



Georg Rainer Hofmann

Meike Schumacher

# Vertrauensbildende Faktoren von Cloud Computing – eine fallbasierte Analyse

In den Jahren 2009 bis 2012 war die Diskussion um die Entwicklung der Akzeptanz und des Marktes für Cloud Computing von technischen Fragestellungen dominiert. Es wurde von Seiten der Anbieter versucht, den bestehenden Unsicherheiten prospektiver Kunden mit einer Fülle von technischen Informationen zu begegnen. Insbesondere die Themen Datenschutz und Datensicherheit werden bei jeder Erwähnung von Cloud Computing quasi „automatisch“ angesprochen – diese Taktik der Hervorhebung dieser kritischen Positionen war aber geeignet, die Unsicherheiten bei den angesprochenen potenziellen Kunden eher zu verstärken als zu reduzieren.

Bei den Personen, die über den Bedarf und die Beschaffung (cloudbasierter) IT-Lösungen entscheiden, wird vermutlich das für diese Diskussion erforderliche technische Verständnis nur bedingt vorhanden sein. Es wird vielmehr nach einem vertrauenswürdig(!) Anbieter gesucht, der für bestimmte unternehmerische Fragestellungen die passende IT-Lösung bereit zu stellen vermag. Was jedoch macht einen Anbieter „vertrauenswürdig“? Wie entsteht Vertrauen im Markt des Cloud Computing, und damit die Akzeptanz von Anbietern und Angebot?

Dieser Frage ging man am Information Management Institut (IMI) an der Hochschule Aschaffenburg im Sommersemester 2012 in einem Seminar unter der Leitung von Prof. Dr. Georg Rainer Hofmann nach. Es entstand eine fallbasierte „Studie zur Akzeptanz von Cloud Computing“, die über den Eurocloud Deutschland.eco e.V. und EuroCloud Austria publiziert wurde. Der Ansatz war hier, anhand von vier ausgewählten Fällen zu untersuchen, wie Vertrauen und Akzeptanz von technischen Produkten anderer Branchen „funktionieren“ und welche Mechanismen der Vertrauensbildung auf Cloud Computing transferiert werden könnten. Hinsichtlich vertrauensbildender Mechanismen wurde

- die Automobilbranche,
- die Bankenbranche und
- Anbieter von Auftragsdatenverarbeitung betrachtet. Welche Faktoren dazu führen, dass Akzeptanz verhindert wird, wurde anhand der Einführung des Kraftstoffs „Super E10“ analysiert.

## Automobilbranche

Die Automobilbranche wurde als Fall ausgewählt, weil die Kunden und Benutzer (die PKW-Fahrer) – offensichtlich – einem technischen System (dem PKW) vertrauen, das sie technisch kaum verstehen können. Der Benutzer verlässt sich auf Funktionen, wie etwa das Bremssystem (ABS) oder auch Regelungen im juristischen Umfeld, wie etwa die Gültigkeit der Allgemeinen

Betriebserlaubnis ohne weitere Einfluss-, Kontroll- oder Modifikationsmöglichkeiten zu haben.

Betrachtet man den Verkaufsprozess eines privaten PKW, so fällt auf, dass dies ziemlich wenig mit den technischen Eigenschaften des Autos zu tun hat. Erreicht der Verkäufer das Ziel, den Kunden für das Produkt zu „begeistern“, sind technische Details und auch der Preis eher Nebensachen. Der Verkäufer kann durch klare Strategien der Interessensweckung und Begeisterung für das Produkt den Erfolg des Verkaufsprozesses deutlich beeinflussen.

Gewerbliche Kunden indes richten ihr Augenmerk verstärkt auf einen adäquaten Service. Die Bindung und die Kommunikation zum Kunden finden über einen eher rational-ökonomischen Prozess statt: Dabei werden mit Dienstleistungen wie Hol- und Bring-Service oder Abwickeln von Finanzierungs- und Leasingverträgen dem Kunden erhebliche Lasten im Zusammenhang mit der Anschaffung von Geschäftsfahrzeugen abgenommen. Darüber hinaus tragen der Hersteller und der Verkäufer eine Mitverantwortung für das einwandfreie Funktionieren des Autos. Die „Mobilitätsgarantie“ der Hersteller bringt eine vollumfängliche funktionale Übertragung der Problemlagen auf Dritte, wodurch der Kunde einen starken Zuwachs an Sicherheitsgefühl erlebt.

Ein weiterer Aspekt der Haftungsverschiebung auf Dritte ist die gesetzlich vorgeschriebene Kfz-Haftpflichtversicherung. Im Schadensfall haftet der Versuracher – bekanntermaßen – nicht privat, sondern die Versicherung tritt ein. Auch dieser Punkt trägt dazu bei, dass der Autofahrer eine Reduktion von Unsicherheiten erfährt.

Eine Voraussetzung für eine reibungslose Einführung eines neuen technischen Produktes ist es, ein möglichst fehlerfreies Produkt auf den Markt zu bringen. Hierdurch werden nicht nur enorme zusätzliche Kosten vermieden, z. B. durch Rückrufaktionen, sondern es erhöht auch das Vertrauen und die Akzeptanz. Bevor ein technisches Produkt wie ein PKW auf den Markt kommt, hat es schon einige – zum Teil gesetzlich geregelte – Prüfprozeduren durchlaufen. Durch eine Vielzahl von Tests werden Fehler vermieden und der Autofahrer wird – im Sinne „vertrauensbildender Maßnahmen“ – informiert.

## Übertragung auf Cloud Computing:

Von zentraler Bedeutung ist das Thema der „Haftungsverschiebung“ sicherlich auch für Cloud Computing-Dienstleistungen. Eine Haftungsübernahme und Möglichkeiten zum Abschluss von Versicherungen

würden das „gefühlte Risiko“ des Käufers erheblich reduzieren. Als wertvoll für den Vertrauens- und Akzeptanzaufbau wird die Erhöhung des Zeitraums zwischen der Entwicklung und der Einführung neuer Produkte bewertet. Ein ausgereiftes Produkt trägt zur Verbesserung der Akzeptanz bei. Funktioniert ein Produkt nicht richtig bzw. ist es mit Fehlern behaftet, leidet das Vertrauen massiv.

## Bankenbranche

Die Bankenbranche weist in Deutschland einen hohen Anteil an genossenschaftlichen und öffentlich-rechtlichen Instituten auf.

Vergleichbar der Automobilbranche werden auch im Bankensektor seitens der Kunden irrationale Entscheidungen getroffen. Laut einer im Jahr 2010 durchgeführten Umfrage des Bankenverbandes hat das Vertrauen in die gesamte Bankenbranche während der Finanzmarktkrise der Jahre 2008 und 2009 stark gelitten, das Vertrauen in die eigene (!) Bank jedoch nicht. Die eigene Bank wird von den Kunden noch immer als seriös wahrgenommen.

Es ist zu vermuten, dass hinsichtlich der Vertrauensbildung der persönliche Kontakt des Beraters zum Kunden („sozialer Kredit“), sowie die vertrauensbildenden Symbole, wie z. B. der Tresor oder das Bankgebäude an sich, eine wichtige Rolle spielen müssen. Außerdem tragen die – scheinbare – Seriosität der Branche, politische Einflüsse und gesetzliche Bestimmungen dazu bei. Des Weiteren vermitteln diverse Kontrollorgane, wie beispielsweise die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin), sowie Prüfsiegel ein hohes Maß an Sicherheit. Bei der Bildung von Vertrauen spielen insbesondere die Geschäftsform – in diesem Fall die Genossenschaft, sowie die offene Informationspolitik, d.h. die Transparenz, eine wichtige Rolle. Weiterhin sind die diversen Mechanismen der Einlagensicherung als Schutzmechanismen hervorzuheben.

## Übertragung auf Cloud Computing:

Die Zertifizierung der Cloud-Anbieter mit entsprechenden einheitlichen Prüfsiegeln könnte als Teil einer optimalen Informationspolitik verwendet werden. Dies schafft neben einer hohen Transparenz ebenfalls Vertrauen auf der Kundenseite. Des Weiteren können, nach dem Vorbild der Genossenschaften, Zusammenschlüsse von Cloud-Anbietern in Form von Marktplätzen für spezifische Kundengruppen eine Maßnahme sein, die das Vertrauen enorm fördert. Gesetzliche Richtlinien werden ebenfalls zu dem erhöhten Sicherheitsbefinden des Cloud Computing-Nutzers beitragen.

Zudem ist die Interne Revision, als internes Kontrollorgan, im Aufbau von Vertrauen und Akzeptanz sehr nützlich.

#### **Auftragsdatenverarbeitung**

Als Beispiel wurde die Organisation der DATEV eG, als Anbieter von Software für Steuerberater, Wirtschaftsprüfer und Rechtsanwälte betrachtet. Da die berufständische Genossenschaft schon seit über 40 Jahren eine dem Cloud-Modell entsprechende Software-as-a-Service-Leistung anbietet, stellt sie ein passendes Untersuchungsobjekt bezüglich vertrauensbildender Maßnahmen in der Cloud-Branche dar.

#### **Übertragung auf Cloud Computing:**

Es kann das Konzept des so genannten „Trusted Advisor“ als Lösungsansatz gesehen werden. Bei diesem Konzept bringt der Berater ein hohes fachliches Wissen in ein Vertrauensverhältnis zwischen ihm und seinem Kunden ein. Aufgabe des Trusted Advisors ist es letztendlich, die Vorstellungen und Ziele des Kunden in einem hohen Maß zu verstehen und sein Handeln entsprechend auszurichten. Weitere Faktoren, welche zur Akzeptanz von Cloud-Diensten beitragen können, sind neben entsprechenden Zusatzdienstleistungen auch das Angebot von Seminaren und Vorträgen. Insbesondere vorwettbewerbliche Nutzer Schulungen können dabei helfen, Unsicherheiten und fehlende kundenseitige Expertise auszugleichen. Ziel ist die Ausbildung eines „informed buyers“. Zudem wird eine Zertifizierung des Anbieters für sinnvoll erachtet. Diese ist jedoch – unter Umständen – mit einem erheblichen organisatorischen Aufwand verbunden. Verschiedene Fallbeispiele haben jedoch ergeben, dass dies bei den Kunden Vertrauen schafft und teilweise sogar von diesen für die Akzeptanz des Produktes verlangt wird.

#### **Kraftstoff „Super E10“**

Die eher weniger erfolgreiche Einführung des E10 Kraftstoffes in Deutschland stellt ein Gegenbeispiel dar. Im Fokus der Untersuchung standen insbesondere die Themen der fehlenden Akzeptanz und des fehlenden Vertrauens durch den Kunden.

Als einer der wesentlichen Faktoren lässt sich die schlechte Vorbereitung der Einführung des E10-Kraftstoffes identifizieren. Es gab, wie bei anderen Produktneueinführungen üblich, keinerlei Marketingmaßnahmen, um den Kunden mit dem Thema vertraut zu machen.

Die lange Zeit ungeklärte E10-Verträglichkeit der einzelnen Fahrzeuge, sowie fehlende Sicherheiten und Garantien führten zu einer massiven Verunsicherung der Autofahrer.

Aufgrund des Stellenwerts eines Autos in Deutschland waren die Kunden wegen großer Sorge um ihren PKW nicht bereit, E10 zu tanken. Stattdessen wichen sie auf das erheblich teurere Super Plus aus, da mit der Einführung des E10 das herkömmliche Super aus dem Sortiment genommen wurde. Letztendlich kann auch der Preisvorteil nicht dazu beitragen, die Akzeptanz des E10 zu erhöhen. Selbst ein an Tankstellen durchgeführter Test mit einem Preisvorteil von 15 Cent gegenüber herkömmlichem Super konnte den Absatz von E10 nicht erhöhen.

#### **Übertragungen auf Cloud Computing:**

Es kann festgehalten werden, dass einer der wichtigen Erfolgsfaktoren für Akzeptanz und Vertrauen eine umfassende und „ehrliche“ Informierung der prospektiven Kunden ist. Verunsicherte Kunden werden ein Produkt, trotz in Aussicht gestellter technischer oder finanzieller Vorteile, meiden. Deshalb ist es notwendig, die potenziellen Kunden an die neue und technisch geprägte Materie sukzessive heranzuführen. Dies wird natürlich sehr erschwert, wenn schon im Vorfeld negative und warnende Informationen – wie dies im Fall des Cloud Computing teilweise geschehen ist – in den Medien und der öffentlichen Wahrnehmung kursieren. Des Weiteren hat das Beispiel E10 gezeigt, dass auch eine koordinierte Informierung der Kunden dringend notwendig ist. Denn viele unterschiedliche Informationen, die an den potenziellen Kunden gelangen, stiften letztendlich nur Verwirrung, anstatt für Klarheit zu sorgen. Deshalb kann es sinnvoll sein, Informations- und Marketingkampagnen – z.B. über Verbände – zu koordinieren und zu organisieren.

Für die Steigerung des Vertrauens und der Akzeptanz von Cloud Computing kann ein wesentlicher Baustein das Anbieten von Garantien und Haftungszusagen sein. Durch die vollkommene Abhängigkeit vom Betrieb des Rechenzentrums wird bei einem Ausfall des Cloud-Computing-Rechenzentrums bzw. einer Insolvenz des Anbieters ebenfalls der Kunde massiv in seinem Betriebsablauf eingeschränkt. Für diese Fälle müssen Mechanismen greifen, welche für die Kosten unproduktiver Zeit und Schadensersatzforderungen beim Kunden aufkommen. Dadurch ergibt sich

letztendlich sogar ein Verkaufsargument gegenüber dem Kunden: Ihm nämlich ein Risiko abzunehmen, welches sich bisher für ihn durch den Betrieb eines eigenen Rechenzentrums ergibt. Die betrachteten Beispiele zeigten auch, dass der Preis für den Kunden ein weniger bedeutendes Entscheidungskriterium ist.

Eine zweite Phase der Akzeptanzanalyse sieht nun im Sommersemester 2013 eine Expertenbefragung vor. Ziel der Interviews wird es sein, die genannten Analogien und Vermutungen zu überprüfen sowie Erfolgs- und Entscheidungsfaktoren im Cloud Computing-Verkaufsprozess zu identifizieren.



**Prof. Dr. Georg Rainer Hofmann**

E-Mail: georg-rainer.hofmann@h-ab.de

**Dipl. Betriebswirtin (FH) Meike Schumacher**

E-Mail: meike.schumacher@h-ab.de

Hochschule Aschaffenburg  
Information Management Institut (IMI)