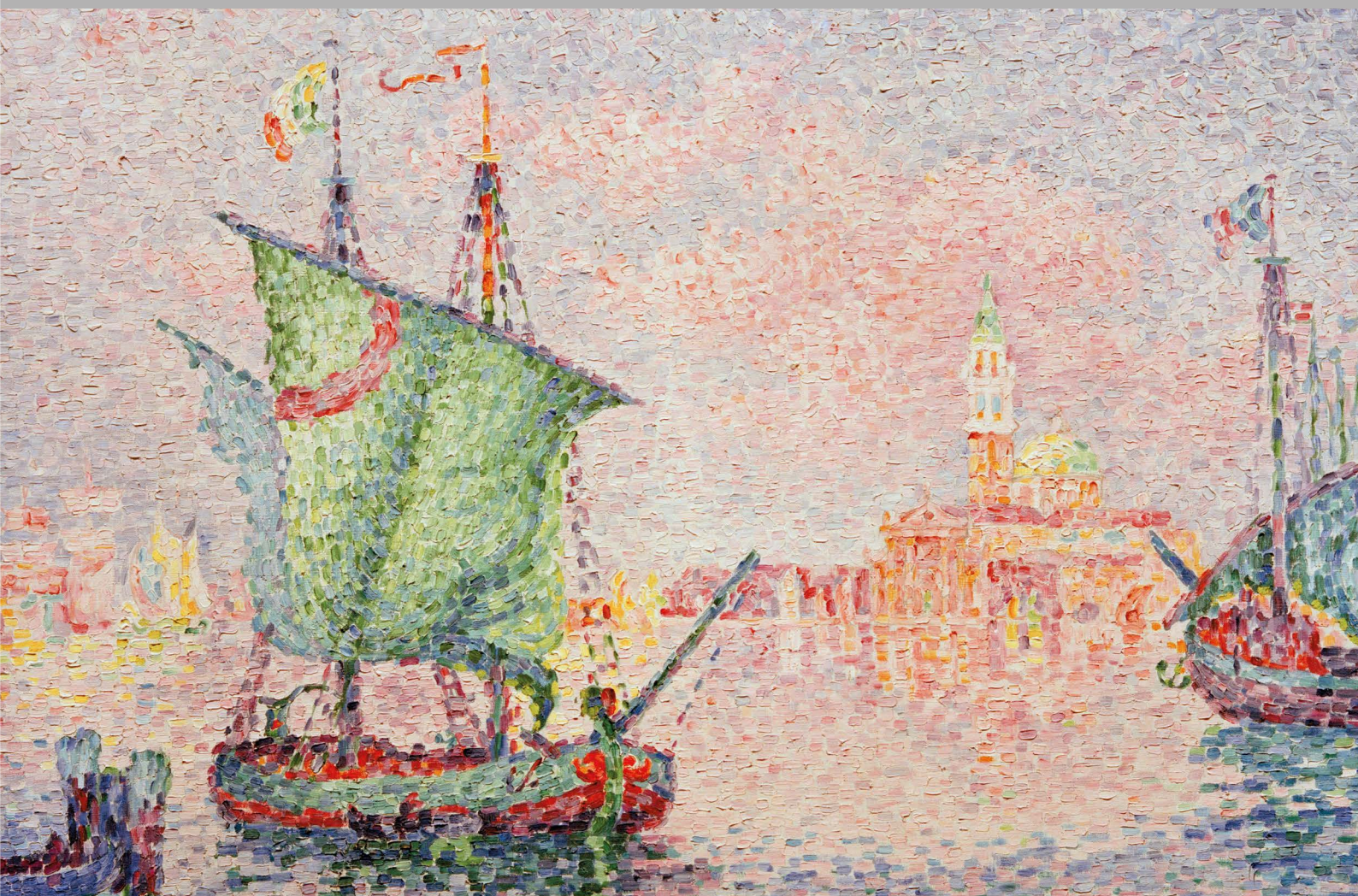


# Business News

DOAG Zeitschrift für die Anwender von Oracle Business- und BI-Lösungen



## CX-Cloud

### Mobile Computing

Aufbau mobiler  
Enterprise-Lösungen

Seite 8

### Customer Analytics

Erkenntnisse der  
letzten 20 Jahre

Seite 29

### Voll im Trend

Cross-Channel-Marketing  
in der Unternehmenspraxis

Seite 33

# Wir liefern das Know-how für Ihren Erfolg

## PROJEKTE

Keine „fixen Ideen“, sondern Projekte mit klarer Ziel- und Ablaufplanung.

## PROFILE

Logistikmanager berichten. Direkt, authentisch und unverschnörkelt.

## PROZESSE

Der Blick auf die Supply Chain – von der Beschaffung über Produktion und Distribution bis zur Entsorgung.

## PRODUKTE

Neuheiten für die Praxis. Was sagen Anwender über Produkte und logistische Lösungen?

## PROGNOSEN

Die Rubrik für Theorie und Strategie, neue Ideen, Trends und Märkte.

## EXTRA

Die Spezialrubrik für den vertiefenden Blick auf besondere Themen.

## NACHGEFRAGT

Die Rückschau auf Entwicklungen und Erfahrungen, Erfolge und Enttäuschungen interessanter Projekte.



## ONLINE-ANGEBOT

Unter **logistik-heute.de** finden Abonnenten u.a. tagesaktuelle News, Marktübersichten, Studien, ein Karriere-Portal und haben **kostenfrei** Zugriff auf die gesamte Artikeldatenbank.

## Noch mehr Logistik-IT?



Jetzt kostenlos  
2 Hefte bestellen!  
[www.logistik-heute.de](http://www.logistik-heute.de)  
Tel. +49 (0)89/32391-314



**LOGISTIK  
HEUTE**



Dr. Frank Schönthaler  
DOAG-Vorstand und Leiter der  
DOAG Business Solutions Community

Liebe Leserinnen und Leser,  
ein Schiff, das unter rosa Wolken den sicheren Hafen Venedig verlässt und mutig in See sticht – noch treffender als Paul Signac mit seinem im Jahr 1909 gemalten Werk „Venedig, die rosa Wolke“ hätte man die aktuelle Ausgabe der Business News nicht illustrieren können. Kein IT-Hersteller, kein Forscher und Experte, kein Analyst, der nicht rosarote Cloud-Ideen bemüht, wenn er sein Bild vom Aufbruch in die Digitale Zukunft zeichnet.

Doch ist die Cloud-Zukunft wirklich so rosig, wie sie oft dargestellt wird? Oder machen Sicherheitsbedenken alle Chancen im Nu zunichte? Ich meine, ein gewisses Maß an Skepsis kann nicht schaden, insbesondere wenn sie sich mit Neugier mischt. Neugier auf die neuen Möglichkeiten, die moderne Cloud-Technologien mit sich bringen, und Inspiration für das Entdecken der Chancen, die sich aus der Cloud für Ihr Business oder auch zur Erfüllung Ihrer persönlichen Ziele ergeben könnten. Insofern mag das Rosa der Wolken auch für den ersehnten Regen stehen, als Garant für Fruchtbarkeit und hohe Erträge auf den Feldern, in denen wir unsere Kreativität, unser Wissen und unsere Arbeitskraft einbringen.

In dieser Ausgabe haben wir interessante Anwendungen der Cloud zusammengestellt. Es ist kein Zufall, dass der Schwerpunkt der Beiträge im Bereich „Customer Experience“ (CX) liegt, der besonders interessante Potenziale für Cloud-Ansätze bietet. Inhaltlich haben wir zudem die im Cloud-Kontext so wichtigen Themenbereiche „Integration“ und „Mobilität“ berücksichtigt. Die Artikel belegen eindrucksvoll, welche Chancen sich mit der Cloud eröffnen und dass modernen Cloud-Technologien durchaus ein disruptiver Charakter innewohnt. Doch Vorsicht: Dieser disruptive Charakter zeigt sich nicht in allen erdenklichen Einsatzbereichen. Während die Cloud in einzelnen Branchen durchaus eine disruptive Technologie sein mag, die aus der Zerstörung bestehender Geschäftsmodelle das Tor zu neuartigen Geschäftsmodellen aufstößt, ist sie doch in anderen Branchen lediglich ein Instrument, mit dem sich aus der wohldosierten Anwendung schrittweise Verbesserungen in den Wertschöpfungsprozessen erzielen lassen.

Urteilen Sie selbst. Ich möchte Ihnen dazu die Lektüre des vorliegenden Hefts ans Herz legen und wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen.

Mit den besten Grüßen und Wünschen für Ihre persönlichen Cloud-Erfahrungen

Ihr

## Impressum

DOAG Business News wird von der DOAG Deutsche ORACLE-Anwendergruppe e.V. (Tempelhofer Weg 64, 12347 Berlin, [www.doag.org](http://www.doag.org)), herausgegeben. Es ist das User-Magazin rund um die Applikations-Produkte der Oracle Corp., USA, im Raum Deutschland, Österreich und Schweiz. Es ist unabhängig von Oracle und vertritt weder direkt noch indirekt deren wirtschaftliche Interessen. Vielmehr vertritt es die Interessen der Anwender an den Themen rund um die ORACLE-Produkte, fördert den Wissensaustausch zwischen den Lesern und informiert über neue Produkte und Technologien.

DOAG Business News wird verlegt von der DOAG Dienstleistungen GmbH, Tempelhofer Weg 64, 12347 Berlin, Deutschland, gesetzlich vertreten durch den Geschäftsführer Fried Saacke, deren Unternehmensgegenstand Vereinsmanagement, Veranstaltungsorganisation und Publishing ist.

Die DOAG Deutsche Oracle-Anwendergruppe e.V. hält 100 Prozent der Stammeinlage der DOAG Dienstleistungen GmbH. Die DOAG Deutsche Oracle-Anwendergruppe e.V. wird gesetzlich durch den Vorstand vertreten; Vorsitzender: Dr. Dietmar Neugebauer. Die DOAG Deutsche Oracle-Anwendergruppe e.V. informiert kompetent über alle Oracle-Themen, setzt sich für die Interessen der Mitglieder ein und führen einen konstruktiv-kritischen Dialog mit Oracle.

### Redaktion:

Sitz: DOAG Dienstleistungen GmbH (Anschrift s.o.)

Chefredakteur (ViSDP): Wolfgang Taschner

Kontakt: [redaktion@doag.org](mailto:redaktion@doag.org)

Weitere Redakteure (in alphabetischer Reihenfolge): Julia Bartzik, Mylène Diacquenod, Marius Fiedler, Marina Fischer, Michael Klose, Jan PETERSKOVSKY, Fried Saacke, Dr. Frank Schönthaler

### Titel, Gestaltung und Satz:

Alexander Kermas,

DOAG Dienstleistungen GmbH (Anschrift s.o.)

### Fotonachweis:

Titel: © Venedig, die rosa Wolke von Paul Signac

Foto S. 5: © Igor Yaruta/123RF

Foto S. 23: © elenabsl/fotolia

Foto S. 29: © Jakub Jirsak/123RF

Foto S. 33: © Nopporn Suntornpasert/123RF

### Anzeigen:

Simone Fischer, DOAG Dienstleistungen GmbH (verantwortlich, Anschrift s.o.)

Kontakt: [anzeigen@doag.org](mailto:anzeigen@doag.org)

Mediadaten und Preise unter: [www.doag.org/go/mediadaten](http://www.doag.org/go/mediadaten)

### Druck:

adame Advertising and Media GmbH, Berlin, [www.adame.de](http://www.adame.de)

Alle Rechte vorbehalten. Jegliche Vervielfältigung oder Weiterverbreitung in jedem Medium als Ganzes oder in Teilen bedarf der schriftlichen Zustimmung des Verlags.

Die Informationen und Angaben in dieser Publikation wurden nach bestem Wissen und Gewissen recherchiert. Die Nutzung dieser Informationen und Angaben geschieht allein auf eigene Verantwortung. Eine Haftung für die Richtigkeit der Informationen und Angaben, insbesondere für die Anwendbarkeit im Einzelfall, wird nicht übernommen. Meinungen stellen die Ansichten der jeweiligen Autoren dar und geben nicht notwendigerweise die Ansicht der Herausgeber wieder.



13

Cloud und On-Premise-Systeme müssen integriert werden



29

Zwanzig Jahre Customer Analytics

<p>3 Editorial</p> <p>3 Impressum</p> <p>5 Cloud-Strategie: zentrale Weichenstellung für ein Zukunftsthema <i>Mark Borgmann</i></p> <p>8 Unternehmensweite Mobile-Lösung aus der Cloud <i>Detlef Müller</i></p>	<p>13 Software-as-a-Service-Applikationen und On-Premise-Anwendungen mit der Oracle Integration Cloud verbinden <i>Michael Stapf</i></p> <p>19 Planning in der Cloud <i>Dennis Giese</i></p> <p>23 Mit der Oracle Sales Cloud den Kunden ganzheitlich verstehen und Kundenerlebnisse erfolgreich gestalten <i>Carsten Ratzlaff</i></p>	<p>26 Digitale Projektarbeit <i>Tino Albrecht</i></p> <p>29 Customer Analytics – Erkenntnisse einer 20-jährigen Reise <i>Frank Sommerer</i></p> <p>33 Cross-Channel-Marketing in der Unternehmenspraxis <i>Sebastian Fleischmann</i></p>
---	--	--



33

Die Mehrheit der Unternehmen hat die strategische Bedeutung von Cross-Channel-Marketing erkannt

### Unsere Inserenten

HUSS-Verlag  
[www.logistik-heute.de](http://www.logistik-heute.de)

U 2

DOAG e.V.  
[www.doag.org](http://www.doag.org)

U 4, S. 38

PROMATIS software GmbH S. 25  
[www.promatis.de](http://www.promatis.de)

E-3 Magazin(B4Bmedia.net) U 3  
[www.b4bmedia.net](http://www.b4bmedia.net)



# Cloud-Strategie: zentrale Weichenstellung für ein Zukunftsthema

Mark Borgmann, ORACLE Deutschland B.V. & Co. KG

*Die digitale Transformation bereitet Unternehmen derzeit noch einiges Kopfzerbrechen, versetzt sie aber perspektivisch in die Lage, nicht nur deutliche Effizienzpotenziale, sondern vor allem auch neue Business-Modelle zu realisieren und so ihre Geschäftsziele schneller und leichter zu erreichen. Cloud-Computing als Schlüsseltechnologie des digitalen Wandels ist dafür ein wichtiger Hebel. In Deutschland liegt das Hybrid-Cloud-Modell im Trend, wodurch die Integration und das Management verschiedener IT-Plattformen und Anwendungen in den Vordergrund rücken. Aber natürlich gibt es dazu auch Alternativen; zunächst steht daher also die strategische Entscheidung an, welche IT-Ressourcen wie gemanagt werden und welche Services genutzt werden sollen.*

Für die Wahl des richtigen Cloud-Anbieters ist dann eine ganze Reihe von Kriterien anzulegen: Liefert ein Provider alles aus einer Hand oder muss man seine Lösung aus Services vieler verschiedener Anbieter integrieren, was zusätzliche Schnittstellen und Abhängigkeiten bedeutet? Erleichtern offene Standards die Integration der Lösungen in bestehende IT-Infrastrukturen? Nicht zuletzt: Wie lange ist das Unternehmen schon am Markt und wie ist es um seine Entwicklungskompetenz bestellt? Grundsätzlich gilt: Cloud-Anbieter, die ein umfassendes Lösungsset aus einer Hand anbieten – möglichst über alle drei Cloud-Layer (IaaS, PaaS und SaaS) hinweg – ermöglichen Unternehmen eine vereinfachte Nutzung ihrer

IT-Ressourcen und liefern ihnen eine zentrale Grundlage für effizientere Prozesse und eine schnellere Umsetzung von Innovationen.

Am Thema „Digitalisierung“ kommt praktisch keine Branche vorbei; bereits heute dominiert es die Unternehmensplanung genauso wie die Diskussion über Prozesse und die Produktplanung. Der digitale Wandel hat das Potenzial, selbst etablierte Player vom Markt zu spülen: Beispiele wie Commodore, Kodak oder Nokia zeigen, wie schnell diese Entwicklung verlaufen kann.

## **Favorit „Hybrid Cloud“**

Die drei genannten Beispiele machen vor allem eins klar: Unternehmen müssen jetzt ihre

Geschäftsmodelle, Prozesse und Dienstleistungen anpassen, um langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben. Dabei kommt der Cloud eine Schlüsselrolle zu: Sie lässt sich nahezu unbegrenzt skalieren, erspart Unternehmen hohen Aufwand für Implementierung sowie Updates und hat den Vorteil, dass man eine neue Software-Lösung im Grunde sofort in Betrieb nehmen kann. Immer mehr Unternehmen erkennen die Vorteile der Cloud: Laut einer aktuellen Studie von IDG Connect und Oracle (siehe „<https://go.oracle.com/privatecloud>“) ist die überwältigende Mehrheit (92 Prozent) der befragten 458 Unternehmen (aus Europa, dem Mittleren Osten und Afrika) überzeugt, dass sie mithilfe der Cloud Innovationen schneller um-

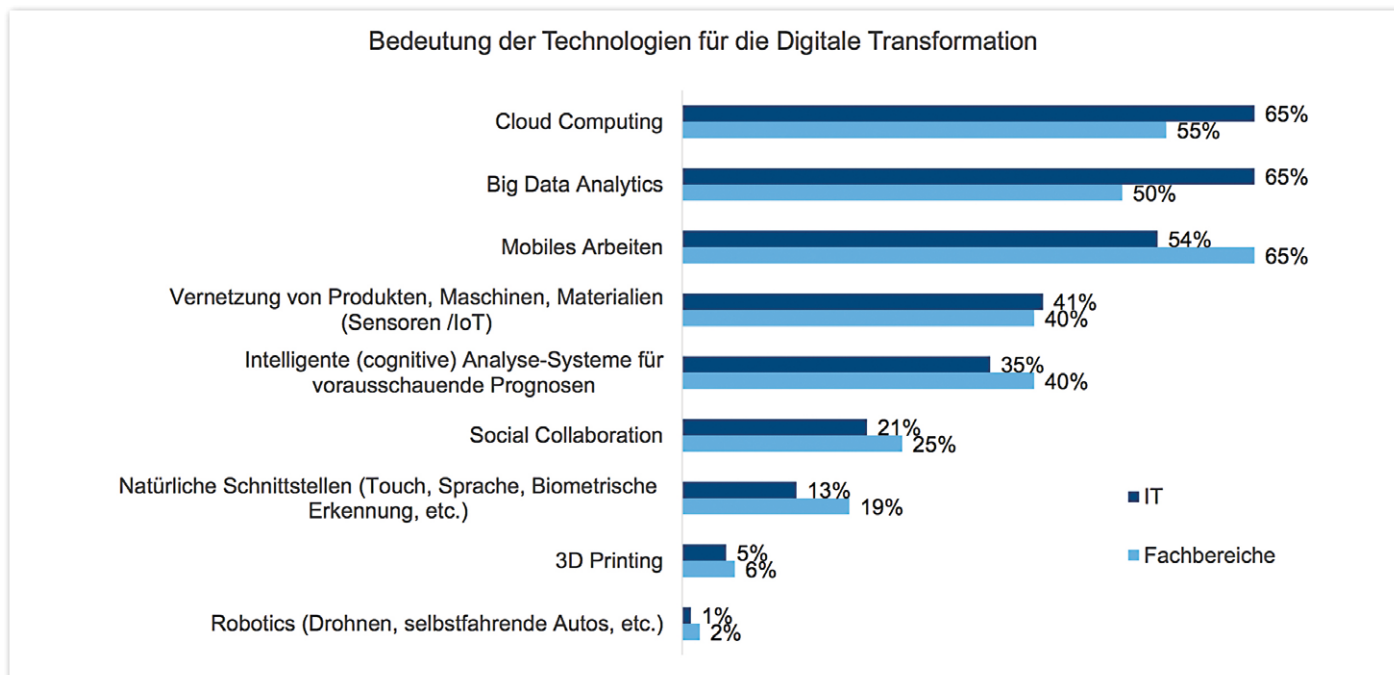


Abbildung 1: Die Mehrzahl der deutschen Unternehmen stuft Cloud-Computing als wichtigste Technologie im Zusammenhang mit der digitalen Transformation ein

setzen können. Und immerhin gut die Hälfte wird in den nächsten zwei Jahren auch reif für die Cloud sein (siehe Abbildung 1).

Viele Unternehmen speziell in Deutschland bevorzugen dabei die Hybrid Cloud. Dabei stellt das eigene Rechenzentrum einen Teil der IT-Ressourcen und -Services bereit, den anderen Teil liefern Anbieter von Public-Cloud-Services. Die Skepsis gegenüber Public Cloud ist jedoch nach wie vor groß; auch im Bereich „Hybrid Cloud“ gibt es häufig noch Vorbehalte. Dabei spielen Sicherheitsbedenken mittlerweile allerdings eine untergeordnete Rolle, stattdessen rücken operative Herausforderungen wie das Management unterschiedlicher IT-Architekturen (59 Prozent) und die verfügbare Bandbreite (57 Prozent) in den Vordergrund. Auch die Beziehung zum IT-Anbieter (56 Prozent) findet sich weit oben auf der Bedenkenliste.

Als wichtigste Faktoren für die erfolgreiche Implementierung einer Hybrid-Cloud-Infrastruktur betrachten die Studienteilnehmer die Unterstützung wesentlicher Business-Entscheider im Unternehmen (30 Prozent), gefolgt von Kosteneffizienz (26 Prozent) sowie einer soliden und vertrauensvollen Beziehung zum Anbieter (23 Prozent). Unternehmen übertragen also nicht nur ihre Bedenken, sondern auch ihre Hoffnungen auf die Provider.

### Ziel und Bedarf im Visier

Bevor es jedoch an die Auswahl des Lösungsanbieters und die Implementierung der Cloud-

Lösungen geht, ist eine ganze Reihe von Fragen zu beantworten, darunter: „Was ist eigentlich das Ziel?“ und „Wie sieht der konkrete Bedarf aus?“ Hier zählen vor allem die Fachabteilungen, denn diese sind zunehmend der Treiber für den Einsatz von Cloud-Lösungen. CIOs und IT-Experten fungieren in diesem Prozess vor allem als Berater und Marktforscher: Sie greifen die Anforderungen und Anregungen der Fachbereiche auf und entwickeln gemeinsam mit dem passenden Anbieter Lösungsszenarien dafür, wie sich Geschäftsmodelle und -prozesse mithilfe von Cloud-Services am besten umsetzen lassen.

Nun erfolgt die konkrete Umsetzung einer neuen Cloud-Infrastruktur ja nie auf der grünen Wiese; eine erfolgreiche Integration in die bestehende IT-Infrastruktur ist deshalb von zentraler Bedeutung. Zudem muss sich das Unternehmen immer die Frage stellen: Wo wollen wir in fünf, zehn oder fünfzehn Jahren stehen – und welche IT-Infrastruktur brauchen wir dafür?

### Breites Lösungsangebot: Alles kann – nichts muss

Mit dem Auftreten immer neuer Cloud-Anbieter im Markt haben die potenziellen Kunden die Qual der Wahl – und können die Qualität und langfristige Eignung eines Angebots oft nicht ausreichend gut beurteilen. Es gibt jedoch einige grundlegende Kriterien, auf die Unternehmen und Entscheider achten sollten:

- Der Anbieter sollte über ein möglichst umfangreiches Lösungsportfolio über alle drei Cloud-Layer hinweg (IaaS, PaaS und SaaS) verfügen. Der Grund: Wenn Anwender Cloud-Dienste unterschiedlicher Anbieter beziehen, müssen diese mühsam integriert werden, um zentral gesteuert werden zu können. Damit entstehen zusätzliche Schnittstellen und der Integrationsaufwand wächst. Das bindet Kapazitäten und erhöht die Kosten. Kann ein breites Portfolio an Cloud-Lösungen aus einer Hand bezogen werden, werden sowohl der „Einstieg in die Wolke“ als auch das Aufstocken leichter: Unternehmen können bereits aufeinander abgestimmte Cloud-Anwendungen ordern, die ohne Debugging, Redesign oder langwierige Testläufe funktionieren. Wenn der Provider auch noch in der Lage ist, von der Infrastruktur über die Plattformen bis hin zur Applikation den gesamten Cloud-Stack abzubilden, ist gewährleistet, dass sich sämtliche Cloud-Dienste nahtlos an die vorhandene IT-Infrastruktur anbinden lassen.
- Cloud-Lösungen sollten sich problemlos in eine bestehende IT-Infrastruktur integrieren lassen und einen flexiblen Wechsel zwischen Cloud und „on-premise“ ermöglichen. Denn: Die wenigsten Unternehmen werden sofort eine vollständige Migration in die Cloud anstreben, sondern bestimmte Anwendungen wei-

terhin „on-premise“ im eigenen Rechenzentrum betreiben wollen – eventuell auch dauerhaft. Möglicherweise geht es zunächst auch nur darum, Leistungsspitzen über die Cloud abzufedern. Laufende Lizenzverträge und bestehende Hardware sind weitere Gründe, warum der Wechsel in die Wolke eher sukzessive verläuft. Für maximale Flexibilität beim Betrieb in der Cloud und „on-premise“ müssen die Funktionalitäten und das „Look and Feel“ jedoch identisch sein – ansonsten entstehen komplexe mehrschichtige IT-Umgebungen, deren Management einen erhöhten Aufwand bedeuten. Genau dies befürchten laut der IDG-Studie auch zahlreiche Entscheider. Diesen Befürchtungen aktiv begegnen können Anbieter, die sowohl in der Cloud als auch „on-premise“ 100 Prozent identische Services, Plattformen und Anwendungen bieten. So bestimmt der Kunde allein das Tempo bei der digitalen Transformation (siehe Abbildung 2).

- Angesichts der Vielzahl von Cloud-Anbietern, die derzeit auf den Markt drängen, müssen sich potenzielle Kunden auch die Frage nach der Marktposition dieser Anbieter stellen. Wichtige Indikatoren in diese Richtung sind Branchenerfahrung und Innovationsstärke – die Voraussetzungen dafür sind wiederum eine langjährige Marktpräsenz und eine gesunde Finanzbasis. Wer einen finanzstarken Anbieter wählt, schließt Zukunftsrisiken aus

und macht den Weg frei für eine langfristige, enge Zusammenarbeit. Außerdem: Etablierte Technologie-Anbieter investieren in neue Partnerschaften, Technologien und Märkte und sind so in der Lage, schnelle Innovationszyklen zu realisieren und ihr Cloud-Angebot kontinuierlich weiterzuentwickeln. Das ist in einem schnelllebigen Marktsegment wie Cloud-Computing essenziell – und ohne eine starke Finanzbasis nicht machbar.

Unternehmen, die hinsichtlich des richtigen Anbieters im Zweifel sind, sollten sich eine Frage immer wieder stellen: Wird die Nutzung unserer IT-Ressourcen mit diesem Anbieter leichter – oder komplexer? Denn letztlich sollen Cloud-Lösungen aus Perspektive des Gesamtunternehmens Kosten senken und das Unternehmen in die Lage versetzen, sich auf seine Kernkompetenzen zu konzentrieren.

**Der Kunde bestimmt das Tempo**

Neben den genannten Grundvoraussetzungen gibt es noch eine Vielzahl weiterer Faktoren, die bei der Auswahl eines Cloud-Providers zu berücksichtigen sind:

- *Flexibilität der Integration und Kompatibilität mit bestehenden Systemen und Anwendungen*  
Der Cloud-Anbieter sollte Lösungen auf Basis offener Standards anbieten, denn

damit haben Unternehmen die freie Wahl, welche proprietären Systeme und Anwendungen sie weiter nutzen wollen. Zudem können sie auf dieser Grundlage eigenständig Plattformen erweitern, eigene Bausteine für die Cloud-Umgebung entwickeln oder Services von Drittanbietern nutzen. So vermeiden sie eine exklusive Bindung an ihren Anbieter und können das Versprechen von Flexibilität und Agilität einlösen. Damit können sie die digitale Transformation in ihrem eigenen Tempo vollziehen – ohne sich Gedanken über die Integration neuer Systeme machen zu müssen.

- *Innovationsstärke des Anbieters*  
Verfügt der Anbieter über umfangreiche eigene IP – also die Eigentumsrechte an den von ihm angebotenen Produkten – oder muss er externe Lösungen oder zentrale Hardware-Komponenten zukaufen und integrieren? Wenn Letzteres der Fall ist, ergeben sich daraus neue Schnittstellen und auch zusätzliche Abhängigkeiten von einem dritten Anbieter und dessen Unternehmens- und Produktentwicklung.
- *Integrations-Services und -Kompetenz*  
Unternehmen und ihre Cloud-Anbieter stehen vor der Herausforderung, Cloud-Lösungen in die bestehende unternehmensinterne IT-Infrastruktur einzubinden und die Services anschließend zentral zu verwalten. Kommen Cloud-Lösungen un-

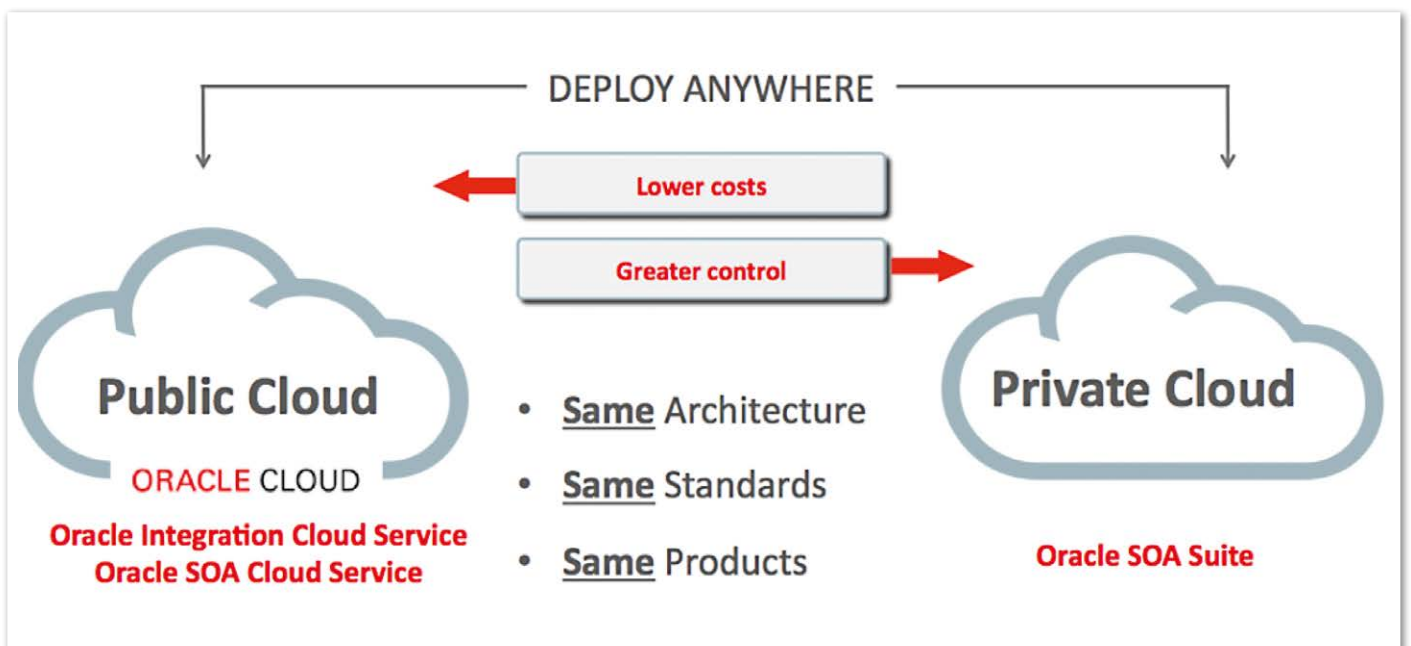


Abbildung 2: Im Idealfall ist der Wechsel von einer Private in eine Public Cloud und nötigenfalls zurück möglich

terschiedlicher Anbieter zum Einsatz, steigt die Komplexität. Der Integrationservice der Provider sollte in dem Fall Konnektoren für Applikationen, Transformation Mapper sowie Tools für das Monitoring der Integration von Private- und Public-Cloud-Diensten umfassen.

Cloud-Services müssen auch an vorhandene Applikationen und Datenbestände im Unternehmensrechenzentrum angebunden werden. Wie wichtig insbesondere eine nahtlose Integration von Software-as-a-Service ist, zeigt eine Studie von Dynamic Markets: Demnach geben etwa 50 Prozent der Unternehmen SaaS-Projekte auf, weil sich Cloud-Anwendungen nicht in die vorhandene IT-Umgebung ein-

binden lassen. 54 Prozent der befragten Unternehmen hatten aus demselben Grund bereits Probleme, Projekt-Laufzeiten einzuhalten.

#### **Der Weg in die Cloud ist einfach – und frei**

Über das Für und Wider der Cloud wird in Unternehmen aller Branchen bereits seit Jahren diskutiert – jetzt jedoch sind die passenden Lösungen im Markt verfügbar, um die Vorteile der Cloud endlich nutzbar zu machen. Die Skepsis der früheren Jahre weicht zunehmend detaillierten Fragen und einer Wahrnehmung von Barrieren auf den zweiten Blick, wie auch die Studie von IDG Connect und Oracle zeigt. Das bedeutet: Unternehmen beschäftigen sich bereits intensiv mit Fragen rund um die Cloud – die

Frage nach dem „ja“ oder „nein“ scheint inzwischen obsolet.

Wer aus der Cloud jedoch ein erfolgreiches Modell für die Zukunft machen will, braucht dafür einen professionellen Partner, der über die erforderliche Branchenexpertise und Innovationskraft verfügt, die oben genannten Leistungsmerkmale aufweist – und der auch morgen noch für seine Anwender da ist.

Mark Borgmann

mark.borgmann@oracle.com

---

# Unternehmensweite Mobile-Lösung aus der Cloud

Detlef Müller, ORACLE Deutschland B.V. & Co. KG

*Im Zeitalter disruptiver Technologien erhält Mobile Computing eine besondere Bedeutung. Unternehmen adaptieren mehr und mehr die sich verändernden Nutzungsparadigmen in Richtung „Mobile Computing“ und haben einen gesteigerten Bedarf, diese Technologien auch in die Geschäftsabläufe zu integrieren. Für IT-Abteilungen entstehen dadurch neue Herausforderungen, insbesondere in Hinblick auf Integrationsaufgaben, IT-Sicherheit und die hohen Anforderungen an Dynamik bei der Aktualisierung der mobilen Software. Der Oracle Mobile Cloud Service bietet eine Plattform für alle Belange beim Aufbau mobiler Enterprise-Lösungen.*

Momentan ist immer häufiger von disruptiven Technologien die Rede. Damit sind neue, innovative Technologien gemeint, die bestehende Lösungen, Technologien, Dienstleistungen oder Produkte verdrängen und einen wachsenden Einfluss auf Geschäftsmodelle oder -prozesse gewinnen. Meist haben solche Technologien ihren Ursprung in neuen Märkten oder Geschäftsideen und sie setzen sich zunehmend und mitunter auch relativ schnell durch. Die anfängliche Unterlegenheit zu etablierten Technologien in Bezug auf Kapazität, Preis, Zuverlässigkeit etc. nimmt mit zunehmender Durchsetzungskraft ab. Einerseits

stellen disruptive Technologien und Trends für die Unternehmens-IT eine enorme Herausforderung dar, da deren Adaption immer mit Aufwänden und Unsicherheiten assoziiert wird. Andererseits bieten diese neuen Technologien aber auch enorme Möglichkeiten der Optimierung und vor allem der Modernisierung von IT-Lösungen. Nicht selten werden dadurch überhaupt erst sinnvolle Lösungen von Problemen bei der technischen Umsetzung von Fachanforderungen möglich.

Mobile Computing gehört zu diesen digitalen, disruptiven Technologien. Der technische Fortschritt sorgt hier für eine komplet-

te, gar revolutionäre Umgestaltung ganzer Märkte und Industrien. Smartphones oder andere mobile Endgeräte dominieren mittlerweile den Hardwaremarkt für Consumer. Die enorme Verbreitung, die entsprechende Netzwerk-Infrastruktur und nicht zuletzt auch die gewachsenen Nutzererfahrungen im Umgang mit mobilen Technologien sorgen für neue Geschäftsgrundlagen. Daher ist es nur konsequent, dass sich die Geschäftswelt darauf einstellt. Digitale Disruption durch Mobile Computing ist also mittlerweile keine Option mehr, sondern eine dringende Notwendigkeit für Unternehmen.



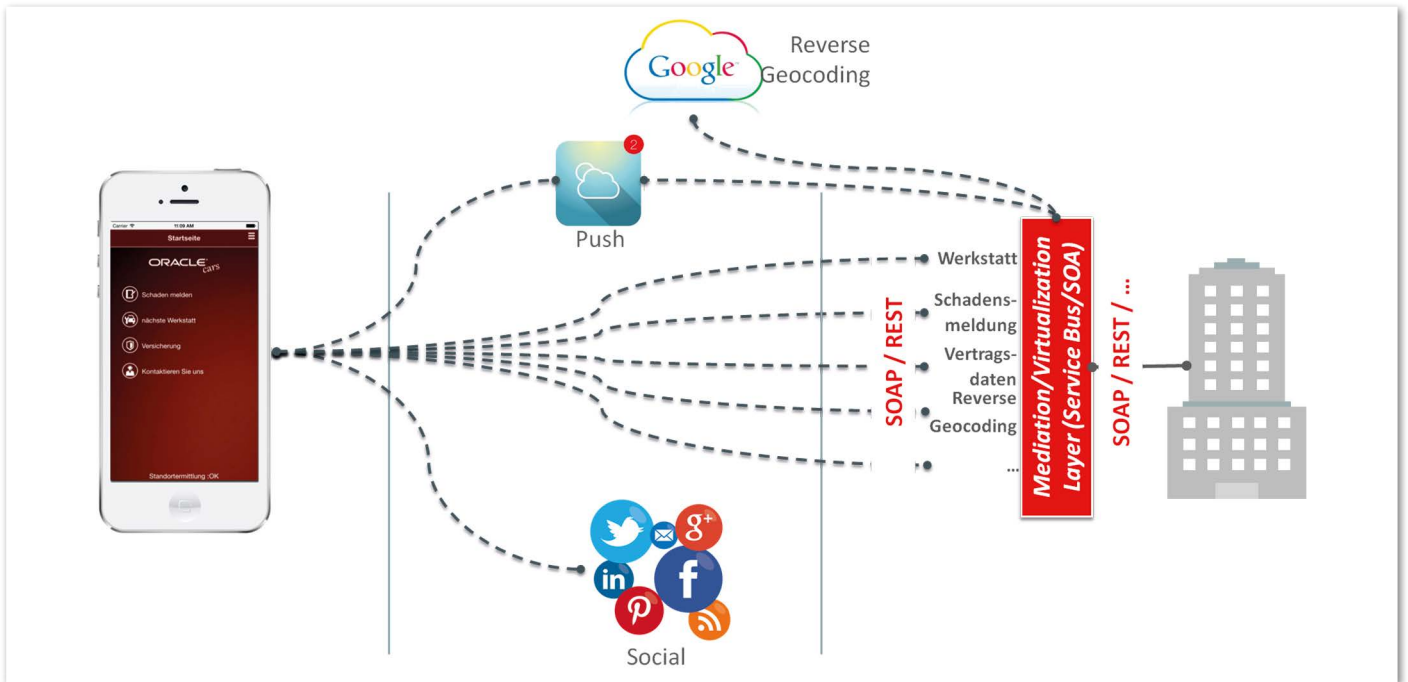


Abbildung 1: On-Premise-Integrationsarchitektur

Firmen wie Google haben durch ständige Weiterentwicklung und Vermarktung von disruptiven Technologien mittlerweile eine enorme Dominanz erreicht und bestimmen zunehmend die Entwicklung von Geschäftsmodellen und Märkten mit. Wenn also Larry Page, CEO & Mitbegründer von Google, sagt: „We are no longer in a mobile first world, we are in a mobile only world“, dann hat das durchaus eine deutliche Aussagekraft und kann als Orientierungshilfe für Unternehmer in Hinblick auf die Weiterentwicklung ihrer Geschäftsmodelle und ihrer Wettbewerbsfähigkeit bewertet werden. Gartner sekundiert hierzu in einer Studie vom August 2015 („The Current and Future State of mobility“, Van L. Baker, Jason Wong) mit folgenden Vorhersagen:

- Im Jahr 2017 werden 50 Prozent der heutzutage verteilten mobilen Anwendungen komplett neu geschrieben oder gar ersetzt
- Im Jahr 2018 werden mehr als 50 Prozent der mobilen B2B-Anwendungen durch Business-Analysten ohne Source-Code-Werkzeuge, also ohne explizite, traditionelle Entwicklungsarbeiten erstellt
- Im Jahr 2020 werden leichtgewichtige Web- und Mobile-artige Anwendungsintegrationen traditionelle Ansätze komplett ablösen

Insbesondere auf die letzten beiden Aussagen sollten Menschen aus dem IT-Umfeld,

die bisher nur wenig oder gar nicht mit mobilen Technologien in Berührung kamen, ein besonderes Augenmerk legen, da diese mit großer Wahrscheinlichkeit ihren unmittelbaren Wirkungsbereich betreffen – wenn nicht jetzt, dann in absehbarer Zukunft. Eine erfolgreiche Strategie für eine digitale Business-Transformation durch Mobile Computing hat drei wesentliche Schlüsselemente:

- Stete Weiterentwicklung der User Experiences
- Leichter Zugang zu mehr Daten zur (Unter) Stützung der Experiences
- Zielgerichtetes Einbinden von Anwendern sowie Innovationstempo, um sie auch zu halten

### Mobile Backend as a Service

Integration zu Systemen von Diensten und Daten (Backends) ist für mobile Anwendungen im unternehmerischen Kontext essenziell. Eine Umfrage von Triangle aus dem Jahre 2014 zeigt auf, dass zwei Drittel der Projektaufwände für mobile Anwendungen durch Anbindungen an und Absicherung von Backend-Systemen entstehen. Warum ist aber die Integration für mobile Anwendungen anders als herkömmliche Integrationsprojekte? Der Nutzungskontext und die technischen Anforderungen sind oft verschieden. Nachfolgend sind ein paar Besonderheiten beziehungsweise Charakteristika aufgezählt, die man bei herkömmlichen

SOA- oder Integrationsprojekten in der Form nicht oft vorfindet:

- Berücksichtigung der (In)Stabilität von Netzwerk-Verbindungen
- Art der Datennutzung auf Anwenderseite, also kleinere Datenpakete und leichtere Datenprotokolle
- Ausgestaltung des Backend-API ist selten für mobile Lösungen geeignet, etwa SOAP vs. REST oder XML vs. JSON
- Leistung der Geräte (Computing Power, Speicherkapazitäten, Akku etc.)
- Fragmentierung hinsichtlich des Formfaktors, also verschiedenste Bildschirm-Abmessungen mit vielfältigen Auswirkungen auf das Anwendungsdesign (nicht nur Layout)
- End-to-End-Security
- Unterschiedliche Mentalität und Vorgehensweisen beziehungsweise Gewohnheiten auf Entwicklerseite

Man könnte nun für den Mobile-App-Entwickler die benötigten APIs zu Unternehmens-Backends beispielsweise über eine Service-Bus-Architektur durch die Unternehmens-IT bereitstellen. Nehmen wir zum besseren Verständnis ein Beispiel für eine fiktive Service-Anwendung eines Kfz-Versicherers. Die Idee ist, dem Kunden in einer App alle Dienste, weitergehende Services und auch Partner-Dienstleistungen anzubieten und ihn damit einerseits stärker zu



Abbildung 2: Mobile Backend as a Service

binden und andererseits die Leistungsangebote zu optimieren. Über diese App soll der Kunde unter anderem die Möglichkeit erhalten, einen Schaden von unterwegs aus zu melden und die entsprechenden Regulierungsprozesse auf Seiten der Versicherung direkt auszulösen – ohne Brüche in den internen Prozess-Abläufen. *Abbildung 1* zeigt eine herkömmliche, auf On-Premise basierende Integrationsarchitektur, die vermutlich den meisten IT-Architekten im Unternehmen als Erstes einfallen würde.

In diesem Falle liegen die Dienst-Endpunkte für den App-Entwickler auf der Integrationsarchitektur des Unternehmens. Die Unternehmens-IT ist in Sachen Integrationsarchitektur der Hausherr und für alles selbst verantwortlich – für die Ausgestaltung, Absicherung, Verfügbarkeit, Aktualität etc. Oft wird die App-Entwicklung an spezialisierte Agenturen oder Dienstleister vergeben, deren Expertise in der mobilen User Experience liegt, nicht aber im Aufbau und Behandeln von Integrationsarchitekturen. Jeglicher Bedarf nach APIs für den App-Entwickler muss also von der Unternehmens-IT direkt bedient werden. Dies gilt auch für die Einbindung von Services, die nicht zum Portfolio der Unternehmens-IT gehören, vom App-Entwickler jedoch kontextbezogen benötigt werden.

In unserem Fall muss beispielsweise der Reverse-Geocoding-Dienst in die Schadensmeldung einbezogen werden, da die Schadensmeldung die Standort-Adresse benötigt, die mobile GSP-Gerätfunktion aber nur die lokalen Koordinaten liefert. Außerdem ist es nicht unwahrscheinlich, dass man für den App-Entwickler in der SOA-Infrastruktur zusätzlich API-Transformationen oder Daten-Arithmetik, etwa von SOAP-Services/XML hin zu RESTful/JSON-Services, vornimmt. Ist zudem ein Push-Message-Dienst erforderlich, um zum Beispiel eine Asynchronität in Prozessabläufen herzustellen, dann entstehen hier zusätzliche Integrationsaufwände für die Unternehmens-IT.

Im vorliegenden Beispiel wäre eine etwaige Beauftragung eines externen Abschleppdienstes und die anschließende

Rückmeldung bei Auftragsannahme durch den externen Dienstleister ein asynchroner Service-Call-Out. Man bedenke, dass die Push-Dienste ausschließlich über die jeweiligen Plattformbetreiber wie Apple, Google etc. bereitgestellt werden und eine entsprechende Verwaltungsebene benötigen, um die betreffende App, den richtigen Benutzer und das richtige Gerät beim Versenden der Nachricht zu adressieren. Das sind alles für Mobile Computing spezifische Services und Anwendungsfälle, die der Blueprint einer herkömmlichen Enterprise-SOA-Integrationsarchitektur selten vorsieht.

Beim skizzierten On-Premise-Lösungsansatz entstehen direkte Abhängigkeiten zwischen App- und Service-Entwicklung, was auch ein agiles Vorgehen bei der Software-Entwicklung erschwert. Solange man eine App in kleinerem Rahmen benötigt, lässt sich sicherlich eine Kompromisslösung finden. Schwieriger wird es aber dann, wenn sich die Komplexität der Gesamtlösung erhöht, zum Beispiel durch eine Vielzahl von Apps oder eine komplexe Integrationslandschaft. Hier bietet sich eine für mobile Belange spezifische Integrationsplattform an, ein Mobile Backend. Dieses abstrahiert alle nötigen APIs für den App-Entwickler und definiert Zuständigkeitsgrenzen, es entkoppelt also die Arbeit des App-Entwicklers von der Zuständigkeit und Arbeit des Service-Entwicklers.

Diese Integrationsinfrastruktur muss man nun nicht selbst aufbauen und betreiben, sondern kann dies als Cloud Service beziehen (Mobile Backend as a Service, MBaaS). *Abbildung 2* zeigt ein Prinzipschaubild für eine Mobile-Backend-basierte Integrationsarchitektur aus der Cloud.

Der Einsatz einer solchen MBaaS-Lösung bietet sowohl kommerzielle als auch technische beziehungsweise organisatorische Vorteile. Auf der kommerziellen Seite lassen sich die initialen Kosten enorm senken, verbun-



Abbildung 3: Das Oracle-PaaS-Portfolio

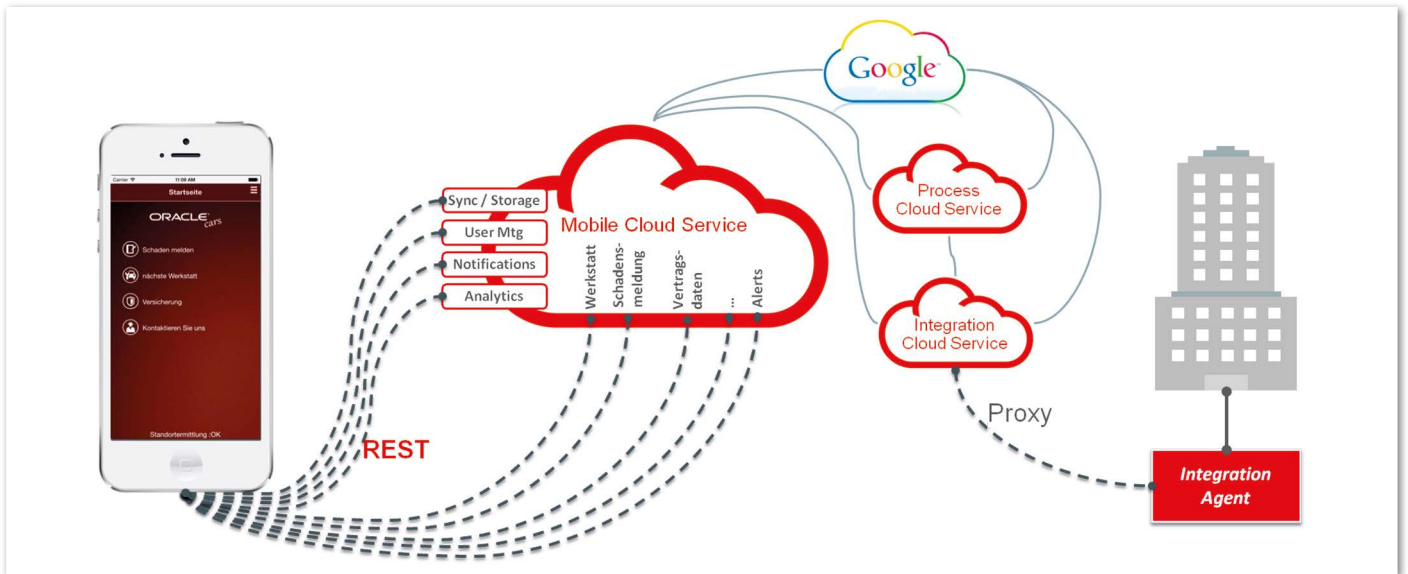


Abbildung 4: Cloud-basierte Integrationsarchitektur für mobile Anwendungen

den mit einer schnellen Time-to-Market, was für die Fachbereiche wichtig und interessant ist. Auf der technisch-organisatorischen Seite muss sich die Unternehmens-IT nicht mehr darum kümmern, wie die Vielzahl der verschiedenen App-Anwender ans Unternehmensnetz angebunden werden soll und wie dann die Sicherheits-Infrastruktur auszusehen hat. Der MBaaS-Dienst fungiert sozusagen als definierter Proxy. Auch entsprechende Anforderungen an Skalierbarkeit werden dann von der eigenen Integrations-Infrastruktur auf den MBaaS-Dienst verlagert.

Eine MBaaS-Lösung unterstützt auch besser eine agile Software-Entwicklung, da der App-Entwickler zum Beispiel mit Mockup-Daten für die API-Definition auf der Cloud arbeiten und seine Anwendung ausgiebig testen kann, ohne dem Service-Entwickler in die Quere zu kommen. Der Service-Entwickler hingegen muss sich nicht mit den spezifischen Belangen und Anforderungen der App-Entwickler beschäftigen und kann seinerseits unabhängig davon seine APIs testen. Auch etwaige Kompatibilitätsprobleme und -abhängigkeiten werden durch ein Mobile Backend weitgehend kompensiert. Die Oracle MBaaS-Lösung heißt „Mobile Cloud Service“ (MCS) und ist ein Service unter vielen im gesamten Oracle-PaaS-Portfolio, wobei es keine technischen oder kommerziellen Abhängigkeiten zu den anderen Services gibt (siehe Abbildung 3).

**Mobile Cloud – das zentrale Backend für den App-Entwickler**

Abbildung 4 zeigt die Mobile Cloud. Man kann erkennen, dass diese Integrationsplattform

für alle Belange der Mobile-App-Entwicklung ausgelegt ist und dem App-Entwickler alle benötigten APIs in der gewünschten Form und Ausprägung bereitstellt.

Neben der Repräsentation der APIs, die mit dem Unternehmens-Backend korrelieren (Custom-APIs), stellt die Mobile Cloud auch eigene Plattfordienste für den App-Entwickler bereit, beispielsweise für die Behandlung von Uploads abseits der eigentlichen Backend-Servicedaten (wie Präferenzdaten, temporäres Zwischenlagern von Bildern etc.), für Security-Belange, für die Anbindung von Push-Diensten und, last but not least, ein Analytik-API.

**Auch der Fachanwender profitiert**

Um Aussagen über das tatsächliche Nutzungsprofil der App zu treffen und etwaige Optimierungspotenziale zu identifizieren,

möchten die zuständigen Fachanwender oft zusätzliche Informationen erhalten. Im Normalfall kann man nur durch die über die mobile App erstellten oder veränderten Daten und Inhalte auf dem Backend entsprechende Schlüsse ziehen oder vielleicht auch noch die Anzahl der Installationen auf den Endgeräten ermitteln, nicht aber, was auf den mobilen Geräten mit der App geschieht. Über das Analysemodul der MCS können Fachanwender nun weiterführende Einsichten über die Nutzung der App gewinnen und Antworten zu fachlichen Fragen erhalten, wie zum Beispiel:

- Von welchem Standort aus wurden Anfragen an die Mobile Cloud gesendet?
- Wie viele Benutzer sind pro Tag aktiv, wie viele davon sind neu?

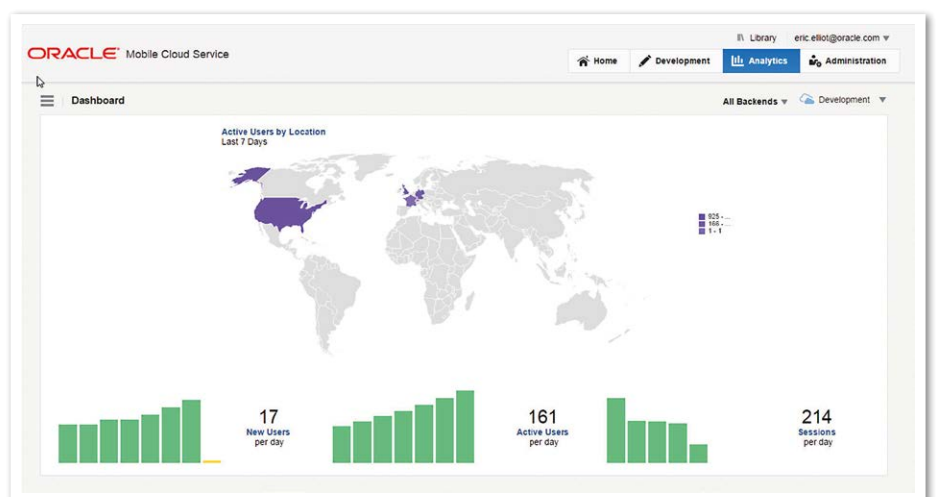


Abbildung 5: Das Analyse-Dashboard

- Wie ist der zeitliche Verlauf der aktiven oder neuen Benutzer pro Tag über einen bestimmten Zeitraum, auch über die betreffenden Apps, gefiltert?
- Wie sind die Benutzerzahlen beispielsweise auf die jeweiligen Schritte in einem Shopping Prozess verteilt, wie viele haben also den Warenkorb gefüllt, wie viele den Check-out-Schritt begonnen, wie viele die Angaben zur Bezahlung gemacht etc. bis hin zur eigentlichen Bestellausführung („Process Funneling“)

Diese Analysedaten werden auf der MCS-Web-Oberfläche durch Grafiken in einem Dashboard aufbereitet (siehe Abbildung 5), etwa in einer Kartenansicht oder in Verlaufsdiagrammen über Zeiträume, inklusive der entsprechenden Drill-Down-Funktion für weitergehende Analysen, Gruppierungen, Filterungen etc. Eine schöne Übersicht über die Analysefunktionen des Mobile Cloud Service steht unter „<http://tiny.cc/MCSAnalytics>“.

### App-Entwicklung mit Mobile Cloud vereinfacht

Der App-Entwickler hat nun mehrere Möglichkeiten, die MCS-APIs in seiner Anwendung zu verarbeiten. Der Oracle Mobile Cloud Service überlässt dem Entwickler die freie Wahl der Entwicklungswerkzeuge und -technologie. Für Android- und iOS-Plattformen können native SDKs heruntergeladen und in die jeweiligen IDE-Projekte inkludiert werden (Windows ist in Planung). Darüber hinaus gibt es auch ein JavaScript-SDK für sonstige Entwicklungsplattformen. Alle APIs sind als RESTful-/JSON-Services bereitgestellt, die insbesondere für

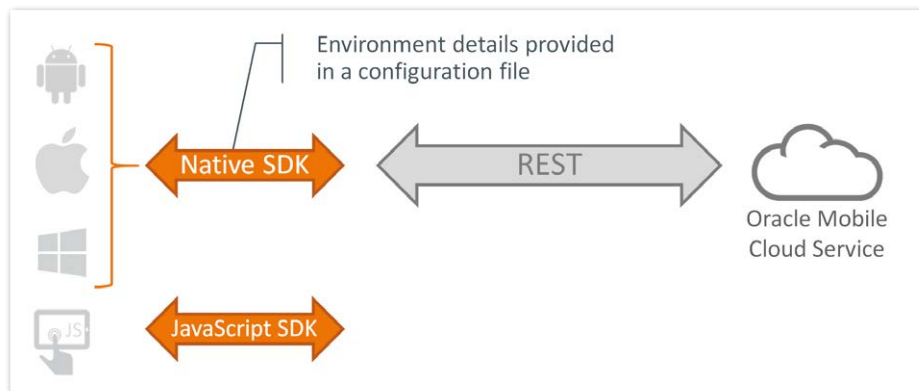


Abbildung 6: MCS-SDKs für den App-Entwickler

mobile Anwendungen ein Standard sind (siehe Abbildung 6).

Wie bereits erwähnt, können alle APIs auf der Mobile Cloud mit Testdaten versehen werden, die ein unabhängiges Testen ermöglichen, ohne dass der API-Request bis zum Unternehmens-Backend durchgereicht werden muss. Auf der Mobile Cloud befinden sich drei verschiedene Umgebungen – für die Entwicklung, für das Testen und für die Produktion. Somit werden auch Prozesse zur Freigabe von Artefakten vereinfacht.

In Planung befindet sich eine deklarative Entwicklungsumgebung, mit der einfache Apps über den Browser auf der Basis der MCS-Dienste erstellt werden können. Dies ist dann von Vorteil, wenn man eine sehr schnelle Time-To-Market für einfache Standard-Anwendungen benötigt.

### Fazit

Ohne eine Mobile-Computing-Strategie kommt heutzutage kaum ein Unternehmen

mehr aus. Dabei steht die Unternehmens-IT vor großen Herausforderungen und Umbrüchen, insbesondere bei der Bewältigung der Integrationsaufgaben für mobile Anwendungen. Im Vergleich zu herkömmlichen SOA-Integrationsanforderungen weisen mobile Integrationsarchitekturen einige Besonderheiten auf. Auch die hohe Dynamik sowohl in der Umsetzung von Anforderungen nach hoher Aktualisierungsrate als auch in der Weiterentwicklung von Entwicklungstrends und -technologien fordern die Unternehmens-IT heraus.

Die Oracle Mobile Cloud vereinfacht die Komplexität bei der Bereitstellung eines Backends für den Mobile-App-Entwickler und wird den Anforderungen nach Kostenminimierung sowie kurzer Time-to-Market gerecht. Weitere Informationen zum Oracle Mobile Cloud Service stehen unter „<http://cloud.oracle.com/mobile>“.

Detlef Müller  
detlef.mueller@oracle.com

## Experton Group Vendor Benchmarks 2016: Oracle im Spitzenfeld

Die Experton Group hat ihre Vendor Benchmarks 2016 vorgestellt (siehe „<http://www.experton-group.de/research/studien/studienindex.html>“). Besonders weit vorn im Markt stehe Oracle mit seinen Datenbanken, gepaart mit den unterstützenden Engineered Systems, erklären die Analysten. Ebenfalls positiv auf die Bewertung wirken sich die Hadoop-Integration und das In-Memory-Verfahren aus. Auch die Weiterentwicklung

der Big-Data-Produkte und die Integration der Lösungen seien für die sehr gute Einordnung im Benchmark mitverantwortlich. Als Negativpunkt nennt die Studie Oracle's umstrittene Lizenzpolitik.

Auch die Oracle Identity Management Suite befindet sich im Spitzenfeld. Im Bereich „Social Business“ würdigt der Vendor Benchmark die Oracle Social Cloud als „umfassende Cloud-Plattform, um alle Social-

Media-Aufgaben und -Bereiche im Unternehmen adäquat abzudecken“. Die Oracle Social Cloud Integration in Oracle Commerce zahle sich ebenfalls aus: So biete Oracle Commerce sehr ausgereifte, voll integrierte Social E-Commerce-Funktionalitäten. Schwächen sieht die Studie in der Stringenz des Portfolios sowie in den hohen Kosten, die die Oracle-Produkte für kleinere Unternehmen unattraktiv machten.



Abbildung 1: Integration in der Cloud – wie moderner Brückenbau

# Software-as-a-Service-Applikationen und On-Premise-Anwendungen mit der Oracle Integration Cloud verbinden

Michael Stapf, ORACLE Deutschland B.V. & Co. KG

*Es gibt die Cloud und es gibt weiterhin On-Premise-Systeme. Hinzu kommen immer mehr Software-as-a-Service-Applikationen (SaaS), die von Organisationen genutzt werden, sowie weiterhin ERP und andere Systeme im eigenen Rechenzentrum. Diese müssen integriert werden, um durchgängig qualitativ hochwertige Unternehmensprozesse zu erhalten und die Digitalisierung voranzutreiben.*

Wenn schon Cloud, dann auch gleich die Integrationsplattform in der Cloud nutzen oder gar eine Mischung aus Cloud- und On-Premise-basierten Integrationsplattformen. Solch eine Lösung wird immer wichtiger, um SaaS-Anwendungen in der Cloud effizient und mit den gleichen Vorteilen wie SaaS zu nutzen. Der Artikel stellt die Integration-Plattform-as-a-Service-Lösungen (iPaaS) von Oracle anhand verschiedener Anwendungsfälle und Integrations szenarien vor.

Wenn wir an eine Analogie für Integration denken, um im Prinzip eine „Seite eines Flusses oder eines Tals mit der gegenüberliegenden Seite“ zu verbinden, müssen wie beim Brückenbau viele Dinge bedacht werden (siehe Abbildung 1). Auch hier bestehen Risiken bei der Überquerung: „Gibt es Löcher im Belag?“ „Ist die Brücke stabil?“ „Wie stark wird die Brücke genutzt?“ „Was ist auf der anderen Seite los?“ Wir sind sehr vorsich-

tig, wenn wir uns auf eine uns unbekannte Brücke begeben. Genau dasselbe gilt, wenn wir Daten von einer Anwendung zur anderen mittels Integration übertragen.

Eine effiziente Integration kann viele Vorteile mit sich bringen. Allerdings gibt es bestimmte Faktoren, die heutzutage wichtig und kritisch sind:

Anwendungsfall	Applikation 1	Applikation 2
Entwicklung und Test in der Cloud; Produktion On-Premise	beliebig	beliebig
„Lift & Shift“-Portabilität der Integration	beliebig	beliebig
Hybride Integration für Fachabteilungen	beliebig	beliebig
Daten-Integration für Cloud und On-Premise	Datenbanken	Data Marts und Data Warehouse
IoT-Geräte-Integration	Geräte	Unternehmensanwendungen
Geschäftsprozess wie „Opportunity to Quote“	Etwa Oracle Sales Cloud, Salesforce.com	Etwa E-Business Suite, SAP ERP, CPQ Cloud

Tabelle 1: Mögliche Integrations szenarien

- **Visualisierung**  
Mit wem ich mich wie integriere und was bei der Integration passiert
- **Empfehlungen**  
Die Bewertung dessen, was als Daten-Mapping von anderen schon gemacht worden ist
- **Komplexität beherrschen**  
Kann ich meine Integration heutzutage nicht einfacher gestalten?
- **Vorgefertigte Teile**  
Gibt es schon eine Brücke oder Brückenteile, die ich nutzen kann?
- **Pre-built**  
Kann ich fertig entworfene Integrationsstrecken nutzen?
- **Portabilität**  
Anforderungen ändern sich – kann ich problemlos zwischen Cloud und On-Premise wechseln?

Genauso wie eine moderne Brücke mittels 3D-Roboter-Druck auf neue innovative Art gebaut wird, so ist eine Integration in der Cloud auf Basis der Oracle Cloud Platform möglich (siehe „<http://labroots.com/trending/id/1268/a-bridge-is-about-to-go-up-by-way-of-3d-printer-technology/>“).

### Anwendungsfälle für Integration in der Cloud

Es gibt verschiedene Anwendungsfälle wo eine Integration in der Cloud sinnvoll sein kann. *Tabelle 1* zeigt einige dieser Fälle.

### Verschiedene Einsatz-Szenarien

Der Ansatz „Entwicklung und Test in der Cloud“ bietet ein schnellere Umsetzung (Time-to-Market) und Kosteneinsparung durch die Eliminierung von bis zu zwei Dritteln der Hardwarekosten sowie den Wegfall von Installations- und Konfigurationsaufwand. Er bringt eine schnellere Bereitstellung von Kapazitäten für Projekte zum Entwickeln und Testen, denn man muss nicht mehr langwierig vorab Hardware dafür beschaffen (siehe *Abbildung 2*).

Die Produktionsumgebung kann nach wie vor On-Premise im eigenen Rechenzentrum liegen. Viele Unternehmen bevorzugen den Produktionsbetrieb im eigenen Rechenzentrum aus Sicherheitsgründen, wobei die Produktionsumgebung auch in die Cloud

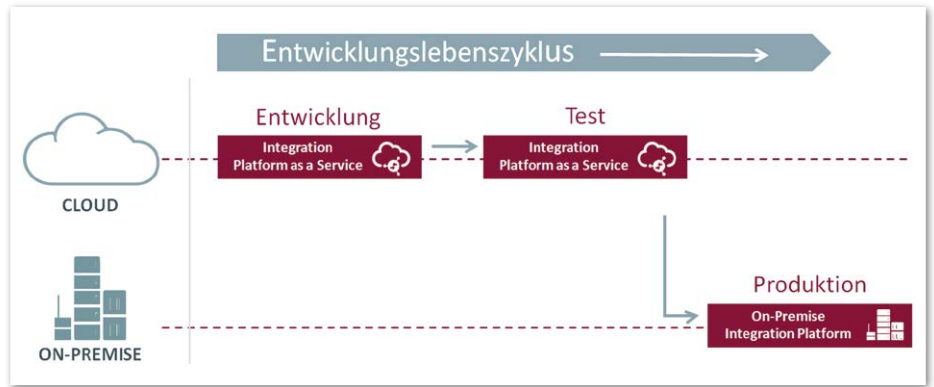


Abbildung 2: Entwicklung und Test in der Cloud

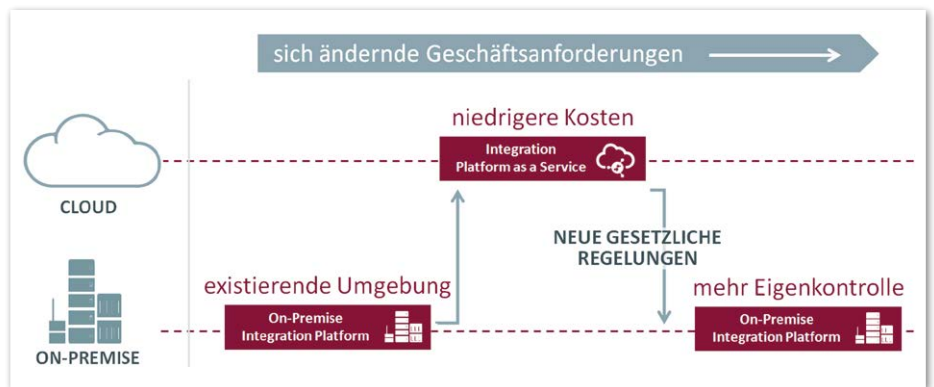


Abbildung 3: „Lift and Shift“-Szenario



Abbildung 4: Hybrider Integrationsansatz

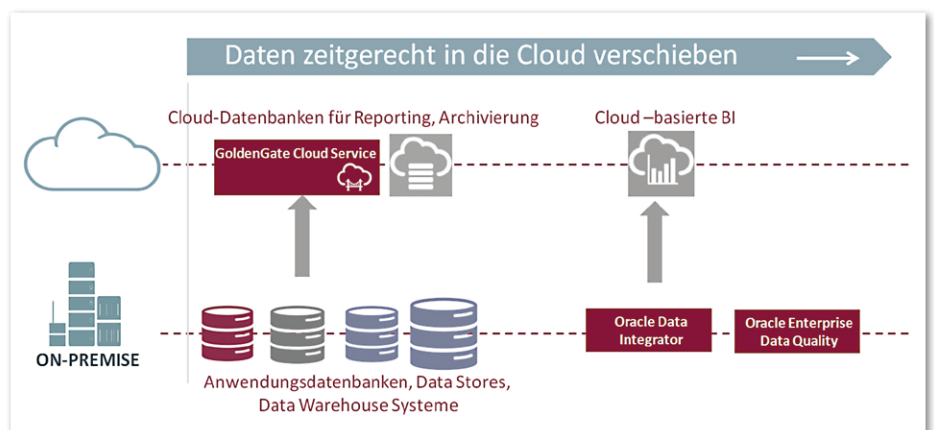


Abbildung 5: Business Intelligence in der Cloud

verlagert werden kann, um die Kosten und das Time-to-Market weiter zu senken.

Das Szenario „Lift and Shift“ ermöglicht es, je nach Anforderung die Integrationsplattform und damit die Workload von On-Premise in die Cloud und zurückzuverlagern, wenn sich die geschäftlichen Anforderungen (Kostensenkung, bessere Kontrollmöglichkeiten) verändern. Voraussetzung ist, dass die Software zwischen Cloud und On-Premise portabel ist. Dies ist etwa bei der SOA Suite und dem SOA Cloud Service oder dem Integration Cloud Service in Kombination mit der Oracle Public Cloud Machine im eigenen Data Center gegeben (siehe Abbildung 3).

Bei der Erweiterung durch hybride Integration lässt sich eine existierende On-Premise-Integrationsplattform durch eine Cloud-basierte Integration erweitern beziehungsweise ergänzen und beide miteinander kombinieren. Dies erweitert die Flexibilität und Umsetzungsgeschwindigkeit und erlaubt weiterhin das Zusammenspiel zwischen Cloud und On-Premise-Systemen durch eine Integration zwischen der existierenden Integrationsplattform (Investitionsschutz) und der iPaaS-Lösung.

iPaaS-Kapazitäten lassen sich in der Cloud auch zusätzlich nutzen, um den Integrationsanteil bestimmter Line-of-Business-Projekte (LoB) einfach, schnell und günstig zu realisieren; etwa indem man in einem SaaS-lastigen Projekt den Integration Cloud Service für die Integration zwischen SaaS und On-Premise verwendet (siehe Abbildung 4).

Viele Organisationen nutzen heute schon Business Intelligence und Analyse-Systeme in der Cloud. Das setzt voraus, dass Daten von On-Premise zeitnah in die Cloud gebracht werden können. Dies kann inklusive einer Transformation mit Oracle Data Integrator oder in Echtzeit mithilfe des GoldenGate Cloud Service geschehen (siehe Abbildung 5).

Viele Data-Warehouse-Systeme und Data Marts stehen noch im eigenen Rechenzentrum. Daten, die in der Cloud liegen, müssen daher für Analyse-Zwecke in diese On-Premise-Systeme übertragen werden können. Mit Daten-Integration können Cloud-beziehungsweise SaaS-Daten in Analysen im eigenen Data Warehouse mit einbezogen werden (siehe Abbildung 6).

Das heutige Geschäft erfordert die Einbeziehung von Gerätedaten wie Ortsdaten, Temperatur, Druck und anderen Parametern in die Geschäftsprozesse (Stichworte: Internet of Things, Industrie 4.0). Dazu müssen die verschiedensten Geräte, Wearables und Maschinen angebunden sein. Zudem müssen

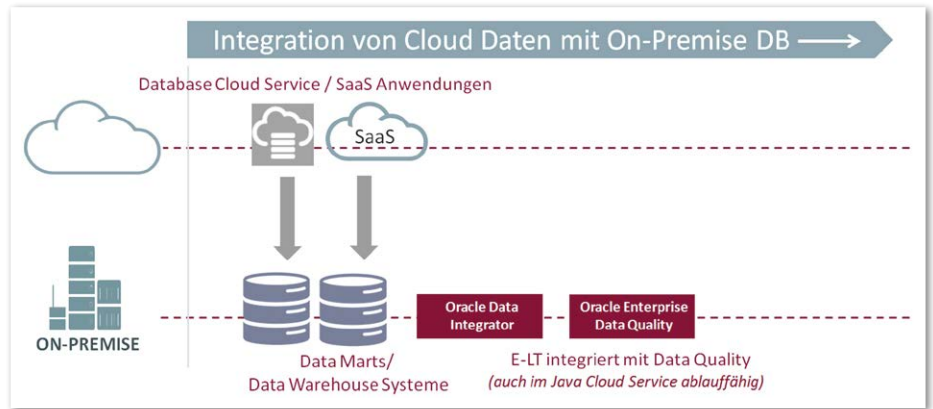


Abbildung 6: Anwendungsfall „Cloud-Daten nach On-Premise übertragen“

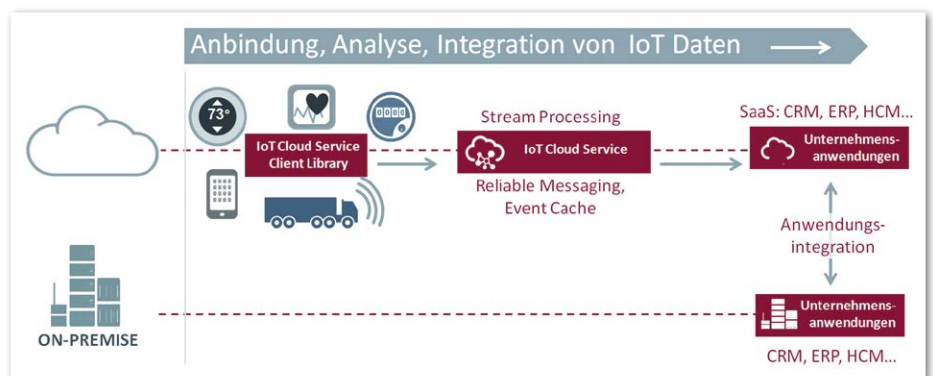


Abbildung 7: „Industrie 4.0“-Maschinendaten integrieren

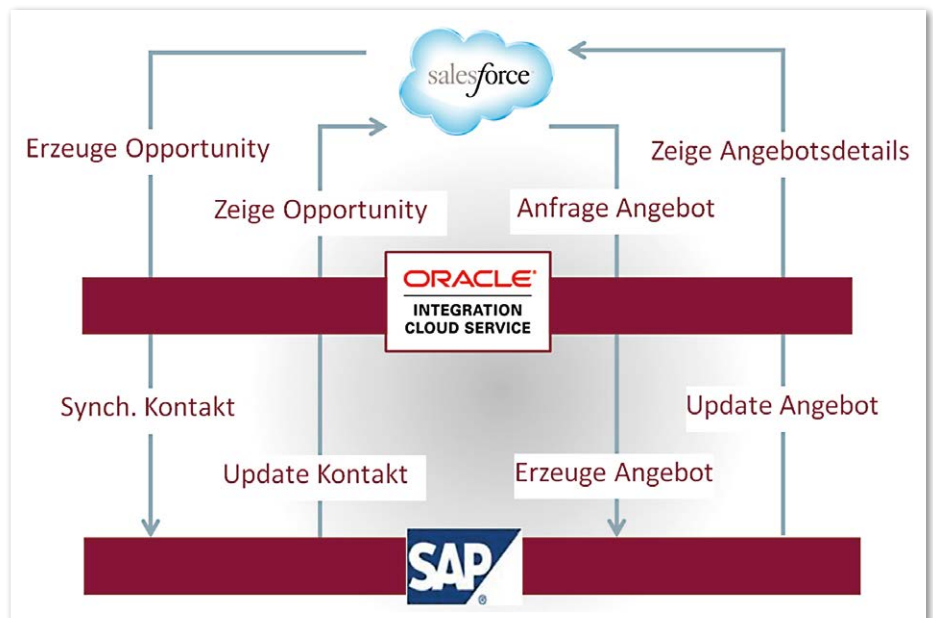


Abbildung 8: Automatisierter Geschäftsprozess mit Salesforce und SAP

eine Analyse und Filterung der Gerätedaten in Echtzeit stattfinden und anschließend die richtigen Prozesse mit den geschäftsrelevanten Informationen versorgt werden. Als Use Cases lassen sich hier proaktive Wartung und Asset

Tracking nennen. Dabei kommt eine Kombination aus IoT-Cloud-Service und Integrationsplattform in der Cloud mit SaaS (etwa Service Cloud) und On-Premise-Anwendungen (wie SAP ERP) zum Tragen (siehe Abbildung 7).

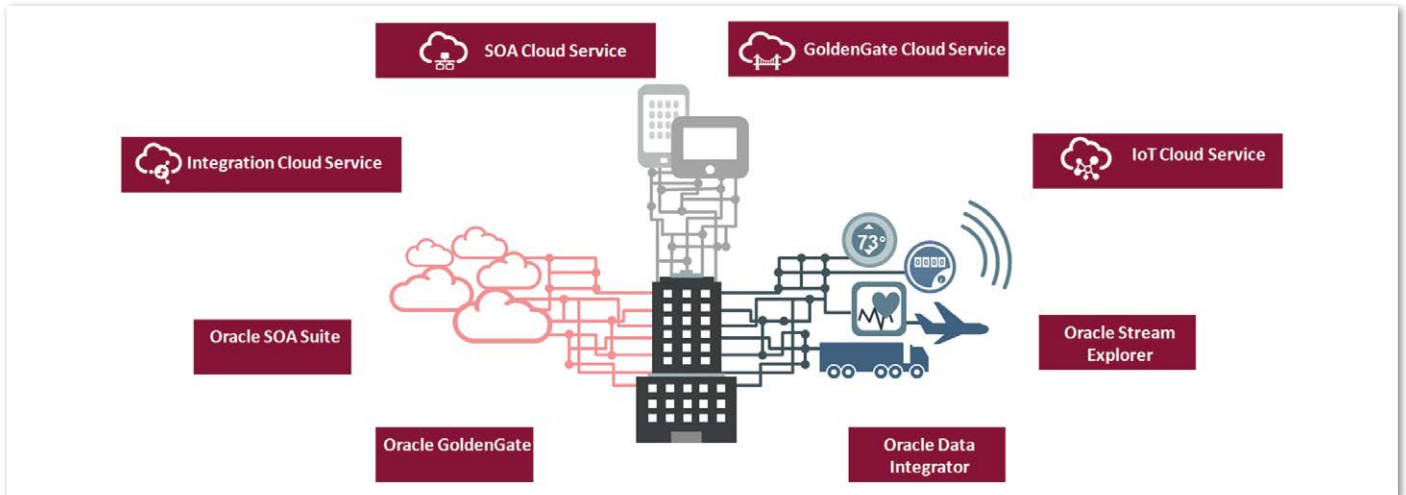


Abbildung 9: Integrationsportfolio in der Cloud und On-Premise

Die Integration von SaaS-Anwendungen untereinander oder mit On-Premise-Anwendungen verbessert die geschäftlichen Abläufe signifikant, wie in *Abbildung 8* am Beispiel eines Opportunity-to-Quote-Prozesses unter Einbeziehung einer SaaS-Applikation (Salesforce) und eines ERP-Systems (SAP) im eigenen Rechenzentrum dargestellt ist.

### Oracle-Lösungen für Cloud-basierte Integration

Es kann verschiedene Gründe für einen neuen Integrationsansatz in der Cloud geben. Heutige On-Premise-Lösungen haben immer eine gewisse Lernkurve. Es muss instal-

liert, konfiguriert und selbst betrieben werden. Dies gilt auch für die Konfiguration der anzubindenden Anwendungen (SaaS). Es gibt hier keine vorgefertigten Szenarien, die sich einfach nutzen lassen. Es existiert auch keine Flexibilität bei Deployment-Optionen mit der Wahl zwischen Cloud und On-Premise. Dagegen haben Cloud-basierte Integrationsplattformen gewisse Vorteile und es kann interessant sein, diese Integrationslösungen in der Oracle Cloud auch in Kombination mit einer On-Premise-basierten Integration näher zu betrachten.

Bei den Lösungen ist zu unterscheiden zwischen Integrationsplattformen On-Pre-

mise und in der Cloud. On-Premise gibt es die SOA Suite für die Service-Integration, GoldenGate für die Real-Time-Daten-Integration, Data Integrator für Daten-Integration mit Transformation sowie Stream Explorer für Event Processing und Analyse. Die Integrationsplattformen in der Cloud sind Integration Cloud Service, SOA Cloud Service, GoldenGate Cloud Service (geplant für 2016) sowie der Internet of Things Cloud Service. Jeder dieser Services und Produkte hat ein spezifisches Einsatzgebiet im Bereich der Integration (*siehe Abbildung 9*).

Für die einfache Anbindung von verschiedensten Anwendungen und Technologien

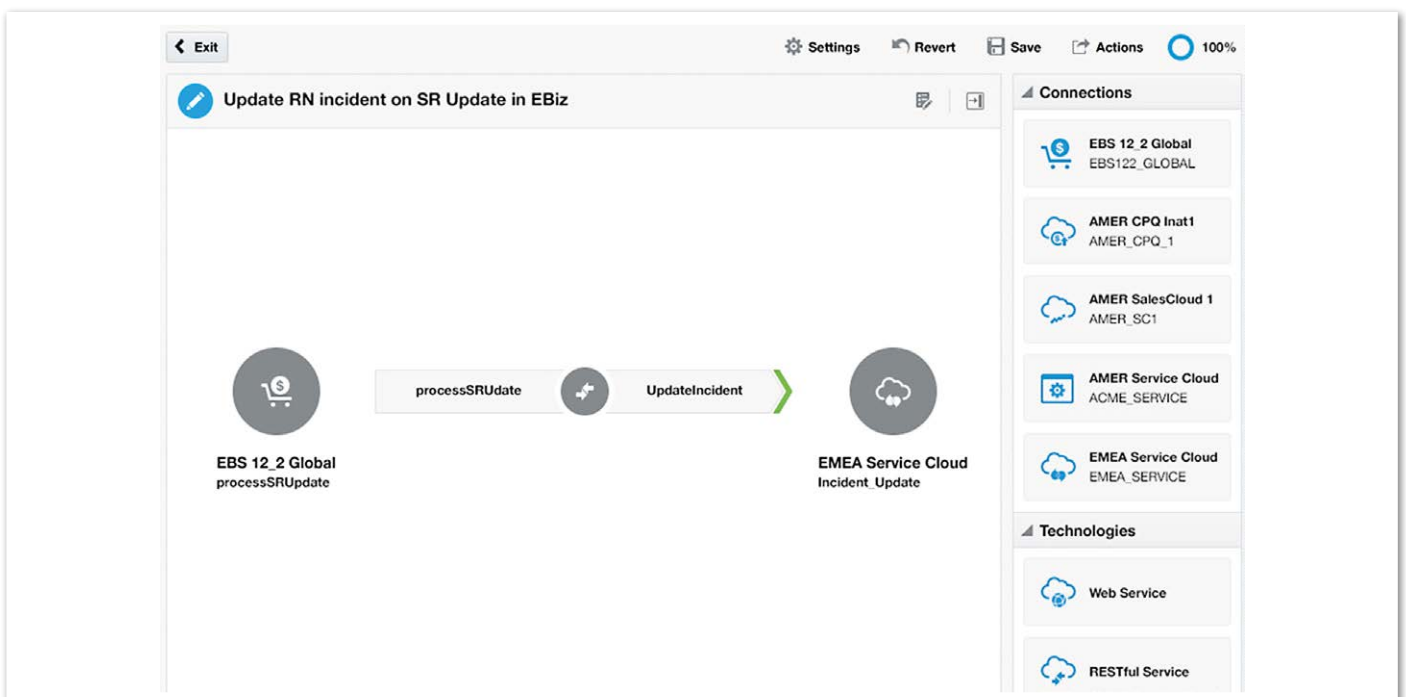


Abbildung 10: Integrationsdesign mit konfigurierter Quelle und Ziel



gibt es Adapter; zum einen Cloud-Adapter für die Integration von SaaS-Anwendungen wie Sales Cloud, Service Cloud, Marketing Cloud, CPQ Cloud und Salesforce, zum anderen Adapter für Technologien wie Datenbanken und FTP sowie Adapter mit On-Premise-Agent für Standard-Software wie SAP, E-Business Suite oder Siebel. Die letztgenannten erlauben die Integration aus der Cloud heraus in Richtung On-Premise-Systeme im eigenen Rechenzentrum, ohne dass die Firewall geöffnet werden muss.

**Entwurf einer Integrationsstrecke**

Das folgende Beispiel zeigt am Ablauf des Integration Cloud Service, wie das Design einer Integration grundsätzlich erfolgen kann. Ein mögliches Szenario könnte sein: Ein Kunde ruft im Call Center an und meldet eine Störung. Sie wird in der Service Cloud angelegt und ein Service Request in der E-Business Suite erzeugt. Dieser wird einem Servicetechniker zugeordnet. Er fährt zum Kunden und löst das Problem. Dann macht er ein Update auf diesen Service Request. Automatisch wird die Störung in der Service Cloud als behoben aktualisiert. Folgende Schritte sind grundsätzlich für ein minimalistisches Teilszenario notwendig:

- Erzeugung einer Integration
- Connector (Adapter) für Quelle und Zielanwendung konfigurieren
- Transformation der Daten modellieren
- Integration aktivieren
- Monitoring des Integrationsverlaufs

Wie eingangs erwähnt, verbindet Integration wie bei einer Brücke eine Seite mit der gegenüberliegenden. Die eine Seite wird im Integrationskontext als Source (Quelle), die andere Seite als Target (Ziel) bezeichnet. Der Entwurf beim Integration Cloud Service ist sehr klar und intuitiv. Durch einen Klick auf „Integrations“ gelangt man zum Integration Designer.

Auf der rechten Seite stehen unter „Connections“ beziehungsweise „Technologies“ die verfügbaren Adapter. Per „Drag & Drop“ zieht man diese jeweils auf Quelle und Ziel (siehe Abbildung 10). In unserem Beispiel ist dies der Connector für die E-Business Suite auf der Quellseite und der Service Cloud Connector auf der Zielseite. Jeder Konnektor lässt sich dann konfigurieren. Man vergibt einen entsprechenden Namen für den Connector, wählt das passende Business Event (etwa „ServiceRequest.updated“) oder Busi-

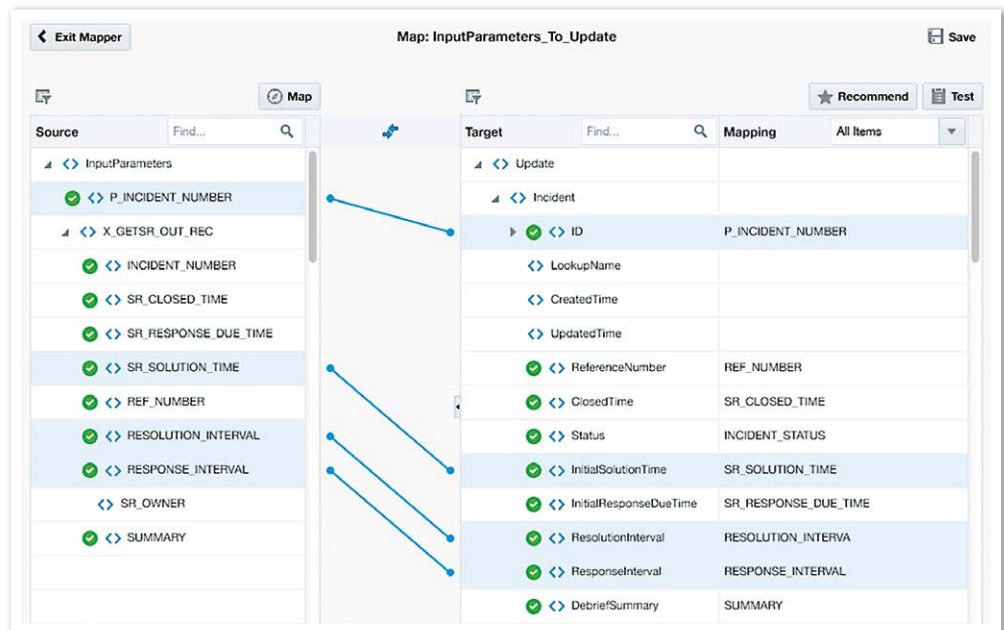


Abbildung 11: Modellierung der Transformation

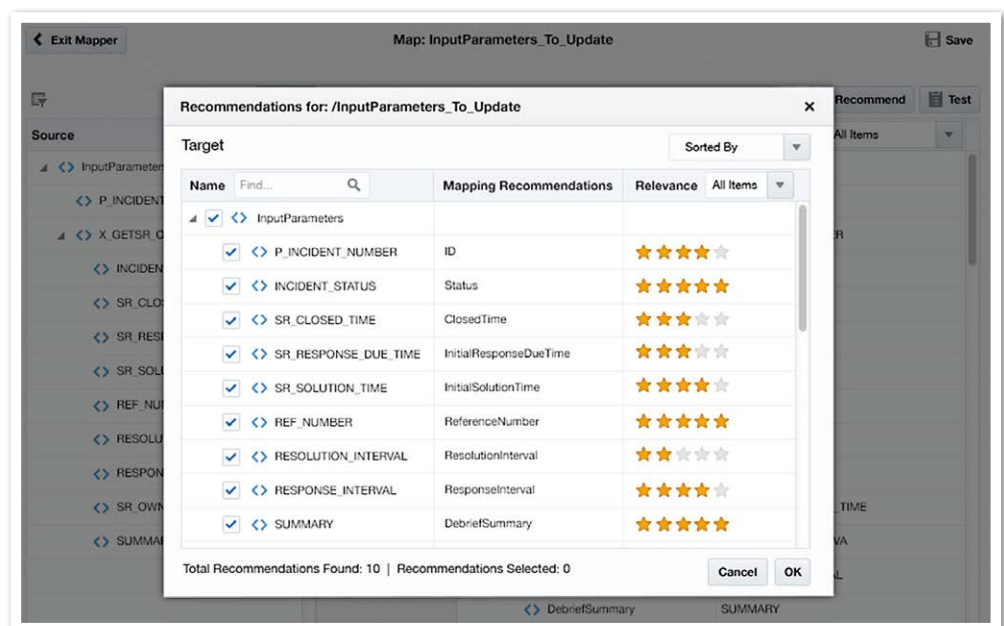


Abbildung 12: Empfehlungen für die Transformation

ness Object (wie „Incident“) und die Art der Operation („update“).

Jetzt muss noch die Datentransformation zwischen Quelle und Ziel definiert werden. Durch einen Klick auf das Icon in der Mitte (siehe Abbildung 11) gelangt man zum grafischen Mapper. Hier lassen sich die einzelnen Attribute der Datenobjekte aufeinander abbilden.

Es sind aber auch Empfehlungen möglich. Man bekommt die „Recommendations“ für das Data Mapping mit der jeweiligen Relevanz für bestimmte Attribute angezeigt (siehe Abbildung 12) und wählt in diesem Fall

alle aus. Damit ist das Daten-Mapping umgesetzt.

Nachdem die Integration aktiv ist, lassen sich im Monitoring die laufenden Integrationsflüsse überwachen. Parameter wie die Nachrichtenanzahl, Antwortzeiten, Fehler etc. sind hier als Information zur Verfügung gestellt (siehe Abbildung 13).

**Fazit**

Die Oracle Cloud Platform für Integration bietet neben der Abdeckung aller Integrationsanforderungen für Services, Daten und die Geräte-Integration die Möglichkeit, In-

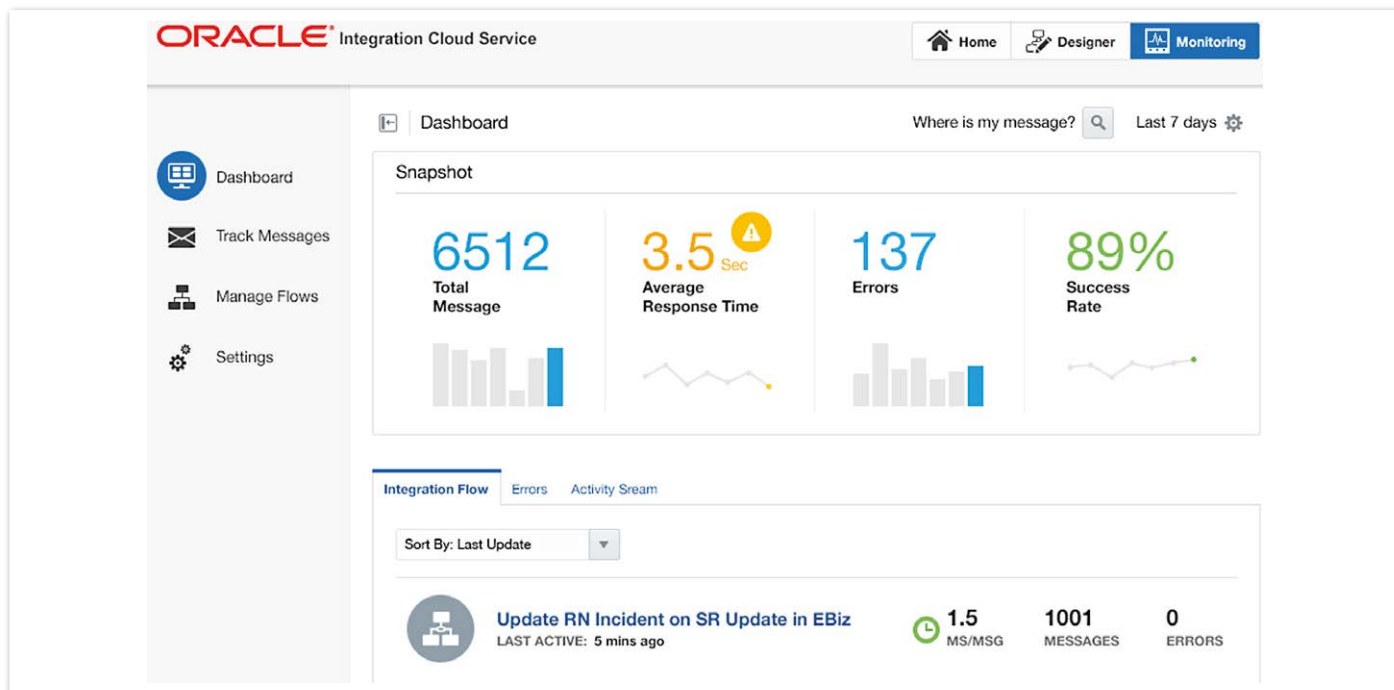


Abbildung 13: Monitoring des Integrationsablaufs

Integrationen schneller zu realisieren. Eine Integration in der Cloud ist die Grundlage und Treiber für viele Vorteile, die die Einführung von SaaS-Applikationen mit sich bringen. Die Integrationsplattform lässt sich damit schneller für ein Projekt zur Verfügung stellen – innerhalb von Minuten oder Stunden anstelle von Tagen oder Wochen.

Das Ganze wird agiler bei Änderungen oder dem Einsatz von iPaaS in der Cloud in einem SaaS-getriebenen Projekt. Die Fachbereiche und die IT können effizienter zusammenarbeiten. Integration lässt sich verein-

heitlichen und portabel und damit flexibel gestalten. Damit steht der gemeinsamen Nutzung von Cloud und On-Premise-Anwendungen nichts mehr im Wege. Neue innovative Geschäftsideen und Anwendungsfälle werden damit erst umsetzbar. Das Zeitalter der Digitalisierung kann kommen.

#### Weitere Informationen

- <http://labroots.com/trending/id/1268/a-bridge-is-about-to-go-up-by-way-of-3d-printer/technology>
- Oracle Public Cloud Machine: <https://www.youtube.com/watch?v=H7RYhmcK0Fw>
- <https://www.oracle.com/cloud/paas.html>

- <http://cloud.oracle.com/integration>
- <http://cloud.oracle.com/soa>
- <http://www.oracle.com/soa>
- <http://www.oracle.com/us/products/middleware/data-integration/overview/index.html>
- [https://cloud.oracle.com/en\\_US/iot](https://cloud.oracle.com/en_US/iot)
- <https://blogs.oracle.com/BU-Middleware-DE/>

Michael Stapf  
michael.stapf@oracle.com

## Critical Patch Update: Oracle schließt 137 Sicherheitslücken

Mit dem neuen Critical Patch Update (CPU) schließt Oracle 137 Sicherheitslücken. Die kritischsten Lecks betreffen MySQL, Java SE und die Sun Systems Products Suite. Aber auch Middleware, Datenbank und Applikationen sind vom Patch betroffen. Da viele Lücken ohne Authentifizierung ausgenutzt werden können, sollte das CPU möglichst schnell eingespielt werden. Die meisten Updates betreffen MySQL mit 31 Aktualisierungen. Davon lassen sich vier Lecks über das Netzwerk ohne Authentifizierung ausnutzen. Die höchste Gefahrenstufe nach dem Common Vulnerability Scoring System (CVSS) ist 10. Auch für Java SE

beträgt die höchste Risikostufe 10, alle neun Sicherheitslücken begünstigen einen unautorisierten Zugriff. Betroffen sind Java SE, Java SE Embedded und JRockit.

Für die Sun Systems Products Suite werden 18 Patches bereitgestellt, davon zwölf mit besonders hohem Risiko durch unautorisierten Zugriff. Der höchste CVSS-Wert beträgt ebenfalls 10.

Bei der Oracle Fusion Middleware werden insgesamt 22 Sicherheitslücken geschlossen – mit einem maximalen CVSS-Wert von 9,0. Ganze 21 Lecks können von Angreifern unautorisiert missbraucht werden.

Beim Database Server schließt Oracle fünf Lecks. Hier wird die höchste Sicherheitseinstufung von 7,6 erreicht – zwei Sicherheitslücken erlauben einen unautorisierten Zugriff ohne Benutzernamen und Passwort.

Weitere betroffene Produkte sind E-Business-Suite, Enterprise Manager Grid Control, Supply Chain Products Suite, PeopleSoft Products, JD Edwards, Siebel CRM, Retail Applications, Health Sciences Applications, Financial Services Software, Communications Applications, Berkeley DB und Oracle Virtualization.

Das nächste Critical Patch Update wird Oracle im Juli 2016 veröffentlichen.

# Planning in der Cloud

Dennis Giese, Forensis Finance & Controlling AG

*Angst vor Datenverlust oder unberechtigtem Zugriff, Unklarheiten bezüglich der Rechtslage, Probleme bei der Integration von Inhouse-Applikationen – die Liste der Vorbehalte gegenüber Cloud-Lösungen ist lang und vielfältig. Ein exklusiver Schulterblick in die neueste Planning-Entwicklung von Oracle räumt mit vielen dieser Vorbehalte auf und zeigt beispielhaft, dass, richtig eingesetzt, die Vorteile von Cloud-Lösungen überwiegen.*

Mitte Mai hat Oracle sein neues Produkt Enterprise Planning & Budgeting Cloud Service (E-PBCS) gelauncht. Wir konnten schon vorab einen Blick auf die Cloud-Lösung werfen und zeigen, für wen die neue Lösung sinnvoll ist, wie sie funktioniert und worin die Vorteile gegenüber den bisherigen Produkten liegen. Die im Text enthaltenen Beschreibungen der einzelnen Software-Komponenten von E-PBCS gelten vorbehaltlich möglicher Änderungen durch den Hersteller.

## Cloud-Applikationen: Ein echter Wettbewerbsvorteil

Eine repräsentative Studie von Oracle aus dem letzten Jahr zeigt deutlich, dass die aller-

meisten Unternehmen nicht schnell genug auf dynamische Faktoren wie eine schwankende Auslastung ihrer IT-Infrastruktur reagieren können. Außerdem hängen viele Firmen den Innovationen im Bereich neuer IT-Programme deutlich hinterher. Gleichzeitig sind Technologien, die eben diesen Herausforderungen begegnen, insbesondere Cloud-basierte Plattformen, vielerorts noch weitgehend unbekannt. Entscheider, die bereits jetzt auf Cloud-Anwendungen für ihr Unternehmen setzen, können daher echte Wettbewerbsvorteile realisieren.

Cloud-Computing lässt Unternehmen flexibler und innovationsfreudiger im IT-Bereich werden – bei sinkenden Kosten. Denn dadurch, dass teure Hard- und Software, vor al-

lem aber deren Administration, ausgelagert werden, lassen sich enorme Kostenvorteile erzielen. Gleichzeitig erfolgen Programm-Updates in der Regel automatisch und ohne Zusatzkosten. Selbst kleinere Unternehmen schaffen es so, stets up to date und auf einem IT-Level mit Großunternehmen zu sein.

Zeit- und speicherintensive Backups gehören der Vergangenheit an, stattdessen stehen praktisch unbegrenzt Speicher- und Rechenkapazitäten zur Verfügung. Zudem schwanken die benötigten Speicherkapazitäten in den meisten Unternehmen enorm – ein echter Kostenfaktor bei eigener Software und Hardware. Bei Cloud-Anwendungen dagegen lassen sich die Kapazitäten kurzfristig an den aktuellen Bedarf anpassen.

Scenario	Year	Version	ProductFamily	Entity	Jan	Feb	Mar	Q1	Apr	May	Jun	Q2	Jul	Aug	Sep	Q3	Oct	
P_100 Product X	FY14	Working	P_TP1 Computer Equipment 410	International Sales	500	400	333	1,233	320	275	341	934	362	351	412	1,125	321	
					ASP	500	640	640	593	640	640	640	640	640	640	640	640	
					Gross Margin %	25.00%	20.00%	20.00%	21.67%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	
					4001: Total Revenue	288.640	147.840	213.120	649.600	204.800	174.720	218.240	597.760	231.680	224.640	263.680	720.000	205.440
					5000: Total Cost of Sales and Service	230.912	118.272	170.496	519.680	163.840	139.776	174.592	478.208	185.344	179.712	210.944	676.000	164.352
					Gross Profit	57.728	29.568	42.624	129.920	40.960	34.944	43.648	119.552	46.336	44.928	52.736	144.000	41.088
P_110 Sentinel Standard Notebook					Units	653	314	616	1.582	651	404	615	1.670	682	639	657	1.878	553
					ASP	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
					Gross Margin %	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%
					4001: Total Revenue	300.380	144.440	282.900	727.720	299.460	185.840	282.900	768.200	267.720	293.940	302.220	863.880	254.380
					5000: Total Cost of Sales and Service	210.266	101.108	196.030	509.404	209.622	130.088	198.030	537.740	187.404	205.758	211.504	604.716	178.066
					Gross Profit	90.114	43.332	84.870	218.316	89.838	55.752	84.870	230.460	80.316	88.182	90.666	259.164	76.314
P_120 Sentinel Custom Notebook					Units	499	276	365	1.140	382	327	395	1.104	375	424	347	1.146	400
					ASP	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760
					Gross Margin %	25.00%	30.00%	30.00%	28.33%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%
					4001: Total Revenue	379.240	209.760	277.400	866.400	290.320	248.520	300.200	839.040	285.000	322.240	263.720	870.960	304.000
					5000: Total Cost of Sales and Service	265.468	146.832	194.180	606.460	203.224	173.964	210.140	567.328	199.500	225.568	184.604	609.672	212.800
					Gross Profit	113.772	62.928	83.220	259.920	87.096	74.556	90.060	271.712	85.500	96.672	79.116	261.288	91.200
P_130 Envoy Standard Netbook					Units	1.544	640	1.048	3.232	977	753	1.148	2.878	1.142	1.278	1.030	3.450	858
					ASP	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
					Gross Margin %													

Abbildung 1: Darstellung einer Planungsmaske in PBCS

### PBCS: Vorteile von Planning in der Cloud

Bereits seit 2014 hat Oracle seine Cloud-basierte Anwendung Planning & Budgeting Cloud Service (PBCS) auf dem Markt (siehe *Abbildung 1*). Unternehmen, die mit PBCS planen, erzielen seitdem zahlreiche auf der Cloud aufbauende Vorteile:

- **Schnell und einfach**  
Eine aufwändige Installation entfällt. Durch die Cloud-Lösung kann bereits kurz nach der Registrierung und unabhängig von der eigenen IT-Infrastruktur auf die Planning-Lösung zugegriffen werden.
- **Effizient**  
Unternehmen können mit einer kleinen Lösung starten und diese den individuellen Projektbedürfnissen jederzeit anpassen.
- **State of the art**  
Alle mitgelieferten Funktionen sind bei Oracle automatisch im Update, dadurch verkürzen sich die Innovationszyklen.
- **Eigenverantwortlich**  
Die Anwendungen sind einfach zu bedienen. Programm-Assistenten (Wizards) führen Business-User problembezogen durch das System. Komplexe, technisch-administrative Screens gehören damit der Vergangenheit an.
- **Kostengünstig**  
Kein Investment in die IT-Infrastruktur erforderlich. Unternehmen müssen keine zusätzlichen Server, Datenbanken oder Betriebssysteme kaufen und verwalten.
- **Sicher**  
Oracle sorgt für eine Ausfallsicherheit des Systems, für automatische tägliche und benutzerdefinierte Backups und im Falle des Falles für eine schnelle und unkomplizierte Wiederherstellung.

### Eine starke Kombination: Vier Module für eine vollintegrierte Planung

Jetzt hat Oracle mit Enterprise Planning & Budgeting Cloud Service (E-PBCS) häufig verwendete Anwendungsinhalte auf Basis der PBCS Plattform entwickelt. Die Kunden können vorgefertigte Templates an ihre individuelle Unternehmensplanung anpassen. Dafür hat der Software-Hersteller die drei bewährten Module „Projects“, „Workforce“ und „Capital“ mit Fokus auf den europäischen Markt deutlich optimiert und in Teilbereichen neu entwickelt. Mit dem Modul „Financials“ hat Oracle gleichzeitig ein ganz neues Modul integriert (siehe *Abbildung 2*). Im Ergebnis ist E-PBCS entstanden – mit völlig neuen Möglichkeiten.

„Financials“ bietet eine Vielzahl von Out-of-the-Box-Funktionen für den Treiber-basierten Planungsprozess. Es stellt dabei eine vollständig integrierte Finanzrechnung bestehend aus den Bereichen „Gewinn und Verlustrechnung“, „Bilanz“ und „CashFlow-Statements“ dar. Dazu gehören vordefinierte Treiber, Kalkulationen, KPIs und Dashboards für die gezielte Auswertung und Analyse. Die einzelnen Teilbereiche greifen aufeinander zu, Anpassungen etwa aus der Gewinn- und Verlustrechnung werden direkt in die Bilanz und die CashFlow-Auswertung übernommen.

„Workforce“ beinhaltet die traditionellen Personalkosten-, die personenbezogene Ausgaben- und jetzt neu die strategische Personal-Planung. Die Personalkosten-Planung unterstützt die Unternehmen beim Management des größten Kostenblocks der Gewinn- und Verlustrechnung. In der strategischen Personal-Planung geht es zusätzlich darum, die Fähigkeiten der Mitarbeiter mit der langfristigen Unternehmens-Strategie in Einklang zu bringen. Die daraus resultierenden Kosten wie etwa für Neueinstellungen und Trainings werden dabei mit den tatsächlich erreichten HR-Zielen abgeglichen.

„Capital“ orientiert sich an den Planungsanforderungen im Zusammenhang mit den

bestehenden Aktiva und immateriellen Vermögenswerten des Unternehmens. Auch dieses Modul wird inklusive einer Vielzahl von Out-of-the-Box-Funktionen und Berechnungen angeboten und umfasst neben Berechnungen von Abschreibungen und anderen vermögensbezogenen Aufwendungen etwa auch einen Vergleich zwischen Kaufen und Leasen. Als eine von vielen Verknüpfungen in die Finanzplanung fließen die hier angelegten Kapitalbindungen in die CashFlow-Berechnung ein.

„Projects“ ermöglicht die Planung von internen und externen Projekten. Zugehörige Kosten und Erlöse können entweder direkt (einfache Projekt-Planung) oder über Treiber-basierte Logiken geplant werden. Dafür lassen sich Details aus den Modulen „Workforce“ und „Capital“ heranziehen, für die Erlösplanung bei externen Projekten stehen vordefinierte Methoden wie „Time & Material“ oder „Cost Plus“ zur Verfügung. Vordefinierte KPIs wie „Net Present Value“, „ROI“ und „Payback“ erleichtern die Analyse und Priorisierung von Projekten aus finanzieller Sicht. Zusätzlich kann eine Projektbewertung anhand nicht-finanzieller Kategorien erfolgen. Beide Ansätze (finanzielle und nicht-finanzielle Bewertung) bilden einen Gesamt-Score. Projects ermöglicht damit eine detaillierte Planung in Bezug auf Mitarbeiter, Auftragnehmer, Material und Kosten und generiert damit einen Mehrwert sowohl auf Unternehmensebene als auch für einzelne projektorientierte Abteilungen wie Marketing, IT, Research & Development innerhalb des Unternehmens.

Während es die Module „Workforce“, „Capital“ und „Projects“ in ähnlicher Form bereits als On-Premise-Anwendungen gab,



Abbildung 2: PBCS ergänzt um die vier Module Financials, Workforce, Capital und Projects



Abbildung 3: Vernetzung der einzelnen Module zur 360-Grad-Planung

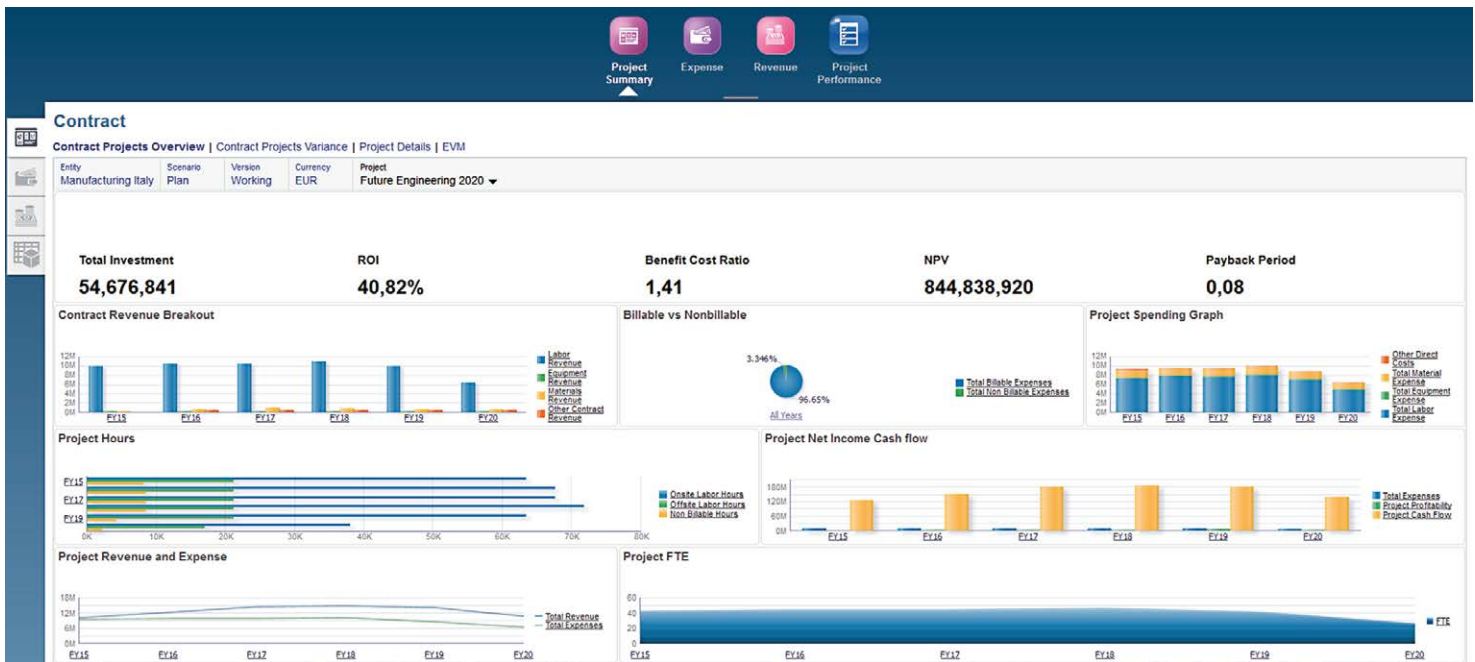


Abbildung 4: Beispiel eines projektbezogenen Dashboards in E-PBCS

wurde „Financials“ für die Cloud vollständig neu entwickelt. Oracle schickt sich mit der Neuentwicklung an, mit bisherigen Markt-Routinen zu brechen. Denn bisher war es üblich, dass Implementierungsexperten die Finanzplanung für jeden Kunden individuell oder durch eigene Templates neu aufgebaut haben. Jetzt liefert Oracle hierfür mit E-PBCS vordefinierte Inhalte, die bereits die häufigsten Anwendungsfälle vorwegnehmen. Die Vorteile für die Kunden liegen auf der Hand: deutlich weniger individueller Implementierungsaufwand und damit geringere Kosten bei einem schnelleren GoLive.

Die vier Module gewinnen besonders durch die Kombination zu einer integrierten Planung an Reiz. Viele Unternehmen führen ihre Planungen nach wie vor in unterschiedlichen Teilbereichen des Unternehmens unabhängig voneinander durch, ohne die Ergebnisse oder gar die vorgelagerten Arbeitsschritte miteinander zu verknüpfen. So finden die klassische Finanz-, die Investitionsgüter-, die Projekt- und die Personalplanung oft getrennt voneinander statt. Enterprise-PBCS bringt jetzt alle diese einzelnen Planungsfälle zu einer vollintegrierten Planung zusammen. Die vier Planungsmodule greifen ineinander und liefern so einen 360-Grad-Blick auf das Unternehmen.

**Volle Flexibilität innerhalb der einzelnen Module**

Die vier Module können sowohl einzeln als auch in Kombination genutzt werden – die

Lizenzkosten ändern sich dadurch nicht. Der Kunde entscheidet selbst, wie detailliert seine Planung in den einzelnen Bereichen ausfallen soll. Bei Projekten kann beispielsweise entschieden werden, ob lediglich eine einfache Projekt-Planung mit direkter Eingabe – etwa für Personalkosten – vorgenommen oder ob durch die Integration der anderen Module eine komplexere, Treiber-basierte Projektplanung umgesetzt werden soll. Neu ist außerdem die sukzessive Wachstumsoption hinsichtlich der Funktionstiefe. Während bei den bisherigen On-Premise-Lösungen immer sofort der komplette Content erstellt wurde, ist es jetzt möglich, je nach Bedarf einzelne Funktionen freizuschalten.

Jedes Planungsmodul liefert über vorangelegte Dashboards einen schnellen Überblick über die relevanten KPIs. Die Dashboards können individuell angepasst und Standard-Inhalte mit spezifischen Kundendaten kombiniert angezeigt werden. Wichtig: E-PBCS funktioniert Device-übergreifend, alle Anwendungen sind auch für mobile Endgeräte optimiert und haben das Look and Feel einer Tablet-Anwendung (siehe Abbildung 4).

**Von den Erfahrungen anderer Unternehmen profitieren**

Vor allem für Unternehmen ohne bisherige Planungslösung ist die neue E-PBCS Cloud von Oracle interessant: Sie starten nicht wie bisher auf der grünen Planungs-Wiese vollkommen neu, sondern können schon auf

zahlreiche vorgefertigte Inhalte zugreifen, die sich als Best Practice-Beispiele vielfach bewährt haben und von Oracle stetig weiterentwickelt werden. Diese Inhalte lassen sich jetzt mit vergleichsweise geringem Aufwand an die individuellen Unternehmensbedürfnisse anpassen. Doch auch für Unternehmen, die bisher nur in einem der vier Planungsbereiche aktiv waren, kann die Cloud durch die Vernetzung der Module wertvolle zusätzliche Einblicke bieten. Sicherlich lohnt es sich über Themen wie Datenhoheit und -sicherheit zu diskutieren und die Vor- und Nachteile von eigenen Server-Applikationen und Cloud-Anwendungen gegeneinander abzuwägen – gerade wenn es um sensible Unternehmenskennzahlen geht. Am Beispiel von E-PBCS zeigen sich jedoch exemplarisch auch die Vorteile der Cloud-Anwendungen.

Dennis Giese  
d.giese@forensis.ch

# Delegiertenversammlung wählt Stefan Kinnen zum neuen Vorstandsvorsitzenden

## DOAG Online

*Die Delegiertenversammlung der DOAG hat am 30. April 2016 getagt und einen Teil des Vorstands neu gewählt. Außerdem wurde die Gründung einer neuen Community mit dem Ziel der Nachwuchsgewinnung beschlossen sowie die strategischen Ziele der DOAG festgelegt.*

Der Tag brachte einige Änderungen mit sich: Allen voran die Verabschiedung von Dr. Dietmar Neugebauer aus dem Amt des Vorstandsvorsitzenden, das er seit Juni 2008 innehatte. Bereits im Dezember letzten Jahres hatte er seinen Rücktritt zum 30. April 2016 erklärt. Mit Standing Ovationen und zahlreichen Dankesworten wurde er – sichtlich gerührt – von den anwesenden Delegierten gebührend verabschiedet.

Stefan Kinnen, zuvor stellvertretender Vorsitzender und Vorstand Finanzen, wurde zum neuen Vorstandsvorsitzenden der DOAG gewählt. Der durch den Wechsel frei gewordene Posten des Vorstands Finanzen und stellvertretendem Vorsitzenden wird nun von Svenja Schriever-Festerling besetzt. Markus Eisele, bisheriger Leiter der Java Community, trat von seiner Leitung der Java Community zurück, um sein Engagement zukünftig voll auf die Mitwirkung im iJUG e.V. und vor allem auf seine Rolle in der Konferenzleitung der JavaLand zu konzentrieren. Als Nachfolger wurde André Sept bestimmt, bisher mit Andreas Badelt stellvertretender Community-Leiter.

Neben der Wahl des Vorstands stand auch die Festlegung der strategischen Ziele der DOAG auf dem Programm. Hier brachte die Arbeitsgruppe um Robert Szilinski, Stefan Kinnen und Dietmar Neugebauer den Vorschlag einer neuen Community namens

„Next Generation“ vor, die eine zielgerichtete und nachhaltige Nachwuchsgewinnung und -förderung innerhalb der DOAG ermöglichen soll. Dem Antrag wurde zugestimmt.

Darüber hinaus verabschiedete die Delegiertenversammlung den Budgetplan 2017, beschloss die Anpassung des Budgets 2016 sowie die Verwendung der Überschüsse aus dem Jahr 2015 und den Vorjahren. Die Überschüsse sollen zur Nachwuchsförderung, zum Ausbau der internationalen Kooperationen sowie für das Querschnittsthema „Lizenzierung“ eingesetzt werden. Zudem wurde die Satzung in mehreren Punkten angepasst: So werden unter anderem Vorstand und Delegiertenversammlung in Zukunft für drei Jahre gewählt. Auch der DOAG-Jahresbericht 2015 wurde während der Versammlung vorgestellt.

### **Die Mitglieder des amtierenden Vorstands der DOAG sind:**

- **Stefan Kinnen**  
Vorstandsvorsitzender  
Aufgaben: Moderation der DOAG, Vertretung in Beteiligungen, Vertretung gegenüber Oracle
- **Svenja Schriever-Festerling**  
stv. Vorsitzende, Finanzen

- **Michael Paege**  
stv. Vorsitzender, Querschnittsgruppen  
Aufgaben: Koordination der Competence-Center und Regionalarbeit
- **Christian Trieb**  
Leiter Datenbank Community
- **Robert Szilinski**  
Leiter Development Community
- **Jan-Peter Timmermann**  
Leiter Infrastruktur und Middleware Community
- **Dr. Frank Schönthaler**  
Leiter Business Solutions Community
- **Michael Klose**  
Leiter Business Intelligence Community
- **André Sept**  
Leiter Java Community
- **Fried Saacke**  
Vorstand mit dem Aufgabenbereich Geschäftsstelle/operative Aufgaben  
Aufgaben: Leitung der Geschäftsstelle, Vertretung der DOAG im Interessenverbund der Java User Groups e.V. und in der Logistik Initiative Hamburg e.V.

*Der neue Vorstand der DOAG, von links: Michael Paege, Christian Trieb, Dr. Frank Schönthaler, André Sept, Robert Szilinski, Stefan Kinnen, Svenja Schriever-Festerling, Jan-Peter Timmermann, Fried Saacke*





# Mit der Oracle Sales Cloud den Kunden ganzheitlich verstehen und Kundenerlebnisse erfolgreich gestalten

Carsten Ratzlaff, ORACLE Deutschland B.V. & Co. KG

*Für Unternehmen wird es immer schwieriger, sich am Markt erfolgreich mit ihren Marken und Produkten zu positionieren und vor allem zu differenzieren. Mehr denn je hängt ihr wirtschaftlicher Erfolg vom Kundenservice und von der Kundenbegeisterung ab, die sie entlang der gesamten Customer Journey an jedem Touchpoint entfachen. Denn begeisterte Kunden bleiben länger treu, kaufen mehr und häufiger, besitzen eine höhere Preisbereitschaft – sie empfehlen Produkt, Marke und Unternehmen gern weiter und sind so Multiplikator bei der Neukunden-Gewinnung.*

Die Art, wie wir kaufen, hat sich in den vergangenen Jahren dramatisch verändert. Daher müssen wir heute auch anders verkaufen. Die Kunden sind heute besser informiert und besser vernetzt, und es stehen ihnen weit mehr Möglichkeiten offen als je zuvor. Daher rückt das Modell der Kundenorientierung – von Forrester als „Go to Customer“-Modell bezeichnet – bei modernen Vertriebsteams immer mehr in den Mittelpunkt. Es basiert auf der Fähigkeit, die Anforderungen und Erwartungen der Kunden zu verstehen, um mit praktischen, für sie relevanten Tipps und wertvollen Informationen auf sie zugehen zu können.

Kundenorientierung ist heute der wesentliche unternehmerische Erfolgsfaktor – darin sind sich Unternehmensentscheider einig. In den letzten Jahren sind unter dem Oberbegriff der „Customer Experience“ Themen wie „Customer Journey“, „Personalisierter Customer Service“, „360-Grad-Sicht auf den Kunden“, „Social Customer Service“, „Omni Channel Support“ etc. entstanden, die eine Renaissance der Kundenorientierung belegen. Oberstes Ziel ist der Aufbau einer emotionalen Beziehung vom Kunden zur Marke und zu den Produkten des Anbieters, um Kundenbindung und Weiterempfehlung zu erreichen.

Denken wir nur einmal daran zurück, als wir zum letzten Mal vor einer größeren Investition standen. Viele von uns haben als Erstes im Internet gesurft, um sich über Möglichkeiten zu informieren und Testberichte zu lesen; oder wir haben Freunde über Facebook nach Tipps gefragt. Wenn heute ein Vertriebsmitarbeiter mit einem Kunden spricht – was beim B2B-Vertrieb bedeutet, dass bereits 57 Prozent des herkömmlichen Kaufvorgangs abgeschlossen wurden –, ist es häufig der Kunde, der am besten informiert ist und das weitere Vorgehen vorgibt. Das lässt nur einen Schluss zu: Der Vertrieb muss seine Verkaufsstrategie ändern.

Das wird bereits bei zahlreichen Unternehmen in die Tat umgesetzt. Wir erleben gerade die Hinwendung zu einem Ansatz, der von Forrester Research als „Go to Customer“-Modell bezeichnet wird. Hier geht es darum, dass Vertriebsteams die Bedürfnisse der Kunden verstehen und sie mit praktischen und relevanten Ratschlägen und Lösungen ansprechen. Um im Zeitalter des gut informierten Kunden erfolgreich sein zu können, müssen Vertriebsteams heute wesentliche Voraussetzungen erfüllen:

- Mobil und produktiv arbeiten
- Faktenbasiert entscheiden
- Gemeinschaftlich arbeiten und handeln
- Effektiv Pipelines aufbauen
- Schnell, einfach und mühelos erscheinen

Vielen Unternehmen setzen deshalb bei der Umsetzung ihrer Vertriebs- und Marketingstrategie auf Cloud-basierte Vertriebstools. Nach Angaben von Forrester nennen 44 Prozent der an einem CRM-Projekt beteiligten Personen eine geringe Benutzerakzeptanz als Hauptgrund für das Scheitern des Projekts. Die Benutzerfreundlichkeit der Lösung ist der Schlüssel zum Erfolg und macht die Mitarbeiter produktiver. Sie fördert die Akzeptanz und das Risiko zu scheitern reduziert sich.

Die Migration in die Cloud wird häufig von Führungskräften auf der Fachseite initiiert statt von den IT-Abteilungen. Den Ergebnissen einer Studie von Capgemini zufolge werden 45 Prozent der Cloud-Entscheidungen

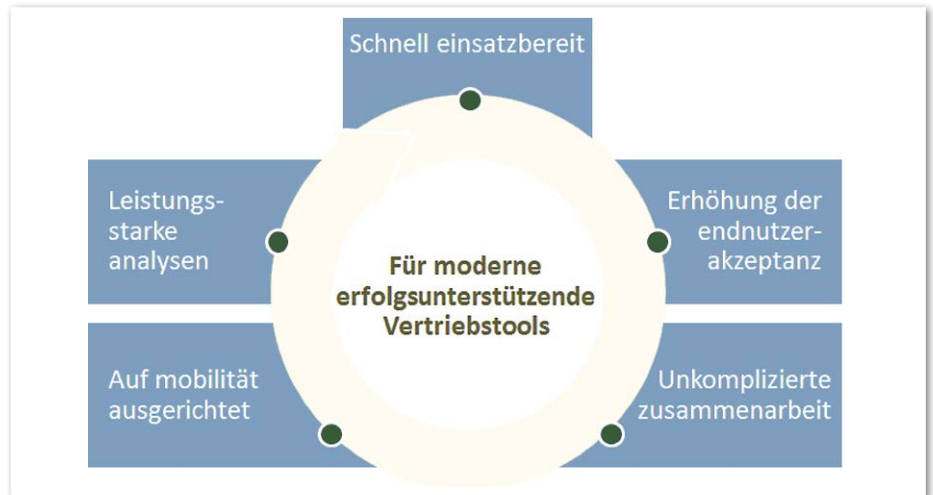


Abbildung 1: Vorteile eines Cloud-basiertes Vertriebssystems

von der Fachbereichsseite getroffen. Warum trifft sie diese Entscheidungen? Wenn die Notwendigkeit besteht, Mitbewerbern nicht nur einen, sondern gleich mehrere Schritte voraus zu sein, ist eine kurze Markteinführungszeit unabdingbar. Ein modernes, Cloud-basiertes Vertriebssystem bietet zahllose Vorteile (siehe Abbildung 1):

- **Schnell einsatzbereit**  
Cloud-basierte Tools sind schon nach einem Bruchteil der Zeit einsatzbereit, die der Kauf, der Test und die Installation eines althergebrachten Systems in Anspruch nehmen würden. Unternehmenswichtige Funktionen stehen schon nach einem Bruchteil der Zeit zur Verfügung, die eine

interne Bereitstellung in Anspruch nähme. Sie lassen sich leicht an veränderte Unternehmensanforderungen anpassen und sind im Handumdrehen skalierbar, um das Unternehmenswachstum zu fördern und steigenden Bedarf zu decken.

- **Erhöht die Endnutzer-Akzeptanz**  
Wenn Tools benutzerfreundlich sind und die verwertbaren Kundendaten bereitstellen, die die Mitarbeiter wirklich benötigen, ist die Wahrscheinlichkeit höher, dass Vertriebsteams sie auch tatsächlich verwenden.
- **Vereinfacht die Zusammenarbeit**  
Die besten Tools erleichtern es, die richtigen Mitarbeiter aus allen Unternehmens-



Abbildung 2: Die umfassende Lösung von Oracle



bereichen zusammenzuführen, damit alle gemeinsam einen Geschäftsabschluss vorantreiben können.

- **Ermöglicht ein auf Mobilität ausgerichtetes Vertriebsteam**

Der umfassende mobile Zugriff ermöglicht es den Mitarbeitern, unterwegs mehr Zeit mit dem Verkauf zu verbringen, anstatt zu Hause oder im Büro bleiben zu müssen, um das CRM-System zu aktualisieren.

- **Bietet Echtzeit-Einblicke**

Leistungsstarke Analyse-Funktionen ermöglichen Mitarbeitern, Pipeline-Daten und Prognosen auch von unterwegs zu aktualisieren, wodurch ihre Vorgesetzten einen Echtzeiteinblick in die Fortschritte erhalten.

- **Ist flexibel**

Dies ist der wichtigste Faktor für einen erfolgreichen Vertrieb und einer der zentralen Vorteile der Cloud: schnelle Bereitstellungen für einen rascheren ROI und niedrigere Gesamtbetriebskosten.

Es ist jedoch ebenfalls von großer Bedeutung, eine Cloud-Lösung für den Vertrieb zu finden, die problemlos in die bestehenden Prozesse integriert werden kann. Nur so kann man auch das volle Potenzial der Lösung ausschöpfen, ohne dabei die betrieblichen Prozesse komplett umstellen zu müssen oder zu riskieren, dass die Vertriebsmitarbeiter verunsichert werden.

Bei der Vertriebsautomatisierung geht es heute nicht nur um die Verwaltung von Unternehmensinformationen, Geschäftskontakten oder Aktivitäten. Wichtig ist das Gewinnen auch verborgener Einblicke, die einen wertvollen Wettbewerbsvorteil mit sich bringen. Es geht darum, Zugriff auf prädiktive Informationen zu haben und in der Lage zu sein, in Echtzeit zusammenzuarbeiten.

Viele CRM-Tools werden zu wenig genutzt, weil sie nicht darauf ausgelegt sind, Vertriebsmitarbeiter in der modernen Arbeitswelt von heute zu unterstützen. Möglicherweise sind sie auch zu kompliziert in der Verwendung. Vielleicht sind sie von den Anwendungen, die die Mitarbeiter tagtäglich nutzen, zu sehr isoliert oder sie verschaffen Mitarbeitern nicht die benötigten Informationen. Eine benutzerfreundliche Oberfläche ist enorm wichtig, damit Mitarbeiter das neue System annehmen – wenn die Bedienung zu kompliziert ist, werden die Mitarbeiter das System nicht verwenden.

Für moderne Vertriebsmitarbeiter ist der orts- und zeitunabhängige Zugriff auf In-

formationen über jedes beliebige Gerät äußerst wichtig. Nur so sind Unternehmen in der Lage, Informationen umgehend zu erfassen und auf die relevanten Daten zuzugreifen, die sie bei wichtigen persönlichen Meetings mit Kunden benötigen.

Anpassbare und leicht verständliche Analysen tragen wesentlich zu einem erfolgreichen Vertrieb bei. Wenn die Mitarbeiter Zugang zu hilfreichen Informationen haben, mit denen sie mehr Abschlüsse erzielen, verwenden sie die bereitgestellten Vertriebstools mit hoher Wahrscheinlichkeit häufiger.

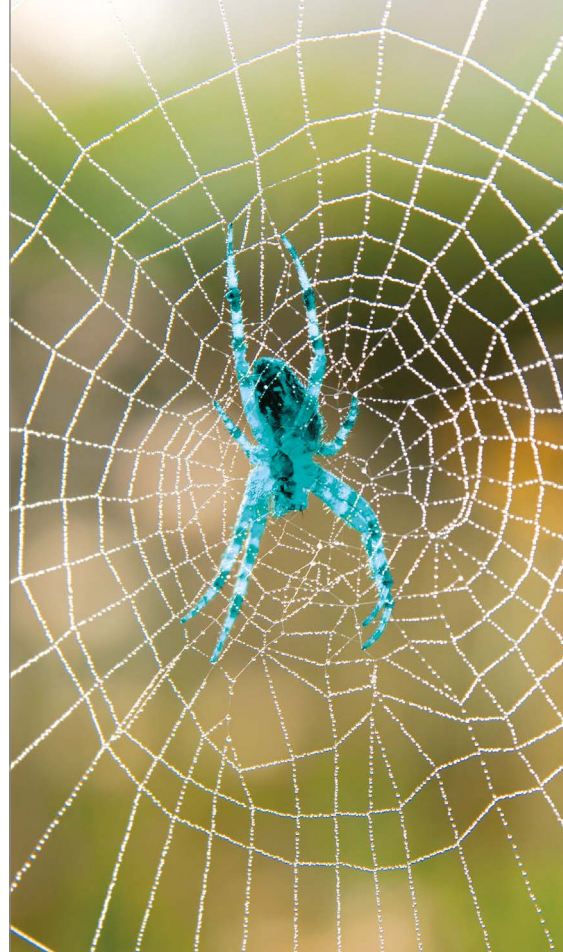
Moderne, Cloud-basierte Tools beenden außerdem die Notwendigkeit der manuellen erneuten Dateneingabe über mehrere Systeme hinweg, wodurch der Verwaltungsaufwand für die Mitarbeiter abnimmt und sie mehr Zeit mit dem tatsächlichen Verkauf verbringen können.

Bei Oracle ist man stolz darauf, diese Entwicklung maßgeblich mitzugestalten. Die Oracle Sales Cloud bietet alle zuvor genannten Vorteile – von der schnellen Bereitstellung hin zu leistungsstarken Analyse-Funktionen. Darüber hinaus ist Oracle der einzige Anbieter, dessen Vertriebstools zu einer vollständigen, integrierten Cloud-Suite gehören, mit der Unternehmen den gesamten Kundenzufriedenheitszyklus verwalten können (siehe Abbildung 2).

Mit den Oracle-Customer-Experience-Lösungen für Marketing, Vertrieb und Kundenservice (siehe „<http://www.oracle.com/de/applications/customer-experience/index.html>“) optimieren Markenmanager und Verantwortliche im Kundenservice die Kontaktpunktkette entlang der Customer Experience Journey. Neue Kontaktpunkte mit „Wow-Faktor“ können begeistern und einen bleibenden Eindruck beim Kunden hinterlassen. Customer-Experience-Lösungen helfen Unternehmen unterschiedlicher Größenordnung und Branche, ihre kundenrelevanten Prozesse in das digitale Zeitalter zu führen. So erfahren sie, was ihr Kunde wirklich braucht oder möchte, bewegen ihn über personalisiertes Cross-Channel-Marketing zur Interaktion, helfen ihm bei der Bedarfsanalyse und Auswahl des richtigen Produkts und liefern ihm letztlich einen exzellenten Service über den von ihm präferierten Kanal. So lässt sich der Kunden-Prozess über soziale Medien, E-Mail, Telefon und andere Kanäle verfolgen, steuern und analysieren.

Carsten Ratzlaff

[carsten.ratzlaff@oracle.com](mailto:carsten.ratzlaff@oracle.com)



# Exzellente Baupläne für die Digitale Ökonomie!

Dafür steht PROMATIS als Geschäftsprozess-Spezialist mit mehr als 20 Jahren Erfahrung im Markt. Gepaart mit profundem Oracle Know-how schaffen wir für unsere Kunden die Digitale Transformation:

- Oracle SaaS für ERP, SCM, EPM, CX, HCM
- Oracle E-Business Suite und Hyperion
- Oracle Fusion Middleware (PaaS)
- Internet of Things und Industrie 4.0

Vertrauen Sie unserer Expertise als einer der erfahrensten Oracle Platinum Partner – ausgezeichnet mit dem Oracle Partner Excellence Award 2015.

PROMATIS



PROMATIS Gruppe  
Tel.: +49 7243 2179-0  
[www.promatis.de](http://www.promatis.de) · [info@promatis.de](mailto:info@promatis.de)  
Ettlingen/Baden · Hamburg  
Graz · Zürich

# Digitale Projektarbeit

Tino Albrecht, ORACLE Deutschland B.V. & Co. KG

*Sie gönnen sich gerade eine Pause? Wohlverdient! Ich ahne es: Ihr aktuelles Projekt ist in Verzug, Sie in Zeitnot und alles nur, weil die entscheidende Mail mit Aufgaben für die fehlenden Kapitel des Abschluss-Dokuments im Spamfilter hängengeblieben ist und Sie nun in Windeseile die erhaltenen Teile zusammenfügen, umformulieren und einheitlich formatieren müssen. Sie stecken quasi knietief im Dispo, weil Herr Schulze mal wieder in ausgefallener Schrift und seiner Lieblingsfarbe Hell-lila gearbeitet hat. Lesen Sie weiter. Für das meiste (leider nicht für die Lieblingsfarbe von Herrn Schulze) gibt es Abhilfe. Wie das geht, steht in diesem Artikel.*

Digitale Projektarbeit ist vielschichtig. In diesem Artikel soll das Thema unter dem Aspekt der Zusammenarbeit bei der Erstellung von Dokumenten betrachtet werden. Aus Erfahrung des Autors ist dies eine Disziplin, die, auch nach mehreren Jahren der Verfügbarkeit von auf Privatnutzer ausgelegten Lösungen wie Dropbox, Google Drive und One Drive, Unternehmen vor größere Hürden stellt. Dies gilt einerseits für die Arbeit innerhalb des Unternehmens und umso drastischer, wenn externe Personen eingebunden werden sollen. In letztgenanntem Fall wird häufig auf eine Kommunikation via E-Mail zurückgegriffen. Mit dem Ergebnis

von Versions-Chaos, wechselnden Adressaten (-gruppen) etc.; die Frage nach der Sicherheit des Mediums soll vorsichtshalber nicht gestellt werden, um die Komplexität nicht künstlich zu erhöhen.

## Lösungsansatz

Seit einiger Zeit drängen deshalb Lösungen auf den Markt, die unter dem Sammelbegriff „Enterprise File Sync and Share“ (EFSS) gebündelt sind. Auch wenn der Wechsel auf eine solche Plattform sicherlich ein wichtiger Schritt ist, um Mitarbeitern und gegebenenfalls auch externen Personen zu ermöglichen, orchestriert an Dokumenten zu arbeiten, bleibt eines

bestehen: Die Trennung von Inhalt und der Kommunikation drumherum, die weiterhin per E-Mail, Telefon oder in Besprechungen stattfindet. Deshalb schließt sich ein weiterer Trend an: EFSS-Lösungen mit sozialen Netzwerken zu verbinden, um die Kommunikation direkt am Dokument beziehungsweise am Ordner anzusiedeln und gleichzeitig für alle nachvollziehbar zu machen, die nachträglich in das Projekt einsteigen. Dieser Ansatz ist an sich nichts Neues – neu ist der Ort, an dem diese Lösungen residieren: die Cloud (*siehe „cloud.oracle.com“ und Abbildung 1*).

„Das ist unsicher!“, „Die Daten sind nicht mehr in meiner Obhut beziehungsweise un-

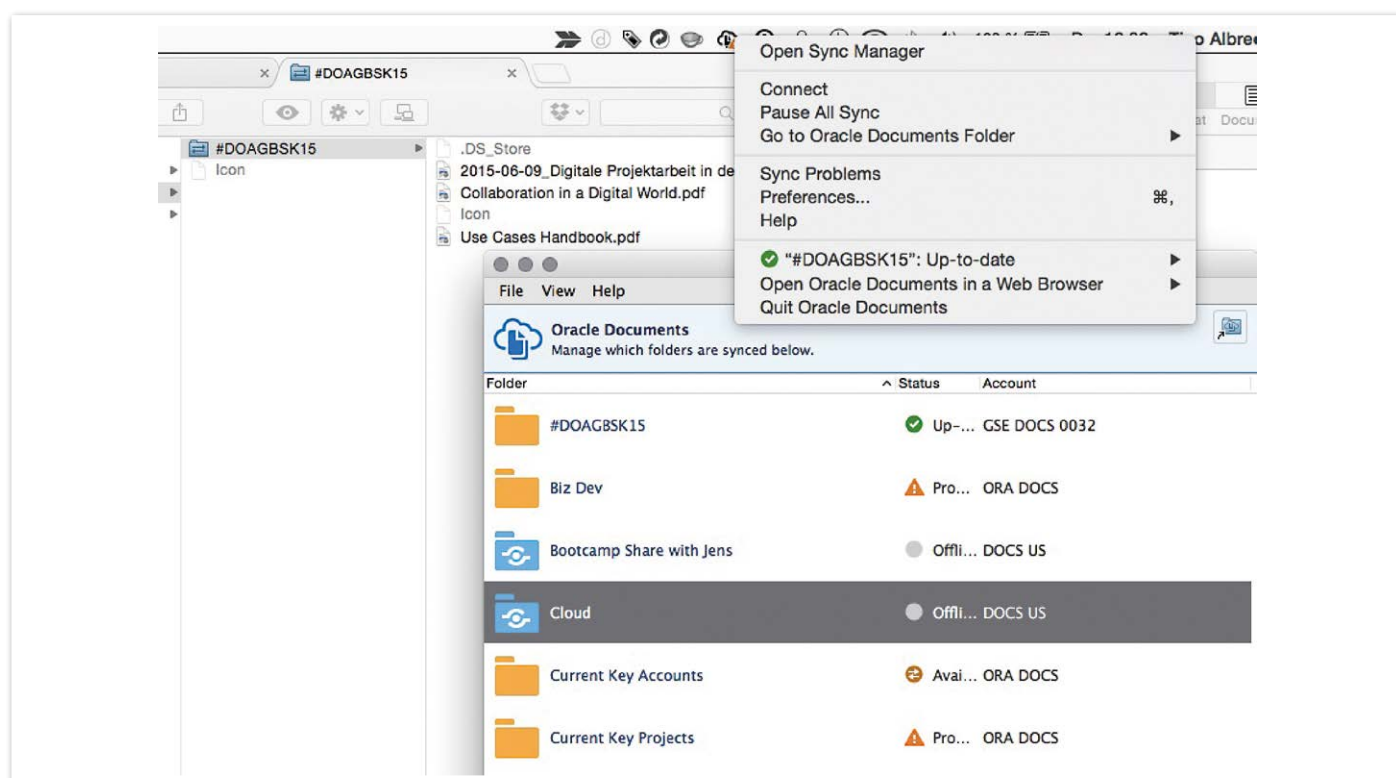


Abbildung 1: Web-Ansicht des Oracle Documents Cloud Service

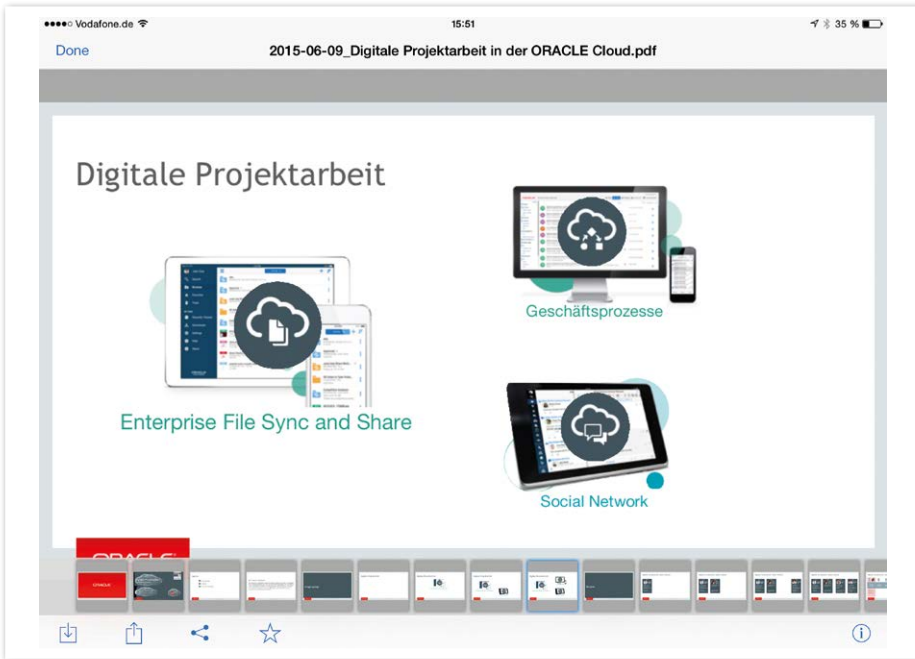


Abbildung 2: Ansicht der Versions- und Zugriffshistorie

Auge schon bei dem Gedanken daran den IT-Sicherheitsbeauftragten mit weit aufgerissenen Augen und nach Luft schnappend vor sich sitzen? Zumindest ist das nicht ganz abwegig.

„Vielleicht schauen wir uns das doch mal als Option an“, wird mancher vielleicht denken (siehe „[cloud.oracle.com/documents](http://cloud.oracle.com/documents)“). Immerhin kann man so sicherstellen, dass der Zugriff auf die Dokumente nur nach vorheriger Anmeldung erfolgt, protokolliert wird und die Berechtigung zu jedem Zeitpunkt erweitert, eingeschränkt oder sogar entzogen werden kann – gleichzeitig erhält man die Versionierung und Nachvollziehbarkeit von Änderungen (siehe Abbildung 2).

Schnell wird man merken, dass man Dokumente für eine Person oder einen Personenkreis bereitstellen will, der nicht zum Kernteam des Projekts gehört. Wäre es da nicht hilfreich, ein Dokument mit einem (personalisierten) Link gezielt und mit Lesebeziehungsweise Schreib-Rechten zur Verfügung zu stellen? Wem das zu unsicher scheint, beschränkt den Zugriff auf einen Zeitraum und sichert den Zugriff mit einem Passwort (siehe Abbildung 3).

Da die Arbeit über eine Web-Anwendung wenig schmeichelhaft für den Anwender ist,

ter meiner Kontrolle!“, „Wie stelle ich sicher, dass Unbefugte nicht darauf zugreifen?“ werden viele zu bedenken geben. Darauf kommt die Gegenfrage: „Sind sie es denn heute?“ Wir erinnern uns: In den meisten Fällen werden die Dokumente per E-Mail ver-

sendet – unverschlüsselt und ohne Kontrolle darüber, an wen sie weitergeleitet werden. Die andere, bisher noch nicht angesprochene Methode wäre, den Zugriff von extern zu erlauben und dafür die Firewall punktuell zu öffnen. Sie sehen vor dem inneren

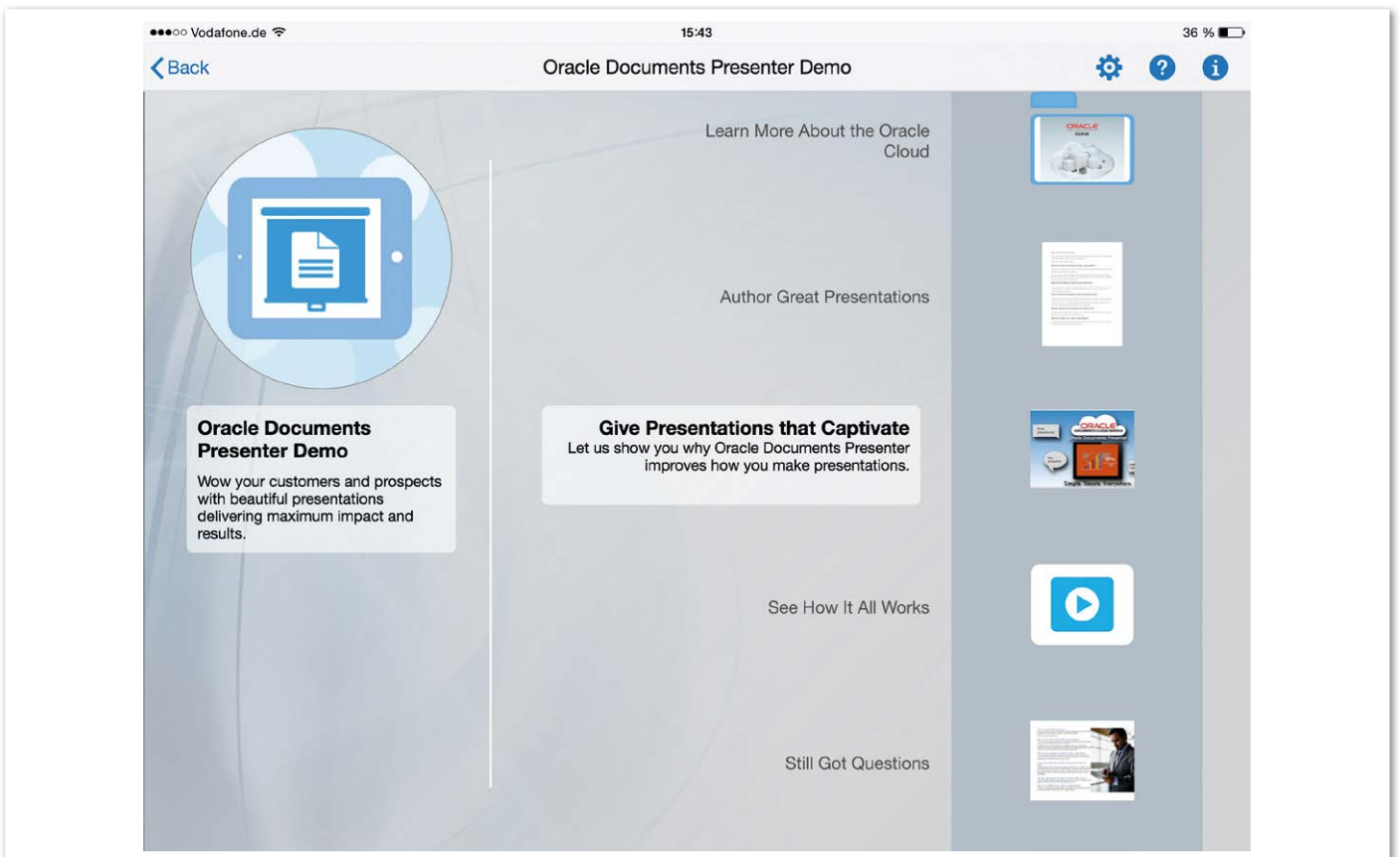


Abbildung 3: Personalisierter Link mit Zeitablauf und Passwortschutz

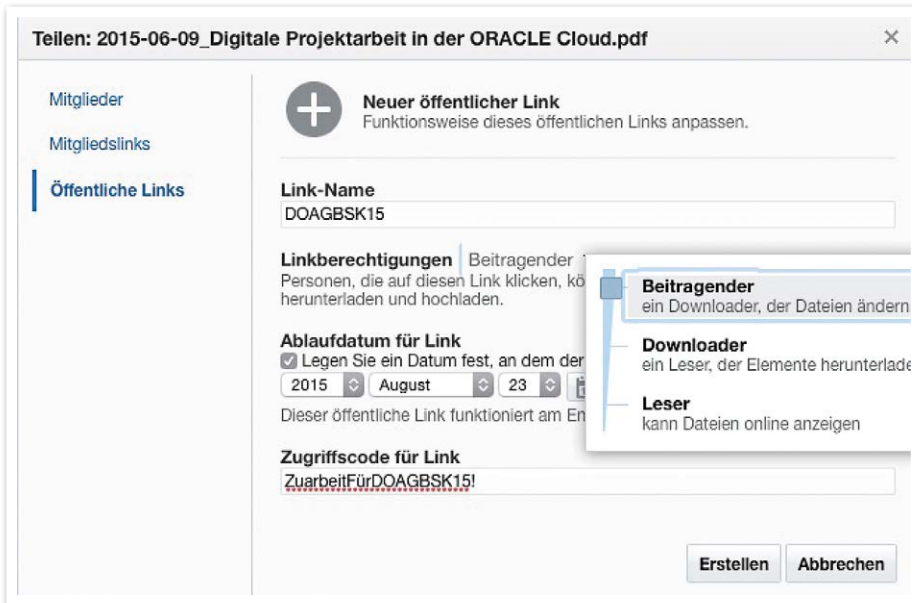


Abbildung 4: Ansicht der Desktop-Integrationen und Mobile Apps

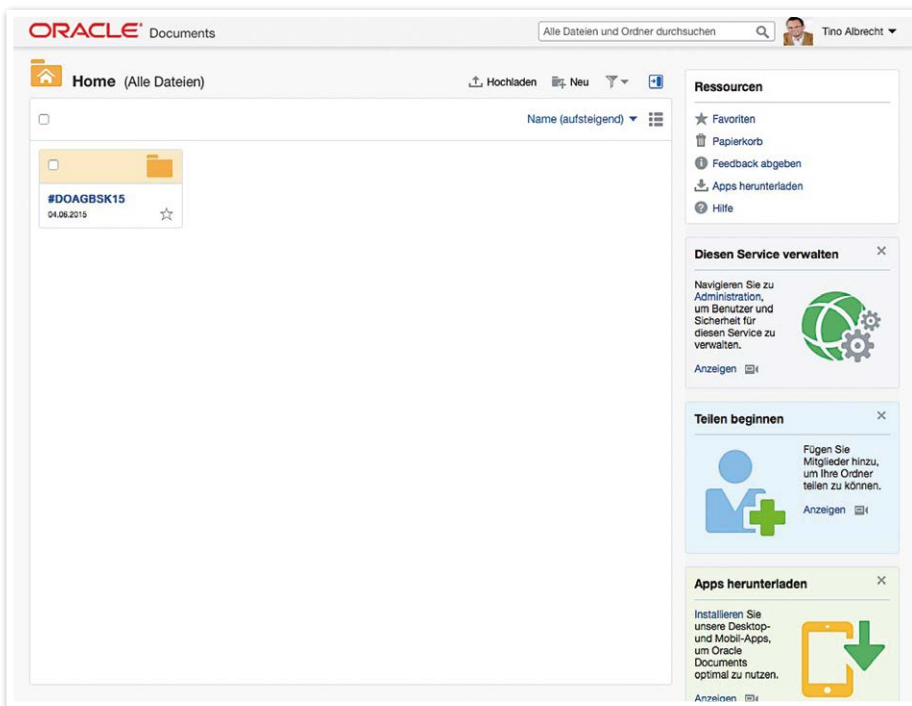


Abbildung 5: Der (mobile) Document Presenter

gibt es Integrationen in den Windows Explorer, den Finder in Mac OS X sowie Mobile Apps für iOS (*siehe „bit.ly/DOCS\_iOS“*) und Android (*siehe „bit.ly/DOCS\_Android“*). Man kann auch Anwendungen mittels Embedded Modus (*siehe „bit.ly/DOCS\_Embed“*) oder Applink in bestehende Systeme einbetten beziehungsweise sich für diesen Zweck der REST-Schnittstelle (*siehe „bit.ly/DOCS\_REST“*) bedienen (*siehe Abbildung 4*).

Verbleibt ein häufiger Anwendungsfall: Der Projektleiter, der Vertrieb oder andere Personen möchten zu jeder Zeit die Möglichkeit haben, den aktuellen Stand des Projekts darzustellen. Auch dafür gibt es einen Ansatz. Eine weitere App für iOS (demnächst im App Store) wurde eigens dafür entwickelt, den Inhalt von Ordnern in einem ansprechenden Design aufzubereiten. So können zu jeder Zeit die aktuell verabschiedeten Versionen bereitgestellt und im Bedarfsfall ad hoc präsentiert werden (*siehe Abbildung 5*).

### Fazit

Für die gemeinsame Arbeit an Dokumenten gibt es neue Werkzeuge, die den Erstellungsprozess so konsistent und einfach wie möglich gestalten. Sie orientieren sich in der Handhabung an Anwendungen, die im Leben des Anwenders außerhalb des Unternehmens bereits seit Langem Einzug gehalten haben. Neben einem Fokus auf Bedienbarkeit steht die Verfügbarkeit in allen möglichen Situationen des Alltags im Mittelpunkt, sodass niemand mehr in die Verlegenheit kommt, gerade nicht die richtige Version zur Hand zu haben. Auch das Projektmanagement kommt dabei nicht zu kurz (*siehe „cloud.oracle.com/project-management-cloud“*).

Tino Albrecht

tino.albrecht@oracle.com

# Neunter Primavera Community Day war international

Der jüngste Primavera Community Day feierte am 17. und 18. März 2016 gleich zwei Premieren: Zum einen fand er zur Freude der Teilnehmer zum ersten Mal eineinhalbtagig statt, zum anderen wurde die Veranstaltung auch erstmals international begangen, in Kooperation mit der schweizerischen Oracle User Group und dem Oracle Vice President Europe, Joe Castner.

Über den Dächern Zürichs startete die Veranstaltung am nächsten Morgen mit der

Eröffnungsrede von Joe Castner und der anschließenden Vorstellung der Oracle-Primavera-Roadmap in den ersten Veranstaltungstag. Neben den folgenden spannenden Vorträgen gab es auch bei dieser Ausgabe wieder eine ausgedehnte Workshop-Session, dieses Mal zum Thema Risiko-Management. Viele Diskussion und Fragen unterstrichen die Aktualität dieser Thematik.

Die Ausweitung der Veranstaltung auf ein-

einhalb Tage kam bei den Teilnehmern aufgrund der zahlreichen, interessanten Vorträge und den vielen Gelegenheiten zum Networking gut an. Auch der Dialog mit Oracle verlief konstruktiv und harmonisch. In kritischen Punkten wie etwa der Schnittstellen-Lizenzierung versprach der Hersteller in den nächsten Wochen ein Follow-Up per Webcast. Das nächste Treffen der Primavera Community findet vom 14. bis 15. Februar 2017 in München statt.



# Customer Analytics – Erkenntnisse einer 20-jährigen Reise

Frank Sommerer, its-people GmbH

*Für den Erfolg der Customer-Analytics-Lösungen spielen sauber definierte Konzepte und ein strategischer Blick auf die Architektur eine wesentlich wichtigere Rolle als Technologien. Trotzdem beherrschen technologische Schlagworte wie „Big Data“ oder „In Memory“ weiterhin viele Diskussionen. Der Artikel nimmt den Leser mit auf eine Zeitreise durch zwanzig Jahre Customer Analytics – aus Berater-, aus Hersteller- und aus Anwender-Sicht.*

In den letzten zwanzig Jahren gab es in der Weiterentwicklung von Business-Intelligence-Lösungen im CRM-Umfeld einerseits sehr viele positive Signale, andererseits ringt man heute noch an einigen Stellen mit den gleichen Problemen wie damals. Einige Träume hat man in Bezug auf bessere Transparenz über die Kunden verwirklicht, aber es gab auch viele Enttäuschungen hinsichtlich der erfolgreicherer Business-Steuerung auf Basis der neuen, schnell verfügbaren Kennzahlen. Warum liefern viele Customer-Analytics-Lösungen nicht den Mehrwert, den man erwartet? Was zeichnet Analytics-Lösungen aus, die Träume Realität werden lassen?

Es ist zuweilen erschreckend zu sehen, wie naiv CRM-Fachbereiche Analytics-Pro-

jekte aufsetzen und sich von visuellen Eindrücken bei ihrer BI-Software-Auswahl beeinflussen lassen. Es ist auch erstaunlich, mit welcher banalen standardisierten BI-Use-Cases einige Anbieter die Analytics-Anforderungen der Kunden erfolgreich lösen wollen, wenn man die heute existierenden, vielschichtigen Vermarktungsstrukturen der Kunden betrachtet. Im Ergebnis entstehen so häufig nicht passende Analytics-Lösungen und der Einsatz vieler unterschiedlicher Tools. Warum klappt zwischen Fachbereichen und Anbietern so oft eine große Schlucht des Nicht-Verstehens? Wie kann eine Brücke geschlagen werden, um genau passende Analytics-Lösungen zur Steigerung des Business-Erfolgs zu kreieren?

## **Phase I: „The First Dream“ – Transparenz durch MIS- und OLAP-Systeme**

Mitte der 1990er- bis Ende der 1990er-Jahre war die Zeit der Management-Informationssysteme (MIS) und OLAP-Lösungen. OLAP steht für „online analytical processing“. In dieser Hochphase der multidimensionalen Datenbanken wurden die Begriffe „Dimensionen“, „Würfel“ und „Fakten“ definiert. So legte man die Kennzahl „Umsatz nach Regionen und Produkten im zeitlichen Verlauf“ wie folgt fest: Der Umsatz ist ein Würfel mit den drei Dimensionen „Region“, „Produkt“ und „Zeit“. Dabei konnte eine Dimension eine oder mehrere Hierarchien enthalten, entlang derer man die Details zu den Daten („Drill Down“) analysieren konnte. Typisch

waren mOLAP-Lösungen (multidimensionales OLAP, *siehe Abbildung 1*).

Hinsichtlich Standard-Reporting und Transparenz war dies ein riesiger Fortschritt. Ein Reporting konnte zeitnah und sehr effizient bereitgestellt werden. Die Kennzahlen waren korrekt und die Ergebnisse reproduzierbar, was damals nicht alltäglich war. Zu dieser Zeit entstanden sehr viele erfolgreiche Bereichslösungen. Hinsichtlich der Abbildung der Kunden lag der Schwerpunkt in Vertriebsauswertungen auf konsolidierten Daten wie Kundensegmenten. Der einzelne Kunde stand noch nicht im Fokus. Individuelle Fragestellungen, bei denen Daten aus weiteren Systemen benötigt wurden, führten zu einer weiteren Professionalisierung der Parallelwelt Excel.

Erstmals wurde in der IT-Welt die Sprache der Kunden gesprochen – ein klarer Erfolgsgarant. Manager und Controller waren fasziniert und führten schnell, direkt, kostenoptimiert und erfolgreich Fachbereichslösungen ein.

### Phase II: „Gipfelstürmer DWH“ – Data-Warehouse-Lösungen etablieren sich am Markt und der Wachstumsmarkt „Business Intelligence“ beginnt

Zum Beginn des 21. Jahrhunderts sind Data-Warehouse-Lösungen entstanden. Basierend auf relationalen Datenbanken und rOLAP (relationales OLAP) konnten damit deutlich mehr Daten und Systeme in die Lösungen integriert werden als bei den bestehenden OLAP/MIS-Systemen. Der Ansatz, unternehmensweite Data-Warehouse-Lösungen zu schaffen, wurde allerdings oftmals nicht erreicht. Auch hier entstanden viele Data-Warehouse-Lösungen für Finanzen, Produktion und Logistik. Erste E-Commerce- und Web-Tracking-DWH-Lösungen wurden ebenfalls, wenn auch spärlich, geschaffen. Für diese Boomphase des Direktmarketings wurden Kunden-DWH-Lösungen aufgebaut, mit dem Ziel, erstmals einen 360-Grad-Blick mit allen Informationen zu einem Kunden zu ermöglichen, um zielgerichtete Marketing-Kampagnen umzusetzen.

Anspruch war es, mit den DWH-Lösungen einen „Single Point of Truth“ zu erhalten: die Integration der Daten aus den operativen Vorkomplexen mit einer einheitlichen, unternehmensweit gültigen Kennzahlen-Definition und der Bereitstellung qualitativ hochwertiger, korrekter Daten. Es wurden viele DWH-Lösungen geschaffen, die dieses anspruchsvolle Ziel mit einem hohen Nutzen für die Fachbereiche erreicht haben.

Ein Meilenstein war hier auch das Aufkommen professioneller ETL-Tools (Extrahieren,

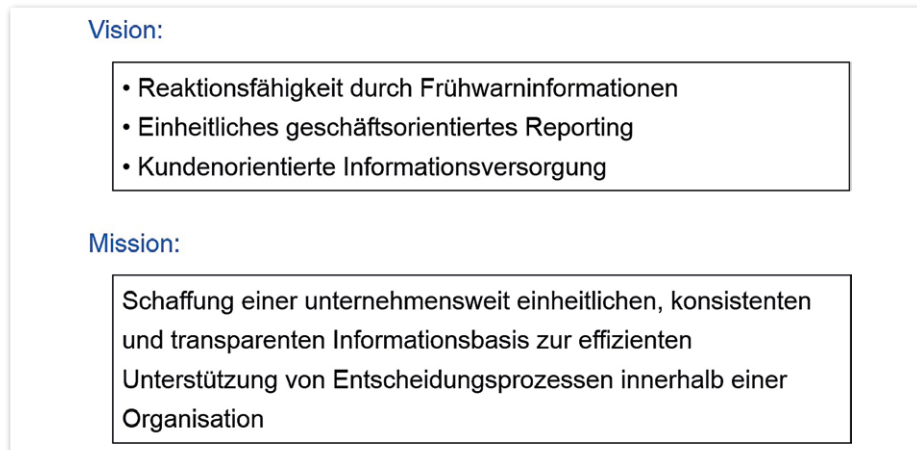


Abbildung 1: Zielsetzung von MIS-Systemen im Jahr 1996

Transportieren und Laden der Daten) für die Integration qualitätsgesicherter Daten in das Data Warehouse. Für die Entwicklung und Anpassbarkeit der Ladeprozesse bedeutete dies signifikante Effektivitäts- und Effizienz-Erfolge.

Hinsichtlich Reporting und Analyse wurde der Begriff „MIS“ durch „Business Intelligence“ (BI) abgelöst. Der Markt an BI-Tools mit Fokus auf Kunden ist weiter gewachsen zu einem Markt mit vielen Anbietern, aber ohne dominierende Player wie zum Beispiel im CRM. Es gibt viele Anbieter mit sehr guten Standard-Lösungen zu Analyse, Kundensegmentierung und Reporting. Ein ideales Tool zur optimalen Planung und Erfolgsbewertung von Marketing-Kampagnen vermisste der Autor in dieser Phase.

Die BI- und Data-Warehouse-Lösungen haben die Bereiche mit vielen, für manche mit zu vielen Kennzahlen versorgt und für hohe Transparenz zu Ergebnissen und Prozessen gesorgt. Die Informationsbereitstellung erreichte eine hohe Professionalität und indirekt wurden dadurch viele Prozesse optimiert.

Die meisten Lösungen haben das Ziel einer direkten Steuerungs-Relevanz jedoch nicht erreicht. Dafür wäre es notwendig, Strategien und die dazu definierten Key-Performance-Indikatoren (KPI) direkt messbar zu machen. Unternehmen, denen dies gelungen ist, haben Skalen-Effekte hinsichtlich Vermarktungserfolgen, Unternehmenswachstum und Kosteneinsparungen realisieren können.

### Phase III: „Online First“ – iPhone/iPad als Wegbereiter der digitalen Transformation

Mit dem Aufkommen von iPhone und iPad (zwischen den Jahren 2008 und 2010) wurde der digitale Wandel schlagartig für alle real. „Social“, „Mobile“ und „Online“ sind Themen, die sich jedes Unternehmen auf die Fah-

ne geschrieben hat, und die Konsumenten hatten beim Kauf auf einmal Möglichkeiten, die viele in ihren Träumen für nicht möglich gehalten hätten: Beim Kauf Preise zu vergleichen sowie den Nutzen und die Qualität der Produkte durch das Feedback anderer direkt und sofort zu erfahren. Apple, Google und Facebook haben auf einen Schlag alte Marketing-Paradigmen außer Kraft gesetzt und den „Zero Moment of Truth“ (ZMOT) geschaffen. Vor dem Kauf („Zero Moment of Truth“) kennt man die Kauf-Erfahrungen („First Moment of Truth“) sowie das Produkt- und Service-Erlebnis („Second Moment of Truth“) früherer Käufer eines Produkts. Produkt-Qualität, Preispolitik und Service-Qualität von Anbietern wurden dadurch transparent. Viele Anbieter reagierten mit einer kundenorientierteren Ausrichtung ihrer Organisation darauf (*siehe Abbildung 2*).

Der Wechsel vom Zeitalter der Information zum Zeitalter des Kunden ist für die bestehenden Data-Warehouse-Systeme und Customer-Analytics-Lösungen eine große Herausforderung. Kontinuierlich nehmen potenzielle Datenquellen mit Kunden- und Nutzerdaten zu. Parallel dazu entwickelt sich ein neuer, Cloud-basierter CRM-Markt mit neuen Playern wie salesforce.com. Auch viele Digital-Marketing- und E-Commerce-Lösungen entwickeln sich parallel zu den bestehenden Systemwelten mit eigenen Begriffswelten und neuen Kennzahlen.

Eine Kompatibilität der Welten ist oft nicht gegeben. Die fehlende Integration der E-Commerce-Welten mit den CRM-Systemen und Data-Warehouse-Lösungen ist bei einigen Unternehmen bis heute nicht geschehen. Dadurch entgehen diesen die Cross-Channel-Vermarktungsmöglichkeiten mit der Chance, mehr Absatz zu machen

und Vermarktungsbudgets für bessere Alternativen einzusetzen.

In dieser Hochphase von E-Commerce und digitalem Marketing entstand durch den Wunsch nach Personalisierung und Individualisierung von Werbung erneut der Bedarf zur Abbildung des 360-Grad-Blicks auf den Kunden und deren Zuordnung zu spezifischen Segmenten. Voraussetzung für die Umsetzung der Individualisierung waren neue Tools, die eine automatisierte Entscheidungsunterstützung („realtime decisioning“-Lösungen) auf Basis entsprechender neuer Konzepte ermöglichten. Mit „next best action“/„next best offer“ lässt sich die aus Anbietersicht beste Aktion für den Kunden definieren. Durchgesetzt haben sich diese Lösungen zu dieser Zeit überwiegend im telefonischen Kundenservice bei Großunternehmen (Telekommunikation, Banken, Versicherungen).

#### Phase IV: „The New Dream“ – Marketing Automation und Customer Engagement

In der aktuellsten Phase heißen die zentralen Begriffe seit dem Jahr 2012 „Marketing Automation“, „mehrstufige Leadmanagement-Prozesse“ als Vorstufe des Sales Cycle sowie „Customer Engagement“. Hier gilt es, die Vermarktung weiter zu professionalisieren, um dem Nutzer in seinem Entscheidungsprozess die passenden Informationen zu liefern. Bei Investitionsentscheidungen im B2B-Bereich („Business-to-Business“) sind dies die Lead-

management-Prozesse. Im Consumer-Umfeld ist es das Ziel, mit dem Kunden stärker über Social-Plattformen und die Online-Welten zu interagieren und mit ihm in Kontakt zu kommen („Customer Engagement“), anstatt nur auf Push-Werbung zu setzen.

Hinsichtlich Analytics ist „Big Data“ ein neues Schlagwort und „In Memory“ erlebt durch SAP mit „HANA“ promotet ein Revival. Die mOLAP-Lösungen, die es seit Mitte der 1990er-Jahre (Phase I) gibt, waren bereits die ersten erfolgreichen In-Memory-Lösungen. Im Technologie-Umfeld sowie im Smart-Home- und Internet-of-Things-Markt wird Big Data zukünftig eine sehr große Rolle spielen. Im Kunden-Umfeld sieht der Autor die relevanten Daten als nicht so immens an, um hier von wirklichem „Big Data“ zu sprechen.

Eines der relevanten Themenfelder von Customer Analytics ist Data Mining, also das Finden der Stecknadel im Heuhaufen. Mit den neuen Kundendaten aus Social, Mobile, Local und Online wird der Heuhaufen jedoch gewaltig größer. Da Unternehmen jedoch – und Gott sei Dank – nicht alle Daten zur individuellen Customer-Journey über alle digitalen Kanäle und die Einkaufsgeschäfte haben, besteht die große Gefahr, Daten aus Teilen der Customer-Journey falsch zu interpretieren. Data Scientists sollen hier zukünftig helfen, diese Daten korrekt zu interpretieren und Fehlentscheidungen zu verhindern.

Darüber hinaus ist es schwierig, den Nutzer über alle seine digitalen Identitäten und Geräte zu erkennen und die Daten zusammenzuführen. Bei Customer Analytics sieht der Autor nicht Big Data als das Ziel, sondern die Smart Data zum Kunden. Das sind die konsolidierten, korrekten und analytisch interpretierten, einem Nutzer direkt zuordenbaren Daten über alle digitalen und nicht digitalen Plattformen hinweg.

Durch Cloud-Lösungen können heute Services und Lösungen preisgünstig bereitgestellt werden, die vor fünf bis zehn Jahren nur für Großunternehmen finanzierbar waren. So sind heute neben CRM auch Cross-Channel-Vermarktungs-Lösungen, „Realtime Decisioning“- und „Next best Action“-Empfehlungen als Cloud-Dienst auch für den Mittelstand teils im niedrigen fünfstelligen Euro-Bereich lukrativ möglich. Im Umfeld von „Data Warehouse“ wird das Thema „Cloud“ hingegen noch sehr reserviert beobachtet und der Markt ist hier noch sehr gering entwickelt.

Verwundert hat der Autor zur Kenntnis genommen, dass Big Data und Data Warehouse als Konkurrenz wahrgenommen werden und teils der Nutzen von Data-Warehouse-Lösungen infrage gestellt ist. Sinnvoller betrachtet er Diskussionen darüber, wie sich diese zwei Konzepte sinnvoll ergänzen lassen. Seine Erfahrung der letzten Jahre ist, dass die Orchestrierung verschiedener sich ergänzender Lösungen immense

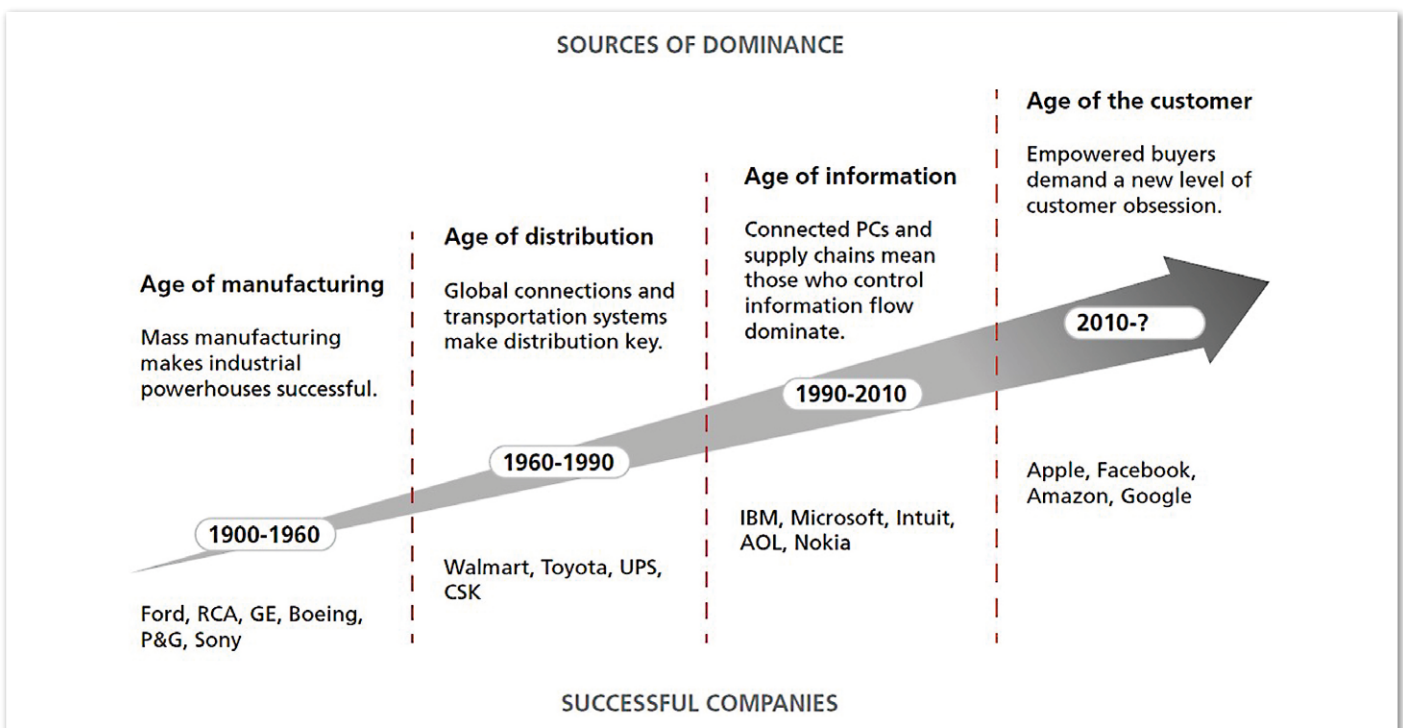


Abbildung 2: Zeitalter des Kunden (Age of the Customer)

Vorteile entgegen dem Setzen auf nur eine Technologie bringen kann.

### The Result: Träume, Enttäuschungen, Missverständnisse und Erfolge

Einer der größten Customer-Analytics-Träume ist zeitgleich auch eine der größten Enttäuschungen: die Umsetzung des 360-Grad-Blicks auf den Kunden. 80 Prozent der Kunden, für die CRM ein wichtiger Bestandteil der Vermarktung ist, hatten dieses Ziel formuliert. Jedoch nur 4 Prozent der Kunden sagen von sich, dass sie dieses Ziel erreicht haben. Bis zum Jahr 2008 waren viele Unternehmen auf einem guten Weg, diesen Traum zu erreichen. Massendaten der Kanäle Social, Mobile und Online sowie die dezentral entstehenden digitalen Vermarktungslösungen haben viele Unternehmen, die bereits auf einem guten Weg der Realisierung waren, wieder deutlich zurückgeworfen. Eine hohe Datenqualität der Kundendaten und die Verfügbarkeit der Daten in den Systemen ist für viele Unternehmen auch heute noch eine Herausforderung.

Wichtig ist, Vermarktungs-Strategien durch passende Key-Performance-Indikatoren messbar zu machen und den offenen, po-

sitiven Umgang mit Transparenz zu fördern. Klassischerweise werden Ergebnis-Kennzahlen an einem Stichtag gemessen sowie bei Abweichungen auf Basis einer Ursachen-Analyse zeitversetzt Maßnahmen beschlossen und eingeläutet. Wenn Unternehmen es schaffen, ihre Vermarktungsstrategie auf Kanal- und Kundensegment-Ebene messbar zu machen, haben sie früher und schneller die Chance, direkt einzugreifen und die Kampagnen zur Strategieumsetzung entsprechend anzupassen. Diese kontinuierliche Optimierung kann erhebliche positive Skaleneffekte in der Vermarktung auslösen.

Auch auf BI-Anbieterseite gibt es Optimierungspotenziale. Der Autor war, als er auf Fachbereichsseite verantwortlich für Customer Analytics war, von den teils simplen Use-Cases und Live-Produkt-Präsentationen der BI-Anbieter überrascht. Oftmals wurden Produkt-Features als fantastische Neuigkeiten präsentiert, die für die Fachseite völlig irrelevant waren. Für die Fachbereiche ist es schwierig, die präsentierten Use-Cases basierend auf einfachen Datenmodellen auf ihre komplexe Welt zu übertragen. Hier kann es leicht zu Missverständnissen kommen und mancher lässt sich schnell

von visuellen, tollen Effekten blenden. Auf Anbieterseite vermisst der Autor hier entsprechend komplexere Use-Cases und ein besseres Verstehen der Kunden-Bedürfnisse und -Herausforderungen.

Auf Kundenseite ist kritisch zu beobachten, dass sich die Bereiche „Digital Marketing“, „CRM“, „Customer Analytics“ und die IT immer weniger verstehen. So sind viele Digital-Marketing-Bereiche von ihren Erfolgen und Lösungen überzeugt und sehen oft nicht den Mehrwert einer integrierten Cross-Channel-Vermarktungsplattform. Oftmals sind auch die zu erwartende Komplexität und negative Erfahrungen der Vergangenheit Gründe für die fehlende Bereitschaft, neue integrierte Lösungen zu schaffen.

Für Customer Analytics, CRM und die Cross-Channel-Vermarktung im Zeitalter des Kunden gilt jedoch: Kundendaten sind die neue Währung und Integration ist der Schlüssel zum Erfolg. Gut umgesetzt, werden es die Kunden einem danken.

Frank Sommerer

frank.sommerer@its-people.de

## Cloud at Customer

Das Potenzial von Cloud Computing als Schlüssel-Technologie der digitalen Transformation ist auch in Deutschland längst erkannt; trotzdem sind viele Unternehmen beim Gang in die Cloud noch zögerlich. Mit der Lösung „Cloud at Customer“ bekommen CIOs ganz neue Optionen, wenn es um Architektur, Einsatz und Betrieb ihrer Unternehmens-Software geht. Gleichzeitig behalten sie die Kontrolle über die Infrastruktur, denn sie können die Cloud Services „on-premise“, also in ihrem eigenen Rechenzentrum nutzen – ein Angebot, das bisher auf dem Markt einzigartig ist.

Da die Software sich nahtlos in die Cloud integrieren lässt, profitieren Unternehmen bei zahlreichen Anwendungsszenarien. Dazu gehören Disaster Recovery, Cloud Bursting, Entwicklung und Testing sowie die Migration kompletter Workloads und Prozesse. Sie verfügt zudem über eine einheitliche Schnittstelle und ein Scripting Toolkit für individuelle Entwicklungen. Derzeit sind folgende „Cloud at Customer“-Services verfügbar:

- **Infrastructure**  
Elastic Compute, Elastic Block Storage, Virtual Networking, Datenspeicherung, Messaging und Identitätsmanagement ermöglichen die Übertragbarkeit von Oracle-Workloads sowie anderen Workloads in die Cloud. Zusätzliche IaaS-Services, einschließlich Container und Elastic Load Balancer, vervollständigen das Portfolio und werden ebenfalls bald verfügbar sein.
- **Data Management**  
Mit der Oracle Database Cloud nutzen „Cloud at Customer“-Kunden die Nummer eins unter den Datenbanken, um ihre Daten-Infrastruktur in der Cloud zu verwalten. Diesem ersten Angebotspaket für Database Cloud werden die „Database as a Service“-Exadata für extrem hohe Leistungsanforderungen und ein breites Portfolio an Big-Data-Cloud-Services folgen, darunter Big Data Discovery, Big Data Preparation, Hadoop und Big Data SQL.
- **Applikationsentwicklung**  
Mit der Oracle Java Cloud entwickeln und nutzen Kunden Java-Anwendungen in der Cloud. Weitere Services für mehrsprachige (polyglotte) Entwicklung in Java SE, Node.js, Ruby und PHP folgen in Kürze.
- **Enterprise-Integration**  
Der Oracle-Integration-Cloud-Service vereinfacht die Integration von „on-premise“- und Cloud-Anwendungen sowie von rein Cloud-basierten Anwendungen untereinander. Sie wird bald um weitere Möglichkeiten für SOA, API-Management und IoT ergänzt werden.
- **Management**  
Die Workloads können nahtlos sowohl „on-premise“ als auch in der Oracle Cloud verwaltet werden.





# Cross-Channel-Marketing in der Unternehmenspraxis

Sebastian Fleischmann, ORACLE Deutschland B.V. & Co. KG

*Cross-Channel-Marketing ist für Marketing-Verantwortliche derzeit der heilige Gral. Wer Kampagnen kanalübergreifend konzipiert und agile Marketing-Technologien für sich nutzt, kann den Verbraucher jederzeit mit den richtigen Inhalten auf dem richtigen Kanal ansprechen – so die Vision. Aber wo stehen die Unternehmen auf ihrem Weg zu einem integrierten Marketing wirklich? Eine aktuelle Studie von Oracle Marketing Cloud und Econsultancy zeigt: Die Mehrheit der Unternehmen hat die strategische Bedeutung von Cross-Channel-Marketing erkannt – die tatsächliche Umsetzung steckt jedoch noch in den Kinderschuhen.*

Im Geschäft auf dem Smartphone nach „Produktbewertungen“ suchen und anschließend per Mausklick im Online-Shop bestellen: So sieht modernes Kaufverhalten aus. Der Konsument kauft heute wann, wo und über welchen Kanal er will. Für Marketing-Verantwortliche ist das Fluch und Segen zugleich: Noch nie waren über die „Customer Journey“, also den gesamten Kaufentscheidungs-Prozess des Kunden, so viele Daten verfügbar. Marketing-Experten können Präferenzen und Kaufverhalten bis ins kleinste Detail analysieren und ihre Kampagnen passgenau zuschneiden. Die Schwierigkeit dabei liegt allerdings in der Komplexität und der Orchestrierung vieler neuer Datenquellen.

Konsumenten wechseln heute beliebig zwischen einer Vielzahl von Kanälen und sind immer schwerer zu erreichen. Wer es schafft, seinen Kunden trotzdem eine kanalübergreifende, personalisierte Markenerfahrung sowie relevante Inhalte zu bieten, hat künftig einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil.

## **Höhere Erwartungen der Konsumenten**

Digitale Technologien und vor allem mobile Endgeräte haben die Erwartungshaltung der Verbraucher verändert. Sie wollen persönlich und mit individuell auf sie zugeschnittenen Inhalten angesprochen werden. Gleichzeitig sollen Unternehmen rund

um die Uhr auf den bevorzugten Kanälen verfügbar sein, damit Verbraucher direkt mit ihnen in Kontakt treten können. Dafür müssen sich Marketing-Abteilungen neu aufstellen – strategisch, strukturell und vor allem technologisch.

Um herauszufinden, wie weit Unternehmen damit sind, haben die Oracle Marketing Cloud (OMC) und das Marktforschungsunternehmen Econsultancy 425 Marketing-Verantwortliche in Unternehmen und bei Dienstleistern befragt. Die Ergebnisse der Studie sind im vierten Jahresbericht „Cross-Channel Marketing 2015“ erschienen (siehe „<https://econsultancy.com/reports/cross-channel-marketing-report>“ und Abbildungen 1 bis 6). Die

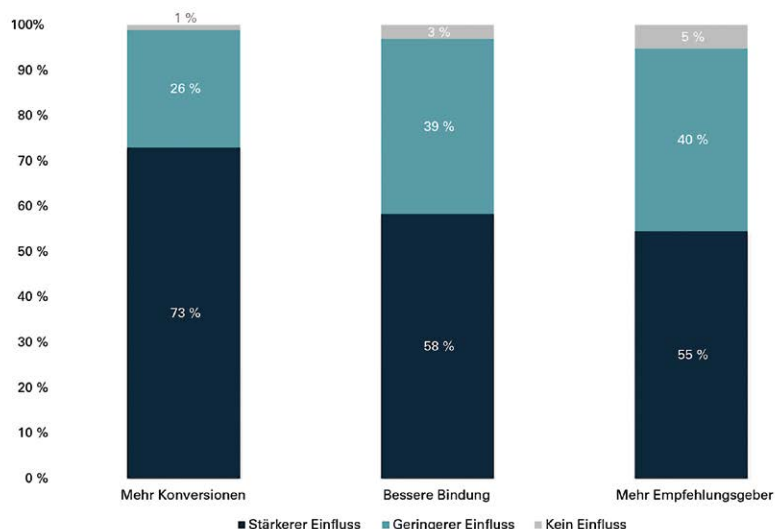
zentrale Erkenntnis: Die meisten Unternehmen befürworten eine kanalübergreifende Marketing-Strategie und wollen diese umsetzen – trotzdem ist Cross-Channel-Marketing in der Praxis noch nicht angekommen. Mit der Umsetzung tun sich Unternehmen in allen Branchen noch schwer. Es fehlt an der klaren Definition der Strategie, an notwendigen Ressourcen sowie an der technologischen Infrastruktur.

### Klaffende Lücke zwischen Wunsch und Wirklichkeit

Zwei Drittel der Marketing-Experten geben an, dass die kanalübergreifende Integration des gesamten Marketings für sie und ihr Unternehmen eine Top-Priorität ist. Demgegenüber fühlen sich 36 Prozent der Befragten „nicht wirklich“ und immerhin 10 Prozent „überhaupt nicht“ auf diese Aufgabe vorbereitet. Nur 5 Prozent fühlen sich gut gerüstet, kanalübergreifende Marketingmaßnahmen umzusetzen. Das sind noch weniger als im Vorjahr (7 Prozent). Hier zeigt sich eine deutliche Diskrepanz zwischen den Ansprüchen und der Umsetzung von Zielen in konkrete Strategien und Maßnahmen.

Nach wie vor setzen viele Marketer auf Kanäle, die in ihren Augen die größte Wertschöpfung erzielen. Das sind vor allem die eigene Website (58 Prozent), E-Mails (47 Prozent) sowie Suchmaschinen-Advertising (43

### WIE BEWERTEN SIE DEN EINFLUSS KANALÜBERGREIFENDER INTERAKTIONEN AUF DIE FOLGENDEN UNTERNEHMENSZIELE?



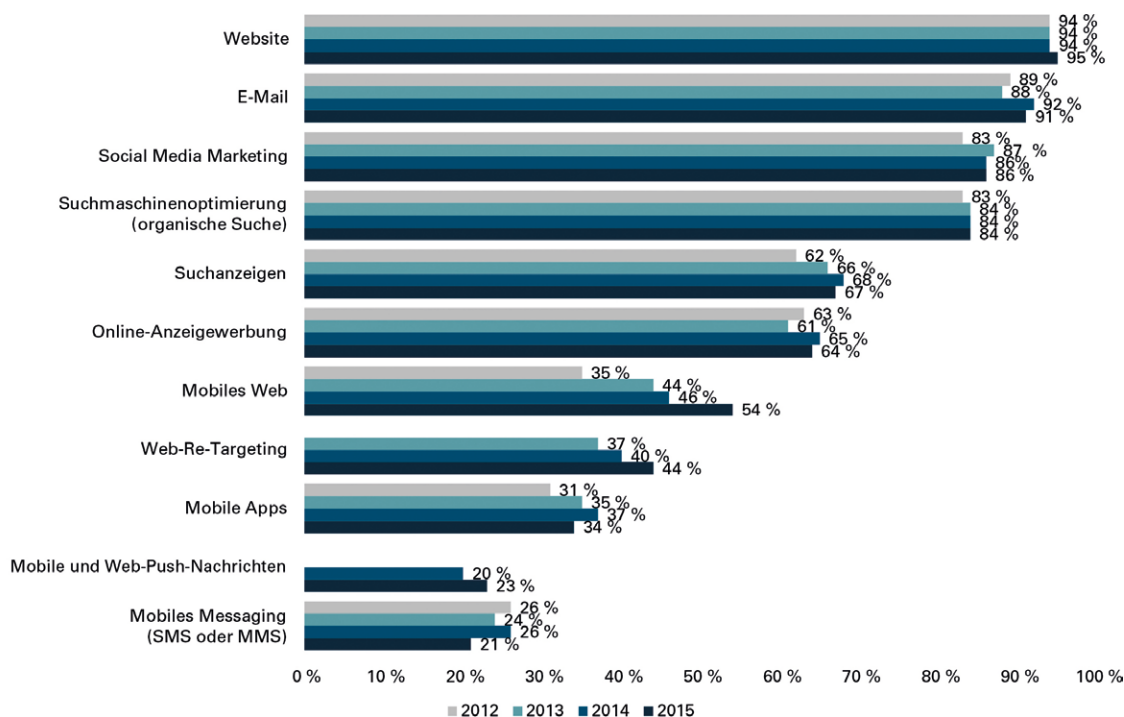
Prozent) und Suchmaschinen-Optimierung (38 Prozent). Obwohl die Smartphone- und Tablet-Nutzung rund um den Globus weiter rasant wächst, wird mobiles Marketing in vielen Unternehmen weiterhin deutlich seltener eingesetzt. Dafür mangelt es noch an der richtigen Strategie. Bei 28 Prozent der Befragten ist Mobile noch nicht in die allgemeinen Marketing-Kampagnen integriert, 58 Prozent beschreiben die Integration als „rudimentär“. Um Menschen mit Botschaf-

ten auch in Zukunft dort abzuholen, wo sie sich online aufhalten, führt jedoch kein Weg an mobilen Endgeräten vorbei. Ganzheitlich gedachte Kampagnen kommen kaum noch ohne Lösungen für mobile Apps, mobiles Internet oder mobile Benachrichtigungen aus.

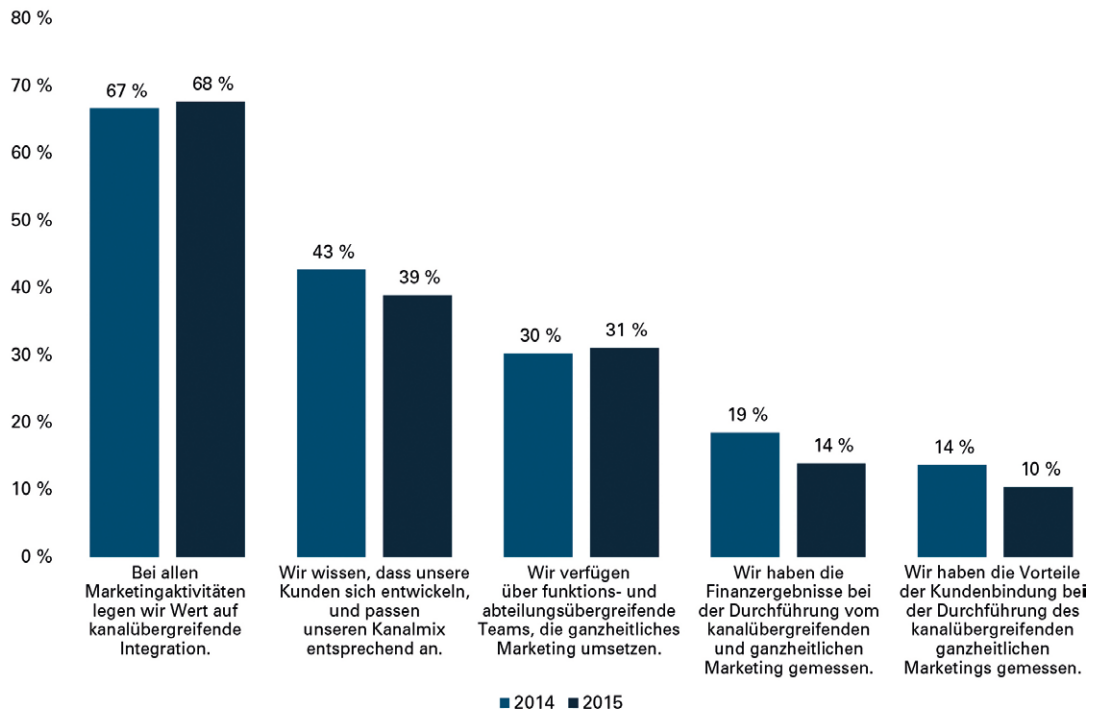
### Agile Kampagnen statt Silobildung

Kanalübergreifendes Denken ist oft noch nicht Modus Operandi vieler Marketing-Aktivitäten, wie ein Blick auf den Ressourcen-

### WELCHE KANÄLE NUTZT IHR UNTERNEHMEN FÜR SEINE MARKETINGBEMÜHUNGEN?



**WELCHE DER FOLGENDEN AUSSAGEN BESCHREIBT IHR UNTERNEHMEN UND SEINE FÄHIGKEITEN IM CROSS-CHANNEL MARKETING?**



Einsatz vermuten lässt. Budgets und vor allem Aufmerksamkeit bleiben weiterhin auf einzelne Kanäle wie Social Media oder E-Mail-Marketing konzentriert. In vielen Marketing-Abteilungen besteht noch ein eigentlich veraltetes Silodenken, das zwar Spezialistentum befördert, der Bündelung von Kompetenzen und Ressourcen aber im Wege steht. Um agiler zu werden, Kampagnen kanalübergreifend zu denken und auszuführen, sind integrierte Teams gefragt, die nicht nur die einzelnen Kanäle gut kennen, sondern darüber hinaus eine Vorstellung davon entwickeln, welche Kombinationen für welche Zielgruppen am besten funktionieren.

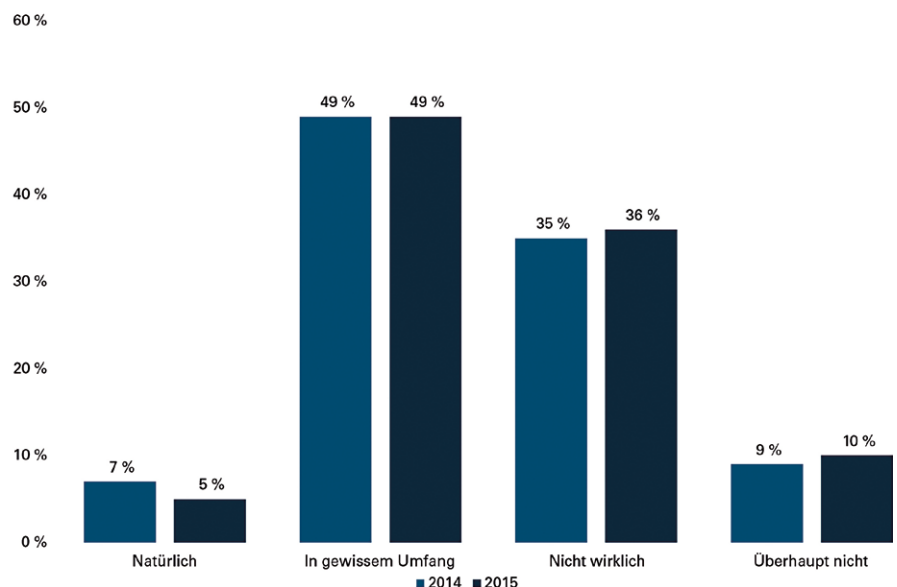
Marketing-Verantwortliche sind davon überzeugt, dass sie zu viel Zeit für das Aufbereiten und Zusammenführen von Daten und die Erstellung von Berichten investieren: Sie würden lieber Kampagnen testen, auswerten und optimieren. Denn nur wer versteht, warum sich Präferenzen und Verhaltensmuster ändern, kann gezielt reagieren und verhindern, dass Kampagnen im luftleeren Raum verhallen, ohne Wirkung zu erzielen. Die Produktion relevanter Inhalte ist eine der wichtigsten Stellschrauben für das individuelle Kundenerlebnis. Die Mehrheit (80 Prozent) der Befragten nannte „Design und Content“ als Top-Priorität bei der Entwicklung von Marketingkampagnen.

**Fragmentierung der Zielgruppen steigt weiter**

Weil sich die Kontaktpunkte zwischen Unternehmen und Kunden vervielfacht haben, sind Zielgruppen-Komplexität und -Fragmentierung stark gestiegen. Inhalte zu personalisieren, für die verschiedenen Kanäle aufzubereiten und diese effizient zu bespielen, stellt Unternehmen vor große Herausforderungen. Jeder Kanal folgt eigenen Gesetzmäßigkeiten,

nach denen Inhalte und Art der Kundenansprache zugeschnitten werden müssen. Dafür haben, laut Studie, viele Unternehmen die Lösung noch nicht gefunden: Drei Viertel der Marketing-Verantwortlichen auf Kundenseite (76 Prozent) stimmten der Aussage zu, dass Fragmentierung eine Herausforderung darstellt – 15 Prozent mehr als im Vorjahr. Endkunden stehen neuen Technologien und Anwendungen heute offen gegenüber und neh-

**IST IHR UNTERNEHMEN AUF EFFEKTIVE, ABGESTIMMTE, KANALÜBERGREIFENDE MARKETINGMASSNAHMEN VORBEREITET?**



men diese so schnell an, dass Unternehmen kaum Schritt halten können. Marketer sehen sich deshalb gezwungen, Echtzeit-Fähigkeiten zu entwickeln. Dabei scheitert erfolgreiches Cross-Channel-Marketing häufig schon an veralteter Technologie, obwohl leistungsfähige Werkzeuge längst zur Verfügung stehen.

### Echtzeit-Fähigkeiten als Schlüssel zum Erfolg

Erfolgreiches Marketing im digitalen Zeitalter ist vor allem datengetrieben. Dazu gehört, Daten zu nutzen, um Kampagnen kanalübergreifend zu konzipieren und zu personalisieren sowie Kampagnen anhand von Echtzeitdaten zu testen und zu optimieren. „Real Time Marketing“, also die Echtzeit-Automatisierung von Marketing-Aktivitäten, ist die große Chance der Digitalisierung für Werbetreibende. Unternehmen können dadurch Veränderungen im Kundenverhalten unmittelbar nachvollziehen und schnell darauf reagieren, indem sie beispielsweise den Kanal-Mix einer Kampagne anpassen. Schon jetzt gilt Echtzeit-Marketing in der Mehrheit der Unternehmen als Schlüssel zum Erfolg: Für etwa ein Viertel der Antwortgeber (26 Prozent) ist die Bereitstellung relevanter Kundenerfahrungen anhand von Echtzeit-Informationen von „fundamentaler Bedeutung“, ein weiteres Drittel der Marketer (33 Prozent) hält das für „wichtig“.

Doch auch dabei klaffen Anspruch und Wirklichkeit noch auseinander. Nur ein Drittel der Befragten (35 Prozent) gibt an, dass ihr Marketing „nahezu in Echtzeit“ erfolgt. Der Einsatz neuer, datenbasierter Marketing-Technologien wird von vielen Unternehmen noch nicht oder nicht systematisch genutzt. Vor dem Gebrauch von „Big Data Analytics“, also der Analyse großer Datenströme, scheut auch die meist innovative Marketingabteilung oft noch zurück. Obwohl Daten-Analysen schon lange nicht mehr nur dem Mathematikern vorbehalten sind, verbinden viele Entscheider damit immer noch Komplexität, aufwendige Technologien und die Notwendigkeit für teures Expertenwissen.

Doch trotz immer neuer Endgeräte und Datenquellen wie Smart Watches oder sogar Autos und Haushaltsgeräte – die Scheu vor Big Data ist unbegründet. Mit den entsprechenden Instrumenten lassen sich kanalübergreifende Kampagnen ganz einfach aufsetzen, testen und realisieren. Insbesondere die Datenvisualisierung hat sich so weit verbessert, dass auch normale Marketer Big-Data-Lösungen nutzen können.

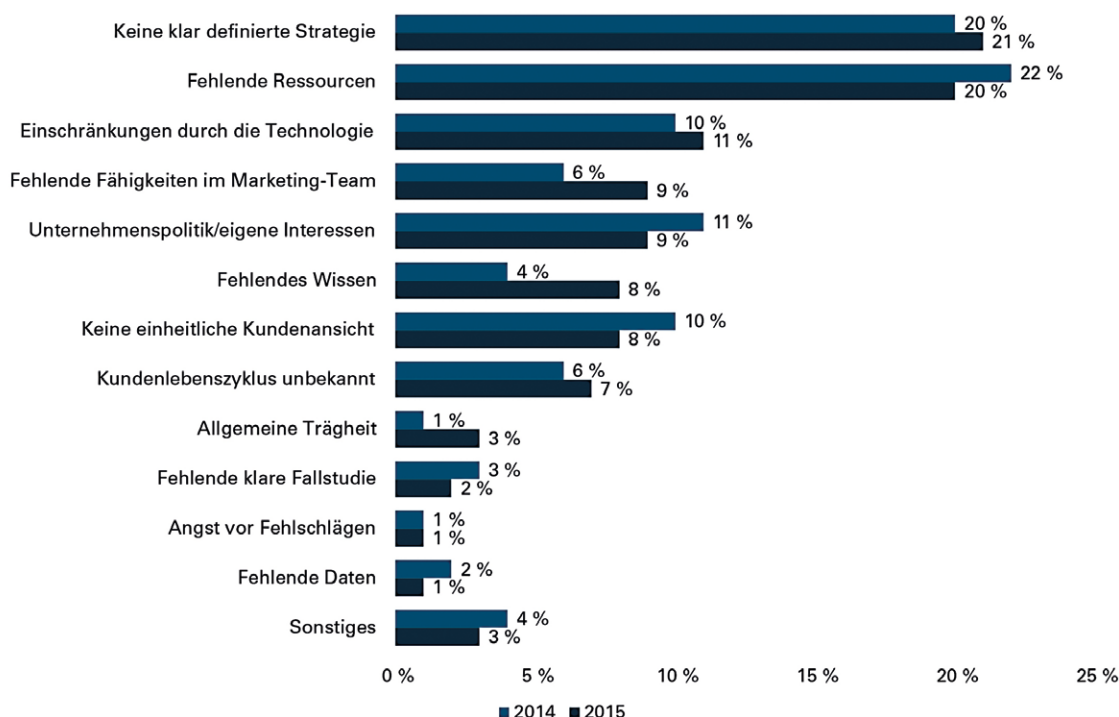
### Warum das Marketing eine zentrale Daten-Plattform benötigt

Je mehr Kanäle der Kunde nutzt, desto eher wird die Synthese der dabei produzierten Da-

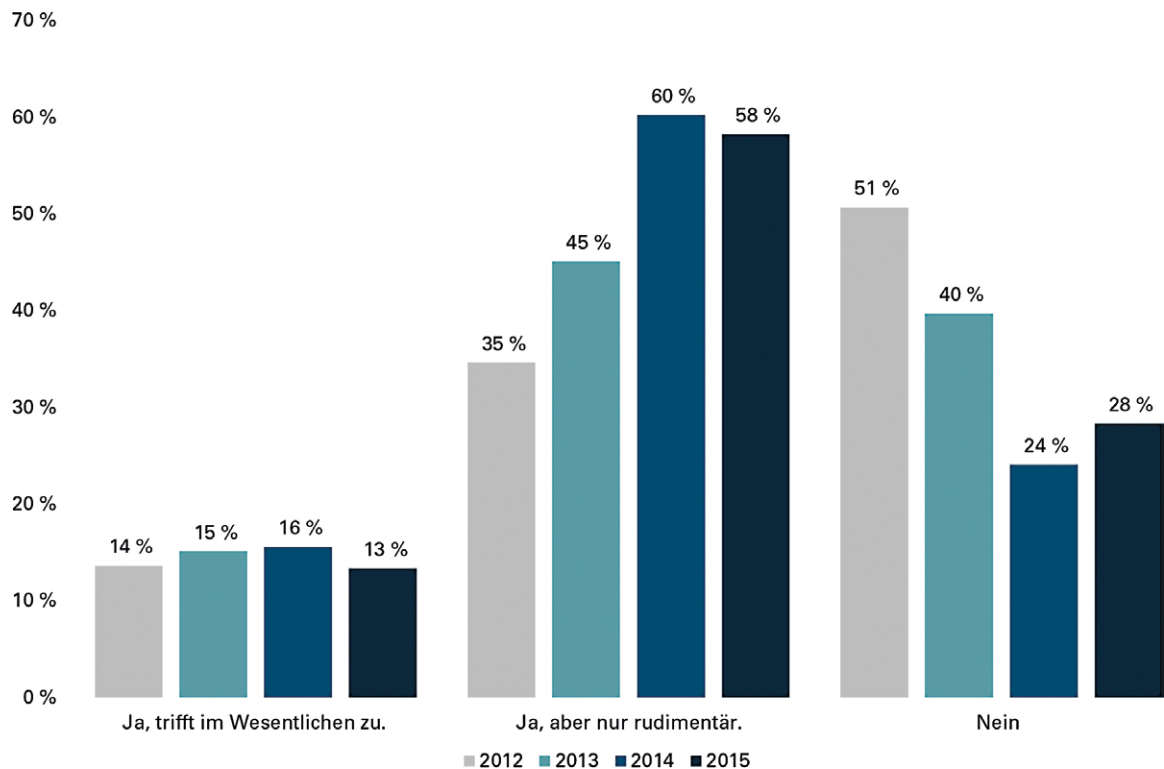
ten zur Herkulesaufgabe. Besonders, wenn verschiedene Teams innerhalb einer Marketing-Abteilung in eigenen Datensilos arbeiten. Die Flut an Daten, die beim Cross-Channel-Marketing in Echtzeit aus den unterschiedlichen Kanälen zusammenfließt, ist ohne automatisierte Lösungen für die Verwaltung, Analyse und Steuerung kaum noch zu bewältigen. Eine Zusammenführung der Daten an einem zentralen Ort ist jedoch unabdingbar, wenn aus ihnen aussagekräftige, strategisch verwertbare Erkenntnisse gewonnen werden und eine personalisierte Kundenansprache abgeleitet werden sollen. Nur wenn Marketing-Teams auf einer einheitlichen Daten-Grundlage arbeiten, ergeben die Daten am Ende ein schlüssiges Gesamtbild und der Kunde kann durchgängig mit für ihn relevanten Inhalten angesprochen werden.

Für den einheitlichen Zugriff auf konsistente Daten erleichtern zentrale Data-Management-Plattformen (DMPs) der Marketing-Abteilung heute den Alltag. Als Daten-Drehkreuze ersetzen sie Silos wie einzelne Datenbanken, Insel-Lösungen und Tabellen. Wer ein strategisches, koordiniertes Marketing über alle Kanäle hinweg anstrebt, kommt um die zentrale Verwaltung der Daten nicht herum, weil das die Grundlage für jede Art von Analyse, Wirkungsmessung und die Echtzeit-Automatisierung von Standard-Prozessen ist.

## WAS IST DER HAUPTGRUND DAFÜR, DASS IHR ÜNTERNEHMEN KEINE ABGESTIMMTEN, KANALÜBERGREIFENDEN MARKETINGAKTIVITÄTEN DURCHFÜHRT?



## BESITZT IHR UNTERNEHMEN EINE STRATEGIE ZUR INTEGRATION DES MOBILEN MARKETINGS IN ALLGEMEINE MARKETINGKAMPAGNEN?



### Verwalten, analysieren, automatisieren

Auf einer DMP lassen sich die im Kontakt mit den eigenen Kunden gewonnenen Daten, aber auch anonymisierte Daten externer Anbieter, unabhängig von Format oder Datenquelle sammeln und jederzeit abrufen. Cloud-basierte Lösungen haben den Vorteil, dass sie schnell einsatzbereit und stets auf dem aktuellen Stand der Technik sind. Darüber hinaus lassen sie sich flexibel nach den Bedürfnissen des eigenen Unternehmens aufsetzen. Auf der Plattform können Kundendaten, die in unterschiedlichen Kanälen generiert wurden, ganz einfach in einer Identität zusammengeführt werden. So entsteht ein einheitliches, aussagekräftiges Bild. Je nach Bedarf können Marketer dann beispielsweise Zielgruppensegmentierungen vornehmen, Reichweiten ermitteln, Bewegungen im Markt nachvollziehen oder die Daten für Media-Buying-Kanäle aktivieren.

Auch moderne Marketing-Anwendungen zur Analyse von Verbraucherdaten docken hier an. Mit diesen Anwendungen lassen sich auf umfassender Datenbasis auch anspruchsvolle Analysen durchführen und visuell aufbereiten, ohne dass dafür besonderes Expertenwissen notwendig ist.

Vor allem aber für den Einsatz automatisierter Lösungen sind DMPs unabdingbar.

Wer in Echtzeit agieren und flexibel auf Änderungen im Verbraucherverhalten reagieren möchte, braucht leistungsfähige, kosteneffiziente Anwendungen. Anhand von Echtzeitdaten können diese genau ermitteln, auf welchem Abschnitt der „Customer Journey“ sich der Kunde gerade befindet und über welchen Kanal er mit Botschaften erreicht werden kann. So kann er über eine automatisierte Nachricht oder ein relevantes Banner im mobilen Web gezielt angesprochen werden. Das birgt nicht weniger als die Chance, die Beziehung des eigenen Unternehmens zum Kunden neu zu definieren, eine höhere Kundenbindung zu erreichen und letztlich einen nachhaltigen Wettbewerbsvorteil zu erzielen.

### Unternehmen müssen Marketing neu denken

Die Mehrheit der Unternehmen hat sich die kanalübergreifende Integration ihrer Marketing-Aktivitäten zum Ziel gesetzt und damit eine wichtige Weiche für den Wandel bereits gestellt. Klassische Kanäle spielen zwar nach wie vor eine Rolle im Marketing, im Großen und Ganzen haben wir in den vergangenen Jahren jedoch eine drastische Veränderung in der Art und Weise, wie Kaufentscheidungen getroffen werden, erlebt. Die Digi-

talisierung, die wachsende Bedeutung von Suchmaschinen und Social Media sowie die rapide Verbreitung mobiler Endgeräte haben zu einer Pluralität an Kanälen und einer Fragmentierung der Zielgruppen geführt. Es ist nachvollziehbar, dass sich die Aktivitäten im Marketing hin zu den digitalen Kanälen verschieben. Dass Marketer mehr Zeit in die Erstellung relevanter Inhalte investieren, zeigt, dass sie um die Bedeutung von Personalisierung wissen und auf dem richtigen Weg sind.

Die aktuelle Cross-Channel-Marketing-Studie zeigt jedoch, dass bei der Formulierung der richtigen Strategie, der effizienten Verteilung begrenzter Ressourcen und beim Einsatz agiler Marketing-Technologien das Potenzial noch nicht ausgeschöpft wird. Unternehmen müssen neu denken: Es reicht nicht, den einen oder anderen Kanal stärker zu bespielen. Integriertes, agiles Marketing braucht integrierte Teams, die mit leistungsfähigen Technologien ausgestattet sind und auf einer einheitlichen Datenbasis agieren. Nur so erreichen Marketer ihre Kunden mit relevanten, personalisierten Inhalten zum richtigen Zeitpunkt auf dem richtigen Kanal.

Sebastian Fleischmann  
sebastian.fleischmann@oracle.com

# DOAG FINANCIAL DAY 2016

4. + 5. Oktober 2016 in Stuttgart





FRÜHER  
PRÄGTEN

GENIES

EIN GANZES JAHRHUNDERT.

HEUTE PRÄGT

DAS E-3 MAGAZIN

MONATLICH

DIE MEINUNG

DER SAP-COMMUNITY.

Information und Bildungsarbeit von und für die SAP-Community.

Das monatliche E-3 Magazin erscheint auf Papier, Apple iOS, Android und Web-PDF.



SAP® ist eine eingetragene Marke der SAP AG in Deutschland und in den anderen Ländern weltweit.

[www.e-3.de](http://www.e-3.de)

Bis 30.09. Early Bird

# 2016 DOAG

Konferenz + Ausstellung  
15. - 18. November in Nürnberg



Eventpartner:

[2016.doag.org](http://2016.doag.org)

