

COMPUTERWOCHE

Ausgabe 2017 – 6-7 6. Februar 2017 Nur im Abonnement erhältlich

VON IDG

KI ist reif für Unternehmen

Lang hat's gedauert –
doch jetzt hat
künstliche Intelligenz
die Labors verlassen.

Seite 14

Silicon Valley vs. Trump

Nach ersten Entscheidungen
des US-Präsidenten wächst
die Unruhe.

Seite 6

Digitale Eisenbahn fährt pünktlicher

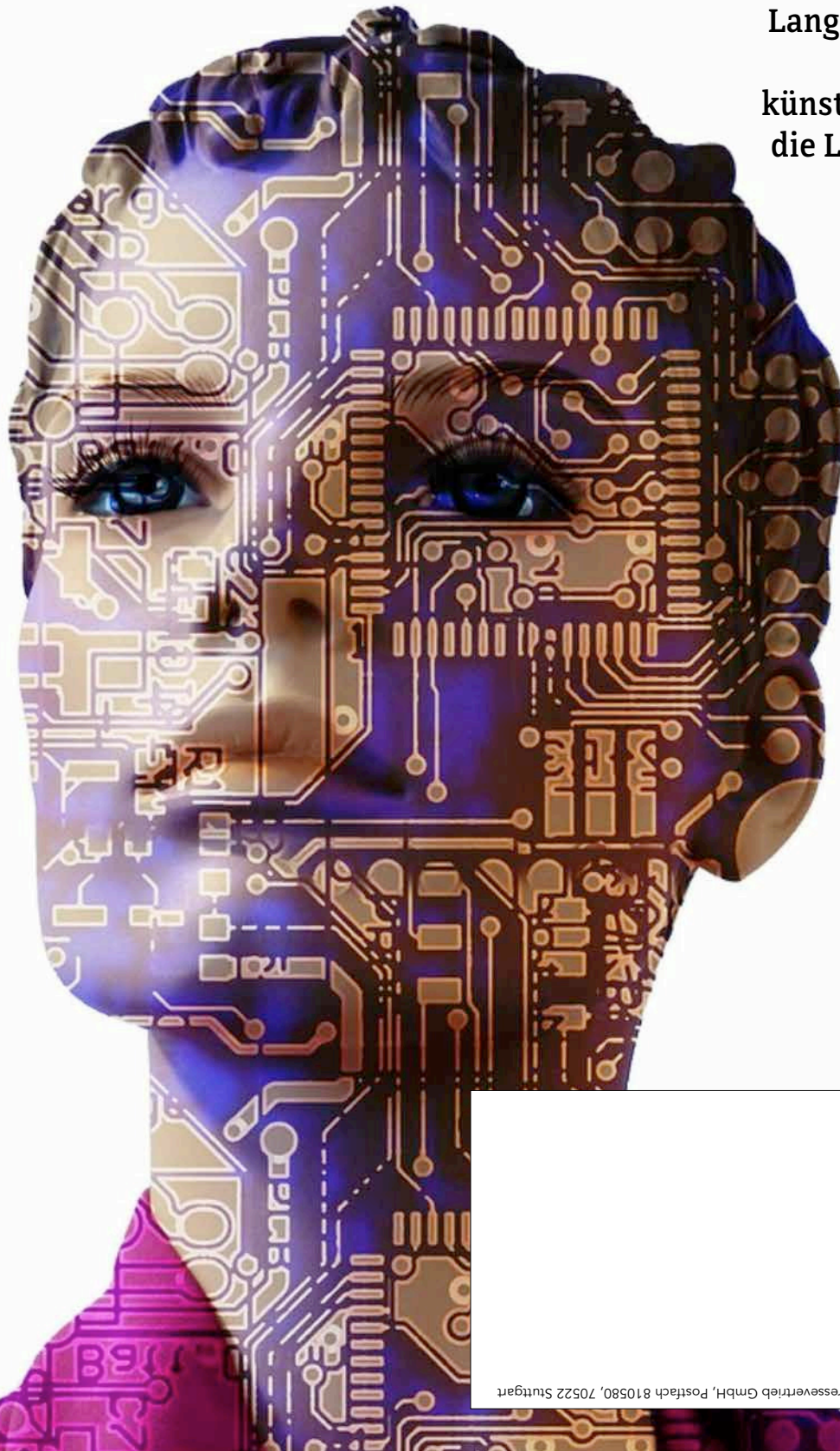
Siemens hilft mit
Condition-based
Maintenance nach.

Seite 32

Security-Profis sind gefragt

Anwender müssen sich
gegen immer perfidere
Angriffsszenarien wappnen.

Seite 38



Trump schafft auch in der IT-Welt alternative Fakten

Seitdem der neue US-Präsident im Amt ist, geht es rund. Kein Tag ohne neue Überraschungen aus dem Oval Office. Wer glaubt, das alles gehe die IT-Branche nichts an, der irrt.

Dass es ernst wird, haben die indischen IT-Service-Provider Infosys und Wipro zuerst verstanden. Gleich zu Jahresbeginn warnten sie ihre Mitarbeiter davor, dass die globalisierte IT-Service-Branche in Gefahr sei. Drei Wochen später verkündete die Trump-Administration dann Einreiseverbote für die Mitbürger aus sieben überwiegend muslimischen Staaten. Der Nachrichtendienst „Bloomberg“ berichtet nun von einem weiteren bevorstehenden Erlass, der die Visa-Programme für ausländische Arbeitskräfte grundsätzlich neu konzipieren soll (siehe Seite 6) – das würde wohl auch indische IT-Dienstleister treffen.

Jeder weiß: Die Weltwirtschaft ist längst globalisiert, die Zulieferketten der Industriekonzerne greifen grenzüberschreitend ineinander, und die USA haben eine Schlüsselposition in diesem Geflecht inne. Doch Donald Trump will Amerika durch einen streng nationalen Kurs „wieder groß machen“. Sollte das auf Kosten anderer Volkswirtschaften passieren, wird es scheitern – aber vorher wird es großen Schaden anrichten, insbesondere in der IT-Branche.

Europäische Konzerne dürften sich nun wieder fragen, ob ihre Daten bei amerikanischen Cloud-Providern sicher sind und was das mühsam ausgehandelte Privacy-Shield-Abkommen zum grenzüberschreitenden Datenschutz noch wert ist. Eine Diskussion, die schon beendet schien, geht wieder los. Wenn Peter Schaar, der ehemals oberste Datenschützer Deutschlands, recht hat, nimmt das Unheil bereits seinen Lauf. Seiner Ansicht nach läuft die am 25. Januar von Trump unterzeichnete „Anordnung zur Verbesserung der öffentlichen Sicherheit“ einem gemeinsamen Datenschutz-Verständnis zwischen den USA und der EU „diametral entgegen“. Hoffen wir, dass er übertreibt!

Herzlich,
Ihr

Heinrich Vaske, Editorial Director



Heinrich Vaske,
Editorial Director



Privacy nur für US-Bürger?

Peter Schaar sieht das Privacy-Shield-Abkommen, das die Übermittlung personenbezogener Daten von Europa in die USA ermöglicht, in Gefahr:

<http://w.idg.de/2jZFSWC>

▶▶ 14

**Künstliche Intelligenz
verändert Arbeit und Gesellschaft**

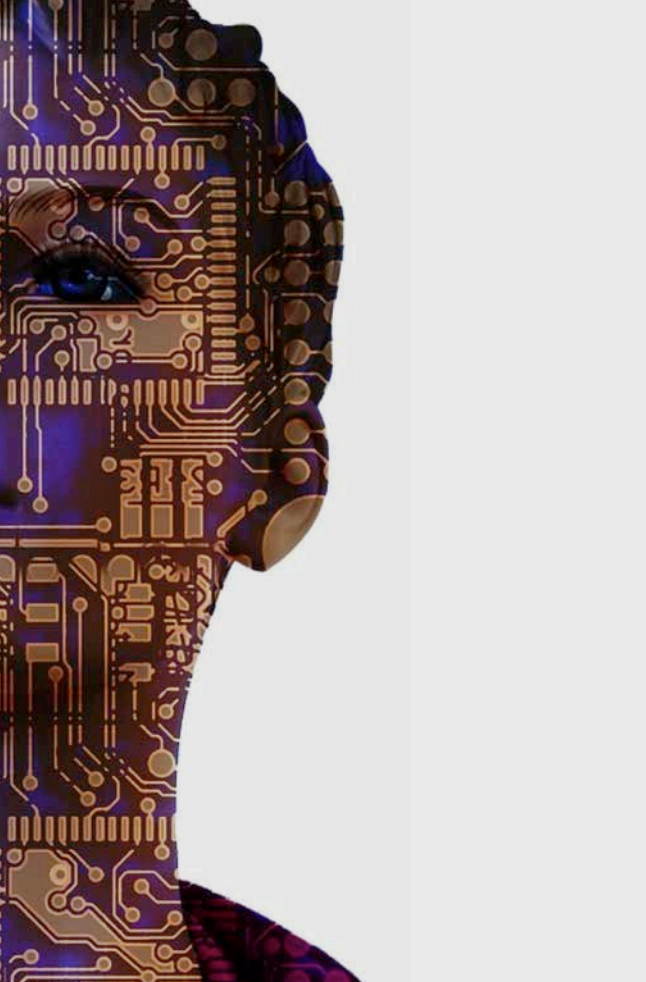
Neuronale Netze, Deep Learning und Machine Learning – die Entwicklung von künstlicher Intelligenz (KI) macht rasante Fortschritte. Dabei wird die Technik immer raffinierter. Heute muss man die Systeme nicht mehr mit Massen von Daten füttern und speziell auf spezifische Aufgaben ausgerichtete Algorithmen programmieren. Die Maschinen lernen selbst und lösen die ihnen gestellten Probleme auf ihre Art und Weise. Was dabei herauskommt, überrascht sogar die Entwickler.

**Markt**

- 6 Silicon Valley in Sorge**
Zuerst beugten die IT-Konzerne das Knie vor Donald Trump. Doch das neue Einwanderungs-Dekret hat die Chefs von Amazon, Microsoft, Google, Apple und Co. aus der Reserve gelockt.
- 8 SAP-Anwender bewegen sich**
Eine Umfrage der deutschen User Group DSAG zeigt, dass sich die Unternehmen intensiv mit der Digitalisierung beschäftigen. In den nächsten Jahren werden viele auf S/4HANA wechseln.
- 12 Milliarden für digitale Bildung**
Fünf Milliarden Euro will Bildungsministerin Johanna Wanka in die digitale Infrastruktur der Schulen stecken. Doch beim neuen Digitalpakt müssen auch die Länder mitspielen.

**Technik**

- 24 Digitale Praxis auf der CeBIT**
Künstliche Intelligenz, Virtual Reality, Cloud, Security und Drohnen zählen zu den Schwerpunkten auf der CeBIT. Über allem schwebt das Leitthema Digitalisierung.
- 26 Effizientere Meetings mit Spark**
Cisco hat Version 2.0 seiner Collaboration Suite Spark vorgestellt. Die Lösung verspricht einfachere und effizientere Meetings.
- 28 Microsoft befüllt Deutschland-Cloud**
Anwender können ab sofort auch Office 365 und Power BI aus Microsofts Deutschland-Cloud beziehen. Um den Datenschutz kümmert sich T-Systems in der Rolle eines „Datentreuhänders“.



Praxis

32 Big Data meets Heavy Metal

Siemens setzt große Hoffungen auf das Geschäftsfeld Digitalisierung. Auch im Bahnverkehr wollen die Münchner damit punkten. Die digitalisierte Eisenbahn soll im Betrieb billiger werden und deutlich pünktlicher fahren.

36 CDO – ein König ohne Reich

Die Zahl der Chief Digital Officers in Deutschland hat sich im vergangenen Jahr verdoppelt – obwohl Rollendefinition und hierarchische Aufhängung oft nicht klar sind. Die meisten Digitalchefs arbeiten derzeit in Bayern – München ist die heimliche CDO-Hauptstadt Deutschlands.



Job & Karriere

38 Sehr gute Berufsaussichten

Cyber-Angriffe nehmen zu. Damit steigt der Bedarf an IT-Sicherheitsexperten in den Unternehmen. Die Beschäftigungschancen sind exzellent.

42 IT-Tools für die Gesundheit

Künstliche Intelligenz, Machine Learning und Big Data sollen Arbeitgebern künftig helfen, die Gesundheit der Mitarbeiter zu optimieren.

44 Vor allem Fingerspitzengefühl

Bernhard Speyer ist seit zwei Jahren Chief Digital Officer von Carglass. Seine wichtigste Aufgabe sieht er darin, Fachabteilungen und IT eng zusammenzuführen.

47 Stellenmarkt

49 Impressum

50 IT in Zahlen

Trumps Einwanderungspolitik lässt amerikanische IT-Wirtschaft aufstöhnen

Zunächst knieten die IT-Größen nieder vor dem neuen US-Präsidenten, dann kam das Einwanderungs-Dekret, und die Stimmung kippte. Die Unsicherheit, wie mit der Regierung Trump umzugehen ist, wächst in der IT-Branche.



Von Heinrich Vaske,
Editorial Director

Uber-Chef Travis Kalanick hat ein Problem. Gemeinsam mit Tesla-Gründer Elon Musk hatte er sich bereit erklärt, in Donald Trumps Wirtschaftsbeirat, dem „Strategic and Policy Forum“, mitzuwirken. Viele Nutzer des Fahrdienstes fanden das gar nicht gut. Und dann betätigte sich Uber auch noch als Streikbrecher. Um gegen Trumps Einreiseverordnung zu protestieren, die Menschen aus sieben mehrheitlich muslimischen Ländern die Einreise in die USA verweigert, hatten sich New Yorks Taxifahrer einer Protestaktion angeschlossen. Auch Uber war aufgerufen, sich an dem Warnstreik zu beteiligen, doch der Fahrdienst zog nicht mit und transportierte die Fahrgäste weiter. Die Folge: Im Social Web kursiert erfolgreich der Hashtag #DeleteUber. Zahlreiche Kunden löschten die App von ihren Smartphones und wechselten zum Konkurrenten Lyft, der Trumps Einreisebestimmungen deutlich kritisiert hatte.

Die Lyft-Gründer John Zimmer und Logan Green schrieben: „Menschen eines bestimmten Glaubens, einer Rasse, Identität, Sexualität oder Ethnie die Einreise in die USA zu verweigern, widerspricht den zentralen Werten sowohl von Lyft als auch von unserer Nation.“ Man stelle sich ausdrücklich gegen solche Vorgehensweisen und werde zu Themen, die die „Werte unserer Gemeinschaft bedrohen“, nicht schweigen. Mit einer Spende über eine Million Dollar an die American Civil Liberties Union, die sich für Bürgerrechte stark macht, unterstrichen die Lyft-Chefs ihre Position.

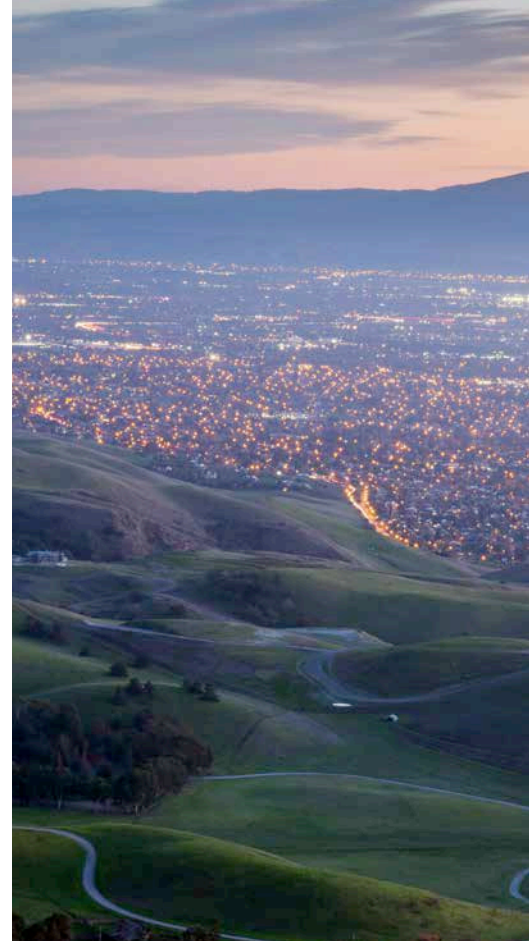
CEOs der IT-Branche gehen auf Distanz

Uber-Chef Kalanick konnte sich zu so viel klarer Kante nicht durchringen. Er schrieb in einer Mitteilung lediglich, dass er die Einreisepolitik

der neuen US-Regierung im Wirtschaftsrat zur Sprache bringen wolle. Derweil haben sich viele CEOs, die sich zunächst ähnlich wie Kalanick auf Schmusekurs mit der Trump-Administration begeben hatten, inzwischen distanziert. So legten mehr als 2000 Google-Mitarbeiter – unterstützt von ihrer Geschäftsführung – kurzfristig ihre Arbeit nieder, um gegen den Einreisebann der US-Regierung zu protestieren. Amazon-CEO Jeff Bezos sammelt Abgeordnete und Staatsbeamte um sich. Sie sollen rechtliche Möglichkeiten finden, um die Einwanderungsverordnung zu Fall zu bringen.

Amazons Bezos will Rechtslage klären

In einer E-Mail an seine Mitarbeiter schrieb Bezos, Amazon habe sich an Mitglieder des Kongresses gewandt, um die rechtlichen Optionen auszuloten. Außerdem hätten Amazons Lobbyisten in Washington leitende Mitarbeiter der amerikanischen Verwaltung adressiert, um die Position von Amazon und Teilen der US-Wirtschaft deutlich zu machen. Darüber hinaus habe sich Amazon schriftlich bereit erklärt, eine von Bob Ferguson, dem Justizminister des US-Bundesstaats Washington, eingereichte Klage gegen das Trumpsche Dekret zu unterstützen. „Wir arbeiten zudem an weiteren recht-



DSAG-Umfrage: SAP-Anwender bleiben der Business Suite treu

Über 60 Prozent der IT-Budgets fließen in die digitale Transformation, hat die aktuelle Investitionsumfrage der DSAG ergeben. Im Fokus stehen dabei allerdings hauptsächlich die bestehenden Prozesse und Lösungen.



Von Martin Bayer,
Deputy Editorial Director

SAP-Cloud – unflexible Lizenzierung

Auch in Sachen Cloud bleiben die SAP-Anwender den Umfrageergebnissen zufolge zurückhaltend. Hauptinvestitionen würden in diesem Bereich kaum getätigt, hieß es seitens der DSAG. Mittlere und kleinere Investitionen fließen vor allem in flankierende, ergänzende Lösungen wie SuccessFactors, Hybris, Ariba, Concur sowie in die HANA Cloud Plattform (HCP). Letztere diene vor allem dazu, unternehmensübergreifende Prozesse zu modellieren sowie Kunden und Geschäftspartner besser einzubinden. Anwender hinterfragten Investitionen in die Cloud sehr genau hinsichtlich Integrationsaufwand und Mehrwert, schildert der DSAG-Vorstandsvorsitzende Marco Lenck die aktuelle Herangehensweise der Unternehmen an die Cloud. Dazu komme, dass die SAP-Cloud hinsichtlich der Lizenzierung längst nicht so flexibel ist, wie die Anwender sich das wünschen würden. Von einem schnellen Dazu- und Abschalten von Ressourcen könne keine Rede sein, sagt Lenck und fordert von seinem Cloud-Softwarelieferanten mehr Flexibilität.

Es herrscht eine gewisse Aufbruchstimmung im deutschsprachigen Raum“, will die Deutschsprachige SAP-Anwendergruppe (DSAG) aus ihrer jüngsten Investitionsumfrage herauslesen können. Zwischen November 2016 und Januar 2017 haben die Anwendervertreter knapp 270 IT-Verantwortliche und Entscheider gefragt, wie sich ihre IT-Investitionen im laufenden Jahr entwickeln werden. Das Ergebnis: Im Schnitt steigen die IT-Budgets bei den DSAG-Mitgliedern um knapp fünf Prozent im Vergleich zum Vorjahr, das bedeutet ein Plus von drei Prozentpunkten gegenüber der Wachstumsrate aus dem Vorjahr.

Über 60 Prozent der IT-Budgets fließen in die digitale Transformation, lautet ein zentrales Ergebnis der Umfrage. Dabei gelte es aber zu differenzieren. So schätzen mehr als die Hälfte der Befragten Investitionen in bestehende Prozesse als wichtig beziehungsweise sehr wichtig ein. „Gutes durch die Digitalisierung noch besser, noch ausgereifter machen, lautet die Devise bei gut der Hälfte der befragten DSAG-Mitglieder“, interpretiert der DSAG-Vorstandsvorsitzende Marco Lenck dieses Ergebnis. „Sie investieren in bestehende Geschäftsprozesse und digitalisieren diese.“ Ein anderes Bild ergibt sich hinsichtlich neuer Geschäftsmodelle. Ein gutes Drittel (36 Prozent) der Befragten bezeichnet Investitionen in diesen Bereich als wichtig oder sehr wichtig. Für ein weiteres knappes Drittel ist dieser Aspekt weniger wichtig beziehungsweise unwichtig. Treiber der Digitalisierung sind in erster Linie die IT-Abteilungen, berichtet der DSAG-Vorstandsvorsitzende. In vier von zehn Unternehmen hat demnach die IT das Heft der digitalen Transformation fest in der Hand. In 50 Prozent der Firmen sind die damit verbundenen Aufgaben zwischen IT und Business aufgeteilt. Und gerade einmal in

jedem zehnten Unternehmen haben die Fachabteilungen den Digitalisierungshut auf. Auffällig sei indes, dass es in den meisten Unternehmen keine Roadmap für die Digitalisierung gebe, berichtete Lenck. Projekte der digitalen Transformation würden in einzelnen Nischen vorangetrieben, ein flächendeckender Plan dafür bestehe oft nicht.

S/4HANA noch lange nicht Mainstream

Insgesamt bleiben SAP-Produkte ein wichtiger Pfeiler in den IT-Strategien der Unternehmen. Um fast sechs Prozent sollen die Investitionen in Produkte der badischen Softwerker 2017 wachsen. Dabei stehen vor allem altbewährte Lösungen wie die Business Suite im Fokus. Über die Hälfte der befragten DSAG-Mitglieder erachten Investitionen in dieses Produkt als wichtig. Immerhin die Hälfte der SAP-Anwender plant, in die neue Anwendungsgeneration S/4HANA zu investieren, 16 Prozent sogar massiv. Im Umkehrschluss bedeuten diese Zahlen jedoch, dass die andere Hälfte der SAP-Kunden derzeit noch keine Ambitionen verfolgt, auf die neue Software umzusteigen. S/4HANA werde sich auch bis 2020 nicht zu einem Mainstream-Produkt für die SAP-Klientel entwickeln, lautet das Fazit von Lenck.

Konkret setzen der Umfrage zufolge zwei Prozent der Mitgliedsunternehmen S/4HANA ein. In den kommenden drei Jahren soll rund ein Drittel der SAP-Anwender auf die neue Generation umsteigen, so die Prognose der Anwendervertreter. Ein weiteres Drittel der Unternehmen werde jedoch auch längerfristig an der klassischen Business Suite festhalten. Ein Drittel der befragten DSAG-Mitglieder habe noch keine Entscheidung bezüglich des Umstiegs getroffen.