

COMPUTERWOCHE

Ausgabe 2018 – 12-14 19. März 2018 Nur im Abonnement erhältlich

VON IDG

Versuch und Irrtum

Im Einzelhandel wird viel ausprobiert und wenig umgesetzt.

Seite 26



Colocation im Vergleich

Equinix und e-shelster haben die Nase vorn.

Seite 14

Cloud-Management

Wie Anwender Cloud-Umgebungen überwachen.

Seite 18

IT-Gehälter im Überblick

Schere zwischen den Hierarchieebenen geht auf.

Seite 38

Einzelhandel im Dornröschenschlaf

In der Digitalisierung verschmelzen virtuelle und reale Welten. Der Einzelhandel gehört zu den Branchen, die davon profitieren könnten. Doch das Beharrungsvermögen ist enorm.

Es wirkt ein bisschen, als wäre die Zeit stehen geblieben, wenn Manager aus dem Einzelhandel immer noch von Selbstbedienungskassen, digitalen Geschäftsräumen und einer neuen computergestützten Warenlogistik schwärmen. Wir erinnern uns: Der erste Future Store des Metro-Konzerns wurde bereits 2003 in Rheinberg eröffnet. Seitdem wurde viel experimentiert und wenig umgesetzt. Die Super- und Baumärkte hierzulande funktionieren meist immer noch nach altbekanntem Muster.

Vor den Kassen bilden sich wie eh und je lange Schlangen, ebenso vor der Fleischtheke, dem Backshop oder dem Flaschenautomaten. Die Kassen selbst scheinen nicht sonderlich viel dazugelernt zu haben. Viel Zeit vergeuden die zuständigen Aushilfskräfte damit, Artikelnummern von Hand einzugeben, weil der Scanner die zerknitterten Barcodes nicht entziffern kann. Auch mit der Warenlogistik ist es nicht weit her: Ausgerechnet zur Primetime blockieren Mitarbeiter mit ihren Warenpaletten die Regalschluchten, weil aufgefüllt werden muss. Das WLAN ist nur ein digitales Feigenblättchen, von Beacon-Technologie, Displays oder RFID keine Spur.

Automatisierungsinitiativen im Einzelhandel scheiterten in der Vergangenheit nicht nur an der Technik, sondern auch an den strengen Datenschutzbestimmungen oder am Einspruch der Mitarbeitervertretungen, weil Jobs in Gefahr schienen. Das kann aber kein Grund sein, sich abhängen zu lassen. Offenbar muss wieder einmal erst Amazon kommen und zeigen, wie es geht: Mit seinen kassenlosen, durchdigitalisierten „Grab-and-Go“-Märkten schickt sich das Unternehmen an, neue Maßstäbe im stationären Einzelhandel zu setzen. Man würde den hiesigen Wettbewerbern mehr Mut wünschen.

Herzlich,
Ihr



Heinrich Vaske, Editorial Director



Heinrich Vaske,
Editorial Director



Beispiel Sport Scheck

Die Tochter der Otto Group hat auf der grünen Wiese ein digitales Musterhaus gebaut und ist eingezogen:

www.cio.de/a/3562213

▶▶ 26

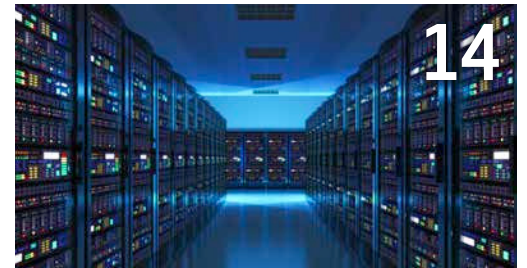
Dem Handel fehlt ein digitaler Masterplan

Für den Einzelhandel geht es darum, Kunden auf jedem Kanal bestmöglich zu erreichen und zu bedienen. Ein Weiter-so funktioniert nicht mehr, klassische Ladenkonzepte müssen digital überholt werden. Indoor-Navigation, Apps, Self-Checkout-Systeme – das Technikangebot ist vielfältig und teuer. Die Retailer müssen sich entscheiden.



Markt

- 6 Porsche goes digital**
Mit einer Vielzahl von Initiativen will der Sportwagenhersteller zusammen mit seinen Partnern die Chancen der Digitalisierung nutzen.
- 8 Microsoft baut Cloud-Geschäft aus**
Zwei neue Regionen will der Softwarekonzern hierzulande aufbauen – eng verknüpft mit der globalen Azure-Cloud. Von dem mit der Deutschen Telekom initiierten Treuhändermodell ist mangels Kundeninteresse keine Rede mehr.
- 12 Staatsministerin für Digitales**
Zu einem richtigen Ministerium hat es zwar nicht gereicht, aber immerhin gibt es mit Dorothee Bär nun eine Staatsministerin für Digitales im Kanzleramt. Ihr Job wird es sein, Druck zu machen.



Technik

- 14 Colocation-Anbieter im Vergleich**
Immer mehr Anwender möchten ihre eigene IT-Infrastruktur in einem externen Dienstleistungsrechenzentrum betreiben. Colocation-Anbieter gibt es reichlich. Lesen Sie, wer aus Kunden- und Analystensicht die Nase vorn hat.
- 18 Multi-Cloud-Management**
Wer in die Cloud migrieren will, sollte das Thema Cloud-Management von Anfang an berücksichtigen. Tools für das Unified-Performance-Management erlauben es, alle Elemente der Cloud-Infrastruktur zu überwachen.
- 24 Produktoffensive von VMware**
Für das Management hybrider Cloud-Umgebungen hat VMware eine Reihe von Produkten vorgestellt.



Praxis

32 Versicherungen müssen umbauen

Von Policen allein können Versicherungen auf Dauer nicht mehr leben. Sie müssen ein breites Servicespektrum rund um ihr Angebot aufbauen und dabei mittels digitaler Technologien enger an ihre Kunden heranrücken.

34 Wie CIOs sich der KI annähern

Die Euphorie um künstliche Intelligenz ist groß, doch die meisten Unternehmen stehen noch ganz am Anfang. Experten empfehlen, mit einer klar umrissenen Problemstellung in überschaubaren Projekten zu beginnen und die Erwartungen nicht zu hoch anzusetzen.



Job & Karriere

38 Was IT-Manager verdienen

Die Gehälter der IT-Chefs steigen um vier Prozent auf durchschnittlich 138.100 Euro, wie die aktuelle Studie von Compensation Partner und COMPUTERWOCHE zeigt.

42 Reinhard Sprenger ist wieder da

„Keine Angst vor Algorithmen“ und „Jeder muss sich weiterbilden“, lauten die Kernthesen aus dem soeben erschienenen Buch des eloquenten und streitbaren Autors von Management-Büchern, Reinhard Sprenger.

44 Digitale Einblicke für Personaler

Sind die Mitarbeiter zufrieden? Tragen sie sich mit Abwanderungsgedanken? Wo finden sich im Netz die richtigen Talente? Mit HR-Analytics finden Personaler Antworten auf solche Fragen.

47 Stellenmarkt

49 Impressum

50 IT in Zahlen

Porsche fährt mit Vollgas in die digitale Zukunft

Wer vorne mitfahren will, muss schnell sein. Nach diesem Motto gibt der Sportwagenhersteller Porsche in Sachen Digitalisierung Gas und setzt auf Techniken wie Blockchain, Künstliche Intelligenz sowie Virtual und Augmented Reality.



Von Manfred Bremmer,
Senior Editor IoT & Mobile

All you can drive

In Atlanta experimentiert Porsche mit einer Art Flatrate, dem „Porsche Passport“. Für 3000 Dollar monatlich können Interessenten frei zwischen verschiedenen Porsche-Modellen wählen und das Fahrzeug nach Lust und Laune wechseln. Das Programm stößt auf ein extrem hohes Interesse, erklärte Vertriebsvorstand Detlev von Platen. Außerdem finde man damit neue Kunden, die bisher keinen Porsche fuhren und mit durchschnittlich 45 Jahren auch zehn Jahre jünger seien als die typische Klientel.

Nach dreimonatiger Testphase ist allerdings noch nicht sicher, ob sich das Modell für Porsche rechnet. Ziehe man den Fuhrpark und diverse Aufschlagsfaktoren wie Logistik, Versicherung und Steuer ab, bleibe unterm Strich wenig hängen, so von Platen. Dennoch werde Porsche solche Geschäftsmodelle weiter ausprobieren.

„Wir müssen uns durch Exklusivität differenzieren. Ein Fast-Follower Ansatz funktioniert in diesen Bereichen nicht“, stimmte ihm Vorstandskollege Lutz Meschke zu.

Erst vor kurzem hatte die VW-Tochter angekündigt, in den nächsten fünf Jahren über sechs Milliarden Euro in Elektromobilität zu investieren. Nun gab Lutz Meschke, im Porsche-Vorstand für Finanzen und IT verantwortlich, bekannt, dass der Konzern sein IT-Budget um 150 Millionen auf 450 Millionen Euro im Jahr aufstocken will. Die Hälfte davon soll in Anwendungen fließen. Mit Themen wie Connected Cars und Elektromobilität verschwänden die Ressortgrenzen, so Meschke. Es werde gemischte Teams geben, in denen Programmierer genauso wie Fachexperten präsent sind, um Lösungen schnell umzusetzen. „Die IT übernimmt neue Funktionen und ist jetzt ganz nah an der Fahrzeugentwicklung dran.“

Ein Thema ist für Porsche die Blockchain. Stolz weisen die Zuffenhausener darauf hin, dass sie als erster Autohersteller die dezentrale Speichertechnologie in Zusammenarbeit mit dem Berliner Startup Xain in einem Auto implementiert und erfolgreich ausprobiert hätten. Dabei habe sich gezeigt, dass das Ver- und Entriegeln per App über die auf einem Ethereum-Derivat basierte Blockchain nicht nur sicher und flexibel funktioniere, sondern mit 1,6 Sekunden auch noch sechs Mal schneller als über einen Server. Außerdem könnten Zugangsberechtigungen via Blockchain digital sicher verteilt und jederzeit vom Fahrzeugbesitzer nachverfolgt werden, so Projektleiter Oliver Döring. Beispielsweise sei es möglich, dem DHL-Boten für die Zustellung eines Pakets im Kofferraum eine zeitlich befristete Zugangsberechtigung zum Fahrzeug zu erteilen.

Porsche sieht auch Potenzial in den auf Basis der Blockchain möglichen Smart Contracts – in automatisierten Verträgen also, die Transaktionen auslösen, wenn vorher definierte Vor-



Elektro-Porsche mit Blockchain

Rund um den geplanten Elektroflitzer Porsche Mission E testet der Autobauer neue Technologien wie Augmented Reality. Außerdem sollen Kunden via Blockchain bargeldlos an

ausstattungen eingetreten sind. Ein Anwendungsbeispiel ist das bargeldlose Bezahlen an Elektroladestationen. Ein weiteres Einsatzgebiet sehen die Zuffenhausener beim autonomen Fahren in der Kommunikation der Fahrzeuge untereinander oder im Absichern des für verbesserte Fahrfunktionen wichtigen Datenloggings.

Geräusche zeigen Fehler an

Im Rahmen des Projekts „Sound Detective“ arbeitet Porsches Digital Lab in Berlin auch am Thema Künstliche Intelligenz und Predictive Maintenance in der Produktion. So erkennt das zusammen mit dem Startup iNDTact entwickelte System Geräusche und Vibrationen und soll so in der Lage sein, frühzeitig Fehler von Maschinen durch Abweichungen vom Normalverhalten zu ermitteln. Wie Matthias auf der Mauer, Lab Scientist im Porsche Digital Lab, erklärte, habe man das Ganze zunächst als Proof of Concept an einer Kaffeemaschine getestet. Als Hardware wurden ein einfaches USB-Mikrofon und ein Raspberry Pi eingesetzt. Die KI selbst stammte von Google und lief auf einer Grafikkarte. Auf dieser Basis wurden dann zum Anlernen insgesamt 200 Geräuschemuster bei der Zubereitung von elf Kaffeesorten extrahiert.

Microsoft bindet neue deutsche Cloud-Regionen global ein

Microsofts Cloud-Geschäft läuft gut. Zwei neue Regionen will der Konzern hierzulande aufbauen – eng verknüpft mit der globalen Azure-Cloud. Von dem mit der Telekom initiierten Treuhändermodell ist kaum noch die Rede.

US-Justiz vs. Microsoft

Schon seit Jahren streitet Microsoft mit der US-Justiz über die Frage, ob der Softwarekonzern verpflichtet ist, Daten, die auf Rechnern außerhalb der USA liegen, im Falle polizeilicher oder geheimdienstlicher Ermittlungen an US-Behörden übergeben zu müssen. Aufhänger ist ein Drogenverbrechen, bei dem offenbar Daten auf Microsoft-Servern in Irland liegen. Das Urteil könnte weitreichende Folgen für das Cloud-Geschäft insgesamt haben. Auch hinsichtlich der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO), die die Regeln im Umgang mit persönlichen Daten in Europa noch einmal verschärft, drohen an dieser Stelle Konflikte.

Mittlerweile liegt der Fall beim Supreme Court, dem höchsten US-amerikanischen Gericht. Dort gab es Ende Februar eine entsprechende Anhörung. Dabei deutete sich an, dass die Richter eher auf Seiten der US-Behörden stehen. Es sei schließlich nicht Schuld der Regierung, dass die Daten nicht in den USA gespeichert seien, sagte der vorsitzende Richter, und merkte weiter an: Solange die Regierung des entsprechenden Landes, in dem die Daten liegen, keinen Einspruch erhebt, dürfte es auch keine Probleme geben. Das spielt US-Behörden, die schon lange auf eine Ausweitung des Stored Communications Act drängen, in die Hände. Ein endgültiges Urteil in dem Fall wird für Mitte des Jahres erwartet.

Microsoft hat angekündigt, sein Public-Cloud-Angebot in Deutschland weiter auszubauen. So sollen hierzulande zwei weitere Cloud-Rechenzentrumsregionen entstehen und die bereits bestehende Infrastruktur ergänzen. Konkrete Informationen bleibt der weltgrößte Softwarehersteller allerdings noch schuldig. So ist bislang unklar, aus wie vielen Rechenzentren die neuen Regionen bestehen, wo sie lokalisiert sind und wann sie ans Netz gehen sollen. Klar scheint indes, dass die neuen Cloud-Regionen enger in die globale Public-Cloud von Microsoft eingebunden werden. Die Verantwortlichen verweisen darauf, die Zahl der verfügbaren Azure-Regionen in den zurückliegenden drei Jahren mehr als verdoppelt zu haben.

Neben den zusätzlichen Cloud-Ressourcen in Deutschland hat der Konzern neue RZ-Regionen für die Schweiz und die Vereinigten Arabischen Emirate sowie die generelle Verfügbarkeit von Azure und Office 365 aus Rechenzentren in Frankreich bekannt gegeben. Insgesamt kommt Microsoft Unternehmensangaben zufolge damit auf 50 Cloud-Regionen weltweit, zwölf davon in Europa. Das sei mehr als jeder andere Cloud-Anbieter bieten könne.

An die neuen Cloud-Regionen in Deutschland legt Microsoft internationale Maßstäbe an. Sie bieten die gleichen Service-Levels und Sicherheitsstandards wie die globalen Microsoft-Cloud-Angebote, heißt es in einer offiziellen Mitteilung des Konzerns. Für die neuen Rechenzentrums-Regionen gelten demnach Microsofts weltweite Trusted-Cloud-Prinzipien. Die Regionen seien Teil des Public-Cloud-Netzwerks, das mit derzeit über einer Milliarde Kunden, davon 20 Millionen Geschäftskunden, zu den größten der Welt zähle.

Von dem Treuhänder-Modell, das Microsoft hierzulande ebenfalls anbietet, ist derzeit kaum noch die Rede. Dabei übernimmt die Deutsche Telekom die Rolle eines „Datentreuhänders“ und garantiert den Kunden, dass in der Cloud abgelegte Daten Deutschland nicht verlassen. Mit diesem Konzept, für das die Kunden mehr bezahlen müssen als für gewöhnliche Cloud-Dienste, versuchte Microsoft, Datenschutzvorbehalte hiesiger Firmenkunden zu zerstreuen. Doch dieser Plan ging offenbar nicht auf. Das „Handelsblatt“ berichtete jüngst unter Berufung auf Branchenkenner, dass die Nachfrage nach Microsofts Deutschland-Cloud gering sei. Zu rückständig und zu teuer sei das Angebot. Außerdem seien viele Dienste nur eingeschränkt oder gar nicht nutzbar, hieß es in dem Bericht. Auch der Datenaustausch mit Niederlassungen in anderen Ländern sei wegen der Abschottung teilweise nur schwer abzuwickeln.

Sicht auf die Cloud wird pragmatischer

Vor zwei Jahren stand die Cloud-Diskussion noch stark unter dem Eindruck der Snowden-Enthüllungen. Mittlerweile hätten die Kunden eine pragmatischere Sicht auf das Thema, hieß es. „Deutschland erwacht derzeit in puncto Cloud“, sagte Oliver Gürtler, verantwortlich für die Sparte Cloud und Enterprise bei Microsoft in Deutschland, der „dpa“. Die Nachfrage sei mittlerweile eine ganz andere als noch vor zwei Jahren. Zum geringen Kundeninteresse am Treuhändermodell will Microsoft keine Stellung nehmen. Die neuen Regionen richten sich Gürtler zufolge an international tätige Unternehmen, die Wert auf eine Datenhaltung in verschiedenen Ländern legen. Deshalb seien die neuen Cloud-Rechenzentren auch an das globale Azure-Netz angeschlossen. (ba)