

Wie Cloud Computing vom Wettbewerb differenziert

Die Globalisierung und auch die weltweite Finanzkrise verstärken den Druck auf Unternehmen, ihre Geschäftsmodelle und -prozesse zu optimieren. Auch der Wertbeitrag der IT zum Unternehmenserfolg wird genau unter die Lupe genommen. Investitionen in Cloud Computing stehen derzeit zur Debatte.

Hinter Cloud Computing steht die Idee, hochskalierbare IT-Infrastrukturen und Applikationen als Services über das Internet zu verbrauchsabhängigen Preisen anzubieten. Dabei ist es egal, ob es sich bei dem Service um CPU-Leistung, Speicherkapazität, eine Software oder E-Mail-Service handelt. IT-Verantwortliche von Anwenderunternehmen verstehen unter Cloud Computing dagegen häufig den Bezug von IT-Infrastruktur wie Rechenleistung oder Speicherplatz aus der „Cloud“. Diese enge Definition entspricht jedoch nicht dem tatsächlichen Umfang an Möglichkeiten, die Cloud Computing zu bieten hat.

Bezeichnend für Cloud Computing ist darüber hinaus die schwierige Abgrenzung zu anderen Konzepten wie zum Beispiel Software as a Service (SaaS). Während einige SaaS als Teil von Cloud Computing verstehen, sehen andere darin lediglich einen Wegbereiter. Denn: Nicht nur das Hosting von Anwendungen oder Speichersystemen wandern in die Cloud sondern auch die Softwareentwicklung und weitere ergänzende Dienste. Dafür stehen bereits heute komplette Cloud-Plattformen inklusive Entwicklungstools

und IT-Infrastruktur zur Verfügung. Cloud Computing bildet damit einen „End-to-end-Service“, der elastisch an die Erfordernisse von Geschäftsprozessen angepasst werden kann. Mit dieser Auffassung ist der wettbewerbsdifferenzierende Charakter der „on-premise“ vorgehaltenen Services eng verbunden. Werden Cloud-Services individuell auf die Bedürfnisse von Unternehmen zugeschnitten, so dass sie die Geschäftsmodelle der Unternehmen optimal unterstützen, kann sich das Unternehmen auf dem Markt Wettbewerbsvorteile verschaffen.

Anwenderakzeptanz

Statistiken zeigen, dass Cloud Computing in der Anwendergunst noch nicht so weit oben steht wie in der Gunst der Branchenanalysten und Medien. Eine Befragung des Analysten IDC unter 805 Unternehmen in Deutschland zeigt, dass sich 75 Prozent der befragten potenziellen Anwender mit dem Thema noch gar nicht beschäftigt haben. Jeweils sieben Prozent nutzen Cloud Computing bereits oder planen, dies in Zukunft zu tun. Vor allem mittelständische Unternehmen, die von schnellen Kostenreduktionen

Abb. 1: Der Beitrag von Cloud Computing zum Unternehmenserfolg

Cloud-Kosten-senkungsprojekte	Fokussierte Cloud-Investitionen	Strategische Cloud-Projekte
Rolle der IT: IT als Kostenposition	Rolle der IT: Enabler von Effizienz- und Effektivitätssteigerungen	Rolle der IT: strategischer Beitrag zum Unternehmenserfolg
Projekte: <ul style="list-style-type: none"> • Rechenleistung • Speicherkapazitäten • E-Mail-Service 	Projekte: <ul style="list-style-type: none"> • SaaS • PaaS 	Projekte: <ul style="list-style-type: none"> • End-to-end
ROI: kurzfristig	ROI: kurz- bis mittelfristig	ROI: langfristig

Quelle: Systemplan

durch Cloud Computing profitieren könnten, sind besonders skeptisch. Mehr als die Hälfte aller Großunternehmen mit mehr als 5000 Mitarbeitern nutzen bereits Cloud-Services. Server-Rechenkapazität und Geschäftsanwendungen sind besonders beliebt.

Die Vorreiter des Cloud Computing sind heute noch Großunternehmen. Vieles spricht aber dafür, dass einer kleinen Elite die große Schar von Anwenderunternehmen folgen wird. IDC schätzt, dass die Ausgaben für Cloud-Dienste, SaaS und Onlinedienste sich demnach bis 2012 auf 42 Milliarden Dollar verdreifachen werden.

Vorteile von Cloud Computing für Anwenderunternehmen

Die Vorteile von Cloud Computing liegen für Anwenderunternehmen auf der Hand: Kauft ein Unternehmen einen Service über die Cloud ein, statt sie selbst vorzuhalten beziehungsweise anzuschaffen, dann senkt es seine Fixkosten für Rechner, Software oder Personal in der Systemadministration. Cloud-Dienstleister können beim Einkauf von Servern, Speichern, Softwarelizenzen und Supportverträgen erhebliche Mengenrabatte aushandeln und diese Ersparnisse an ihre Kunden weitergeben. Darüber hinaus müssen Anwender weniger in ihre IT investieren und können die verbleibenden Mittel in Innovation im Kerngeschäft einbringen, die sie im Wettbewerb stark macht. Soweit die Theorie.

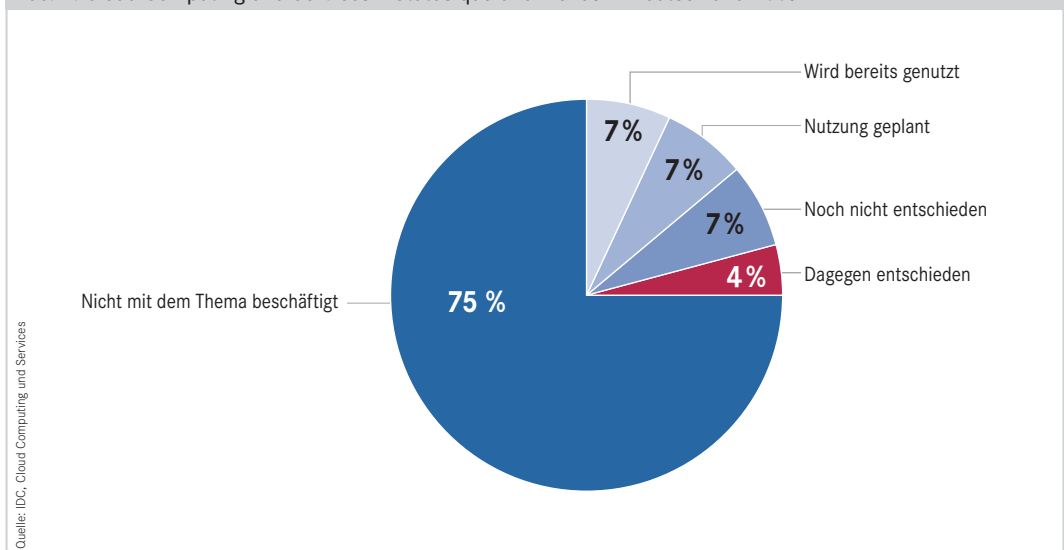
Neben der finanziellen Seite sind auch technische Aspekte von Cloud Computing für Unternehmen

interessant. Lastspitzen werden durch die Cloud leicht abgedeckt. Die Dienste sind unbegrenzt skalierbar und können rasch an veränderte Anforderungen angepasst werden. Setzt ein Unternehmen SaaS ein, lässt sich die Einführungszeit von neuen Anwendungen verkürzen. Unternehmen, die sich bereits mit den SOA-Prinzipien der Serviceorientierung auseinandergesetzt haben und sich nun mit Cloud Computing beschäftigen, sind im Allgemeinen flexibler und beweglicher auf dem Markt, da sie zum Beispiel schneller auf Volumenänderungen reagieren können. Aber auch Cloud-Anbieter, die die Prinzipien der Cloud-Welt verstanden haben, profitieren von einer größeren Unabhängigkeit. Sie können die beste und preiswerteste Technik auswählen und sich vom Ökosystem eines Herstellers lösen.

Kritik und Herausforderungen

Doch genau diesen Punkt kritisieren die Cloud-Skeptiker. Sie fürchten um die Qualität der Services oder um die Sicherheit der Daten, die sie Cloud-Dienstleistern anvertrauen, um in den Genuss der Vorteile der Wolke zu kommen. Das Thema Datensicherheit steht an erster Stelle, wenn Gründe gegen Cloud Computing aufgeführt werden. Auch der Anbieterwechsel ist eng mit diesem Punkt verbunden. Viele Unternehmen haben zum Beispiel Angst davor, Daten nicht wiederzubekommen, wenn der Wechsel zu einem anderen Dienstleister ansteht. Jedoch können solche Szenarien mit Dienstleistern vertraglich geregelt werden.

Abb. 2: Cloud Computing und Services – Status quo und Trends in Deutschland 2009



Eine weitere Hürde auf dem Weg zur Cloud sind juristische Fragestellungen. Zum Beispiel dürfen in der Krankenversicherungsbranche Patientendaten nicht auf fremden Computern bearbeitet und vorgehalten werden. Die Datenhaltung im Ausland ist in vielen Fällen gesetzeswidrig. Doch die weltweite Bereitstellung von Cloud-Diensten ist die eigentliche Philosophie von Cloud Computing: Speicher und Rechnerkapazitäten werden aus Orten bezogen, wo sie am preiswertesten angeboten werden.

Um die Nutzung von Cloud-Services zu ermöglichen und trotzdem die Compliance der Cloud-Anwender zu gewährleisten, haben Cloud-Anbieter mit lokal begrenzten Angeboten und „Service-Level-Agreements“ reagiert. Der Cloud-Anbieter Amazon hat seinen Speicherdienst beispielsweise regional gegliedert. Eine weitere rechtliche Fragestellung ist der weltweite Zugriff auf Software über die Cloud. Denn: Softwarelizenzen gelten für einzelne Länder. Auch damit müssen sich Anbieter auseinandersetzen, wollen sie die globale Cloud verwirklichen. Ein eher technisches Argument, das gegen den Einstieg in Cloud Computing vorgebracht wird, ist die mangelhafte Verfügbarkeit von Services. Betrachtet man jedoch die Statistiken der Cloud-Anbieter, ist die Verfügbarkeit der Services hoch.

Veränderte Rolle der IT-Abteilung

Durch Cloud Computing gewinnt die Rolle der IT-Abteilung innerhalb des Unternehmens eine neue Bedeutung. Während Skeptiker einen Verlust in der Bedeutung der IT-Abteilung fürchten, loben die Befürworter aufgrund frei werdender Kapazitäten die wachsende strategische Rolle der IT. Mit dieser neuen strategischen Rolle kann die IT einen echten Wertbeitrag zum Unternehmenserfolg und zur Wettbewerbsdifferenzierung leisten.

Soll der Einsatz von Cloud Computing ein Erfolg werden, ist es für die IT-Abteilung von immenser Bedeutung, in einem ersten Schritt ihre IT fit für Cloud Computing zu machen. Bevor einzelne Cloud-Services für sich strukturiert und standardisiert definieren werden können, gilt es, die Grundlage für die aus der SOA- und Cloud-Philosophie resultierende Serviceorientierung zu schaffen.

Der Beitrag der IT zum Unternehmenserfolg

Unternehmen nehmen den Wertbeitrag der Informationstechnologie zum Unternehmenserfolg unter die Lupe. Und das auf vielfältigste Art und Weise – von der radikalen, schnellen Kostensenkung über fokussierte Investitionen in die IT, die mittelfristige Effizienz-

und Effektivitätssteigerungen realisieren sollen, bis hin zu strategischen IT-Projekten, die auf der einen Seite einen bedeutenden Beitrag der IT zum Unternehmenswert versprechen, auf der anderen Seite einen langfristigen Investitions-*payback*. Auch bei Cloud Computing können Unternehmen vergleichbar verfahren. Versteht ein Unternehmen den Wertbeitrag von IT als Kostenposition, dann werden auch Cloud-Computing-Projekte eher als Mittel zur Kostensenkung verstanden, um kurzfristige Effekte und schnellen *Payback* von Investitionen zu erzielen. Dazu eignet sich der Bezug von IT-Infrastrukturen wie Speicherkapazität, Rechenleistung oder E-Mail-Service aus der Cloud.

Spricht ein Unternehmen seiner IT die Rolle des Enablers von Effizienz- und Effektivitätssteigerungen zu, dann werden auch andere Cloud-Services berücksichtigt, die bestimmte Bereiche unterstützen wie zum Beispiel CRM oder Supply Chain Management. Der Return on Investment ist in solchen Projekten kurz- bis mittelfristig realisierbar. Einen weiteren Schritt werden diejenigen Unternehmen nehmen, die ihrer IT generell eine strategische Rolle in der Verwirklichung ihrer Geschäftsmodelle beimessen und auf Wettbewerbsdifferenzierung setzen. Solche Unternehmen werden auf ihre individuellen Bedürfnisse und Geschäftsmodelle abgestimmte „End-to-end-Cloud-Services“ einsetzen, um sich damit nachhaltig vom Wettbewerb zu differenzieren, wie Abbildung 1 verdeutlicht. Der Return on Investment stellt sich in solchen Projekten mittel- bis langfristig ein.

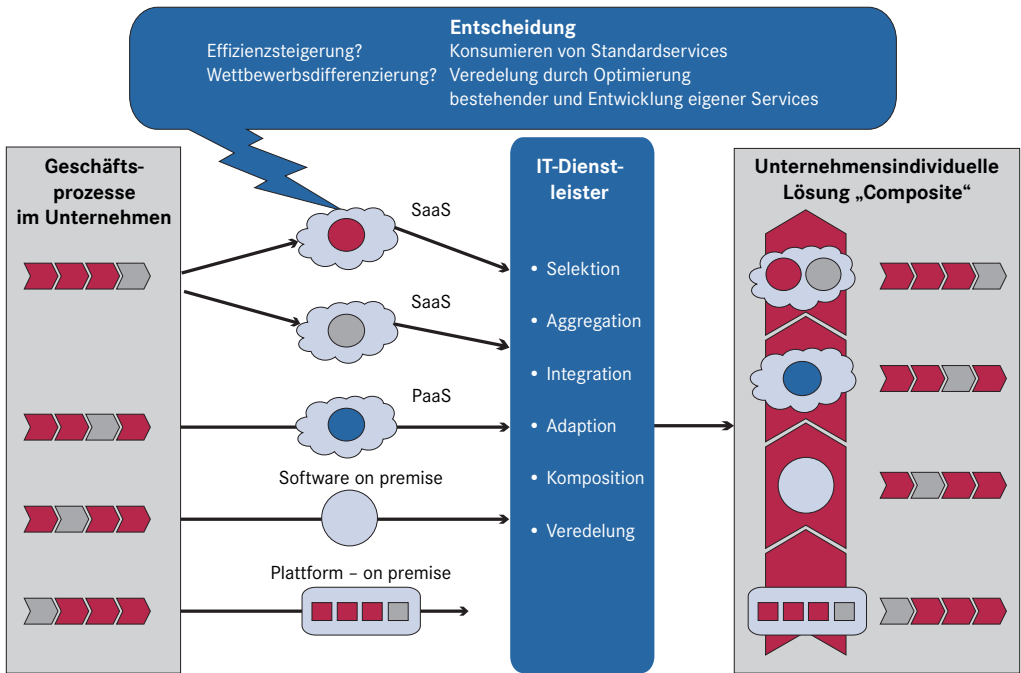
Ein Entscheidungsmodell für Cloud-Services

Durch neue Technologien und Angebote werden die in der Vergangenheit zumeist sehr theoretisch diskutierten Vorteile von Cloud Computing für Unternehmen jetzt tatsächlich erlebbar. Unternehmen müssen sich in Zukunft folgende Fragen stellen und, je nachdem wie die Antwort ausfällt, bestimmte Cloud-Services in Betracht ziehen.

- Was will ich im Rahmen von Cloud Computing möglichst effizient einfach nur konsumieren? Wo will ich Kosten senken?
- Welche Plattform bietet auf längere Sicht die beste Robustheit, Sicherheit und den niedrigsten TCO, um die Balance zwischen Effizienz und Effektivität immer wieder auszuloten?
- Was benötige ich zusätzlich, um mich vom Wettbewerb zu differenzieren?

Die Entscheidung für bestimmte Cloud-Services wird so je Unternehmen und je Geschäftsprozess unter-

Abb. 3: Vom Geschäftsprozess zur unternehmensindividuellen Lösung



Quelle: Syskoplan

schiedlich ausfallen. Bei der Entscheidung ist es sinnvoll, eine Testphase vorzulagern. Ein Beispiel aus der Praxis verdeutlicht dies: Eines der führenden Direktvertriebsunternehmen, das weltweit agierende Familienunternehmen Vorwerk, hat beispielsweise zum Ziel, mit Hilfe einer flexiblen und kostengünstigen CRM-Lösung international einheitliche CRM-Prozesse mit geringen landesspezifischen Anpassungen umzusetzen. Bereits vor der Auswahl einer CRM-Lösung wird bei Vorwerk die Konzeptionsphase des laufenden Projekts durch die Nutzung der SaaS-Lösung salesforce.com signifikant unterstützt. Parallel zur Anforderungsaufnahme wurde auf der Basis der CRM-Software von salesforce.com ein temporärer CRM-Prototyp entwickelt, mit dessen Hilfe die zunächst theoretischen Ansätze umgesetzt und verifiziert werden können. Über diesen iterativen Ansatz ist es möglich, die CRM-Prozesse direkt auszutesten und laufend zu verbessern.

Fazit

Entscheidungsgrundlage für oder gegen Cloud-Services ist die Einteilung der Geschäftsprozesse in solche, die für das Unternehmen eine Wettbewerbsdifferen-

zierung ermöglichen, und in solche, die möglichst effizient durch die IT abgebildet werden sollen. In den Fällen, in denen es vorrangig um Kostenreduktion geht, können Cloud-Services eine interessante Alternative für On-premise-Lösungen darstellen. Geht es jedoch darum, für das Unternehmen Wettbewerbsvorteile durch innovative unternehmensspezifische IT-Lösungen zu realisieren, bedarf es mehr als Best Practice und standardisierter Cloud-Services. Hier kommt es darauf an, die neuen durch Cloud-Services entstehenden Möglichkeiten für Unternehmen bestmöglich nutzbar zu machen. Dazu bedarf es eines Partners, der mit der „Veredelung“ von Standard-On-premise-IT-Plattformen und On-demand-Services vertraut ist. Durch die Integration unterschiedlicher Lösungskomponenten auf technischer Ebene wie auch auf der Geschäftsebene entsteht eine unternehmensindividuelle Lösung, welche die nötige Flexibilität zur Unterstützung neuer Geschäftsmodelle mitbringt und die Effizienz und Wettbewerbsdifferenzierung des Anwenderunternehmens sichert.

Dr. Manfred Wassel, Vorstandsvorsitzender der syskoplan AG

Dr. Lutz Veldman, Partner bei der syskoplan AG