

Dieser Artikel führt von einer umfassenden Definition von Cloud Computing und seinen größten Vor- und Nachteilen zu einer konkreten Cloud-Strategie-Roadmap für ein Unternehmen, das im eigenen Datenzentrum mit der Etablierung einer Private Cloud beginnt und externe Cloud-Dienstleistungen flexibel hinzunimmt.

Ein Pfad durch den Cloud-Dschungel

Dr. Holger Kisker, Forrester Research

Cloud Computing ist unbestritten das Top-IT-Thema unserer Tage. Doch obwohl das Thema inzwischen nicht mehr brandneu ist und viele Firmen erste Erfahrungen mit Cloud Computing gesammelt haben, herrscht auch weiterhin eine gewisse Verwirrung um den Begriff, was Cloud Computing ist (und was nicht) und wie Unternehmen konkret das Thema angehen und nutzbringend einsetzen können. Die Verwirrung wird verständlich, wenn man sich vor Augen hält, dass Cloud Computing viele verschiedene Ausprägungen hat, von verschiedenen IT-Ressourcen wie Infrastruktur, Middleware und Applikationen bis hin zu unterschiedlichen Modellen, mit wem diese Ressourcen geteilt werden – innerhalb oder außerhalb des eigenen Unternehmens.

Leider gibt es auch eine Anzahl von IT-Unternehmen, die das große Interesse an Cloud Computing ausnutzen, um ihre traditionellen Dienstleistungen unter dem Banner von Cloud Computing zu positionieren. Unternehmen müssen in der Lage sein, diesen „alte Wein in neuen Schläuchen“, der von Forrester auch als „Cloudwashing“ bezeichnet wird, als solchen zu erkennen und zusammen daran zu arbeiten, die Begriffsverwirrung um Cloud Computing zu beenden. Mit diesem Ziel hat Forrester eine umfassende Taxonomie für Cloud Computing eingeführt, die auch klassische Bereiche wie Active Server Pages (ASP) und Business Process Outsourcing (BPO) berücksichtigt und in das richtige Verhältnis zu Cloud Computing setzt.

Cloud Computing ist für Unternehmen jeder Größe relevant

In der Anfangsphase dachten viele, dass Cloud Computing – insbesondere

re im Bereich der Public Cloud – im Wesentlichen eine Lösung für kleine Unternehmen ist, die wenig oder keine eigene IT-Kompetenz haben oder die traditionelle, langfristige Kapitalinvestitionen in flexible, operationale Kosten umwandeln wollen. Tatsächlich ist heute die Nutzung von Public-Cloud-Dienstleistungen in Großunternehmen weiter verbreitet als in kleinen, mittelständischen Unternehmen (siehe Abbildung 1). Den Ergebnissen der Forrester-Umfragen Ende letzten Jahres nach sehen heute die meisten Unternehmen den größten Nutzen von Cloud-Dienstleistungen in der Implementierungsgeschwindigkeit (68 Prozent aller befragten Firmen), der Flexibilität (58 Prozent) und der mobilen Verfügbarkeit (55 Prozent) neben den finanziellen Aspekten erwarteter Kostenreduzierungen. Dies sind alles Argumente, die für Unternehmen jeder Größe von Interesse sind und dazu führen, dass Cloud Computing über alle Marktsegmente hinweg ein wichtiges Thema ist und bleiben wird.

Natürlich hat Cloud Computing auch seine Hürden und Risiken. Datensicherheit wird immer wieder als das Top-Risiko im Zusammenhang mit Cloud Computing genannt. Doch für die meisten Unternehmen, die eine interne IT-Landschaft haben, liegt die größte Herausforderung darin, bestehende IT-Investitionen in eine Cloud-Strategie zu integrieren und zu nutzen. Egal wie günstig externe Cloud-Dienstleistungen auch sein mögen – es ist immer noch kostengünstigster, keine externen Leistungen zu nutzen, wenn eigene Ressourcen die Anforderungen abdecken können. Unternehmen, die bereits externe Cloud-Dienstleistungen nutzen, bewerten die Herausforderung der Integration mit der existierenden

IT-Landschaft höher als das Thema „Datensicherheit“. Eine Forrester-Studie zeigt, dass Unternehmen, die mit den Ergebnissen ihrer Cloud-Projekte nicht zufrieden waren, in erster Linie den Aufwand für die Integration mit der existierenden IT-Landschaft erheblich unterschätzt hatten.

Der Einstieg in die Cloud erfolgt im eigenen Datenzentrum

Die optimale Nutzung interner IT-Ressourcen steht an erster Stelle, wenn es darum geht, eine solide Cloud-Strategie für ein Unternehmen zu etablieren. Technologische und betriebswirtschaftliche Schritte müssen Hand in Hand gehen, um das Datenzentrum und die IT-Abteilung eines Unternehmens in eine „Private Cloud“ zu transformieren und darauf basierend externe Cloud-Dienstleistungen optimal integrieren zu können (siehe Abbildung 1).

Die meisten Unternehmen sind in diesem Prozess bereits vorangeschritten und viele sind derzeit dabei, eine Konsolidierung ihrer IT-Landschaft von Applikationen über Server bis zu Datenbanken umzusetzen. Die Konsolidierung der IT-Landschaft ist in erster Linie ein Schritt, bei dem betriebswirtschaftliche Aspekte wie Prozess- und Datenkonsistenz, -redundanz und -ownership im Vordergrund stehen. Von diesem Punkt ausgehend können Unternehmen nun Virtualisierungs- und Clustering-Technologien nutzen, um Workloads unabhängig von physischen Serverstrukturen zu verschieben und zu optimieren. Doch ein virtualisiertes Datenzentrum macht noch keine Public Cloud. Um den Vorteil der technischen Virtualisierung an die Geschäftsbereiche weiterzugeben,

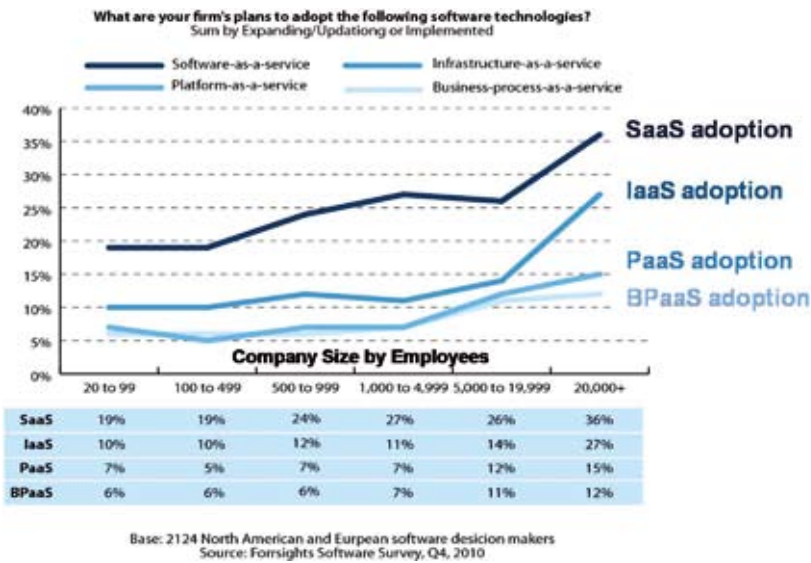


Abbildung 1: Großunternehmen nutzen verstärkt Public-Cloud-Dienstleistungen

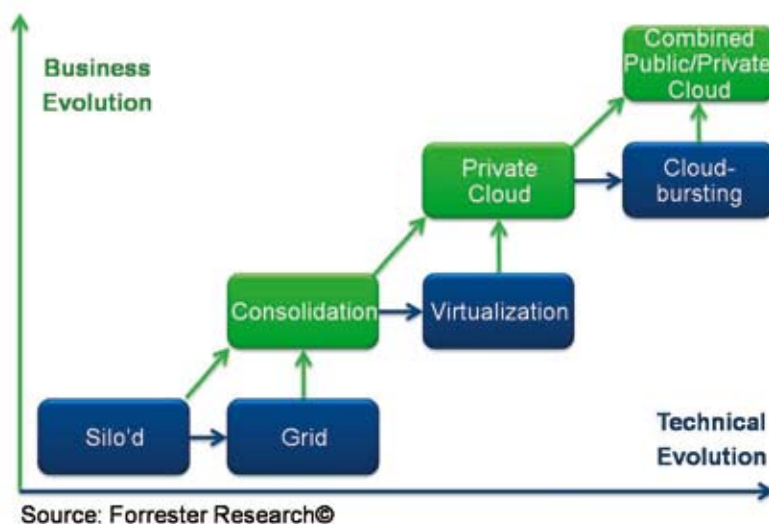


Abbildung 2: Eine Roadmap zu Cloud Computing

sind die Geschäftsmodelle und Prozesse zwischen der IT-Abteilung und der Line of Business neu zu definieren und flexibel zu gestalten.

In einem Private-Cloud-Modell bezahlt der Geschäftsbereich über interne Verrechnung nur die Leistungen, die er konkret in Anspruch nimmt. Das typische „pay-by-use“-Modell für Cloud Computing kommt hierbei genauso zum Tragen wie bei externen Cloud-Dienstleistungen. Dies bedeutet natürlich, dass sich auch die Dienstleistungen des IT-Bereichs flexibel gestalten müssen: IT-Benutzer erhalten Zugang

zu Applikationen und anderen IT-Ressourcen über interne Self-Service-Portale oder sogenannte „Corporate App Stores“, wobei die Provisionierung innerhalb weniger Minuten erfolgt. Die IT-Abteilung wandelt sich dabei von einem Kosten- zu einem Profit-Center.

CIO als flexibler Dienstleister für Unternehmensanforderungen

Ist die Private Cloud erst mal etabliert, kommt es darauf an, eine flexible Strategie zu implementieren, um interne und externe Cloud-Ressourcen optimal

zu kombinieren. Hierbei sollte man eine Segmentierung aller IT-Prozesse unter Berücksichtigung von Datensicherheit und Integrationsaufwand vornehmen hinsichtlich der Möglichkeit, diese zu einem externen Cloud-Dienstleister auszulagern. So kann man zum Beispiel seine Prozesse in drei Kategorien unterteilen in Prozesse, die man entweder nur im eigenen Unternehmen halten will (wie Finanzbuchhaltung), jene, die man als weniger kritisch und integriert betrachtet, die man jedoch nicht in eine Public Cloud verlagern möchte (wie Auftragsbearbeitung) und solche, die sich als unkritisch und unkompliziert für eine Auslagerung darstellen (wie Entwicklung, Test und Simulation). Die Kapazität der eigenen Private Cloud muss die maximale Anforderung der als kritisch identifizierten Prozesse abdecken können (siehe Abbildung 2, Cloud Bursting). Da diese Anforderungen jedoch Schwankungen unterliegen, sollte man versuchen, die eigenen Private-Cloud-Ressourcen immer maximal zu nutzen und nur soweit als nötig externe Cloud-Dienstleistungen hinzuzunehmen. Das ist natürlich leichter gesagt als getan. Neben technischen Herausforderungen, IT-Prozesse zwischen verschiedenen Landschaften zu verschieben, spielen natürlich Abstimmungsprozesse und Service Level Agreements (SLAs) eine Schlüsselrolle. Die Rolle des CIO wandelt sich hierbei vom IT-Prozess- und Datenmanager zum flexiblen IT-Dienstleister der Geschäftsanforderungen; er wird zum Unternehmer im Unternehmen.

Dr. Holger Kisker
Forrester Research
hkisker@forrester.com

