Einnahmen und Gewinne gingen zurück, dem IT-Tanker IBM fiel es schwer, die Richtung zu ändern und Zukunftsthemen wie Cloud-Computing aufzugreifen. Hier teilten sich Un-

ternehmen wie Amazon Web Services, Microsoft und Google den Markt. Der Cloud-Trend zehrte zudem am klassischen Data-Center-Business mit Servern und Storage-Systemen.

### Hoffnungsträger KI und Blockchain

Große Hoffnungen setzt das IBM-Management in neue Technologien wie künstliche Intelligenz und Blockchain. In Sachen KI war IBM mit Watson früh gestartet und hatte viele Vorschusslorbeeren geerntet. Allerdings gab es hier auch immer wieder Rückschläge, weil viele Anwender die Watson-Technik als zu komplex empfanden und keinen Mehrwert für ihr Business erkannten. Vielversprechend sieht dagegen die Blockchain-Strategie aus. Hier hatte IBM frühzeitig Anwenderunternehmen mit an Bord geholt. Beispielsweise beteiligen sich mittlerweile zahlreiche Groß-Reedereien an Tradelens, einer Logistik-Blockchain für den weltweiten Schiffsverkehr.

Mit der Übernahme von Red Hat will sich der IT-Pionier einen neuen Spin geben. Der Open-Source-Spirit soll IBM agiler und flexibler machen. Viele Experten befürchteten, dass es nach der Übernahme zu einem Kulturkampf zwischen den beiden Lagern kommen könnte – der traditionellen IBM-Ecke und der jungen Red-Hat-Fraktion. Bis dato läuft die Integration jedoch weitgehend geräuschlos.

Etwas Rückenwind geben die jüngsten Zahlen für das vierte Quartal 2019. Nach langer Zeit gelang dem Konzern wieder ein Umsatzwachstum – wenngleich das Plus minimal ausfiel. Der Umsatz lag bei knapp 21,8 Milliarden Dollar, nach 21,7 Milliarden Dollar im Vorjahresquartal. Der Gewinn legte von knapp zwei auf rund 3,7 Milliarden Dollar zu. (ba)

# SAP verlängert Standardsupport für die Business-Suite bis 2027

**SAP wird die Business-Suite bis Ende 2027 mit Support versorgen. Viele Anwender, die mit dem Umstieg auf das neue S/4 HANA noch hinterherhinken, dürften aufatmen.**



Von Martin Bayer,  
Deputy Editorial Director

## SAPs Cloud-Geschäft legt deutlich zu

Für das Geschäftsjahr 2019 meldete SAP Cloud-Einnahmen in Höhe von fast sieben Milliarden Euro, das sind 39 Prozent mehr als im Vorjahr. Dagegen legte der klassische Lizenz- und Wartungsumsatz nur um drei Prozent auf gut 16 Milliarden Euro zu. Insgesamt steigerten die Walldorfer 2019 ihre Einnahmen im Vergleich zum Vorjahr um 12 Prozent auf knapp 27,6 Milliarden Euro. Unter dem Strich stand ein Gewinn von fast 3,4 Milliarden Euro. Im Vergleich zum Profit aus dem Jahr 2018 mit knapp 4,1 Milliarden Euro bedeutet das einen Rückgang von 17 Prozent. Das lag vor allem an zusätzlichen Aufwendungen für das Restrukturierungsprogramm. Etliche Mitarbeiter nahmen Abfindungen in Anspruch und verließen SAP. Insgesamt stieg die Mitarbeiterzahl im vergangenen Jahr von rund 96.500 auf über 100.000.

Für das laufende Jahr rechnet SAP mit einem Cloud-Umsatz zwischen 8,7 und neun Milliarden Euro (Non-IFRS). Bis 2023 soll der Cloud-Posten auf über 15 Milliarden wachsen.

SAP verlängert den Standardsupport für die Business-Suite 7 bis Ende 2027 und will für sein neues System S/4 HANA bis Ende 2040 Wartung anbieten. Darüber hinaus soll die für die Business-Suite optional erhältliche erweiterte Wartung bis Ende 2030 angeboten werden. Ursprünglich war das Supportende der Business-Suite für 2025 terminiert, plus zwei Jahre für die um zwei Prozentpunkte teurere Extended Maintenance. Die Kernanwendungen der Business-Suite 7 von SAP umfassen ERP 6.0, Customer Relationship Management 7.0, Supply Chain Management 7.0 und Supplier Relationship Management 7.0 sowie die Business-Suite powered by SAP HANA.

Kunden, die ihre Business-Suite 7 über Ende 2027 hinaus nutzen, aber nicht für die erweiterte Wartung extra bezahlen möchten, werden automatisch auf die Customer Specific Maintenance (kundenspezifische Wartung) umgestellt, kündigte SAP an. Diese beinhaltet die Lösung bekannter Probleme bei unveränderten Gebühren. Eine Weiterentwicklung und Anpassung an neue gesetzliche Vorgaben ist in diesem Supportmodell allerdings nicht vorgesehen.

### Mehr Zeit für die Migration zu S/4 HANA

Mit der Wartungsverlängerung gibt SAP den Forderungen seiner Kunden nach. Diese hatten in den vergangenen Jahren wiederholt verlangt, den Support für die beliebte Business-Suite zu verlängern. Vielen Unternehmen macht außerdem der Umstieg auf das aktuelle Release SAP S/4 HANA zu schaffen, das der Softwarekonzern Anfang 2015 vorgestellt hatte. Obwohl die Termine für das Auslaufen der Wartung seit langem bekannt sind, zögerten zahlreiche Firmen damit, die Migration einzuleiten. Die Gründe dafür sind vielfältig: Viele Anwender

schrecken vor der Komplexität des Umstiegs zurück, der auch einen Wechsel der Datenbank auf SAP HANA vorschreibt. Außerdem fällt es manchen SAP-Kunden schwer, einen Business-Mehrwert in einem Wechsel des ERP-Systems zu erkennen.

Andreas Oczko, Fachvorstand Service & Support der Deutschsprachigen SAP-Anwendergruppe (DSAG), sprach von einem wichtigen und vor allem richtigen Schritt der SAP. „Es ist ein ermutigendes Zeichen, dass SAP seinen Kunden und Stakeholdern Gehör schenkt, und verdeutlicht, dass SAP alles Erforderliche tut, um die Bedürfnisse der Kunden bei der Digitalisierung zu erfüllen“, sagte er.

SAP wolle keinen Kunden zurücklassen, versicherte Christian Klein, Co-CEO von SAP im Gespräch mit der COMPUTERWOCHE. „Da unsere Kunden außerdem Wahlmöglichkeiten verlangen, wird SAP zusätzliche Flexibilität gewährleisten, damit die Chancen von SAP S/4 HANA voll ausgeschöpft und das individuelle Tempo und die Komplexität der Kundenprojekte berücksichtigt werden können“, warb der Manager. Thomas Saueressig, Mitglied des Vorstands der SAP SE und verantwortlich für SAP Product Engineering, fügte hinzu: „SAP ist es wichtig, dass ihre Kunden erfolgreich sind und im Hinblick auf die von uns angebotenen Lösungen freie Wahl haben. Mit diesen Wartungszeiträumen sorgen wir weiterhin für Transparenz und Vertrauen.“

### SAP muss Anschluss halten

Für SAP geht es derzeit vor allem darum, die breite Kundenbasis mitzunehmen in die Zukunft. Immerhin scheinen sich die Anwender allmählich auf den Weg in Richtung S/4 HANA