

## **Management Abstract**

### **Christiana Köhler-Schute**

Dr. Michael Pauly, T-Systems, skizziert in seinem einleitenden Beitrag „Cloud Computing – Kronzeuge einer Zeitenwende“ die Historie, den Status quo und die Entwicklungstrends im Cloud Computing-Markt, befasst sich mit den Pionieren der ersten Stunde und geht auf die heutigen Protagonisten ein. Er benennt die Vorteile, die den Markt antreiben, aber auch die Vorbehalte. Er untermauert mit Studienergebnissen, dass das Thema Cloud Computing zunehmend auch in Deutschland als ernstzunehmende Alternative in Betracht gezogen wird. Das durch das Cloud Computing in Bewegung geratene IT-Ökosystem führt dazu, dass sowohl die IT-Anbieter als auch die internen IT-Abteilungen auf diese neuen Impulse reagieren müssen.

Andre Kiehne, Fujitsu, befasst sich in seinem Beitrag „Auf Wolken gebettet – nicht auf Sand gebaut“ zunächst mit der Situation im Cloud Computing-Markt und geht auf Definitionen von Cloud Computing mit den Segmenten IaaS, PaaS sowie SaaS ein. Seiner Meinung nach überwindet Cloud Computing eine entscheidende Hürde mit der Strategie der kleinen Schritte von einer klassischen IT-Umgebung hin zu einer flexiblen Infrastruktur. Er beschäftigt sich im Weiteren mit den Fragen: Was bedeutet im Zusammenhang mit Cloud Computing leichtere Skalierbarkeit, günstiger Betrieb und flexiblere Anpassungen? Ab wann rechnet sich eine Umstellung auf Cloud-Services und was gilt es dabei zu beachten? Welche rechtlichen Rahmenbedingungen müssen bedacht und welche Vorkehrungen getroffen werden? Am Schluss stellt er 11 Thesen auf, die Denkanstöße geben und auch sicherlich Diskussionspotenzial bieten.

Peter Arbitter, Heiko Deutsch, Thomas Pracht und Dr. Martin Reti, T-Systems, beschreiben in ihrem Beitrag „Cloud Computing – mehr als nur industrialisierte IT“ zunächst die Veränderungen in der IT und gehen auf die zentralen Vorteile des Cloud Computing ein: Kostenreduktion, erhöhte Flexibilität und höhere geschäftliche Agilität. Der Hintergrundgedanke: Diente die IT einst dazu, das Geschäft und die Prozesse in den Unternehmen flexibler zu machen, muss sie jetzt selbst agiler und flexibler werden, da die Geschäftsprozesse und die IKT dichter zusammenwachsen. „Die IT „atmet“ mit den Ansprüchen des Geschäfts und wird so stärker zu einer Funktion, die den Unternehmenserfolg direkt be-

gleitet“ bzw. kann im Falle der Reduktion oder Einstellung eines Geschäftsfeldes direkte Beiträge zur Kostensenkung leisten. Sie beschreiben die Cloud-Varianten: Public, Private, Hybrid und Community Cloud und diskutieren, welcher Typ sich für welche Bereiche eignet. Vor dem Hintergrund der zunehmenden Industrialisierung der IT lösen sie den inhärenten Konflikt zwischen Standardisierung und Verlust von Individualität durch die Möglichkeit der Modularität, die das Cloud Computing bietet, auf.

Jürgen Brömmmer und Joachim Tresp, Colt, richten sich in ihrem Beitrag „Gibt es eine Cloud-Realität jenseits des Hypes?“ an Unternehmen, die sich im frühen Entscheidungsprozess zur Einführung von Cloud Computing befinden. Zunächst unterlegen sie anhand einer Cloud Computing-Studie, die in fünf europäischen Ländern durchgeführt wurde, dass das Thema Cloud Computing im Markt angekommen ist. An konkreten Beispielen werden Cloud-Lösungen vorgestellt – ein Emissionsregister für die belgische und luxemburgische Emissionshandelsstelle sowie im Zuge der kompletten IKT-Auslagerung bei der Neversa eG, ein Unternehmen, das in erster Linie die betriebliche Altersversorgung der Mitarbeiter der Nestlé Gruppe betreut. Sie stellen ihr Konzept vor zur Vorgehensweise der Cloud Computing-Einführung in ein Unternehmen und geben Hinweise, welchen Kundenanforderungen ein Anbieter sich erfahrungsgemäß stellen muss.

Frank Beckereit, Dimension Data, setzt sich in seinem Beitrag „Quo vadis Virtualisierung – Infrastrukturen für die Private Cloud“ mit folgenden Fragen auseinander: Wie hängen Virtualisierung und Cloud Computing thematisch zusammen, bedingt die Virtualisierung Cloud Computing oder umgekehrt, wo grenzen sie sich ab und wird das eine das andere ersetzen? Zunächst definiert er den Begriff Virtualisierung, erläutert die Funktionsweise und arbeitet die Vor- und Nachteile heraus, nennt Schlüsselfaktoren des Cloud Computing, die bei den bisherigen Hosting- und Services-Angeboten nicht oder nur teilweise zur Verfügung standen. Er ordnet Cloud Computing und Virtualisierung dem IT Infrastructure Maturity Model von Gartner, das den Reifegrad der IT-Infrastruktur in einem Unternehmen einstuft, zu und erläutert den Nutzen der Virtualisierungstechnologie für die einzelnen Cloud-Komponenten. Er kommt zu dem Schluss, dass die Unternehmen, die den Reifegrad Virtualisierung erreicht haben, relativ einfach auch Cloud-Services anbieten können, weil alle wesentlichen Anforderungen bereits erfüllt sind. In seinem Ausblick geht er davon aus, dass die Virtualisierung als Architekturkonzept ihren Höhepunkt noch lange nicht erreicht hat und erst in fünf oder vielleicht acht Jahren als Standard in allen Systemen verfügbar sein wird.

Der Beitrag von Karin Sondermann, Microsoft, „Cloud Computing – Wandel existierender Märkte, neue Potenziale für Unternehmen“ hat das Thema Platform as a Service zum Schwerpunkt. Darüber hinaus zeigt der Beitrag anschaulich Microsofts Weg in das Zeitalter des Cloud Computing.

Sie verdeutlicht den Paradigmenwechsel in der IT durch das Cloud Computing, der das Nutzer- und Anbieterverhalten sowie die Geschäfts- und Beschaffungsmodelle grundlegend ändern wird. Sie geht auf die verschiedenen Cloud Computing-Varianten ein und erläutert dann die Funktionsweise sowie die zukünftigen Entwicklungen der Microsoft Azure Platform (PaaS). Sie favorisiert hybride Geschäftsmodelle, um sich Cloud Computing iterativ zu nähern. Die Autorin arbeitet Argumente heraus, die für eine Entwicklung von bisher linearen Wertschöpfungsketten hin zu eher dynamisch, globalen Wertschöpfungsnetzen sprechen und beschreibt Wertschöpfungspotenziale, die sich durch das Cloud Computing für den Nutzer, für SW-Hersteller, ISVs und IT-Dienstleister ergeben. Zum Schluss wagt sie einen Ausblick bis in das Jahr 2020.

Christian Otten, Comarch, erläutert in seinem Beitrag „EDI als Einsatzfeld für Cloud Computing“ die Funktionsweise und die Bedeutung des elektronischen Geschäftsdatenaustausches (Electronic Data Interchange) zwischen Handelspartnern. Er geht auf die im Markt eingesetzten Dokumentenstandards ein, beschreibt Lösungsansätze für verschiedene Identifikationsverfahren hinsichtlich Geschäftspartnern sowie Produkten und führt die unterschiedlichen Kommunikationskanäle auf. Er befasst sich mit den Besonderheiten, die sich im globalen EDI-Umfeld ergeben, zeigt Probleme in technischer, organisatorischer und rechtlicher Hinsicht auf und befasst sich mit möglichen Lösungsansätzen. Er verdeutlicht anschaulich die Vorteile für Unternehmen, EDI als Service aus der Wolke zu beziehen.

Dr. Jens Eckhardt, Juconomy Rechtsanwälte, geht in seinem Beitrag „Rechtliche Aspekte des Cloud Computing“ zunächst auf einen Vertrag über Cloud Computing ein. Aufgrund der Komplexität von Cloud Computing ist, so Dr. Eckhardt, von einem typengemischtem Vertrag auszugehen, der es notwendig macht, die Leistungen differenziert und konkret zu beschreiben. Er legt dar, welche Aspekte ein Vertrag beinhalten sollte und worauf der Anbieter, aber auch der Nutzer zu achten hat. Ein weiterer wichtiger Punkt ist der Datenschutz, also der Schutz von personenbezogenen Daten, der im Cloud Computing-Umfeld eine sehr wichtige Rolle spielt und eine besonders gründliche Herangehensweise erfordert. Denn die optimale Nutzung des Cloud Computing, so Dr. Eckhardt, birgt einen Konflikt mit dem Datenschutz in sich. Diese juristische Problemstellung betrifft nicht nur den Anbieter. Auch der Nutzer von Cloud Computing ist in der Pflicht. Des

*Christiana Köhler-Schute*

Weiteren setzt er sich mit den aktuell besonders diskutierten Aspekten auseinander und behandelt weitere Punkte zum Thema Datensicherung und -sicherheit sowie Laufzeit, Kündigungsfristen und das Beendigungsprocedere. Er kommt zu dem Schluss, dass trotz der juristischen Unsicherheiten rechtskonforme Ergebnisse durch eine sorgfältige Vertragsgestaltung erzielt werden können.