

experton

G R O U P

Cloud Computing im Mittelstand

Die Betriebsmodell-Entscheidung als Erfolgsfaktor

Ein Whitepaper der Experton Group AG im Auftrag der Claranet GmbH.

Autoren: Dr. Carlo Velten und Steve Janata, Senior Advisor

Copyright

Die vorliegende Analyse wurde von der Experton Group AG erstellt. Trotz der gewissenhaften und mit größter Sorgfalt erfolgten Ermittlung der Informationen und Daten, kann für deren Vollständigkeit und Richtigkeit keine Garantie übernommen werden. Niemand sollte aufgrund dieser Informationen handeln ohne geeigneten fachlichen Rat und ohne gründliche Analyse der betreffenden Situation.

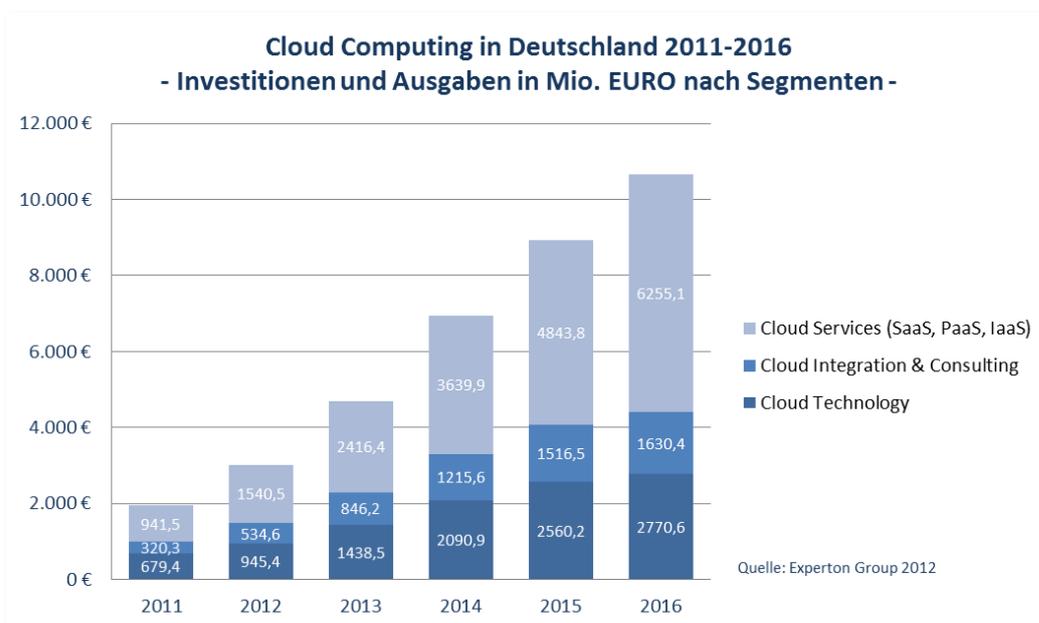
Alle Rechte am Inhalt dieses Untersuchungsberichts liegen bei der Experton Group. Die Daten und Informationen bleiben Eigentum der Experton Group. Vervielfältigungen, auch auszugsweise, bedürfen der schriftlichen Genehmigung der Experton Group AG.

Copyright Experton Group, 2012

Einführung

Der Markt für Cloud Computing wächst mit hohem Tempo. Immer mehr Unternehmen in Deutschland entscheiden sich dafür, Lösungen und Services zu nutzen, die auf Cloud-Technologien basieren.

Nach den aktuellen Prognosen der Experton Group, werden von deutschen Unternehmen bis Ende des Jahres 2012 über 3 Milliarden Euro für Cloud-Services, -Beratung und -Technologien ausgegeben.



Aber dieses Bild ist alles andere als homogen. Auf der einen Seite stehen einzelne Entwickler und kleine Unternehmen, die zu den Pionieren in der Nutzung von Cloud Computing gehören, sowie große multinationale Konzerne, die mit großen IT-Budgets ausgestattet auch relativ früh die ersten Gehversuche in der Cloud unternehmen.

Im Gegensatz dazu fällt es Unternehmen mit klassisch mittelständischen Strukturen, von denen es ja gerade in Deutschland besonders viele gibt, nach wie vor schwer, ihre Anforderungen an Performance, Qualität, Datenschutz und Compliance mit den am Markt gebotenen Cloud-Angeboten in Einklang zu bringen.

Die Gründe dafür sind vielschichtig. Zum einen gibt es in der öffentlichen Wahrnehmung eine Dominanz der Public-Cloud Angebote, über die unter vielen Aspekten sehr kontrovers diskutiert wird. Zum anderen tun sich viele Anwender mit der Entscheidung sehr schwer, die Kontrolle über ihre IT abzugeben, auch wenn ihnen die damit einhergehenden potenziellen Vorteile (Kosteneinsparung, Flexibilität, Reduzierung der Time to Market) wohl bewusst sind.

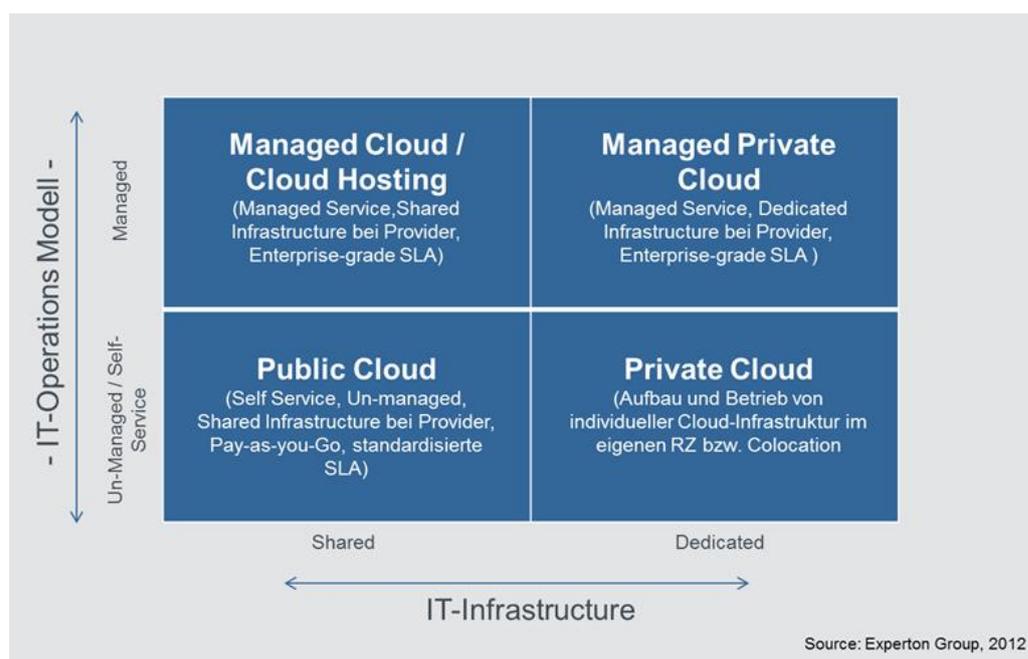
Im Rahmen dieses Whitepapers zeigt die Experton Group auf, wie sich durch die Wahl des richtigen Cloud Computing-Betriebsmodells die vielschichtigen Anforderungen einer mittelständisch geprägten Enterprise-IT mit den offensichtlichen Vorteilen des Cloud Computings verbinden lassen.

Cloud Computing Betriebsmodelle – Die Qual der Wahl

Die klassische Enterprise-IT ist geprägt von vielerlei Merkmalen, die auf den ersten Blick nicht mit dem Modell Cloud Computing in Einklang zu bringen sind. Individualisierung, Compliance, Datenschutz, SLAs und Quality of Service sind wohl die meist genannten Schlagworte.

So eindimensional ist die Sachlage in der Realität allerdings nicht, denn die Entscheidung, ob der Einsatz von Cloud Computing für ein Unternehmen sinnvoll ist oder nicht, wird vielmehr dadurch determiniert, um welche Art von Anwendungsklasse und Betriebsmodell es sich handelt.

Der Markt hat sich in den letzten 3 Jahren deutlich weiterentwickelt. Das Spektrum an unterschiedlichen Cloud Infrastrukturdiensten (IaaS) hat sich erweitert. Die Technologie sowie die Managementfunktionalitäten sind ausgereifter und, je nach Modell, an die Anforderungen der Unternehmen angepasst. Experton Group differenziert die am Markt befindlichen IaaS-Angebote nach ihrem Betriebsmodell-Charakter durch folgendes Schema:



Der Wahl des passenden Betriebsmodells kommt entscheidende Bedeutung bei der Transformation eines Unternehmens in Richtung Cloud Computing zu. Denn hierüber determinieren sich die wichtigsten Größen und Eigenschaften wie zum Beispiel die Skalierbarkeit, SLAs und die Möglichkeiten diese Services zu individualisieren.

Die „reinste“ Form ist mit Sicherheit das Public Cloud-Modell. Das allerdings hat neben den bekannten Vorteilen wie Skalierbarkeit und einem Pay-as-you-Go Modell auch erhebliche Nachteile, die insbesondere im Enterprise-Umfeld meist dazu führen, dass Public Cloud Services nur sehr vereinzelt und nur in ganz speziellen Use-Cases einsetzbar sind. Insbesondere die nicht verhandelbaren SLAs sind hier als eines der größten Hindernisse zu nennen.

Auch deshalb wird momentan von vielen Unternehmen in Deutschland der Bau einer Private Cloud auf den eigenen Infrastrukturen favorisiert. Sicher gibt es gute Gründe für diese Art von Überlegungen. Allerdings nimmt sich das Unternehmen damit im Grunde die wichtigsten Vorteile des Cloud Computings, nämlich die Skalierbarkeit und die Möglichkeit sich nachhaltig von den immerwährenden Investitionszyklen der traditionellen IT zu lösen.

Vor diesem Hintergrund erscheint es für die meisten Unternehmen am besten, einen Mittelweg zu beschreiten, nämlich das Modell der Managed Private Cloud, bzw. des Cloud Hostings. Diese unterscheiden sich maßgeblich darin, ob die Haltung und Verarbeitung der Daten gemeinsam mit anderen Kunden von statten geht, also „geshared“ sind, oder „dedicated“, also physikalisch getrennt von anderen Systemen.

In diesen Modellen vereinen sich einerseits die so wichtigen Enterprise-grade SLAs, also Service-Level-Agreements, die wirklich den hohen Ansprüchen von Unternehmen mit Business-kritischen Anwendungen entsprechen, und andererseits die Skalierungsmöglichkeiten und das Sicherheitsniveau eines professionellen RZ-Managements durch einen großen Provider.

Unternehmensanwendungen nur aus der Managed Cloud

Heute dominieren prozessorientierte ERP-, BPM- und Datenbank-Anwendungen sowie hochintegrierte Client-Infrastrukturen die Unternehmens-IT mittelständischer Unternehmen in Deutschland. Eine Verlagerung des Betriebs dieser Anwendungen in die Public Cloud ist nach Einschätzung von Experton Group nur unter extrem hohen Risiken möglich – und daher nicht empfehlenswert.

Dagegen erscheint der Betrieb auf Managed Cloud / Managed Private Cloud-Plattformen durchaus sinnvoll, da diese den Architektur- und Sicherheitsanforderungen einer Enterprise-IT entsprechen bzw. diese abbilden. Und nicht nur das. In diesen Modellen kann der Umstieg auf Cloud Computing sogar eine Chance für die Informations- und Betriebssicherheit sein.

Ein rein kostenseitiger Vergleich mit den gängigen Public Cloud-Plattformen läuft daher ins Leere. Experton Group empfiehlt allerdings auch bei der Verlagerung von Unternehmensanwendung in die Managed Cloud, den Transformationsprozess mit möglichst standardisierten Applikationen zu beginnen.

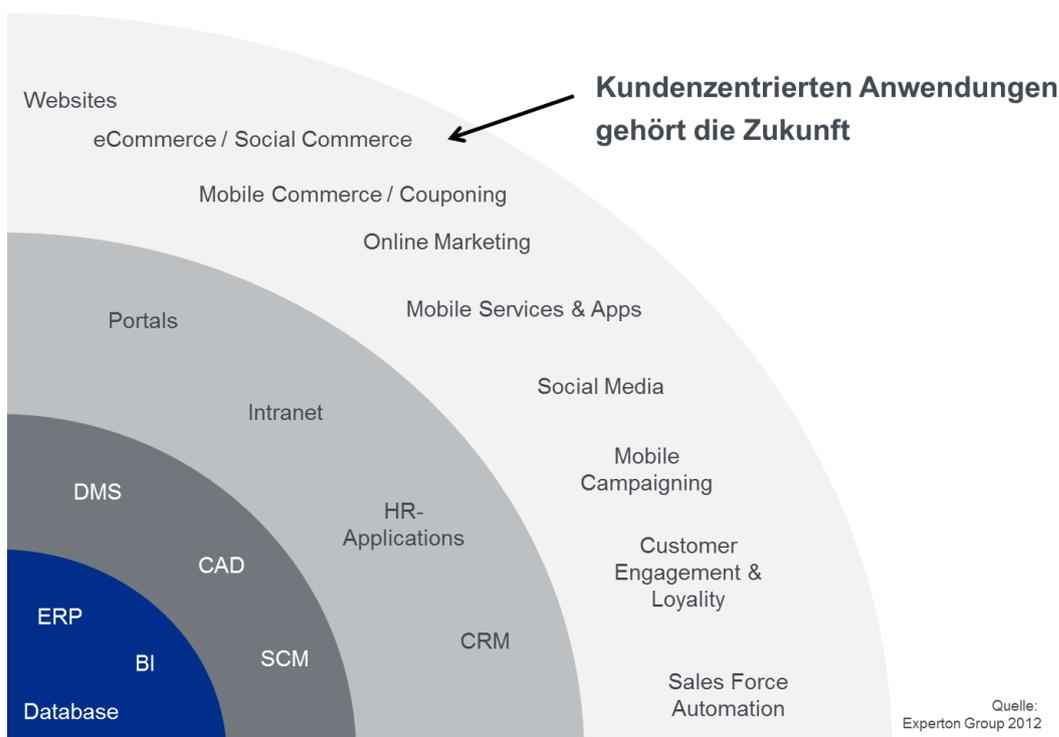
Als relevante Anwendungsklasse für die Verlagerung in die Managed Cloud eignen sich somit beispielsweise:

- Betrieb von Online-Portalen (Website, e-Commerce, Social-Media)
- Collaboration – Betrieb von Collaboration-Lösungen für verteilte Standorte
- Betrieb von Unternehmensanwendungen (Managed Applications)
- Betrieb von virtualisierten Client-Infrastrukturen

Neben diesen oben beschriebenen relevanten Anwendungsklassen bietet Cloud Computing aber auch Lösungsansätze für in den letzten Jahren verstärkt auftretende Phänomene, wie beispielsweise die sogenannte „Schatten IT“, also die Nutzung von Ressourcen ohne das Wissen der IT-Abteilung. Ausgelöst durch wachsende Anforderungen an eine schnelle Bereitstellung von IT-Ressourcen haben viele Anwender von Fachabteilungen Public Clouds genutzt. Dies kann aus vielerlei Gesichtspunkten (Compliance, Datenschutz, etc.) nicht im Interesse des Unternehmens sein. Vor diesem Hintergrund ist die unternehmensinterne Bereitstellung solcher flexibler Ressourcen über ein passenderes (Managed Cloud) Modell notwendig und sinnvoll.

Neue Anwendungen für die Cloud

Neben den oben skizzierten traditionellen Anwendungsbereichen, wächst durch die Verbreitung des Internets, eine neue Generation von Anwendungen heran, die zunehmend in den Fokus des Mittelstands geraten wird.



Experton Group geht davon aus, dass in den kommenden 10 Jahren rund 60-70% aller neuen Anwendungen einen kundenzentrierten Charakter haben und webbasiert sein werden. Lag in den letzten Jahren der Fokus noch auf der Optimierung der internen Prozesse sowie der Logistikketten zu Lieferanten und Partnern (Stichwort ERP), so wird der Megatrend der kommenden Dekade die „Customer-Centric IT“ sein. Hierzu zählen alle Anwendungen, welche die Kommunikation und die Geschäftsbeziehung zum Kunden betreffen. Es vollzieht sich somit ein nachhaltiger Wandel im Charakter und der Relevanz dieser Anwendungen von der reinen Support-Funktion hin zu erfolgsentscheidenden Produktivsystemen.

Der Charakter dieser neuen Anwendungen lässt diese prädestiniert für den Cloud-Betrieb erscheinen. So müssen die kundenzentrierten Anwendungen viele unterschiedliche Datenquellen aus dem Unternehmen und dem Public Web integrieren, hochskalierbar sein und auf möglichst allen Endgeräten und Plattformen (OS) lauffähig sein. Traditionelle Entwicklungs- und On-Premise-Betriebsmodelle eignen sich daher nicht. Experton Group empfiehlt für die Anwendungsklasse den Betrieb auf Public- oder Managed Clouds.

Die Auswahl der geeigneten Anwendungsklasse in Kombination mit dem passenden Cloud Computing Betriebsmodell erweist sich vor diesem Hintergrund diejenige Herangehensweise zu sein, mittels derer der vordergründige Widerspruch zwischen den hohen Anforderungen der Unternehmens-IT und Cloud Computing aufgelöst werden kann.

Netzwerk und RZ-Standort als Fundament

Neben den schon angesprochenen Determinanten wie beispielsweise dem Betriebsmodell gibt noch einen weiteren wichtigen Baustein, der die Qualität und die Sicherheit beim Cloud Computing maßgeblich beeinflusst – das Netzwerk.

Public Cloud Services werden in der Regel über das Internet ausgeliefert. Dies ist in der Regel aber nicht vereinbar mit den Ansprüchen der Unternehmen an Sicherheit und Performance solcher Services.

Zwar haben viele Public Cloud Anbieter realisiert, dass dies ein Hinderungsgrund ist, ihre Services an Unternehmen zu verkaufen und beginnen damit ihr Portfolio dementsprechend auszuweiten. Diese Virtual Private Networks sind auch ein Schritt in die richtige Richtung, allerdings kann dies nur ein Etappenziel sein.

Nur mit einem (am besten eigenen) MPLS-fähigen VPN kann der Anbieter den geforderten Quality-of-Service bieten und einen gesicherten Datentransfer zwischen Cloud-Datacenter und dem Kunden sicherstellen. Da die Priorisierung bestimmter Datentypen sowie die Reservierung von Bandbreiten für bestimmte Datenarten möglich ist, eignet sich ein MPLS VPN besonders für geschäftsprozess- oder zeitkritische Anwendungen und eben Cloud Computing.

Auch auf die Auswahl des Datacenter-Standortes sollten Unternehmen großen Wert legen. Um den deutschen und europäischen Datenschutzgesetzen zu genügen, sollte der gewählte Provider zumindest über ein EU-Rechenzentrum, idealerweise über eigene Rechenzentrums-Kapazitäten in Deutschland verfügen.

Zusammenfassung

Cloud Computing ist der logische evolutorische Schritt der IT-Branche hin zu einer wirklichen Industrie mit veränderter Fertigungstiefe und Arbeitsteilung sowie einem höheren Grad an Automation.

Hinzu kommt in den nächsten Jahren eine starke Veränderung in Bezug auf die Applikationslandschaft der Unternehmen mit einem immer stärkeren Fokus auf den Kunden.

Diese Entwicklung eröffnet Unternehmen zahlreiche Chancen, birgt aber auch damit einhergehende Risiken. Für viele Anwender stehen in Deutschland die Risiken wie Datenschutz und -Sicherheit sowie Compliance derzeit noch im Vordergrund ihrer Überlegungen. Dennoch führt für kein Unternehmen ein Weg daran vorbei, sich über kurz oder lang diesen Veränderungen zu stellen und auszuloten, wie man, auch im Kontext des Wettbewerbs, am besten davon profitieren kann.

Wichtige Bausteine dieses Prozesses sind die Identifikation der passenden Anwendungsklasse und die Wahl des geeigneten Cloud Betriebsmodelles. Anwender, die hier die richtigen Entscheidungen treffen, haben die Basis dafür gelegt, dass sie die Risiken minimieren und gleichzeitig die Vorteile, die Cloud Computing unbestritten bietet, auch zu nutzen.

Der deutsche Mittelstand kann also getrost das Modell Cloud Computing adaptieren, entscheidend ist die Auswahl der richtigen Anwendungsklasse und des richtigen Cloud Betriebsmodells – im Falle des deutschen Mittelstandes heißt dieses „Managed Cloud“.

Über Experton Group

Experton Group ist ein führendes IT-Research- und Beratungsunternehmen. Mit europaweit 80 erfahrenen Analysten unterstützen wir mittelständische und große Anwenderunternehmen bei der strategischen Planung und Umsetzung ihrer IT-Strategien. Zudem unterstützt Experton Group IT-Anbieter in Strategie-, Marketing- und Wettbewerbsfragen.

<http://www.experton-group.de/>

<http://experton-group.blogspot.com/>

<http://twitter.com/experton>

Kontakt:

Experton Group AG

Carl-Zeiss-Ring 4

85737 Ismaning

Tel. +49 89 923331-0

Fax +49 89 923331-11