

# COMPUTERWOCHE

Ausgabe 2021 – 1-2 11. Januar 2021 Nur im Abonnement erhältlich

VOICE OF DIGITAL

## Konzerne im Sog der AWS-Cloud

Was Siemens, BMW und Zalando vorhaben

Seite 8

## Die KI-Rakete hebt nicht ab

Forrester relativiert den Hype

Seite 12

## Die Aufgaben nach Corona

Wo Führungskräfte zupacken müssen

Seite 40



## Der Optimismus kehrt zurück

Warum CIOs und IT-Manager zuversichtlich für das neue Jahr sind

Seite 24

## Drei Prognosen für das neue Jahr

**2020 wird als das „Corona-Jahr“ in die Geschichte eingehen, 2021 hoffentlich als das Jahr, in dem die Krise überwunden wurde. Wir wagen drei Vorhersagen zu Techniktrends im neuen Jahr.**

Für viele ist das Thema Customer Experience Management bislang abstrakt geblieben. 2021 wird es mit Leben gefüllt. Im digitalen Zeitalter ist es relativ einfach, herauszufinden, wie beispielsweise Marken wirken, was Kunden bewegt und – noch wichtiger – wie sich die Klientel de facto verhält. Gleichzeitig sinkt deren Loyalität, Wettbewerber sind nur einen Klick weit entfernt. Unternehmen werden viel mehr tun, um die Kundenerfahrungen zu steuern, über alle Touchpoints und Kanäle hinweg. Wir stehen hier noch am Anfang.

Hat man im Gespräch mit CIOs 2020 das Wort Blockchain erwähnt, waren hochgezogene Augenbrauen noch die mildeste Form des Protests. Dennoch glaube ich: Im neuen Jahr wird die Talsohle des Hypecycles durchschritten, Distributed-Ledger-Technologien kommen in vielen Unternehmen an. Das liegt an der zunehmenden Reife von Produkten und Services, an besseren regulatorischen Rahmenbedingungen, vor allem aber an den klaren Vorteilen der Technologie, wenn es gilt, einen fälschungssicheren und zuverlässigen Datentransfer in Netzwerken mit vielen Parteien hinzubekommen.

Die dritte Vorhersage ist am wenigsten gewagt: IT-Sicherheit wird zum zentralen Thema, die Investitionen werden massiv steigen. Viele Unternehmen werden Zero-Trust-Ansätze verfolgen, die es erforderlich machen, Anwender und Dienste zu authentifizieren und den Netzwerkverkehr permanent zu prüfen. Zu schmerzhaft waren in den letzten Jahren die vielen Ransomware- und DDoS-Attacken, zu oft mussten Unternehmen über ihre Backup- und Recovery-Ansätze sowie über Lösegeldzahlungen in Bitcoin nachdenken. Die Angreifer kennen keine Skrupel, wer Krankenhäuser angreift und Corona-Impfungen sabotiert, der nimmt auch kritische Infrastrukturen ins Visier.

Herzlich,  
Ihr

Heinrich Vaske, Editorial Director



Heinrich Vaske,  
Editorial Director



### ▷ Rückblicke und Prognosen:

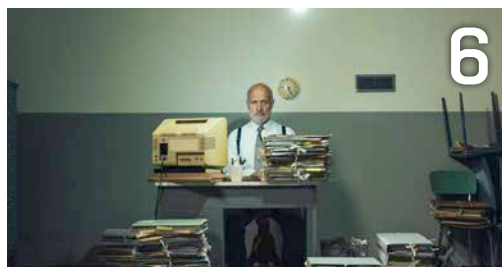
Die Redaktion der COMPUTERWOCHE hat eine Reihe von Beiträgen unter dem Motto „Was wichtig war, was wichtig wird“ verfasst: [www.cowo.de/a/3550323](http://www.cowo.de/a/3550323)

## ▶▶ 24

### 2021 – der Optimismus kehrt zurück

Das vergangene Jahr war von der Pandemie beherrscht. Je nach Branche fielen die Einschläge unterschiedlich heftig aus: Während der E-Commerce einen ungeahnten Boom erlebte, gerieten Reiseunternehmen und Fluggesellschaften in heftige Turbulenzen. Unterm Strich lässt sich bilanzieren: Dank digitaler Technologien gelang es vielen Unternehmen, ihren regulären Betrieb fortzuführen.

Doch 2020 ist abgehakt, ein neues Jahr ist angebrochen, mit neuen Chancen, Hoffnungen – und digitalen Innovationen. Wir haben CIOs gefragt, was sie 2021 erwarten.



6

## Markt

- 6 Finanzverwaltung in der IT-Krise**  
Schon vor drei Jahrzehnten begann der Versuch, die Software in den Steuerverwaltungen zu vereinheitlichen. Viel wurde nicht erreicht. Die Zeche zahlt der Steuerzahler.
- 8 Deutsche Konzerne in der Cloud**  
Amazon Web Services stellte auf seiner Kundenveranstaltung re:invent zahlreiche Migrationsprojekte in die Cloud vor. Siemens, BMW und Zalando gehörten zu den Referenzkunden.
- 11 Chips werden knapp**  
Schon im Weihnachtsgeschäft waren viele Geräte nicht zu bekommen. Bis sich die Wafer-Produktion wieder eingepegelt hat, könnte es noch bis zum zweiten Halbjahr 2021 dauern.



12

## Technik

- 12 Die KI-Rakete hebt nicht ab**  
Mit einer reduzierten Wachstumserwartung für den weltweiten KI-Markt überrascht Forrester Research. Eine These lautet: Die Technik wird selbstverständlicher Bestandteil von Softwareprodukten.
- 18 SAP lockt Softwareentwickler**  
Auf der TechEd-Konferenz rollte der deutsche Softwarekonzern den roten Teppich für die Developer-Community aus.
- 20 WiFi 6E statt 5G-Mobilfunk?**  
Der für Mitte 2021 geplante WLAN-Standard WiFi 6E könnte den privaten 5G-Netzen im Enterprise-Umfeld die Show stehlen. Hohe Übertragungsgeschwindigkeiten und niedrige Latenzzeiten sprechen für die Funktechnik.



## Praxis

- 34 Was CIOs an Multi-Cloud kritisieren**  
Große Unternehmen werden um eine Multi-Cloud-Strategie nicht herumkommen. Ein Roundtable-Gespräch unter amerikanischen CIOs aus der Finanzwelt zeigt allerdings, dass Lock-in-Effekte und fehlende Standards für viel Unsicherheit und Ärger sorgen.
- 38 Häuser aus dem 3D-Drucker**  
Was bislang eher ein bisschen nach Science Fiction klang, wird nun Wirklichkeit: Im westfälischen Beckum steht das erste Haus aus dem 3D-Drucker, in Bayern soll in Kürze ein dreistöckiges Fünf-Familien-Haus folgen. Die neue Technik könnte auf lange Sicht die Bauindustrie verändern.



## Job & Karriere

- 40 Arbeiten nach Corona**  
Wer Personalverantwortung trägt, wird sich in diesem Jahr unter anderem mit hybriden Arbeitsmodellen, digitalen Trainings und Kundenzentrierung beschäftigen müssen.
- 42 Crowdworker sind Angestellte**  
Das Bundesarbeitsgericht hat einem Crowdworker Recht gegeben, der nicht als Freiberufler behandelt werden, sondern die Rechte eines Festangestellten in Anspruch nehmen wollte.
- 44 Hybrid, agil, partizipativ**  
2021 wird sich die Arbeitswelt weiter verändern. Neben einer weiteren Flexibilisierung werden Themen wie Nachhaltigkeit und Purpose wichtiger.

- 47 Stellenmarkt**
- 49 Impressum**
- 50 IT in Zahlen**

# Milliarden verschwendet: IT-Projekt der Finanzverwaltung gerät zum Desaster

Der vor drei Jahrzehnten gestartete Versuch, die Software in den Steuerverwaltungen zu vereinheitlichen, kommt noch immer nicht voran. Die Zeche zahlt der Steuerzahler.



Von Martin Bayer,  
Deputy Editorial Director

Das Ziel ist klar und leuchtet jedem Steuerzahler hierzulande ein. Bund und Länder sollten ein IT-System betreiben, das es den Finanzbehörden erlaubt, ihre Prozesse zu koordinieren und Steuereinnahmen von jährlich fast 650 Milliarden Euro effizient zu verwalten. Eigentlich eine Selbstverständlichkeit, möchte man meinen. Doch auch nach nunmehr drei Jahrzehnten Arbeit und Milliarden-Investitionen gibt es immer noch keine einheitliche Steuersoftware in Deutschland. Und es kommt noch schlimmer: Ein Ende ist nicht abzusehen. Rechnungsprüfer befürchten, dass das Projekt auch im gerade begonnenen Jahrzehnt nur teilweise abgeschlossen werden kann.

## KONSENS ohne richtige Abstimmung

Seit 2007 arbeiten Bund und Länder im Rahmen des Vorhabens KONSENS (Koordinierte neue Software-Entwicklung der Steuerverwaltung) zusammen. Ziel des Projekts sind die Entwicklung und der Einsatz einer bundesweit einheitlichen Software für die Steuerverwaltung. Im November hat der bayerische Oberste Rechnungshof (ORH) einen wenig schmeichelhaften Zwischenbericht zu KONSENS vorgelegt. Bis 2019 seien dafür bereits Ausgaben von rund 1,2 Milliarden Euro angefallen. Bis zum Jahr 2024 sollen sich die Kosten auf rund zwei Milliarden Euro erhöhen. Ein Aufwand, der aus Sicht der Rechnungsprüfer nicht so hoch hätte ausfallen müssen.

Das Grundproblem von KONSENS liegt in erster Linie in der mangelnden Abstimmung und einem fragwürdigen Projektmanagement. Laut dem ORH in Bayern sind zwar wichtige Bestandteile von KONSENS fertiggestellt und im Einsatz, so zum Beispiel die Verfahren zur Festset-

zung der Steuer (ELFE), Erhebung der Steuer (BIENE) und zur Verwaltung der Grunddaten der Steuerpflichtigen (GINSTER).

Daneben würden in den Ländern jedoch noch insgesamt 193 Nicht-KONSENS-Anwendungen mit zum Teil ähnlichem Funktionsumfang betrieben. Für 118 dieser Anwendungen sei zwar eine Ablösung durch ein KONSENS-Verfahren vorgesehen. „Die genaue Dauer bis zur Ablösung ist allerdings unbekannt“, schreiben die Prüfer in ihrem aktuellen Bericht. „Sie wird nach derzeitigen Planungen in der ersten Stufe erst bis 2029 erreicht werden.“

Bis dahin müssen neue und alte Verfahren inklusive aller dafür benötigten Schnittstellen, Hard-, Software und Datenhaltungssysteme parallel betrieben und weiter gepflegt werden. Die Prüfer kritisierten, dass Planungsübersichten gar nicht oder nur bruchstückhaft Auskunft darüber gegeben hätten, welche Kosten für das Erreichen von bestimmten Zielen anfallen.

Außerdem seien gravierende Mängel in der Projektsteuerung festzustellen. Eine klare Zieldefinition, eine verantwortliche Leitung (Projektleiter), eine Detailplanung und fest zugeordnete Mitarbeiter – daran fehle es durchgängig, so das Urteil der Prüfer. Zwar seien die Defizite erkannt. Auf ein einheitliches Projektmanage-

## Das 30-jährige IT-Drama

Seit Jahrzehnten müssen die Beamten in den deutschen Finanzämtern mit veralteter Software auskommen – Besserung ist noch nicht in Sicht. Alle Versuche, ein gemeinsames



Zentrale IT-Systeme für die umsatzsteuerliche Kontrolle seien seit Jahren veraltet, stellte Kay Scheller, Präsident des Bundesrechnungshofes, erst kürzlich fest.

## BMW, Siemens, Zalando: Was Konzerne in der AWS-Cloud tun

Amazon Web Services (AWS) profitiert davon, dass immer mehr Anwender auf die Cloud setzen. Viele planen, auch ihre Kernsysteme zu verlagern. Davon versprechen sie sich neue Möglichkeiten im Umgang mit Daten und geringere Kosten.



Von Martin Bayer,  
Deputy Editorial Director

Die Zahl der Unternehmen, die größere Teile ihrer IT-Infrastruktur in die Cloud verlagern, nimmt zu. Dabei geht es längst nicht mehr darum, einzelne Cloud-Services an die meist on-Premises betriebene Kern-IT anzufanschen. Viele Betriebe gehen dazu über, komplette IT-Landschaften in die Cloud zu verlagern. Die Corona-Pandemie habe die Cloud-Adaption in den zurückliegenden Monaten stark beschleunigt, konstatierte Andy Jassy, CEO von Amazon Web Services (AWS), anlässlich der dieses Mal virtuell abgehaltenen Kundenkonferenz re:invent. So vermeldete der weltgrößte Public-Cloud-Provider etliche neue Abschlüsse, darunter auch mit einigen namhaften Unternehmen aus Deutschland.

### ▶ Zalando: Besseres Kundenerlebnis mit ML

Bereits im Vorfeld der Hausmesse erklärte Zalando AWS zu seinem bevorzugten Cloud-Anbieter. Der Online-Modehändler will künftig seine gesamten Workloads für maschinelles Lernen in der AWS-Cloud betreiben. Mithilfe

*Mithilfe von Machine-Learning-Tools in der AWS-Cloud will Zalando Kleidungsstücke passgenauer ausliefern und damit Retouren reduzieren – gut für den Geldbeutel des Modehändlers, aber auch gut für die Umwelt.*



von Kaufdaten der Kunden möchte Zalando Funktionen für ein personalisiertes Einkaufserlebnis entwickeln – etwa individuelle Produkt- und Größenempfehlungen oder die Vorhersage zukünftiger Outfit-Präferenzen. Darüber hinaus sollen die ML-Dienste von AWS helfen, Lagerbestände genauer vorausplanen, um die Paketliefer- und Rückgabezeiten zu präzisieren und die Verfügbarkeit der neuesten Modetrends in Echtzeit zu prognostizieren.

Ein Beispiel: Mithilfe von Datenanalysen konnte Zalandos Size-&Fit-Team Retouren wegen nicht passender Produkte deutlich reduzieren. Möglich seien zum Beispiel Prognosen, wie die Passform eines Kleidungsstücks durch das Material oder den Stretch beeinflusst wird, sowie Größenempfehlungen, die den jeweiligen Präferenzen eines Kunden entsprechen.

„Mithilfe dieser Plattform können wir die Zeit für die Entwicklung und Implementierung hochmoderner Personalisierungstools und neuer Produktfunktionen stark verkürzen und die Kundenerfahrung kontinuierlich verbessern“, sagte Rodrigue Schäfer, Vice President Digital Foundation bei Zalando. Weitere AWS-Dienste würden dazu beitragen, die Betriebseffizienz in allen Phasen der Customer Journey zu steigern – von der Lagerverwaltung bis hin zum Retouren-Management.

Zalando nutzt ein breites Portfolio an AWS-Diensten: Mit AWS Lake Formation entstand ein Data Lake, der auf Amazons Storage-Dienst S3 basiert. Zusätzlich zum Data Lake kombi-

