



# 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-

### Bedeutung der Technologien für die Digitale Transformation

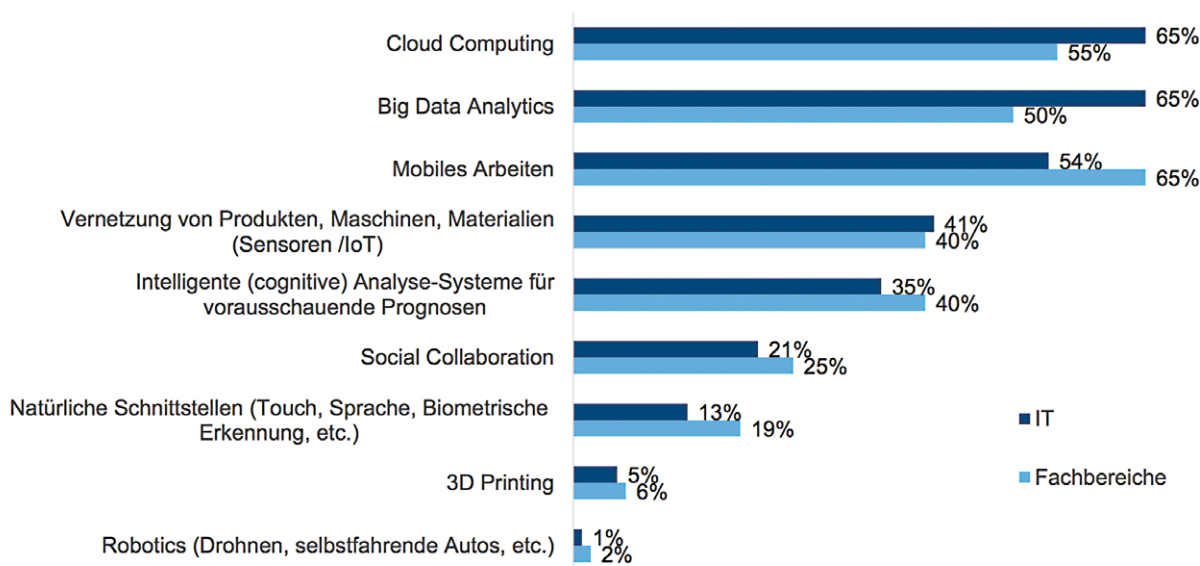


Abbildung 1: Die Mehrzahl der deutschen Unternehmen stuft Cloud-Computing als wichtigste Technologie im Zusammenhang mit der digitalen Transformation ein

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-

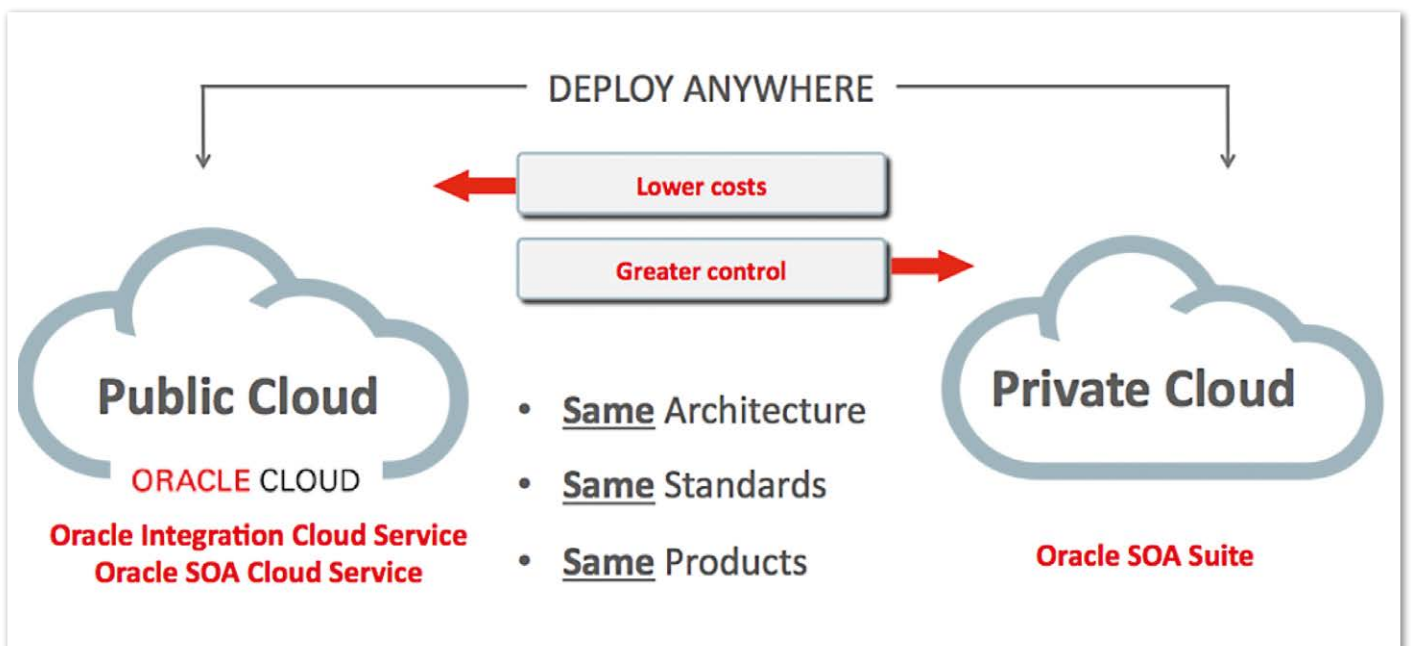


Abbildung 2: Im Idealfall ist der Wechsel von einer Private in eine Public Cloud und nötigenfalls zurück möglich

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.