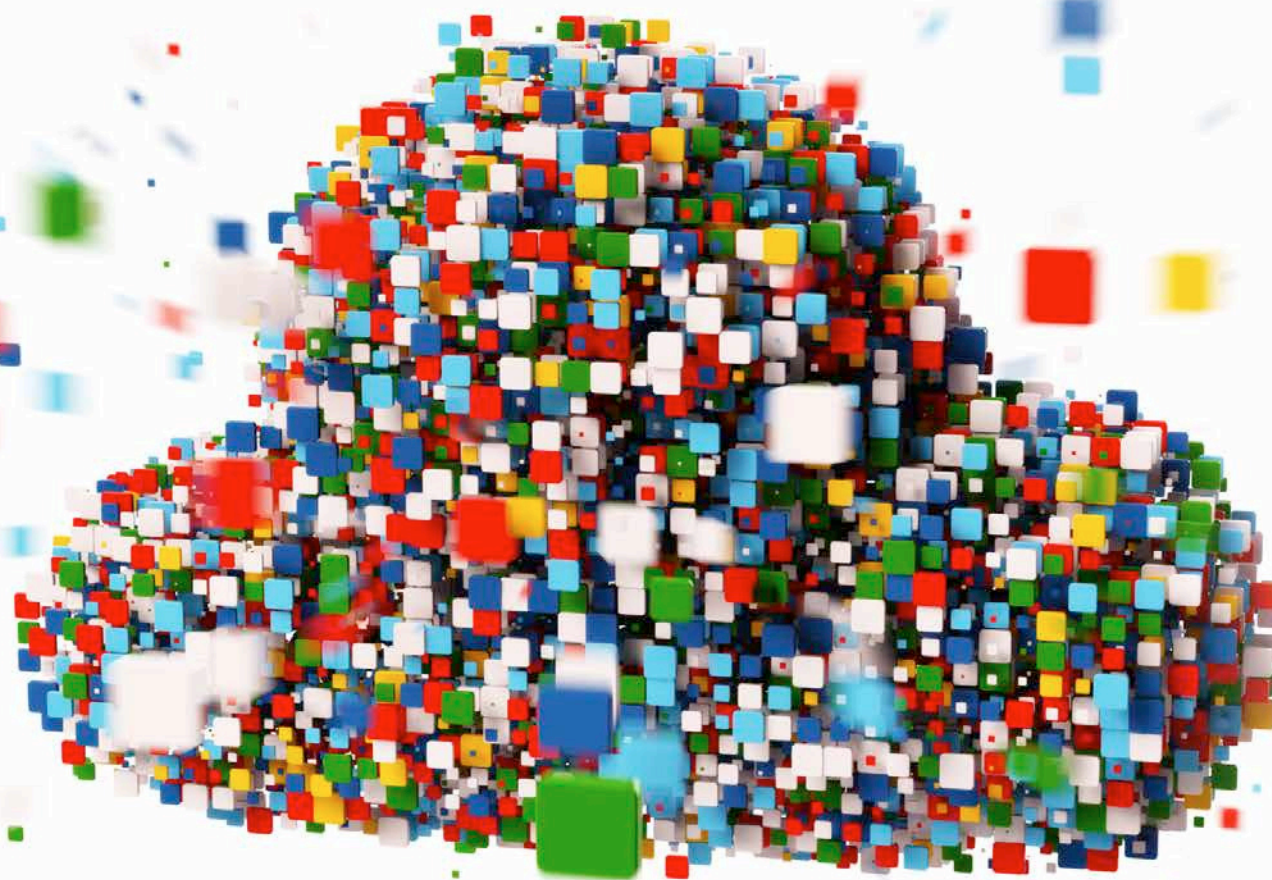


# COMPUTERWOCHE

Ausgabe 2017 – 30-31 24. Juli 2017 Nur im Abonnement erhältlich

VON IDG



## **Chatbots für den Kundenservice**

Die zehn besten Tools im Vergleich.

Seite 14

## **Machine Learning verändert Bedarf**

Ressourcenintensive Rechenprozesse helfen Nvidia und anderen.

Seite 20

## **Labs allein sind nicht die Antwort**

Die Digitalisierung aus der Management-Perspektive

Seite 34

## **Cloud first – der Umbau ist in vollem Gang**

Die Strategien in Sachen Private, Hybrid oder Public Cloud unterscheiden sich signifikant.

Seite 26

## Die digitale Agenda steht – und nun?

**Viele CEOs setzen zwar die digitale Agenda für ihre Unternehmen, bleiben dann aber im Umbau stecken. Sie stellen fest: Innovation Labs und bimodale IT sind nicht die Antwort.**

**W**enn Unternehmen von der Digitalisierung profitieren wollen, brauchen sie integriert arbeitende Teams jenseits der über Jahre gewachsenen Abteilungssilos, plausible Rezepte für die betriebliche Umsetzung der digitalen Agenda, neue Management- und Mitarbeiter-Skills und eine offene Kultur, die das Zusammenarbeiten mit Dritten in Ökosystemen erlaubt – auch wenn diese von anderen Unternehmen, vielleicht sogar Wettbewerbern, kontrolliert werden. Dass es mit all diesen Aspekten in den meisten Organisationen nicht weit her ist, zeigt eine aktuelle Erhebung von A.T. Kearney und Fraunhofer FIT (siehe Seite 34) unter C-Level-Managern. So verwundert es nicht, dass Unzufriedenheit mit dem bisher Erreichten vorherrscht. Die Topmanager glauben nicht mehr an ihre externen Digital Labs und auch nicht an eine IT der zwei Geschwindigkeiten.

Gefragt sind Ansätze, die das gesamte Unternehmen mitnehmen. Business- und IT-Abteilungen müssen in integrierten Teams arbeiten, die die gleichen Ziele verfolgen und – wo immer möglich – die Kunden einbeziehen. Die IT ist hier auch in der Rolle, Vorschläge zu machen und systematisch zu untersuchen, was sich mit neuen Technologien umsetzen lässt. Gleichzeitig muss die Governance schlank, flexibel und praxisnah sein, zumal Planungen und Budgetierungen künftig immer wieder umgeworfen werden dürften.

Der schwierigste Aspekt ist aber wohl der des kulturellen Wandels: Agilität zum Prinzip zu erheben, sich ständig ändernde Ziele zu akzeptieren, Automatisierung entgegen eigener Ängste voranzutreiben, auf den Kunden wirklich zu hören und ihn einzubeziehen – das sind Anforderungen, denen nicht alle Mitarbeiter gewachsen sein werden. Kein Wunder, dass sich viele Vorstände Sorgen machen.

Herzlich,  
Ihr

Heinrich Vaske, Editorial Director



Heinrich Vaske,  
Editorial Director



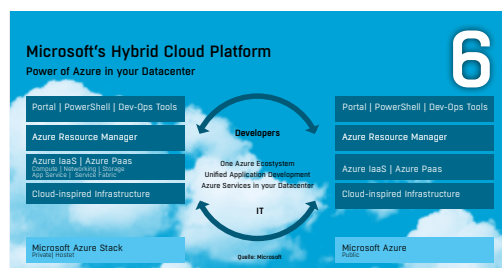
### Glossar Digitalisierung

Die wichtigsten Begriffe zur Digitalisierung erklären wir Ihnen online unter:  
[www.cowo.de/a/3329759](http://www.cowo.de/a/3329759)

## ▶▶ 26

### Cloud first – eine Strategie fordert die IT-Abteilungen

Vom SAP-System bis zur kompletten Analytics-Infrastruktur: Unternehmen verlagern auch ihre kritischen Infrastrukturen in die Cloud. Meistens werden Private- und Hybrid-Cloud-Ansätze verfolgt, doch Konzerne wie BP, HSBC oder Boeing entscheiden sich sogar für eine primäre Public-Cloud-Strategie. Auch die Softwareentwicklung wird in vielen Firmen neu aufgestellt.



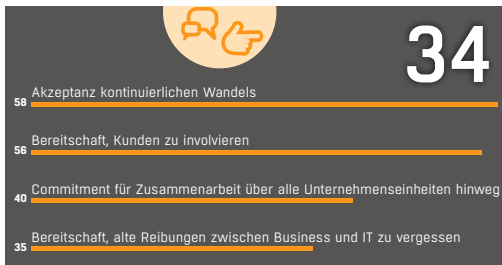
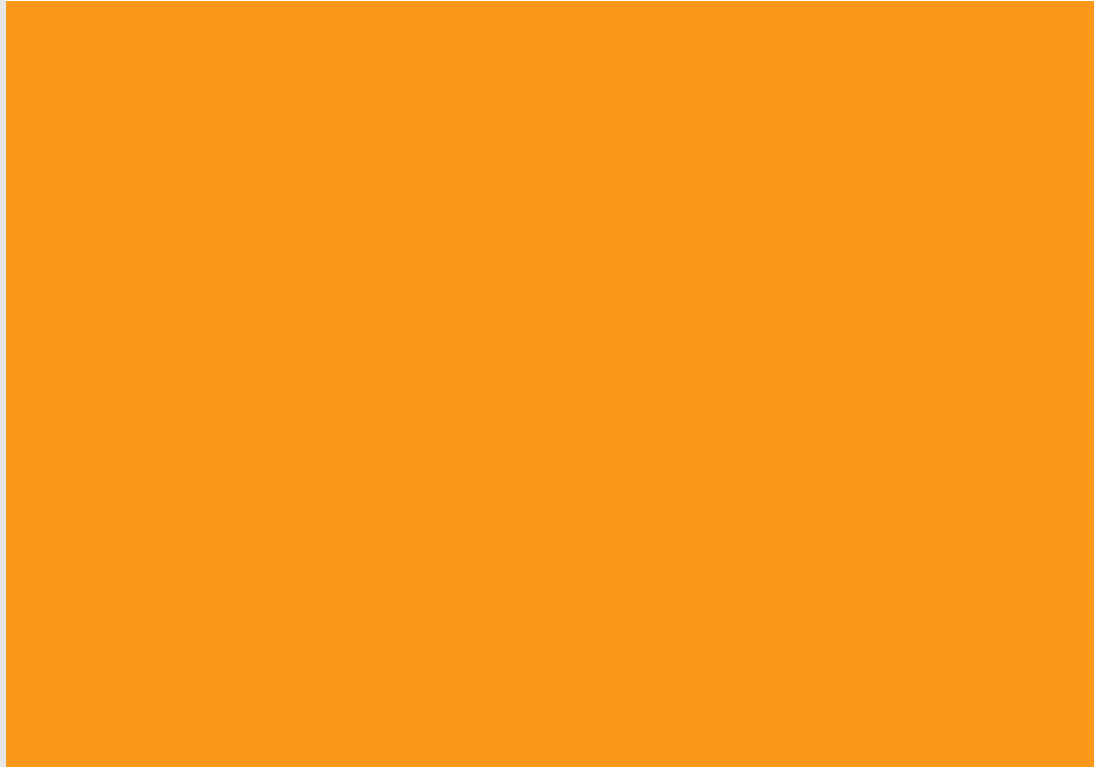
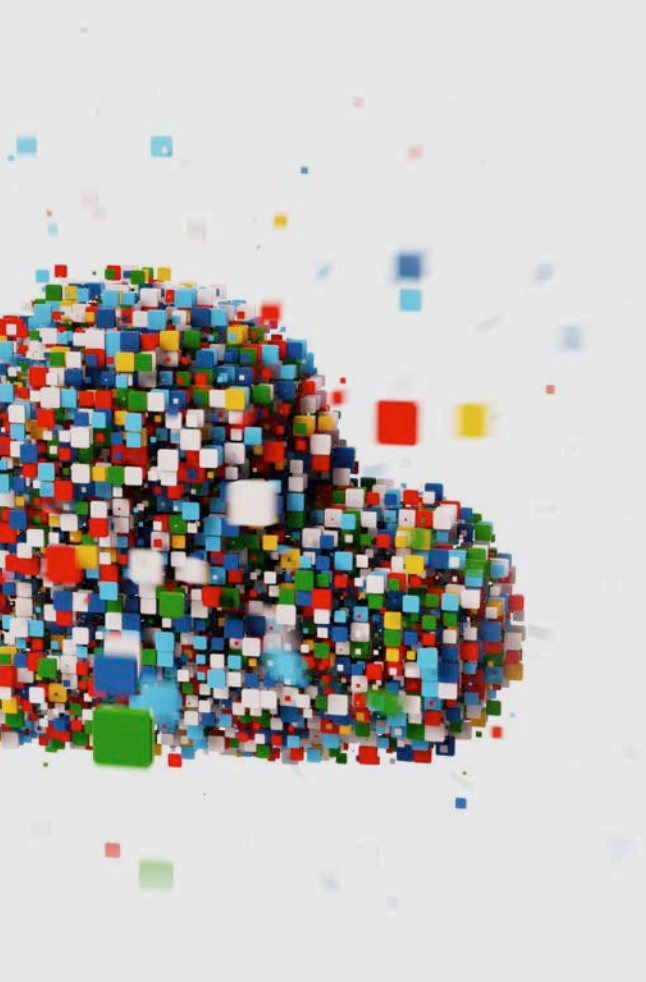
## Markt

- 6 Azure goes Private Cloud**  
Mit Azure Stack stellt Microsoft die komplette Technologie seiner Public Cloud auch für lokale Rechenzentren seiner Kunden zur Verfügung.
- 8 KI in jedem Softwareprodukt**  
Die Analysten von Gartner prophezeien, dass künstliche Intelligenz schon bald in jedem Softwareprodukt eine Rolle spielen wird. Viele Kunden fühlten sich allerdings getäuscht, „AI Washing“ komme in Mode.
- 9 Google Glass is back**  
Ein schwacher Akku, Überhitzung und Datenschutzbedenken machten die Datenbrille zunächst zum Flopp. In der Neupositionierung für Unternehmen hat sie aber Chancen.



## Technik

- 14 Chatbot-Lösungen für Kundenservice**  
Ein Vergleich der zehn populärsten Angebote zeigt erhebliche Unterschiede. Eine Hürde ist die Fähigkeit, die Absichten und Interessen von Kunden zu erkennen.
- 18 Neue Server von Dell EMC**  
Herzstück der 14. Server-Generation aus der PowerEdge-Familie von Dell EMC sind die erst kürzlich vorgestellten Intel-Xeon-Scalable-Prozessoren.
- 20 Machine Learning verändert Märkte**  
Machine-Learning-Szenarien laufen am effizientesten auf spezialisierter Hardware – eine Chance für Nvidia, AMD, Xilinx & Co. Doch auch Ausrüster, Netzbetreiber, Softwarehersteller und Start-ups sind in Bewegung.



## Praxis

- 34 Digitaler Wandel aus Manager-Sicht**  
Bimodale IT und Innovation Labs greifen als Antworten auf die Herausforderungen der Digitalisierung zu kurz. Die Herausforderung besteht darin, die Organisation insgesamt zu transformieren und auf eine Zukunft einzuschwören, in der ständiges Innovieren und kontinuierliche Veränderungen die Regel sind.
- 36 Für ServiceNow ist die IT nicht genug**  
Mit dem IT-Service-Management groß geworden, will das US-Softwarehaus nun andere Unternehmensbereiche erobern und deren Standardprozesse automatisieren. Das größte Potenzial liegt im Kundenservice und dem Personalbereich, heißt es bei ServiceNow.



## Job & Karriere

- 38 Beratermarkt in Bewegung**  
Innovationen entstehen heute in den meisten Unternehmen durch den intelligenten Einsatz von IT. Damit müssen Strategie- und Management-Beratungen kräftig Know-how aufbauen. Der Wettbewerbsdruck wächst und die Kunden werden anspruchsvoller.
- 40 Lieferanten im Griff**  
Eissmann Automotive wurde beim Digital Leader Award mit einer Lösung ausgezeichnet, die die Zusammenarbeit mit seinen rund 1000 Zulieferern wesentlich vereinfacht.
- 44 Arbeiten in der Datenwolke**  
Berufsbild Cloud-Administrator: Er ist der „Tempelwächter“ der unternehmensweiten Cloud-Architektur. Ein Job mit Zukunft.

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

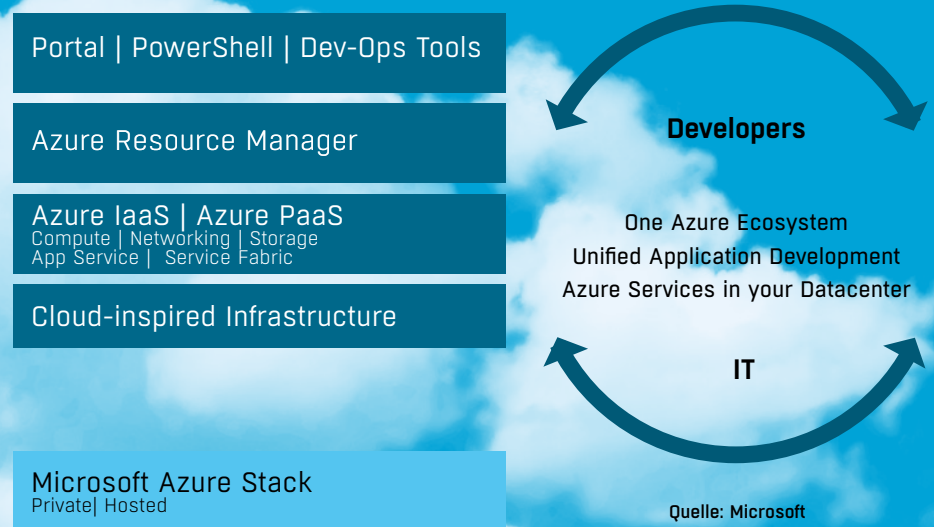


## Public Cloud im eigenen Rechenzentrum

Mit Azure Stack stellt Microsoft die komplette Technik seiner Public Cloud auch für lokale Rechenzentren seiner Kunden zur Verfügung.

# Microsoft's Hybrid Cloud Platform

## Power of Azure in your Datacenter



## Private Cloud von Microsoft – wie Azure Stack gegen AWS und Oracle punkten will

Mit Azure Stack heizt Microsoft den Kampf um den milliardenschweren Hybrid-Cloud-Markt an. Die Konkurrenten heißen nicht nur IBM und VMware on AWS, sondern auch Oracle mit seiner Cloud at Customer.



Von Wolfgang Herrmann,  
Deputy Editorial Director

Noch im Herbst soll Azure Stack, die On-Premise-Version von Microsofts Public Cloud, allgemein verfügbar sein. Ordern können die Kunden schon jetzt, und so mancher IT-Manager dürfte sich fragen, worin für ihn der konkrete Nutzen der Private-Cloud-Plattform liegt. Microsofts Antwort ist simpel: Azure Stack erlaubt es Unternehmen, eine etablierte und womöglich schon gewohnte Cloud-Plattform zu nutzen, ohne sensible Daten in eine Multi-Tenant-Umgebung auszulagern. Das könne in dieser Form derzeit kein anderer der großen Public-Cloud-Player bieten.

Das Softwarepaket Azure Stack läuft auf zertifizierter Hardware von ausgewählten Microsoft-Partnern. Es soll Nutzern das gleiche Look and Feel bieten wie die Azure Public Cloud. Unternehmen können Private- und Public-

Cloud-Ressourcen der Azure-Familie über eine gemeinsame Management-Konsole verwalten. Azure Stack stellt dabei sowohl Infrastruktur (IaaS) als auch Plattformdienste (PaaS) zur Verfügung. Vereinfacht ausgedrückt, macht Azure Stack die komplette Azure-Technik im lokalen Rechenzentrum verfügbar.

Interessant an den jüngsten Ankündigungen Microsofts ist unter anderem der Zeitpunkt der Marktfreigabe. Denn ab September dieses Jahres will auch VMware über eine Kooperation mit Amazon Web Services (AWS) im Hybrid-Cloud-Markt mitmischen. Mit VMware on AWS sollen Unternehmen künftig ihre lokalen VMware-Installationen mit der Public Cloud verknüpfen und bei Bedarf den kompletten VMware-Stack in der Amazon-Cloud betreiben können.

„Mit Azure Stack hat Microsoft aktuell definitiv einen Pluspunkt im Portfolio“, kommentiert Gartner Analystin Lydia Leong das Marktgeschehen. Allerdings werde das Angebot nicht für alle Kunden die passende Lösung sein: „Ich glaube nicht, dass es ein Game-Changer im IaaS-Markt wird. Es dürfte aber so manchen Microsoft-Kunden dazu bringen, auch Azure zu nutzen.“

## KI-Washing: Softwareanbieter pimpen ihre Produkte und bedienen den Hype

Nahezu jeder Softwareanbieter heftet heute seinen Produkten das Label KI an. Gartner moniert, die Anwender würden oft getäuscht. Der Fokus müsse auf konkrete Problemlösungen im Business gelegt werden.



KI-Anbieter sollten weniger mit ihrer Technik prahlen und stattdessen konkrete Problemlösungen herausarbeiten, fordert Gartner-Analyst Jim Hare.

Die Analysten prognostizieren, dass Technologien rund um künstliche Intelligenz (KI) bis 2020 Teil fast jedes neuen Softwareprodukts oder -service sein werden. Der Hype um das Thema sowie das wachsende Interesse vieler Anwenderunternehmen bringen etablierte Softwareanbieter dazu, KI in ihre Produktstrategie zu integrieren. Doch dabei entsteht erhebliche Verwirrung, konstatieren die Experten des IT-Research- und Beratungsunternehmens.

„Viele Softwareanbieter wollen ihren Claim im größten Goldrausch der letzten Jahre abstecken“, sagt Jim Hare, Research Vice President bei Gartner. Die künstliche Intelligenz biete tatsächlich spannende Möglichkeiten, doch leider konzentrierten sich die meisten Anbieter nicht darauf, die Bedürfnisse, den potenziellen Nutzer und den Mehrwert für ihre Kunden zu identifizieren. Lieber bauten sie einfach irgendwelche auf KI-basierenden Produkte, um auf der Hype-Welle mitzusurfen.

### Interesse der Anwender

Das Interesse am Thema KI sei geradezu explodiert – Gartner erkennt das auch an den Sucheingaben auf der eigenen Website. Tauchte der Suchbegriff „Artificial Intelligence“ im Januar noch nicht einmal unter den 100 häufigsten Suchbegriffen auf, rangierte er im Mai 2017 bereits auf Platz sieben. Die Marktauguren werten diese Entwicklung als Hinweis, dass die Anwenderunternehmen verstehen wollen, welche Rolle KI im Rahmen ihrer digitalen Transformation spielen kann oder sollte. Gartner geht davon aus, dass KI bis zum Jahr 2020 für rund ein Drittel aller CIOs weltweit unter den obersten fünf Investitionsprioritäten zu finden sein wird.

Damit Anwender aber die Chancen wirklich ergreifen können, muss sich die Art und Weise ändern, wie die Anbieter an den Markt herangehen, fordern die Analysten.

Mehr als 1000 Hersteller von Applikationen und Softwareplattformen bezeichnen sich heute als KI-Anbieter oder behaupten, ihre Produkte enthielten KI, so die Marktforscher. Dieses plötzliche Aufkommen angeblicher Experten, die KI-Produkte im Portfolio zu haben behaupten, nerve die Anwender zusehends. Dazu komme, dass viele Hersteller das Label willkürlich und unüberlegt an ihre Produkte hefteten. „Es wäre gut, wenn die Anbieter den Begriff KI in ihren Vertriebs- und Marketing-Unterlagen sorgfältiger verwendeten“, empfiehlt Gartner-Analyst Hare. Aus den Produktbeschreibungen müsse klar hervorgehen, was die jeweilige KI-Komponente ausmache, welches Problem sie löse und wie sie sich von konkurrierenden Produkten unterscheide. Geschürt werde die Verunsicherung im Markt auch dadurch, dass weitere Buzzwords wie beispielsweise Deep Learning ebenfalls um sich griffen. Auch hier machten die Hersteller nicht verständlich, worin der Mehrwert dieser Technologien liege.

Unternehmen suchen heute vor allem nach KI-Lösungen, die Geschäftsentscheidungen unterstützen und Prozesse automatisieren, will Gartner im Rahmen einer Umfrage herausgefunden haben. Dabei bevorzugten sie integrierte Lösungen beziehungsweise speziell für bestimmte Problemstellungen geschnürte Pakete. Softwareanbieter sollten sich daher darauf konzentrieren, mit ihren KI-Lösungen konkrete Business-Probleme anzugehen, statt nur irgendwelche technischen Highlights herauszustellen, rät Hare. (ba)