

*Studie*  
**zur Akzeptanz von  
Cloud Computing**  
*Neuaufgabe 2014*

## Impressum

EuroCloud Deutschland\_eco e.V.  
Lichtstraße 43h  
50825 Köln

Tel.: 0221 / 70 00 48 - 0  
Fax: 0221 / 70 00 48 - 111  
E-Mail: [info@eurocloud.de](mailto:info@eurocloud.de)  
Web: [www.eurocloud.de](http://www.eurocloud.de)

redaktionell Verantwortlich:  
Thomas von Bülow (stv. Vorsitzender)

Vereinsregister: Amtsgericht Köln - VR 16215  
Sitz des Vereins: Köln

## Inhalt

1. Vorwort	4	6. Aspekte der Kundenkommunikation	51
2. Vorwort der Autoren	6	6.1 Methodischer Ansatz der Experteninterviews	51
3. Einleitung	8	6.2 Interviewleitfaden	52
4. Begriffsklärung und methodischer Ansatz	10	6.3 Ergebnisse aus den geführten Interviews	53
4.1 Die Methode der Case-Based Evidence	10	6.4 Ableitung von 12 Thesen aus den Experteninterviews	54
4.2 Der Begriff des Vertrauens	10	6.4.1 Potenzielle (!) Informationstransparenz	55
4.3 Der Begriff der Akzeptanz	14	6.4.2 Geschlossene Nutzergruppen – Community Clouds	55
5. Untersuchung verschiedener Branchen mittels Case-Based Evidence	16	6.4.3 Überwindung organisatorischer Hemmnisse	55
5.1 Auswahl der Fälle	16	6.4.4 Kontrollverlust – „Angst“ der Kunden – Aufklärung	56
5.2 Darstellung der untersuchten Fälle	17	6.4.5 Gewinnung von Referenzkunden	56
5.2.1 Automobil-Branche – PKW	17	6.4.6 Aufbau oder Nutzung von renommierten Marken	56
5.2.1.1 Analyse der vertrauensbildenden Faktoren im Fall Automotive	17	6.4.7 Vermittlung von genereller Seriosität	57
5.2.1.2 Evaluation der Übertragbarkeit auf Cloud Computing	21	6.4.8 Preisgestaltung – Einsparungen beim Kunden	57
5.2.2 Auftragsdatenverarbeitung in Genossenschaften oder Vereinen	24	6.4.9 Kundenansprache – „Messen“ – „Dialog“	58
5.2.2.1 Das Beispiel DATEV eG – Unternehmensprofil	24	6.4.10 Zusicherung der technischen Machbarkeit	58
5.2.2.2 Analyse der vertrauensbildenden Faktoren im Fall DATEV eG	25	6.4.11 Haftungstransfer und -verschiebung	59
5.2.2.3 Evaluation der Übertragbarkeit auf Cloud Computing	30	6.4.12 Sicherheitsbedenken – „Datenaufbewahrung“	59
5.2.3 Die Bankenbranche	35	6.5 Evaluation und Verifikation der 12 Thesen	60
5.2.3.1 Analyse der vertrauensbildenden Faktoren im Bankensektor	36	6.5.1 Ad-hoc-Umfrage bei der Deutschen Telekom AG – Business Marketplace Partner EcoSystem	60
5.2.3.2 Evaluation der Übertragbarkeit auf Cloud Computing	40	6.5.2 EuroCloud Mitgliederbefragung (D, A, CH)	61
5.2.4 Gegenbeispiel Super-E10-Kraftstoff	43	6.5.3 Analyse der Ergebnisse	62
5.2.4.1 Gründe für die Einführung von Super E10	44	7. Handlungsempfehlungen für Cloud-Computing-Anbieter	64
5.2.4.2 Ergebnisse der Recherche und Experteninterviews	45	8. Offene Fragen und Ausblick	66
5.2.4.3 Evaluation der Übertragbarkeit auf Cloud Computing	48	9. Literaturverzeichnis	69
		Sonstige und weiterführende Literatur	71



## 1. Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser!

Die Technologie des „Cloud Computings“ hat den Status „Hype“ schon lange hinter sich gelassen. Niemand, der sich ernsthaft mit den derzeitigen Entwicklungen der Informationstechnologie (IT) befasst, wird der Aussage widersprechen, dass „die Cloud“ die Art, wie IT-Infrastruktur produziert, bereitgestellt und eingesetzt wird, deutlich verändert.

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

Obwohl die technischen Vorteile von Cloud Computing absolut evident sind, besteht vielfach eine abwartende Haltung. Technisches Risiko, organisatorischer Aufwand und wirtschaftliche Unvorhersehbarkeiten verhindern den Aufbau von Vertrauen in die neuen Möglichkeiten.

Diese Studie befasst sich mit diesem letzteren Thema: Wie ist es möglich, Vertrauen in diese neue Form der IT-Bereitstellung zu fassen? Wie funktioniert das in anderen Branchen? Warum war man in manchen Bereichen erfolgreich, respektive warum ist man anderweitig gescheitert? Wie können diese Erkenntnisse in die Kommunikation mit dem Kunden einfließen? Wie sollten das tägliche operative Geschäft und die Ansprache der Kunden der Cloud-Computing-Anbieter dadurch bestimmt werden?

Somit behandelt diese Studie einen weiteren interessanten Aspekt rund um Cloud Computing.

Ich danke den Autoren von der Hochschule in Aschaffenburg, insbesondere Herrn Prof. Dr. Georg Rainer Hofmann und Frau Dipl.-Betriebswirtin Meike Schumacher, sowie den Studierenden des Instituts IMI dafür, dass sie diese Studie erstellt haben.

Köln, Mai 2014



Andreas Weiss  
Direktor EuroCloud Deutschland\_eco e.V.



*Prof. Dr. Georg Rainer Hofmann*

## 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 der Wirtschaftsinformatik (Information Management). Das IMI hat sich im Rahmen von mehreren Wissenstransfer-Projekten, die vom Europäischen Sozialfonds (ESF) und dem Bayerischen Wissenschaftsministerium mitfinanziert wurden und werden, speziell mit dem Kontext und der Akzeptanz von (IT-) Systemen beschäftigt. Der Wissenstransfer greift unternehmerische und vorwettbewerbliche Fragestellungen auf. Eines der Themen ist die „Akzeptanz von Cloud Computing“, das sich zum regelrechten Hype-Thema entwickelt hat.

Diese Studie basiert auf zwei Untersuchungen, die in den Sommersemestern 2012 und 2013 im Rahmen studentischer Seminararbeiten am IMI an der Hochschule Aschaffenburg durchgeführt wurden. Des Themas „Akzeptanz von Cloud Computing“ nahm sich 2012 eine erste Seminargruppe an, nämlich die Studierenden der Betriebswirtschaftslehre Julia Christ, Stefan Heeb, Teresa Heller, Sebastian Krebs, Benjamin Kroll, Carsten Kunkel und Eva-Maria Weber.

Akzeptanzfaktoren wie Vertrauen, Haftung und Sympathie wurden bis zur Veröffentlichung der EuroCloud-Studie 2012 „Akzeptanz von Cloud Computing“ in der IT-Community weitgehend außer Acht gelassen. Nicht zuletzt aus eben diesem Grund wurde die Studie mit großer Aufmerksamkeit seitens des europäischen Cloud-Marktes zur Kenntnis genommen. Doch im Sommer 2013 waren noch viele Fragen offen: Existieren vielleicht noch weitere Akzeptanzfaktoren, die potenzielle Kunden als wichtig ansehen und die ihre Kaufentscheidung beeinflussen? Wird der richtige Entscheidungsträger für den Kauf von Cloud-Lösungen angesprochen und vor allem auch effizient angesprochen?



*Dipl.-Bw. (FH) Meike Schumacher*

Ausgehend von den Erkenntnissen der Studie aus dem Jahr 2012 wurden 2013 durch Expertenbefragungen zwölf Thesen zur Kundenkommunikation erarbeitet, die wiederum von EuroCloud-Mitgliedsunternehmen nach Relevanz und Potenzial bewertet wurden. Der Fokus der zweiten Studie, an der die Studierenden Tatjana Döbert, Alexander Jeppe, Muhammed Bayram, Stefan Schaupp und Carsten Konersmann arbeiteten, lag mithin auf der „Kundenkommunikation der Cloud-Anbieter“.

Beide Arbeiten liefen in Kooperation mit dem EuroCloud Deutschland\_eco e. V. als Praxispartner. Die Ergebnisse wurden vielfach mit EuroCloud-Mitgliedsunternehmen und Praxisvertretern diskutiert und erörtert. Das Feedback floss jeweils im weiteren Verlauf in die Arbeiten mit ein. Für das nun vorliegende Kompendium – einer „2. Auflage“ der Studie entsprechend – 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 solchen studentischen Seminararbeiten selbstredend nicht das Niveau einer Dokumentation eines professionellen Management-Consulting-Projekts erreicht werden, gleichwohl stufen wir die Ergebnisse für die betriebliche Praxis und die öffentliche Diskussion als absolut verwertbar und nützlich ein.

Hochschule Aschaffenburg, im Mai 2014

Prof. Dr. Georg Rainer Hofmann  
Direktor  
Information Management Institut  
(IMI)

Dipl.-Bw. (FH) Meike Schumacher  
Wiss. Mitarbeiterin ESF-Projekte  
KontAkS, mainproject,  
KaRaBonita



» *Cloud Computing hat ein enormes Potenzial, gleich wohl stellt sich die Frage des Vertrauens in diese Technologie.*

### 3. Einleitung

In der politischen Diskussion schätzt man die Bedeutung und das Potenzial des Cloud Computings hoch ein – es ist für das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) einer der „bedeutendsten Trends in der Informationstechnologie“<sup>1</sup>. Im Jahr 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.<sup>2</sup> Laut BMWi soll der Umsatz – im Sinne des Beitrags zum Bruttoinlandsprodukt – im Bereich Cloud Computing bis 2015 auf 8,2 Mrd. Euro ansteigen.<sup>3</sup> Im europäischen Projekt „Cloud for Europe“<sup>4</sup> das im Sommer 2013 gestartet wurde, wurde das Thema „Trusted Cloud“ als einer der wesentlichen Aktionspunkte identifiziert.

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 noch immer 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. Hierzu soll der Blick auf andere Branchen gelenkt werden: Es gilt zu verstehen, wie andere Unternehmen für „Vertrauensgüter“<sup>5</sup> – wozu Cloud Computing ebenfalls zu rechnen ist – das erforderliche „Vertrauen beim Kunden“ bereits erfolgreich aufgebaut haben. Ziel dieser Betrachtungen ist es somit, vertrauensbildende Mechanismen in isomorphen Marktstrukturen zu identifizieren und auf Cloud Computing zu übertragen.

<sup>1</sup> Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (2012)

<sup>2</sup> Vgl. <http://www.trusted-cloud.de/> (2012)

<sup>3</sup> Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (2012)

<sup>4</sup> Siehe hierzu <http://www.cloudforeurope.eu/>

<sup>5</sup> Vertrauensgüter sind definiert als solche, die ein Vertrauen des Käufers für den Kauf notwendig voraussetzen, da ihre Funktionsfähigkeit nicht vor Benutzung oder Einsatz überprüft werden kann – ein Paradebeispiel sind Zündhölzer: Jeder Test der Funktionsfähigkeit vernichtet notwendigerweise das Produkt.

Ziel der Arbeit ist es, die akzeptanz- und vertrauensbildenden Faktoren aus verschiedenen Branchen bezüglich ihrer Produkte beziehungsweise 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.

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

Die Details zu den Verläufen und Ergebnissen der einzelnen Interviews sind in den jeweiligen studentischen Seminararbeiten nachlesbar, diese sind 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 der „Case-Based Evidence“. Für 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 der Studie pragmatisch auf das Kapitel „Glossar Cloud Computing“ verwiesen.

### 4.1 Die Methode der Case-Based Evidence

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

Die Akzeptanzfaktoren und vertrauensbildenden Maßnahmen für Cloud Computing werden in dieser Studie mit Hilfe der Methode der Case-Based Evidence, zu Deutsch etwa „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.<sup>6</sup>

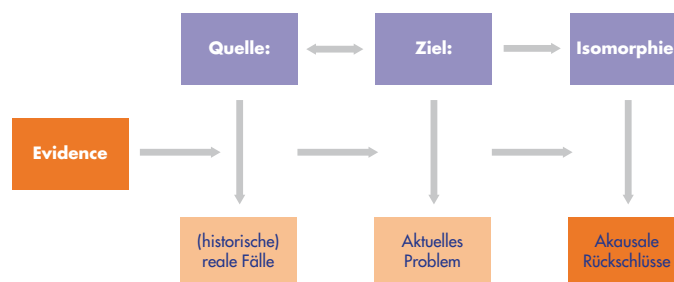


Abbildung 1: Case-Based Evidence<sup>7</sup>

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 mittels strukturierten Experteninterviews mit ausgewählten Vertretern zu untersuchen und zu identifizieren. Die Leitfrage im vorliegenden Fall ist, wie vertrauensbildende Maßnahmen in Bezug auf technische Produkte anderer Branchen „funktionieren“ und welche Mechanismen der Vertrauensbildung auf Cloud Computing transferiert werden könnten.

<sup>6</sup> Vgl. Hofmann, Schumacher (2013)

<sup>7</sup> Vgl. Hofmann (2013)

## 4.2 Der Begriff des Vertrauens

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.<sup>8</sup> Dennoch oder gerade deshalb existieren in der einschlägigen Literatur über 100 verschiedene Definitionsvarianten und -aspekte von „Vertrauen“<sup>9</sup>. Das Wort „Vertrauen“ selbst entstammt dem Mittelhochdeutschen des 15. Jahrhunderts und wird etwa im Duden definiert als „festes Überzeugtsein von der Verlässlichkeit, Zuverlässigkeit einer Person, Sache“<sup>10</sup>.

Das Phänomen Vertrauen ist wahrscheinlich so alt wie das menschliche Zusammenleben, es ist die Voraussetzung und Basis aller sinnhaften sozialen Bindungen.<sup>11</sup> Ohne Vertrauen ist im menschlichen Zusammenleben keine Kooperation möglich<sup>12</sup> und der Handlungsspielraum des Einzelnen wäre auf einfachste, sofort abzuwickelnde Handlungen beschränkt<sup>13</sup>. 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.<sup>14</sup>

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

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“<sup>15</sup>, 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. Derartige Sicherheit der Zukunft, die Vertrauen überflüssig macht, ist aber in den wenigsten Sachverhalten vorhanden,

<sup>8</sup> Vgl. Hartmann (2011)

<sup>9</sup> Vgl. Fink et al. (2010)

<sup>10</sup> Vgl. Bibliographisches Institut

<sup>11</sup> Vgl. Möllering et al. (2004)

<sup>12</sup> Vgl. Tomasello (2010)

<sup>13</sup> Vgl. Diekmann (2007)

<sup>14</sup> Man erinnere sich etwa nur an die enormen Kosten der Misstrauenskultur der Grenzsicherungsorgane der ehemaligen DDR.

<sup>15</sup> Vgl. Child et al. (2003)

schon gar nicht, wenn über die vorliegende Problematik des Vertrauens im Kontext von Outsourcing oder anderen Dienstleistungen nachgedacht wird.

Ein weiterer Bestandteil der Definition ist die eigene Verwundbarkeit beziehungsweise die Betroffenheit durch die möglicherweise nachteilige Entwicklung der Zukunft. Vertrauen entsteht dann, wenn sich der Vertrauende willentlich der eigenen Verwundbarkeit bewusst ist und dennoch die Entscheidung trifft, sich der unsicheren zukünftigen Handlung eines anderen auszusetzen.

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

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

Niklas Luhmann<sup>16</sup> unterscheidet im Rahmen seiner systemtheoretischen Ansätze bei der „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.<sup>17</sup> 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.<sup>18</sup> Vertrauen ist ein Phänomen, das sich über Feedback-Schleifen selbst verstärken kann. Viele kleine Schritte, auch Vertrauensschwellen 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. Abbildung 2: Vertrauensniveau und Vertrauensschwellen). In dieser Beziehung bedingen sich Vertrauen und Kontrolle gegenseitig.<sup>19</sup>

*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.

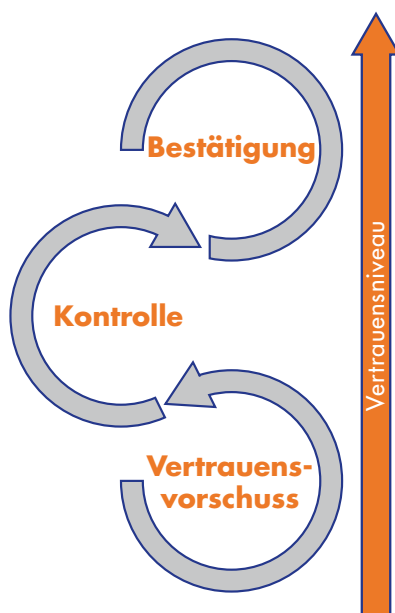


Abbildung 2:  
Vertrauensniveau und -schwellen

<sup>16</sup> Vgl. Luhmann (2000)  
<sup>17</sup> Vgl. Diekmann (2007)  
<sup>18</sup> Vgl. Diekmann (2007)  
<sup>19</sup> Vgl. Möllering (2005)

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.<sup>20</sup> 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 Umständen dazu führt, dass eben jene Sicherheit erst in den Fokus der Vertrauensfrage rückt.

#### *„Der größte Gegner des Vertrauens ist die Angst“<sup>21</sup>*

Besteht die Angst oder die 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 hier untersuchten Fallbeispielen stellt sich auch die Frage, warum Personen Organisationen wie etwa Banken vertrauen. Vertrauen in Organisationen wird als „Systemvertrauen“ bezeichnet. Organisationen können zwar grundsätzlich als Beteiligte im Vertrauenskontext auftreten, jedoch nicht mit Personen gleichgesetzt werden.<sup>22</sup> Systemvertrauen besteht im Wesentlichen aus dem Vertrauen in die systemimmanenten Kontrollmechanismen und in die Zugangspunkte zum System.<sup>23</sup>

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 in der Aktiengesellschaft oder der Genossen in der Genossenschaft. Zugangspunkte sind meist Personen; hier wird die Vertrauenswürdigkeit der Person auf das System übertragen – man spricht hier auch von „geliehenem“ Vertrauen.

20 Vgl. Diekmann (2007)

21 Von Braun (2012)

22 Vgl. Möllering et al. (2004)

23 Möllering (2005)

### 4.3 Der Begriff der Akzeptanz

Jegliche Änderungen an der IT-Infrastruktur bringen zwangsläufig Umstellungen des Nutzungsverhaltens mit sich, für die sich die Frage nach deren Akzeptanz stellt. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn diese Änderungen einen Paradigmenwechsel – wie beim Cloud Computing – mit sich bringen. Auch eine von Nutzern getriebene Veränderung der IT-Landschaft eines Unternehmens, wie sie – typischerweise und in letzter Zeit häufiger – mit dem Stichwort „Bring Your Own Device“ (BYOD) assoziiert wird, wirft neben technischen und rechtlichen Fragen auch die Frage nach der Akzeptanz auf.

Im Rahmen des „Requirements Engineering“ – Anforderungsanalyse, Bedarfsanalyse – ist eine gewisse Konzentration auf die Ermittlung eines objektiven Bedarfs zu beobachten. Hier wird freilich übersehen, dass das bloße „Matching“ von Bedarf und Angebot nicht immer hinreichend für das Entstehen von Nachfrage im konkreten Fall ist. Für letzteres ist die Akzeptanz des Angebots durch den Bedarfsträger noch eine wichtige und notwendige (!) Voraussetzung. Akzeptanz setzt wiederum Vertrauen des Bedarfsträgers in die anbietende Partei voraus.

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

Die Frage nach der eigentlichen Akzeptanz der IT-Systeme beim Kunden – aktive Akzeptanz in Form von Erwerb und Nutzung sowie passive Akzeptanz in Form von Duldung der Nutzung durch Dritte – scheint häufig nicht den nötigen Stellenwert zu haben. Aktive Akzeptanz mit Erwerb schließt in der Regel das Entrichten eines Kaufpreises mit ein, während bei passiver Akzeptanz (Duldung) eher ein umgekehrtes Entgelt im Sinne einer Entschädigungszahlung o. ä. zu gegenwärtigen sein wird.

aktiv / passiv	Bejahung, Zustimmung	Toleranz, Duldung
Kontext:	Entgelt, Aufwand	Zuzahlung, Entschädigung
Subjekt:	Individuen, Personen	Gruppen, Organisationen
Objekt:	Ideell: Konzepte, Prozesse	Materiell: Produkte, Verfahren

Abbildung 3: Akzeptanz

Hierzu ein illustratives Beispiel für diesen abstrakten Sachverhalt: Durstige Personen haben das Bedürfnis, etwas zu trinken. Sind diese Personen mit den entsprechenden monetären Mitteln ausgestattet, wäre beispielsweise ein Erwerb von Mineralwasser möglich – aus dem Bedürfnis hat sich ein objektiver Bedarf (Bedarf ist gleich Bedürfnis plus monetäre Mittel) entwickelt. Eine Person, die Mineralwasser in Pappbechern anbietet, tritt auf; eigentlich trifft deren Angebot den Bedarf objektiv (!) präzise, aber die Durstigen trauen dem Angebot subjektiv (!) nicht, etwa weil sie das Produkt „Mineralwasser in Pappbechern“ für unzuverlässig halten, da es nicht in verschlossenen Flaschen angeboten wird und dadurch etwaige Verunreinigungen befürchtet werden. Die Nachfrage (Kauf nach Maßgabe von Bedarf) kommt trotz Bedarfs, wegen mangelnder aktiver Akzeptanz – wegen mangelnden Vertrauens in den Anbieter –, nicht zustande. Eine fehlende passive Akzeptanz liegt hingegen etwa dann vor, wenn nicht durstige Eltern ihren durstigen Kindern in der gleichen Situation den Genuss des zweifelhaften Mineralwassers verwehren.



» Es wurden vier „Cases“  
für die fallbasierten  
Betrachtungen ausgewählt.

## 5. Untersuchung verschiedener Branchen mittels Case-Based Evidence

### 5.1 Auswahl der Fälle

- 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.<sup>24</sup> Es wird zudem betrachtet, wie „Kapselungen“ technischer Funktionen wie etwa das ABS funktionieren, auf die der Benutzer sich verlässt, ohne weitere Einfluss-, Kontroll- oder Modifikationsmöglichkeiten zu haben. Neben den „Kapselungen“ technischer Funktionen werden auch die juristischen Aspekte wie etwa die Funktion der Allgemeinen Betriebs-erlaubnis betrachtet.

- Branchenuntersuchung:  
materielles versus immaterielles Gut – 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 zum Beispiel die Sicherungsfonds der Genossenschaften und die Gewährsträgerhaftung der Sparkassen.

- 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. DE-CIX ist eine Organisation für den P2P-Exchange im Internet, eine Unterorganisation des eco e. V. Da diese Organisationen schon seit vielen Jahren dem Cloud-Modell entsprechende Software-as-a-Service-Leistungen anbieten, stellen sie passende Untersuchungsobjekte bezüglich vertrauensbildender Maßnahmen in der Cloud-Branche dar – auch hier sind vertrauensbildende Strukturen signifikant.

<sup>24</sup> Vgl. Hofmann, Schumacher (2013)

- Ein Beispiel mangelnder Akzeptanz: 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.

## 5.2 Darstellung der untersuchten Fälle

### 5.2.1 Automobil-Branche – PKW

In der täglichen Nutzung des PKWs wird oft vergessen, welch ein komplexes System mittlerweile unter der Karosserie verborgen ist. Gleichzeitig ergeben sich – unbestreitbare, aber in Kauf genommene und 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 oder auch rechtliche Rahmenbedingungen? Im Folgenden werden die akzeptanz- beziehungsweise vertrauensbildenden Faktoren dieser Branche analysiert und gemäß der übergeordneten Fragestellung auf Cloud Computing übertragen.

#### 5.2.1.1 Analyse der vertrauensbildenden Faktoren im Fall Automotive

Sympathie im Privatkundenbereich

Eine der wichtigsten Erkenntnisse ist, dass ganz offensichtlich die PKW-Marktakzeptanz seitens der Privatkunden von psychologischen Faktoren stark beeinflusst wird. Dazu zählen zum Beispiel 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 gegenüber dem Kunden unhöflichen Verkäufer und einer unangenehmen Atmosphäre im Verkaufsraum sinken schlagartig die Chancen des Verkaufserfolges.

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

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



» *Die mögliche Beauftragung von Subunternehmen muss vertraglich geregelt sein.*

Automobilhersteller über umfangreiche Werbemaßnahmen versuchen, beim Privatkunden Sympathie bereits während des ersten Wahrnehmens des Produkts aufzubauen. Dies geschieht wiederum über die psychologische Tatsache, dass Menschen vor allem Menschen vertrauen. Dafür werden in Werbespots oft Prominente als Sympathieträger benutzt 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

Es ist festzustellen, dass gewerbliche Kunden ihr Augenmerk auf andere Faktoren als die Privatkunden richten: Es 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 zu dem Kunden in das Unternehmen kommen kann. Je nach Abnahmemenge oder Art des Kunden, zum Beispiel Flottenkunde oder Franchisekunde, ist der Service umfangreicher. Dabei werden dem Kunden mit Dienstleistungen wie Hol- und Bring-Service oder Abwickeln von Finanzierungs- und Leasingverträgen 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 des 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 der Fahrspaß, die Leistung, das Design und die 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 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.<sup>25</sup> Allein der Gedanke daran, dass sich der Autofahrer einem hohen Unfallrisiko aussetzt, wird meistens vollkommen ausgeblendet. Das erhöhte Risiko wird nur in Kauf genommen, da der Nutzen aus Sicht des Kunden deutlich überwiegt. Dieser kann die unterschiedlichsten Formen annehmen, wie beispielsweise einen Gewinn an zeitlicher Flexibilität oder Unabhängigkeit. 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 das Risiko eines Schadens oder Unfalls reduzieren lässt und nachträgliche Kosten durch Reparaturen eingespart werden können: Die Kosten bei einem Unfall ohne Parktronic-System belaufen sich bei einer beschädigten Stoßstange auf zirka 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

Sollten nach dem Verkauf eines Automobils Probleme mit diesem auftreten, dann kann der Kunde sich sofort beim Verkäufer beziehungsweise 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 mehr 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.

Den wichtigsten Beitrag zur Haftungsverschiebung auf Dritte leistet jedoch die gesetzlich vorgeschriebene Haftpflichtversicherung, die für jedes im öffentlichen Verkehr geführte Kfz benötigt wird. Das Kraftfahrzeug-Haftpflichtversicherungsrecht ist in der Europäischen Union weitgehend vereinheitlicht. 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,

<sup>25</sup> Vgl. Funke (2008), S. 5

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



sondern die Schadenssumme wird von der Versicherung getragen. Für die Versicherten führt das maximal zur 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 Schäden, die er verursacht, privat haften müsste, würde er vermutlich eher öffentliche Verkehrsmittel nutzen.

#### Stabiles „traditionelles“ Vokabular

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

Ein gleichbleibendes und eingängiges Vokabular für die Produkte beziehungsweise Produktteile einer Branche oder eines Bereiches zu benutzen, scheint auf den ersten Blick etwas sehr Triviales zu sein. Um einen Gegenstand von unnötiger Komplexität und „Verwirrungspotenzial“ zu befreien, macht jede Branche von derartigen vereinfachenden Beschreibungen und Benennungen Gebrauch und fördert damit die Vertrauensbildung in ihre Produkte. In der Automobilindustrie ist dieses Vorgehen weitestgehend etabliert. Wenn der Autoverkäufer vom Motor, Kofferraum oder Lenkrad spricht, ist für jeden potenziellen Kraftfahrer klar, über welche Teile des Autos gesprochen wird. Natürlich ist das Wissen über die Bezeichnung gewisser Komponenten und Teile eines Autos je nach technischem Verständnis und Interessensgrad 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 Verwechslung oder Verwirrung ausgeschlossen.

#### Zeitraum von der Entwicklungs- zur Einführungsphase

Damit eine reibungslose Einführung eines neuen technischen Produkts am Markt sichergestellt werden kann, ist es wichtig, dass dieses Produkt vom Kunden akzeptiert wird. Voraussetzung dafür ist, ein fehlerfreies Produkt auf den Markt zu bringen. Ein ausreichend langer Entwicklungszeitraum eines technischen Produkts sollte unbedingt gewährleistet sein, um die Fehleranfälligkeit zu reduzieren. Die Entwicklung eines ESP-Systems kann folglich bis zu zehn Jahre in Anspruch nehmen, die Entwicklung eines Displays im Rückspiegel dauert etwa ein bis zwei Jahre. Der Anspruch an die Entwicklung ist, immer ein technisch einwandfreies Produkt auf den Markt zu bringen. Dadurch werden nicht nur enorme zusätzliche Kosten vermieden, zum Beispiel durch Rückrufaktionen, sondern es erhöht auch die Akzeptanz und das Vertrauen in eine Automarke.

## Unabhängige Tests und gesetzliche Richtlinien

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 eines Kraftfahrzeugs und wird nur ausgestellt, wenn alle Prüfungen und Genehmigungen erfolgreich durchgeführt wurden. Ein anderes Beispiel ist der Euro NCAP, der Crashtests durchführt und Automobilkäufer mit einer realitätsnahen und unabhängigen Beurteilung der Sicherheitsmerkmale einiger der beliebtesten in Europa verkauften Fahrzeuge versorgt.<sup>26</sup> Jeder, der an den Ergebnissen der Crashtests interessiert ist, kann die vierteljährlichen Veröffentlichungen mit den 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.

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

### 5.2.1.2 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 Produkts 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. Über umfassende Werbemaßnahmen – zum Beispiel mit Prominenten – könnte Sympathie für die Marke und das Produkt beim Kunden aufgebaut werden.

#### Umfangreicher Service im gewerblichen Bereich

Sowohl im gewerblichen als 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 Serviceangebots für große und kleine Kunden eine Möglichkeit, Kundenakzeptanz zu erreichen und langfristig diese Kunden an sich zu binden.

<sup>26</sup> Vgl. Euro NCAP (2011)



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 beziehungsweise 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 Produkts 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. Auch wenn – unbestritten – die Rechtslage in einigen Punkten noch nicht vollständig klar ist, sollte in der Kundenkommunikation in erster Linie der Nutzen von Cloud-Lösungen für die Kunden hervorgehoben werden. Diese wären zum Beispiel 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, zum Beispiel vertrauliche Daten verloren gehen oder veröffentlicht 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 wird die Entscheidung zur Cloud-Lösung erleichtert.

#### Stabiles Vokabular

In der IT-Branche kann man die Benutzung von stabilem, quasi „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 eher untergraben. Konsequenterweise sollten einfache, verständliche Begriffe und bereits etablierte Bezeichnungen im Cloud Computing verwendet werden, 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 durchzuführen. Dies mindert nicht nur die Fehleranfälligkeit und senkt Folgekosten, sondern steigert auch die Benutzerfreundlichkeit. Auftretende Fehler können im Vorfeld überprüft und anschließend beseitigt werden. Die Fehlersuche bei einem bereits eingeführten Produkt ist nicht nur aufwendiger, ständig auftretende Fehlermeldungen führen auch zu Einbußen in der Akzeptanz eines Systems.

#### Unabhängige Tests und gesetzliche Richtlinien

Es gibt heute zwar Verordnungen und Gesetze wie das Datenschutzgesetz oder auch Regularien für bestimmte Anwender, die Einfluss auf die Cloud-Nutzung nehmen, ein vollumfänglicher Rechtsrahmen für die „sichere Cloud-Lösung“ existiert jedoch noch nicht. Da der Markt jedoch Standards braucht und messbare Parameter für die Qualität von Anbietern fordert, sind bereits einige Standardisierungs- und Qualitätssicherungsrichtlinien entstanden, die jedoch alle freiwilliger Natur sind. Hier ist beispielsweise das „EuroCloud Star Audit“ oder der Standard ISO 27001 zu nennen. Diese Systeme haben zumeist einen Fokus auf einzelne Aspekte der Cloud-Nutzung wie Security, Verfügbarkeit oder Transparenz. Dem prospektiven Nutzer von Cloud-Lösungen stellt sich allerdings noch die Frage, wie aussagekräftig ein Audit oder eine Zertifizierung wirklich ist. Vertrauensbildend für Cloud Computing wäre eine Instanz wie der TÜV, der als

eine neutrale Institution die Einhaltung gesetzlicher Richtlinien überwacht. Diese Überprüfung der Rechtssicherheit wäre dann für Unternehmen, die Cloud-Services anbieten, verpflichtend.

### 5.2.2 Auftragsdatenverarbeitung in Genossenschaften oder Vereinen

Im Bereich der Auftragsdatenverarbeitung stellt die Selbstorganisation des IT-Dienstleistungsangebots 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 die Mechanismen des „Cloud Computing“ seit längerem.

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

#### 5.2.2.1 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.<sup>27</sup> 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.<sup>28</sup>

<sup>27</sup> Vgl. datev.de (2012)

<sup>28</sup> Vgl. datev.de (2012)

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.

### 5.2.2.2 Analyse der vertrauensbildenden Faktoren im Fall DATEV eG

#### Marktführerschaft und Historie

DATEV stellt, im Vergleich zu anderen Cloud-Computing-Dienstleistern, keine „Neuheit“ dar, sondern ist seit mehr als 40 Jahren am Markt aktiv. Schon 1966 war eine frühe Form von Cloud Computing beziehungsweise IT-Outsourcing für Steuerberater möglich.

Geschätzte 90 Prozent der zugelassenen Steuerberater in Deutschland benutzen 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 mit DATEV verbundene Historie, in Verbindung mit der vorherrschenden Marktdominanz, strahlt nach außen hin auf Steuerberater und Steuerberatermandanten Expertise und Vertrauenswürdigkeit aus.

» Geschlossene „Experten“-Kundengruppe als wesentlicher vertrauensbildender Faktor: Man ist „unter sich“.

#### 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 mit den DATEV-Produkten konfrontiert und an der Software geschult.

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. Zudem steht den Genossenschaftsmitgliedern eine eigene IT-Beratung zu Verfügung. 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.

Um die Qualität der internen Prozesse einer Steuerberaterkanzlei zu verbessern beziehungsweise 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.

Das umfangreiche Serviceangebot der DATEV-Genossenschaft deckt alles ab, was sich aus dem Tätigkeitsbereich des Steuerberaters ergibt, und stellt eine Art „Rund-um-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

DATEV wirbt nicht mit Vokabeln, die dem Thema Sicherheit und Vertrauen zugeordnet sind. DATEV sieht die Sicherheit der ihr anvertrauten Daten als Voraussetzung für ihr Geschäft an – und nicht als speziellen Kundenservice.

Informationen über Sicherheitsmechanismen finden sich auf der Webseite von DATEV erst in tieferen Gliederungsebenen. Erst dort werden, im Rahmen technischer Dokumentationen für Entwickler, die verwendete Art der Verschlüsselung sowie Konzepte der Datensicherheit und des Datenschutzes beschrieben.

DATEV hält 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 Rechenzentrumsdienstleistungen 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 und ihre Sicherheitsmechanismen.

## Workshops und Seminare

Im Fall von gesetzlichen Neuregelungen führt DATEV für seine Mitglieder Seminare und Workshops durch und sorgt so dafür, dass ihre Klientel frühzeitig mit den relevanten Informationen versorgt wird.

Neben den rechtlichen Workshops werden auch Weiterbildungs- und Schulungsseminare für Steuerberatungskanzleien angeboten. Hier können Mitarbeiter gezielt in verschiedenen Bereichen geschult und aufgebaut werden.

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 ergibt sich, dass der Kunde DATEV nicht als Risiko wahrnimmt, da die Daten im „Kreis 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. Der Kunde vertraut also in die geschlossene Benutzergruppe der in der eG organisierten Steuerberater.

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.

» *Konsequente Aus- und Weiterbildung der Kunden als Erfolgsfaktor.*



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

„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.

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

DATEV wirbt in seiner Internetpräsenz 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.“<sup>29</sup> Wie bereits erwähnt, wirbt DATEV sonst nicht ausdrücklich mit den internen Sicherheitsmechanismen oder der technischen Ausstattung des eigenen Rechenzentrums. Das Zertifikat wurde 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 akzeptierten Zertifizierung<sup>30</sup> 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 vertrauens-erweckend, solange die Institution anerkannt ist und die Prüfungskriterien transparent kommuniziert werden.

» Die ENISA hat für Cloud Zertifikate eine Informationsseite unter dem Begriff „Cloud Computing Certification Schemes List“ (CCSL) veröffentlicht.

<sup>29</sup> Vgl. datev.de (2014)

<sup>30</sup> <https://resilience.enisa.europa.eu/cloud-computing-certification>

### 5.2.2.3 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 Expertise und Vertrauenswürdigkeit aus.

Eine direkte Adaption auf den Cloud-Computing-Bereich ist hier eher schwierig zu bewerkstelligen. Vor allem 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 beziehungsweise Leasing von IT oder Vertrieb der benötigten IT-Strukturen für Endkunden interessant und reduzieren hier die Komplexität bei der Einführung von Cloud-Computing-Diensten.

Für KMU 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.

#### Workshops und Seminare zu Rechtsthemen

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 zur Verfügung zu stellen.

#### Eingetragene Genossenschaft

» *Wenn Kunden „Teilhhaber“ sind – wie bei Genossenschaften und Vereinen – scheint dies der Vertrauensbasis Vorschub zu leisten.*

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 beziehungsweise Fehler vermeiden. Schulungen dieser Art könnten etwa von Verbandsseite organisiert und angeboten werden.

Was prinzipiell dazu nötig ist, um als vertrauenswürdiger Berater beim Kunden akzeptiert zu werden, zeigt David Maister mit dem Referenzmodell der fünf Stufen der Vertrauensbildung:<sup>31</sup>

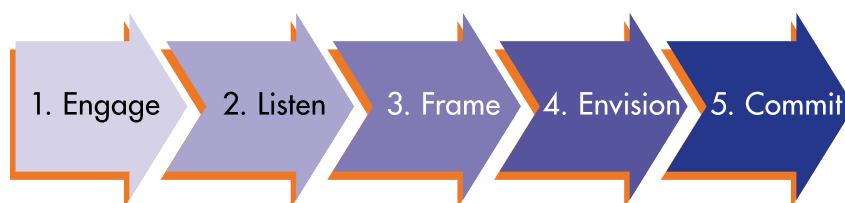


Abbildung 4: die Entwicklung des Vertrauens in fünf Stufen<sup>32</sup>

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).

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

<sup>31</sup> Vgl. Maister (2001)

<sup>32</sup> Vgl. Maister (2001)



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 professionellen Kunden

Diese Hervorhebung 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.

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

Wichtig bei der Umsetzung dieser Strategie ist auch, dass der wirkliche Kundennutzen des Produkts beworben wird und nicht dessen technische Umsetzung. 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 KMU 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 für eine transparente und bezüglich der Kosten vertretbare Prüfung von Cloud-Anbietern gelegt.

### 5.2.3 Die Bankenbranche

Die Bankenbranche wurde für die Analyse bezüglich 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 des Jahres 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 Bank-schalter verhindert werden.<sup>33</sup>

» *Das Vertrauen in die Finanzdienstleister ist nicht als unkritisch anzusehen.*

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.

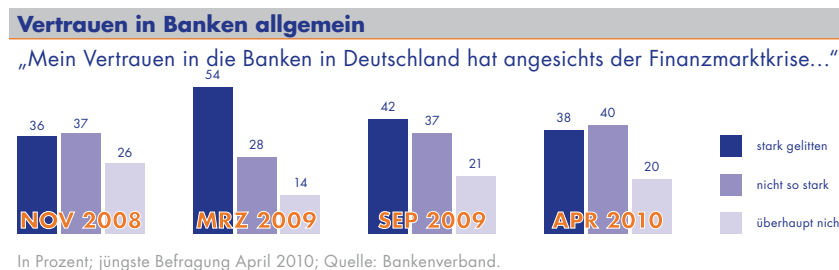


Abbildung 5: Vertrauen in Banken allgemein<sup>34</sup>

Die Grafik des Bankenverbandes zeigt deutlich, dass das Vertrauen während der Finanzmarktkrise im Jahr 2009 besonders stark gelitten hat.

<sup>33</sup> Vgl. spiegel.de (2012)  
<sup>34</sup> Bankenverband (2012)



Nachfolgende Grafik verdeutlicht, wie stark das Vertrauen in die eigene Bank gelitten hat.

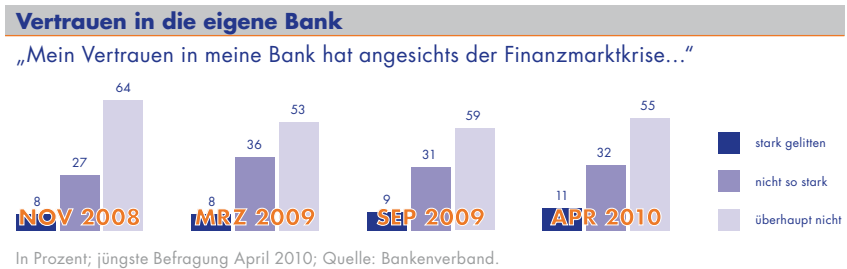


Abbildung 6: Vertrauen in die eigene Bank<sup>35</sup>

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. Doch woran liegt das? Wieso leidet das Ansehen der eigenen Bank nicht, obwohl diese doch auch zum Bankensektor zählt? Die negative Wahrnehmung der gesamten Branche hängt damit zusammen, dass für die schlechten Auswirkungen ein Sündenbock gefunden werden musste. Dafür boten sich in der öffentlichen Wahrnehmung die Banken und ihre Vertreter wie zum Beispiel die Deutsche Bank mit Herrn Ackermann an. Die Suche nach einem Sündenbock ist vielleicht noch verständlich, weniger nachvollziehbar ist dagegen die positive Wahrnehmung der eigenen Bank. In Zeiten, in denen Berater nur an ihren Erträgen gemessen werden, ihre Ziele erreichen und am besten jedes zweite Gespräch zu einem Abschluss bringen sollen<sup>36</sup>, ist eine solche positive Wahrnehmung des eigenen Beraters völlig irrational.

#### 5.2.3.1 Analyse der vertrauensbildenden Faktoren im Bankensektor

Zur Übertragung der akzeptanz- und vertrauensbildenden Faktoren von der Bankenbranche auf das Cloud Computing wurden persönliche Interviews geführt.

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?

<sup>35</sup> Bankenverband (2012)

<sup>36</sup> Vgl. zeit.de (2012)

Es ist zu vermuten, dass hinsichtlich der Vertrauensbildung der persönliche Kontakt des Beraters zum Kunden („sozialer Kredit“) und die vertrauensbildenden Symbole wie zum Beispiel der Tresor oder das Bankgebäude an sich eine wichtige Rolle spielen müssen. Außerdem tragen die – scheinbare – Seriosität der Branche, politische Einflüsse sowie 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 Folgendes 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 beziehungsweise 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 TAN-Nummer preiszugeben und nie über Links auf die Bankhomepage zuzugreifen. Es wird allerdings nicht auf Sicherheitslücken eingegangen, für die die Bank selbst verantwortlich sein könnte.

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



- Hinsichtlich des persönlichen Kontakts dient dies den Regionalbanken als wichtigstes Unterscheidungsmerkmal von den Direktbanken, da Menschen eher einem anderen Menschen vertrauen als einer anonymen Organisation. Demnach wird je nach Komplexität des Geschäfts ein telefonisches oder persönliches Gespräch bevorzugt. Bei Routinegeschäften wie zum Beispiel 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 die 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 auf eine strukturierte Gesprächsführung gelegt, für die es einen eigenen Leitfaden gibt, sowie auf ein repräsentatives Auftreten der Angestellten selbst und der Geschäftsstelle als solche.
- Weniger kommuniziert werden die Prüfungen, die an etwa 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 wie das Vier-Augen-Prinzip, die interne Revision sowie die Qualitätssicherung durch die IT- und Compliance-Beauftragten werden nicht nach außen kommuniziert beziehungsweise beworben.
- Weder die Haftung bei technischen noch bei finanziellen Ausfällen steht zur Debatte. Selbstverständlich gibt es Versicherungen, die beispielsweise bei Kreditkartenmissbrauch schützen beziehungsweise 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. Bezüglich finanzieller Ausfälle nennen die Kreditinstitute Einlagensicherungsfonds als Sicherstellung.

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

- Vertrauen wird als wichtiges Gut angesehen, das jedoch als Selbstverständlichkeit angesehen wird. Aus diesem Grund wird bei Werbemaßnahmen auf diesen Begriff nicht ausdrücklich 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. Es finden sich dazu ausschließlich Hinweise auf der Homepage zur Beachtung durch den Kunden.
- Die vertrauensbildenden Maßnahmen unterschieden sich vor und nach der Finanzkrise nicht. Lediglich die Homepage der Direktbank wurde überarbeitet. 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 Homepage der Direktbank. Ein Beispiel ist das Siegel des Wirtschaftsmagazins „Euro“, welches jährlich „Deutschlands beliebteste Bank“ kürt. Allerdings stellt sich die Frage, welchen Stellenwert dieses Siegel haben kann, da allein das genannte Magazin Euro in dieser einen Studie die Titel „Deutschlands beliebteste Bank“, „Beste Bank“, „Beste Filialbank“, „Beliebteste Regionalbank“ und „Beste Direktbank“ vergibt.<sup>37</sup>
- 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.

<sup>37</sup> Vgl. Euro (2012), S. 140 - 147



### 5.2.3.2 Evaluation der Übertragbarkeit auf Cloud Computing

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

#### Persönlicher Kontakt während der gesamten Vertragslaufzeit

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

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 von Vertrauen gegeben, werden sogar kleinere Fehler vergeben.

#### 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 beziehungsweise eine solche oder eine ähnliche gründen, stünden ihm die Vorteile der Rechtsform offen. Die Vorteile der Bildung einer Rechtsform wurden bereits im vorangegangenen Kapitel (Firma 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 zum Beispiel den Kunden Unterlagen zur Verfügung stellen, in denen das Rechenzentrum genannt ist, bei dem die eigenen Daten abgelegt werden. Zusätzlich könnte man im Rechenzentrum einen „Tag der offenen Tür“ oder etwas Ähnliches einrichten, um den Kunden die Möglichkeit zu geben, sich selbst einen Eindruck davon zu verschaffen.

#### Einrichtung eines Sicherungsfonds

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 man ebenfalls aktiv bei seinen Kunden damit werben. Es bestünde die Möglichkeit, für etwaige Ausfälle zum Beispiel durch Datenverlust oder Ausfall der Technik ab einem gewissen Zeitraum einen Sicherungsbetrag zu garantieren.

» *Öffentliche Garantien gegen Verluste schaffen Vertrauen beim Kunden.*

#### Jährlicher Check-Up und erreichbare Service-Center

Dieser Aspekt steht in einem 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 irgendwelche Wünsche, Termine etc. erwähnt, sollte sich der Berater diese notieren und sich später an besagtem Datum 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, um sein Problem zu lösen beziehungsweise seine Frage zu beantworten.

#### Prüfsiegel

Der EuroCloud Deutschland\_eco e.V. hat bereits ein Siegel eingeführt. Die Bekanntheit des Siegels sollte gesteigert und die geprüften Aspekte weiter verdeutlicht werden.



#### Räumlichkeiten für eventuelle 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 Räumlichkeiten für Kundentermine enorm zur Vertrauensbildung der Kunden gegenüber der Bank bei. Überträgt man diesen herausgefilterten Aspekt, könnte auch die Cloud-Computing-Branche repräsentative Lokalitäten für Kundentermine einrichten. Mit der Verwendung von Räumlichkeiten im eigenen Haus des Anbieters wird dem Kunden die Unsicherheit genommen, dass der Cloud-Computing-Anbieter irgendwo an einem für den Kunden nicht erreichbaren Ort sitzt.

#### Interne Revision

Die Schaffung einer 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 beziehungsweise hat der Anbieter des Cloud Computings diese bereits selbst abgeschlossen. Ähnlich der Versicherung bezüglich des Kreditkartenverkaufs in der Bankenbranche könnte die Cloud-Computing-Branche ein Pendant dazu 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 und ordentlich, 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

Ein Werbebotschafter wie zum Beispiel 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 Wahrnehmung der Seriosität des Werbebotschafters völlig subjektiv und irrational. Der Kunde assoziiert mit einem seriösen Werbebotschafter auch ein seriöses Produkt beziehungsweise eine seriöse Branche. Würde eine ebenso angesehene Person für Cloud Computing werben, würde sich deren Seriosität – wie bei der Bankenbranche auch – auf das Cloud Computing übertragen.

» *Seriosität signalisieren als Beitrag zum Aufbau von Vertrauen.*

#### Vorträge und Seminare zu dem 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. Einem 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.

#### 5.2.4 Gegenbeispiel Super-E10-Kraftstoff

Am Beispiel des Super E10 kann sehr gut und genau beobachtet werden, dass es durch fehlende Akzeptanz und fehlendes Vertrauen von Seiten der Kunden zum Markversagen kommt. In Deutschland ist die Einführung des E10-Kraftstoffes offensichtlich 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 verschiedenen Medien kommunizierten Fakten. Zum anderen stützt sich die Untersuchung auf das Interview mit Experten in tangierenden Bereichen.

Im Anschluss an die Identifikation und Analyse der Faktoren werden die gewonnenen Erkenntnisse evaluiert und Möglichkeiten zur Adaptation auf das Thema Cloud Computing überprüft. Ziel der Untersuchung ist es letztendlich, geeignete Modelle zu bilden, welche dazu dienen sollen, Vertrauen und Akzeptanz der Kunden hinsichtlich des Cloud Computings zu gewinnen.

#### 5.2.4.1 Gründe für die Einführung von Super E10

» Eine ganze Reihe von Faktoren führten in Deutschland zur Ablehnung des Kraftstoffes „E10“ durch die Kunden an der Tankstelle.

In einer Verordnung von 2009 verpflichtete sich die Europäische Union dazu, den Ausstoß von Treibhausgasen bis 2020 um mindestens 20 Prozent gegenüber dem Stand von 1990 zu senken. Zuvor gab es bereits eine EU-Biokraftstoffrichtlinie, die jedoch nur unzureichend umgesetzt wurde. Hintergrund der Bemühungen zur Reduzierung des Ausstoßes von Treibhausgasen ist ein Beschluss vom 15. Dezember 1993 zur Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen.<sup>38</sup>

Aus diesem Grund wurde es notwendig, den Anteil der erneuerbaren Energie auch im Verkehrssektor zu erhöhen. Resultat dessen war die Vorschrift zur Erhöhung des Anteils an erneuerbaren Energien bis 2020 auf zehn Prozent. Deshalb wurde beschlossen, den Biokraftstoffanteil von bisher fünf auf jetzt zehn Prozent bei Ottokraftstoffen zu erhöhen.<sup>39</sup> Das bedeutet, dem aus Rohöl hergestellten Kraftstoff werden Biokraftstoffanteile, die aus nachwachsenden Rohstoffen gewonnen werden, zugesetzt.

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.

<sup>38</sup> Vgl. Europäisches Parlament und Rat (2009), S. 1

<sup>39</sup> Vgl. Europäisches Parlament und Rat (2009), S. 17

### 5.2.4.2 Ergebnisse der Recherche und Experteninterviews

#### Schlechte Vorbereitung der Einführung

Als einer der wesentlichen Faktoren lässt sich eine schlechte Vorbereitung der Einführung des E10-Kraftstoffs identifizieren. Dies ist das Ergebnis nach Studie weitreichender Literatur 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 ebenso der ungeklärten Verträglichkeit bei japanischen Automodellen wurde die Einführung auf dem deutschen Markt gestoppt. Nach diesem Stopp im Jahr 2009 durch den Bundesumweltminister folgte eine weitgehende 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 weitestgehend.<sup>40</sup>

» *Mangelndes „Commitment“ der Protagonisten als Misserfolgskfaktor.*

#### 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 die Hauptschuld an der schlechten Information mit über 50 Prozent der Politik gaben, gefolgt von den Mineralölkonzernen mit 30 Prozent.<sup>41</sup> 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 für ihren eigenen PKW zu wissen.<sup>42</sup> Von allen Seiten gab es zu diesem Informationsdefizit nur gegenseitige Schuldzuweisungen.

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

Die Verbraucher hätten sich mittels an Tankstellen ausliegender Listen und über die Internetseite der Deutschen Automobil Treuhand (kurz DAT) über die E10-Verträglichkeit der PKW-Modelle informieren sollen.<sup>43</sup> Diese „Hilfestellung“ blieb jedoch wirkungslos und wurde teilweise sogar torpediert: einerseits durch Warnhinweise an den Zapfsäulen, E10 nur bei zweifelsfreier Verträglichkeit zu tanken,

<sup>40</sup> Vgl. Bündnis 90/Die Grünen (2011), S. 1-2

<sup>41</sup> Vgl. Infratest dimap (2011)

<sup>42</sup> Vgl. ADAC (2011)

<sup>43</sup> Vgl. Deutsche Automobil Treuhand (2011)



andererseits durch massiv destruktive Berichterstattung durch die Boulevardmedien mit der Betitelung „Öko-Plörre“<sup>44</sup> oder den ADAC, der seine Mitglieder vor dem Tanken des E10 warnte. Die Automobilverkäufer warnten ebenfalls ihre Kunden vor den Risiken des E10 und trugen damit zusätzlich zur Verunsicherung bei. Diese Warnungen wirkten vor allem deshalb, weil sie von Personen und Institutionen stammten, denen von ihren Kunden ein großes Maß an Kompetenz und Vertrauen zugesprochen wird.

Besser als die ausgelegten Listen und Telefonhotlines wäre eine Ansprache der Kunden durch die Automobilhersteller gewesen. So hätten sie beispielsweise in Anzeigen in Printmedien den PKW-Besitzern die E10-Verträglichkeit bescheinigen können. Daran hatten die Hersteller aufgrund fehlenden Zwangs jedoch kein Interesse.

#### Fehlende Sicherheiten und Garantien

» *Volle Haftung auf  
Seiten des Endkunden als  
Misserfolg.*

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 das E10 auch dann noch, als es bereits die Möglichkeit gab, sich informieren zu können. 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 Autobauern in einer gemeinsamen Erklärung über den Branchenverband VDA auch zugesichert.<sup>45</sup> Ein Problem dieser Erklärung ist der notwendige Nachweis 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 Autohalter weiterhin skeptisch.

#### Massive Verunsicherung der Kunden

Als Ergebnis einer schlechten Vorbereitung der Einführung, gepaart mit einer schlechten Einführungs politik, ergaben sich massiv verunsicherte Kunden. Diese verunsicherten Kunden sind aufgrund der vorhandenen Informationsasymmetrien nur bereit, ein solches

<sup>44</sup> Vgl. Bild.de (2011)

<sup>45</sup> Vgl. Focus Online (2011)

Produkt mit hohen Preisabschlägen zu kaufen.<sup>46</sup> Aufgrund großer Sorge um ihren PKW und dem hohen Stellenwert 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 worden war. Letztendlich kann auch bis heute der Preisvorteil, der aktuell zwischen 3 und 5 Cent pro Liter beträgt, nicht dazu beitragen, die Akzeptanz des E10 zu erhöhen.

#### Ethische Probleme

Ein weiterer wesentlicher 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 weltweiten Bevölkerung und der Herstellung von Bioethanol. In den Medien wurde dieses Thema oft als „Teller oder Tank“ betitelt. Durch die vermehrte Nachfrage nach Bioethanol ist ein Konkurrenzkampf um die Anbauflächen entstanden. Durch Subventionen für die Landwirte ist der Anbau von Rohstoffen für Biokraftstoffe lukrativer als der Anbau von Lebensmitteln. Die deutsche Ernährungsindustrie prognostizierte sogar höhere Lebensmittelpreise für die Verbraucher.<sup>47</sup>

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

#### Negative Umweltauswirkungen

Ein an die ethischen Probleme anschließender Faktor sind die negativen Umweltauswirkungen. Für den Anbau der Rohstoffe für das Bioethanol werden große Flächen benötigt. Dafür werden vielfach wertvolle Regenwälder in Brasilien und Indonesien gerodet. Diese negativen Umweltfaktoren haben letztendlich ebenfalls einen Beitrag zum Kaufboykott durch die Kunden beigetragen. Diese Meinungen äußerten auch knapp die Hälfte der befragten Personen in einer Studie des MWV.<sup>48</sup>

<sup>46</sup> Grundlage hierzu ist die Theorie der Adversen Selektion mit dem „Lemons-Problem“ von George A. Akerlof, einem US-amerikanischen Wirtschaftswissenschaftler und Nobelpreisträger. 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.

<sup>47</sup> Vgl. Welt Online (2011)

<sup>48</sup> Vgl. Mineralölwirtschaftsverband (2011)

### 5.2.4.3 Evaluation der Übertragbarkeit auf Cloud Computing

#### Information und Kommunikation

Einer der Erfolgsfaktoren für Akzeptanz und Vertrauen ist 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 negative und warnende Halbwahrheiten über das Thema Cloud Computing in den Medien und in 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. Ebenso ist die vom Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologie (SIT) durchgeführte Studie zur Sicherheit von Cloud-Speicherdiensten, die auch 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.<sup>49</sup>

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.<sup>50</sup>

Bei der Gestaltung der Information und Kommunikation sollte darauf geachtet werden, auf die Angabe von allzu 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 etwa dem Benzinmarkt wird häufig mit irrationalen und emotionalen Komponenten geworben.

<sup>49</sup> Vgl. Fraunhofer SIT (2012)

<sup>50</sup> Vgl. Klardigital.de (2012)

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 auch eine persönliche und kompetente Beratung dar, insbesondere im Geschäftskundenbereich, wo eine möglichst langfristige Geschäftsbeziehung von den Kunden gewünscht ist. Denn wie das Beispiel E10 gezeigt hat, wird gerade Informationen aus persönlichem Kontakt 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 beziehungsweise einer Insolvenz des Anbieters der Kunde ebenfalls massiv in seinem Betriebsablauf eingeschränkt. Für diese Fälle müssen Mechanismen greifen, die für die Kosten unproduktiver Zeit und Schadenersatzforderungen beim Kunden aufkommen. Dadurch ergibt sich letztendlich sogar ein Verkaufsargument gegenüber dem Kunden, nämlich, ihm ein Risiko



abzunehmen, das sich bisher für ihn durch den Betrieb eines eigenen Rechenzentrums ergeben hat.

#### Referenzen

Einen weiteren relevanten 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.

#### Preis

Das Beispiel E10 hat gezeigt, dass 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 zentrales Auswahlkriterium darstellt. Den Kunden sind Datensicherheit, Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit des Cloud-Services viel wichtiger. Dies lässt sich im Wesentlichen damit begründen, dass die entscheidungsbefugten Personen in einem Unternehmen bei einem möglichen Scheitern des Cloud-Services Vorwürfe und arbeitsrechtliche Konsequenzen vermeiden wollen.

#### Faktoren für einen späteren Zeitpunkt

Gerade in Zukunft kann es notwendig werden, sich in einem oligopolistischen Marktumfeld, das von einem intensiven Preiskampf geprägt ist, von den Wettbewerbern 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 die positive Reputation und Kundenwahrnehmung fördern. Diese tragen dazu bei, 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.

*» Nach Maßgabe anderweitiger Misserfolgskriterien sind Preissenkungen faktisch wirkungslos. Selbst ein Verschenken des Produktes würde keine höhere Akzeptanz erzeugen.*

## 6. Aspekte der Kundenkommunikation

Die mit Hilfe von Analogien gewonnenen Annahmen sollten in einer zweiten Phase der Analyse im Sommer 2013 überprüft werden und schließlich konkrete Erfolgsfaktoren für die Kundenkommunikation erarbeitet werden.

Zunächst wurde mit Hilfe von Experteninterviews versucht zu erörtern, inwiefern sich die Maßnahmen, die sich in anderen Branchen bereits als vertrauensbildend erwiesen haben, im Umfeld des Cloud-Computing-Marktes anwenden lassen und welche Aspekte der Kundenkommunikation von Seiten der Cloud-Anbieter zu beachten seien. Die aus den Interviews abgeleiteten Thesen für eine erfolgreiche Kundenkommunikation wurden schließlich den Mitgliedern von EuroCloud Deutschland, Österreich und der Schweiz über einen Online-Fragebogen zur Bewertung vorgelegt.

» Mit Experteninterviews wird der Frage nach den Erfolgsfaktoren für eine „richtige“ Kundenkommunikation nachgegangen.

### 6.1 Methodischer Ansatz der Experteninterviews

Statt einer großen Zahl „repräsentativer“ Befragter wird eine vergleichsweise (auch: sehr) kleine Gruppe qualifiziert und strukturiert befragt. Die Auswahl der Befragten unterstellt die sogenannte „Expertenvermutung“<sup>51</sup> und versucht, die abzudeckende Expertise möglichst vollständig zu erfassen. Die Experteninterviews fanden auf zwei unterschiedlichen Wegen statt: zum einen in Form von ausführlichen, qualitativen Telefon-Interviews, die in der Regel in einem Zeitrahmen von 30 bis 40 Minuten wichtige Erkenntnisse lieferten. Zum anderen durch Befragungen auf der Kundenmesse „CloudZone“ im Mai 2013 in Karlsruhe, die dazu dienten, in kürzeren Zeitfenstern von 10 bis 20 Minuten zusätzlich relevante Informationen zu sammeln. Experteninterviews suchen weniger den repräsentativen Ansatz als vielmehr die „Ausleuchtung“ eines Forschungsgegenstandes durch „orthogonale Sichten“.

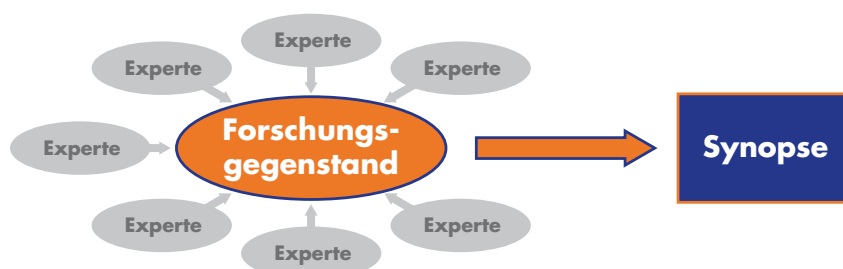


Abbildung 7: Das Experteninterview kommt zum Einsatz, wenn nur wenige Personen mit der notwendigen Expertise („fachspezifischen Sachverstand“) zur Verfügung stehen.

<sup>51</sup> Vgl. Bredl et al. (2002)

Es wurden 12 Thesen ausgearbeitet, die als Grundlage der Folgestudie dienen und hinsichtlich ihrer Übertragbarkeit auf Cloud Computing evaluiert und gemäß ihrer Wichtigkeit und ihres Potenzials priorisiert wurden. Daraus wurden anschließend Handlungsempfehlungen für die Kundenkommunikation von Cloud-Anbietern erarbeitet.

## 6.2 Interviewleitfaden

Um in den Interviews eine strukturierte Vorgehensweise zu gewährleisten und die Antworten vergleichbar zu machen, wurde ein Interviewleitfaden erarbeitet. Die folgenden Fragestellungen wurden in den Experteninterviews thematisiert:

- **Kontaktphase:** Kontakthanbahnung, von wem geht dabei die Initiative aus?
- **Verkaufphase:** Untersuchung der Prozesse in der Verkaufsphase und der hierarchischen Einordnung der beteiligten Personen im Unternehmen.
- **Informationsbedarf:** Hintergrundwissen der potenziellen Kunden hinsichtlich Cloud Computing bei der Kontaktaufnahme.
- **Hemmnisse / Risiken:** Skepsis oder Ablehnung von Cloud-Services, Ablehnungsgründe.
- **Vorteile von Cloud-Lösungen:** Nutzensvorteile, Kostenfrage, mögliche Flexibilität.
- **Marketing:** Einsatz verschiedener Marketinginstrumente, Bild der „sympathischen Cloud“.
- **Service-Anspruch:** Zusatzleistungen, Ansprüche der Kunden, Standard und Full Service.
- **Integration im Unternehmen:** Integration der Dienstleistung in die bestehenden Prozesse und Infrastruktur.
- **Rolle im Wettbewerb:** Vorteilserlangung im Wettbewerb, Nachteilskompensation.
- **Prüfsiegel / Zertifikate:** Einschätzung zur Bedeutung solcher Prüfsiegel für den Cloud-Computing-Markt.

- Marktplätze / geschlossene Nutzergruppen: Gefüge vieler Kunden, die miteinander in Kontakt stehen.

Durch die Aufnahme dieser vielschichtigen Aspekte und Thematiken konnten Leitfäden entwickelt werden, die als Grundlage umfassender Interviews dienten, um den Verkaufsprozess aus verschiedenen Betrachtungswinkeln darzustellen.

### 6.3 Ergebnisse aus den geführten Interviews

In den geführten Interviews zeigte sich keine allgemeine, einheitliche Verkaufsphase unter den Cloud-Anbietern ab. Manche Anbieter vertrauen auf ihre Präsenz in der Werbung oder ihren Namen und setzen darauf, dass die Kunden die Online-Plattform oder Telefon-Hotline von alleine aufsuchen und den gewünschten Service buchen. Erst nach Vertragsabschluss bekommt der Kunde einen persönlichen Ansprechpartner. Der Großteil der Anbieter dagegen sieht einen Verkaufsprozess, der „individuell, produkt- und lösungsbezogen“ ist. Dieser besteht aus einem oder mehreren Gesprächen mit Bestandsaufnahme und einem gemeinsamen Zielabgleich sowie anschließender Angebotserstellung.

» Aus den Interviews wurde ein „synoptisches Modell“ abgeleitet.

Der Informationsstand der Kunden ist sehr unterschiedlich. Einige haben nur eine Idee, was „Cloud“ ist, andere sind „Experten“. Kunden mit mittelmäßigem Hintergrundwissen gibt es sehr selten. Einige von ihnen geben einen hohen Wissensstand vor, jedoch stellt sich auch schnell heraus, dass viele Missverständnisse vorliegen. Meist fehlt ihnen eine klare und transparente Definition von „Cloud“. Daher ist auf Kundenseite im Allgemeinen ein hoher Informationsbedarf vorhanden. Auf Anbieterseite ist es wichtig, dem Kunden ausreichend Informationen zur Verfügung zu stellen und diese mit der individuellen Beratung in speziellen Fällen zu vervollständigen.

Der generelle Serviceanspruch der Kunden besteht laut allen Interviewpartnern in einem Full-Service-Approach. Die Schnittstellen mit der IT müssen funktionieren und Probleme sollten schnellstmöglich behoben werden, weshalb die Kunden einen 24/7-Ansprechpartner fordern.

Im Einführungsprozess der Cloud-Lösung ist es wichtig, mit dem Kunden in einer verständlichen Sprache zu kommunizieren. Auch eine klarere Angebotsstrukturierung, die Kalkulierbarkeit der Angebote und die Nachvollziehbarkeit der Kosten müssen transparenter gestaltet werden. Hierfür könnte beispielsweise die Aufzeigung eines Referenzkunden von großer Bedeutung sein.

Es herrscht die Meinung vor, dass Cloud Computing eher zur Vorteils-erlangung dient. Der Kunde kann durch die hohe Skalierbarkeit bei vergleichbar geringeren Investitionen einen Vorteil im direkten Wettbewerb gegenüber seinen Konkurrenten ohne Cloud-Lösungen erreichen. Zwar ist eine IaaS-Lösung für ein kleines Unternehmen meist keine Kostenersparnis, stellt aber dennoch eine enorme Bereicherung im Service dar.

Zu den Gründen für die Ablehnung von Cloud-Lösungen ist der Standort der Daten ein entscheidendes K.O.-Kriterium. Viele Kunden lehnen eine Cloud-Lösung, die im Ausland angeboten wird, klar ab. Die Wichtigkeit des Standortes der Datenaufbewahrung nimmt jedoch mit steigender Internationalität des Kunden ab. Auch die Angst vor dem Kontrollverlust und das Fehlen von Referenzkunden bewegt Kunden zu einer vorerst ablehnenden Haltung gegenüber einer Cloud-Lösung.

Des Weiteren führen oft auch Zweifel an der Prozess-Implementierbarkeit in den internen IT-Abteilungen des Kunden zu Verunsicherung – häufig sind technische Probleme bezüglich der Kompatibilität zwischen dem System des Kunden und dem Cloud-Angebot relevant.

Marketing im Bereich Cloud spielt deswegen eine so große Rolle, da fehlendes Wissen weit verbreitet ist. Dieser Mangel an Wissen führt zwangsläufig zu Angst vor Kontrollverlust. Ein einheitliches Vokabular, das der Kunde versteht, ist im Marketing von hoher Wichtigkeit. Die Schaffung von Transparenz bezüglich des Begriffs „Cloud“ sollte im Fokus des Marketings stehen. Der Begriff Cloud wird inflationär verwendet und sollte deshalb eingegrenzt werden, um eine klare Definition zu schaffen.

#### 6.4 Ableitung von 12 Thesen aus den Experteninterviews

» *Zwölf Themen, die in der Kundenkommunikation berücksichtigt werden sollten.*

Aus den Interviewergebnissen wurden 12 Thesen abgeleitet, diese bezogen sich auf die Themenkreise:

1. Potenzielle (!) Informationstransparenz
2. Einrichtung geschlossener Nutzergruppen
3. Überwindung organisatorischer Hemmnisse
4. Kontrollverlust – „Angst“ der Kunden – Aufklärung
5. Gewinnung von Referenzkunden
6. Aufbau oder Nutzung renommierter Marken
7. Vermittlung von genereller Seriosität
8. Preisgestaltung – Einsparungen beim Kunden
9. Kundenansprache – „Messen“ – „Dialog“

- 10. Zusicherung der technischen Machbarkeit
- 11. Haftungstransfer und -verschiebung
- 12. Sicherheitsbedenken – „Datenaufbewahrung“

Diese Thesen sollen nachfolgend vorgestellt werden.

#### 6.4.1 Potenzielle (!) Informationstransparenz

Der Kunde soll jederzeit einen einfachen Zugang zu den für ihn wichtigen Informationen haben – insbesondere durch schnelle Auffindbarkeit: beispielsweise durch persönliche, auch telefonisch erreichbare Ansprechpartner oder informative Dokumente auf der Website. Er muss jedoch nicht proaktiv über alles informiert werden, was es zum Thema Datenschutz, Zertifizierung etc. zu wissen geben könnte – es sollte keine „Informationsüberflutung“ des Kunden inszeniert werden!

» *Potenzielle Informations-  
transparenz statt  
Informationsüberflutung.*

#### 6.4.2 Geschlossene Nutzergruppen – Community Clouds

An Beispielen wie DE-CIX oder DATEV lässt sich deutlich erkennen, wie über viele Jahre hinweg bereits erfolgreich Cloud-Dienstleistungen für eine geschlossene Nutzergruppe angeboten werden können. Ausschlaggebend ist hier der exklusive Zugang zu dieser Community durch beispielsweise den Berufsstand oder die Art der Organisation – wie etwa „Hochschulen in Bayern“ oder „Schornsteinfegermeister“ etc. Ein Cloud-Anbieter kann durchaus mehrere solcher Gruppen simultan bedienen.

Die Bedeutung von Community Clouds wird vermutlich in den nächsten Jahren noch zunehmen und insbesondere im öffentlichen Sektor zur Nutzung von cloud-basierten Angeboten führen (können).

» *Die Bedeutung von  
Community Clouds wird  
weiter zunehmen.*

#### 6.4.3 Überwindung organisatorischer Hemmnisse

Die Einführung einer Cloud-Lösung in ein Unternehmen stellt eine organisatorische Herausforderung für den Kunden dar. Bestehende Unternehmen haben tief verankerte Prozessabläufe. Daher ist es wichtig, diese bei der Implementierung der Cloud-Lösung anzupassen. Die Entscheidungswege beim Kunden sind richtig zu adressieren und die richtigen Argumente bei den richtigen Personen vorzubringen beziehungsweise sind der Kontaktperson im Kundenunternehmen die richtigen Argumente für die Entscheidungsträger „mitzugeben“. Bedenken und Einwände betroffener Mitarbeiter müssen durch direkte Kommunikationspolitik entschärft werden. Die richtige Adressierung der entscheidungsbefugten Personen im Unternehmen spielt dabei eine außerordentlich wichtige Rolle.

» *Erfolgsfaktor „Über-  
windung organisatorischer  
Hemmnisse“.*

» *Der Angst vor Kontrollverlust muss mit der Aufklärung der Kunden begegnet werden.*

#### 6.4.4 Kontrollverlust – „Angst“ der Kunden – Aufklärung

Der Kunde hegt nicht selten Befürchtungen, seine Daten einem Cloud-Anbieter anzuvertrauen, da er die Kontrolle über seine Daten verlieren könnte und ihm dahingehend das Vertrauen in die Datenschutz- und Datensicherungsmechanismen des Anbieters fehlt. Daher ist es wichtig, den Kunden mit einer Art Stufenmodell – je nach Sensibilität (Grad der erforderlichen Geheimhaltung) beziehungsweise Qualität der Daten („Wert“ der Daten beziehungsweise Schaden im Unternehmen, der durch einen Verlust der Daten entstände) – zu beraten.

Um dem Kunden die Furcht vor Kontrollverlust im Falle einer Rückabwicklung bei Vertragsende zu nehmen, sollte dieses Szenario – und der ganze „Client Life Cycle“ – bereits bei Vertragsbeginn thematisiert werden. Dem seitens der Kunden oft befürchteten „Vendor Lock-in“ muss begegnet werden.

#### 6.4.5 Gewinnung von Referenzkunden

» *Erfolgsfaktor „Referenzen“.*

Eine bewährte Form, um bei Interessenten Vertrauen und Glaubwürdigkeit zu erwecken, ist Referenzmarketing. Verglichen mit anderen Marketinginstrumenten liegt der große Wert von Referenzen in der Objektivität der Informationen. Diese wird vom Interessenten sehr geschätzt, da für ihn Erfahrungen anderer Kunden glaubhafter erscheinen als die Marketingversprechen des Anbieters. Es handelt sich hierbei schließlich um nachprüfbar und nicht um theoretische Aussagen. Durch diese positiven Erfahrungen kann es bei einem potenziellen Kunden zu einem „Ich-will-auch-erfolgreich-sein-Effekt“ kommen.

Anhand der geführten Interviews wurde ersichtlich, dass für Kunden die „Marke“ der Anbieter ein deutliches Entscheidungskriterium für eine Cloud-Lösung ist. Aus diesem Grund sollte man bei der Gewinnung von Referenzkunden auf die bewährte Regel „Klasse statt Masse“ setzen.

#### 6.4.6 Aufbau oder Nutzung von renommierten Marken

Auf der Suche nach Entscheidungskriterien der Cloud-Kunden wurde als Key-Fact das Markenimage des Anbieters genannt. Der Kunde entscheidet nach der Performance des Unternehmens, achtet jedoch auch darauf, welche Marktposition der Anbieter im Benchmark einnimmt. Kunden möchten keine „Eintagsfliege“ als Anbieter haben, sondern mit einem erfolgreichen, gewachsenen Unternehmen

kooperieren. Das Vertrauen in die Markenposition eines Unternehmens nimmt für den potenziellen Kunden einen mindestens genauso hohen Stellenwert ein wie die Zusicherung der technischen Zuverlässigkeit. Auch ein Cloud-Prüfsiegel kann wirtschaftliche Nachteile oder mangelnde Reputation nicht kompensieren.

Starke Marken wie die Telekom haben dieses Potenzial bereits erkannt und betreiben einen Cloud-orientierten „Business Marketplace“ mit 40 Anwendungen von mehr als 20 Partnerfirmen. Auf diesem Wege können kleine Anbieter von der Infrastruktur und der Bekanntheit großer Anbieter profitieren und darüber hinaus die Kundenkommunikation zielgerichteter – zum Beispiel nach Branchen differenziert – gestalten.

#### 6.4.7 Vermittlung von genereller Seriosität

Dem Kunden muss eine generelle Seriosität des Cloud-Anbieters durch sein Auftreten kommuniziert werden, denn das Fehlen von Vertrauen und „intersubjektiver Reputation“ ist oft ein Entscheidungskriterium gegen die Cloud-Angebote. Ein „korrektes Erscheinungsbild“ und „korrektes Verhalten“ des Anbieterunternehmens gegenüber ihren Kunden und in der Öffentlichkeit schafft Vertrauen und vermittelt Seriosität. Einem Anbieter schon beim ersten Treffen zu vertrauen ist für die Kunden sehr schwierig. Wie auch im privaten Bereich vertrauen wir Personen nicht nach dem ersten Gespräch alles an. Dies ist im geschäftlichen Umfeld nicht anders. Aus diesem Grund müssen sich Anbieter und Kunde erst in mehreren Gesprächen annähern und Vertrauen aufbauen, um an eine Zusammenarbeit denken zu können. Ein Punkt, der auch vertrauensfördernd wirkt, ist das Erscheinungsbild des Anbieters gegenüber seinen Kunden. Hat der Anbieter ein seriöses Auftreten, steigt das Vertrauen des Kunden.

» *Seriosität ist in der Kundenkommunikation entscheidend.*

#### 6.4.8 Preisgestaltung – Einsparungen beim Kunden

Die Preisgestaltung – Einsparungen bei den Kosten – spielt für Kunden eher eine zweitrangige Rolle bei der Entscheidung für oder gegen Cloud Computing. Die Kunden wünschen sich jedoch eine klare, eindeutige Kostenaussage zu den Cloud-Produkten, um eine verlässliche TCO-Betrachtung durchführen zu können.

» *Nicht die Höhe des Preise ist entscheidend, sondern die Nachvollziehbarkeit.*

Darüber hinaus besteht ein Kunde auf eine klar definierte Preis-Leistungs-Struktur. Er erhofft sich dadurch, Kosteneinsparungen für Leistungen erzielen zu können, die er nicht oder nur selten benötigt. Der Kunden möchte eine individuelle Buchbarkeit von Cloud-Produkten und nicht das Buchen von Paketen, bei denen er nicht alles benötigt.

» *Erfolgsfaktor  
„persönlicher Dialog“  
in der Kundenansprache,  
zum Beispiel auf Messen.*

» *Zusicherung der  
technischen Machbarkeit  
mit einer realistischen  
Einschätzung der Risiken.*

#### 6.4.9 Kundenansprache – „Messen“ – „Dialog“

Messen sind ein bewährtes und bedeutendes Marketinginstrument, um sich den Kunden und Interessenten zu präsentieren. Bekanntlich ist der dort vermittelte erste Eindruck oft entscheidend für den Aufbau einer gewissen Vertrauensbasis – und so ist es besonders für Branchen wie dem Cloud Computing, das vom Kundenvertrauen lebt, umso wichtiger, viel Sorgfalt auf die Präsentation auf solchen Messen zu legen.

Im persönlichen Dialog mit Interessenten können möglicherweise Zweifel an der Cloud beseitigt und damit Vertrauen in das Cloud-Produkt geschaffen werden. Daher können verschiedene Arten von Messen ein wichtiges Instrument für die Kundenansprache sein. Wichtige Messeformen zum Vorstellen von Cloud-Diensten können sein:

- Spezielle Cloud-Computing-Messen
- IT-Messen (zum Beispiel Hausmessen bei Anbieterunternehmen, CeBit, IT-Kongresse mit Ausstellung)
- Messen generell (zum Beispiel Branchenmessen)

#### 6.4.10 Zusicherung der technischen Machbarkeit

Veraltete Software, rückständige Hardware oder nicht integrierbare Prozesse – die Bedenken der potenziellen Kunden, weshalb eine Integration von Cloud-Services aufgrund technischer Mängel scheitern könnte, sind verschiedenen Ursprungs. Möglicherweise sind derartige Aussagen auch eher als Schutzschild zu deuten, um sich nicht näher mit der Cloud beschäftigen zu müssen.

Der Cloud-Verkaufsprozess beginnt oft nicht erst bei der Einführung des Cloud-Dienstes, sondern schon weitaus früher. So dürfen veraltete Technik und unzeitgemäße Prozesse nicht als Hindernis betrachtet werden. Vielmehr ist es eine Chance, dem Kunden dazu zu verhelfen, seine Infrastruktur auf den neuesten Stand zu bringen und damit dessen Vertrauen für weitere Projekte zu gewinnen.

Der prospektive Kunde muss jedoch auch eine Chance haben, eventuelle Risiken des künftigen „Rechnerbetriebs in der Cloud“ realistisch (!) zu beurteilen. Pauschale Zusicherungen der „hundertprozentigen Sicherheit“ eines Dienstes sind eher hinderlich für einen erfolgreichen Aufbau einer Vertrauensbasis zum Kunden.

#### 6.4.11 Haftungstransfer und -verschiebung

Die Einführung von Cloud-Diensten bringt auch eine Veränderung bezüglich möglicher Haftungskonsequenzen mit sich. Es stellt sich die Frage, inwiefern sich die Verantwortlichkeit für Ausfälle und Systemfehler in Richtung des Anbieters verschiebt.

» *Das (Rest-) Haftungsrisiko sollte für den Kunden so gering wie möglich sein.*

Fragen zur Gewährleistung und zur Haftung lassen sich mit gesetzlichen Regelungen beantworten. Deshalb ist es wichtig, dass vertragliche Regelungen zwischen Cloud-Anbieter und Kunden nicht nur die Art und den Umfang der geschuldeten Leistungen beschreiben, sondern auch Regelungen für etwa hinter den Erwartungen zurückbleibende Leistungen beinhalten. Für Leistungen, die erbracht werden und nicht vertraglich geregelt sind, gibt es nur bei bestimmten gesetzlich vordefinierten Vertragstypen gesetzliche Regelungen. Welche gesetzliche Regelung bei mangelhafter Erbringung von Leistungen greift, hängt von der Art des Vertragstyps ab. Jedoch führen diese gesetzlichen Regelungen bei Cloud-Verträgen meistens nicht zu zufriedenstellenden Ergebnissen. Deshalb gilt es, den Service-Level praxisnah in den vertraglichen Leistungen festzulegen und die Folgen einer möglichen Unterschreitung der Leistungsanforderungen genau zu regeln. Allgemein sollten die Leistungselemente, Leistungsindikatoren, Ausfallsquoten und eventuelle Konsequenzen bei mangelhafter Leistungserbringung deshalb klar und detailliert geregelt werden.

#### 6.4.12 Sicherheitsbedenken – „Datenaufbewahrung“

Ein oft genanntes K.O.-Kriterium für Kunden ist der falsche oder nicht passende Ort der Datenaufbewahrung. Es muss für jeden Kunden geklärt werden, inwieweit der Faktor „Ort der Datenaufbewahrung“ relevant ist. Den meisten Kunden scheint eine Datenaufbewahrung innerhalb der EU zu reichen, während ein bestimmter Teil eine Aufbewahrung der Daten in Deutschland bevorzugt und wiederum einem anderen Teil der Ort der Daten egal ist.

Der Kunde braucht – je nach Wertigkeit seiner Daten – verschiedene Klassen von Aufbewahrungssicherheit, etwa „interne Daten“, „Daten unter Verschluss zu halten“ oder „Daten sind mit zusätzlichen Mitteln gegen Entwendung oder Korruption zu schützen“. Dem Kunden müssen die aus den Aufwendungen für die Aufbewahrungssicherheit resultierenden Kosten transparent gemacht und erklärt werden.

» *Der Kunde sollte bei der Definition von Sicherheitsklassen seiner Daten unterstützt werden.*

## 6.5 Evaluation und Verifikation der 12 Thesen

### 6.5.1 Ad-hoc-Umfrage bei der Deutschen Telekom AG – Business Marketplace Partner EcoSystem

Eine erste Bewertung der Thesen wurde im Rahmen der Veranstaltung „Business Marketplace Partner EcoSystem“ der Deutschen Telekom AG am 12. Juni 2013 in Darmstadt vorgenommen. Den Teilnehmern wurde der in der Abbildung dargestellte Umfragezettel vorgelegt:

→ Eine Ad-Hoc-Umfrage (12. Juni 2013)

		Wichtigkeit:	Potenzial:
1. Potenzielle (!) Informationstransparenz:	>	-- - + ++	____ %
2. Einrichtung Geschlossener Nutzergruppen:	>	-- - + ++	____ %
3. Überwindung organisatorischer Hemmnisse:	>	-- - + ++	____ %
4. Kontrollverlust-„Angst“ der Kunden – Aufklärung:	>	-- - + ++	____ %
5. Gewinnung von Referenzkunden:	>	-- - + ++	____ %
6. Aufbau oder Nutzung renommierter Marken:	>	-- - + ++	____ %
7. Vermittlung von genereller Seriosität:	>	-- - + ++	____ %
8. Preisgestaltung – Einsparungen beim Kunden:	>	-- - + ++	____ %
9. Kundenansprache – „Messen“ – „Dialog“:	>	-- - + ++	____ %
10. Zusicherung der technischen Machbarkeit:	>	-- - + ++	____ %
11. Haftungstransfer und -verschiebung:	>	-- - + ++	____ %
12. Sicherheitsbedenken – „Datenaufbewahrung“:	>	-- - + ++	____ %

Abbildung 8: Umfragezettel für die Ad-hoc-Umfrage bei der Telekom

Wie in der Abbildung 8 zu sehen ist, sollte jede dieser Thesen – die zuvor mündlich erläutert wurden – von den Umfrage-Teilnehmern nach ihrer Wichtigkeit und ihrem Potenzial bewertet werden. Die Wichtigkeit wurde mit den vier Auswahlmöglichkeiten

++ + - --

versehen. Die Wichtigkeitsskala ist aufsteigend von „-“ unwichtig nach „++“ sehr wichtig unterteilt. Das Potenzial sagt aus, wie hoch die Steigerung des Umsatzes, Absatzes ist, wenn diese These verbessert werden würde. Das Potenzial wird in % angegeben und kann auch über 100 % liegen.

Beispiel, 1. These: Wichtigkeit „++“ (sehr hoch!) und Potenzial 150 %. Dieses bedeutet, dass, wenn die potenzielle Informationstransparenz verbessert wird, sich der Umsatz um 150 % steigert.

Die 35 ausgefüllten Umfragezettel wurden von der Projektgruppe ausgewertet. Um die Wichtigkeit auswerten zu können, wurde sie mit einer Skalierung versehen. Der Wert „-“ bekam eine Gewichtung von 1, aufsteigend gewichtet bis „++“ und einer Gewichtung von 4. Daraufhin wurden in jeder These die Anzahl der „++“, „+“, „-“ sowie „--“ addiert und mit der Gewichtung multipliziert. Zum Beispiel gab es bei der 5. These viermal das „-“ und diese Anzahl 4 wurde mit 2 multipliziert, sodass sich ein Wert von 8 ergibt. Wurden von einem Teilnehmer zwei der vier Wichtigkeiten angekreuzt, so wurde immer mit der schlechteren Wichtigkeit weitergearbeitet. Zum Beispiel wurde bei der 2. These „Geschlossene Nutzergruppen“ beim Datensatz 1 sowohl „-“ als auch „+“ angekreuzt. Hier wurde mit dem „-“ und einer Gewichtung von 2 weitergearbeitet. Die Ergebnisse der Gewichtung jeder These wurden addiert und durch die Anzahl der Datensätze geteilt, und dies ergibt die durchschnittliche Wichtigkeit der jeweiligen These.

Nachdem die Wichtigkeit ausgewertet war, wurde in einer separaten Tabelle das Potenzial der einzelnen Thesen erfasst. Zum Potenzial: Es wurden Prozentsätze von 0 % bis 500 % von den Teilnehmern angegeben. Das Ergebnis ergibt einen Durchschnitt der jeweiligen These. So ergab sich beispielsweise bei der 7. These „Vermittlung von Seriosität“ eine Summe des Potenzials von 8,5. Dies wurde durch den Datensatz von 30 geteilt und ergibt so ein durchschnittliches Potenzial von 0,28 – also 28 %. Aus den Ergebnissen der ermittelten Durchschnittswerte ergeben sich für jede These Koordinaten, die für eine grafische Darstellung verwendet werden.

Thesen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Wichtigkeit	3,24	2,11	3,09	3,54	3,46	3,18	3,63	2,47	2,73	2,79	3,00	3,49
Potenzial	0,23	0,15	0,26	0,37	0,26	0,28	0,28	0,28	0,21	0,18	0,18	0,45

Abbildung 9: Koordinaten der Thesen bei der Telekom-Befragung

### 6.5.2 EuroCloud Mitgliederbefragung (D, A, CH)

Die gleichen 12 Thesen wurden im Herbst 2013 über eine Online-Befragung den Mitgliedern von EuroCloud Deutschland, Österreich und Schweiz zur Bewertung vorgelegt und nach dem oben genannten Schema ausgewertet. Lediglich die These 2 – die Einrichtung geschlossener Nutzergruppen – wurde mit dem Zusatz „Community Clouds“ versehen, da nach der Befragung auf dem Telekom-Event der Eindruck gewonnen wurde, dass diese These von den Befragten falsch verstanden wurde. Gemeint war mit dieser These nicht eine

Zugangsbeschränkung zum Cloud-Angebot durch die Organisation des Anbieters – etwa als Verein oder Genossenschaft –, sondern vielmehr das Schaffen von gezielten Angeboten für bestimmte Nutzergruppen.

Insgesamt waren die EuroCloud-Mitglieder in ihren Potenzialprognosen optimistischer als die Business Marketplace Partner der Telekom. Aus diesem Grund wurde die y-Achse der grafischen Darstellung der Ergebnisse in Abbildung 12 bis zum Wert 0,7 erhöht.

Thesen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Wichtigkeit	3,90	3,0	3,58	3,39	3,33	2,55	3,17	3,55	2,55	3,11	3,06	3,56
Potenzial	0,53	0,47	0,58	0,45	0,51	0,38	0,41	0,58	0,39	0,5	0,44	0,6

Abbildung 10: Koordinaten der Thesen bei der EuroCloud-Befragung

### 6.5.3 Analyse der Ergebnisse

Auf den ersten Blick ist zu sehen, dass die durch die Experteninterviews identifizierten Themen durchweg von den Befragten mit einer hohen Wichtigkeit – die meisten Werte liegen zwischen 3 („+“) und 4 („++“) – bewertet wurden. Ebenso wird den einzelnen Themengebieten ein hohes Potenzial – im Sinne einer Umsatzsteigerung, sofern die Themen in der Kundenkommunikation zur Zufriedenheit des Kunden beachtet werden – zugeschrieben.

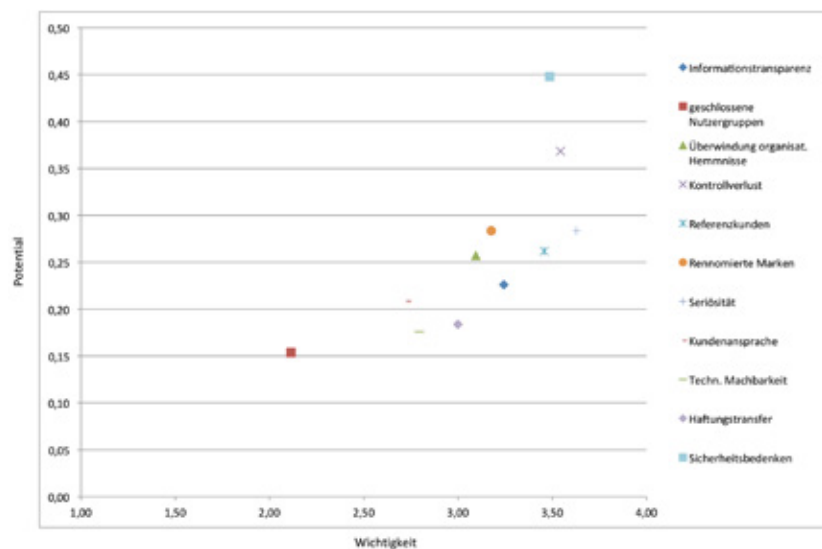


Abbildung 11: Ergebnisdarstellung der Telekom-Befragung (Business Marketplace Partner)

Es fällt jedoch auf, dass die Ergebnisse der beiden Befragungen in einigen Punkten sehr weit auseinanderlaufen. Es liegt der Verdacht nahe, dass dies der Struktur der beiden Befragungsgruppen geschuldet ist. Die erste Befragtengruppe besteht ausschließlich aus Unternehmen, die sich einem Business Marketplace angeschlossen haben und ihre Dienstleistungen unter dem Markennamen „Telekom“ anbieten. Die zweite Befragtengruppe bietet ihre Cloud-Dienste in Eigenregie an.

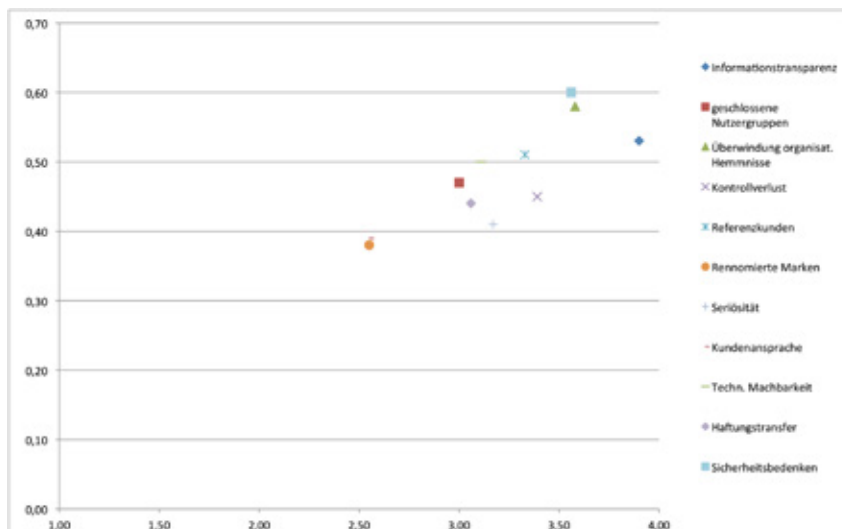


Abbildung 12: Ergebnisdarstellung der EuroCloud-Befragung

Vor diesem Hintergrund lässt sich das Auseinanderdriften einzelner Themen wie folgt – im Sinne einer Vermutung – erklären: Die **Informationstransparenz** wird von den EuroCloud-Mitgliedern mit der höchsten Wichtigkeit bewertet. Bei der Telekom-Gruppe landete dieser Faktor nur im unteren Mittelfeld. Dies lässt sich damit erklären, dass die Business Marketplace Partner nur eine indirekte Kundenkommunikation haben und vom Vertrauen der Kunden in die Marke „Telekom“ profitieren.

Einen ähnlichen Effekt könnte es beim Thema **Überwindung organisatorischer Hemmnisse** geben. Möglicherweise fällt es kleineren Anbietern leichter, mit einem bekannten Markennamen organisatorische Hemmnisse zu überwinden.

Das Vorweisen von **Referenzkunden** und die Notwendigkeit, die **technische Machbarkeit** zu erklären, spielt bei den Business Marketplace Partnern ebenfalls eine deutlich geringere Rolle als bei den EuroCloud-Mitgliedsunternehmen. Auch hier könnte wieder das Vertrauen in die bekannte Marke greifen, die eine geringere Notwendigkeit mit sich

» *Kleinere Anbieter können durch die Nutzung von Marktplätzen von der Reputation bekannter Marken profitieren.*



bringt, das „Funktionieren des Betriebs“ zu versichern. Dazu passend messen die Marketplace Partner einer renommierten Marke auch eine höhere Bedeutung bei als die EuroCloud-Mitglieder, die dieses Thema neutraler werten.

## 7. Handlungsempfehlungen für Cloud-Computing-Anbieter

» *Handlungsempfehlungen für Cloud-Anbieter: Es sollten die Bereiche Technik, Reputation, Organisation und Risiko adressiert werden.*

Aus den Ergebnissen der Interviews und der Umfragen lassen sich einige konkrete Handlungsempfehlungen für die Ansprache der Kunden herausarbeiten. Diese kann man nach Maßgabe der oben dargestellten 12 Thesen nach Themenbereichen bündeln:

### *Themenbereich „Technik“:*

Hierunter fallen die Zusicherung der technischen Machbarkeit der angebotenen Cloud-Lösung sowie das Ausräumen der Sicherheitsbedenken, speziell bezüglich der Datenaufbewahrung. Die Empfehlung für den Anbieter ist hier, die technische Machbarkeit zum Beispiel durch entsprechende überprüfbare (!) Funktionsmuster zu belegen: zu zeigen, dass das System konkret und belastbar funktioniert, auch anhand von Probebetrieben mit dem Kunden – analog zu den „Probefahrten“ im PKW-Bereich. Die Überprüfung der technischen Machbarkeit kann zusätzlich unterstützt werden, indem man neutrale gutachterliche Stellungnahmen einholt. Solche Stellungnahmen können vonseiten eines Verbandes oder einer Hochschule geleistet werden; nützlich sind natürlich auch positive Äußerungen von Referenzkunden.

### *Themenbereich „Reputation“:*

Maßnahmen zur Vermittlung von genereller Seriosität sind direkt evident, hierzu zählen die Reduktion von „prozessoralem Chaos“, Verwendung einer konservativen Sprachregelung sowie die generelle fachliche und soziale Orientierung für den Kunden. Der Aufbau einer seriösen Reputation kann durch die Nutzung einer renommierten Marke vereinfacht werden. Gerade kleine Anbieterunternehmen sind gut beraten, sich einen der etablierten „Marktplätze“ zu suchen und sich einer bekannten Marke anzuschließen. Das Portfolio der bisherigen Referenzkunden ist ebenfalls ein starkes Reputationssignal, das in der Umkehr im „Windschatten“ etablierter Marken leichter zu gewinnen ist.

### *Themenbereich „Organisation“:*

Die Überwindung organisatorischer Hemmnisse setzt voraus, dass man als Cloud-Anbieter den Kunden und das Geschäft des Kunden kennt und zu analysieren bereit ist. Eine potenzielle (nicht generelle!) Informationstransparenz ist umzusetzen, indem man als Cloud-Anbieter dem Kunden anbietet, verlangte (und vorzugsweise nur [!] die verlangten) Informationen zu Technik und Organisation der Cloud-Angebote offen zu legen. Jedwede Form des „Information Hiding“ ist zu unterlassen. Diesen beiden Aspekten ist die Einrichtung geschlossener Nutzergruppen förderlich, also ein Angebot nur für bestimmte, nach bekannten Kriterien qualifizierte Kunden zuzulassen.

### *Themenbereich „Risiko“:*

Der zum Teil irrationalen „Angst“ der Kunden vor Kontrollverlust im Rahmen der Nutzung der Cloud-Technologie kann seitens der Anbieter durch entsprechende Aufklärung und Ausbildung des Kunden begegnet werden. Hier raten die Empfehlungen zu einer Einrichtung von entsprechenden Aus- und Weiterbildungsangeboten. Diese können auch im vorwettbewerblichen Umfeld, etwa koordiniert über die Verbände, positioniert werden. Dem seitens der Kunden verlangten Haftungstransfer wären Elemente einer betrieblichen Haftpflichtversicherung der Cloud-Anbieter entgegenzusetzen.

### *Themenbereich „Sonstiges“:*

Die Preisgestaltung der Produkte und damit eventuell verbundene Einsparungen auf der Kundenseite sehen wir im Rahmen unserer Ergebnisse als eher zweitrangig an. Vielmehr ist das technisch exzellente und renommierte Produkt durchaus im höheren preislichen Segment positionierbar. Die Ansprache der Kunden über klassische Werbemaßnahmen wie Messebeteiligungen oder Werbung im Print- und Nonprintbereich scheint von eher geringerem Wirkungsgrad zu sein.

## 8. Offene Fragen und Ausblick

Zum Abschluss der Betrachtungen sollen drei offene Fragen angesprochen werden. Diese Fragen könnten durchaus im Rahmen einer Weiterführung der Arbeiten an der „Akzeptanz von Cloud Computing“ als Leitfragen dienen.

*Ist „Cloud Computing“ nur eine Modeerscheinung – und bald „erledigt“?*

» Die Mechanismen und Funktionen des Cloud Computing sind ein nächster „logischer Schritt“, wenn man die Technologieentwicklung längerfristig sieht.

Man könnte meinen, dass sich das derzeit zu beobachtende Phänomen und Technologiebündel, das unter dem Terminus „Cloud Computing“ firmiert, als ein logischer (Zwischen-)Schritt in einer längerfristigen Technologieentwicklung sehen und verstehen lässt.

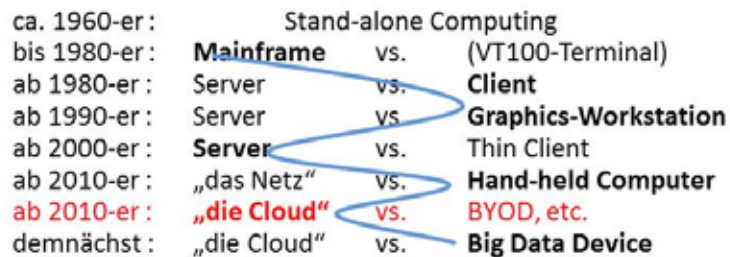


Abbildung 13: Der Schwerpunkt der Rechenleistung der IT-Infrastruktur pendelt (blaue Kurve) zwischen zentral (links) und dezentral (rechts) hin und her – seit vielen Jahren.

Wenn die Rechenleistung und Netzwerkkapazität einen „Zyklus“ bilden, kann die Frage gestellt werden, ob das Phänomen Cloud Computing erklärbar und eine logische Konsequenz der langfristigen technischen Entwicklung ist: In der Tat scheint sich die Hauptrechenleistung in der IT-Infrastruktur einem periodischen Wechsel zwischen einer zentralen Facility und einem „Terminal“ zu unterziehen. Zurzeit ist die zentrale Einrichtung (wieder einmal) am Zug, genannt „die Cloud“. Aber – zeichnet sich bereits der nächste Schritt in Form der „Big Data Devices“ ab?

Die Frage muss daher sein, ob an Cloud Computing als Teil einer langfristigen übergeordneten technologischen Entwicklung (k)ein Weg vorbeiführt.

### *Wie sieht ein Full-Service-Approach im Cloud Computing aus?*

Anbieter von IT-Infrastruktur streben danach, das „Geschäft“ und die „Interessenslagen“ ihrer Kunden möglichst präzise zu erfassen und zu verstehen, um mit ihren IT-Produkten und IT-Dienstleistungen einen möglichst zentralen Bereich – möglichst hoher Wertschöpfung – im Unternehmen der Kunden mit Technik auszustatten. Dies verspricht im Umkehrschluss, dass die Kunden bereit sind, für diese essenziellen Beiträge zu ihrem Geschäft und seiner Wertschöpfung ein entsprechend hohes Entgelt für die IT-Produkte zu zahlen. Anhand der oben dargestellten Case-based Evidences lassen sich etwaige Mechanismen des „Kunden-Geschäfts-Verstehens“ ableiten, wie dies

- bei gewerblich genutzten PKW und Nutzfahrzeugen (Flottenmanagementangebote seitens der Kfz-Hersteller) oder
- beim Verständnis der Branchen und Geschäftsmodelle der Kreditnehmer im Bankenbereich

der Fall ist. Es ist hier seitens der Dienstleister ein zum Teil sehr hohes und ausgeprägtes Verständnis der Geschäfte und der Geschäftsprozesse auf Kundenseite zu beobachten.

Die Frage, wann und mit welchen Mitteln der „normale“ Cloud-Computing-Anbieter solche branchen- und kundenspezifischen Full-Service-Angebote entsprechend anzubieten weiß, muss noch offen bleiben.

### *Wie kann die Kundenqualifikation im Cloud Computing sichergestellt werden?*

Es wurde eine Reihe von komplexen Eigenschaften der Cloud-Computing-Produkte und Cloud-Computing-Dienstleistungen identifiziert. Dieser Umstand bringt es mit sich, dass der Nutzer der Cloud-Produkte ein Mindestmaß an Qualifikation („informed buyer role“) erwerben muss, um die zur Debatte stehenden Cloud-Angebote sinnvoll – und sicher – nutzen zu können.

Wie kann die wünschenswerte beziehungsweise erforderliche Kundenqualifikation sichergestellt werden? Aus den oben dargestellten Case-based Evidences ließen sich drei Modelle erschließen:

1. Fall Fahren von PKW: Es wird eine Qualifikation im Sinne einer „Fahrerlaubnis“ erworben, mit vorgeschriebener Ausbildung und Prüfung seitens einer autorisierten Stelle.

*» Zur Bewertung und Auswahl von Cloud-Angeboten fehlt häufig die Qualifikation. Diese muss durch Wissenstransfer und geeignete Ausbildungsinhalte erhöht werden.*



2. Fall Wertpapiererwerb bei Banken: Die Kunden werden durch den Anbieter informiert und bestätigen anschließend durch ihre Unterschrift, dass sie die Belehrung verstanden haben beziehungsweise sowieso über die erforderliche Sachkenntnis im Metier verfügen.
3. Fall Standeskundschaft bei DATEV: Es werden nur solche Kunden zugelassen, die einem bestimmten Berufsstand (Steuerberater beziehungsweise gleichwertig) angehören, wodurch sich deren Qualifikation quasi per definitionem ergibt.

Wie das Ausbildungsproblem – als Wissenstransferproblem – im Metier des Cloud Computings gelöst werden kann, erscheint noch eine ziemlich offene Frage zu sein.

### *Schluss*

Interessant werden in den nächsten Jahren – 2014 bis 2026 – weniger die Fragen nach dem „ob“ des Cloud Computings, sondern vielmehr nach dem „wie“ und „wer“ sein: Wie wird sich der Cloud-Computing-Markt modifizieren und in Zukunft darstellen? Und wer werden dessen Mitspieler sein?

Dass es hinsichtlich der Kundenansprache und Kundenkommunikation noch großen Handlungs-, Gestaltungs- und Optimierungsbedarf gibt, hat die Studie gezeigt. Wer eine Rolle im zukünftigen Cloud-Computing-Markt spielen will, wird sich den in der vorliegenden Studie genannten Themen stellen müssen.

Die Zukunft wird zeigen, welchen Anbietern dieser Spagat sowohl aus technologischen als auch aus ökonomischen und sozio-psychologischen Aspekten am besten gelingt und wie sich diese damit am Cloud-Computing-Markt positionieren können.

## 9. Literaturverzeichnis

**ADAC** (2011), E10-Kraftstoff Verträglichkeit – Wissen Sie, ob Ihr Auto den neuen E10-Sprit verträgt?, abrufbar unter: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/179277/umfrage/umfrage-zur-vertraeglichkeit-des-e10-kraftstoffes/>, abgerufen am: 30.05.2012.

**Bankenverband** (2012), Vertrauen in Banken: Es bleibt noch viel zu tun, abrufbar unter: <http://www.bankenverband.de/themen/politik-gesellschaft/infodienst-interesse/06-2010/vertrauen-in-banken-es-bleibt-noch-viel-zu-tun/?searchterm=Vertrauen%20Krise>, abgerufen am: 17.06.2012.

**Bibliographisches Institut Duden online** [Online]. - 19.06.2012. - <http://www.duden.de/rechtschreibung/Vertrauen>.

**Bild.de** (2011), Diese Öko-Plörre tanken wir nicht, abrufbar unter: <http://www.bild.de/news/2011/benzin-e10/diese-oeko-ploerre-kommt-nicht-in-den-tank-17073008.bild.html>, abgerufen am: 13.06.2012.

**Bredl, Klaus; Lehner, Franz; Gruber, Hans; Strasser, Josef**: Kompetenzerwerb von Consultants in der Unternehmensberatung. In: Hofmann Georg Rainer; Alm Wolfgang (Hrsg.): Management der Mitarbeiter-Expertise in IT-Beratungsbetrieben – Grundlagen, Methoden und Werkzeuge: Tagungsband zur Multikonferenz Wirtschaftsinformatik 2002. Information Management Institut, Hochschule Aschaffenburg, 2002.

**Bündnis 90/Die Grünen** (2011), E10 – Fragen und Antworten, abrufbar unter: [http://www.gruene-bundestag.de/fileadmin/media/gruenebundestag\\_de/themen\\_az/verkehr/chaos\\_bei\\_der\\_e10einfuehrung/e10\\_fragen\\_und\\_antworten\\_mit\\_politischer.pdf](http://www.gruene-bundestag.de/fileadmin/media/gruenebundestag_de/themen_az/verkehr/chaos_bei_der_e10einfuehrung/e10_fragen_und_antworten_mit_politischer.pdf), abgerufen am: 15.05.2012.

**Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie** (2012), Cloud Computing, abrufbar unter: <http://www.bmwi.de/BMWi/Navigation/Technologie-und-Innovation/Digitale-Welt/Internet-der-Zukunft/cloud-computing.html>, abgerufen am: 15.06.2012.

**Child, John; Möllering, Guido** Contextual Confidence and Active Trust Development in the Chinese Business Environment [Artikel] // Organizational Science. - [s.l.] : INFORMS, 2003. - 1: Bd. 14. - S. 69-80.

**DATEV** (2012): [www.datev.de/portal/ShowPage.do?pid=dpi&nid=117133](http://www.datev.de/portal/ShowPage.do?pid=dpi&nid=117133), abgerufen am: 28.06.2012.

**DATEV** (2012): Maximale Sicherheit – DATEV-Rechenzentrum nach ISO 27001 zertifiziert, abrufbar unter: [www.datev.de/portal/ShowPage.do?pid=dpi&nid=112178](http://www.datev.de/portal/ShowPage.do?pid=dpi&nid=112178), abgerufen am: 03.02.2014.

**Deutsche Automobil Treuhand** (2011), E10-Verträglichkeit von Kraftfahrzeugen, abrufbar unter: <http://www.dat.de/e10liste/e10vertraeglichkeit.pdf>, abgerufen am: 16.05.2012.

**Diekmann, Florian**: Der Diekmann [Online]. - 16. 11. 2007. - 20. 06. 2012. - <http://www.derdiekmann.de/archives/46>.

**€uro** (2012), Größter Bankentest Deutschlands, Heft 05/2012, S. 140 – 147.

**Euro NCAP** (2011): For safer cars crash test safety rating. Online verfügbar unter <http://de.euroncap.com/de/home.aspx>, zuletzt aktualisiert am 26.10.2011, zuletzt geprüft am: 09.06.2012.



- Europäisches Parlament und Rat** (2009), Amtsblatt der Europäischen Union, Verordnung (EG) Nr. 443/2009 Des Europäischen Parlaments und Rats vom 23. April 2009 zur Festsetzung von Emissionsnormen für neue Personenkraftwagen im Rahmen des Gesamtkonzepts der Gemeinschaft zur Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen von Personenkraftwagen und leichten Nutzfahrzeugen, abrufbar unter: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:140:0063:008:de:PDF>, abgerufen am: 24.05.2012.
- Fink, Matthias; Harms, Rainer; Möllering, Guido** Introduction: a strategy for overcoming the definitional struggle [Journal] // Entrepreneurship and innovation. - 2010. - 2: Bd. 11. - S. 101-105.
- Focus Online** (2011), Autohersteller zu E10 – Top-Manager garantieren Verträglichkeit, abrufbar unter: [http://www.focus.de/auto/news/autohersteller-zu-e10-top-manager-garantieren-vertraeglichkeit\\_aid\\_613186.html](http://www.focus.de/auto/news/autohersteller-zu-e10-top-manager-garantieren-vertraeglichkeit_aid_613186.html), abgerufen am 30.05.2012. und: Umweltbilanz – Zankapfel E10, abrufbar unter: [http://www.focus.de/wissen/klima/tid-21596/umweltbilanz-zankapfel-e10\\_aid\\_606531.html](http://www.focus.de/wissen/klima/tid-21596/umweltbilanz-zankapfel-e10_aid_606531.html), abgerufen am: 08.06.2012.
- Fraunhofer SIT** (2012), Über die Sicherheit von Cloud-Speicherdiensten – Management Summary, abrufbar unter: [http://www.sit.fraunhofer.de/content/dam/sit/de/documents/studien/sc\\_Broschuere\\_CloudSecurity\\_de.pdf](http://www.sit.fraunhofer.de/content/dam/sit/de/documents/studien/sc_Broschuere_CloudSecurity_de.pdf), abgerufen am: 14.06.2012.
- Funke, Joachim** (2008): Risikowahrnehmung aus psychologischer Sicht. Online verfügbar unter [http://www.rzuser.uni-heidelberg.de/~b53/KTS/Funke\\_Risikowahrnehmung.pdf](http://www.rzuser.uni-heidelberg.de/~b53/KTS/Funke_Risikowahrnehmung.pdf), zuletzt aktualisiert am 17.11.2008, zuletzt geprüft am: 09.06.2012.
- Hartmann, Martin** (2011), Die Praxis des Vertrauens. suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main, 2011.
- Hofmann, Georg Rainer** (2013): Cloud oder nicht Cloud – ist das eine Frage? Vortrag beim SAP Automotive Colloquium 2013, München.
- Hofmann, Georg Rainer; Schumacher, Meike** (2013), Abschätzung der Akzeptanz von IT-Systemen mittels Methoden der Case-based Evidences und Qualifizierten Experteninterviews – ein Metathema der Integration und Konnexion. In: Integration und Konnexion, Tagungsband zur AKWI 2013, Verlag News und Media, Berlin, 2013.
- Infratest dimap** (2011), Biosprit E10 – Verantwortung für schlechte Information – Wer ist aus ihrer Sicht in erster Linie für die schlechte Information über den neuen Kraftstoff E10 verantwortlich?, abrufbar unter: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/181593/umfrage/verantwortung-fuer-schlechte-information-ueber-biosprit-e10/>, abgerufen am: 30.05.2012.
- Klardigital.de** (2012), abrufbar unter: <http://klardigital.de/>, abgerufen am: 30.05.2012.
- Luhmann, Niklas** (2000): Vertrauen – Ein Mechanismus der Reduktion sozialer Komplexität. 4. Aufl., Lucius & Lucius, Stuttgart.
- Maister, David H.; Green, Charles H; Galford, Robert M.** (2001): The Trusted Advisor, Free Press, New York, London, Sydney, Toronto, Singapore.

**Mineralölwirtschaftsverband** (2011): E10-Kraftstoff-Verträglichkeit – Verträge Ihr Fahrzeug E10?, abrufbar unter: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/186504/umfrage/vertraeglichkeit-des-e10-kraftstoffes/>, abgerufen am: 30.05.2012.

**Möllering, Guido** (2005): The Trust/Control Duality [Artikel] // International Sociology. - London: SAGE, 2005. - 3: Bd. 20. - S. 283-305. Auch: Möllering, Guido (2011): Vernebeltes Vertrauen? Cloud Computing aus Sicht der Vertrauensforschung [Buchabschnitt] // Trust in IT / Buchverf. Picot, Arnold, Springer Verlag, Berlin.

**Möllering, Guido; Bachmann, Reinhard; Lee, Soo Hee** (2004): Understanding organizational trust - foundations, constellations and issues of operationalisation [Journal] // Journal of Managerial Psychology. - [s.l.] :Emeral Group Publishing, 6 : Bd. 19. - S. 556-570.

**Spiegel.de** (2012), Merkel und Steinbrück im Wortlaut „ Die Einlagen sind sicher“, abrufbar unter: <http://www.spiegel.de/wirtschaft/merkel-und-steinbrueck-im-wortlaut-die-spareinlagen-sind-sicher-a-582305.html>, abgerufen am: 16.06.2012.

**Tomasello, Michael** (2010): Warum wir kooperieren. Suhrkamp Verlag, Berlin.

**Von Braun, Christina** (2012), Der Preis des Geldes, Aufbau Verlag, Berlin, 2012

**Welt Online** (2011), E10 treibt Lebensmittelpreise stark in die Höhe, abrufbar unter: <http://www.welt.de/wirtschaft/article13035941/E10-treibt-Lebensmittelpreise-stark-in-die-Hoehe.html>, abgerufen am: 08.06.2012.

**Zeit.de** (2012), Verlust wird Gewinn, abrufbar unter: [www.zeit.de/2012/21/Verkaeufer-Bankberater](http://www.zeit.de/2012/21/Verkaeufer-Bankberater), abgerufen am: 01.07.2012.

### Sonstige und weiterführende Literatur:

**Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik** (2012) Sicherheitsempfehlungen für Cloud Computing Anbieter, S. 53-55,57, abrufbar unter: [https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/BSI/Mindestanforderungen/Eckpunktepapier-Sicherheitsempfehlungen-CloudComputing-Anbieter.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/BSI/Mindestanforderungen/Eckpunktepapier-Sicherheitsempfehlungen-CloudComputing-Anbieter.pdf?__blob=publicationFile), abgerufen am: 06.07.2013:

**Dölitzscher, Hartmann, Reich, Schäfer** Audit-Prüfkriterienkatalog für Cloud Infrastrukturen, S. 24-25, abrufbar unter: <http://www.wolke.hs-furtwangen.de/assets/files/AuditPruefkriterienkatalogCloudComputing.pdf>, abgerufen am: 06.07.2013.

**Computerwoche.de** (2012) Deutsche Cloud-Provider im Vergleich, abrufbar unter: <http://www.computerwoche.de/a/deutsche-cloud-provider-im-vergleich,2512833>, abgerufen am: 05.07.2013.

**Eurocloud.de** (2012) Über uns, abrufbar unter: <http://www.eurocloud.de/ueber-uns/>, abgerufen am: 02.07.2013.

**FAZ** (2013) „Deutsche Börse startet Marktplatz für Cloud Computing“, 2013, <http://www.faz.net/aktuell/finanzen/aktien/handel-mit-speicherkapazitaeten-deutsche-boerse-startet-marktplatz-fuer-cloud-computing-12268485.html>; abgerufen am: 05.07.2013.



**Financial Times Deutschland** (2012) Cloud-Zertifikate als Entscheidungshilfe, abrufbar unter: <http://www.ftd.de/it-medien:/guetesiegel-cloud-zertifikate-als-entscheidungshilfe/70105762.html>, abgerufen am: 05.07.2013.

**Hofmann, Georg Rainer** (2010) Beratungsbetriebslehre – ein gestaltungsorientiertes Modell und Kompendium für die Wirtschaftsinformatik, Forschungsbericht Nr. 2010-01, Forschungsberichte zur Unternehmensberatung – Reports on Consulting Research – herausgegeben von Volker Nissen, Ilmenau, 2010.

**Manhart, Klaus** (2011): Cloud Computing - SaaS, PaaS, IaaS, Public und Private. Online verfügbar unter [http://www.tecchannel.de/server/cloud\\_computing/2030180/cloud\\_computing\\_das\\_muessen\\_sie\\_wissen\\_saas\\_paas\\_iaas/index6.html](http://www.tecchannel.de/server/cloud_computing/2030180/cloud_computing_das_muessen_sie_wissen_saas_paas_iaas/index6.html), zuletzt aktualisiert am 02.08.2011, zuletzt geprüft am 04.06.2012.

**National Institute of Standards and Technology**, The NIST Definition of Cloud Computing, 2009.

**Nölke, Matthias** (2009) „Vertrauen: Wie man es aufbaut. Wie man es nutzt. Wie man es verspielt.“, München 2009, [http://books.google.de/books?id=130Ja-eTPoMC&pg=PA62&lpg=PA62&dq=vertrauen+in+gruppen&source=bl&ots=BI98K3XzR&sig=8KwKWAqGeU3e\\_93zgi4EgOummB8&hl=de&sa=X&ei=U3HRUZzWFKGm4t9roDABQ&redir\\_esc=y#v=onepage&q=vertrauen%20in%20gruppen&f=false](http://books.google.de/books?id=130Ja-eTPoMC&pg=PA62&lpg=PA62&dq=vertrauen+in+gruppen&source=bl&ots=BI98K3XzR&sig=8KwKWAqGeU3e_93zgi4EgOummB8&hl=de&sa=X&ei=U3HRUZzWFKGm4t9roDABQ&redir_esc=y#v=onepage&q=vertrauen%20in%20gruppen&f=false), abgerufen am: 20.06.2013.

**Tagesschau** (2011), Ergebnis des Benzin-Gipfels – E10 bleibt, Info-Offensive kommt, abrufbar unter: <http://www.tagesschau.de/wirtschaft/neuesbenzin110.html>, abgerufen am: 29.05.2012.

**Telekom** (2013) Business Marketplace: Telekom baut Cloud Plattform für Mittelstand aus, 2013 <http://www.telekom.com/medien/loesungen-fuer-unternehmen/179852>; abgerufen am: 27.06.2013.

**trusted-cloud.de** (2012), TrustedCloud - Auf einen Blick, abrufbar unter: <http://www.trusted-cloud.de/index.php>, abgerufen am: 15.06.2012.

**Vehlow, Markus** (2012), Cloud-Anbieter müssen Fakten liefern, abrufbar unter: <http://www.computerwoche.de/management/cloud-computing/2506824/>, abgerufen am: 21.06.2012.

**Vossen, Gottfried; Haselmann, Till; Hoeren, Thomas** (2012) „Cloud Computing für Unternehmen – Technische, wirtschaftliche, rechtliche und organisatorische Aspekte“, Heidelberg, 2012.







EuroCloud

**EuroCloud Deutschland\_eco e.V.**

Lichtstraße 43h  
50825 Köln

Tel.: 0221 / 70 00 48 - 0  
Fax: 0221 / 70 00 48 - 111  
E-Mail: [info@eurocloud.de](mailto:info@eurocloud.de)  
Web: [www.eurocloud.de](http://www.eurocloud.de)