

COMPUTERWOCHE

Ausgabe 2015 – 34-35 17. August 2015 Nur im Abonnement erhältlich



Google sortiert sich neu

Der Internet-Riese baut seine Organisation um. Die Alphabet-Holding wird das Firmendach.

Seite 7

Alle Antworten zu OpenStack

Das Cloud-Framework wächst und wird komplex. Wir klären die wichtigsten Fragen.

Seite 14

Industrie 4.0 braucht neue Skills

Neue Herausforderungen für die Mitarbeiter – mehr Kommunikation und mehr Verantwortung.

Seite 38

Fintechs mischen den Finanzmarkt auf

Innovative Startups machen den Banken Geschäft streitig.

Seite 24

Fintechs – vom Hofnarren der Banken zum neuen König?



Karin Quack,
leitende Redakteurin

Ob sich die Banken der Eruptionskraft bewusst sind, die in den Fintechs steckt? Als Bankkunde möchte man es bezweifeln. Doch einige treffen erste Vorkehrungen gegen böse Überraschungen.

Steigende Bedeutung innerhalb der kommenden fünf bis zehn Jahre billigen Banker ihren neuen, technologiegetriebenen Herausforderern zu. So die aktuelle Studie „Das FinTech-Universum“ von Pass (siehe Seite 24). Na ja, das klingt nicht allzu bedrohlich. Nicht nach Eruption, Disruption oder „Kein Stein bleibt auf dem anderen“. Doch genau das könnte passieren, wenn immer mehr Bankkunden die Nase voll haben von den starren Prozessen.

Fintechs können alles, was die Banken können – nur schneller und/oder billiger. Stimmt das? – Ja, wenn man Fintechs als Gattung betrachtet. Einzelnen decken die meisten von ihnen nur ein oder zwei Aspekte der Services von herkömmlichen Finanzdienstleistern ab. In aller Regel besitzen sie auch keine Vollbank-Lizenz, was ihnen immerhin die lästigen Berichte an die Bankenaufsicht erspart.

Das disruptive Potenzial der Fintechs liegt also in der Branche als solcher. Die ist jedoch stark zersplittert. Das ist einerseits gut für die Banken: Sie können sich gezielt verstärken, indem sie Partnerschaften mit spezialisierten Fintechs eingehen, die ihr eigenes Angebot ergänzen. Andererseits macht es den Markt schwer überschaubar und immer gut für eine unliebsame Überraschung.

Deshalb beugen einige, zum Beispiel Deutsche Bank und Commerzbank, vor: Sie finanzieren Startup-Unternehmen, die das hauseigene Geschäftsmodell attackieren sollen. Eigentlich eine gute Idee. erinnert sie doch an den mittelalterlichen Hofnarren, der den Mächtigen einen Spiegel vorhielt. Allerdings sollten diese dann auch hineinschauen und das, was ihnen darin missfällt, ändern. Sonst macht ihnen der Narr irgendwann den Thron streitig.

Herzlich,
Ihre

Karin Quack, leitende Redakteurin



Mobile Payment

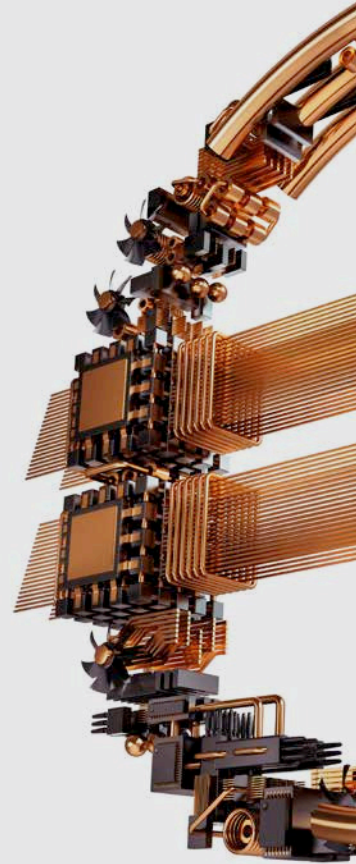
Apple, Facebook, Google, Amazon oder Paypal, Kreditkarten- oder Mobilfunkanbieter, Cashcloud oder Yapital – wer macht das Rennen?

www.cowo.de/a/3065577

▶▶ 24

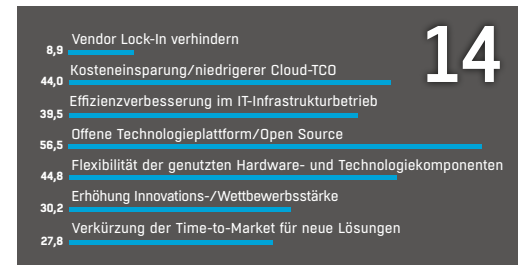
Fintechs mischen den Finanzmarkt auf

Junge Startups mit pfiffigen Geschäftsideen und viel IT-Know-how sorgen für frischen Wind in der Finanzbranche. Mit ihren Innovationen machen die Fintechs den alteingesessenen Bankinstituten Geschäft streitig – beispielsweise im Kredit-Business. Wir stellen die neuen Finanzdienstleister vor und erklären ihr Disruptions-Potenzial.



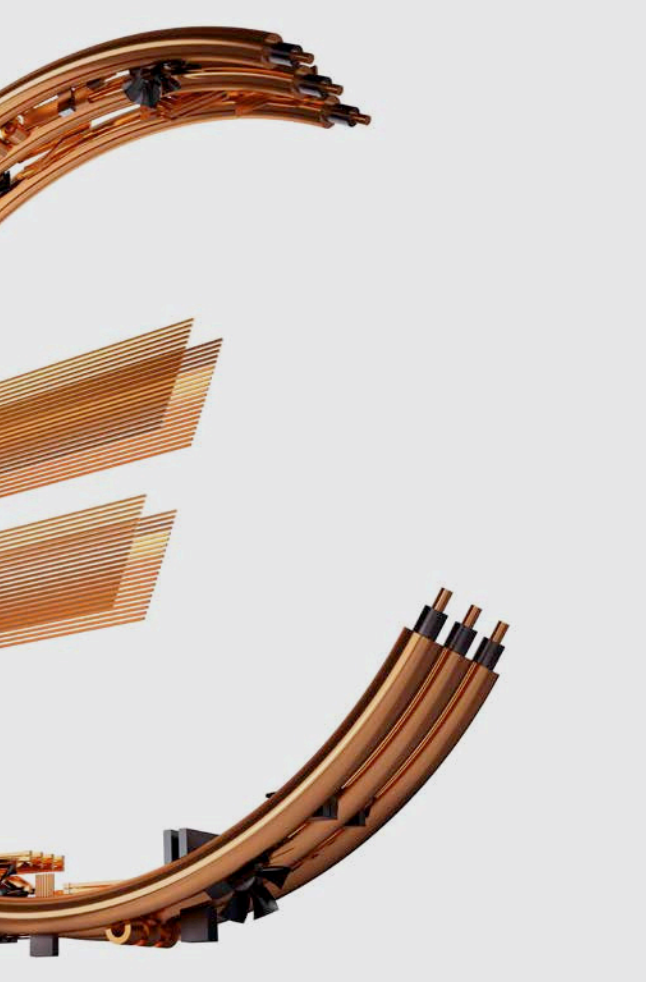
Markt

- 6 GE baut Industrie-4.0-Plattform**
Mit Predix schickt General Electric eine Cloud-Plattform für das Internet der Dinge und Industrie 4.0 ins Rennen und will so mit dem Konkurrenten Siemens gleichziehen.
- 7 Google erfindet sich neu**
Unter dem Dach der Alphabet-Holding will Google seine vielfältigen und weit verzweigten Geschäftsaktivitäten neu sortieren und transparenter machen.
- 12 Black Hat: Hackertreffen in Las Vegas**
Angesichts der grassierenden Sicherheitslecks erinnerten Experten auf der Black-Hat-Konferenz daran, wie wichtig es sei, IT genau unter die Lupe zu nehmen.



Technik

- 14 Das sollten Sie zu OpenStack wissen**
OpenStack hat sich zu einem De-facto-Standard für Cloud-Infrastrukturen entwickelt. Doch das Framework wird immer mächtiger und komplexer. Wir beantworten die wichtigsten Fragen.
- 18 AWS bringt eigene Cloud-Datenbank**
Mit Aurora hat Amazon Web Services einen eigenen Datenbankservice für seine Cloud präsentiert, der klassischen Datenbanken in Leistung und Verfügbarkeit ebenbürtig sein soll.
- 20 Cloud-ERP: Kleine Firmen springen an**
Obwohl es um ERP aus der Cloud ruhiger geworden ist, entwickelt sich das Thema langsam, aber stetig weiter. Interesse zeigen vor allem Mittelständler und kleine Firmen.



Praxis

30 Fidor kann Bank und Technik

Die Fidor Bank ist anders als andere Banken. Mit selbst gebauter IT und eigenem Scoring-System lassen sich noch ganz andere Services anbieten als die der klassischen Finanzdienstleister.

34 FC Bayern stellt seine IT neu auf

Die Komplexität sei vergleichbar mit der eines Versandhändlers, beschreibt FC-Bayern-CIO Michael Fichtner die Aufgaben und Funktionen seiner IT. Wichtigstes Ziel sei es deshalb, die Systeme zu vereinheitlichen. Dabei baut der Rekordmeister vor allem auf SAP-Technik.



Job & Karriere

38 Veränderte Anforderungen

Industrie 4.0 bedeutet eine starke fach- und firmenübergreifende Zusammenarbeit der Mitarbeiter und mehr Verantwortung für den Einzelnen.

40 Mutlose Informatiker

Informatikprofessor Manfred Broy wünscht sich IT-Studenten mit mehr unternehmerischem Risiko oder zumindest solche, die den Ehrgeiz haben, an die Spitze eines Konzerns aufzusteigen.

44 Abschied von Ritualen

Arvato-Manager Michael Pesch und Personalprofi Lutz Tilker von Eric Salmon erläutern in einem CW-Gespräch, warum Digitalkompetenz zu mehr Jobsicherheit führt.

47 Stellenmarkt

49 Impressum

50 IT in Zahlen

Auch Siemens baut Industrie-4.0-Cloud

Bereits im Frühjahr dieses Jahres hatte Siemens eine offene Cloud-Plattform für die Analyse großer Datenmengen in der Industrie angekündigt. Die „Industry Cloud“ der Münchner gleicht dem Predix-Angebot von GE. Siemens baut mit der Cloud-Erweiterung seine bereits 2014 vorgestellten „Plant Data Services“ weiter aus. Technische Grundlage dafür bildet die SAP HANA Cloud. Der Konzern nutzt die Plattform für sein eigenes Portfolio beispielsweise rund um die Themen Predictive Maintenance, Asset- und Energiedaten-Management.

Mit „Asset Analytics“ könnten Unternehmen beispielsweise die Verfügbarkeit von Maschinen, Produktionslinien sowie ganzen Anlagen durch kontinuierliches Online-Monitoring verbessern, stellt der Konzern seinen Kunden in Aussicht. Darüber hinaus gibt es im Rahmen der Industry Cloud ein Platform-as-a-Service-(PaaS-) Angebot, mit dessen Hilfe Drittanbieter eigene Applikationen für die Siemens-Cloud entwickeln können.

OEMs und Entwickler könnten Siemens zufolge über offene Schnittstellen auf die Plattform zugreifen und diese für eigene Dienstleistungen und Analysen nutzen. So soll nach dem Willen der Siemens-Verantwortlichen ein offenes IT-Ökosystem entstehen. „Mit dem Aufbau der neuen Cloud-Plattform treiben wir die Digitalisierung der Automatisierung entschieden voran“, sagte Klaus Helmrich, Vorstandsmitglied von Siemens. Services für die Analyse von Daten seien ein wichtiger Bestandteil der eigenen Digital-Enterprise-Strategie.

Seit Frühjahr steckt die Industry Cloud von Siemens in der Pilotphase und soll im Lauf des Jahres weiteren Kundengruppen zugänglich gemacht werden.

Predix Cloud: GE entwickelt eine Plattform für das Internet of Things

General Electric hat die „Predix Cloud“ vorgestellt, eine Platform as a Service (PaaS), die speziell auf die Analyse von Industriedaten ausgelegt ist. Damit meldet der Siemens-Konkurrent seine Ansprüche im wachsenden IoT-Markt an.



Von Martin Bayer,
stellvertretender
Chefredakteur

General Electric will seine Position im Markt für IoT- und Industrie-4.0-Lösungen stärken. Dafür hat der US-Konzern mit Predix einen PaaS-Dienst in der Public Cloud eingeführt. Die Cloud-Lösung ist Unternehmensangaben zufolge speziell dafür ausgelegt, Maschinendaten aus der Industrie zu sammeln und auszuwerten. Dabei sei man in der Lage, vielfältige Datentypen in großer Menge zu verarbeiten und gleichzeitig eine hochsichere Cloud-Umgebung anzubieten. „Mit der Predix Cloud bietet GE einen neuen Service-Level für die industrielle Welt“, preist CEO Jeffrey Immelt den neuen Dienst an. Ein stärker digitalisiertes Krankenhaus könne eine bessere Gesundheitsversorgung bieten, digitalisierte Fabriken könnten in kürzerer Zeit mehr Produkte fertigen, behauptet der Manager.

Die Predix-Plattform soll als Schaltzentrale für die industrielle Cloud und eine damit verbundene App-Economy in Position gebracht werden. GE hofft offenbar, möglichst viele Entwickler für sein PaaS-Angebot begeistern zu können. Diese sollen auf der Basis von Predix Industrie-Apps entwickeln können, mit deren Hilfe Unternehmen ihre Maschinen und Fabriken effizienter betreiben könnten, beschreibt Harel Kodesh, Vice President und General Manager für Predix im Softwarebereich von GE, seine Pläne. Der US-Konzern kündigte an, seine Cloud offen gestalten und auf die Zusammenarbeit mit Partnern setzen zu wollen. Der Erfolg des industriellen Internets hänge von einem funktionierenden Partner-Ökosystem ab,

hieß es in einer offiziellen Mitteilung. CEO Immelt sagte zudem, man werde mit den Anwenderunternehmen zusammenarbeiten, um kundenspezifische Lösungen zu entwickeln.

Die Amerikaner arbeiten bereits seit Längerem an Predix. Im vergangenen Jahr wurden dafür Allianzen mit Intel und Cisco vereinbart – in erster Linie, um „Predix-ready“-Funktionen in Prozessorarchitekturen sowie Netzequipment zu verankern. GE zufolge kann Predix als eigenständiger Cloud-Stack, aber auch auf Basis anderer Cloud-Fabrics laufen, sofern Kunden dies wünschten. Das Angebot basiert auf Pivotal's PaaS-Architektur „Cloud Foundry“. GE hatte zuvor bereits über 100 Millionen Dollar in das Joint Venture von EMC und VMware investiert. Der US-Konzern kündigte an, ab dem vierten Quartal dieses Jahres die eigenen Software- und Analytics-Lösungen auf Predix zu migrieren. Ab 2016 soll der Cloud-Service für andere Kunden verfügbar sein.

Die Erwartungen des GE-Managements an Predix sind hoch. Der Konzern will weiter in seine Softwareentwicklung investieren. Für 2014 standen GE-Angaben zufolge Softwareumsätze von rund vier Milliarden Dollar zu Buche. Im laufenden Jahr rechnet man in der Konzernzentrale in Fairfield, Connecticut, mit etwa sechs Milliarden Dollar. GE geht davon aus, dass in den kommenden fünf Jahren die Unternehmen weltweit 60 Billionen Dollar in die Modernisierung ihrer Infrastruktur stecken werden. 2020 würden mehr als 50 Milliarden Maschinen und Geräte via Internet vernetzt sein. Angesichts dieser Zahlen versuchen derzeit eine Reihe von Anbietern, ihre Claims im Markt für IoT- und Industrie-4.0-Lösungen abzustecken. Dazu zählt auch GE-Konkurrent Siemens (siehe Kasten „Auch Siemens ...“).

Unternehmen investieren in Analytics- und Reporting-Prozesse

Die Anbieter von Business-Intelligence-(BI-) und Analytics-Software können auf gute Geschäfte hoffen. Im Zuge der digitalen Transformation geht es für die Unternehmen vor allem darum, mehr aus ihren Daten herauszuholen.



Von Martin Bayer,
stellvertretender
Chefredakteur

Deutscher BI- und Analytics-Markt

Lünendonk untersucht ausschließlich Softwareunternehmen, die mindestens 50 Prozent ihres Umsatzes mit Produktion, Vertrieb und Wartung eigener Standardsoftware-Produkte für Business Intelligence und Business Analytics erwirtschaften. Große, internationale IT-Konzerne, die signifikante Umsätze in diesem Bereich in Deutschland erzielen, erfüllen dieses 50-Prozent-Kriterium trotzdem nicht, da sie den Großteil ihres Umsatzes mit IT-Beratung, IT-Services oder Standardsoftware etwa für ERP und CRM machen. Sie werden in der Lünendonk-Analyse daher nicht berücksichtigt.

Umsatz BI-Spezialisten

Unternehmen	Inlandsumsatz	
	2014	2013
SAS Deutschland	134,3	128,8
Teradata	78,0	66,8
Microstrategy	35,0	33,9
Qliktech	28,0	27,0
Informatica	24,0	21,0
Prevero	13,5	11,7
IDL Beratung für integrierte DV-Lösungen	12,6	12,6
Comma Soft	11,6	11,5
Cubeware	11,6	10,9
CP Corporate Planning	11,0	10,1
Information Builders	11,0	10,0
Lucanet	10,7	8,3

Angaben in Millionen Euro; Quelle: Lünendonk

Digitalisierung, zunehmende Vernetzung sowie das Internet of Things bedeuten in der Konsequenz vor allem, dass deutlich mehr Daten innerhalb und außerhalb der Unternehmensorganisationen entstehen“, beschreibt Mario Zillmann, Leiter Professional Services des Marktforschungsunternehmens Lünendonk, die Herausforderungen, vor denen viele Unternehmen stehen. Immer öfter entwickelten sich auf Basis von Massendaten ganz neue Geschäftsmodelle oder neue Möglichkeiten, auf dieser Grundlage Geschäftsprozesse in Echtzeit noch effizienter und flexibler zu steuern. Branchen wie Handel, Touristik, Medien/Verlage oder Finanzdienstleistungen erlebten derzeit enorme disruptive Veränderungen, sei es durch digitale Geschäftsmodelle von reinen Online-Unternehmen oder durch neue Wettbewerber aufgrund der fortschreitenden Globalisierung. „Auf diese Entwicklungen stellen sich viele Kundenunternehmen seit Jahren ein und investieren in moderne Softwarelösungen für die Speicherung und Auswertung großer Datenmengen sowie in entsprechende Prozessanpassungen im Management-Reporting“, so der Analyst.

Das spiegelt sich auch in der aktuellen Marktentwicklung wider. Im vergangenen Jahr haben die auf BI und Analytics spezialisierten Softwareanbieter ihre Umsätze hierzulande im Vergleich zum Vorjahr durchschnittlich um zehn Prozent steigern können. Das ergab die aktuelle Lünendonk-Marktstichprobe „Der Markt für Business Intelligence und Business Analytics in Deutschland“. Der Gesamtmarkt für Standardsoftware legte dagegen mit einem Plus von 5,4 Prozent deutlich schwächer zu. Auch die Aussichten für die kommenden Jahre sind gut. Die 94 von Lünendonk befragten Anwenderunternehmen gaben an, ihre Ausgaben

für Business Intelligence und Analytics im laufenden Jahr um 10,4 und 2016 um weitere 8,5 Prozent steigern zu wollen.

Optimierungsbedarf ist durchaus vorhanden. So sind zwar knapp vier von fünf Anwenderunternehmen in der Lage, Ist- und Vergangenheitsdaten zu analysieren. Über ein Berichtswesen, das darüber hinaus auch in die Zukunft gerichtete Planungsszenarien enthält, verfügen aber nur 57 Prozent der Reporting-Verantwortlichen. „Dabei sind die Analyse von Eintrittswahrscheinlichkeiten und Prognosen wichtige Indikatoren für strategische Anpassungen an veränderte Wettbewerbsbedingungen und Kundenverhaltensweisen“, gibt Lünendonk-Marktforscher Zillmann zu bedenken. Damit die digitale Transformation gelinge, müssten die Unternehmen frühzeitig die passenden Softwarewerkzeuge implementieren, um den Rohstoff Daten auch nutzbar zu machen. Auch die Anbieter sehen diesen Bedarf. Rund drei Viertel messen dem Aspekt Business Analytics und Predictive Analytics sehr große beziehungsweise große Bedeutung zu.

Es gibt allerdings noch weitere Baustellen. Einen einheitlichen und umfassenden Blick auf das eigene Unternehmen haben eigenen Angaben zufolge etwa zwei Drittel der befragten Anwender. Verbesserungsbedarf besteht außerdem in Sachen Flexibilität (54 Prozent) und Anbindung mobiler Endgeräte (27 Prozent). Insgesamt wollen die Unternehmen ihre Reporting- und Analytics-Prozesse in den kommenden Jahren effizienter machen. In zwei Jahren sollen diese Abläufe in drei Viertel aller Unternehmen stark automatisiert erfolgen. Aktuell ist das in vier von zehn Unternehmen der Fall. Fast 90 Prozent wollen vordefinierte Berichtsvorlagen einsetzen (aktuell: 63 Prozent).