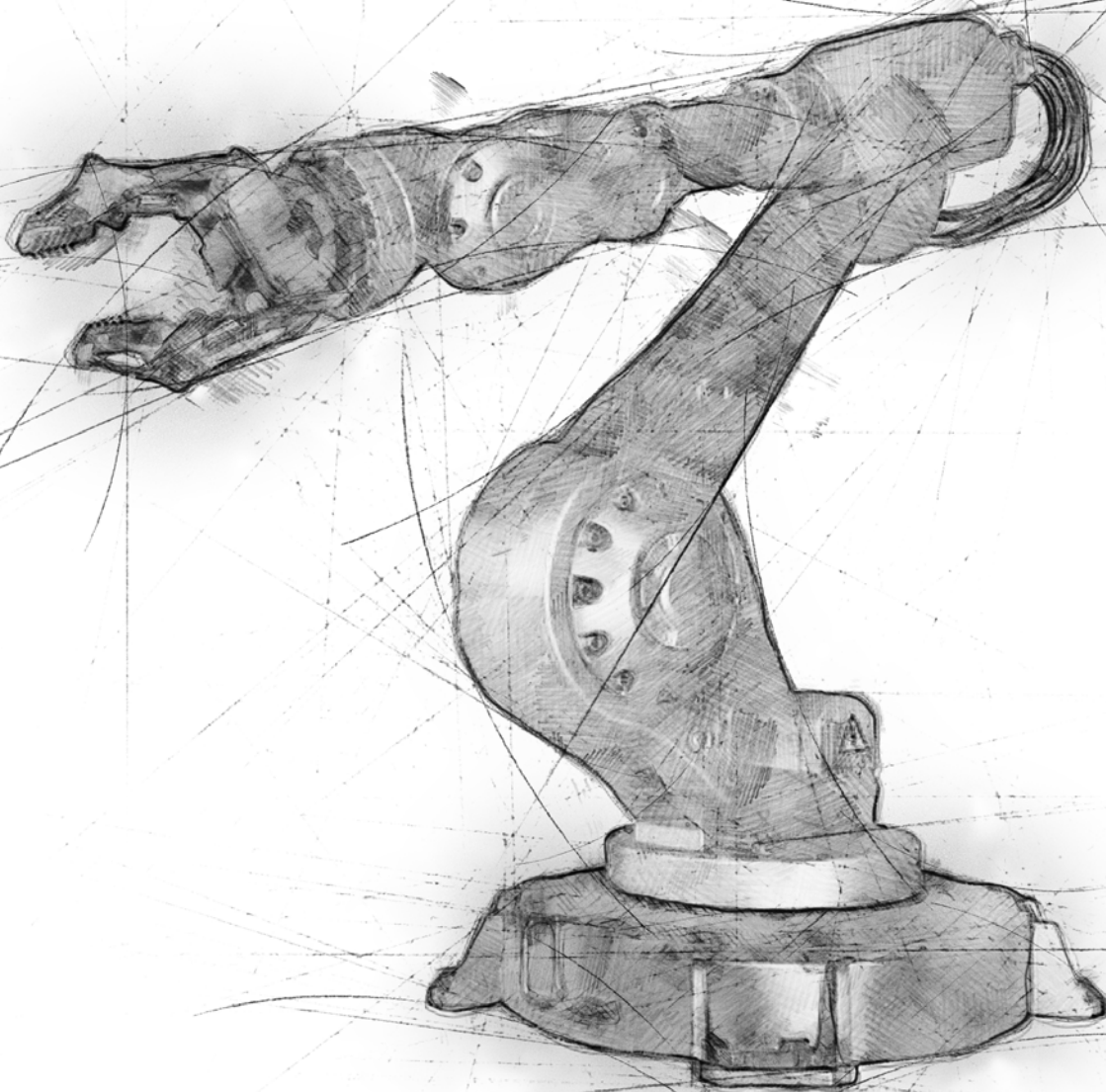


COMPUTERWOCHE

Ausgabe 2018 – 19-20 7. Mai 2018 Nur im Abonnement erhältlich

VON IDG



Deutsche Industrie steuert auf KI-Kurs

VDI-Report belegt starkes Interesse der Wirtschaft.

Seite 6

Big Data bei BMW und Zeppelin

Show Cases auf der Splunk-Live-Konferenz.

Seite 30

Macht Mitarbeiter zu Headhuntern!

Personaler diskutieren über Fachkräftemangel.

Seite 38

Industrie 4.0 – die Zukunft hat begonnen

Auf der Hannover Messe Industrie 2018 ging es vor allem um die praktische Umsetzung.

Seite 14

Der KI-Zug rollt, aber er ist noch zu langsam

Die technische Entwicklung im KI-Sektor überschlägt sich, doch viele Unternehmen haben noch nicht verstanden, was auf dem Spiel steht, wenn sie sich nicht sputen.

Eigentlich, so sagt der Industrieverein VDI, beherrscht Deutschland die Grundlagen der künstlichen Intelligenz ganz gut (siehe Seite 6). Im Automotive-Sektor und im Maschinenbau sei verstanden worden: KI hilft, um neue Wertschöpfungsketten entstehen zu lassen und die vorhandenen zu verbessern. Tatsächlich sind auch andere Branchen dabei, ihre Datenwüsten urbar zu machen. Der KI-Zug setzt sich in Bewegung. Das Problem: Er rollt zu langsam!

Drei große Hindernisse stehen dem Fortschritt im Wege:

- an allen Ecken und Enden fehlen IT-Talente;
- Geschäftsführungen und Vorstände scheuen Veränderungen in guten Zeiten, sie gehen den Umbau ihrer Unternehmen zu zaghaft an;
- die öffentliche Diskussion schwankt zwischen Desinteresse und Panik, eine positive Aufbruchstimmung ist nicht in Sicht.

Lösungsansätze gibt es genügend, sie wurden auch hinreichend breitgetreten. Sie reichen von der Förderung mathematisch-technischer Talente in Schulen und Universitäten – mit Fußballern kriegen wir das ja auch hin – über die Modernisierung unserer Behörden (Stichwort: E-Government) bis hin zur systematischen Nutzung von Innovationsmethoden und Digital Labs in den Unternehmen.

Was aber fehlt, ist die letzte Entschlossenheit. Warum umbauen, wenn die Geschäfte laufen? Die Continental AG hat schon vor einiger Zeit das „AI-powered Enterprise“ ausgerufen und prüft nun in allen Unternehmensbereichen, welche Vorteile sich durch den KI-Einsatz beziehungsweise eine intelligentere Datennutzung ergeben. Das könnte eine Blaupause für alle Betriebe sein. Wenn die ersten Potenziale sichtbar werden, kommt der Zug vielleicht doch noch ins Rollen.

Herzlich,
Ihr



Heinrich Vaske, Editorial Director



Heinrich Vaske,
Editorial Director



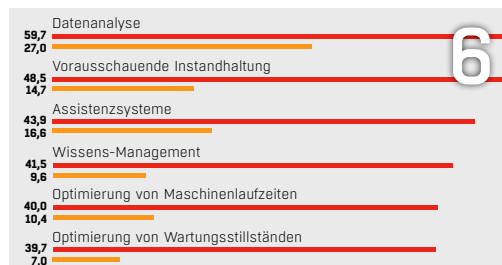
AI-powered Enterprise

Wie Continental den KI-Umbau vorantreibt, beschrieb ein Manager auf einer Veranstaltung von BMC. Mehr dazu unter:
www.cio.de/a/3574104

▶ 14

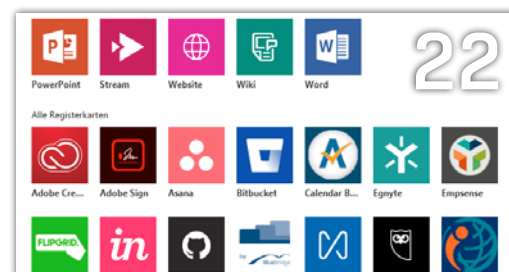
Auf der Hannover Messe Industrie geben die Macher den Ton an

Von Industrie 4.0 und dem Industrial Internet of Things (IIoT) war in den vergangenen Jahren viel die Rede – auch auf der Hannover Messe Industrie (HMI). In diesem Jahr waren die Fortschritte unverkennbar: Praktische Showcases beherrschten das Bild. Auch scheint sich der epische Konflikt zwischen den Spezialisten für IT und OT gelegt zu haben. Deutschlands Industrie ist im Umbau, Software und künstliche Intelligenz geraten in den Mittelpunkt der Bemühungen. Für die zahlreich vertretenen IT-Hersteller sind das gute Nachrichten.



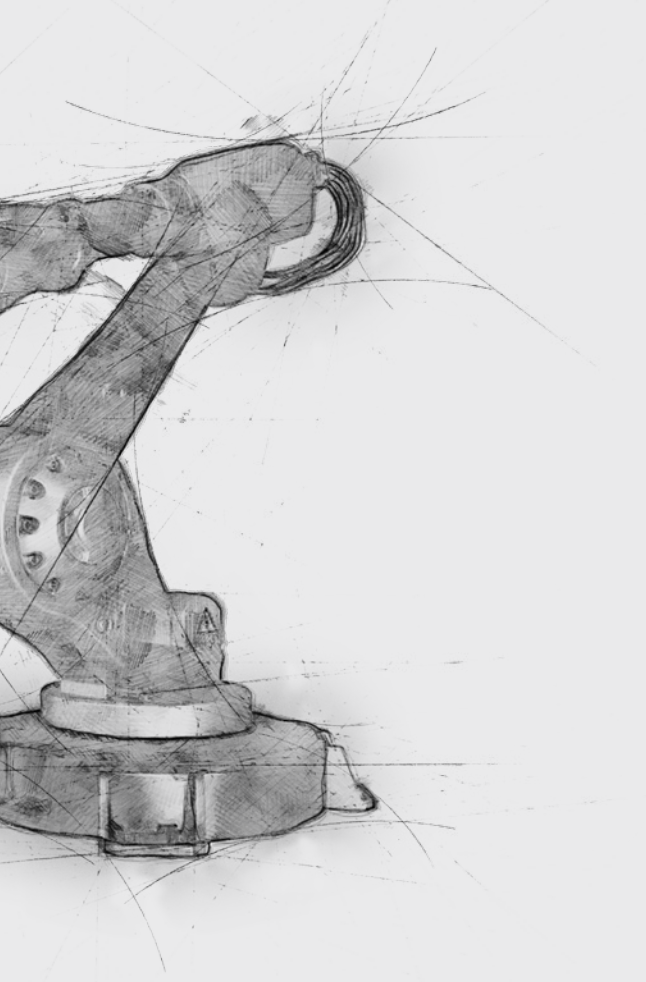
Markt

- 6 Deutsche Industrie entdeckt KI**
Der Ingenieursverein VDI hat seine Mitglieder nach ihren KI-Plänen befragt. Demnach ist diese „Schlüsseltechnologie“ auf dem Vormarsch, aber es könnte schneller gehen.
- 8 Konzentration im Cloud-Markt**
Die Umsätze im Public-Cloud-Markt sollen 2018 um mehr als 20 Prozent steigen. Vor allem die „Hyperscaler“ Amazon Web Services, Microsoft und Google profitieren.
- 10 Walmart nutzt Blockchain-Technik**
Im Lebensmittelhandel ist die Rückverfolgbarkeit von Frischegütern wie Obst und Fleisch eine Herausforderung. Walmart experimentiert an einer Blockchain-basierten Lösung.



Technik

- 22 Microsoft positioniert Teams neu**
Mit Teams will der Softwareriese seine Kommunikations- und Collaboration-Tools unter einem Dach bündeln. Nach einigen Startschwierigkeiten scheint das Tool nun Fahrt aufzunehmen.
- 26 Neuer E-Mail-Client von Google**
Mit mehr Sicherheitsfunktionen und KI-basierten Eigenschaften erhält Gmail eine Frischzellenkur.
- 28 Next Generation Data Center**
Ohne ein modernes Data Center – egal ob selbstbetrieben oder beim Dienstleister – kommt die digitale Transformation nicht voran. Ein IDC-Analyst erklärt CW-Lesern, wie das Rechenzentrum der Zukunft aussehen wird.



Praxis

30 Use Cases auf der Splunk Live 2018
BMW und der Zeppelin-Konzern haben auf der User-Konferenz des Big-Data-Spezialisten Splunk Anwendungsbeispiele gezeigt. Es ging um das Flotten-Management beim Carsharing-Dienst DriveNow und Predictive Maintenance von Heizkraftwerken.

34 DSGVO – die Uhr tickt!
Es sind nur noch wenige Tage, bis die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) in Kraft tritt. Vor allem mittelständische Unternehmen merken erst jetzt, dass sie den Handlungsbedarf unterschätzt haben. Lesen Sie, wo es am ehesten brennt.



Job & Karriere

38 Mitarbeiter werden Headhunter
Active Sourcing ist das große Thema in den Personalabteilungen mittelständischer Unternehmen. Dabei sind alle Mitarbeiter aufgefordert, bei der Personalsuche mitzuhelfen. Das zeigte eine Diskussion unter Personalern, zu der die COMPUTERWOCHE eingeladen hatte.

43 Wenn Stellvertreter mehr wollen
Manche Manager spielen lieber in der zweiten Reihe, als sich ganz nach vorne zu wagen. Wenn sie ihre Wohlfühlzone dann doch verlassen, gibt es nicht selten Überraschungen.

44 Gefragt sind kreative Querdenker
Warum Jochen Razum, Geschäftsführer von Quadient, Sympathien für IT-Spezialisten hegt, deren Lebensläufe Brüche aufweisen.

47 Stellenmarkt

49 Impressum

50 IT in Zahlen

VDI-Analyse zeigt: Deutsche Industrie nutzt Potenziale von KI nur zögerlich

Aus Sicht des VDI zählt künstliche Intelligenz zu den Schlüsseltechnologien der kommenden Jahre. Eine Umfrage des Branchenverbands ergab allerdings, dass der Einsatz hierzulande noch in den Anfängen steckt.



Von Manfred Bremmer,
Senior Editor IoT & Mobile

Der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) befragte zur Hannover Messe Industrie 900 Mitglieder zum Thema künstliche Intelligenz (KI). Knapp 60 Prozent gaben an, KI derzeit lediglich für die Analyse von Daten zu nutzen. Auch in fünf Jahren werde noch die Datenanalyse dominieren, so VDI-Direktor

Ralph Appel, aber insgesamt werde KI dann „um den Faktor drei“ intensiver genutzt, und die Einsatzszenarien würden auch breiter. So werde die Nutzung von KI im Bereich „Dialog Mensch und Maschine“ von derzeit 5,6 Prozent auf 38 Prozent steigen.

Für Appel ist künstliche Intelligenz die Schlüsseltechnologie in der industriellen Anwendung. „Sie ist deshalb so wichtig, weil sie zukünftig die Grundlage für die Realisierung von hochautomatisierten beziehungsweise autonomen Systemen ist“, sagte der VDI-Direktor anlässlich der Vorstellung der Studie. Die Entwicklung zukunftsweisender Systeme, etwa in der Mobilität, im Smart Home oder in der industriellen Produktion, sei ohne KI nicht möglich.

Künstliche Intelligenz heute und in fünf Jahren

Der VDI hat 900 Mitglieder befragt, wofür heute und künftig KI-Lösungen eingesetzt werden. In allen vorgegebenen Bereichen kommt es demnach zu rasanten Steigerungen.



Angaben in Prozent; Quelle: VDI

Kurt Bettenhausen, im VDI für das Thema digitale Transformation zuständig, sieht Deutschland prinzipiell auf einem guten Weg, was die KI-Grundlagen angeht. In der Fabrikautomation und der Fahrzeugindustrie, zwei besonders wichtigen Wirtschaftszweigen, liege das Land auch auf der Anwendungsebene gut im Rennen. Problematisch sei aber, dass viele Unternehmen die Digitalisierung ihrer Produktion nicht entschlossen genug angingen – und in der Folge auch zu wenige KI-Produkte und -Methoden einsetzten.

Die Vorstände wollen, aber sie können nicht

„Digitalisierung und KI sind überwiegend nicht Chefsache“, bemängelte Bettenhausen. Knapp 56 Prozent der Befragten können derzeit bei ihren Geschäftsleitungen nicht erkennen, dass die Evaluierung und Einführung von KI-Methoden gezielt vorangetrieben würden. Das widerspricht der grundsätzlich positiven Haltung von rund 70 Prozent der Geschäftsleitungen zu KI. Als Problem wird zudem der Mangel an kundigem IT-Personal genannt. Drei von vier Befragten sagten, in ihren Unternehmen mangle es an „Kompetenzen“, um KI-Technologien effizient zu nutzen. Und 60 Prozent bekunden, es fehle

Die Konzentration im weltweiten Cloud-Markt nimmt weiter zu

Die Umsätze im Public-Cloud-Markt sollen 2018 voraussichtlich um mehr als 20 Prozent steigen. Vor allem die mächtigen „Hyperscaler“ Amazon Web Services, Microsoft und Google bauen ihre dominierende Position weiter aus.

Ein Wachstum von 21,4 Prozent prognostiziert Gartner für das laufende Jahr im weltweiten Markt für Public-Cloud-Services. Aktuellen Berechnungen zufolge können sich die Provider auf Einnahmen in Höhe von 186,4 Milliarden Dollar freuen, 2017 waren es 153,5 Milliarden Dollar. Größter Wachstumstreiber ist das Segment Infrastructure as a Service (IaaS), für das die Auguren ein Umsatzwachstum von 35,9 Prozent auf insgesamt 40,8 Milliarden Dollar erwarten. Dass der anhaltende Boom im Cloud-Geschäft für die Nutzer nur Vorteile bringt, stellen die Analysten allerdings in Frage. Die zehn größten IaaS-Provider werden bis zum Jahr 2021 fast 70 Prozent des Markts unter sich aufteilen, so eine weitere Prognose. 2016 lag der Wert noch bei 50 Prozent. „Die wachsende Dominanz der Hyperscale-IaaS-Provider birgt für Endbenutzer und andere Marktteilnehmer enorme Chancen, aber auch große Herausforderungen“, kommentiert Sid Nag, Research Director bei Gartner.

Einerseits könnten Unternehmen von Kosten- und Effizienzvorteilen der großen IaaS-Anbieter profitieren. Andererseits müssten sie darauf achten, dass die Cloud-Riesen nicht zu viel Einfluss auf Kunden und ganze Märkte nähmen. Mit Blick auf die wachsende Popularität von Multi-Cloud-Umgebungen erwartet der Experte ein verändertes Verhalten der Cloud-Nutzer: Sie würden von ihren Providern verstärkt einfachere Möglichkeiten fordern, um Workloads, Anwendungen und Daten ohne Einschränkungen auf die Plattform eines anderen IaaS-Anbieters zu transferieren. Neben dem boomenden Infrastrukturgeschäft bleibt Software as a Service (SaaS) unterm Strich das größte Segment im Cloud-Markt. Gartner erwartet für 2018 weltweite Umsätze von 73,6 Milliarden Dollar, eine Steigerung um 22 Prozent gegenüber dem Vor-

jahr. Bis zum Jahr 2021 sollen 45 Prozent aller Ausgaben für Application-Software auf SaaS-Dienste entfallen. „In vielen Bereichen hat sich SaaS als bevorzugtes Delivery-Modell durchgesetzt“, kommentiert Gartner-Experte Nag. Kunden forderten inzwischen verstärkt auf spezielle Geschäftsanforderungen zugeschnittene Lösungen.

Cloud-Riesen investieren in IT-Infrastruktur

Wie die Marktforscher von Synergy Research beobachten, investieren die großen Cloud- und Internet-Konzerne massiv in den Ausbau ihrer IT-Infrastruktur. 2017 steckten die „Hyperscale Operators“ demzufolge fast 75 Milliarden Dollar in die IT-Ausstattung, eine Steigerung um 19 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Ein großer Teil der Mittel floss in den Ausbau oder die Erweiterung von Rechenzentren. Am meisten investierten laut Synergy Research die „Big Five“ Google, Microsoft, Amazon, Apple und Facebook. In jedem Quartal des Jahres 2017 gaben sie zusammen mehr als 13 Milliarden Dollar aus. Die höchsten Wachstumsraten hinsichtlich der IT-Investitionen sehen die Auguren bei Facebook und Amazon. Aber auch andere Player wie Alibaba, IBM, Oracle, SAP und Tencent steckten viel Geld in IT. So habe etwa der chinesische Internet- und Cloud-Gigant Alibaba seine Ausgaben 2017 mehr als verdoppelt. „In den vergangenen vier Jahren haben viele Unternehmen versucht, es mit den führenden Cloud-Providern aufzunehmen, und sind damit gescheitert“, kommentiert John Dinsdale, Chief Analyst und Research Director bei Synergy Research. In den enormen IT-Investitionen sieht er einen entscheidenden Grund für die Marktdominanz der Hyperscaler: „Können Sie es sich leisten, jedes Quartal mindestens eine Milliarde in Ihre Data Center zu investieren?“ (wh)

Datenbankservices wachsen besonders schnell

Im Segment Platform as a Service (PaaS) wachsen den Gartner-Auguren zufolge Datenbankservices besonders schnell. Die Marktforscher nennen diesen Bereich Database Platform as a Service (dbPaaS) und prognostizieren dafür einen weltweiten Umsatz von fast zehn Milliarden Dollar im Jahr 2021. Vor allem die großen Cloud-Provider verbreiterten ihr Portfolio in diesem Bereich. Gartner-Analyst Sid Nag rät Unternehmen, sich auch mit den Datenbankdiensten alternativer Anbieter zu beschäftigen, um eine zu große Abhängigkeit zu vermeiden.