

# COMPUTERWOCHE

Ausgabe 2020 – 4-5 27. Januar 2020 Nur im Abonnement erhältlich

VOICE OF DIGITAL

## Daten verlassen Großbritannien

Nach dem Brexit wollen viele EU-Unternehmen keine persönlichen Daten auf der Insel vorhalten.

Seite 8

## ITIL 4 bringt Leben in den ITSM-Markt

Studie von IDG Research belegt die großen Erwartungen der IT-Chefs.

Seite 22

## Die IT-Gehälter steigen 2020 moderat

Berater und IT-Sicherheitsspezialisten verdienen am besten.

Seite 40



## Die großen Trends im Online-Handel

Im E-Commerce überlassen Konsumenten ihren Händlern jede Menge Daten. Die wissen etwas damit anzufangen.

Seite 26

## Warum der Kampf um IT-Talente uns alle betrifft

**Die deutsche Industrie hat erkannt, dass ihr künftiger Erfolg von digitalen Innovationen abhängt. Dazu braucht sie die besten Talente – aus Deutschland und aus anderen Ländern.**

**M**oment mal, ist Deutschland nicht auf dem absteigenden Ast? Eine alternde, überregulierte Gesellschaft, die in ihren Kernmärkten Automotive und Maschinenbau mangels Innovationskraft den Anschluss verliert? Offenbar divergieren Eigen- und Fremdwahrnehmung fundamental, jedenfalls hat die Nachrichtenagentur Bloomberg Deutschland gerade auf Platz eins im weltweiten Innovations-Ranking gesetzt. Sechs Jahre lang stand Südkorea an der Spitze, jetzt ist Deutschland vorn.

Nun ist das mit Rankings bekanntlich immer so eine Sache, aber dass die Industrie nicht schläft und in Sachen Transformation Gas gibt, mag das Beispiel Bosch belegen (Seite 14). Die Schwaben haben angekündigt, jedes Jahr 3,7 Milliarden Euro in die Software-Entwicklung zu stecken – mit einem Schwerpunkt auf künstlicher Intelligenz (KI). „Innerhalb der kommenden zwei Jahre wollen wir annähernd 20.000 Mitarbeiter fit für KI machen“, sagt CTO und CDO Michael Bolle.

„Software Is Eating The World“, schrieb Netscape-Gründer Marc Andreessen 2011 in einem vielbeachteten Aufsatz für das „Wall Street Journal“ (Seite 16). Der Fall Bosch scheint das zu bestätigen. Wenn die deutsche Wirtschaft weiter Innovationsführer sein und die Gesellschaft etwas davon haben soll, dann müssen schnellstens die Weichen gestellt werden. Gebraucht werden gut ausgebildete Software-Entwickler – und zwar viele! Ausbildung kann helfen, aber noch wichtiger ist eine gezielte Zuwanderung von Talenten. Dazu braucht es hierzulande Lebensbedingungen und ein Klima, in dem sich ausländische Mitbürger wohlfühlen. Gelingt dies nicht, wird die Arbeit ins Ausland abwandern, und es profitieren höchstens ein paar Manager und Aktionäre von der Innovationsführerschaft.

Herzlich,  
Ihr



Heinrich Vaske, Editorial Director



Heinrich Vaske,  
Editorial Director



### Jetzt Newsletter bestellen:

Auf [computerwoche.de](http://computerwoche.de) finden Sie ein breites Angebot an Newslettern, unter anderem zum Thema Jobs & Karriere.

[www.computerwoche.de](http://www.computerwoche.de)

## ▶▶ 26

### Handel im Wandel: Wie IT eine Branche auf den Kopf stellt

Mit ihren Online-Einkäufen geben Kunden viel über sich preis – oft mehr als sie ahnen. Das ist eine große Chance für den Handel, der die Interessen der Konsumenten genau kennt, Empfehlungen aussprechen und Angebote exakt zuschneiden und personalisieren kann. Mit Augmented und Virtual Reality entstehen neue Möglichkeiten, digitale Einkaufserlebnisse zu schaffen. In den Social Networks beginnt der E-Commerce ebenfalls Fuß zu fassen.



### Markt

- 6 **Allianz warnt vor Cyberkriminalität**  
Das neue Risikobarometer des Versicherers identifiziert Ransomware- und Hackerangriffe sowie Datenverluste als größte Gefahren für Unternehmen.
- 8 **Daten verlassen Großbritannien**  
Mit dem Brexit sollten Firmen, die Geschäftsverbindungen zu Großbritannien unterhalten, ihre Verträge hinsichtlich der Datenschutzbestimmungen überprüfen. Viele Betriebe haben schon entschieden, keine persönlichen Daten in Rechenzentren auf der Insel vorzuhalten.
- 12 **Innenstädte drohen zu veröden**  
Der Online-Handel wächst rasant – mit bösen Folgen für die Ladengeschäfte in den Städten.



### Technik

- 14 **Bosch startet KI-Offensive**  
Die Schwaben wollen jährlich 3,7 Milliarden Euro in die Software-Entwicklung investieren und eine Trainingsoffensive starten, um die Chancen der künstlichen Intelligenz zu nutzen.
- 16 **„Software is eating the world“ – oder?**  
Viele Manager glauben, Wertschöpfung werde nur noch durch Software erzielt, und jeder müsse Programmierer sein. Unser Autor ist anderer Meinung: Es komme auf einen schnelleren „Veränderungsherzschlag“ an.
- 21 **IBM Power Systems in der Cloud**  
Google, Microsoft und IBM eröffnen Usern von Power-basierten IBM-i-, AIX- und Linux-Systemen Angebote für einen Wechsel in deren Cloud-Landschaften.



## Praxis

### 32 Smart Stores für den Einzelhandel

Auch wenn viele Konsumenten vorzugsweise online shoppen, haben sie mit dem klassischen Einkauf im Ladengeschäft noch nicht abgeschlossen. Doch sie erwarten mehr Komfort und Automatisierung. Niemand will heute mehr in der Schlange vor einer Kasse stehen.

### 36 Neuanfang für DXC Technology

Deutschland-Chef Dirk Schürmann erklärt im CW-Gespräch, wie sich der IT-Dienstleister mit fokussierten Angeboten neu aufstellen will. Beratung, Analytics, individuelle Kundenlösungen – das sind die geschäftlichen Schwerpunkte. Workplace- und Mobility-Services haben keine strategische Bedeutung mehr.



## Job & Karriere

### 40 IT-Gehälter 2020

Berater und IT-Sicherheitsexperten können in diesem Jahr mit den höchsten Einkünften rechnen. Durchschnittlich steigen die Gehälter von IT-Fachkräften um 1,5 Prozent.

### 44 KI verändert das Recruiting

Lebensläufe prüfen oder Video-Bewerbungen analysieren – für diese und andere Aufgaben nutzen Personaler jetzt KI-Systeme. Damit verändert sich die Arbeit der HR-Profis.

### 46 Fünf Recruiting-Trends 2020

Lange Bewerbungsprozesse sind out, schnelle Kommunikation über Chats, WhatsApp und soziale Netzwerke dagegen in. Um Bewerber zu erreichen, müssen Unternehmen umdenken.

### 47 Stellenmarkt

### 49 Impressum

### 50 IT in Zahlen

# Allianz stuft Cyber-Kriminalität als höchstes Unternehmensrisiko ein

Im neuen Risikobarometer der Allianz tauchen Bedrohungen der eigenen IT-Systeme ganz oben auf. 39 Prozent der Manager sehen Datenverluste, Ransomware-Attacken und Hackerangriffe als größte Gefahr für ihren Betrieb.

Die Angst vor den Bedrohungen aus dem Cyberraum wächst. Im aktuellen Risikobarometer der Allianz rangieren Cyber-Vorfälle auf Platz eins der gefährlichsten Risiken (2019: Rang 2) und lösen damit jetzt Betriebsunterbrechungen als am höchsten eingestufte Gefahr für Unternehmen ab. Auf Platz drei finden sich rechtliche und regulatorische Veränderungen wie beispielsweise der Brexit, Handelsanktionen und Zölle.

Die für die Industrieversicherung bei der Allianz zuständige Sparte AGCS hat für das Risikobarometer rund 2.700 Manager in mehr als 100 Ländern über die größten Gefahren und Risiken für ihre Unternehmen befragt. Vier von zehn Entscheidern nannten Cyber-Vorkommnisse als größte Bedrohung. 2013 rangierten Gefahren für die eigenen IT-Systeme mit gerade einmal sechs Prozent der Nennungen im Allianz-Risikobarometer noch auf Platz 15. Dieser Trend spiegelt auch die wachsende Bedeutung

und Abhängigkeit der Unternehmen von ihrer IT und den dort verarbeiteten Daten wider.

Wie der Versicherer feststellt, werden die Angriffe immer raffinierter und zielgerichteter. Das zeige beispielsweise die deutliche Zunahme der Erpressungsversuche und Lösegeldforderungen nach Ransomware-Attacken. „Die Kosten eines Cyber-Vorfalles steigen auf breiter Front“, sagte Marek Stanislawski, stellvertretender Global Head für den Cyber-Bereich bei AGCS. Die wachsende Komplexität sowie eine strengere Regulierung sorgten für mehr Schäden, wenn Daten verloren gingen oder kritische Systeme lahmgelegt wurden. „Insbesondere die Kosten für große Datenverluste nehmen weiter zu.“

Vor allem die Angst vor Datenverlusten treibt die Manager um. Da ihre Unternehmen immer mehr persönliche Daten sammeln und verwenden, häufen sich Verstöße gegen Daten-

schutzbestimmungen und werden auch immer kostspieliger. Ein Vorfall, bei dem eine Million Datensätze verloren gehen, kostet derzeit im Durchschnitt 43 Millionen Dollar, acht Prozent mehr als noch vor einem Jahr. Der Verlust von mehr als 50 Millionen Datensätzen verursachte im Mittel einen Schaden von 388 Millionen Dollar, elf Prozent mehr als vor Jahresfrist.

Die Behörden achten heute weltweit genauer auf die Einhaltung von Datenschutzbestimmungen. In Großbritannien wurden allein im Sommer vergangenen Jahres zwei Strafen jenseits der 100 Millionen britische Pfund wegen Verstößen gegen die EU-Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) verhängt. Die Allianz-Analysten gehen davon aus, dass es auch 2020 eine Reihe von hohen Strafen geben wird.

## Milliardenschäden durch falsche E-Mails

Auch Ransomware-Attacken werden für die betroffenen Unternehmen immer teurer, stellen die Analysten fest. Beliefen sich die Forderungen der Erpresser vor einigen Jahren in der Regel noch auf ein paar tausend Dollar, können die Lösegelder mittlerweile in die Millionen gehen. Auch die Angriffe via Social Engineering und Phishing-E-Mails verursachen immer höhere Schäden. Beispielsweise haben betrügerische Aufforderungen, Geld zu transferieren, die angeblich vom Management des beauftragenden Unternehmens stammen, seit 2016 weltweit Verluste in Höhe von rund 26 Milliarden Dollar verursacht.

Aufklärung und Training sind aus Sicht der Allianz die besten Maßnahmen, um Cyber-Gefahren vorzubeugen. Viele Vorfälle seien auf menschliche Fehler zurückzuführen. (ba)

## Allianz Risikobarometer: Die größten Bedrohungen für Unternehmen

Ranking 20/19	Gefahren und Risiken	in Prozent 2020/2019	Trend
1/2	Cyber-Vorfälle	39/37	↑
2/1	Geschäftsunterbrechungen	37/37	↓
3/4	Gesetzgebung und Regulierung	27/27	↑
4/3	Naturkatastrophen	21/28	↓
5/5	Marktentwicklungen (Wettbewerb, Wachstum, M&A)	21/23	→
6/6	Feuer, Explosionen	20/19	→
7/8	Klimawandel	17/13	↑
8/9	Reputationsverlust/Image-Schäden	15/13	↑
9/7	Neue Technologien (KI, IoT, autonome Fahrzeuge)	13/19	↓
10/13	Makroökonomische Entwicklungen (Geldpolitik, Preise, Zinsen)	11/8	↑

Quelle: Allianz

## Nach dem Brexit verlassen viele persönliche Daten Großbritannien

Unternehmen, die Geschäftsverbindungen zu Großbritannien unterhalten, sollten mit dem Brexit ihre Verträge hinsichtlich der Datenschutzbestimmungen genau überprüfen. Hier lesen Sie, worauf Sie dabei achten sollten.

Von Michael Rath, Rechtsanwalt, Fachanwalt für Informationstechnologie-Recht und Partner der Luther Rechtsanwaltsgesellschaft mbH mit Sitz in Köln

**B**is zum Brexit ist Großbritannien ein Mitgliedsstaat in der EU. Bis dahin gilt auch auf der Insel – genauso wie in Deutschland – die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) direkt und unmittelbar. Die DSGVO regelt Rechte und Pflichten zum Schutz personenbezogener Daten und sanktioniert Verstöße mit zum Teil erheblichen Bußgeldern.

Das mit der neuen Datenschutzregelung geschaffene Schutzniveau in der EU soll nicht dadurch untergraben werden, dass Daten ins Ausland übermittelt werden, wo möglicherweise andere Bestimmungen gelten, die dem von der DSGVO geforderten Schutz nicht entsprechen. Innerhalb der EU gelten für den Datentransfer hingegen keine besonderen Voraussetzungen.

### Internationaler Datenverkehr

Der Datenfluss zwischen verschiedenen Ländern ist für den internationalen Handel besonders wichtig. Zu Datenübertragungen kommt es beispielsweise dann, wenn Dienstleister im Ausland als Auftragsdatenverarbeiter eingesetzt werden, aber auch und insbesondere dann, wenn Cloud-Lösungen genutzt werden, bei denen sich die Server in der Regel nicht im eigenen Land befinden.

Laut einer aktuellen Studie im Auftrag des IT-Verbands Bitkom lassen elf Prozent der deutschen Unternehmen personenbezogene Daten in Großbritannien verarbeiten, davon wollen aber nur zwei Prozent die Datenverarbeitung auf der Insel nach dem Brexit fortführen.

Die Auswirkungen auf den Datenschutz hängen erheblich vom Austrittsszenario ab. Nachdem

das britische Unterhaus dem Austrittsabkommen bereits zugestimmt hat – das Placet des Oberhauses ist reine Formsache –, gilt bis zum 31. Dezember 2020 ein Übergangszeitraum. Damit soll ein harter Schnitt für die Wirtschaft abgefedert werden. In dieser Zeit würde Großbritannien im Hinblick auf die DSGVO weiterhin als EU-Mitgliedsstaat behandelt, sodass die Verantwortlichen mehr Zeit hätten, sich auf den Ernstfall vorzubereiten. Beide Seiten planen, ein umfangreiches Freihandelsabkommen auszuhandeln. Ob das bis Ende 2020 steht, ist aber mehr als zweifelhaft.

Das Austrittsabkommen sieht zudem die Option vor, die Übergangszeit bis zu zweimal zu verlängern. Letztendlich ist die Fortgeltung der DSGVO aber kein Dauerzustand. Über kurz oder lang ist eine Anpassung an die neue Rechtslage notwendig.

Im Falle des No-Deal-Brexits oder nach Ablauf einer etwaigen Übergangsphase wird die Datenübermittlung in Großbritannien dann so behandelt wie in jedes andere Drittland auch. Sie ist nicht grundsätzlich unzulässig, solange das europäische Datenschutzniveau gewährleistet bleibt. Die DSGVO bietet hierfür einige Lösungsmöglichkeiten.

► Mehr zum Thema Brexit finden Sie auf der Website der COMPUTERWOCHE:

Mit dem Brexit droht ein IT- und Daten-Chaos  
[www.cowo.de/3547450](http://www.cowo.de/3547450)

Die DSGVO als Hilfsmittel gegen Grenzkontrollen im Datenverkehr  
[www.cowo.de/3544510](http://www.cowo.de/3544510)

Der Brexit und die Folgen für die IT-Branche  
[www.cowo.de/3312870](http://www.cowo.de/3312870)

