

COMPUTERWOCHE

Ausgabe 2015 – 30-31 20. Juli 2015 Nur im Abonnement erhältlich

Total vernetzt

Das Internet der Dinge werde ein „Billionen-Markt“, verspricht McKinsey. Doch der Weg ist weit.

Seite 14

VMware auf Cloud-Kurs

Manager Bill Fathers sagt im CW-Gespräch AWS und Microsoft den Kampf an.

Seite 6

Exklusivstudie IT-Sourcing

Deutsche IT-Chefs stehen auf Offshoring – aber erst in fünf Jahren.

Seite 32

Karriere in der SW-Entwicklung

Chancen und Verdienstmöglichkeiten für alle, die agil denken und arbeiten.

Seite 38

Internet of Things – einfach mal loslegen

Was entsteht, wenn Häuser, Maschinen, Autos und Menschen laufend Daten senden? Ein wirtschaftlicher Mehrwert von bis zu 11,1 Billionen Dollar, behauptet ganz frisch McKinsey.



Heinrich Vaske, Chefredakteur

Um korrekt zu sein: Die Management-Beratung prognostiziert, die „möglichen ökonomischen Auswirkungen“ des IoT belaufen sich bis 2025 auf 3,9 bis 11,1 Billionen Dollar jährlich. Schon überraschend, dass sich McKinsey traut, hier Zahlen zu nennen – und dann auch noch in dieser Spannweite (siehe Seite 14).

Fakt ist, dass die vielen offenen Fragen jede Kalkulation zu einem Vabanquespiel machen. Die Probleme beginnen bei der IT-Sicherheit: Solange der Schutz der Daten, die von Mensch und Maschine gesendet werden, nicht hundertprozentig garantiert werden kann, lässt sich kaum vorhersagen, wie viele private und geschäftliche Nutzer sich in welchen Bereichen mit dem Internet der Dinge beschäftigen werden.

Die zweite große Baustelle ist der Datenschutz, der in den Kulturen und Ländern einen unterschiedlichen Stellenwert hat. Hierzulande bekommt derzeit die Generali Versicherung zu spüren, wie schwer es beispielsweise ist, ein „verhaltensbasiertes Versicherungsmodell“ umzusetzen, bei dem Daten zu Fitness, Ernährung und Lebensstil der Kunden zur Berechnung des Versicherungstarifs herangezogen werden sollen. Daten- und Verbraucherschützer laufen Sturm!

Wenn wir uns jetzt noch vorstellen, dass es an internationalen Technikstandards fehlt und wir hier auf Regulierungsfortschritte einzelner Länder, aber auch der EU-Kommission und weltweiter Gremien angewiesen sind, dann ist an seriöse Prognosen kaum noch zu denken.

Lassen wir also die Zahlen Zahlen sein und legen einfach mal los. Denn so viel ist wohl sicher: Noch riskanter, als an den genannten Problemen zu scheitern, ist es, das Internet of Things zu verschlafen.

Herzlich,
Ihr

Heinrich Vaske, Chefredakteur



Industrie 4.0:

Die COMPUTERWOCHE berichtet laufend über Produkte, Strategien und Trends rund um das Internet 4.0: www.cowo.de/k/3500

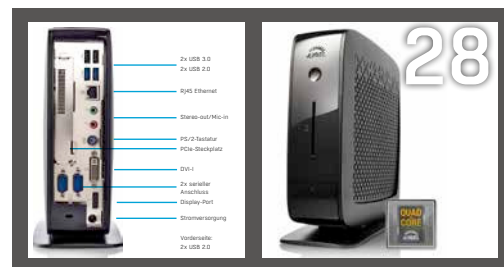
▶ 14

**Internet of Things –
eine Jahrhundertchance**

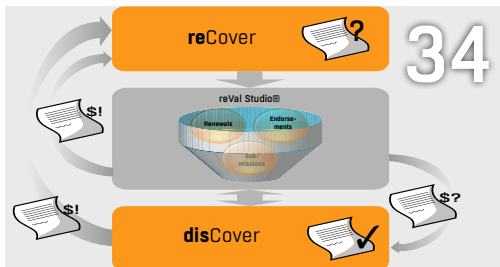
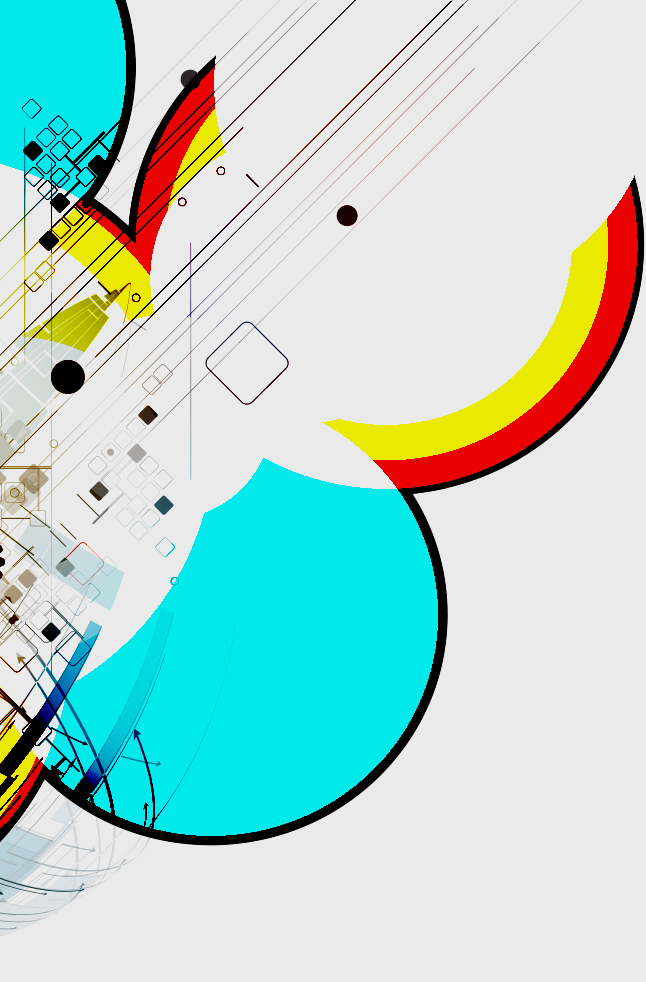
Die Vernetzung von Mensch, Maschine und Umwelt wird die Effizienz und Produktivität von Unternehmen steigern und zu vielen neuen Produkten und Geschäftsmodellen führen. Große IT-Hersteller, aber auch Industriekonzerne und Startups bringen sich in Stellung, um vom Internet of Things (IoT) zu profitieren. Doch bis die Ernte eingefahren werden kann, gibt es noch viel zu tun.

**Markt**

- 6 VMware's Cloud-Strategie**
Seit gut zwei Jahren ist VMware im Public-Cloud-Geschäft. Bill Fathers, Chef des Geschäftsbereichs Hybrid Cloud Services, erklärt die Strategie.
- 8 Microsoft startet Analytics-Offensive**
Auf der Worldwide Partner Conference standen produktseitig die „Cortana Analytics Suite“ und das „Project GigJam“ für die bessere Zusammenarbeit in Teams im Mittelpunkt.
- 12 Rocket Internet braucht wieder Geld**
Die Samwer-Brüder haben immer mehr defizitäre Internet-Startups im Portfolio. Das Geld dafür kommt von den Anlegern. Die aber möchten nun langsam ein paar Exits sehen.

**Technik**

- 26 IBMs Vorstoß in der Chipentwicklung**
Sieben Nanometer: IBM und seinen Partnern gelang es, Testchips mit funktionstüchtigen Transistoren in dieser neuen Minimaldimension herzustellen. Doch bis zur Serienproduktion ist es ein weiter Weg.
- 27 Blackberry kommt bei EMM voran**
Version BES 12.2, die Lösung für das Enterprise-Mobility-Management, unterstützt nun auch Samsung Knox Workspace, Android for Work und Apple Device Enrollment Program (DEP).
- 28 Thin Client Igel UD6 im Test**
Mit dem „UD6“ von Igel Technology ist ein Thin Client auf dem Markt, der auch mit Unified-Communications-Anwendungen fertig werden soll. Wir haben ihn getestet.



Praxis

- 32 Offshoring ja – aber bitte später**
Eine aktuelle Studie von IDG Business zur Sourcing-Strategie in Unternehmen zeigt ein widersprüchliches Bild: Blicken die 206 befragten IT-Entscheider fünf Jahre in die Zukunft, wollen sie deutlich stärker als heute auf Offshoring setzen. Gegenwärtig vertrauen sie aber eher den Dienstleistern aus dem Inland.
- 34 Citizen Development**
Wenn Mitarbeiter in den Fachabteilungen Anwendungen entwickeln, reagieren Manager und CIOs nervös. Das Beispiel der Hannover Rück zeigt jedoch, wie sowohl die Fachabteilung als auch die IT von einem „Citizen Development“ profitieren können.



Job & Karriere

- 38 Die neue Rolle des Projektleiters**
In agilen Entwicklungsprojekten hat das Team das Sagen. Damit ändert sich die Rolle des Projekt-Managers. Aber ganz ohne Hierarchie geht es dann doch nicht.
- 42 Biotop für die Softwareentwicklung**
Die Datev hat in Nürnberg ein neues, modernes Gebäude errichten lassen, um darin alle Entwickler unter einem Dach zusammenzuziehen. Tatsächlich sind die Ergebnisse besser geworden.
- 45 Wo Entwickler am besten verdienen**
Banken und Versicherungen zahlen am meisten, PR-Agenturen und Bildungseinrichtungen am wenigsten. Das zeigt eine von der COMPUTERWOCHE in Auftrag gegebene Studie.
- 47 Stellenmarkt**
- 49 Impressum**
- 50 IT in Zahlen**

„Die Schlacht um den Hypervisor haben wir längst gewonnen“

Seit gut zwei Jahren ist VMware im Public-Cloud-Geschäft. Bill Fathers, Chef des Geschäftsbereichs Hybrid Cloud Services, erklärt, warum er sich nicht vor AWS, Microsoft oder den aufstrebenden Cloud-Startups fürchtet.



Von Wolfgang Herrmann,
Chefredakteur TecChannel.de

„Wenn Sie eine vSphere-basierte Cloud nutzen, müssen Sie Ihre Anwendungen nicht ändern und können einfach Ihre bestehende Netzwerkinfrastruktur in die Cloud verlängern.“

CW: Welche Ziele verfolgt VMware mit der Cloud-Lösung „vCloud Air“?

FATHERS: Wir wollten eine Plattform etablieren, die für unsere Kunden einen starken Wertbeitrag leistet. Im ersten Schritt ging es darum, einige Hundert sogenannte Signature Clients zu gewinnen, die von der Plattform in besonderem Maße profitieren können. Gleichzeitig haben wir Tausende weitere Kunden ins Visier genommen, die die Vorteile der Cloud erkennen und nun Optionen nutzen möchten, wie sie heute in gängigen Public Clouds angeboten werden.

CW: Zu den zentralen Features von vCloud Air gehört es, Workloads von einer Private in eine Public Cloud zu verschieben. Wie viele Kunden nutzen diese Option bereits?

FATHERS: Alle unsere Cloud-Kunden nutzen sie, um bestehende Workloads zu verlagern oder zusätzliche Aufgaben in der Public Cloud zu erledigen. Hinzu kommen neue Features wie etwa Auto Scaling. Das bedeutet, der Hypervisor stellt einer Anwendung bei Bedarf mehr Ressourcen on Premise oder eben aus der Public Cloud zur Verfügung.

CW: Ein nahtloses Verschieben virtueller Maschinen in die Public Cloud funktioniert nur innerhalb einer VMware-Infrastruktur. Müssen Kunden nicht fürchten, zunehmend abhängig von VMware zu werden?

FATHERS: Lassen Sie mich dazu einen Schritt zurückgehen. Wir sagen: Das Nutzenpotenzial der Cloud ist für alle Unternehmen riesengroß. Wenn sie Cloud-Dienste für ihre Applikationen oder ihre Infrastruktur nutzen, können sie beispielsweise Produkte schneller auf

den Markt bringen, die Kundenzufriedenheit erhöhen und vieles mehr. Etliche Firmen sind dabei, bestehende Anwendungen in eine Cloud-Infrastruktur zu transferieren. Nach einigen Jahren fangen sie an, ihre Anwendungen umzuschreiben, so dass diese mehr „Cloud-enabled“ sind beziehungsweise die Vorteile des Cloud-Modells besser nutzen können. Unsere Strategie ist es, diesen Prozess zu beschleunigen, so dass Kunden viel schneller in den Genuss der Vorzüge kommen. Sie können ihre Anwendungen ohne jegliche Modifikationen in unsere Cloud-Infrastruktur überführen, sei es eine Private oder eine Public Cloud. Das unterscheidet VMware von allen anderen Cloud-Providern.

CW: Wie positionieren Sie sich gegen Microsoft und dessen schnell wachsendes Azure-Portfolio?

FATHERS: Ich verwende keine Zeit darauf, mich mit Azure oder Amazon Web Services (AWS) zu beschäftigen. Wir haben eine einzigartige Chance: Wir versetzen Unternehmen in die Lage, ihre Anwendungen in eine Cloud-Umgebung zu transferieren und dabei bestehende Management-, Netzwerk- und Security-Tools weiterzunutzen. Damit entsteht ein einziger großer Ressourcen-Pool, innerhalb dessen sie im nächsten Schritt ihre Anwendungen modernisieren können. Technisch gesehen ist der Hypervisor dafür die beste Kontrollinstanz.

CW: Wenn Sie sich die Cloud-Readiness der Unternehmen ansehen: Wo sehen Sie die größten Hindernisse für VMware-Kunden?

FATHERS: Aus meiner Sicht fehlt es beispielsweise häufig an den notwendigen Skills.

CW: Welche Art von Skills meinen Sie?

FATHERS: Das fängt schon mit Operating Skills bezüglich der Cloud-Plattform an. Mit

Partnerkonferenz: Microsoft drückt bei Analytics und Collaboration aufs Gas

Auf Microsofts Worldwide Partner Conference stellte CEO Satya Nadella einige Produktneuerungen vor. Highlights waren die „Cortana Analytics Suite“ und – für die bessere Zusammenarbeit im Unternehmen – „Project GigJam“.

Von Malte Jeschke,
Redakteur TecChannel.de



HoloLens in der Praxis

Microsoft zeigte auch ein kommerzielles Nutzungsszenario seiner Augmented-Reality-Lösung HoloLens. Dabei kam die Datenbrille im Zusammenspiel mit der Modellierungssoftware Maya 3D von Autodesk zum Einsatz.

Ein Microsoft-Mitarbeiter erzeugte das Hologramm eines Motorrads, das er zuvor mit der 3D-Software entworfen hatte. Immer wenn er nun an seinem Maya-Entwurf etwas veränderte, beispielsweise Farben oder Formen, erschienen diese Änderungen unmittelbar in der holografischen Darstellung.

In einem nächsten Schritt ist es mit HoloLens im „Real World Modus“ möglich, die am Rechner erzeugten Entwürfe auf reale Objekte zu projizieren. Träger der Datenbrille sehen dann ein reales Motorrad, an dem sich – je nach Designvorgabe – Farben oder Teile des Rahmens virtuell ändern lassen. Microsoft hofft, dass sich mit dieser Technik der Bau aufwendiger 3D-Modelle in Design und Konstruktion ersetzen lässt.

Infos zum Office 365 Compliance Center:
<http://w.idg.de/1CBFFHS>

Microsoft hat einige seiner Lösungen rund um Big Data und Analytics zur Cortana Analytics Suite verschmolzen. Die Suite verknüpft Technologien wie Power BI, Machine Learning und HD Insight, die bereits für Analytics und Predictive Analytics zur Verfügung stehen. Zum Paket gehören außerdem Tools zum Auswerten von Texten, Bildern und komplexen Daten. Die Cortana-Software stellt sicher, dass Abfragen in gesprochener Sprache möglich werden.

Auf der Worldwide Partner Conference (WPC) 2015 in Orlando, Florida, sagte CEO Satya Nadella, es gehe darum, „Big Data zu demokratisieren“. Ziel sei es, dass Anwender schnell und einfach Ergebnisse auf bestimmte Fragen erhielten, ohne dafür komplexe Abfragen definieren zu müssen. Im Hintergrund sollen dafür strukturierte Daten aus Datenbanken mit unstrukturierten Daten zusammengeführt werden, wie sie etwa in Log Files oder Live-Datenströmen von Internet-of-Things-Geräten zu finden sind. Besucher der WPC fühlten sich an IBMs „Watson Analytics“ erinnert, das ebenfalls moderne Analytics-Techniken integriert, um Anwendern in unterschiedlichen Industrien und Aufgabenfeldern einfache Analysemöglichkeiten zu gewähren.

GigJam für die Prozessoptimierung

Vorgestellt wurde zudem „Project GigJam“, eine Lösung, mit der Unternehmen laut Microsoft die Zusammenarbeit ihrer Mitarbeiter verbessern können. GigJam kommt zunächst optisch wie eine Screen-Sharing-Anwendung daher, die es Mitarbeitern erlaubt, Informationen zu teilen. Dabei können die relevanten Daten aus verschiedenen Anwendungen in einem bestimmten Workspace zusammengeführt und

im Kreis der Projektkollegen geteilt werden. „Jetzt kann man sich vorstellen, was passiert, wenn wir die Mauern zwischen Geräten, Anwendungen und Menschen niederreißen und sie zusammenbringen“, warb Nadella. Marketing-Managerin Julia White sprach von einem leeren Gefäß, das Anwender mit den passenden Informationen füllen könnten. Sie führte in GigJam exemplarisch Kundeninformationen aus der Business-Software Dynamics und dazu passende E-Mails zusammen. Dabei wählte sie die natürlichsprachige Eingabe über Cortana, wobei die Software auch als Relevanzfilter diente. White teilte die aggregierten Informationen anschließend mit einem iPhone-User und projizierte sie auf einen großen Surface-Hub-Screen, wo sie zusammen mit bestimmten Mitarbeitern an den Inhalten arbeitete. Dabei zeigte sich, dass GigJam Teammitgliedern wahlweise Lese- und Schreibzugriffe auf Informationen ermöglicht und dass sensible Informationen gesperrt werden können.

Neue Version von Office 365 Enterprise

Für Ende des Jahres kündigte Microsoft zudem die neue Version E5 der Office-365-Enterprise-Suite an. Zu den Highlights zählen neue Compliance- und Sicherheitsfunktionen sowie das bereits angekündigte, deutlich erweiterte „Skype for Business“. Es wird unter anderem eine Meeting-Broadcast-Funktion bieten, mit der große virtuelle Meetings und Webinare abgehalten werden können. Via PSTN-Conferencing sollen Nutzer öffentlicher Telefonnetze auch ohne Skype-Anwendung in Skype-Meetings eingebunden werden können. Zudem erhält der Skype-Client jede Menge klassische Telefoniefunktionen. Und schließlich sollen das neue Power BI und ein Delve-Analyse-Tool Einzug in den Office-365-Plan halten.