EuroCloud AUSTRIA

EuroCloud Österreich

Leitfaden

Cloud Computing

Studie zur Akzeptanz

ÖSTERREICH

07

Der Druck dieses Leitfadens wurde freundlicherweise durch Sponsoren der EuroCloud.Austria finanziert:



























Impressum

EuroCloud.Austria
Verein zur Förderung von Cloud Computing
Museumstraße 5/14
1070 Wien

E-Mail: info@eurocloud.at
Web: http://www.eurocloud.at
Sitz des Vereins: Wien

Copyright: EuroCloud.Austria

Inhalt

Impressum U1

1. Vorwort der Herausgeber – EuroCloud.Austria 4

2. Vorwort der Autoren 6

3. Einleitung 7

4. Begriffsklärung und methodischer Ansatz 9
   - 4.1 Die Methode des Case-Based Evidence 9
   - 4.2 Der Begriff des Vertrauens 9
   - 4.3 Der Begriff der Akzeptanz 13
   - 4.4 Auswahl der Fälle 17

5. Untersuchung verschiedener Branchen mittels Case-Based Evidence 18
   - 5.1 Automobil-Branche – PKW 18
     - 5.1.1 Problemstellung 18
     - 5.1.2 Recherche und Experteninterviews zu vertrauensbildenden Faktoren 18
     - 5.1.3 Evaluation der Übertragbarkeit auf Cloud Computing 25
   - 5.2 Auftragsdatenverarbeitung in Genossenschaften und Vereinen 27
     - 5.2.1 Das Beispiel DATEV eG – Unternehmensprofil 28
     - 5.2.2 Recherche und Experteninterviews 29
     - 5.2.3 Evaluation der Übertragbarkeit auf Cloud Computing 36
   - 5.3 Die Bankenbranche 41
     - 5.3.1 Recherche und Experteninterviews 43
     - 5.3.2 Evaluation der Übertragbarkeit auf Cloud Computing 47
   - 5.4 Gegenbeispiel: Der Kraftstoff-Typ „Super E10“ 51
     - 5.4.1 Gründe für die Einführung von Super E10 51
     - 5.4.2 Ergebnisse der Recherche und Experteninterviews 52
     - 5.4.3 Evaluation der Übertragbarkeit auf Cloud Computing 57

6. Modellhafte Darstellung der Ergebnisse 61

7. Weitere Handlungslinien und offene Fragestellungen 63

8. Glossar Cloud Computing 72

9. Rechtlicher Hinweis 74
   - 10.1 Allgemeines 74
   - 10.2 Inhalt der Studie 74
   - 10.3 Verweise und Links 74
   - 10.4 Urheberrecht 75
   - 10.5 Vergütung 75

10. Autoren 76



Dr. Tobias Höllwarth
Vorstandsmitglied der EuroCloud.Austria Cloud-Gütekriterien und Auditierung

1 Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser!

Cloud Computing hat den Status „Hype“ schon lange hinter sich gelassen. Niemand, der sich ernsthaft mit modernen Entwicklungen der IT befasst, wird der Aussage widersprechen, dass die Cloud die Art, wie IT produziert, bereitgestellt und eingesetzt wird, deutlich verändert.

Die Integration ist nicht immer ganz einfach, vielfach sogar eine deutliche organisatorische und prozedurale Herausforderung, die manchmal unterschätzt wird. Ohne vernünftige IT-Strategiebestimmung im Vorfeld, Cloud Policies, klare Qualitätsmaßstäbe in allen Bereichen, die von Cloud Computing tangiert werden (Recht, Steuer, Technik, Authentifizierung, Prozesse, Organisation), sowie ohne passendes Controlling riskiert man, in größeren Cloud-Projekten zu scheitern.

Obwohl die Vorteile von Cloud Computing teilweise sehr einfach zu erkennen sind, besteht vielfach eine abwartende Haltung. Risiko, Aufwand und Unvorhersehbarkeiten verhindern den Aufbau von Vertrauen in die neuen Möglichkeiten.

Dieser Leitfaden befasst sich genau mit diesem Thema. Wie ist es möglich, Vertrauen in die neue Form der IT-Bereitstellung zu fassen? Wie funktioniert das in anderen Branchen? Warum scheiterte man anderswo?

Somit behandelt dieser Leitfaden einen weiteren interessanten Aspekt rund um das Cloud Computing. Sowohl Anbieter als auch Nutzer von Cloud-Leistungen soll die Serie der EuroCloud-Leitfäden bei der Bewältigung der Herausforderungen rund um Cloud Computing aktiv unterstützen.

Ich danke den Fachleuten der Hochschule Aschaffenburg, den Studierenden des Institutes und insbesondere Dipl.-Bw. (FH) Meike Schumacher und Prof. Dr. Georg Rainer Hofmann dafür, dass sie diesen Leitfaden erstellt haben.

Wien, Februar 2013



Dr. Tobias Höllwarth

Vorstand EuroCloud.Austria



Prof. Dr. Georg Rainer Hofmann



Dipl.-Bw. (FH) Meike Schumacher

2. Vorwort der Autoren

Das Information Management Institut (IMI) an der Hochschule Aschaffenburg arbeitet an Projekten der Angewandten Forschung und des Wissenstransfers auf dem Gebiet des Information Managements (Wirtschaftsinformatik). Seit Oktober 2009 ist im IMI das Wissenstransfer-Projekt KontAkS angesiedelt, das vom Europäischen Sozialfonds (ESF) und dem Bayerischen Wissenschaftsministerium über einen Zeitraum von drei Jahren kofinanziert wird. Das ESF-Projekt KontAkS beschäftigt sich mit dem Kontext und der Akzeptanz von (IT-)Systemen. Der Wissenstransfer geschieht zum einen über Workshops mit einzelnen Unternehmen und zum anderen über Fachgespräche, die unternehmensübergreifende Fragestellungen aufgreifen. Eines dieser Themen ist die Akzeptanz von Cloud Computing, das sich im Verlauf des KontAkS-Projektes zum regelrechten Hype-Thema entwickelte. Diese Studie basiert auf einer Untersuchung, die im Sommersemester 2012 im Rahmen einer studentischen Seminararbeit am IMI an der Hochschule Aschaffenburg durchgeführt wurde. Des Themas „Akzeptanz von Cloud Computing“ nahm sich eine Seminargruppe an, nämlich die Studierenden der Betriebswirtschaftslehre Julia Christ, Stefan Heeb, Teresa Heller, Sebastian Krebs, Benjamin Kroll, Carsten Kunkel und Eva-Maria Weber. Die Arbeit lief in Kooperation mit Eurocloud Deutschland_eco e. V. als Praxispartner. Die Ergebnisse wurden mehrfach mit EuroCloud-Mitgliedsunternehmen und Praxisvertretern diskutiert. Das Feedback floss jeweils im weiteren Verlauf in die Arbeit mit ein. Für die Edition der vorliegenden Analyse wurden die studentischen Arbeitsergebnisse im Sinne einer Unterrichtung der interessierten Kreise und im Sinne von Handlungsempfehlungen für Anbieter von Cloud-Computing-Dienstleistungen aufbereitet. Es kann mit einer solchen studentischen Seminararbeit selbstredend nicht das Niveau einer Dokumentation eines professionellen Management-Consulting-Projekts zu diesem Thema erreicht werden. Gleichwohl stufen wir die Ergebnisse für die betriebliche Praxis und die öffentliche Diskussion als absolut verwertbar ein.

Aschaffenburg, im September 2012

Prof. Dr. Georg Rainer Hofmann
Direktor des Information
Management Instituts
Hochschule Aschaffenburg

Dipl.-Bw. (FH) Meike Schumacher
wiss. MA, ESF-Projekt KontAkS
Hochschule Aschaffenburg

3. Einleitung

Auf der weltweit beachteten Messe CeBIT war Cloud Computings auch im Jahr 2012 wieder ein zentrales Thema. Global Player wie Amazon, Microsoft und Google haben das Potenzial des Cloud-Computing erkannt; viele kleinere Anbieter haben ihre Produkte und Dienstleistungen darauf ausgerichtet.

» Cloud Computing erfährt im Jahr 2012 eine hohe nationale und internationale Beachtung – wird aber auch kritisch gesehen.

Auch in der politischen Diskussion schätzt man die Bedeutung und das Potenzial des Cloud Computings – es ist für das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) einer der „bedeutendsten Trends in der Informationstechnologie“[1]. 2010 wurde sogar ein „Aktionsprogramm Cloud Computing“ gestartet. Der Teil „Trusted Cloud“ dieses Aktionsprogramms, der „die Entwicklung und Erprobung innovativer, sicherer und rechtskonformer Cloud-Computing-Lösungen“ zum Ziel hat, wurde mit einem Fördervolumen von 50 Mio. Euro seitens des Ministeriums ausgestattet[2]. Laut BMWi soll der Umsatz – im Sinne des Beitrags zum Bruttoinlandsprodukt – im Bereich Cloud Computing bis 2015 auf 8,2 Mrd. Euro ansteigen[3].

Trotz aller offensichtlichen Vorteile der Cloud-Computing-Technologie sind viele Unternehmen und Institutionen, als potenzielle Kunden und Anwender, noch in einer abwartenden Haltung. Zu groß sind die Bedenken, sich in einem unsicheren Rechtsraum und in unsicherer Verordnungslage zu bewegen und etwa die Kontrolle über die unternehmenseigenen Daten zu verlieren. Auffallend ist, dass die Diskussion um Cloud Computing derzeit sehr technisch dominiert ist. Allein – mit der Beschreibung von technischen Features kann aber kaum „echtes Vertrauen“ entstehen und die Akzeptanz beim Nutzer erhöht werden.

Eine nähere Betrachtung des Vertrauensbegriffes ist daher in Bezug auf Cloud Computing sicherlich sehr lohnend. Hier wird der Blick auf andere Branchen gelenkt: Es gilt zu verstehen, wie andere Unternehmen für Vertrauensgüter – wozu Cloud Computing ebenfalls zu rechnen ist – das erforderliche „Vertrauen beim Kunden“ bereits erfolgreich aufgebaut haben. Ziel dieser Betrachtung ist es somit, vertrauensbildende Mechanismen in isomorphen Marktstrukturen zu identifizieren und auf Cloud Computing zu übertragen.

[1] Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (2012)
[2] Vgl. trusted-cloud.de (2012)
[3] Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (2012)

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurde keine repräsentative Untersuchung von Akzeptanzfaktoren vorgenommen – es ging um die Analyse weniger Fälle: Der Fokus der Arbeit wurde auf die Fallbeispiele und die Untersuchungsgegenstände gelegt. Eine Untersuchung von technischen Mechanismen des Cloud Computings erfolgte ebenfalls nicht.

» *Wie kann das Vertrauen in die Cloud-Computing-Technik geschaffen und gestärkt werden?*

Ziel der Arbeit ist es, die akzeptanz- und vertrauensbildenden Faktoren aus verschiedenen Branchen bezüglich ihrer Produkte bzw. Dienstleistungen zu identifizieren. Im Anschluss werden die identifizierten Mechanismen aus den unterschiedlichen Branchen auf die Cloud-Computing-Branche übertragen. Abschließend erfolgt eine Priorisierung der herausgefilterten Maßnahmen in Bezug auf ihre Wirtschaftlichkeit und ihren organisatorischen Aufwand.

Details zu den befragten Experten und den Interviewergebnissen sind in der studentischen Originalarbeit nachlesbar. Die Arbeit ist beim IMI in Aschaffenburg erhältlich.

4. Begriffsklärung und methodischer Ansatz

Um ein einheitliches Verständnis der Begriffe im Rahmen dieser Arbeit zu gewährleisten, werden zunächst einige relevante Begriffe für das Thema geklärt. Darunter fallen die Termini „Vertrauen“, „Akzeptanz“ und eine Erläuterung der Untersuchungsmethode „Case-Based Evidence“. Auf die Definition von Cloud Computing sowie die Unterscheidung und Beschreibung des Cloud Computings nach Servicemodellen (SaaS, PaaS und IaaS) sowie nach Organisationsform (Public Cloud, Hybrid Cloud, Private Cloud und Community Cloud) wird an dieser Stelle bewusst verzichtet. Stattdessen wird der Leser pragmatisch auf das Kapitel 9 „Glossar Cloud Computing“ verwiesen.

4.1 Die Methode des Case-Based Evidence

Die Akzeptanzfaktoren und vertrauensbildenden Maßnahmen für Cloud Computing werden in dieser Studie mit Hilfe der Methode des Case-Based Evidence, zu Deutsch „fallbasierter Hinweis“, zu ermitteln versucht. Unter Case-Based Evidence versteht das Information Management Institut die Annahme, dass sich bestimmte funktionale Mechanismen von einer Branche auf eine andere übertragen lassen. Es werden also Analogien identifiziert, die sowohl historisch als auch aktuell in anderen Branchen zu finden sind. Der Ansatz ist hier, die entsprechenden Hinweise und Faktoren aus den unten genannten – als isomorph antizipierten – Fällen per strukturierter Experteninterviews mit ausgewählten Vertretern zu untersuchen und zu identifizieren. Die Leitfrage ist, wie vertrauensbildende Maßnahmen in Bezug auf technische Produkte anderer Branchen „funktionieren“ und welche Mechanismen der Vertrauensbildung auf Cloud Computing transferiert werden könnten.

» Case-Based Evidence sucht nach „ähnlichen“ Fällen, um Rückschlüsse auf das aktuell vorliegende Problem zu gewinnen.

4.2 Der Begriff des Vertrauens

Vertrauen wird als ein derzeit wichtiges Thema der IT-Branche angesehen und war infolgedessen das Leitthema der Messe CeBIT im Jahr 2012. Der Begriff des Vertrauens ist Gegenstand intensiver Diskussion der Praktischen Philosophie seit der Antike – man beachte etwa die römische „fides“, auch heute noch als „Treu und Glauben“ ein wichtiges Rechtsgut[4]. Dennoch oder gerade deshalb existieren in der einschlägigen Literatur über 100 verschiedene Definitionsvarianten und -aspekte von „Vertrauen“.

4 Vgl. Hartmann (2011)

Das Wort „Vertrauen“ selbst entstammt dem Mittelhochdeutsch des 15. Jahrhunderts und wird bspw. im Duden definiert als „festes Überzeugtsein von der Verlässlichkeit, Zuverlässigkeit einer Person, Sache“[5].

» *Ohne ein Minimum an Vertrauen ist jede Kooperation und wirtschaftliche Zusammenarbeit unmöglich.*

Das Phänomen Vertrauen ist wahrscheinlich so alt wie das menschliche Zusammenleben, es ist die Voraussetzung und Basis aller sinnhaften sozialen Bindungen[6]. Ohne Vertrauen ist im menschlichen Zusammenleben keine Kooperation möglich[7] und der Handlungsspielraum des Einzelnen wäre auf einfachste, sofort abzuwickelnde Handlungen beschränkt[8]. Mit der fortschreitenden Spezialisierung von Arbeit auf Teilschritte und der einhergehenden steigenden Komplexität der modernen Gesellschaft gewinnt die Betrachtung von Vertrauen unter ökonomischen Aspekten weiter an Bedeutung: Operatives Misstrauen ist ökonomisch nicht sinnhaft, extrem aufwändig und teuer. Man erinnere sich nur etwa an die enormen Kosten der Misstrauenskultur der Grenzsicherungsorgane der ehemaligen DDR.

Für die weitere Behandlung des Themas soll die allgemein akzeptierte Definition nach Jean-Jacques Rousseau von Vertrauen als „eine psychologische Einstellung, welche aus der Absicht besteht, die eigene Verwundbarkeit auf Grundlage einer positiven Erwartung in die Intention oder das Verhalten eines anderen zu akzeptieren“ [9], verwendet werden.

Dieser Definition liegen zwei Annahmen zugrunde:

Grundsätzlich setzt – bilaterales – Vertrauen voraus, dass beide Seiten über gewisse Freiräume verfügen, auf die sich die Erwartung der Akteure bezieht. Ohne Freiräume, oder Handlungsalternativen, braucht es kein Vertrauen, da eine absolute Sicherheit der zukünftigen Handlungen gegeben ist. Ein weiterer Bestandteil der Definition ist die eigene Verwundbarkeit bzw. die Betroffenheit durch die möglicherweise nachteilhafte Entwicklung der Zukunft. Vertrauen entsteht dann, wenn sich der Vertrauende willentlich der eigenen Verwundbarkeit bewusst ist und dennoch eine Entscheidung trifft, sich der unsicheren zukünftigen Handlung eines anderen auszusetzen. Derartige Sicherheit der Zukunft, die Vertrauen überflüssig macht, ist aber in den wenigsten Sachverhalten vorhanden, schon gar nicht, wenn über die vorliegende Problematik des Vertrauens im Kontext von Outsourcing oder anderen Dienstleistungen nachgedacht wird.

5 Vgl. Bibliographisches Institut (GmbH)
6 Vgl. Möllering et al. (2004)
7 Vgl. Tomasello (2010)
8 Vgl. Diekmann (2007)
9 Vgl. Child et al.

Vertrauen schafft hier die Reduktion der Komplexität auf ein von beiden Seiten beherrschbares Maß.

Niklas Luhmann unterscheidet im Rahmen seiner systemtheoretischen Ansätze bei dieser „Reduktion der Komplexität durch Vertrauen“ zwei Mechanismen: Den Ausschluss einzelner Gefahren im Prozess der Entscheidungsfindung und die Auswahl der Alternativen nach ihrem Erfolg und nicht durch Standards[10]. Dem zweiten Mechanismus, der Auswahl nach Erfolg, liegt ein weiterer, zentraler Mechanismus der Vertrauensbildung zugrunde. Der Mensch misst das Vertrauen an der Erfüllung der Erwartungen[11]. Vertrauen ist ein Phänomen, das sich über Feedback-Schleifen selbst verstärken kann. Viele kleine Schritte, auch Vertrauens-Schwellen genannt, werden dazu genutzt, ständig die erwartete Zukunft mit der wirklich eingetroffenen Gegenwart zu vergleichen und damit das eingesetzte Vertrauen zu rechtfertigen. Solche erfolgreichen Iterationen führen zu einem steigenden Vertrauensniveau (vgl. nebenstehende Abbildung 1: Vertrauensniveau und -schwellen). In dieser Beziehung bedingen sich Vertrauen und Kontrolle gegenseitig[12].

» Vertrauen reduziert die Komplexität der Umwelt – ökonomisch ist Vertrauen „billiger“ als Misstrauen.

Ohne Vertrauen kann es keine Kontrolle geben und ohne Kontrolle kein Vertrauen.

Ein hohes Vertrauensniveau kann also nur mittel- und langfristig aufgebaut werden, wenn immer wieder der Vertrauensvorschuss gerechtfertigt wird und damit weiterhin vertraut wird. Diese Grundlage wird im weiteren Verlauf noch relevanter, wenn diskutiert wird, ob das Versprechen gewisser technischer, vom Vertrauenden schwer zu überprüfender Eigenschaften vertrauensbildend ist oder nicht.

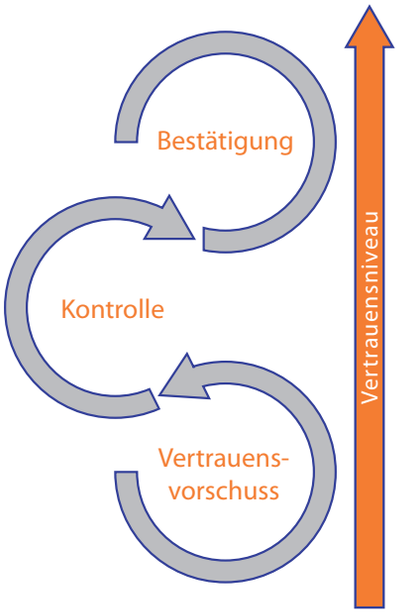


Abbildung 1:
Vertrauensniveau und -schwellen

Wenn der Mensch aufgrund zu hoher Komplexität nicht mehr in der Lage ist, eine reale Kontrolle durchzuführen, greift er auf symbolische Implikationen zurück. Hierbei kommt es wieder zu oben genannten Rückkoppelungsschleifen, in denen die Summe der symbolischen Implikationen bewertet und daran festgemacht wird, ob das Vertrauen weiterhin besteht oder entzogen wird. Durch diese symbolische Kontrolle wirkt allerdings die Thematisierung vertrauensrelevanter Gründe negativ auf die Vertrauenswürdigkeit, da sie die Begründetheit von Misstrauen in den Vordergrund stellt[13]. Auch hier wird die Relevanz dieses Themas für die vorliegende Untersuchung klar, da eine Werbung für ein sicheres Produkt mit den Argumenten einer hervorragenden Ausstattung von technischen Sicherheitsmechanismen unter

10 Vgl. Diekmann (2007)
11 Vgl. Diekmann (2007)
12 Vgl. Möllering (2005)
13 Vgl. Diekmann (2007)

Umständen dazu führt, dass eben jene Sicherheit erst in den Fokus der Vertrauensfrage rückt.

„Der größte Gegner des Vertrauens ist die Angst“[14]

Besteht die Angst oder Unsicherheit, dass das Vertrauen nicht gerechtfertigt ist, wird der Vertrauensvorschuss gar nicht erst gewährt oder er ist mit hohen Auflagen, wie Preisabschlägen, einem Übermaß an Kontrolle oder Rückversicherungen verbunden.

Bei den untersuchten Fallbeispielen stellt sich die Frage, warum Personen Organisationen, wie etwa Banken, vertrauen. Vertrauen in Organisationen wird bezeichnet als „Systemvertrauen“. Organisationen können zwar grundsätzlich als Beteiligte im Vertrauenskontext auftreten, jedoch nicht mit Personen gleichgesetzt werden[15]. Systemvertrauen besteht im Wesentlichen aus dem Vertrauen in die systemimmanenten Kontrollmechanismen und in die Zugangspunkte zum System[16].

Bei dem Aspekt der Kontrollmechanismen wirkt schon die alleinige Existenz solcher Mechanismen vertrauensbildend, selbst wenn sie nicht aktiv durch den Vertrauenden genutzt werden. Der Vertrauende begnügt sich damit, im Zweifel die Möglichkeit zu haben, die Handlungen der Gegenseite kontrollieren zu können. In der Realität finden sich solche Mechanismen beispielsweise im Rahmen der Informationsrechte der Aktionäre oder Genossen in der Aktiengesellschaft bzw. der Genossenschaft. Zugangspunkte sind meist Personen, können aber auch Homepages oder andere Rahmenbedingungen sein. Hier wird die Vertrauenswürdigkeit der Person auf das System übertragen – man spricht hier auch von „geliehenem“ Vertrauen.

14 Von Braun (2012)
15 Vgl. Möllering et al. (2004)
16 Vgl. Möllering

4.3 Der Begriff der Akzeptanz

Im allgemeinen Sprachgebrauch wird Akzeptanz als „die Bereitschaft, etwas zu akzeptieren“ definiert. Dass dieser Begriff jedoch weitaus komplexer und vielschichtiger zu verstehen ist, bleibt dem kritischen Betrachter nicht verborgen. Vielmehr muss Akzeptanz verstanden werden als ein Zusammenspiel von drei relevanten Faktoren: dem Akzeptanzobjekt, dem Akzeptanzsubjekt sowie den daraus resultierenden Wechselwirkungen (Akzeptanzkontext). Die folgende Abbildung soll diesen Sachverhalt grafisch verdeutlichen.

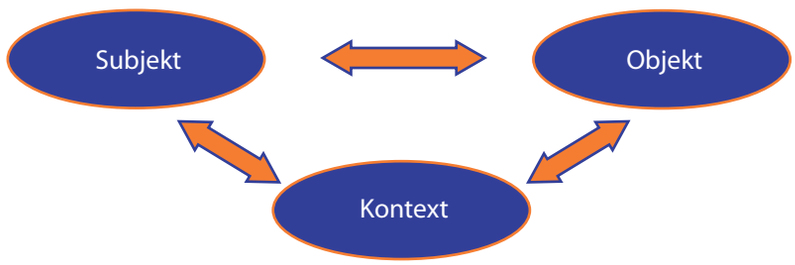


Abbildung 2: Darstellung Akzeptanzfaktoren

Nach der – soziologisch geprägten – Akzeptanzforschung können folgende Annahmen identifiziert werden:[17]

1. Akzeptanz ist keine konstante Eigenschaft oder Tatsache

Akzeptanz ist vielmehr von einer Vielzahl von interdependenten Faktoren bestimmt. Wie bereits angesprochen wird zum einen dem Akzeptanzobjekt eine entscheidende Bedeutung beigemessen. Es gibt Auskunft auf die Frage „Akzeptanz wovon??“[18] Mögliche Antworten beziehen sich auf das Verhalten von Personen oder Gruppen, aber auch die Einstellung zu bestimmten Produkten oder Unternehmen wird diskutiert. Hierbei spielen diverse Faktoren eine wichtige Rolle, die primär durch das Akzeptanzobjekt vorangetrieben und erst im nächsten Schritt durch das Subjekt bestimmt werden. Zu nennen sind:

- relativer und absoluter Vorteil
- Kompatibilität
- Kompliziertheit
- Erprobbarkeit
- Kommunizierbarkeit
- Risiko

17 Vgl. Lucke
18 Vgl. http://www.wikipedia.de/Akzeptanz

» *Vertrauen ist die Voraussetzung für die aktive Akzeptanz und den Erwerb von IT-Systemen und IT-Dienstleistungen.*

Wichtig ist jedoch die Tatsache, dass die genannten Faktoren nicht auf objektiven Eigenschaften des Produkts oder der Sache beruhen, sondern den subjektiven Wahrnehmungen des Akzeptierenden („Betrachters“) entsprechen.

Das Subjekt bezieht sich hingegen auf das Individuum, welches das Objekt akzeptiert. Es klärt demnach die Frage „Akzeptanz durch wen?“[19] und ist an eine freie Willensentscheidung gebunden. Demnach wird Akzeptanz maßgeblich durch die Einstellungen, Verhaltensweisen und Denkmuster einzelner Personen bestimmt.

Auch hier gibt es gewisse Faktoren, primär das Subjekt betreffen und erst sekundär Bezug auf das Objekt nehmen. Unterschieden wird in konsumenten- und unternehmensspezifische Faktoren, wobei es natürlich auch zu Überschneidungen kommen kann.

Auf Konsumentenebene spielen vor allem die sozioökonomischen (z. B. Grad der Bildung, Einkommen etc.) und psychografischen Faktoren (z. B. Lebensstil, Wahrnehmungen etc.) sowie die Kriterien des beobachtbaren Verhaltens eine maßgebliche Rolle. Letztere beschreiben die Annahme, dass von momentanem und vergangenem Verhalten auf das Zukünftige geschlossen werden kann.

Die unternehmensspezifischen Faktoren werden untergliedert in organisationsspezifische Faktoren wie die Unternehmensgröße oder -kultur; die Struktur des Buying Centers, also die Komposition der verantwortlichen und ausführenden Personen sowie den Grad der Bürokratie; und die Charakteristika des Entscheidungsträgers, d.h. dessen Persönlichkeit sowie Position im Unternehmen.

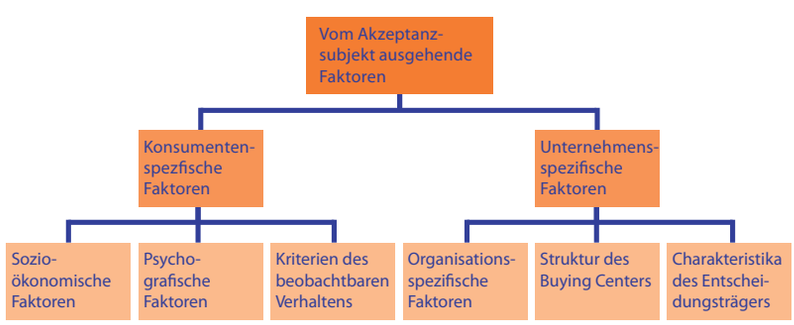


Abbildung 3: Vom Akzeptanzsubjekt ausgehende Einflussfaktoren[20]

19 Vgl. http://www.wikipedia.de/Akzeptanz
20 Leicht angepasste Darstellung nach Litfin (2000), S. 36

Das Objekt und das Subjekt stehen schließlich in einem sozialen Kontext und beeinflussen gleichzeitig diesen Kontext auch wieder, so dass eine Wechselwirkung besteht. Damit lässt sich abschließend der Akzeptanzkontext mit der Frage „Akzeptanz unter welchen Voraussetzungen und Bedingungen?“ beschreiben[21].

Auch in diesem Zusammenhang sind Faktoren zu nennen, die zu allererst durch den Markteinfluss bestimmt sind und im nächsten Schritt erst durch die Sache bzw. das Individuum. Aufzuführen sind hier die Wirkungen, welche aus makroökonomischen, politisch-rechtlichen, soziokulturellen und technischen Gegebenheiten resultieren.

2. Der gewählte Entschluss kann unter Umständen auch wieder revidiert werden

Ein und dasselbe Subjekt kann eine Akzeptanzentscheidung zu ein und demselben Objekt zu verschiedenen Zeiten unterschiedlich fällen.

3. Es muss zwischen aktiver und passiver Akzeptanz unterschieden werden

Von aktiver Akzeptanz wird gesprochen, wenn das Subjekt das Akzeptanzobjekt nicht nur (gleichgültig) annimmt oder toleriert, sondern sich bewusst für dieses entscheidet und auch bereit ist, ein gewisses Entgelt zu entrichten bzw. den damit verbundenen Aufwand in Kauf zu nehmen. Von passiver Akzeptanz ist die Rede, wenn das Individuum das Objekt zwar duldet, dafür jedoch im Gegenzug eine Entschädigung erwartet. Hier wird auch die Doppeldeutigkeit der lateinischen Wortherkunft deutlich: so wird das lateinische „acceptare“ übersetzt mit „etwas annehmen“ (aktive Akzeptanz), aber auch mit „sich etwas gefallen lassen“ (passive Akzeptanz).

4. Bei der Annahme eines Akzeptanzobjektes handelt das Subjekt nach zwei möglichen Herangehensweisen:

- to adopt: Das Akzeptanzobjekt wird genau in der Form angenommen, wie es dargeboten wird. Das Subjekt möchte die Gegebenheiten nicht verändern. Somit erfolgt eine komplette Übernahme des Objekts.

- to adapt: Das Akzeptanzsubjekt entscheidet sich zwar für das Objekt, es erfolgt allerdings ein Annahmeprozess, der konfliktreich abläuft und nur mit Anpassungen gelingt. Man spricht daher von einem Aushandlungsprozess oder einer innovativen Annahme.

21 Vgl. Lucke (1995), S. 90

5. Das Erscheinungsbild von Akzeptanz ist derart vielseitig, dass die wahrnehmbaren und latenten Ausprägungen sehr unterschiedlich ausfallen können

Auf der einen Seite kann es sich um die bewusste Entscheidung eines Individuums handeln, sich vorab über etwaige Alternativen informiert und diese beurteilt. Dies ist natürlich der anzustrebende Fall. Man spricht dann von „informed consent". Im anderen Extremfall bedeutet Akzeptanz jedoch auch die ungewollte Zustimmung des Subjekts („forced compliance"). Natürlich ist in diesem Zustand nicht mit der vollen Zufriedenheit des Akzeptanzsubjekts zu rechnen, was wiederum den Annahmeprozess schwierig gestalten sollte.

6. Drei Kriterien als wesentliche Bedingungen für den Prozess des Akzeptierens

Als letztes Phänomen der Akzeptanzforschung sind drei Kriterien nennenswert, die maßgeblich zum Erfolg der Akzeptanz beitragen. So spielen die Glaubwürdigkeit sowie die Zurechenbar- und Verantwortlichkeit des Objekts eine wichtige Rolle. Außerdem ist der Grad an Rechtfertigung und Entschuldbarkeit gegenüber sich selbst und Dritten von großer Relevanz für das Akzeptanzsubjekt.

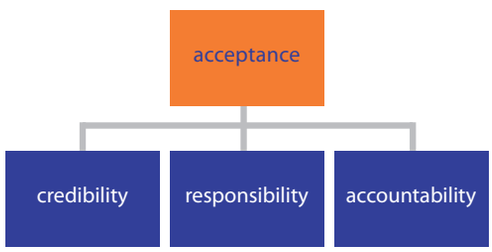


Abbildung 4: Kriterien der Akzeptanz[22]

Das Phänomen der Akzeptanz stellt sich nach umfassender Betrachtung als ein komplexes Konstrukt dar. Vielschichtige Wechselwirkungen sind am Entscheidungsprozess beteiligt, die zwar zum Teil steuerbar sind, aber auch immer abhängig vom Akzeptanzobjekt und dessen momentanen Einstellungen sind. Diese Problematik lässt sich schlussendlich leider nicht beseitigen.

22 Leicht angepasste Darstellung nach Litfin (2000), S. 36

4.4 Auswahl der Fälle

» *Es wurden vier Cases für die fallbasierten Betrachtungen ausgewählt.*

Branchenuntersuchung: materielles versus immaterielles Gut

- *Automobilbranche*

Das Kraftfahrzeug wurde als „Vertreter“ eines materiellen Gutes ausgewählt. Hier interessiert vor allem die Frage, wie es zur Akzeptanz eines technischen Systems (PKW) kommt, das der Benutzer (Fahrer) technisch kaum mehr durchschaut. Es wird zudem betrachtet, wie „Kapselungen“ technischer Funktionen wie etwa des ABS funktionieren, auf die der Benutzer sich verlässt, ohne weitere Einfluss-, Kontroll- oder Modifikationsmöglichkeiten zu haben. Neben den „Kapselungen“ technischer Funktionen werden auch die juristischer Funktionen, wie etwa die Allgemeine Betriebserlaubnis betrachtet.

- *Bankenbranche*

Eine Branche, in der Vertrauen eine Schlüsselrolle spielt, ist wohl die Bankenbranche. Hier interessiert vor allem, wie Vertrauen signalisiert und gewonnen wird. Näher betrachtet wird die vertrauensbildende Funktion von Rückversicherungen, wie z. B. Sicherungsfonds der Genossenschaften und die Gewährsträgerhaftung der Sparkassen.

Ein Anbieter mit vielen Produkten versus ein Produkt mit vielen Anbietern

- *Verbunde mit IT-Leistungen – am Beispiel der DATEV eG und des DE-CIX des eco e. V.*

DATEV hat als Anbieter von Software für Steuerberater, Wirtschaftsprüfer und Rechtsanwälte eine de-facto-Monopolstellung. Da die berufsständische Genossenschaft schon seit über 40 Jahren dem Cloud-Modell entsprechende Software-as-a-Service-Leistung anbietet, stellt sie ein passendes Untersuchungsobjekt bezüglich vertrauensbildender Maßnahmen in der Cloud-Branche dar. DE-CIX ist eine Organisation für den P2P-Exchange im Internet, eine Unterorganisation des eco e. V. – auch hier sind vertrauensbildende Strukturen signifikant.

• *Kraftstoff Super E10*

Im Unterschied zu den vorangegangenen Fällen stellt der Fall des Kraftstoffs Super E10 ein Gegenbeispiel dar. Anhand der offensichtlich gescheiterten Einführung des E10-Kraftstoffs in Deutschland sollen diese Gründe identifiziert und analysiert werden. Im Fokus der Untersuchung stehen insbesondere die Themen der fehlenden Akzeptanz und des fehlenden Vertrauens durch den Kunden.

5. Untersuchung verschiedener Branchen mittels Case-Based Evidence

5.1 Automobil-Branche – PKW

Nur wenige Erfindungen prägten die Welt so nachhaltig wie die des Automobils. Innerhalb des letzten Jahrhunderts ist das Automobil zu einem in hohen Stückzahlen produzierten Massengut geworden und kann sich über eine fast uneingeschränkte Beliebtheit freuen. Diese Beliebtheit geht auch aus einer Statistik des Kraftfahrt-Bundesamtes hervor, die belegt, dass es in Deutschland momentan knapp 43 Millionen PKWs gibt.

5.1.1 Problemstellung

In unserer täglichen Nutzung des eigenen PKWs vergessen wir oft, welch komplexes System mittlerweile unter der Karosserie verborgen ist. Gleichzeitig ergeben sich – unbestreitbare, aber in Kauf genommene, akzeptierte (!) – Risiken bei der Nutzung im Straßenverkehr, die Leben und Gesundheit gefährden können. Wie kommt es zu einer Akzeptanz des technischen Systems PKW, obwohl der Benutzer es technisch kaum durchschaut? Welche Rolle spielen dabei technische Funktionen wie das ABS bzw. rechtliche Rahmenbedingungen? Im Folgenden werden die akzeptanz- bzw. vertrauensbildenden Faktoren dieser Branche analysiert und gemäß der übergeordneten Fragestellung auf Cloud Computing übertragen.

5.1.2 Recherche und Experteninterviews zu vertrauensbildenden Faktoren

Als ein Glücksfall für die Durchführung der Seminararbeit erwies sich der Anfang Mai 2012 in der Ausgabe 19/2012 der Wochenzeitung „Die Zeit“ erschienene, gut recherchierte Artikel „So irre sympathisch“. Dieser Artikel handelt – im Sinne eines Überblicks – von den Maßnahmen eines Autohändlers, um erfolgreich das Produkt

„Automobil“ an Privatkunden zu verkaufen. Der Autor erkennt ebenfalls das Phänomen der Akzeptanz des Produktes trotz mangelnden technischen Verständnisses auf Seiten des Kunden und erläutert in drei Phasen die Verkaufsstrategie der Händler:

Ein Autokauf hat ziemlich wenig mit den technischen Eigenschaften des Autos zu tun. Vielmehr stehen die psychologischen Faktoren im Vordergrund, die die Kaufentscheidung beeinflussen. Die erste Phase des Verkaufsprozesses beginnt bereits vor dem eigentlichen Gespräch mit dem Verkäufer. Bereits beim Betreten des Verkaufsraumes können beim Kunden wichtige Pluspunkte gesammelt werden.

» Der Erwerb eines PKWs durch private Kunden ist massiv von nicht-technischen Faktoren beeinflusst.

Der erste wichtige Punkt, der aufgeführt wird, ist die Architektur des Autohauses. Eine angenehme Atmosphäre der Verkaufsräume soll bei der Kundschaft Wohlbefinden auslösen. Diese wird durch das Vermeiden von aggressiven Ecken, das Einrichten von Sitzlandschaften wie im eigenen Wohnzimmer und dem Duft von einem frisch gekochten Kaffee umgesetzt. Damit wird versucht, möglichst viele Sinne des Kunden bereits vor dem Gespräch mit dem Verkäufer positiv anzusprechen, sodass der Kunde sich als willkommener Gast des Hauses fühlt.

In der ersten Phase des Verkaufsgespräches steht das eigentliche Produkt im Hintergrund und der Verkäufer ist – als vorrangiges Ziel – darauf bedacht, die Sympathie seines Gegenübers zu gewinnen. Erklärt wird diese Strategie mit dem einfachen Prinzip des „von Freunden lässt man sich leicht etwas empfehlen.“ Und Freundschaft gründet auf Vertrauen. Die Vertrauensbildung wird durch ähnliche Kleidung oder die gleichen Vorlieben noch begünstigt. Deswegen versucht der Verkäufer, so viel wie möglich über seinen Kunden zu erfahren. Über die herausgefundenen Fakten soll Sympathie und Vertrauen aufgebaut werden. Der Verkäufer nutzt dabei auch den psychologischen Umstand, dass Menschen, denen ein „Geheimnis“ verraten wird, einen Vertrauensvorschuss erfahren und dabei das unbewusste Bedürfnis verspüren, diesen durch Preisgabe einer privaten Information auszugleichen. Ein weiterer genannter Punkt, an den sich der Verkäufer halten sollte, ist, gegenüber dem Kunden ehrlich zu sein. Über Ehrlichkeit kann ebenfalls Vertrauen aufgebaut werden. Darüber hinaus sollte der Kunde immer mit Respekt behandelt werden.

Nachdem der Verkäufer die Sympathie des Kunden gewonnen hat, geht es in Phase zwei des Verkaufsgespräches. Hierbei tritt nun das Produkt in den Mittelpunkt des Geschehens, wobei technische Details und der Preis in dieser Phase eine kleinere Rolle spielen.

Das Ziel des Verkäufers ist es nun, den Kunden für das Produkt zu begeistern. Bei der Vorführung kann der Kunde moderne Sonderausstattungen direkt am Automobil testen und sich selbst von diesen Dingen überzeugen.

Erst die letzte Phase beinhaltet den eigentlichen Verkaufsprozess. War hierbei Phase zwei, nämlich die Begeisterung für das Produkt zu wecken, erfolgreich, spielt der Preis eher eine untergeordnete Rolle. Zusätzlich ist in dieser Phase wichtig, dass der Kunde vom Verkäufer als gleichwertiger Geschäftspartner behandelt wird und dieser ihm stets Respekt entgegenbringt. Der Autor des „Zeit"-Artikels nennt hier auch einen wichtigen Punkt, der vom Verkäufer unbedingt eingehalten werden sollte. Dieser sollte bei der Preisverhandlung an der richtigen Stelle nachgiebig sein, z. B. indem er ein paar Fußmatten oder eine Tankfüllung spendiert. Das erzeugt beim Kunden das Gefühl von Verhandlungsgeschick und -erfolg.

Diese Faktenlage zeigt deutlich: Der Kauf eines solchen technisch komplexen Produktes wie eines Autos hat im Privatkundenbereich nicht nur mit der tatsächlichen Technik zu tun. Der Kunde trifft die Wahl seines Vehikels vielmehr aufgrund von psychologischen Faktoren. Dabei kann der Verkäufer durch klare Strategien den Erfolg des Verkaufsprozesses deutlich beeinflussen.

Inwieweit die im Artikel der „Zeit" festgestellten Faktoren tatsächlich zutreffen und welche weiteren Faktoren es gibt, wurde in nachfolgenden Experteninterviews mit Autohändlern in Aschaffenburg untersucht. Ziel dieser Experteninterviews war es, zu überprüfen, ob die vertrauens- und akzeptanzbildenden Faktoren aus dem Zeitungsartikel „So irre sympathisch" in der Praxis anzutreffen sind und welche weiteren Faktoren Einfluss auf die Kaufentscheidung haben.

Hierzu wurden zwei lokale Automobilverkäufer aus Aschaffenburg befragt. Der überwiegende Teil der Zielgruppe des ersten Händlers – hier: der Marke Opel – ist der preisbewusste Käufer im unteren und mittleren Einkommenssegment. Im Gegensatz hierzu werden bei Mercedes-Benz hauptsächlich Kunden im oberen Einkommenssegment angesprochen.

Die vollständigen Experteninterviews mit den gestellten Fragen und Antworten können in der studentischen Originalarbeit nachgelesen werden.

Sympathie im Privatkundenbereich

Eine der wichtigsten Erkenntnisse aus den Experteninterviews ist, dass ganz offensichtlich die Marktakzeptanz des Privatkunden von psychologischen Faktoren stark beeinflusst wird. Dazu zählen z. B. die Art und Weise, wie die Verkaufsräume eingerichtet sind, oder die freundliche Bedienung durch den Verkäufer. Es dreht sich dabei sehr viel darum, ob sich der Kunde beim Kauf wohlfühlt. Anders gesagt, bei einem vom Kunden als unhöflich empfundenen Verkäufer und einer unangenehmen Atmosphäre im Verkaufsraum sinken schlagartig die Chancen des Verkaufserfolges.

» Ein PKW erscheint als „Statussymbol“ – er kann die Reputation seines Besitzers steigern.

Dies gilt nicht nur für den Automobilbereich, sondern im Grunde für alle Produkte und Dienstleistungen, die aufgrund von oligopolistischen Angebotsmärkten oder Marktneueinführungen Kunden von ihrem Produkt überzeugen müssen. Der Automobilsektor hat durch seine mittlerweile über hundertjährige Geschichte diesen Faktor erkannt und verinnerlicht. Auffällig ist auch, dass die Automobilhersteller über umfangreiche Werbemaßnahmen versuchen, beim Privatkunden Sympathie bereits während des ersten Wahrnehmens des Produktes aufzubauen. Dies geschieht wiederum über die psychologische Tatsache, dass Menschen vor allem Menschen vertrauen. Dafür werden in Werbespots oft Prominente als Sympathieträger eingesetzt oder es werden kurze Geschichten mit einer lustigen Pointe erzählt, die jeder Otto Normalverbraucher aus seinen eigenen Alltagserfahrungen nachempfinden kann. Die Werbebranche nutzt darüber hinaus weitere psychologische Phänomene, um das Kundeninteresse zu wecken, wie etwa das Kindchen-Schema.

Umfangreicher Service im gewerblichen Bereich

Als Ergebnis ist festzustellen, dass gewerbliche Kunden ihr Augenmerk auf andere Faktoren als Privatkunden richten. Hierbei wird weniger Wert auf psychologische Faktoren gelegt als auf einen umfangreichen Service des Autohauses. Die Bindung und die Kommunikation zum Kunden finden über einen Außendienstmitarbeiter statt, der direkt zum Kunden in das Unternehmen kommen kann. Je nach Abnahmemenge oder Art des Kunden, z. B. Flottenkunde oder Franchise-Kunde, ist der Service umfangreicher. 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.

Irrationale Entscheidungen

Irrationale Entscheidungen werden von Menschen in allen Lebenslagen getroffen. Unter irrationalen Entscheidungen ist zu verstehen, dass Handlungen einem gesunden Menschenverstand widersprechen, aber dennoch vollzogen werden. Wie anhand der Experteninterviews zu erkennen ist, tritt das Phänomen der irrational getroffenen Entscheidungen beim Erwerb eines Autos besonders häufig auf. Oftmals werden die größeren und hochpreisigen Automodelle als Prestigeobjekt angesehen, mit denen ein gewisser gesellschaftlicher Status einhergeht. Hier liegen klar Fahrspaß, Leistung, Design und Ausstattungsmerkmale im Fokus. Damit der Kunde auch das Fahrgefühl erleben kann, bieten sämtliche Autohäuser kostenlose Probefahrten an, um Emotionen beim potenziellen Kunden zu wecken. Durch Probefahrten werden die Kunden von den gewissen Vorzügen eines Autos überzeugt, obwohl rational gesehen auch ein kleineres Auto mit weniger Leistung, schlechterem Design und weniger Ausstattung usw. vollkommen ausreichen würde. Letztendlich kann festgehalten werden, dass viele Autokäufe nicht auf rationalen Überlegungen basieren, sondern Emotionen einen Großteil zum Kauf beitragen.

Nutzen größer als Risiko

Menschen neigen dazu, unangenehme Faktoren auszublenden. Die Risikowahrnehmung wird geprägt durch einen Urteilsprozess, der vielen Bewertungen und Verzerrungen unterliegt. Allein der Gedanke daran, dass sich der Autofahrer einem (hohen) Unfallrisiko aussetzt, wird meistens vollkommen ausgeblendet. Das erhöhte Risiko wird nur in Kauf genommen, weil der Nutzen aus Sicht des Kunden deutlich überwiegt. Dieser kann die unterschiedlichsten Formen annehmen, z. B. den Gewinn an zeitlicher Flexibilität oder Unabhängigkeit, d. h. der Autofahrer kann ohne Rücksicht auf Fahrpläne öffentlicher Verkehrsanbieter sofort losfahren und kommt auch direkt am Wunschzielort an.

Des Weiteren brachte das Experteninterview zum Vorschein, dass viele potenzielle Käufer eines Autos erst einmal abgeneigt sind, zusätzliche Ausgaben für Sonderausstattungen zu tätigen, obwohl sich damit das Risiko eines Schadens oder Unfalls reduzieren lässt und nachträgliche Kosten durch Reparaturen eingespart werden können: Die Kosten bei einem Unfall ohne Parktronic-System beliefen sich bei einer beschädigten Stoßstange auf ca. 800 Euro. Dieses Geld könnte der Kunde ebenfalls in ein solches Parktronic-System investieren und hätte dadurch das Unfallrisiko vermindert und daraus einen Nutzen gewonnen.

Haftungsverschiebung an Dritte und Mobilitätsgarantie

Sollten nach dem Verkauf eines Automobils Probleme mit diesem auftreten, dann kann der Kunde sich sofort beim Verkäufer bzw. Hersteller melden, um diese beheben zu lassen. Der Kunde bleibt also im Schadensfall, wenn es sich um einen von ihm nicht selbst herbeigeführten Schaden handelt, nicht auf den Kosten sitzen. Der Hersteller und der Verkäufer tragen damit eine gewisse Mitverantwortung für das Funktionieren des Autos. In diesem Sinne wird ein Kunde, der die Erfahrung gemacht hat, dass der Verkäufer bei Mängeln, Schäden oder einfach auch nur bei Unzufriedenheit mit dem Produkt nicht angemessen reagiert, kein weiteres Auto bei diesem kaufen. Der Verkäufer sollte deshalb auch ein gesteigertes Interesse daran haben, seinen Kunden einen umfangreichen Service anzubieten. Der Kunde erlebt dadurch einen starken Zuwachs an Sicherheitsgefühl. Dabei kann der Verkäufer quasi neben dem eigentlichen Produkt noch weitere Dienstleistungen, wie z. B. Wartung oder Inspektionen, verkaufen. Die „Mobilitätsgarantie“ einiger Hersteller bringt eine vollumfängliche funktionale Übertragung des (Transport-) Problems auf Dritte – der fahrende Besitzer ist quasi „von allen Sorgen frei“.

» Ein PKW wird mit Garantien ausgestattet, die ihn als „Sorglos-Paket“ erscheinen lassen – der Besitzer wird (fast) risikofrei gestellt.

In einem ähnlichen Kontext lässt sich noch eine weitere Variante der Haftungsverschiebung auf Dritte erkennen: die gesetzlich vorgeschriebene Kfz-Haftpflichtversicherung. Es findet dabei ein Transfer des Risikos von der einzelnen Person auf eine Menge von Autofahrern statt. Im Schadensfall haftet der Verursacher nicht mit seinem Privatbesitz, sondern die Schadenssumme wird von der Versicherung getragen. Es erfolgt für diese Versicherten maximal die Zahlung eines höheren jährlichen Versicherungsbeitrages aufgrund der höheren Einstufung in der Schadensfreiheitsklasse. Auch dieser Punkt trägt dazu bei, dass der Autofahrer einen Sicherheitszuwachs erfährt. Wenn er für den Schaden, den er verursacht, privat haften müsste, würde er doch eher öffentliche Verkehrsmittel nutzen.

Konstantes Vokabular

Die Nutzung eines gleichbleibenden und eingängigen Vokabulars für die Produkte bzw. Produktteile einer Branche oder eines Bereiches scheint auf den ersten Blick ein etwas trivialer Aspekt zu sein. Um einen Gegenstand von unnötiger Komplexität und Verwirrungspotential zu befreien, macht jede Branche von derartigen vereinfachenden Beschreibungen und Benennungen Gebrauch und fördert damit die Vertrauensbildung in ihre Produkte.

» *Im Automobilbereich wird eine für den Kunden klare Sprache verwendet.*

In der Automobilindustrie ist dieses Vorgehen weitestgehend etabliert. Wenn der Autoverkäufer vom Motor, Kofferraum oder Lenkrad spricht, ist für jeden potenziellen Kraftfahrer klar, über welchen Teil des Autos gesprochen wird. Natürlich ist das Wissen über die Bezeichnung gewisser Komponenten und Teile eines Autos je nach technischem Wissensstand und Interessengrad beim Benutzer unterschiedlich ausgeprägt. Das ändert jedoch nichts an der konstanten Benennung der Teile. Das Antiblockiersystem eines Autos wird immer als Antiblockiersystem bezeichnet werden, und da es keine weitere Betitelung für dieses System gibt, ist eine Verwechselung oder Verwirrung ausgeschlossen.

Zeitraum von der Entwicklungs- zur Einführungsphase

Eine Voraussetzung für eine reibungslose Einführung eines neuen technischen Produktes ist, ein möglichst fehlerfreies Produkt auf den Markt zu bringen. Die Experteninterviews lieferten das Ergebnis, dass ein ausreichend langer Entwicklungszeitraum eines technischen Produktes dringend gewährleistet sein sollte, um die Fehleranfälligkeit zu reduzieren. Die Entwicklung eines ESP-Systems kann folglich bis zu zehn Jahre in Anspruch nehmen. Ein Display im Rückspiegel zu entwickeln dauert ca. ein bis zwei Jahre. Der Anspruch an die Entwicklung ist immer, ein technisch einwandfreies 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 einer Automarke.

Unabhängige Tests und gesetzliche Richtlinien

» *Durch lange Entwicklungszeit und Zertifikate erscheint ein PKW als technisch „sicher“.*

Bevor ein technisches Produkt letztendlich auf den Markt kommt, hat es noch einige gesetzliche Richtlinien zu durchlaufen. Ein Beispiel hierfür ist das ECE-Prüfzeichen. Eine solche Kennzeichnung erfolgt an allen genehmigungspflichtigen Bauteilen von Kraftfahrzeugen und wird nur ausgestellt, wenn alle Prüfungen und Genehmigungen erfolgreich durchgeführt wurden. Ein anderes Beispiel ist der Euro NCAP. Der „Euro NCAP führt Crashtests durch und versorgt Automobilkäufer mit einer realitätsnahen und unabhängigen Beurteilung der Sicherheitsmerkmale einiger der beliebtesten in Europa verkauften Fahrzeuge“. Jeder, der an den Ergebnissen der Crashtests interessiert ist, kann die vierteljährlichen Veröffentlichungen mit allen Videos und Fotos der Crashtests auf der Internetseite des Euro NCAP einsehen. Durch solche unabhängigen Tests und gesetzlichen Vorschriften werden ebenfalls Fehler vermieden und der Autokäufer wird objektiv über die sicherheitsrelevanten Aspekte informiert.

5.1.3 Evaluation der Übertragbarkeit auf Cloud Computing

Die „sympathische Cloud“

Betrachtet man die Werbespots, die derzeit im deutschen Fernsehen von Cloud-Anbietern gezeigt werden, so sind diese noch sehr produkt- und nutzenerklärend. Sicherlich ist ein gewisses Verständnis des Produktes Grundvoraussetzung für dessen Akzeptanz. Jedoch sollten die psychologischen Faktoren, die nachgewiesenermaßen eine herausragende Rolle spielen, nicht vernachlässigt werden. Im Dienstleistungsbereich Cloud Computing könnte dies durch den Begriff „die sympathische Cloud“ abgedeckt werden. Wie bereits oben beschrieben, könnte über umfassende Werbemaßnahmen – z. B. mit Prominenten – Sympathie für die Marke und das Produkt beim Kunden aufgebaut werden.

Umfangreicher Service im gewerblichen Bereich

Sowohl im gewerblichen wie auch im privaten Bereich wird beim Verkauf von Automobilen sehr stark auf eine Produktbündelung wert gelegt. Für einen Unternehmer ist dieser Punkt noch wichtiger, da für ihn ein umfangreicher Service eine ungemeine Erleichterung mit sich bringt und ihm erlaubt, den Fokus auf sein Hauptgeschäft zu legen. Auch für Cloud-Computing-Anbieter ist die Erweiterung des Serviceangebotes für große und kleine Kunden eine Möglichkeit, Kundenakzeptanz zu erreichen und langfristig diese Kunden an sich zu binden. Bei gewerblichen Kunden kann solch ein umfangreicher Service durch einen 24-Stunden-Telefonsupport sowie einen persönlichen Ansprechpartner, der auch vor Ort betreuen und beraten kann, umgesetzt werden.

Irrationale Entscheidungen

In der Cloud-Computing-Branche ist es nicht immer einfach, Emotionen beim Kunden zu wecken. Eine Cloud ist für den potenziellen Nutzer bzw. Kunden, im Gegensatz zum Auto, nicht physisch greifbar. Vorteilhaft wäre daher die Einführung einer kostenlosen Nutzungsphase, damit sich der Kunde schon einen ersten Überblick über die Funktionalitäten der Cloud-Services verschaffen kann. Ist der Kunde erst einmal von den Vorzügen eines solchen Produktes überzeugt, wird er mit hoher Wahrscheinlichkeit dem Cloud-Anbieter treu bleiben. Besteht allerdings für den Kunden nicht die Möglichkeit, das Produkt auszuprobieren, wird es schwierig, Vertrauen und Akzeptanz zu gewinnen.

Nutzen größer als Risiko

Die Alternativbetrachtung „Nutzen größer als Risiko“ nimmt eine besondere Stellung in der Cloud-Computing-Branche ein. Besonders der Risikoaspekt dominiert öffentliche Diskussionen mit dem Ergebnis, dass häufig die Sicherheit von Cloud-Lösungen in Frage gestellt wird: Die Begründung für die diesjährige Verleihung des „Big Brother Award“ (ein Negativpreis) an Cloud Computing lautete, dass viele Nutzer die Kontrolle über ihre Daten verlieren könnten. Auch seien viele Anbieter amerikanische Firmen, mit der Folge, dass sie verpflichtet seien, US-Behörden den Zugriff auf alle Daten in der Cloud zu gewähren. Ein Schritt in die richtige Richtung wäre, zu betonen, dass deutsche Sicherheitsstandards zugrunde gelegt werden und nicht die amerikanischer Unternehmen. Noch viel wichtiger ist jedoch, den Nutzen von Cloud-Lösungen für die Kunden hervorzuheben. Diese wären z. B. die Abgabe der Systemwartung an einen professionellen Dienstleister mit der Übernahme der Update- und Versionspflege, das automatische Anfertigen von Sicherungskopien, die Berücksichtigung von Hardwarevoraussetzungen sowie das Anbieten von IT-Ressourcen. Das Ziel ist, den Nutzen für den Kunden in den Vordergrund zu stellen, nicht ihn über mögliche Risiken zu verunsichern.

Haftungsverschiebung an Dritte

Auch für die Cloud-Branche spielt dieser Faktor eine wichtige Rolle: Was passiert, wenn Probleme auftauchen, z. B. vertrauliche Daten verloren gehen oder veröffentlich werden? Wer übernimmt die Kosten des verursachten Schadens? Über einen Versicherungsfonds, in den die Anbieter einzahlen und gemeinsam das Risiko absichern, könnte dem Kunden zusätzlich Sicherheit bei der Cloud-Nutzung vermittelt werden. Die Haftung würde sich somit in Richtung Dienstleister verschieben und dem Kunden die Entscheidung zur Cloud-Lösung einfacher machen.

Konstantes Vokabular

In der IT-Branche kann man die Benutzung von konstantem Vokabular nicht durchgängig erkennen. Vielmehr werden eine Vielzahl von Begriffen und Abkürzungen aus dem englischsprachigen Raum benutzt, die bei potenziellen Nutzern eher zu Verwirrung und Verunsicherung führen. Infolgedessen wird das Vertrauen von Anwendern in eine IT-Anwendung wie das Cloud Computing eher untergraben. Konsequenterweise sollten einfache und eingängig verständliche Begriffe und Bezeichnungen im Cloud Computing eingeführt werden, mit denen auch Otto Normalverbraucher umgehen kann und mit denen man ein klares Produktverständnis in Verbindung bringt.

Zeitraum von der Entwicklungs- zur Einführungsphase

Wie zu sehen ist, finden in der Automobilindustrie zahlreiche Tests und Simulationen statt, um ein technisch einwandfreies Produkt auf den Markt zu bringen. Der Ansatz im Cloud Computing wäre, ebenfalls umfangreiche Testszenarien anhand von Alpha- und Betatests einzuführen. Dies mindert nicht nur die Fehleranfälligkeit und senkt Folgekosten, sondern steigert auch die Benutzerfreundlichkeit. Auftretende Komplikationen können im Voraus überprüft und anschließend reduziert werden. Wichtig ist deshalb, dass vor jeder Einführung umfangreiche Tests stattfinden. Die Kosten für eine nachträgliche Fehlersuche bei einem fertigen Produkt können so erheblich gesenkt werden.

Unabhängige Tests und gesetzliche Richtlinien

Gesetzliche Richtlinien für eine sichere Cloud sind momentan noch nicht anzutreffen. Der Vorteil für den Kunden wäre, dass er ein durch Standards festgelegtes und überprüftes Produkt erhält. Solche Richtlinien könnten dann u. a. bescheinigen, dass die Daten sicher gespeichert werden. Ein weiterer Vorteil der Festlegung von Standards wäre auch, dass der Kunde den Cloud-Anbieter mitsamt seinen Daten unproblematisch wechseln kann, sei es bspw. bei einer Insolvenz oder bloßer Unzufriedenheit. Die Einhaltung dieser gesetzlichen Richtlinien müsste eine neutrale Institution, wie der TÜV, in regelmäßigen Zeitabständen überwachen und bei erfolgreicher Prüfung ein Zertifikat aushändigen.

5.2 Auftragsdatenverarbeitung in Genossenschaften und Vereinen

Im Bereich der Auftragsdatenverarbeitung stellt die Selbstorganisation des IT-Dienstleistungsangebotes auf der Basis von geschlossenen Nutzergruppen in Form von Genossenschaften oder Vereinen ein erfolgreiches Modell dar. Im Bereich der Genossenschaften ist hier zuerst die DATEV eG zu nennen, die zu den großen IT-Dienstleistern in Europa zählt. Die DATEV wurde im Rahmen dieser Arbeit im Detail analysiert, der wesentliche Grund hierfür ist die lange historische Entwicklung der Genossenschaft seit über 40 Jahren.

» DATEV und DE-CIX als Beispiele für langjährig am Markt etablierte IT-Dienstleister. Beide nutzen Mechanismen des „Cloud Computing“ seit längerem.

Für weitere Betrachtungen ist DE-CIX, der P2P-Internet-Exchange des eco e. V. in Frankfurt am Main, eine lohnende Fallstudie. Der größte P2P-Knoten der Welt kennt ebenfalls eine geschlossene Nutzergruppe mit einem hohen Vertrauensniveau. Aus Aufwandsgründen wurde seitens der Arbeitsgruppe eine entsprechende Analyse des DE-CIX zurückgestellt.

5.2.1 Das Beispiel DATEV eG – Unternehmensprofil

Die DATEV eG ist ein Softwarehaus und IT-Dienstleister mit Sitz in Nürnberg. Zum DATEV-Kundenkreis gehören Steuerberater, Wirtschaftsprüfer und Rechtsanwälte sowie deren Mandanten wie mittelständische Unternehmen, Kommunen, Vereine und zahlreiche weitere Institutionen. 1966 wurde DATEV (Datenverarbeitungszentrum der steuerberatenden Berufe) durch 65 Steuerbevollmächtigte aus dem Kammerbezirk Nürnberg gegründet. Ziel war es, eine genossenschaftlich organisierte Selbsthilfeorganisation aufzubauen und die Bewältigung der Buchführungsaufgaben mittels EDV zentral zu regeln.

Nachdem anfänglich Lochstreifen noch extern ausgewertet wurden, wurde bald das erste eigene Rechenzentrum in Nürnberg gebaut. Im Laufe der Jahre wurden die angebotenen Dienstleistungen ausgeweitet und die Genossenschaftszahlen stiegen stetig bis auf 40.000 Mitglieder im Jahr 2010. Mittlerweile zählt die DATEV eG zu den größten IT-Dienstleistern und Softwarehäusern in Europa. So belegte das Unternehmen 2011 im Lünendonk-Ranking Platz 4 in der Kategorie Softwarehäuser.

Das Leistungsspektrum von DATEV umfasst Software für Rechnungswesen, Personalwirtschaft, betriebswirtschaftliche Beratung, Steuerberechnung und Organisation von Unternehmen und Kanzleien. DATEV bietet mehr als 200 PC-Programme an, wobei das gesamte Produktangebot von Cloud-Diensten über Datenverarbeitung bis hin zu Outsourcing, Sicherheitsdienstleistungen und Unternehmensberatung reicht.

Deutschlandweit übernehmen die Steuerberater der DATEV eG die Finanzbuchhaltung von über 2,5 Millionen mittelständischen deutschen Unternehmen, und monatlich werden mehr als 10 Millionen Lohn- und Gehaltsabrechnungen mit der DATEV-Software erzeugt.

5.2.2 Recherche und Experteninterviews

Um einen ersten Überblick über die Genossenschaft und ihre vertrauensbildenden Faktoren zu erlangen, wurde anfänglich eine umfangreiche Internetrecherche gestartet. Hierzu wurde die Webseite der DATEV eG (www.datev.de) betrachtet und anschließend die Datenbank von GBI–Genios Deutsche Wirtschaftsdatenbank GmbH (www.wiso-info.de) nach Zeitschriftenartikeln über DATEV durchsucht.

In einem zweiten Schritt wurden mehrere Personen im Rahmen von Experteninterviews bezüglich DATEV befragt.

Marktführerschaft und Historie

Gleich zu Beginn der Recherche konnte festgestellt werden, dass DATEV, im Vergleich zu anderen Cloud-Computing-Dienstleistern, keine „Neuheit“ darstellt, sondern seit mehr als 40 Jahren am Markt aktiv ist. Schon 1966 war eine frühe Form von Cloud Computing bzw. IT-Outsourcing für Steuerberater möglich.

Geschätzte 90 Prozent der zugelassenen Steuerberater benutzten DATEV. Dieser extrem hohe Marktanteil ist nicht der technologischen Überlegenheit oder extremer Innovation zu verdanken, denn Konkurrenzprodukte wie Edison, Stotax, SAP, SAGE KHK oder Lexware sind technisch und funktional auf dem gleichen Stand wie die DATEV-Produkte.

Die Vormachtstellung, die sich DATEV im Bereich IT-Dienstleistung für Steuerberater, Wirtschaftsprüfer und Anwälte herausgearbeitet hat, kann teilweise auf das lange Bestehen der Genossenschaft zurückzuführen sein, denn lang bewährte und anerkannte Produkte werden vom Markt besser aufgenommen als die neue Konkurrenz.

» Geschlossene „Experten“-Kundengruppe als wesentlicher vertrauensbildender Faktor.

Die mit DATEV verbundene Historie, in Verbindung mit der vorherrschenden Marktdominanz, strahlt nach außen hin auf Steuerberater und Steuerberatermandanten Expertise und Vertrauenswürdigkeit aus.

Frühe Vermittlung der Anwendung

Ein weiterer interessanter Faktor ist die frühe Vermittlung des Umgangs mit den DATEV-Produkten. Schon während der Ausbildung an den Hochschulen und Universitäten werden Studenten an der Software der Genossenschaft geschult.

Schon sehr zeitig werden Studenten auf ihrem Werdegang mit den DATEV-Produkten konfrontiert. Je früher man mit einer bestimmten Technik bekannt gemacht wird, desto wahrscheinlicher ist, dass eine künftige Adaption intrinsisch motiviert ist. Ein gewisser Vertrauens- oder Akzeptanzvorschuss kann hier also vorausgesetzt werden.

Allround-Serviceangebot

Die Genossenschaft besticht außerdem durch ihren umfassenden Servicekatalog. Für Neukunden kann eine umfassende Kompatibilitätsprüfung der bestehenden IT-Strukturen durchgeführt werden, und zusätzlich besteht die Möglichkeit, die System-Installation durch einen Techniker der DATEV-Genossenschaft durchführen zu lassen.

Eine eigene IT-Beratung steht den Genossenschaftsmitgliedern ebenso zu Verfügung. Hier werden sämtliche Bereiche wie Hardwarebeschaffung, Telekommunikations- und Drucksysteme sowie auch mögliches IT-Outsourcing durch den Beratungskatalog abgedeckt.

Neben den Softwareprodukten bietet DATEV eine umfangreiche Unternehmensberatung für ihre Steuerberater an. Auf strategischer Ebene werden alle Themen bezüglich Finanzen, Personalmanagement, Mandanten, Dienstleistungen und Marketing mit den branchenerfahrenen Genossenschaftsberatern besprochen und gesteuert. Hier hilft DATEV ihren Genossenschaftsmitgliedern, ein auf die Bedürfnisse ihrer Mandanten abgestimmtes Dienstleistungsportfolio zu erstellen.

Bei auftretenden technischen oder abrechnungsbezogenen Problemen stehen den Steuerberatern Service-Hotlines zu Verfügung. Bei Reklamationen und Anregungen besteht die Möglichkeit, eine kostenlose Hotline zu kontaktieren. Für produktspezifische Anfragen gibt es gebührenpflichtige „Programmservice“-Leitungen. Um die Transparenz der telefonischen Hilfe zu erhöhen, werden durchschnittliche Bearbeitungszeiten für den jeweiligen Störfall veröffentlicht, diese reichen von knapp einer Stunde bis zu zwei Tagen. Um eine schnellere Bearbeitung zu gewährleisten, besteht für den Steuerberater die Möglichkeit, den Eilservice zu kontaktieren. Dieser Service garantiert eine bevorzugte Bearbeitung der Anfrage und ist gebührenpflichtig.

Um die Qualität der internen Prozesse der Steuerberaterkanzlei zu verbessern bzw. festzulegen, stellt die Genossenschaft Experten bereit, die den Mitgliedern bei einer Zertifizierung nach ISO 9001:2008 und einer Prüfung durch den deutschen Steuerberaterverband (DStV) mit Rat und Tat zur Seite stehen. „DATEV-Consulting hilft Ihnen, ein Qualitätsmanagement in der Kanzlei zu implementieren, verbessert Ihre

Prozessabläufe und unterstützt Sie gegebenenfalls bei einer Zertifizierung Ihres Qualitätsmanagement-Systems nach DIN EN ISO 9001:2008 oder den Anforderungen des DStV-Qualitätssiegels."

Das umfängliche Serviceangebot der DATEV-Genossenschaft deckt alles ab, was sich aus dem Tätigkeitsbereich des Steuerberaters ergibt, und stellt eine Art Rundum-Sorglos-Paket dar. Folglich muss sich der Steuerberater nicht mit diversen Dienstleistern befassen, sondern kann bei Bedarf einfach und zentral bei seiner Genossenschaft anfragen. Eine Komplexitätsreduktion bei der Auswahl der möglichen Anbieter, in Verbindung mit dem Allround-Service der DATEV, erhöht die Vertrauensbindung zwischen den Genossen und der Genossenschaft.

Implizierte Sicherheit

Eine der ersten Erkenntnisse bei der Durchführung der initialen Recherche war, dass DATEV nicht mit Vokabeln wirbt, die dem Thema Sicherheit und Vertrauen zugeordnet sind. Daraus entstand die Annahme, dass DATEV die Sicherheit der ihr anvertrauten Daten als Voraussetzung für ihr Geschäft ansieht und nicht als speziellen Kundenservice.

Sucht man auf der Webseite von DATEV nach Informationen über Sicherheitsmechanismen, wird man erst in tieferen Gliederungsebenen fündig. Erst dort werden, im Rahmen technischer Dokumentationen für Entwickler, die verwendete Art der Verschlüsselung sowie Konzepte der Datensicherheit und des Datenschutzes beschrieben. Auch die Experten konnten im Rahmen des Interviews keine technischen Sicherheitsmechanismen nennen und verwiesen auf die Webseite und Ansprechpartner des Rechenzentrums.

DATEV wirbt bewusst nicht mit den Themen Vertrauen und Sicherheit, da sie den sorgsamen Umgang mit den Daten und Informationen der Anwender für selbstverständlich hält. Wie im Kapitel zu Vertrauen beschrieben, kann es allein durch das Thematisieren von vertrauenskritischen Aspekten zu Zweifeln an der Vertrauenswürdigkeit kommen. Daher hält DATEV die Informationen über eingesetzte Sicherheitstechnik bewusst im Hintergrund, um derartige Zweifel nicht aufkommen zu lassen.

Gleiches gilt für den Umgang mit dem Begriff Cloud Computing. DATEV vermeidet es, darauf hinzuweisen, dass die angebotenen Rechenzentrums-Dienstleistungen faktisch seit mehreren Jahren Cloud-Computing-Angebote sind. Dadurch distanziert sich DATEV

aktiv von der aktuellen Debatte um die Sicherheit von Cloud Computing. Beworben wird nur die Funktionalität der Dienstleistungen und nicht die technische Umsetzung mit ihren Sicherheitsmechanismen.

Workshops und Seminare

Im Jahr 2010 trat das Bilanzmodernisierungsgesetz, kurz BilMoG, in Kraft. Hierbei wurden Änderungen des Handelsbilanzrechts durchgeführt. „Durch das BilMoG erfolgen umfangreiche Deregulierungsmaßnahmen in Form der Streichung bzw. Modifizierung zahlreicher handelsrechtlicher Ansatz-, Bewertungs- und Ausweiswahlrechte." Die Ziele der Reform lauten: weniger Bürokratie, niedrigere Kosten und größere Transparenz.

Die vom Bundesrat verabschiedete Rechtsreform brachte einige Veränderungen für den Arbeitsalltag der Steuerberater. DATEV reagierte auf diese Änderungen mit dem Workshop „BilMoG – Umsetzung mit DATEV pro". Im Seminar wird zunächst ein Überblick vermittelt, welche buchhalterischen Bereiche neu geregelt werden. Anschließend werden den Steuerberatern Strategien, Checklisten und Add-On-Möglichkeiten vorgestellt, um eine erfolgreiche Umsetzung der neuen Richtlinien zu gewähren. Die Genossenschaft nimmt hier eine informative Stellung ein und versorgt das Genossenschaftsmitglied frühzeitig mit den relevanten Informationen über eine gesetzliche Neuregelung.

» Konsequente Aus- und Weiterbildung der Kunden als Erfolgsfaktor.

Neben den rechtlichen Workshops werden auch Weiterbildungs- und Schulungsseminare für Steuerberatungskanzleien angeboten. Hier können Mitarbeiter gezielt in verschiedenen Bereichen geschult und aufgebaut werden. Ebenso besteht die Möglichkeit der persönlichen Betreuung der Führungskräfte des Steuerberaters, um die Personalentwicklung zu dokumentieren und zu gewährleisten.

Wegen der offenen Informationspolitik und der schnellen internen Informationsweiterleitung, die durch die Rechtsform der berufsständischen Genossenschaft bedingt werden, ergibt sich für die DATEV die Möglichkeit, schon frühzeitig auf mögliche Kundenwünsche einzugehen und auf politisch-rechtliche Ereignisse aufmerksam zu machen. Werden die Informationen in Form von Seminaren und Vorträgen an die Genossenschaftsmitglieder weitergegeben, wird die Vertrauenskultur innerhalb der Genossenschaft gestärkt.

DATEV als eingetragene Genossenschaft

DATEV ist rechtlich als eingetragene Genossenschaft organisiert. Aus dieser Rechtsform ergeben sich einige Faktoren, die für das Thema Vertrauen relevant sind. Im Interview mit Thorsten Blümel, Lehrbeauftragter für Betriebswirtschaft und Recht der Hochschule Aschaffenburg, konnten wir feststellen, dass der Kunde DATEV nicht als Risiko wahrnimmt, da die Daten im Kreise der Steuerberater verbleiben. DATEV als rechtlich selbstständige juristische Person wird nicht beachtet. Das Vertrauen in das System DATEV wird wiederum über den Zugangspunkt Steuerberater auf DATEV als Ganzes übertragen.

Den meisten Kunden ist die rechtliche Bindung des Steuerberaters an das Steuerberatergesetz und die damit einhergehende Verschwiegenheitspflicht bekannt. Im Rahmen der Experteninterviews wurde auch deutlich, dass der Kunde voraussetzt, dass die Verschwiegenheit des eigenen Steuerberaters gleichzeitig für das ganze DATEV-System Anwendung findet. Der Kunde vertraut also in die geschlossene Benutzergruppe der in der eG organisierten Steuerberater. Es kann also davon ausgegangen werden, dass DATEV als berufsständische Vereinigung ein vertrauensbildender Faktor ist.

Weitere Merkmale der Genossenschaft sind die Informations- und Kontrollrechte der einzelnen Genossen. Die Besonderheit im Vergleich zu anderen, ähnlichen Rechtsformen ist, dass jeder Genosse unabhängig von der Höhe seiner Kapitaleinlage das gleiche Stimmrecht hat. Auch wird das Prinzip der Selbstverwaltung dadurch umgesetzt, dass die Geschäftsführung, im Gegensatz zu anderen Rechtsformen, aus dem Kreis der Mitglieder berufen werden muss und die Mitgliederversammlung ein jederzeitiges Abberufungsrecht hat. Dies dient dem Zweck, dass die Genossenschaft zentral den Interessen der Genossen und nicht der Gewinnmaximierung dienen soll.

Durch die gemeinschaftliche Ausrichtung der DATEV konnte ein wesentlicher Wettbewerbsvorteil mit einem ausgereiften Ideenmanagement erzielt werden. Jeder DATEV-Nutzer kann seine Anforderungen und Vorschläge in einen zentralen DATEV-Ideenpool einbringen, und die Experten bewerten und implementieren gute Vorschläge.

„Trusted Advisor"

Von zentraler Bedeutung im untersuchten Themenumfeld von DATEV ist das Vertrauen in die Person des Steuerberaters. Bei Fragen des Vertrauens in DATEV als System wird offensichtlich, dass das Vertrauen des Kunden in die persönliche Vertrauenswürdigkeit des

Steuerberaters auf das System projiziert wird. Die Interviewten stellten fest, dass der Großteil der Kunden kein wirkliches Interesse dafür zeigt, welche technische Softwarelösung für die Bearbeitung verwendet wird, sie vertrauten der Person. Oft wurde nicht bewusst wahrgenommen, dass DATEV die Daten der Kunden zentral im Rechenzentrum bearbeitet, sondern vermutet, dass die Daten im Bereich des Steuerberaters verbleiben.

Hier wird zur Reduktion der Komplexität der Entscheidung und der Geschäftsbeziehung die Verantwortung für die Umsetzung der Dienstleistung vollumfänglich in die Hände des Steuerberaters gegeben. Kunden der Steuerberater würden häufig Dokumente und Erklärungen im fast blinden Vertrauen unterschreiben.

» Der Dienstleister als Berater, dem die Kunden vertrauen – Konzept des „Trusted Advisors“.

Ein weiterer Aspekt ist die Häufigkeit des persönlichen Kontakts. Die Befragten waren sich sicher, dass der regelmäßige persönliche Kontakt ein essentieller Bestandteil des Vertrauensverhältnisses ist. Durch diese langjährige und regelmäßige Interaktion baut sich durch die ständige Bestätigung des Vertrauensvorschusses ein hohes Vertrauensniveau auf.

Vorteile für den Steuerberater

Der hohe Verbreitungsgrad der DATEV-Software erscheint aufgrund der vorhandenen Konkurrenzprodukte erstaunlich. Im Interview konnte als Grund für den hohen Marktanteil die umfassende Funktionalität der DATEV herausgearbeitet werden. Der Steuerberater kann sich sicher sein, dass gesetzliche Änderungen umgehend in die Software implementiert und kontinuierlich neue Funktionen entwickelt werden. Diese Nähe zu den Anforderungen der Nutzer erreicht die DATEV durch die geschlossene und homogene Kundengruppe der Steuerberater. Das Produkt ist in hohem Maße standardisiert, sodass es kaum Anpassungsbedarf beim Einsatz der Software beim Kunden gibt.

Diesen Vorteil nutzt der Anbieter intensiv bei der Produktwerbung. Alleinstellungsmerkmale sind hier die Marktdurchdringung und der Umfang der Produktfunktionalitäten. Die Befragten gaben an, dass DATEV zwar das teuerste Produkt am Markt sei, aber dies durch den hohen Nutzen für den Kunden überkompensiert wird. Deutlich wird hieraus, dass der Preis der Dienstleistung kein alleiniges Kriterium sein darf, da der Kunde seine Kaufentscheidung hauptsächlich vom gewonnenen Nutzen abhängig macht.

Prüfsiegel und Zertifizierung

Die IT-Dienstleister aus Nürnberg werben auf ihrer Internetpräsenz sehr offen mit der 2011 erlangten Zertifizierung nach ISO/IEC 27001:2005. „Sie enthält den Anforderungskatalog für die Erstellung, den Betrieb, die Wartung und ständige Verbesserung eines dokumentierten Informationssicherheits-Managementsystems (ISMS) in der Datenverarbeitung. Dieses ISMS legt fest, mit welchen Instrumenten und Methoden das Management die auf Informationssicherheit ausgerichteten Aufgaben und Tätigkeiten wahrzunehmen und zu steuern hat. Der ISO-Standard enthält somit konkrete Vorgaben für das ISMS und stellt damit gleichzeitig auch die Kriterien für dessen Prüfung und Überwachung bereit, gestattet also eine Auditierung und Zertifizierung.“ Wie bereits erwähnt, wirbt DATEV sonst nicht ausdrücklich mit den internen Sicherheitsmechanismen oder der technischen Ausstattung des eigenen Rechenzentrums. Das Zertifikat wird hingegen publikumswirksam bei einer offiziellen Veranstaltung vor der Presse übergeben.

Durch die Gespräche mit Endkunden wurde deutlich, dass solche Zertifikate immer mehr Wichtigkeit erhalten. Bei Kunden werden Sicherheitsbedenken durch die Vorlage einer Zertifizierung nach ISO 27001 oftmals beseitigt. Gerade durch die regelmäßigen Kontrollintervalle des Zertifizierungsaudits sei eine dauerhafte Einhaltung der Normen gewährleistet. Früher waren solche Zertifikate eher zweitrangig. Die zunehmenden Nachweispflichten der ordnungsgemäßen Betriebsführung von IT-Systemen erweitern kontinuierlich die Anforderungen auch in weitere Bereiche, wie zum Beispiel den Datenschutz und die vertraglichen Elemente.

Wir können hier also festhalten: Zertifizierungen werden für den gewerblichen Entscheider und in bestimmten Fällen auch für den Endkunden immer wichtiger, und Prüfsiegel sind nur vertrauenserweckend, solange die Institution anerkannt ist und die Prüfungskriterien transparent kommuniziert werden.

5.2.3 Evaluation der Übertragbarkeit auf Cloud Computing

In diesem Kapitel werden die zuvor beschriebenen vertrauensfördernden und akzeptanzbildenden Faktoren der DATEV-Genossenschaft priorisiert und für die Cloud-Computing-Branche adaptiert.

Marktführerschaft und Historie

Wie im vorhergehenden Kapitel schon erklärt wurde, strahlt die Genossenschaft aufgrund ihres langen Bestehens und der weitgehenden Marktdominanz auf potenzielle Kunden Know-how und Vertrauenswürdigkeit aus.

Eine direkte Adaption auf den Cloud-Computing-Bereich ist hier eher schwierig zu bewerkstelligen. Zum einen stellt die Cloud-Computing-Industrie noch eine recht junge Branche dar und erst wenige Anbieter wie Salesforce.com oder Amazon.com können eine hinreichende Historie nachweisen.

Letztendlich ist die hohe Verbreitung der Software indirekt auf das lange Bestehen der Genossenschaft zurückzuführen, und beide Faktoren, Marktführerschaft und Historie, dürfen nicht getrennt betrachtet und bewertet werden. Es muss hier von einem Regelkreis ausgegangen werden, bei dem eine lange positive Historie die Verbreitung am Markt zusätzlich erhöht.

Frühe Vermittlung der Anwendung

Durch das Vorgehen, Studierende schon früh mit den DATEV-Produkten bekannt zu machen, wächst mit der Zeit das Vertrauensverhältnis zum vermittelten System.

Je nach Dienstleistungsmodell ist dies auch ohne Probleme auf die Cloud-Branche zu übertragen. Workshops für SaaS-Modelle, bei denen eine gezielte Schulung der Anwendung ermöglicht wird, können durch erfahrene Anwender organisiert und durchgeführt werden.

Bei den anderen Servicemodellen muss festgestellt werden, inwiefern hier die Möglichkeit besteht, Schulungen anzubieten, und ob sich hier der Endkunde interessiert zeigt.

Allround-Service

Die Vertrauenskultur zwischen Genossenschaft und Genossen wird durch umfängliche Betreuung durch den Anbieter weiter gestärkt und gefestigt. Fraglich ist indes, inwiefern erweiterte Servicedienstleistungen von den jeweiligen Unternehmen der Cloud-Branche angeboten werden können. Gerade im IT-Bereich sind Zusatzleistungen wie die Bereitstellung bzw. Leasing von IT oder Vertrieb der benötigten IT-Strukturen für Endkunden interessant und reduzieren hier die Komplexität bei der Einführung von Cloud-Computing-Diensten.

Problematisch sind hier die Faktoren Arbeitskraft, Know-how und die finanzielle Ausstattung der anbietenden Unternehmen. Gerade junge Cloud-Dienstleister, die keine große Mitarbeiteranzahl aufweisen, werden teilweise nicht in der Lage sein, Produkte anzubieten, die nicht zum Kerngeschäft zählen. Hier wird es an der Man-Power und an dem benötigten spezifischen Know-how scheitern. Zudem ist eine erhebliche Kapitalaufwendung nötig, um neue Servicedienstleistungen bereitzustellen.

Für KMUs der Cloud-Industrie werden diese Faktoren die Eintrittsbarrieren in neue Servicebereiche darstellen. Für etablierte Cloud-Dienstleister scheinen erweiterte Produkt- und Serviceangebote eine legitime Variante der Werbung von Neukunden zu sein und stärken zusätzlich bestehende Geschäftsbeziehungen.

Implizierte Sicherheit

Überträgt man diese Erkenntnis über implizierte Sicherheit auf andere Cloud-Services-Anbieter, stellt sich die Frage, ob es sinnvoll ist, mit den diversen technischen Sicherheitsmechanismen zu werben. Geht man davon aus, dass der durchschnittliche Kunde eines Cloud-Services nicht die Kompetenz besitzt, zu überprüfen, ob die versprochenen Merkmale wirklich ausreichend sicher sind und auch eingehalten werden, ist zweifelhaft, ob dieses Versprechen ein vertrauensbildender Faktor ist. Denn, wie bereits erläutert, kann nur durch den Abgleich,
ob das Versprochene eingehalten wurde, ein höheres Vertrauensniveau erreicht werden. Kann der Kunde diesen Abgleich aber nicht durchführen, fördert es das Vertrauen nicht, reduziert die Komplexität nicht, und gibt darüber hinaus noch Zweifel auf, da das Thema Sicherheit ungewollt explizit in den Entscheidungsprozess einbezogen wird.

Als Ergebnis aus der Betrachtung der implizierten Sicherheit bei DATEV kann gelten, dass Vertrauen in die Sicherheit nicht damit erzeugt werden kann, dass mit technischen Sicherheitsmechanismen geworben wird, ohne dass der Kunde den Wahrheitsgehalt dieser Versprechen überprüfen kann. Der Anbieter an sich muss Vertrauen symbolisieren und durch die Kommunikation nach außen keine Bedenken aufkommen lassen.

Rechtliche Workshops und Seminare

Wie im vorhergehenden Kapitel beschrieben, ist eine transparente Informationspolitik grundlegend für den Vertrauensaufbau und somit auch für jede Geschäftsbeziehung.

Gerade bei technischen Innovationen und rechtlichen Reformen ist es vorteilhaft, gegenüber seinen Kunden mit offenen Karten zu spielen. Eine Informationszurückhaltung kann schwere negative Auswirkungen auf das Vertrauensverhältnis auslösen. Schon lange wird eine Reform des Insolvenzrechts von Cloud-Anbietern gefordert, um Rechtsklarheit zu schaffen. Sollte letztendlich eine solche Änderung eintreten, so ist ein einheitlicher Workshop zu organisieren, um Anbieter und Kunden über die Reform zu informieren und um ihnen gleichzeitig eine Handlungsempfehlung für die Zukunft an die Hand zu geben.

DATEV als eingetragene Genossenschaft

Im Folgenden soll untersucht werden, welche der vertrauensbildenden Faktoren der Genossenschaft für eine Organisation von Cloud-Anbietern und Cloud-Kunden adaptierbar sind. Ein Ansatz ist die Bildung einer Dachorganisation von kooperationsbereiten Cloud-Anbietern und Cloud-Nutzern im Sinne einer Gruppe von Experten für Experten. Durch diese Kooperation auf Augenhöhe ist vorstellbar, dass extensive Informations- und Kontrollrechte der einzelnen Mitglieder auf ausreichende Akzeptanz stoßen. Auch würde der Faktor einer abgeschlossenen Nutzergruppe vorteilhaft für das Vertrauen in die Sicherheit und Vertraulichkeit der Daten wirken. Neben der Rechtsform der Genossenschaft sind auch andere möglich, da die Kontroll- und Transparenzregeln auch mit einem Gesellschaftervertrag vereinbar sind.

Trusted Advisor

Nun lassen sich einige Überlegungen anstellen, wie ein Konzept des Trusted Advisors im Rahmen der Vermarktung von Cloud-Produkten aussehen könnte.

In den Vordergrund tritt hierbei die Person, mit der der Ansprechpartner oder Verantwortliche der Kundenseite in Kontakt steht. Oft sieht man im Umfeld der IT-nahen Geschäftsbereiche eine gewisse Kultur des schöpferischen Chaos, das zwar der Kreativität der Beteiligten gerecht wird, jedoch nicht zur Bildung von Vertrauen beiträgt. Denn wie im allgemeinen Teil zur Vertrauensbildung beschrieben, werden durch symbolische Implikationen Annahmen über die Vertrauenswürdigkeit der handelnden Person getroffen. Eine unstrukturierte Arbeitsweise und offensichtliche Unordnung suggerieren eine Art der Unzuverlässigkeit, die der Vertrauensbildung nicht zuträglich ist.

Maßnahmen könnten hier die intensive Schulung der „Kontaktpersonen" zum Thema vertrauensbildende Verhaltensweisen nach dem Konzept des „Trusted Advisors" sein. Denn nur wer sich der Wirkung seines Verhaltens und Auftretens im Kontext von vertrauensbildenden Prozessen explizit bewusst ist, kann diese Wirkung auch aktiv einsetzen bzw. Fehler vermeiden. Schulungen dieser Art könnten etwa von Verbandsseite organisiert und angeboten werden.

Was prinzipiell dazu nötig ist, um als vertrauensvoller Berater beim Kunden akzeptiert zu werden, zeigt David Maister mit dem Referenzmodell der fünf Stufen der Vertrauensbildung[23].

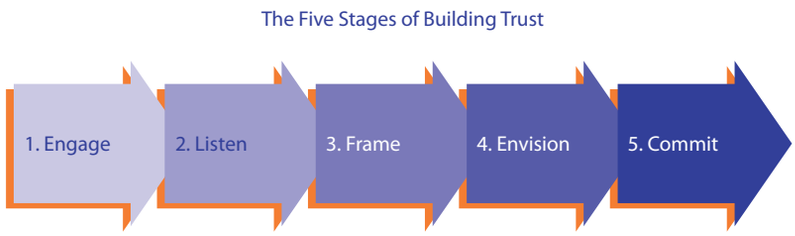


Abbildung 5: die Entwicklung des Vertrauens in fünf Stufen[24]

Die Voraussetzung dafür, den Beratungsauftrag vom prospektiven Kunden zu erhalten (Engage), besteht darin, ihm darstellen zu können, der richtige Mensch für diese Problemstellung zu sein. Hierzu muss der Berater in der Lage sein, die Perspektive des Kunden einzunehmen.

In der zweiten Stufe geht es darum, intensiv den Belangen des Kunden zuzuhören und verständnisvoll auf ihn einzugehen (Listen).

23 Vgl. Maister (2001)
24 Vgl. Maister (2001)

In der dritten Stufe zeigt der Berater den Bezugsrahmen (Frame) auf und bietet Orientierung. Dies geschieht zum einen auf der rationalen Ebene, indem er den vom Kunden geschilderten komplexen Sachverhalt auf den Kern der Sache zu reduzieren und die Zusammenhänge darzustellen in der Lage ist. Dies kann beispielsweise mit Hilfe einer Grafik veranschaulicht werden. Ein weiterer, nicht weniger wichtiger Faktor ist der emotionale Bezugsrahmen. Er stellt die emotionalen und politischen Aspekte in Bezug auf die Problemstellung des Kunden dar.

Der nächste Schritt nach der Problemdefinition ist nicht – wie möglicherweise zunächst angenommen wird – die Problemlösung, sondern die möglichst detaillierte Entwicklung einer Vorstellung, wie das Endergebnis aussehen soll (Envision).

Die fünfte Stufe „Commit“ meint zum einen die getroffenen Vereinbarungen des Beraters mit dem Kunden, bestimmte Dinge in Zukunft zu tun. Hinsichtlich des Vertrauensbegriffs ist aber vor allen Dingen die langfristige und nachhaltige Verpflichtung des Beraters gegenüber dem Kunden darunter zu verstehen.

Vorteile für den Steuerberater

» Der Vorteil für den Kunden: verlässliche komplexitätsreduzierende Produkte und Dienstleistungen.

Diese Herausstellung des Kundennutzens im Gegensatz zur Fokussierung auf den Preis der Leistung kann einfach auf die Cloud-Produkte übertragen werden.

Wenn der Kunde einer Cloud-Anwendung darauf vertrauen kann, dass seine Anforderungen erfüllt werden, rückt der Preis der Dienstleistung in den Hintergrund. Maßnahmen, die hier zu gesteigertem Vertrauen führen, könnten sein, dass der Anbieter sicherstellt, dass Ideen und Anforderungen des Kunden systematisch erfasst und bearbeitet werden. Ein gutes Ideen- und Anforderungsmanagement könnte der Kern dieser Orientierung auf den Kundennutzen sein.

Wichtig bei der Umsetzung dieser Strategie ist auch, dass der wirkliche Kundennutzen des Produkts beworben wird und nicht die technische Umsetzung dessen. Diese Reduktion der Komplexität beeinflusst, bei gegebenem Vertrauen in den Anbieter, die Kaufentscheidung positiv. Der Kunde wendet sich an den Dienstleister, weil er selbst keinen Aufwand mit der technischen Realisierung haben möchte. Daher sollte man dieser Entscheidung des Kunden auch folgen und ihn nicht dennoch durch derartige Informationen verunsichern. Dieses Verhalten würde die Komplexität nicht reduzieren, sondern gegenläufig aufbauen oder zumindest erhalten.

Prüfsiegel und Zertifizierung

Die Aussagen der Endkunden zeigen klar auf, dass ein Vertrauensaufbau durch anerkannte Zertifikate und geeignete Prüfsiegel gewährleistet werden kann. Zertifizierungen nach ISO 27001:2005 können spezielle Sicherheitsbedenken auf Seiten der Kunden leicht überbrücken. Jedoch wird der Zertifizierungsprozess als sehr kostenintensiv und zeitaufwändig eingeschätzt. Gerade für KMUs der Cloud-Industrie sind diese Nachteile entscheidend und machen ein Zertifikat oft unmöglich. Hier wäre es interessant zu verfolgen, inwiefern hier Vereine und Genossenschaften von Cloud-Computing-Anbietern unterstützend mitwirken können, um eine einfachere Zertifizierung zu gewährleisten. Durch die Ausarbeitung der Zertifizierung „EuroCloud Star Audit“ durch den EuroCloud Deutschland_eco e. V. wurde schon der Grundstein gelegt für eine transparente und bezüglich der Kosten vertretbare Prüfung von Cloud-Anbietern.

5.3 Die Bankenbranche

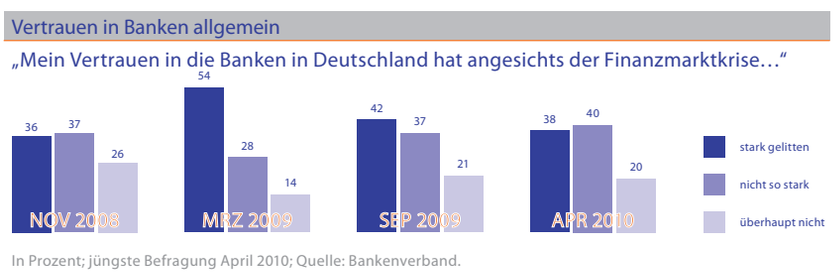
Die deutsche Bankenbranche – weltweit eine der größten – ist in einer 3-Säulen-Struktur aufgebaut. Zu diesen drei Säulen zählen die genossenschaftlichen Banken, die öffentlich-rechtlichen Institute und die Banken des privaten Sektors. Im Jahr 2010 ergab eine Zählung der Deutschen Bundesbank insgesamt 2.093 Geldinstitute mit 38.183 Zweigstellen. Auffallend an der deutschen Bankenbranche ist der hohe Anteil an genossenschaftlichen und öffentlich-rechtlichen Instituten im Vergleich zum niedrigen Anteil der Privatbanken. Zudem sind lediglich die Privatbanken auf Gewinnmaximierung ausgerichtet.

Die Bankenbranche wurde für die Analyse bzgl. vertrauens- und akzeptanzbildender Faktoren ausgewählt, da Vertrauen in dieser Branche eine entscheidende Rolle spielt. Vertrauen Kunden ihrer Bank nicht mehr, zahlen sie ihr Geld nicht mehr ein. Wird kein Geld mehr eingezahlt, stehen der Bank keine Mittel mehr zur Verfügung, um Kredite auszugeben und somit ihrem Geschäftszweck – Kapital gegen Zinsen zu verleihen – nachzugehen.

Wie wichtig die Sicherung dieses Vertrauens ist, zeigte die Finanzkrise von 2008. Mit der in der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland einmaligen Aussage von Bundeskanzlerin Angela Merkel „wir sagen den Sparerinnen und Sparern, dass ihre Einlagen sicher sind“ sollte im Oktober 2008 ein Ansturm der Kunden auf die Bankschalter verhindert werden.

» Das Vertrauen in die Finanzdienstleister ist nicht unkritisch.

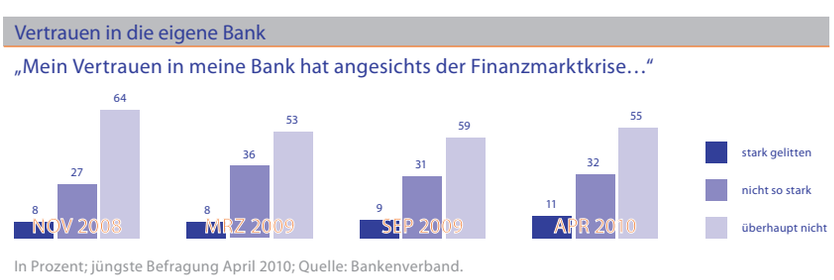
Doch wie bereits in der Automobilbranche werden auch im Bankensektor irrationale Entscheidungen getroffen sowie Aspekte irrational wahrgenommen. Die folgenden zwei Abbildungen zeigen die irrationale Wahrnehmung der Kunden besonders deutlich im Jahr 2009.



In Prozent; jüngste Befragung April 2010; Quelle: Bankenverband.

Abbildung 6: Vertrauen in Banken allgemein[25]

Die Grafik des Bankenverbandes zeigt deutlich, dass das Vertrauen während der Finanzmarktkrise in 2009 besonders stark gelitten hat. Nachfolgende Grafik verdeutlicht, wie stark das Vertrauen in die eigene Bank gelitten hat.



In Prozent; jüngste Befragung April 2010; Quelle: Bankenverband.

Abbildung 7: Vertrauen in die eigene Bank[26]

Seltsamerweise hat das Vertrauen in die gesamte Bankenbranche während der Krise stark gelitten, das Vertrauen in die eigene Bank jedoch nicht. Die eigene Bank wird von den Kunden immer noch als seriös wahrgenommen. In Zeiten, in denen Berater nur an ihren Erträgen gemessen werden, ihre Ziele erreichen sollen und am besten jedes zweite Gespräch zu einem Abschluss bringen, ist eine solche positive Wahrnehmung des eigenen Beraters völlig irrational.

Die nachfolgenden Interviews gehen genauer auf die Faktoren der Vertrauensbildung in der Bankenbranche ein.

25 Bankenverband (2012)
26 Bankenverband (2012)

5.3.1 Recherche und Experteninterviews

Zur Übertragung der akzeptanz- und vertrauensbildenden Faktoren aus der Bankenbranche auf das Cloud Computing wurden persönliche Interviews geführt. Hier wurde der Fokus auf zehn Fragen gelegt, welche die Themenschwerpunkte persönliche Beratung, Geschäftsstellendarbietung und Vermittlung von Sicherheitsaspekten behandeln.

Des Weiteren wurde eine Telefonbefragung mit einem Angestellten einer Direktbank durchgeführt. Ziel hierbei war es, herauszufinden, wie diese Kreditinstitute – im Gegensatz zu Regionalbanken mit unzähligen Geschäftsstellen und dortigen Ansprechpartnern – um das Vertrauen ihrer Kunden werben. Zu diesem Zweck wurden sieben Fragen gestellt.

Es stellen sich im Hinblick auf den Bankensektor vor allem zwei Fragen:

- Wie wird Vertrauen signalisiert und gewonnen?
- Wie funktioniert die Rückversicherung von Banken, beispielsweise der Sicherungsfonds bei Genossenschaften?

» Im Bereich der Banken scheinen „Äußerlichkeiten“ wesentlich für den Vertrauensaufbau zu sein.

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.

Die Interviewergebnisse bestätigten hierbei die ersten Vermutungen. Aus dem Gespräch mit den Experten der Regionalbanken kann festgehalten werden:

- Vertrauen wird immer noch als sehr wichtiges Thema in der Finanzbranche angesehen.

- Bei der Bildung von Vertrauen spielen insbesondere die Geschäftsform – in diesem Fall die Genossenschaftsbank, die als „Hilfe zur Selbsthilfe“ gegründet wurde – sowie die offene Informationspolitik, d.h. die Transparenz, eine wichtige Rolle. Weiterhin wird der

Einlagensicherungsfonds als Schutzmechanismus betont. Gleiches gilt für die Regionalität der Produkte (Förderung von regionalen Investitionen wie zum Beispiel Solarparks) und die Nachhaltigkeit der Beratung.

- Um Vertrauen aufzubauen bzw. es zu erhalten, werden verschiedene Maßnahmen ergriffen. So treten immer häufiger Werbebotschafter, wie jüngst Ulrich Wickert oder Jürgen Klopp, als bekannte Regionalbankkunden in den Medien auf. Nicht immer wird dabei jedoch mit Slogans geworben, die den Begriff „Vertrauen" ausdrücklich nennen. Die Kampagnen umschreiben dies ebenso mit ausführlichen Prospekten und Schreiben.

- Auf den Sicherheitsaspekt wird in Vorträgen und Seminaren hingewiesen. Es finden sich zudem Sicherheitshinweise auf den jeweiligen Internetseiten der Kreditinstitute. Diese beziehen sich jedoch lediglich auf Empfehlungen, welche die Bank den Kunden gibt. So werden die Onlinebanking-Nutzer etwa darauf hingewiesen, nicht mehrfach ihre Transaktionsnummer preiszugeben und nie über Links auf die Webseite der Bank zuzugreifen. Es wird allerdings nicht auf Sicherheitslücken eingegangen, für die die Bank selbst verantwortlich sein könnte.

- Hinsichtlich des persönlichen Kontakts dient dies den Regionalbanken als wichtigstes Unterscheidungsmerkmal von den Direktbanken, da Menschen stets einem anderen Menschen vertrauen, nicht aber nur einem technischen System. Demnach wird je nach Komplexität des Geschäfts ein telefonisches oder persönliches Gespräch bevorzugt. Bei Routinegeschäften, wie z. B. der Verlängerung einer Anlage oder der Beantragung einer Kreditkarte, entscheiden sich viele Kunden für ein schlichtes Telefonat oder wickeln dies sogar im Internet ab. Handelt es sich jedoch um eine spezielle Situation, wie den Abschluss einer Baufinanzierung, so suchen die meisten Kunden das Gespräch mit ihrem Berater, der sie während der kompletten Phase betreuen wird. Bei Firmenkunden ist diese Form auch stets die bevorzugte Variante.

- Während des persönlichen Gesprächs kann der Berater zudem gezielt Vertrauen schaffen. So gibt es Urkunden, die den Berater zertifizieren und den Kunden auch öffentlich präsentiert werden. Auch sind viele Produkte TÜV-zertifiziert und liefern dem Kunden dadurch einen allgemein bekannten und anerkannten Maßstab. Es wird außerdem Wert gelegt auf eine strukturierte Gesprächsführung, für die es einen eigenen Leitfaden gibt, sowie auf ein

repräsentatives Auftreten der Angestellten selbst und der Geschäftsstelle als solcher.

- Weniger kommuniziert werden die Prüfungen, die an ca. 150 Tagen im Jahr durch Finanzämter und andere Organe stattfinden. Indes werben die befragten Regionalbanken mit den bereits angesprochenen Siegeln wie dem TÜV.

- Die intern ergriffenen Sicherheitsmaßnahmen werden nicht nach außen kommuniziert. Jedoch findet das Vier-Augen-Prinzip Anwendung neben der Internen Revision, den IT- und Compliance-Beauftragten.

- Weder die Haftung bei technischen noch bei finanziellen Ausfällen steht zur Debatte. Selbstverständlich gibt es Versicherungen, die beispielsweise bei Kreditkartenmissbrauch schützen, bzw. gibt es bestimmte Sicherheitssoftwares. Nichtsdestotrotz sprechen wir in diesem Fall von angewandter Problemverdrängung, da sich die Kreditinstitute in völliger Sicherheit wiegen wollen und es daher einfacher ist, diesen brisanten Aspekt nicht weiter zu thematisieren. Der Fakt, dass das Rechenzentrum „Fiducia“ heißt, was aus dem lateinischen übersetzt „Vertrauen“ bedeutet, trägt implizit dazu bei. Bezüglich finanzieller Ausfälle nennen die Kreditinstitute den Einlagensicherungsfonds.

Weiters wurde ein Experte einer Direktbank telefonisch befragt. Er nannte folgende Aspekte, die zum Vertrauen in die Direktbank beitragen:

- Vertrauen wird als wichtiges Gut angesehen, jedoch auch als Selbstverständlichkeit. Aus diesem Grund wird auf keine ausdrücklichen Werbemaßnahmen mit diesem Begriff eingegangen. Allerdings wird es als äußerst wichtig empfunden, Versprechen einzuhalten, da dadurch Vertrauen geschaffen und bewahrt wird.

- Als Kanäle der Kommunikation werden Onlinebanking und Telefonate genannt, wobei der telefonische Kontakt eher zweitrangig ist.

- Durch die vorrangig geringe Komplexität der Themen findet der Kontakt zur Direktbank eher seltener persönlich statt. Sollte es sich hingegen um komplexere Anliegen wie beispielsweise eine Baufinanzierung handeln, so wird dem Kunden ein eigener Berater zugeteilt, der den Kunden stets telefonisch berät und intensiv unterstützt.

- Verglichen mit den Regionalbanken wird auch bei der befragten Direktbank der Sicherheitsaspekt als gegeben hingenommen und daher nicht kommuniziert. Entsprechende Hinweise finden sich ausschließlich auf der Webseite.

- Die vertrauensbildenden Maßnahmen unterschieden sich vor und nach der Finanzkrise nicht. Lediglich die Webseite der Direktbank wurde überarbeitet. Da keine Anlageberatung vorgenommen wurde, konnte somit auch kein „schuldiger" Berater gefunden werden für den Fall, dass etwas schief ging. Das Geschäftsmodell der Direktbanken stellte sich demnach in Zeiten der Krise als erfolgreich heraus.

- Um Sicherheit zu vermitteln, finden sich zahlreiche Prüfsiegel und Auszeichnungen auf der Webseite der Direktbank. Ein Beispiel ist das Siegel des Wirtschaftsmagazins €uro, welches jährlich „Deutschlands beliebteste Bank" kürt. Allerdings stellt sich die Frage, was man auf diese Siegel geben kann, da allein das genannte Magazin €uro in dieser einen Studie die Titel „Deutschlands beliebteste Bank", „Beste Bank", „Beste Filialbank", „Beliebteste Regionalbank" und „Beste Direktbank" vergibt.

- Auch der Vertreter der Direktbank kann und darf keine Aussagen zur technischen oder finanziellen Haftung treffen. So ist in diesem Interview ebenfalls von angewandter Problemverdrängung zu sprechen.

Zudem vertrat der Dekan der Fakultät Wirtschaft und Recht der Hochschule Aschaffenburg Prof. Dr. Webersinke die folgenden Ansichten:

- Vertrauen ist virtuell sehr schwer aufzubauen, was als „Hoffnung" der Regionalbanken verstanden werden kann. Als Vertrauensmaßnahmen der Direktbanken können Ratings sowie die Qualität der Bank dienen. Letztere beschreibt Faktoren wie die Bonität, die Bilanz, die Aufsichtsratsstrukturen sowie die Produkt- und Beratungsqualität. Vertrauen wird jedoch nicht durch die Konditionen geschaffen. Wäre dies der Fall, würden die Kunden nur nach Rentabilität beurteilen und ihr Kapital z. B. bei einer isländischen Bank anlegen. Hier wird das irrationale Handeln der Kunden deutlich.

- Die Großbanken unterscheiden sich von den Direktbanken durch ein anderes Produktspektrum. Sie legen ihren Schwerpunkt eher auf persönliche Beratung, maßgeschneiderte Produkte sowie individuelle Verträge. Der Kunde schenkt in diesem Fall einem Kreditinstitut Vertrauen, das international tätig ist und weitaus komplexere Geschäfte mit Großkunden aus der Industrie abwickelt, als es die eigenen sind. Hier spielt also auch das Image eine wichtige Rolle.

- Die vertrauensbildenden Maßnahmen unterschieden sich vor und nach der Finanzkrise nicht, jedoch wurden die Kunden aufmerksamer. Dadurch, dass ein Großteil der Kunden das Bankengeschäft und auch die Gründe für die Krise nicht ausreichend versteht, haben sich viele den Meinungen aus den Medien angeschlossen und dabei nach Schuldigen gesucht. Diese sind jedoch nicht die eigenen Berater, sondern vielmehr Anonyme oder Personen des öffentlichen Lebens.

5.3.2 Evaluation der Übertragbarkeit auf Cloud Computing

Von allen identifizierten Faktoren sind die folgenden auf Cloud Computing übertragbar. Die Ergebnisse können auf gewerbliche sowie auf private Kunden angewandt werden.

Persönlicher Kontakt während der gesamten Vertragslaufzeit

Eines der Erfolgsgeheimnisse der Bankenbranche ist der persönliche Kontakt, den der Kunde in wichtigen Angelegenheiten zu seiner Bank hat. In der Cloud-Computing-Branche ließe sich das ebenfalls anwenden. Zum einen sollte der Berater jederzeit während der Arbeitszeit für den Kunden erreichbar sein. Zum anderen hätte der Kunde für kompliziertere Sachverhalte einen Ansprechpartner, den er bei Problemen und Fragen kontaktieren könnte. Anhand der – nach Möglichkeit immer gleichen – Person wird zwischen dem Kunden und dem Cloud-Computing-Anbieter Vertrauen und Verständnis geschaffen, denn der zugeordnete Ansprechpartner kennt die Sorgen und Probleme des Kunden, kann darauf reagieren und baut ein persönliches Verhältnis zum Kunden auf. Die Bankenbranche hat erkannt, dass eine langfristige Kundenbeziehung nur möglich ist, wenn Vertrauen auf beiden Seiten vorhanden ist. Ist diese Art Vertrauen gegeben, werden sogar kleinere Fehler verziehen.

» Vertrauen der Kunden wird im Bankenbereich oft auf der persönlichen Kommunikationsebene geschaffen.

Werbung mit den Vorteilen der Rechtsform

Der genossenschaftliche Sektor wirbt bei seinen Kunden enorm mit den Vorteilen, die die Rechtsform „eingetragene Genossenschaft“ (eG) mit sich bringt. Würde sich der Cloud-Computing-Sektor zu einer solchen Genossenschaft zusammenschließen bzw. eine solche oder ähnliche gründen, stünden ihm die Vorteile der Rechtsform offen. Die Vorteile der Bildung einer Rechtsform wurden bereits im vorangegangenen Kapitel (am Beispiel von DATEV) erörtert.

Transparenz

» *Transparenz als wichtige vertrauensbildende Maßnahme.*

Ist der Kunde sicher, dass sein Anbieter nichts vor ihm verschweigt, trägt dies enorm zur Schaffung von Vertrauen bei. Überträgt man nun dieses Konzept auf das Cloud Computing, könnte man z. B. den Kunden Unterlagen zur Verfügung stellen, die zeigen, wo das Rechenzentrum steht, auf dem die eigenen Daten abgelegt werden. Zusätzlich könnte man im Rechenzentrum einen Tag der offenen Tür o. ä. einrichten, um den Kunden die Möglichkeit zu geben, sich selbst einen Eindruck davon zu verschaffen.

Einrichtung eines Sicherungsfonds

» *Öffentliche Garantien vor Verlusten schaffen Vertrauen.*

Der Einlagensicherungsfonds, dem jede deutsche Bank angeschlossen ist, trägt ebenfalls enorm zum Vertrauensaufbau zwischen Kunde und Bank bei. Der Einlagensicherungsfonds wird aktiv zur Werbung herangezogen. Dem Kunden wird dadurch die Sicherheit vermittelt, dass – egal was geschieht – seine Einlagen bei „seiner Bank“ sicher sind. Dies ist eigentlich völlig irrational, denn der Einlagensicherungsfonds haftet nur für eine gewisse Summe. Würde in Deutschland jede eingeschlossene Bank Insolvenz anmelden müssen, dann würde die Haftung auch nicht mehr funktionieren. Doch die Bedeutung für den Aufbau von Vertrauen ist nicht von der Hand zu weisen. Wendet man dieses System auf Cloud Computing an, könnte man in hohem Maße davon profitieren. Würde man einen Sicherungsfonds auflegen, dann könnte er ebenfalls aktiv bei seinen Kunden damit werben. Es besteht die Möglichkeit, für etwaige Ausfälle, z. B. Datenverlust oder Ausfall der Technik, ab einem gewissen Zeitraum einen Sicherungsbetrag zu garantieren.

Jährlicher Check-up und erreichbare Service-Center

Dieser Aspekt hat einen engen Zusammenhang mit dem persönlichen Kontakt. Adaptiert man diese Aspekte auf das Cloud Computing, könnte der Ablauf wie folgt aussehen: Der Kundenbetreuer führt

einmal jährlich ein Check-up-Gespräch mit dem Kunden durch. Werden dabei Wünsche, Daten etc. erwähnt, sollte der Berater sich diese notieren, um sich später an besagtem Datum zu melden, um auf den Wunsch einzugehen. Das Vertrauen zwischen den beiden Parteien wird dadurch enorm gestärkt und der Kunde fühlt sich ernst- und wahrgenommen. Neben dem jährlichen Check-up sollte auch ein ständig erreichbares Service-Center angeboten werden. Als erster Ansprechpartner sollte bei Problemen oder Fragen nach wie vor der persönliche Ansprechpartner zuständig sein. Ist dieser jedoch einmal nicht direkt zu erreichen, besteht für den Kunden die Möglichkeit, das Service-Center anzurufen, das sein Problem lösen bzw. seine Frage beantworten kann.

Prüfsiegel

Der EuroCloud Deutschland_eco e. V. hat bereits ein Prüfsiegel eingeführt. Die Bekanntheit des Siegels sollte gesteigert und die geprüften Aspekte sollten weiter verdeutlicht werden.

Räumlichkeiten für Kundentermine

Aus den Interviews ist hervorgegangen, dass nicht nur der persönliche Kontakt, sondern auch das repräsentative Erscheinungsbild von großer Bedeutung ist. Wie bereits ausgeführt, trägt das Erscheinungsbild der Bank und der Räume für Kundentermine enorm zur Vertrauensbildung bei. Überträgt man diesen herausgefilterten Aspekt, könnte auch die Cloud-Computing-Branche repräsentative Räumlichkeiten für Kundentermine einrichten. Mit der Verwendung von Räumlichkeiten im eigenen Haus wird den Kunden die Unsicherheit genommen, dass der Cloud-Computing-Anbieter irgendwo an einem für den Kunden nicht erreichbaren Ort sitzt.

Interne Revision

Die Schaffung der Abteilung „Interne Revision“ wäre eine weitere Möglichkeit, Vertrauen und Akzeptanz bei den Kunden aufzubauen. Banken werben zwar nicht aktiv damit, aber die Kunden gehen im Prinzip davon aus, dass es Mechanismen gibt, die das tägliche Geschäft der Banken kontrollieren. Schafft man in der Cloud-Computing-Branche eine solche interne Stelle, dann könnte man – im Gegensatz zu den Banken – aktiv damit werben. Ängste und Unsicherheiten bei Kunden können durch ein eigenes internes Kontrollsystem verringert werden. Die interne Revision könnte ebenfalls einen Beitrag zur eigenen Qualitätssicherung leisten.

Angebot einer Versicherung

Den Kunden könnte des Weiteren eine Versicherung bezüglich verschiedener Risiken angeboten werden bzw. der Anbieter des Cloud-Services hat diese bereits selbst abgeschlossen. Ähnlich der Versicherung bezüglich des Kreditkartenverkaufs in der Bankenbranche könnte die Cloud-Computing-Branche ein Pendant anbieten. Dieser Aspekt hängt eng mit dem Einrichten eines Sicherungsfonds zusammen. Das Versprechen, im Falle eines eintretenden Risikos zu haften, schafft ein Sicherheitsempfinden. Dieses Sicherheitsempfinden trägt enorm zum Vertrauen zwischen den beiden Parteien bei.

Systematische Signalisierung vertrauensbildender Symbole und Handlungsweisen

Das Bild des Tresors, das Erscheinungsbild der Bank, das äußere Erscheinungsbild der Bankberater sowie der Standort der Bank leisten ebenfalls einen Beitrag zur Vertrauensbildung. Zudem trägt das Verhalten der Bankangestellten in der Bank ebenfalls zur Schaffung von Vertrauen bei. Alles ist hell, ordentlich und der Lärmpegel ist ebenfalls gering. Überträgt man diese herausgefilterten Aspekte und erschafft vertrauensbildende Symbole und Handlungsweisen, könnte auch die Cloud-Computing-Branche einen Zuwachs an Seriosität, Vertrauen und Akzeptanz erreichen.

Zusätzlich konnten noch zwei weitere Faktoren herausgefiltert werden, die speziell für Privatkunden geeignet sind.

Vertrauenserweckender Werbebotschafter

» Seriosität signalisieren als Beitrag zum Aufbau von Vertrauen.

Ein Werbebotschafter wie z. B. Ulrich Wickert bei den genossenschaftlichen Banken trägt auch zur Herstellung von Vertrauen bei. Ebenso wie die Denkweise, dass der eigene Bankberater seriös und integer ist, ist auch die seriöse Wahrnehmung des Werbebotschafters völlig subjektiv und irrational. Der Kunde verbindet mit einem seriösen Werbebotschafter ebenfalls ein seriöses Produkt bzw. eine seriöse Branche. Würde für das Cloud Computing eine ebenso angesehene Person werben, würde sich diese Seriosität – wie bei der Bankenbranche auch – auf das Cloud Computing übertragen.

Vorträge und Seminare zum Thema Cloud Computing

Dieser Aspekt hängt eng mit dem der Transparenz zusammen. Vorträge und Seminare zum Thema Cloud Computing tragen zur Aufklärung der Kunden bei. Aufgeklärte Kunden, die wissen, worum es sich bei

Cloud Computing handelt, können Vertrauen zu dem Produkt fassen und sind bereit, Cloud Computing zu testen. Halbwissen, das möglicherweise nur auf Gerüchten und negativen Erfahrungen aufbaut, wird hiermit vorgebeugt. Weiß der Kunde, worum es sich handelt, welche Chancen für ihn mit dem Cloud Computing entstehen und wie er eventuelle Risiken vermeiden kann, fördert dies das Vertrauen in die Branche.

5.4 Gegenbeispiel: Der Kraftstoff-Typ „Super E10“

Am Beispiel des Kraftstoff-Typs „Super E10“ kann sehr eindrücklich beobachtet werden, dass es durch fehlende Akzeptanz und fehlendes Vertrauen seitens des Kunden zum Marktversagen kommt. In Deutschland ist die Einführung des E10-Kraftstoffes offenbar gescheitert. Doch warum gelang es hierzulande – im Gegensatz zu anderen Ländern – nicht, das Vertrauen in E10-Kraftstoff herzustellen?

Untersucht werden zum einen die bereits umfangreich in den Medien kommunizierten Fakten. Zum anderen stützt sich die Untersuchung auf das Interview mit Experten in tangierenden Bereichen. Diese Informationen aus erster Hand sollen zur Identifizierung der Misserfolgsfaktoren beitragen. Die Auswahl der Experten erfolgte stichprobenartig und stellt keine repräsentative Umfrage dar. Bedingt durch die fehlende Auskunftsbereitschaft der angefragten Personen konnte keine vollständige Verifizierung der Gesprächsergebnisse vorgenommen werden. Trotzdem sollen die Ergebnisse aus Literatur- und Medienrecherche, in Kombination mit denen der Interviews, einen recht umfangreichen Überblick über die Vertrauens- und Akzeptanzprobleme des E10 verschaffen.

Im Anschluss an die Identifikation und Analyse der Faktoren werden die gewonnenen Erkenntnisse evaluiert und Möglichkeiten zur Adaption auf das Thema Cloud Computing überprüft. Ziel der Untersuchung ist es, geeignete Modelle für Vertrauen und Akzeptanz in Cloud Computing zu gewinnen.

5.4.1 Gründe für die Einführung von Super E10

Zum besseren Verständnis der gescheiterten Einführung des Super E10-Kraftstoffes sind die ursprünglichen Gründe und Intentionen zur Erhöhung des Bioanteils im Kraftstoff von erheblicher Bedeutung.

» Eine ganze Reihe von Faktoren führten zur Ablehnung des Kraftstoffs „E10“ durch die Tankstellenkunden.

In einer Verordnung von 2009 verpflichtete sich die Europäische Union dazu, den Ausstoß von Treibhausgasen bis 2020 um mindestens 20% gegenüber dem Stand von 1990 zu senken. Zuvor gab es bereits

eine EU-Biokraftstoffrichtlinie, die jedoch nur unzureichend umgesetzt wurde. Hintergrund der Reduzierung des Ausstoßes von Treibhausgasen ist ein Beschluss vom 15. Dezember 1993 zur Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen.

Aus diesem Grund wurde es notwendig, den Anteil der erneuerbaren Energien, auch im Verkehrssektor zu erhöhen. Resultat dessen war die Vorschrift zur Erhöhung des Anteils an erneuerbaren Energien bis 2020 auf 10 Prozent . Deshalb wurde beschlossen, den Biokraftstoffanteil von bisher 5 Prozent auf jetzt 10 Prozent bei Ottokraftstoffen zu erhöhen. Dies bedeutet, dass dem aus (mineralischem) Roherdöl hergestellten Kraftstoff Biokraftstoffanteile, die aus nachwachsenden Rohstoffen gewonnen werden, zugesetzt werden.

Möglich wäre die Einsparung von Treibhausgasen auch durch ein besseres Motorenmanagement der Automobilhersteller gewesen. Dadurch wäre die Erhöhung des Bioanteils in den Kraftstoffen überflüssig gewesen. Dies wurde aber durch eine geschickte und intensive Lobbyarbeit von Seiten der Automobilhersteller unterbunden. Infolgedessen mussten andere Maßnahmen zur Reduzierung von Treibhausgasen ergriffen werden.

5.4.2 Ergebnisse der Recherche und Experteninterviews

Schlechte Vorbereitung der Einführung

» *Mangelndes Commitment der Protagonisten als Misserfolgsfaktor.*

Als einer der wesentlichen Faktoren lässt sich die schlechte Vorbereitung der Einführung des E10-Kraftstoffes identifizieren – glaubt man der Berichterstattung in Zeitungen und Zeitschriften. Insbesondere das Clubmagazin „Motorwelt“ des ADAC berichtete regelmäßig über die Einführung des E10. Die Einführung des Super E10 war bereits für 2009 geplant. Aufgrund massiver Proteste des ADAC und der ebenso ungeklärten Verträglichkeit bei japanischen Automodellen wurde die Einführung auf dem deutschen Markt gestoppt. Nach dem Stopp der Einführung im Jahr 2009 durch den Bundesumweltminister folgte eine weitestgehende Untätigkeit der Beteiligten. Im Frühjahr 2011 wurde dann ein weiterer Versuch unternommen, das Super E10 als Ersatzprodukt für das herkömmliche Super auf den Markt zu bringen. Dieses Vorhaben scheiterte jedoch weitgehend.

Ein weiteres großes Problem, das sich unter der „schlechten Vorbereitung“ einordnen lässt, war die Gleichgültigkeit sämtlicher Beteiligten. Von Seiten der Politik wurde die Einführung einfach nur beschlossen, ohne jedoch Handlungsempfehlungen oder möglicherweise sogar verpflichtende Schritte im Einführungsprozess anzuordnen. Das

Resultat war, dass sich weder die Mineralölwirtschaft noch die Automobilhersteller des Problems in geeigneter Weise annahmen. Der Mineralölwirtschaft war die Einführung ohnehin gleichgültig. Einerseits wollte sie ohnehin lieber ihre herkömmlichen Produkte verkaufen, andererseits war sie sich bewusst, dass man Strafzahlungen bei Nichterfüllen der Biokraftstoffrichtlinie einfach mittels höherer Preise an die Endverbraucher weitergeben würde.

Des Weiteren gab es wie bei anderen Produktneueinführungen keinerlei Marketingmaßnahmen, um den Kunden mit dem Thema vertraut zu machen. Da der Kunde neuen Produkten eher skeptisch gegenübersteht, wären entsprechende umfangreiche Informationskampagnen erforderlich gewesen. Dies hätte beim eventuellen Mitwirken von Sympathieträgern neben dem reinen Informationszweck dem gesamten Thema E10 Vorschub leisten können. Möglicherweise hätte man ergänzend dazu auch über einen Testmarkt herausfinden können, wie der Kunde zu einer Neuerung im Kraftstoffmarkt steht.

Schlechte Informationspolitik

Ursache der schlechten Informationspolitik war neben den bereits erwähnten fehlenden Marketingmaßnahmen auch die fehlende aktive Aufklärungspolitik von Seiten des Bundesumweltministeriums, der Automobilhersteller und der Mineralölwirtschaft. Dies bestätigt sich auch aus einer von Infratest durchgeführten Umfrage, in der die Befragten mit über 50 Prozent die Hauptschuld an der schlechten Information der Politik gaben, gefolgt von den Mineralölkonzernen mit 30 Prozent.

» Ungenügende Informationslage verunsichert den potenziellen Käufer und hält vom Kauf ab.

Zu Beginn der Einführung konnten sich die Verbraucher nur über Hotlines der Automobilhersteller informieren. Viele Autofahrer gaben an, schlecht über die Einführung des E10 informiert zu sein. Dies ist auch der Grund, weshalb im Januar 2011 zwei Drittel der vom ADAC befragten Personen angaben, nichts über die Verträglichkeit von E10 bei ihrem eigenen PKW zu wissen. Von allen Seiten gab es zu diesem Informationsdefizit nur gegenseitige Schuldzuweisungen.

Aufgrund der großen Einführungsprobleme berief am 8. März 2011 der damalige Bundeswirtschaftsminister Rainer Brüderle einen sogenannten „Benzingipfel“ ein. An diesem Treffen nahmen Vertreter von Industrie und Verbänden teil, ebenso der damalige Umweltminister Norbert Röttgen, in dessen Ressort ein solcher Gipfel eigentlich fallen würde. In dem Gespräch verständigte man sich darauf, an der Einführung des E10 festzuhalten. Des Weiteren sollten sich die Verbraucher mittels an den Tankstellen ausgelegter Listen und über die Internetseite der Deutschen Automobiltreuhand (DAT) über die Verträglichkeit der PKW-Modelle

informieren können. Beides wurde zwar umgesetzt, verpuffte jedoch und wurde teilweise noch massiv äußerst. Einerseits durch Warnhinweise an den Zapfsäulen, E10 nur bei zweifelsfreier Verträglichkeit zu tanken. Andererseits durch massiv destruktive Informationen von den Boulevardmedien mit ihrer Betitelung „Öko-Plörre“ oder vom ADAC, der seine Mitglieder vor dem Tanken des E10 warnte. Die Automobilverkäufer warnten ihre Kunden ebenfalls vor den Risiken des E10. Dies jedoch geschah größtenteils ohne fundierte Kenntnisse der Thematik und verunsicherte die Kunden enorm.. Verstärkt wurde diese Verunsicherung noch dadurch, dass die vorgenannten Warnungen von Personen und Institutionen stammten, denen die Kunden hohe Kompetenz und Vertrauen beimessen.

Besser als die ausgelegten Listen und Telefonhotlines wären individuelle Anschreiben der Automobilhersteller oder des Kraftfahrtbundesamtes gewesen. In diesen Anschreiben hätten sie den PKW-Besitzern die E10-Verträglichkeit bescheinigen können. Daran hatten die Hersteller aufgrund fehlenden Zwangs jedoch kein Interesse.

Fehlende Sicherheiten und Garantien

» Volle Haftung des Endkunden als Misserfolgsfaktor.

Durch die lange Zeit ungeklärte E10-Verträglichkeit der einzelnen Fahrzeuge waren die Kunden massiv verunsichert. Die spätere Freigabe mittels an Tankstellen und im Internet verfügbarer Listen konnte dieses Problem nur unzureichend lösen. Somit mieden die Kunden auch nach Einführung dieser Informationsmöglichkeiten das E10. Als Hauptgrund dafür lassen sich unter anderem die fehlenden Sicherheiten und Garantien ermitteln. In persönlichen Gesprächen ließen viele Personen verlauten, sie würden E10 tanken, wenn jemand für eventuelle Schäden aufkommen würde.

Diese von den Verbrauchern gewünschte rechtliche Verbindlichkeit wurde dann von den deutschen Automobilherstellern in einer über den Branchenverband VDA kommunizierten gemeinsamen Erklärung auch zugesichert.

Das Problem dieser Erklärung ist der notwendige Schadensnachweis durch den Kunden. Dieser muss nämlich bei einem möglichen E10-Schaden explizit nachweisen können, dass dieser auf das Tanken von E10 zurückgeht und nicht auf eigene Fehler oder normalen Verschleiß. Aus diesem Grund waren die Autofahrer weiterhin skeptisch und weigerten sich, trotz weitgehender Verträglichkeit des eigenen PKWs E10 zu tanken. Diese Skepsis zeigt sich auch in der bereits erwähnten Studie des Mineralölwirtschaftsverbandes MWV, in der gut ein Drittel der Befragten den Aussagen der Automobilhersteller kein Vertrauen schenkt. Da es hierzu von den Automobilherstellern keinerlei Nachbesserung gab, blieb die Garantieerklärung weitgehend wirkungslos.

Massive Verunsicherung der Kunden

Als Ergebnis einer unzureichenden Vorbereitung der Einführung, gepaart mit einer schlechten Einführungspolitik, ergab sich eine massive Verunsicherung der Kunden. Derartig verunsicherte Kunden sind aufgrund der vorhandenen Informationsasymmetrien nur bereit, ein Produkt mit hohen Preisabschlägen zu kaufen. Diese „Adverse Selektion“ ist aus dem Selling-Lemons-Problem von George A. Akerlof bekannt. Akerlof illustriert diese Theorie am Beispiel des Gebrauchtwagenmarktes. Auch hier sind die Kunden aufgrund fehlender Informationen über das angebotene Gut nur gegen einen erheblichen Preisabschlag zum Kauf bereit.

Aufgrund großer Sorge um ihren PKW und des Stellenwerts eines Autos in Deutschland waren die Kunden nicht bereit, das 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 bis heute der Preisvorteil, der aktuell zwischen 3 und Cent pro Liter beträgt, nicht dazu beitragen, die Akzeptanz des E10 zu erhöhen. Auch ein von ExxonMobil an zwei seiner Esso-Tankstellen durchgeführter Test mit einem Preisvorteil von 15 Cent gegenüber herkömmlichem Super konnte den Absatz von E10 nicht erhöhen. Dies zeigt, dass sich der Kunde gegen eine Bevormundung wehrt und sich nichts verkaufen lässt, von dem er nicht überzeugt ist oder dessen Auswirkungen er nicht kennt. Die gleiche Erkenntnis ergibt auch eine Onlineumfrage des Mineralölwirtschaftsverbandes, in der die Hälfte der Befragten angibt, sich nicht bevormunden lassen zu wollen.

Ethische Probleme

Einen weiteren Punkt in der öffentlichen Diskussion um das Thema E10 stellten die ethischen Probleme dar. Die Grundstoffe, aus denen das Bioethanol hergestellt wird, sind pflanzliche Rohstoffe wie Rüben, Zuckerrohr und Getreide. Hierbei ergibt sich demnach ein Konflikt zwischen der Lebensmittelversorgung der Weltbevölkerung und der Herstellung von Bioethanol. In den Medien wurde dieses Problem oft als „Teller oder Tank“ betitelt. Durch die vermehrte Nachfrage nach Bioethanol ist ein Konkurrenzkampf um die Anbauflächen entstanden. Subventionen für die Landwirte machen den Anbau von Rohstoffen für Biokraftstoffe lukrativer als den Anbau von Lebensmitteln. Die deutsche Ernährungsindustrie prognostizierte sogar höhere Lebensmittelpreise für die Verbraucher.

» Die negative öffentliche Reputation von „E10“ als Misserfolgsfaktor.

Gerade im persönlichen Meinungsaustausch wurde dieser massive Zielkonflikt ebenfalls als einer der Hauptgründe genannt, kein E10 zu tanken. Dieser Eindruck wurde durch das Gespräch mit Gabriele Radke, der Pressesprecherin von ExxonMobil Zentraleuropa, bestärkt. Der Auffassung von ExxonMobil zufolge sei nicht die Informationspolitik die Schwachstelle gewesen, sondern die Konkurrenz zu Lebensmitteln. Dadurch, dass sich die Menschen heute vermehrt ethisch korrekt verhalten möchten, hätten diese das E10 nicht gekauft.

Negative Umweltauswirkungen

Negative Umweltauswirkungen sind über die Nutzung großer Flächen für den Anbau der Rohstoffe für das Bioethanol zu erwarten. Für diese benötigten Flächen werden wertvolle Regenwälder in Brasilien und Indonesien gerodet. Durch die Rodung entsteht letztendlich mehr Kohlendioxid als durch die Einsparungen des E10. Auf den gerodeten Flächen erfolgt der Anbau von Mais oder Zuckerrohr dann in Monokulturen. Diese Anbauform erfordert einen erhöhten Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden, um die Ernteerträge zu stabilisieren. Als weiterer Faktor der negativen Umweltauswirkungen lässt sich der geringere Energiegehalt des Bioethanols ausmachen. Durch den gut ein Drittel geringeren Heizwert von reinem Bioethanol gegenüber fossilen Kraftstoffen ergibt sich für E10 ein Mehrverbrauch von ca. 1,7 Prozent gegenüber dem bisherigen Super E5.

Diese negativen Umweltfaktoren haben ebenfalls einen erheblichen Beitrag zum Kaufboykott durch die Kunden geleistet. Diese Meinungen äußerten auch knapp die Hälfte der befragten Personen in der bereits zitierten Studie des MWV.

Ergänzende Faktoren

Ergänzend zu den Misserfolgsfaktoren bei der Einführung des Super E10 wurde noch das Segment des Tankstellenmarktes untersucht. Die Erkenntnis, hierbei möglicherweise noch interessante Faktoren für das Cloud Computing zu gewinnen, ergab sich während der eigentlichen Recherchearbeiten.

Zum einen erfolgt im Tankstellenmarkt eine stetige Ausweitung der Angebotspalette. Neben ergänzenden Produkten und Diensten für den PKW erfolgt eine weitreichende Zunahme der lateralen Diversifikation über den Tankstellenshop. Tankstellen werden somit zu Einzelhändlern und Systemgastronomen. Bereits heute ist Aral der größte Coffee-to-go-Anbieter in Deutschland. Dieses Zusatzgeschäft wird aufgrund der geringen Margen aus dem Kraftstoffverkauf immer notwendiger.

Neben einer größeren Produktpalette wird mit neuen Premiumkraftstoffen und nahezu irrationalen Argumenten geworben. Zusätzlich erfolgt das Angebot von Service- und Komfortdienstleistungen wie dem Vorhandensein eines Tankwarts oder Kundenbindungsprogrammen. Dies alles ist der Versuch, sich in einem von Preisdruck geprägten oligopolistischen Markt von den Mitbewerbern abzugrenzen.

5.4.3 Evaluation der Übertragbarkeit auf Cloud Computing

Im Folgenden erfolgt eine Übertragung der herausgearbeiteten Misserfolgsfaktoren des E10 auf das Thema Cloud Computing. Hierbei lassen sich schon erste mögliche Empfehlungen für die Cloud-Computing-Branche erkennen. Die Zusammenführung mit den Ergebnissen aus den anderen Fallstudien inklusive der Herausgabe von priorisierten Handlungsempfehlungen erfolgt dann in einem abschließenden Schritt.

Information und Kommunikation

Wie bereits bei der Identifizierung der Faktoren ersichtlich wurde, ist einer der Erfolgsfaktoren für Akzeptanz und Vertrauen in erster Linie eine umfassende und vor allem positive Information. Verunsicherte Kunden werden ein Produkt trotz möglicher Vorteile für sie meiden. Deshalb ist es notwendig, die potenziellen Kunden an die neue und technisch geprägte Materie sukzessive heranzuführen. Dies gelingt nur, wenn nicht schon im Vorfeld durchgehend negative und warnende Informationen über dieses Thema, hier Cloud Computing, in den Medien und der öffentlichen Wahrnehmung kursieren.

Die Verleihung des Big Brother Awards durch den Verein FoeBud e. V. für das Cloud Computing ist ein gravierendes Beispiel von negativer Publicity, die keinesfalls zu Vertrauen und Akzeptanz beiträgt. Ebenfalls ist die vom Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologie (SIT) durchgeführte Studie zur Sicherheit von Cloud-Speicherdiensten, welche im ZDF-Magazin WISO kommuniziert wurde, nicht für die positive öffentliche Wahrnehmung förderlich. Obwohl es in der Studie nur um Speicherdienste geht, werden andere Cloud-Dienste auch mit diesen negativen Informationen in Verbindung gebracht.

Des Weiteren hat das Beispiel E10 gezeigt, dass auch eine koordinierte Information 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,

insbesondere bei neuen Produkten, gemeinsam zu koordinieren. Als ein gutes Beispiel für eine gelungene Informationskampagne lässt sich die Initiative „Klardigital 2012“ nennen, in der alle Beteiligten den Wechsel von analogem zu digitalem Satellitenfernsehen ankündigten.

Bei der Gestaltung der Information und Kommunikation sollte darauf geachtet werden, auf die Angabe von zu vielen technischen Details zu verzichten. Besser ist es, nur wirklich relevante und verständliche Inhalte zu kommunizieren. So wird der Kunde nicht schon zu Beginn mit „Fachchinesisch“ überfordert und möglicherweise abgeschreckt. Viel wichtiger als technische Hintergründe sind psychologische und emotionale Komponenten. Gerade in anderen oligopolistischen Märkten mit nahezu identischen Produkten wie dem Benzinmarkt wird häufig mit irrationalen und emotionalen Komponenten geworben. Dies dient dazu, eine angenehme Atmosphäre zu erzeugen und das eigene Produkt als etwas Besonderes herauszustellen. Das führt bei den Kunden somit zu einem positiven Interesse. Wenn es gelingt, Cloud Computing als etwas Besonderes und für den Nutzer Mehrwertstiftendes anzubieten, lässt sich die Akzeptanz steigern.

Teil einer gelungenen Information und Kommunikation stellt ebenfalls eine persönliche und kompetente Beratung dar – insbesondere im Geschäftskundenbereich, wo eine möglichst langfristige Geschäftsbeziehung von den Kunden gewünscht ist. Denn, so hat das Beispiel E10 gezeigt, gerade Informationen aus persönlichem Kontakt wird ein hohes Vertrauen geschenkt und der Kunde fühlt sich gut betreut.

Ebenfalls sollte, wie der sogenannte „Benzingipfel“ gezeigt hat, auf möglicherweise überflüssige Krisengipfel verzichtet werden. Diese signalisieren der Öffentlichkeit nur eine fehlende Marktreife und eine unzureichende Vorbereitung. Besser ist eine umfangreiche Vorbereitung der Markteinführung im Vorfeld. Dadurch bekommt der Kunde von Anfang an den Eindruck, ein ausgereiftes Produkt zu erwerben und nicht als Testobjekt zu fungieren.

Eine weitere Erkenntnis aus dem Beispiel E10 hat gezeigt, dass es nicht sinnvoll ist, ein Problem aufzuschieben oder auszusitzen. Den Kunden bleibt die Unklarheit früherer Markteinführungen bewusst. Diese Verunsicherung führt dazu, dass dieses Produkt auch weiterhin gemieden wird. Besser ist es, früh auf die Kunden zuzugehen, auf deren Probleme und Bedenken einzugehen und passende Lösungsmöglichkeiten zu offerieren.

Garantien und Haftungszusagen

Neben der entsprechenden Information und Kommunikation wird es notwendig sein, vorhandene Bedenken und Risiken auf Seiten des Kunden abzufedern. Denn die Kunden meiden ein Produkt, wenn wie am Beispiel des E10 nicht klar ist, wer für etwaige Schäden aufkommt. Für die Steigerung des Vertrauens und der Akzeptanz von Cloud Computing kann das Anbieten von Garantien und Haftungszusagen ein wesentlicher Baustein 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 seinen Betriebsabläufen eingeschränkt. Für diese Fälle müssen Mechanismen greifen, die 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, dass sich bisher für ihn durch den Betrieb eines eigenen Rechenzentrums ergibt.

Referenzen

Ein weiterer relevanter Punkt für die Steigerung von Akzeptanz und Vertrauen können Referenzen darstellen. Insbesondere wenn mit namhaften Referenzen geworben werden kann, stellt dies einen beträchtlichen Vertrauensgewinn dar. Wenn beispielsweise ein oder mehrere DAX-Unternehmen im Kundenportfolio eines Cloud-Anbieters sind, wird dem potenziellen Neukunden das Gefühl vermittelt, eine gute Wahl zu treffen. Diese Meinung vertritt auch Markus Vehlow, der Verantwortliche für Cloud Computing bei PwC. In einem Interview in der Computerwoche verwies er auf die vertrauensbildende Maßnahme von Referenzen und Leuchtturmprojekten. Diese, so stellt er in dem Interview heraus, zeigen am besten, wie Cloud-Szenarien in der Praxis sicher funktionieren.

Preis

Das Beispiel E10 hat gezeigt, dass unerwarteterweise nicht bei allen Entscheidungen der Preis des Gutes im Vordergrund steht. Demnach handelt der Mensch nicht immer als „homo oeconomicus“, sondern es werden weitere Aspekte zur Entscheidungsfindung herangezogen. In Bezug auf das Thema Cloud Computing lässt sich somit feststellen, dass insbesondere bei Geschäftskunden der Preis nicht das zentrale Auswahlkriterium darstellt. Den Kunden sind Datensicherheit, Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit des Cloud-Services viel wichtiger. Dies lässt sich im Wesentlichen damit begründen, dass die entscheidungsbefugten

» Nach Maßgabe anderweitiger Misserfolgsfaktoren sind Preissenkungen faktisch wirkungslos. Selbst ein Verschenken des Produkts erzeugt keine Akzeptanz.

Personen in einem Unternehmen bei einem möglichen Scheitern des Cloud-Services Vorwürfe und arbeitsrechtliche Konsequenzen vermeiden wollen.

Faktoren für spätere Zeitpunkte

Beim Übertragen der herausgearbeiteten Faktoren gab es auch solche, deren Anwendungszeitpunkt möglicherweise zu einem späteren Zeitpunkt gegeben ist.

Gerade in Zukunft kann es notwendig werden, sich in einem oligopolistischen Marktumfeld, das von einem intensiven Preiskampf geprägt ist, von den Mitbewerbern abzuheben. Dies kann beispielsweise durch das Anbieten von Komfort- und Sonderdienstleistungen geschehen. Dadurch lassen sich Standardprodukte in der Wahrnehmung des Kunden differenzieren. Ebenfalls können Kundenbindungsprogramme zur positiven Reputation und Kundenwahrnehmung beitragen. Diese helfen mit, beim Kunden Anreize zu setzen, sich bei der Kaufentscheidung für einen bestimmten Anbieter zu entscheiden. Weiterhin kann es sinnvoll sein, neben den herkömmlichen Standardprodukten auch vermeintliche Premiumprodukte für anspruchsvolle Kunden bereitzuhalten. Diese können mit einer höheren Gewinnmarge am Markt platziert werden.

Trotz eines erheblichen Ressourcenverbrauches, insbesondere von Strom, für den Betrieb von notwendigen Rechenzentren, gibt es gegenwärtig keine öffentliche Diskussion darüber. Dies könnte sich bei zunehmendem öffentlichen- und umweltpolitischem Bewusstsein jedoch ändern. Gerade in einem zunehmend oligopolistischen Markt könnten Anbieter von Cloud-Services, die Themen wie Green IT im Fokus haben, ein positives Verkaufsargument haben. Dazu gehören möglicherweise stromsparende Technologien und eine regenerative Energieversorgung. Auch kann sich durch die Sicherung von wettbewerbsfähigen Strompreisen bei weiter steigenden Energiekosten ein Wettbewerbsvorteil ergeben.

6. Modellhafte Darstellung der Ergebnisse

Zur besseren Übersichtlichkeit der einzelnen Ergebnisse aus den vier Fallbeispielen werden diese in ein Referenzmodell in Form einer Matrix übertragen.

» Einordnung der wesentlichen Erfolgsfaktoren in ein Referenzmodell operativer Maßnahmen.

Der Aufbau der Matrix ist so gestaltet, dass bei den einzelnen Lösungsansätzen der organisatorische Aufwand und der Nutzwert in Relation zueinander gesehen werden können. Der auf der Abszisse der Matrix abgetragene organisatorische Aufwand beinhaltet neben der zeitlichen ebenso auch die finanzielle Dimension der Lösungsvorschläge. Auf der Ordinate ist der monetäre und nicht-monetäre erwartete Nutzwert dargestellt.

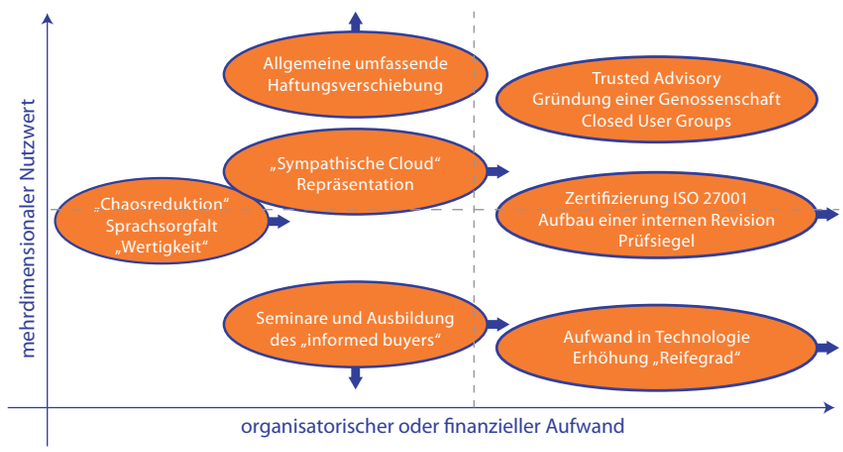


Abbildung 8: Matrix zur Darstellung von organisatorischem Aufwand und Nutzwert der Ergebnisse

In obiger Matrix wurden Stichworte zu den Ergebnissen der besseren Übersichtlichkeit wegen gruppiert und zum Teil mit Tendenzpfeilen versehen. Zu einzelnen Ergebnisstichworten lässt sich festhalten:

» Erfolgsfaktor „vertrauenswürdiger Berater".

Als ein Lösungsansatz mit einem hohen Nutzwert wurde von der Arbeitsgruppe das Konzept des sogenannten „Trusted Advisor" angesehen. Diese Erkenntnis stammt aus dem Bereich der Fälle der Vermögensberatung und der Falluntersuchung DATEV. 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 mit einem hohen Maß an Empathie zu verstehen und sein Handeln entsprechend danach auszurichten.

» *Erfolgsfaktor „Zertifikate“ und „öffentliche Garantien“.*

Als weiterer vielversprechender Ansatz wurde die Zertifizierung der Cloud-Anbieter mit entsprechenden einheitlichen Prüfsiegeln herausgearbeitet. Der Einsatz des bereits vorhandenen EuroCloud-Prüfsiegels wird im Rahmen dieser Arbeit als sehr effektiv angesehen. In einem weiteren Schritt können die Prüfsiegel als Teil einer optimalen Informationspolitik verwendet werden. Dies schafft neben einer hohen Transparenz ebenfalls Vertrauen auf der Kundenseite.

Neben einer vertrauensvollen Zusammenarbeit und geeigneten Kommunikation ist für einen Vertrauensaufbau auch das gesamte Erscheinungsbild von erheblicher Bedeutung. Dazu tragen neben repräsentativen Räumlichkeiten ebenfalls eine Reduzierung von Chaos und Unordnung bei. Diese scheinbaren Trivialitäten vermitteln dem Kunden ein erhebliches Maß an Seriosität.

» *Erfolgsfaktor „qualifizierte Weiterbildung der Kunden“.*

Ein weiterer Faktor, der zur Akzeptanz von Cloud-Diensten beitragen kann, ist neben entsprechenden Zusatzdienstleistungen auch das Angebot von Seminaren und Vorträgen. Insbesondere vorwettbewerbliche Nutzerschulungen können dabei helfen, Unsicherheiten und fehlende kundenseitige Expertise auszugleichen, Ziel ist die Ausbildung eines „informed buyers“. Das konstante Vokabular – eine „Sprachsorgfalt“ – wird ebenfalls in diesem Rahmen zu sehen sein.

» *Erfolgsfaktor „Sympathie“.*

Für die Cloud-Computing-Branche von ebenfalls hoher Bedeutung erscheint die „Sympathische Cloud“. Hierunter ist die Zusammenfassung aller in den einzelnen Branchen identifizierten Produkte zu sehen, die in Zusammenhang mit einem Sympathieaufbau und einer Sympathiebildung stehen. Die Darstellung der „sympathischen Cloud“ erscheint enorm vertrauensbildend, die Realisierung ist jedoch auch mit einem etwas höheren organisatorischen Aufwand verbunden.

» *Erfolgsfaktor „geschlossene Kundengruppe“.*

Des Weiteren kann die Bildung von Genossenschaften oder sonstigen Zusammenschlüssen von Cloud-Anbietern für spezifische Kundengruppen eine Maßnahme sein, die das Vertrauen enorm fördert. Die Vorteile, die hierdurch entstehen können, wurden bereits in dem Fallbeispiel DATEV genauer erläutert.

Unter den Begriff „Haftungsverschiebung“ fallen beispielsweise Sicherungsfonds, eine Haftungsübernahme und Möglichkeiten zum Abschluss von Versicherungen. Daneben tragen gesetzliche Richtlinien ebenfalls zu einem erhöhten Sicherheitsempfinden des Cloud-Computing-Nutzers bei. Wie bereits im Abschnitt Bankenbranche beschrieben, ist auch die Interne Revision als internes Kontrollorgan beim Aufbau von Vertrauen und Akzeptanz sehr nützlich.

Als wertvoll für den Vertrauens- und Akzeptanzaufbau, aber mit einem höheren wirtschaftlichen Aufwand verbunden, wird die Erhöhung des Zeitraums zwischen der Entwicklung und der Einführung neuer Produkte bewertet. Wie bereits in der Szenarien-Untersuchung zum PKW ausgeführt, trägt ein ausgereiftes Produkt zur Verbesserung der Akzeptanz bei. Funktioniert ein Produkt nicht richtig bzw. ist es mit Fehlern behaftet, leidet das Vertrauen massiv.

Abschließend hält die Projektgruppe den Nachweis relevanter Zertifizierung für sinnvoll. 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.

7. Weitere Handlungslinien und offene Fragestellungen

Im Sommer des Jahres 2012 ist die Unsicherheit bei der Anwendung von Cloud Computing nach wie vor sehr groß und das notwendige Vertrauen in dieses komplexe Produkt ist (noch) nicht vorhanden. Wie kann dieser problematischen Situation begegnet werden?

Jede Kooperation – so auch der Kauf und die Anwendung des komplexen technischen Produkts „Cloud Computing“ – braucht Vertrauen. Rational-ökonomisch ist Vertrauen – glücklicherweise – viel billiger und „natürlicher“ als Misstrauen. Der Mensch „vertraut an und für sich gerne“, weil es viel bequemer und weniger aufwändig ist als die konsequente Anwendung von Misstrauen.

Wie können aber vertrauensbildende Maßnahmen „konstruiert“ werden?

Ziel dieser Studie war es, einige Beiträge zur Relativierung der landläufigen Diskussion zu liefern, die bislang noch sehr stark auf die möglichen „Rückschläge“ für das Cloud Computing konzentriert ist, wie mangelnde technische Betriebssicherheit und Datensicherheit sowie rechtliche Fragestellungen. Wie der Vergleich mit anderen, isomorphen Fällen aus diversen Branchen zeigt, relativieren sich einige Aspekte (technische Features oder auch der bloße Preis), die zurzeit in der Diskussion um Cloud Computing als bedeutsam angesehen werden, in der Tat als nicht verkaufsentscheidend.

Oftmals wird auch die starke Wirkung von psychologischen Faktoren bzw. die irrationale Entscheidungsfindung bei Menschen unterschätzt. Demnach kommt es bei Kaufentscheidungen nicht nur auf die Technik hinter dem Produkt oder auch auf finanzielle Entscheidungsfaktoren an. Darüber hinaus wäre es mehr als positiv für die gesamte IT-Branche, wenn sie einen mentalen Wandel durchlaufen würde, der das Vertrauen der Konsumenten weiter stärkt. Wesentliche Faktoren sind

- potenzielle (!) Informationstransparenz
- Aufklärung der Kunden zum Reifegrad der Technik
- Aufbau von geschlossenen Kundengruppen
- Einrichtung öffentlicher (!) Gewährleistungen
- Psychologie der Sympathie, der Seriosität – „Transfer“

Die Diskussion der bloßen Preise und der technischen Details gehört eher in den Hintergrund.

Abschließend ist festzuhalten, dass es für die Cloud-Computing-Branche unumgänglich ist, eine Vertrauenskultur aufbauen, um die Akzeptanz der privaten wie auch gewerblichen Kunden auf Dauer zu gewinnen. Anhand der betrachteten Cases wird allerdings klar, dass dieses Unterfangen durchaus eine gewisse Zeit in Anspruch nehmen kann und sich nicht „erzwingen“ lässt. Man könnte es fast schon als eine natürliche Marktentwicklung wahrnehmen, die aber mit Hilfe der beschriebenen Maßnahmen durchaus positiv beeinflusst und in die richtige Richtung geleitet werden kann.

Für diese Arbeit wurden auf eine Vielzahl von Literaturquellen Bezug genommen. Das gesamte Quellenverzeichnis findet sich in der Onlineversion (pdf) dieses Leitfadens auf www.eurocloud.at

9. Glossar Cloud Computing

Cloud Computing

„Cloud Computing ist ein Modell, das on-demand und online den Zugriff auf einen gemeinsamen Pool konfigurierbarer Computing-Ressourcen wie Netzwerke, Server, Speichersysteme, Anwendungen und Dienste ermöglicht. Diese können passgenau, schnell, kostengünstig und mit minimalem Verwaltungsaufwand bereitgestellt und abgerufen werden.“ (Definition: NIST; National Institute of Standards and Technology, USA)

Als Grundansatz für die Darstellung der verschiedenen Elemente des Cloud Computings wird oftmals das SPI-Modell herangezogen, welches die drei Serviceebenen – Infrastruktur, Plattform und Software – darstellt:



Public Cloud

IT-Dienstleistungen werden von einem Cloud-Anbieter bereitgestellt und können von jedem über das Internet genutzt werden.

Private Cloud

IT-Dienstleistungen werden aus den eigenen Rechenzentren bezogen. Alle Dienste und die Infrastruktur unterstehen einer Institution. Die Cloud kann durchaus von Dritten betrieben werden. Auf die Dienste wird entweder über das Intranet oder über VPN (Virtual Private Network) zugegriffen.

Hybride Cloud

ist eine Mischform bestehend aus einer Public Cloud und einer Private Cloud.

Förderierte Cloud

Hybride Cloud mit spezieller Sicherheitstechnik durch vertrauenswürdige Serviceanbieter im Bereich der Identifikation und Verschlüsselung.

Bei der Bereitstellung von Cloud-Services unterscheidet man in erster Linie drei Ebenen:

- SaaS – Software as a Service
  Sämtliche Angebote von Anwendungssoftware, die den Kriterien des Cloud Computings entsprechen, fallen in diese Kategorie. Dem Angebotsspektrum sind hierbei keine Grenzen gesetzt. Als Beispiele seien Kontaktdatenmanagement, Finanzbuchhaltung, Textverarbeitung oder Kollaborationsanwendungen genannt.

- PaaS – Platform as a Service
  Ein PaaS-Anbieter stellt eine komplette Infrastruktur bereit und bietet dem Kunden auf der Plattform standardisierte Schnittstellen an, die von Diensten des Kunden genutzt werden. So kann die Plattform z. B. Mandantenfähigkeit, Skalierbarkeit, Zugriffskontrolle, Datenbankzugriffe etc. als Service zur Verfügung stellen. Der Kunde hat keinen Zugriff auf die darunterliegenden Schichten (Betriebssystem, Hardware), er kann aber auf der Plattform eigene Anwendungen laufen lassen, für deren Entwicklung der PaaS-Anbieter in der Regel eigene Werkzeuge anbietet. Als Beispiele können force.com der Firma Salesforce oder Azure der Firma Microsoft genannt werden.

- IaaS – Infrastructure as a Service
  Bei IaaS werden IT-Ressourcen wie z. B. Rechenleistung, Datenspeicher oder Netze als Service angeboten. Ein Cloud-Service-Abnehmer kauft diese virtualisierten und in hohem Maß standardisierten Services und baut darauf eigene Services zum internen oder externen Gebrauch auf. So kann ein Cloud-Service-Abnehmer z. B. Rechenleistung, Arbeitsspeicher und Datenspeicher anmieten und darauf ein Betriebssystem mit Anwendungen seiner Wahl laufen lassen.

Daneben gibt es weitere Ausprägungen als Sonderform, wie zum Beispiel Security-, Business Process -, Storage-, Monitoring-, Communication as a Service, die zusammenfassend oftmals auch als XaaS benannt werden.

10. Rechtlicher Hinweis

10.1 Allgemeines

Die in dieser Studie zur Verfügung gestellten Informationen dienen der allgemeinen Darstellung spezieller Aspekte im Zusammenhang mit Cloud Computing, stellen keine Beratung dar und können auch keine Beratung ersetzen, da eine solche immer die Kenntnis aller Einzelumstände, insbesondere des konkreten Einzelfalls voraussetzt.

10.2 Inhalt der Studie

Die Herausgeber/Autoren übernehmen keine Gewähr für die Vollständigkeit, Richtigkeit oder Aktualität der bereitgestellten Informationen. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf neueste Entwicklungen in der Rechtsprechung oder der Gesetzeslage. Haftungsansprüche gegen die Herausgeber/Autoren, die sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen beziehungsweise durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen.

10.3 Verweise und Links

Bei direkten oder indirekten Verweisen auf fremde Inhalte (z. B. Links), die außerhalb des Verantwortungsbereichs des Herausgebers/Autors liegen, würde eine Haftungsverpflichtung ausschließlich in dem Fall in Kraft treten, in dem der Herausgeber/Autor von den Inhalten Kenntnis hat und es ihm technisch möglich und zumutbar wäre, die Nutzung im Falle rechtswidriger Inhalte zu verhindern. Der Herausgeber/Autor erklärt hiermit ausdrücklich, dass zum Zeitpunkt der Linksetzung keine illegalen Inhalte auf den zu verlinkenden Seiten erkennbar waren. Auf die aktuelle und zukünftige Gestaltung, die Inhalte oder die Urheberschaft der verlinkten Seiten hat der Herausgeber/Autor keinen Einfluss. Er distanziert sich ausdrücklich von allen Inhalten aller verlinkten Seiten, die nach der Linksetzung verändert wurden. Für illegale, fehlerhafte oder unvollständige Inhalte und insbesondere für Schäden, die aus der Nutzung oder Nichtnutzung solcherart dargebotener Informationen entstehen, haftet allein der Anbieter der Seite, auf welche verwiesen wurde, nicht derjenige, der über Links auf die jeweilige Veröffentlichung lediglich verweist.

10.4 Urheberrecht

Die auf dieser Webseite dargestellten Inhalte wie Texte, Grafiken oder Bilder sind nach dem österreichischen Urhebergesetz urheberrechtlich geschützt. Jede urheberrechtlich nicht gestattete Verwertung bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Herausgebers. Beiträge Dritter sind als solche gekennzeichnet. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigung, Bearbeitung, Verarbeitung bzw. Wiedergabe von Inhalten in Datenbanken oder anderen elektronischen Medien. Die unerlaubte Vervielfältigung oder Weitergabe einzelner Teile oder der gesamten Studie ist ausdrücklich nicht gestattet. Ausgenommen ist dabei der individuelle bzw. private Gebrauch, wobei die private Nutzung kein Recht zur Weitergabe an Dritte beinhaltet. Gleiches gilt für Veröffentlichungen oder sonstige Arbeiten.

10.5 Vergütung

Diese Studie wird den Adressaten/Empfängern unentgeltlich zur Verfügung gestellt.

11. Autoren

Information Management Institut,
Hochschule Aschaffenburg
Würzburger Str. 45
63743 Aschaffenburg
www.h-ab.de



Die Seminargruppe mit dem Thema „Akzeptanz von Cloud Computing“ im Sommersemester 2012 – die Studierenden der Betriebswirtschaftslehre (von links nach rechts) Stefan Heeb, Teresa Heller, Eva-Maria Weber, Carsten Kunkel, Julia Christ, Sebastian Krebs und Benjamin Kroll.



Prof. Dr. Georg Rainer Hofmann
georg-rainer.hofmann@h-ab.de



Dipl. BW (FH) Meike Schumacher
meike.schumacher@h-ab.de

Die vorliegende Arbeit sowie weitere Materialien können unter eurocloud.at abgerufen werden.

EuroCloud Österreich

EuroCloud.Austria
Verein zur Förderung von Cloud Computing
Museumstraße 5/14
1070 Wien

E-Mail: info@eurocloud.at
Web: http://www.eurocloud.at
Sitz des Vereins: Wien

Copyright: EuroCloud.Austria

Der Druck dieses Leitfadens wurde freundlicherweise durch Sponsoren der EuroCloud.Austria finanziert: