

Ab in die Cloud!

von Dr. Wolfgang Martin

So genannte Cloud Transformation Services (CTS) stellen eine interessante Methode dar, um Unternehmen auf ihrem Weg in die Cloud zu unterstützen. Sie sind ein strategisch methodischer Ansatz, um herauszufinden, wo ein Unternehmen hinsichtlich seiner Prozesse, IT-Architektur und Applikationslandschaft steht, und zeigen Wege auf, wie diese in die Cloud transformiert werden können.

Mehr und mehr wird die Entscheidung getroffen „Wir gehen in die Cloud“. Die Beantwortung einer Frage sollte dieser Entscheidung jedoch unbedingt vorausgehen: „Was bedeutet Cloud Computing für uns als Unternehmen und unsere IT?“ Denn nur wer sich klar über Strategien, Prozesse und Systeme ist, wird die Vorteile einer flexiblen, reproduzierbaren, web-basierten und vor allem skalierbaren Cloud-IT nachhaltig nutzen können.

Der Schritt in die Cloud beginnt also bei den Prozessen, denn hier finden die Arbeit und die Wertschöpfung im Unternehmen statt. Jeder Prozess ist auf den Prüfstand zu stellen und zu überdenken. Dabei sollte man sich auch bewusst machen, dass nicht jeder Prozess zukünftig in der Cloud genauso ablaufen wird wie heute, und dies in seine Überlegungen mit einbeziehen.

Ebenso gilt es, Applikationen und IT-Landschaft bezüglich zukünftiger Cloud-Fähigkeit zu bewerten. Besitzt ein Unternehmen hier beispielsweise bereits eine service-orientierte Architektur (SOA), ist dies eine gute Voraussetzung, um in die Cloud zu migrieren. Denn service-orientierte Applikationen sind modular aufgebaut und bestehen aus Services, die Geschäftsobjekte erstellen, ändern, lesen, löschen und senden. Neue zusätzliche Services können leicht hinzugefügt werden und auch die Integrationsfähigkeit mit Cloud-Services ist dadurch gegeben.

Bewertung von Chancen, Risiken und Kosten

Um einen Überblick zu bekommen und die Entscheidung treffen zu können, ob und wie man in die Cloud gehen möchte, ist es ratsam, ein Projekt aufzusetzen, in dem alle Chancen, Risiken und Kosten einer Cloud-Migration bewertet werden. Ein solches Projekt erfordert das Einbeziehen verschiedenster Disziplinen im Unternehmen und lässt sich anhand folgender Aspekte definieren:

Etablieren eines Sponsors und eines interdisziplinären Teams zur Cloud-Migration. Der Weg in die Cloud verlangt eine Vision, Strategie und Ziele, die vom gesamten Unternehmen getragen werden. Dann lassen sich die Verantwortungen und Verantwortlichkeiten einer Cloud-Migration klar regeln, inklusive eines Eskalations-Managements. Hier liegt auch die Verantwortung für das die Cloud-Migration begleitende Change-Management.

Bestimmen von Prozessen und Systemen sowie eines Business Case. Cloud-Migrationen bringen oftmals Veränderungen und Vorabinvest mit sich, beispielsweise auch im Sinne der Verschiebung von Liquiditätsflüssen; es erfordert daher eine klare Bestimmung und Abgrenzung, welche Prozesse und Systeme migriert werden sollen. Als Unterstützung ist die Definition eines Business Case, also das Durchdeklinieren eines oder mehrerer Geschäftsszenarien hinsichtlich ihrer Voraussetzungen, Aufwendungen und Rentabilitäten, zu empfehlen.

Nutzung von Cloud Transformation Services. Die unter dem Begriff CTS gebündelten und fokussierten Methoden und Vorgehensweisen erlauben es, den Aufwand einer Migration festzustellen, und halten im Ergebnis Empfehlungen und Entscheidungsgrundlagen bereit. CTS umfassen:

- Feststellen der betroffenen Prozesse, Applikationen und Services sowie ihrer Nutzung und Verwendung
- Feststellen der Topologie und Abhängigkeiten
- Feststellen der Plattformen und Lizenzen
- Festlegen der Service Level Agreements (SLA), Sicherheit und Compliance
- Cloud-Eignungsanalyse

Auswählen der Cloud-Anbieter. Das ist ein typischer Auswahlprozess, um den oder die zukünftigen Cloud-Anbieter zu identifizieren. Die Auswahlkriterien sind unter anderem das Angebotsportfolio, die Architektur, die Service Level Agreements, Preise, Geographien und auch Kundenbewertungen.

Migrieren in die Cloud. Hier geht es vor allem um die Auswahl der Migrationswerkzeuge, die Migration der Infrastruktur, der Applikationen, Plattformen und Daten, die Migration der Betriebsfunktionen und die Validierung der Migration.



Cloud Transformation Services als Projektmethode

CTS sind als ein methodischer, wiederverwendbarer Ansatz zu verstehen. Es handelt sich dabei um eine Kombination von Verfahren des Due Diligence Process Management (DDPM), Enterprise Architecture Management (EAM) und SOA zu einem ganzheitlichen Vorgehen. Das Ergebnis von CTS und ihrer unterschiedlichen Betrachtungen sind ein Enterprise Process Modell, die Bewertung der Applikationen und IT-Landschaft sowie ein Katalog, der potenzielle Cloud-Services listet und empfiehlt. Dies alles dient als Entscheidungsgrundlage für den passenden Weg in die Cloud und erlaubt die Entwicklung von Lastenheften und Maßnahmenplänen für die Implementierung und Umsetzung.

Drei Wege der Cloud-Migration

Wurde ein Überblick über die unternehmensinternen Prozesse, IT-Architektur und Applikationen geschaffen und herrscht Einigkeit über Vision, Strategie und Ziele, gibt es prinzipiell drei verschiedene Vorgehensweisen, um die Applikationswelt in die Cloud zu heben:

- 1** Man entscheidet sich, ab sofort alle Applikationen als Services aus der Cloud zu beziehen. Dies muss mit der Einführung eventuell neu definierter Prozesse Hand in Hand gehen, und der IT-Betrieb wird vollständig an einen Serviceprovider übergeben. Diesen Weg nennt man „**all-inclusive**“.
- 2** Die notwendigen Applikationen lassen sich nicht als Services aus der Cloud beziehen. Es handelt sich dabei gerne um wettbewerbskritische, oftmals individuell entwickelte Anwendungen eines Unternehmens. Um auch für diese Applikationen die Vorteile der Cloud-Technologie nutzen zu können, müssen diese Anwendungen individuell portiert und die entsprechenden Cloud-Services selbst entwickelt werden. Diesen Weg nennt man „**individual**“.
- 3** Der dritte Weg ist der Weg einer kontinuierlichen Cloud-Migration. Fachbereich und IT definieren dabei Services und Workflows als Interaktionen zwischen Mitarbeitern und Subjekten und stellen diese sukzessive als Cloud-Technologie zur Verfügung. Diesen Weg nennt man „**continuous**“.

Eine Kombination aller drei Wege ist nicht ungewöhnlich und in der Realität oftmals sinnvoll. In den meisten Unternehmen finden sich Applikationen, die sofort und ohne große Umstrukturierung von Prozessen als Cloud-Services nutzbar sind; gleichzeitig wird es Individual-Applikationen geben, die weiterhin individuell bleiben und daher selbst portiert werden müssen. Ebenso ist in vielen Fällen zu empfehlen, den Weg in die Cloud kontinuierlich und sukzessive durch die Fachbereiche zu gehen. Das Vorgehensmodell dafür liegt im CTS-Ergebnis definiert.

Fazit

CTS helfen, Prozesse, IT-Architektur und Applikationen aus verschiedenen Sichten zu betrachten und unterstützen damit die Entwicklung eines Strategie- und Vorgehensmodells, um Applikationen in die Cloud zu transformieren. Das durchgängige Modell hebt die Probleme an der Schnittstelle zwischen IT und Prozessen auf, sorgt für ein gegenseitiges Verständnis und versetzt Unternehmen in die Lage, durch das proaktive Herangehen unliebsame Überraschungen zu vermeiden. Ganz nebenbei schaffen CTS zudem Transparenz für die Prozesse selbst und eröffnen damit die Möglichkeit, diese effektiver und effizienter zu gestalten. Die Cloud-Migration wird damit zum Innovations-Treiber.

Cloud Computing

Cloud Computing setzt sich im Markt mehr und mehr durch. Gartner schätzt den Markt 2012 auf 109 Milliarden Dollar, ein Wachstum um 20 Prozent zum Vorjahr, für 2016 erwartet man 206,6 Milliarden Dollar. Dabei ist das Potenzial für Cloud Computing weiterhin enorm groß, denn der aktuelle Cloud-Markt macht gerade mal drei Prozent des Gesamt-IT-Marktes aus.

Eine Studie von PwC gibt Aufschluss über die Treiber. Cloud-Anbieter im deutschen Markt sehen bei den Motiven für den Einsatz von Cloud Computing bei 77 Prozent ihrer Kunden operative Gründe, 68 Prozent strategische und 65 Prozent finanzielle Gründe. Die Cloud ist also mittlerweile in den Augen der Anwender mehr als ein reines Kostensparprogramm.

Dr. Wolfgang Martin

ist unabhängiger Analyst und europäischer Experte auf den Gebieten Business Intelligence, Performance Management, Analytics und Big Data, Business Process Management, Information Management, Information Governance, Customer Relationship Management (CRM) sowie Cloud Computing (SaaS, PaaS). Vor der Gründung des Wolfgang Martin Teams im Jahre 2001 war Dr. Martin fünfeinhalb Jahre lang bei der META Group, zuletzt als Senior Vice President International Application Delivery Strategies. www.wolfgang-martin-team.net

