

COMPUTERWOCHE

Ausgabe 2016 – 42-43 24. Oktober 2016 Nur im Abonnement erhältlich

VON IDG



Modular statt monolithisch

Die Softwarearchitekturen der Zukunft lösen die Versprechen Service-orientierter Architekturen ein und gehen darüber hinaus.

Seite 14

T-Systems setzt auf viele Clouds

Frank Strecker, Mr. Cloud der Telekom-Tochter, im CW-Gespräch.

Seite 6

Big Data Governance

So vermeiden Sie ein Datenchaos.

Seite 30

Blockchain – mehr als Hype

Die Einsatzszenarien sind vielversprechend.

Seite 34

Schizophrene Softwarewelten

Die Signale vom Softwaremarkt bleiben widersprüchlich. Auf der einen Seite wird Modularisierung gepredigt, auf der anderen schmieden die Hersteller ihre Stacks immer stärker zusammen.



Martin Bayer,
Deputy Editorial Director

Für die Anwender ist es derzeit nicht einfach, die Zeichen am Softwaremarkt zu deuten und daraus die richtigen Schlüsse für Investitionsentscheidungen zu ziehen. Im Zuge neuer technischer Entwicklungen rund um Container und Microservice-Architekturen zeichnet sich ab, dass die bereits vor Jahren abgegebenen Versprechen der Service-orientierten Architekturen (SOA) nun – in abgeänderter Form – doch noch Wirklichkeit werden. Modulare Softwareservices, die sich nach Belieben miteinander koppeln lassen und aus denen sich Anwender wie aus einem Baukasten ihre Applikationslandschaft zusammensetzen, rücken näher.

Auch die Hersteller denken in diese Richtung – etwa SAP-Chef Bill McDermott, der eine deutlich modularere Softwarewelt erwartet. Obwohl es in dieser Frage Konsens zu geben scheint, verhalten sich die großen Hersteller wie Microsoft, Oracle und SAP nicht danach. Sie schmieden, im Gegenteil, ihre Stacks immer stärker zusammen. Die Abhängigkeiten zwischen Applikations- und Infrastruktur-Layer werden größer. Offiziell begründet wird das damit, dass sich nur so das Optimum aus den Softwarearchitekturen herauskitzeln lasse, beispielsweise wenn eine Anwendung auf eine In-Memory-Datenbank zugreift. Also: Modularisierung ja – aber nur innerhalb des eigenen Software-Stacks, in dem die Kunden doch bitteschön bleiben sollen.

Das Ende vom Lied ist, dass die Anwender in den monolithischen Software-Stacks feststecken – Vendor-Lockin inklusive. Doch der Schuss könnte nach hinten losgehen. Die Anwender wollen herstellerübergreifend Flexibilität und Agilität, gerade im Cloud-Zeitalter. Wenn die Softwarehersteller hier kein Entgegenkommen zeigen, werden sich die Kunden mit Investitionen zurückhalten und Alternativen prüfen.

Herzlich,
Ihr

Martin Bayer, Deputy Editorial Director



Alles aus einer Hand – so lautet auch das Credo des Software-Dinos Oracle. CEO Mark Hurd erklärt die Taktik: www.cowo.de/a/3324955

▶ 14

Die Softwarewelt soll modularer werden

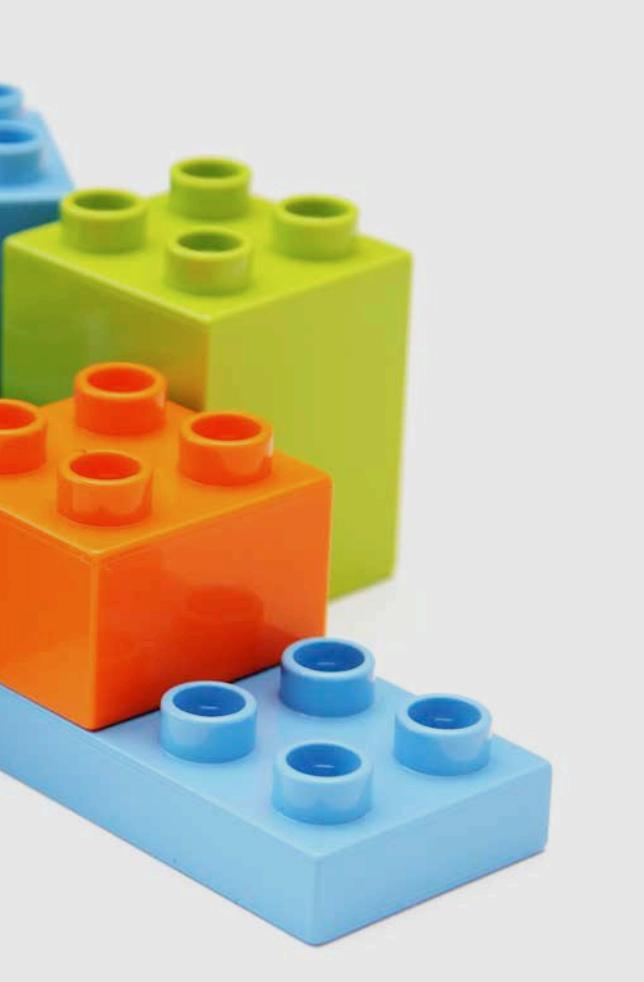
Neue Techniken rund um Container und Microservices versprechen, die starren monolithischen Softwarearchitekturen aufzubrechen und flexiblere, agilere Applikationsstrukturen zu schaffen. Zu Recht steigen Erinnerungen an die viel geschmähten Service-orientierten Architekturen (SOA) auf. Lesen Sie, worauf es in der Softwarearchitektur der Zukunft ankommt und wie weit die Technik heute schon ist.

**Markt**

- 6 Die Cloud-Strategie von T-Systems**
Die Telekom-Tochter hat sich zu einem wichtigen Player im hiesigen Cloud-Geschäft gemauert. Frank Strecker, Cloud-Manager bei T-Systems, erläutert die Multi-Cloud-Strategie.
- 10 IBM stagniert**
Schleppende Großrechnergeschäfte haben IBM die Quartalsbilanz verhagelt. Aber es gibt Hoffnung: Die neuen Geschäftsfelder rund um Analytics, Cognitive und die Cloud wachsen.
- 11 AWS verbündet sich mit VMware**
Amazons Ziel ist es, mit VMware-Hilfe tiefer in den Hybrid-Cloud-Markt einzusteigen. Damit verschärft sich der Wettbewerb mit Rivalen wie IBM und Microsoft.

**Technik**

- 24 KI ist das nächste große Ding**
Lernenden Maschinen gehört die Zukunft, sagt Peter Sondergaard, Senior Vice President von Gartner. Beackerten bis dato Tüftler und Freaks das Feld, werde es jetzt ernst.
- 26 Dell EMC glaubt an die Hybrid Cloud**
Nach der Übernahme von EMC werden die Umriss von Dell Technologies klarer. Wachsen will der Konzern vor allem mit Infrastruktur für Private- und Hybrid-Cloud-Szenarien.
- 28 Viele planen mit Excel**
Microsofts Tabellenkalkulation bleibt nach wie vor das beliebteste Planungs-Tool in den Unternehmen. Doch die Anforderungen steigen, Excel kann nur noch bedingt mithalten.



Praxis

30 Gegen das Datenchaos

Wer Big Data Analytics effizient betreiben will, muss das Handling der Daten richtig organisieren. Um dem drohenden Chaos entgegenzuwirken, braucht es die passende Governance. Vor allem muss klar sein, wer das Sagen hat.

34 Was Blockchains leisten könnten

Blockchain verspricht das sichere Management von Informationen jeglicher Art. Längst nutzen nicht mehr nur Unternehmen der Finanzindustrie die neue Datenbanktechnik. Immer mehr Anwendungen können von der Blockchain profitieren.



Job & Karriere

38 IT-Unternehmen bleiben Favoriten

Wunscharbeitgeber der Young Professionals aus der ITK-Branche sind Google vor Apple und SAP. Beratungshäuser sind noch nicht (ganz) so begehrt.

44 Drei Projektanfragen pro Woche

Vermittler von IT-Freiberuflern haben gut lachen, ihr Markt brummt. Doch es gibt auch Herausforderungen: So sind viele Unternehmen in ihren Abläufen zu träge, um sich gute Freelancer schnell genug zu sichern.

46 Weltweiter Zugriff

Der Augsburger Roboterbauer Kuka hat eine Wissensdatenbank entwickelt, die anwenderfreundlich ist und auf die Mitarbeiter weltweit zugreifen können.

47 Stellenmarkt

49 Impressum

50 IT in Zahlen

T-Systems-Manager Frank Strecker: Das OpenStack-Ökosystem setzt sich durch

T-Systems hat sich mit einer Vielzahl von Initiativen zu einem wichtigen Player im Markt für Cloud Computing gemausert. Wir haben Frank Strecker, den Cloud-Manager der Telekom-Tochter, gebeten, die Strategie zu erläutern.



Von Heinrich Vaske,
Editorial Director

CW: *T-Systems tanzt in Sachen Cloud auf vielen Hochzeiten: Gemeinsam mit Huawei betreiben Sie die Open Telekom Cloud (OTC), außerdem gibt es Cloud-Bündnisse mit Microsoft – Stichwort: Datentreuhänderschaft – sowie mit Cisco und VMware. Wie passt das alles zusammen?*

STRECKER: Unsere Kunden stehen unter enormem Druck durch die hohe Digitalisierungsgeschwindigkeit. Sie setzen je nach Use Case verschiedene Cloud-Lösungen ein. Dazu greifen sie auf diverse Stacks für IaaS, PaaS und SaaS zu. Ihre Frage lautet: Für welchen Use Case nehme ich welches Angebot? Und wie spielen die verschiedenen Plattformen, die ich nutze, zusammen? Es geht also darum, Digitalisierungsvorhaben schnell umzusetzen, die richtigen Stacks auszuwählen und darauf zu achten, wie sie kommunizieren, Daten austauschen und welche Standards sie unterstützen.

CW: *Sie wollen also ein möglichst breites Cloud-Spektrum abbilden?*

STRECKER: Ja. Und zwar mit einem Portfolio, von dem wir hoffen und glauben, dass es wirklich relevant ist für unsere Kunden. Wir sehen etwa, dass im SaaS-Bereich die CRM-Plattform von Salesforce stark gefragt ist. Also schließen wir eine Partnerschaft, die es uns erlaubt, unsere Kunden hier zu bedienen. Aber Multi-Cloud heißt eben auch, dass wir offen sein wollen. Deshalb bieten wir zusammen mit SugarCRM auch eine Alternative an.

CW: *Welche Rolle spielt die gemeinsam mit Huawei betriebene Open Telekom Cloud in diesem Multi-Cloud-Szenario?*

STRECKER: Sie hat eine hohe Relevanz für

uns. Wir glauben, dass die Kunden eine Alternative zu dem einen oder anderen großen Player wollen, weil sie das Abhängigkeitsrisiko scheuen. Deshalb gehen wir gemeinsam mit Huawei in Richtung OpenStack, einem offenen Standard also.

Wenn Unternehmen nicht nur irgendein IT-System nutzen, sondern buchstäblich ihr digitales Geschäftsmodell abbilden wollen, dann möchten sie auch die Option, den Partner gegebenenfalls zu wechseln. Das ist in manchen Branchen besonders wichtig, vor allem dann, wenn sich die großen Public-Cloud-Provider so positionieren, dass sie mit den Unternehmen dieser Branchen in Wettbewerb treten könnten.

Deshalb setzen wir mit der Open Telekom Cloud auf das OpenStack-Ökosystem. Viele unserer Kunden haben selbst OpenStack-Kompetenz aufgebaut. Ich kenne kaum einen großen Kunden, der nicht eine gewisse Zahl von Leuten auf das Thema angesetzt hätte. Wir sind sicher, dass sich OpenStack als eines der großen Ökosysteme neben etwa einem AWS- oder einem Microsoft-Ökosystem etablieren wird.

CW: *Was ist der Vorteil des OpenStack-Ökosystems aus T-Systems-Sicht?*





Vor wenigen Wochen hat die Telekom angekündigt, noch einmal 170 Millionen Euro in den Ausbau ihres Cloud-Rechenzentrums in Biere bei Magdeburg zu investieren.

► Die Adaptionrate ist in diesen innovativen Geschäftsbereichen ähnlich hoch wie bei den Born-in-the-Cloud-Kunden. Parallel sind wir aber auch in der klassischen Welt aktiv, wo wir der IT Leistungen über ganz normale Requests for Proposals oder Requests for Information anbieten. Dort gehen wir mit den klassischen IT-Abteilungen in die Diskussion über Use Cases, Cloudifizierungs-Ansätze etc.

CW: Viele Unternehmen haben noch eine eigene, hochvirtualisierte IT-Landschaft und erwägen nun, Workloads in die Public Cloud zu schieben. T-Systems hat dafür mehrere Angebote: die DSI vCloud für VMware-Kunden, die Microsoft-Azure-Welt, für die Sie die Treuhänderschaft übernehmen, die gemeinsam mit Cisco betriebene DSI Intercloud und die OTC. Ist das nicht verwirrend?

STRECKER: Es gibt zwei klare Kriterien. Zunächst schauen wir uns an: In welcher Welt lebt der Kunde heute, wie holen wir ihn am besten ab? Je nachdem, ob er aus einem VMware-, Microsoft- oder OpenStack-Ökosystem kommt, bedienen wir ihn so, wie er es möchte. Der zweite Aspekt sind die Use Cases: Über welche Themen reden wir hier eigentlich, wie können wir sie optimal abbilden?

Wenn Sie an die Zukunft denken: Es wird auch darum gehen, die Cloud-Welten flexibel zu nut-

zen und vielleicht einzelne Microservices nicht mehr von diesem, sondern von jenem Provider zu beziehen. Wir müssen das dann austauschen können. Hier haben wir bereits eine positive Lernkurve hinter uns.

CW: Kürzlich gab es den Microsoft-Azure-Launch in der T-Systems-Cloud. Wie haben die Kunden reagiert?

STRECKER: Wir sind kurz davor, Ihnen einen Referenzkunden nennen zu können. Geben Sie uns noch ein paar Tage. Das Thema hat ein enormes Echo ausgelöst, wir haben sehr viele Kundennachfragen. Ich glaube, das war ein ganz cleverer Schachzug – oder wie sehen Sie das?

CW: Wir fragen uns, was passiert, sollten echte Softwareprobleme auftreten und aufgrund des Datentreuhänderschafts-Abkommens kein Microsoft-Experte eingreifen können, um sie schnell zu lösen. Reichen Ihre Kompetenzen und Berechtigungen aus, um mit hundertprozentiger Zuverlässigkeit zu supporten?

STRECKER: Wir haben eine relativ große Betriebsmannschaft aufgebaut, aber genauso wichtig ist die Frage: Wie sehen die Incident-Prozesse etc. aus? Da kann ich Ihnen nur eins sagen: Wir haben kräftig geübt in den letzten