

COMPUTERWOCHE

Ausgabe 2021 – 50-52 13. Dezember 2021 Nur im Abonnement erhältlich

VOICE OF DIGITAL

Aufbruch in der Corporate IT

Wie sich IT-Organisationen für die digitale Zukunft neu aufstellen.

Seite 26

Jahresrückblick 2021

Sicherheitsvorfälle werfen einen Schatten auf das Jahr der Digitalisierung

Seite 12

RPA schafft den Durchbruch

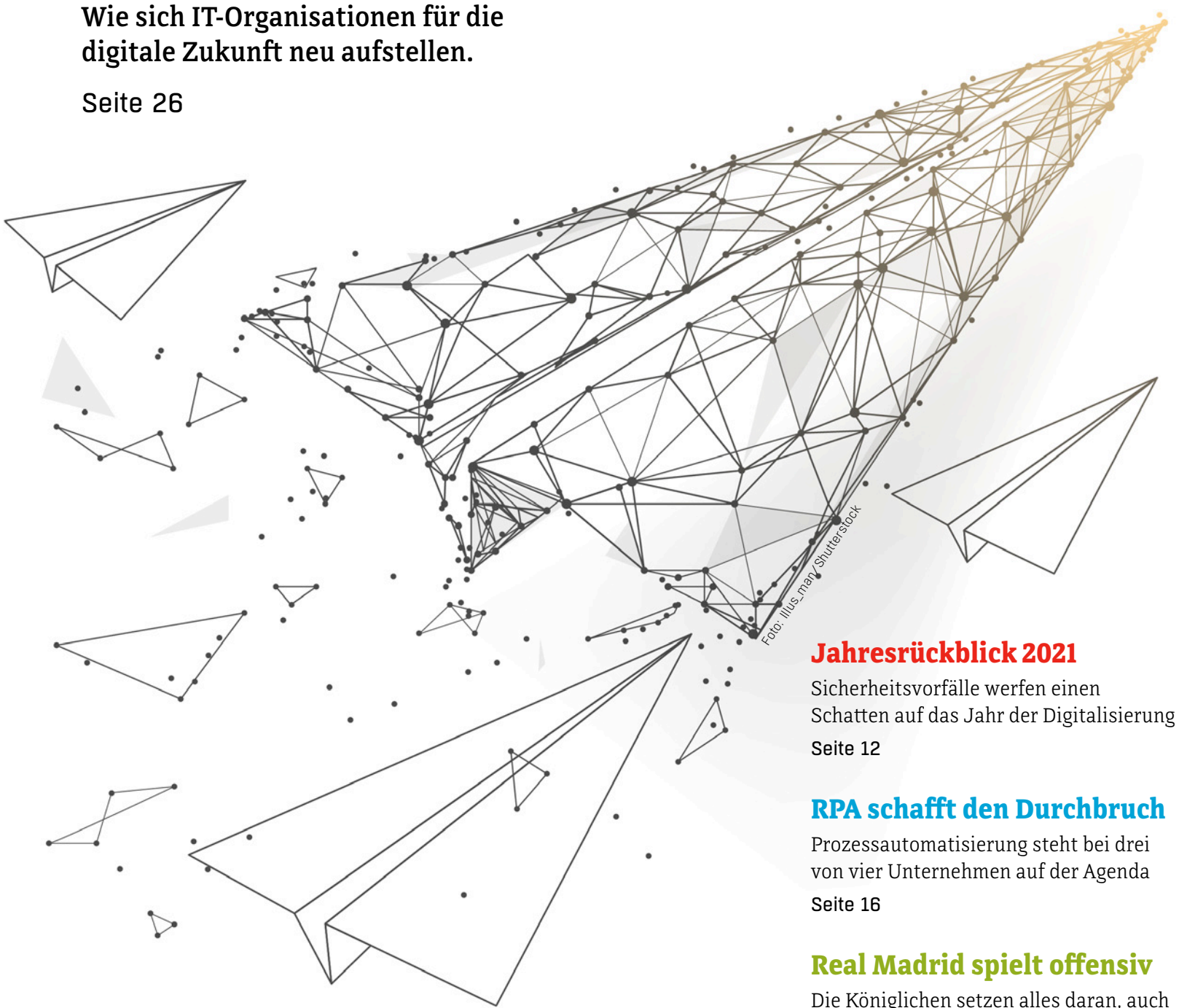
Prozessautomatisierung steht bei drei von vier Unternehmen auf der Agenda

Seite 16

Real Madrid spielt offensiv

Die Königlichen setzen alles daran, auch in Sachen Digitalisierung Spitze zu sein

Seite 34



Innovationen finden in der Public Cloud statt

Die Hyperscaler haben weder ein finanzielles noch ein personelles Ressourcenproblem. Sie können nach Belieben innovieren, was den Kunden entgegenkommt.

Ein Rückblick auf die jüngste AWS-Konferenz re:Invent (Seite 8) zeigt, warum wohl schon bald kein Unternehmen mehr darum herum kommen wird, sich intensiv mit der Public Cloud zu beschäftigen – egal ob von Amazon Web Services (AWS), Microsoft, Google oder anderen. Den großen Unterschied macht das hohe Tempo, mit dem Kunden der Hyperscaler ihre digitalen Innovationen auf den Markt bringen können. Mit seinen soeben angekündigten Services hilft AWS Kunden, in kürzester Zeit lokale 5G-Netze einzurichten, digitale Zwillinge zu erstellen und ihre weltweiten Netzwerke zu verwalten – von den Neuankündigungen im Bereich Data und Machine Learning gar nicht zu sprechen. Das Unternehmen hat ein Feuerwerk an Neuankündigungen abgebrannt und dabei sogar die Mainframer nicht vergessen, die mit einem neuen Service ihre uralten Cobol-Anwendungen in die Zukunft retten sollen.

Den Hyperscalern fließt derzeit alles zu, und das wird 2022 so bleiben. Für die Anwender ist das eine gute Nachricht, aber nur, wenn sie vorbereitet sind. Spätestens im nächsten Jahr braucht es eine klare Multi-/Hybrid-Cloud-Strategie, außerdem müssen jede Menge Skills ausgebaut werden. Gefragt sind Cloud-Architekten, aber auch IT-Profis mit klassischem Wissen rund um Themen wie Software-Entwicklung und APIs, KI, Datenmanagement, IT-Sicherheit, Infrastruktur und vielem mehr. Die gute Nachricht ist, dass in den meisten Betrieben viel Know-how vorhanden ist. Jetzt geht es um Re- und Upskilling.

Aber bevor es losgeht mit der Lernerei sollten wir uns alle zurücklehnen und die Weihnachtstage genießen. Ich wünsche allen Leserinnen und Lesern ein schönes Fest und einen guten Rutsch in ein hoffentlich weniger turbulentes neues Jahr!

Herzlich,
Ihr

Heinrich Vaske, Editorial Director



Heinrich Vaske,
Editorial Director



KI-Angebote in der Cloud:

AWS, Microsoft und Google haben jeweils ein breites Portfolio an Produkten und Services rund um Machine Learning anzubieten. www.cowo.de/a/3552283

▶▶ 26

So ändert sich die Rolle der IT in Zeiten des digitalen Wandels

Viele IT-Organisationen sind für den Übergang ins digitale Zeitalter noch nicht optimal positioniert. Sie sollten sich in die Gestaltung der Geschäftsmodelle einmischen, die Cloud-Native-Entwicklung vorantreiben und das Unternehmen in die Datenzukunft führen. Lesen Sie, worauf es ankommt!



6

Markt

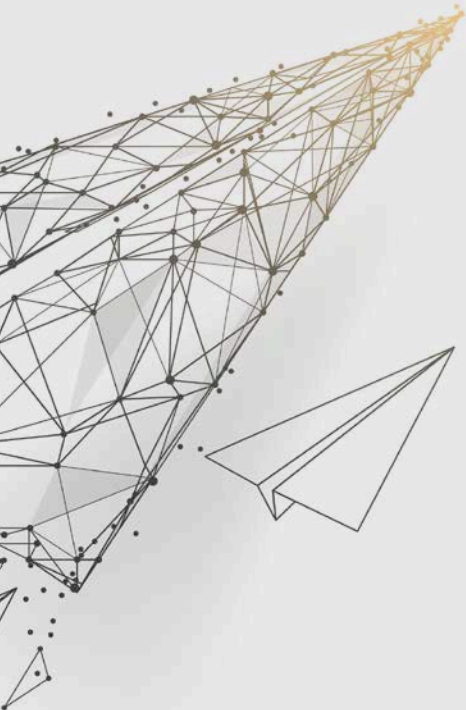
- 6 Viel Neues von AWS**
Mit Services für die Mainframe-Migration oder das schnelle Einrichten privater 5G-Netze will Amazon Web Services (AWS) Business Kunden locken, so zeigte die Hausmesse re:Invent.
- 10 Wer könnte Kyndryl kaufen?**
Der von IBM abgespaltene Managed-Infrastructure-Anbieter Kyndryl hat einen so geringen Börsenwert, dass eine Übernahme überall im Gespräch ist.
- 11 Salesforce-Chef bekommt Co-CEO**
Mit der Integration von Slack hat Salesforce eine Menge Arbeit, die Gründer Marc Benioff nicht allein stemmen will. Mit Bret Taylor hat er sich einen Co-CEO zur Unterstützung an die Konzernspitze geholt.



20

Technik

- 16 RPA kommt in der Praxis an**
Fast drei Viertel der deutschen Unternehmen setzen mittlerweile auf Prozessautomatisierung. Auch Geschäftsführer und Personalere erkennen den Nutzen der Technologie.
- 20 Mendix-Chef im Interview**
Die Zugehörigkeit zum Siemens-Konzern bezeichnet der neue Mendix-CEO Tim Srock als großen Wettbewerbsvorteil für den Low-Code-/No-Code-Spezialisten.
- 24 IBM lässt den Eagle fliegen**
Mit dem Quantum Two präsentiert IBM die nächste Generation seines Quantencomputers. Die ebenfalls neue Quanten-CPU Eagle ist mit 127 Qubits der erste Prozessor, der die 100-Qubits-Leistungsgrenze passiert.



Das IT-Jahr im Rückblick

Unternehmen zwischen
Digitalisierung und
Ransomware-Angriffen



34

Praxis

34 Digitales Real Madrid

Sportlich findet der Fußball-Club Real Madrid allmählich wieder den Anschluss an die Weltspitze, digital spielen die Königlichen längst ganz oben mit. Von der Customer Experience bis zum voll vernetzten neuen Stadion – die Spanier überlassen nichts dem Zufall.

37 Europäischer Datenraum

Die EU-Mitgliedstaaten und das EU-Parlament haben sich auf ein neues Data-Governance-Gesetz (DGA) geeinigt. Es regelt den Handel mit Daten in der Europäischen Union.

38 Warner Music auf Cloud-Kurs

Mit dem Wechsel zu Networking as a Service setzt Warner Music den Schlusspunkt hinter eine umfassende Cloud-Transformation.



40

Job & Karriere

40 Regeln für die neue Arbeitswelt

Arbeitsmodellen wie Hybrid Work gehört die Zukunft, doch damit dieses Modell sich im Alltag bewährt, müssen Unternehmen einige Regeln befolgen.

43 Führungskräfte in Not

Hybrides Arbeiten ist für viele Beschäftigte zur Selbstverständlichkeit geworden, für Führungskräfte aber noch nicht. Sie haben oft Schwierigkeiten, wenn es gilt loszulassen und zu vertrauen.

44 Fördern, fordern und verwöhnen

Wenn die Beschäftigten glücklich und zufrieden sind, steigt die Produktivität der Teams und des Unternehmens insgesamt. Doch wie gelangt man in eine solch vorbildliche Welt der Arbeit?

47 Stellenmarkt

49 Impressum

50 IT in Zahlen



Foto: AWS

Mainframe in der Cloud, 5G-Netze per Mausklick: AWS geht in die Offensive

Mit neuen Services wie Mainframe-Migration, privaten 5G-Netzen und einem Digital Twin für IoT sowie Serverless Analytics will AWS neue Business-Kunden gewinnen.



Von Jürgen Hill,
Chefreporter
Future Technologies

Was verbindet Mainframe und Cloud? Im Prinzip nichts, aber um weiter zu wachsen, will Amazon Web Services (AWS) Enterprise-Kunden zur Migration weg vom Mainframe in die Cloud bewegen. 15 Jahre, nachdem AWS mit der Amazon Elastic Compute Cloud (EC2) startete, braucht die Company neue Services, um zu expandieren und ihren Vorsprung im Wettbewerb mit den Hyperscalern Microsoft, Google und Alibaba zu halten.

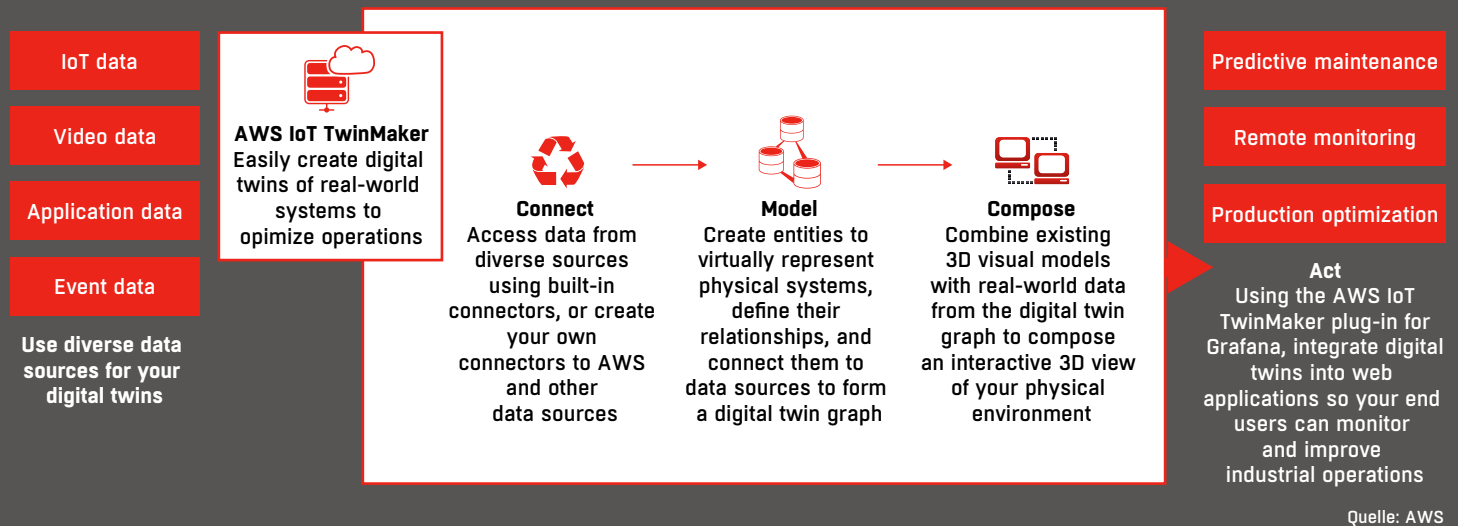
Einer dieser neuen Services ist AWS Mainframe Modernization. Anwender sollen ihre Mainframe- und Legacy-Workloads schneller und einfacher in die Cloud migrieren können. Dazu bietet Mainframe Modernization laut

AWS-CEO Adam Selipsky eine vollständige Entwicklungs- und Laufzeitumgebung, mit der Anwender ihre Workloads, die für Mainframes in älteren Programmiersprachen (allen voran Cobol) geschrieben wurden, in moderne Java-basierte Cloud-Services umwandeln können. Ebenso haben die Anwender die Möglichkeit, ihre Workloads so zu belassen, wie sie geschrieben wurden, und können sie mit minimalen Code-Änderungen nach AWS transferieren.

AWS Mainframe Modernization

Unabhängig davon, für welchen Ansatz sich die Kunden entscheiden, stellt AWS Mainframe Modernization eine Laufzeitumgebung für die migrierten Anwendungen bereit, die einen fully-managed Service sowie ein automatisches Provisioning beinhalten. Weitere Features des Dienstes sind Security-Funktionen, Load-Balancing, Auto-Scaling sowie eine Überwachung des Anwendungsstatus. AWS Mainframe Modernization ist als Preview in den Regionen USA Ost (Nord-Virginia), USA

Die Funktionsweise von AWS IoT FleetWise



► aus dem Wissensgraphen über die 3D-Visualisierungen zu legen. Sobald der digitale Zwilling erstellt ist, können Entwickler ein TwinMaker-Plugin für Amazon Managed Grafana verwenden, um eine webbasierte Anwendung zu erstellen, die den digitalen Zwilling auf den Geräten anzeigt, die Anlagenbetreiber und Wartungstechniker zur Überwachung und Inspektion von Anlagen und Industriesystemen verwenden.

Auch hier müssen sich Interessenten aus Deutschland noch etwas gedulden. Eine Preview des AWS IoT TwinMaker ist in den AWS-Regionen USA Ost (Nord-Virginia), USA West (Oregon), Asien-Pazifik (Singapur) und Europa (Irland) verfügbar. Weitere Regionen sollen folgen.

AWS IoT FleetWise

Stärker adressieren will AWS künftig auch den Automotive-Bereich, um vom Ökosystem Auto zu profitieren. Im Gegensatz zu Google plant AWS dabei aber nicht, in den direkten Wettbewerb mit den OEMs zu treten und ihnen ihre Kundendaten, sprich die Daten der Autofahrer, streitig zu machen. Mit AWS IoT FleetWise agiert der Hyperscaler vielmehr als Technology

Enabling-Partner für die Autoindustrie. FleetWise soll den Autobauern dabei helfen, die wachsende Datenflut, die moderne Fahrzeuge generieren, zu bewältigen und zu transferieren. „Die Sensoren heutiger Autos können bis zu zwei Terabyte Daten pro Stunde und Fahrzeug erzeugen, was in etwa dem Datenvolumen von 1.000 Stunden Film entspricht“, so Selipsky, „das treibt die Kosten für die Übertragung in die Cloud enorm in die Höhe.“ FleetWise als Managed Service soll es den Herstellern ermöglichen, Daten von Fahrzeugen unabhängig von Marke oder Modell zu sammeln und zu organisieren und sie für die Analyse in der Cloud zu standardisieren.

Konkret soll AWS IoT FleetWise auf das eindeutige Datenformat eines Fahrzeugs zugreifen und dann die Daten strukturieren und standardisieren, sodass der Autobauer kein eigenes fahrzeugspezifisches Datenerfassungssystem entwickeln muss.

In der Vorstellung von Selipsky beginnen die Hersteller in der AWS Management Console künftig mit der Definition und Modellierung von Fahrzeugattributen (etwa ein zweitüriges Cabrio) und den Sensoren, die mit der Automarke, dem Modell und Optionen

wie Motortemperatur, Frontalaufprallwarnung, Einparkhilfe etc. für einzelne oder mehrere Fahrzeugtypen in ihrer gesamten Flotte verbunden sind. Nach der Modellierung installieren die Automobilhersteller die AWS IoT FleetWise-Anwendung auf dem Fahrzeug-Gateway – also einem Kommunikationsknotenpunkt im Fahrzeug, der Daten überwacht und sammelt – damit Informationen gelesen, dekodiert und in die Cloud übertragen werden können.

Serverless Analytics

Mittels intelligenter Filter können die Hersteller die Daten auswählen, die sie für ihre Anwendungsfälle benötigen. Damit sinken die in die Cloud übertragene Datenmenge und die Übertragungskosten. Sobald die Daten mit AWS IoT FleetWise in die Cloud übertragen wurden, so der AWS-Boss weiter, können die Autobauer weitere AWS-Services nutzen, um aus den Fahrzeugdaten einen Mehrwert zu ziehen. Beispielsweise könnte ein Autohersteller mithilfe intelligenter Filter Kameradaten von Fahrzeugen erfassen, die auf neu gebauten Autobahnen unterwegs sind, wenn ein Fahrassistenzsystem den Text auf Straßenschildern mit weniger als 90-prozentiger Sicherheit erkennt. In der Cloud könnten diese Daten dann auf Genauigkeit