

Please quote as: Gierczak, M.; Söllner, M. & Leimeister, J. M. (2014): Successfully funded!  
- Welche Geschäftsmodelle machen crowdfinanzierte Cloud-Startups erfolgreich?. In:  
Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI), Paderborn, Germany.

# Successfully funded! - Welche Geschäftsmodelle machen crowdfinanzierte Cloud-Startups erfolgreich?

**Michael Marcin Gierczak**

Universität Kassel, Fachgebiet Wirtschaftsinformatik, 34121 Kassel, E-Mail: [michael.gierczak@uni-kassel.de](mailto:michael.gierczak@uni-kassel.de)

**Dr. Matthias Söllner**

Universität Kassel, Fachgebiet Wirtschaftsinformatik, 34121 Kassel, E-Mail: [soellner@uni-kassel.de](mailto:soellner@uni-kassel.de)

**Prof. Dr. Jan Marco Leimeister**

Universität Kassel, Fachgebiet Wirtschaftsinformatik, 34121 Kassel, E-Mail: [leimeister@uni-kassel.de](mailto:leimeister@uni-kassel.de)

## Abstract

In den vergangenen Jahren haben Cloud-Anbieter verschiedene Ansätze verfolgt, um die wahrgenommenen Unsicherheiten von Kunden gegenüber Cloud-Lösungen zu verringern und die Akzeptanz dieser zu fördern. Dennoch bestehen weiterhin Unsicherheiten, die durch negative Ereignisse, wie die aktuelle Datenspäh-Affäre, zu sinkendem Vertrauen in Cloud-Lösungen und einer geringeren Adaption dieser führen. In dieser Forschungsarbeit sollen anhand der Geschäftsmodell-Logik Cloud-Lösungen von crowdfinanzierten Startups untersucht werden, um Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen erfolgreichen und erfolglosen Projekten identifizieren zu können. Erste Erkenntnisse erfolgreicher Projekte zeigen, dass die Bündelung von Hard-, Software und Service ein geeigneter erster Schritt zur Steigerung der Akzeptanz von Cloud-Lösungen sein kann. Ergebnisse dieser Untersuchung sollen dabei helfen zu verstehen, wie die Adaption von Cloud-Lösungen gefördert werden kann.

## 1 Motivation

Obwohl das Cloud Computing (CC) keine gänzlich neue Erfindung ist, wird es als zentrales Paradigma der Informationstechnologie (IT) gesehen, welches die IT grundlegend und dauerhaft verändern kann [22]. Aus theoretischer und praktischer Sicht bietet das CC unterschiedliche Vorteile. Hierzu zählen u.a. die schnelle und flexible Skalierbarkeit von Ressourcen gemäß neuer Geschäfts- und Marktanforderungen, die verbesserte Kapitaleffizienz oder auch die Erreichung schnellerer Markteinführungszeiten von Produkten und Services. Insgesamt kann das CC als Enabler für neue innovative Geschäftsmodelle (GM) gesehen werden [5]. Trotz dieser Vorteile bestehen viele Unsicherheiten, die Unternehmen und auch Privatanwender am Schritt in die Cloud hindern. Die größten sind dabei hinsichtlich der Datensicherheit und letztlich dem fehlenden Vertrauen in Cloud Services bzw. Cloud-Anbieter zu sehen [15]. Geschehnisse wie die Datenspäh-Affäre führen international zu einer Verlang-

samung der Adaption von Cloud-Lösungen sowie folglich zu ökonomischen und finanziellen Verlusten von Cloud-Anbietern [3]. Um langfristig in diesem Markt agieren zu können, sehen sich neue und bestehende Cloud-Anbieter zunehmend gezwungen, GM zu verfolgen, die das gegenseitige Vertrauen wieder aufbauen und für die der Kunde bereit ist zu zahlen. In diesem Zusammenhang erscheint die Systematisierung erfolgreicher und nicht erfolgreicher Cloud-GM von Interesse sowie die Ermittlung der Kernfaktoren des Erfolg bzw. Misserfolgs und die Darstellung der Unterschiede dieser GM. Besondere Betrachtung soll dabei der Wertbeitrag der zu analysierenden GM darstellen, um ermitteln zu können, welche Kundenprobleme durch welches Angebot gelöst werden. Die Ergebnisse sollen in erster Linie neuen Cloud-Startups dabei helfen, Merkmale zu identifizieren, die für den Erfolg eines GM verantwortlich sein können. Darüberhinaus sollen Implikationen hinsichtlich der Ausgestaltung ihres eigenen GM gegeben werden. Für bestehende Cloud Anbieter können die Ergebnisse der Untersuchung neue Anreize hinsichtlich der GM-Innovation ihrer bestehenden GM schaffen. Als Basis dieser Untersuchung werden öffentlich zur Verfügung stehende Daten von erfolgreich und nicht erfolgreich finanzierten Startups über Crowdfunding (CF)-Plattformen wie Kickstarter.com betrachtet. Erfolg definiert sich hierbei anhand des generierten Kapitals durch die CF-Maßnahme (z.B. die prozentuale Überfinanzierung des angestrebten Finanzierungsziels). Der Fokus dieser Untersuchung liegt im Speziellen in der Analyse neuer Cloud-Angebote junger Startups, die sich auf dem Cloud-Markt durch ihr Angebot neu positionieren möchten. Dabei wird die Annahme getroffen, dass erfolgreiche neue Unternehmen ihr Angebot hinsichtlich der Aktualität der Kundenbedürfnisse ausrichten. Aus Forschungssicht wurde ein solcher Ansatz bis zum jetzigen Zeitpunkt nicht verfolgt, wodurch keine Schlussfolgerung über das Angebot, die Wirkung, den Nutzen, demnach den Wertbeitrag dieser Angebote getroffen werden kann. Dieses Forschungsvorhaben schließt die bestehende Forschungslücke und schafft ein besseres Verständnis über den Erfolg oder Misserfolg crowdfinanzierter Cloud-GM, ihrer Charakteristika und Determinanten sowie der Logik des Wertbeitrages. Die GM-Logik findet Anwendung, da es als „[...] *a unifying unit of analysis that captures the value creation arising from multiple sources*“ [2] angesehen werden kann. Diese Arbeit thematisiert folgende Forschungsfrage: *Welche GM werden von erfolgreich und erfolglos crowdfinanzierten Cloud-Startups verfolgt und wie können diese GM und insbesondere ihr Wertbeitrag charakterisiert werden?*

## 2 Theoretischer Hintergrund

### 2.1 Cloud Computing

Die potenziellen Vorteile des CC, die Fähigkeit dazu, die IT grundlegend zu verändern, und die Etablierung als disruptive Technologie wurden durch Theorie und Praxis weitestgehend anerkannt. Unternehmen wie Microsoft positionieren sich zunehmend als Infrastruktur-, Plattform- und Softwareanbieter im CC-Markt und wandeln eigene traditionelle GM zunehmend in Richtung des CC – wie Microsoft mit Office 365. Auch zukünftig wird der Trend dieser Technologie zunehmend mit dem großen Datenaufkommen an Bedeutung gewinnen. Neuere Studien zeigen darüberhinaus, dass 90% der Markt- und Technologieführer bis 2015 auf die Nutzung von Cloud-Services zurückgreifen werden [5]. Aufgrund der zunehmenden Popularität dieses Themenfeldes existieren in der Literatur unterschiedliche Definitionen. Das dieser Arbeit zugrunde liegende Verständnis beschreibt das CC als ein Model das einen „*komfortablen, bedarfsabhängigen und netzbasierten Zugriff auf eine gemeinsam benutzte Menge konfigurierbarer Rechenressourcen ermöglicht, die schnell mit geringem Verwaltungsaufwand bereitgestellt und wieder freigegeben werden können*“ [8]. Insgesamt gibt es im CC unterschiedliche Service Modelle [25]. Die drei wichtigsten sind dabei *Software as a Service (SaaS)*,

*Platform as a Service (PaaS) und Infrastructure as a Service (IaaS)*. IaaS beschreibt die Bereitstellung von IT-Ressourcen durch den Dienstanbieter an den Kunden. Dies kann u.a. Rechenleistung oder Speicher sein. PaaS gibt einem Kunden die Möglichkeit, auf eine Entwicklungs- und Ausführungsumgebung für Anwendungen in der Cloud zuzugreifen, ohne die Notwendigkeit des Zugriffs auf die darunterliegende Hard- und Software. SaaS bietet dem Anbieter die Möglichkeit, Software über das Internet, ohne eine Installation auf einem lokalen Computer, zu verwenden [6]. Im CC wird darüberhinaus in verschiedene Bereitstellungsmodelle unterschieden. Die vier Einsatzformen sind Private-, Public-, Hybrid- und Community-Cloud [18]. Die Form der *Private-Cloud* stellt eine geschlossene Cloud dar, die lediglich von einer Organisation oder Person alleine genutzt wird. Darüber besteht die Möglichkeit der Zugriffsrechtekontrolle. Die *Public-Cloud* hingegen stellt eine öffentliche Nutzung dar. Der Zugriff auf die Cloud erfolgt über das Internet und kann durch beliebige Anwender erfolgen. Durch die *Hybrid-Cloud* besteht eine Möglichkeit der Kombination aus Private- und Public-Cloud. Bestimmte interne Abläufe können in der Private-Cloud verwaltet werden, während frei zugängliche Abläufe über die Public-Cloud zur Verfügung stehen. Innerhalb einer *Community-Cloud* kann eine gemeinschaftliche Nutzung eines Rechenzentrums organisiert werden, wodurch ein Zugriff auf gemeinsame Dokumente oder Anwendungen ermöglicht wird.

## 2.2 Unsicherheiten im Cloud Computing

Wie zuvor dargestellt stellt die Nutzung von Cloud-Services einige Potentiale dar, dennoch lässt sich eine weitläufig mangelnde Adaption dieser Dienstleistungen erkennen. Die Gründe hierfür liegen insbesondere in den bestehenden Unsicherheiten und Risiken gegenüber dem CC sowie dem fehlenden Vertrauen in diese Technologie und wirken sich dementsprechend negativ auf die Nutzungsbereitschaft aus [11]. Beispielhaft zu nennen seien Unsicherheiten wie fehlende Kontrolle [10] über und Einflussnahme [4] auf ausgelagerte Daten an externe Server eines Anbieters, die noch weltweit nicht eindeutig und klar abgegrenzte Datenschutzthematik [7], die Verfügbarkeit des Cloud Dienstes, vor allem etwaige Ausfälle und die Leistungsfähigkeit sowie eingeschränkte kurzfristige Skalierbarkeit [4] und Anpassbarkeit auf eigene Bedürfnisse [9]. Negativ bestärkend wirken besonders jüngste Datenspäh-Affären wie das PRISM- und TEMPORA-Programm. Wie sich in diesem Zusammenhang bereits zeigt, haben Kunden neue Projekte revidiert bzw. wollen keine neuen Verträge eingehen. Für US Cloud-Anbieter könnte dies in den nächsten drei Jahren zu einem Verlust zwischen \$21,5 Mrd. und \$35 Mrd. führen [3].

## 2.3 Geschäftsmodell-Forschung

Seit Mitte der 90er Jahre kann eine wachsende Popularität im Bereich der GM-Forschung verfolgt werden, wobei das Internet die wichtigste treibende Kraft darstellt [26]. Dies führt dazu, dass keine einheitliche Definition zu GM vorliegt. Im Kern zeigt ein GM „*how an organization creates, delivers, and captures value*“ [20]. Nach Osterwalder, Pigneur und Tucci [21] GM-Definition ist das GM „*a conceptual tool that contains a set of elements and their relationships and allows expressing the business logic of a specific firm. It is a description of the value a company offers to one or several segments of customers and of the architecture of the firm and its network of partners for creating, marketing, and delivering this value and relationship capital, to generate profitable and sustainable revenue streams*“. Die Anwendung der GM-Logik erscheint daher von besonderem Interesse, da sie dabei hilft, strategische Planungsentscheidungen zu beurteilen und potenzielle Veränderungen zu identifizieren [23], und als analytischer Rahmen dienen kann, um eine ganzheitliche Sicht über ein Unternehmen zu erlangen [26]. Nach Osterwalder und Pigneur [20] besteht ein GM aus den Komponenten: *value proposition, revenue streams, channels, customer segment, key resources, customer relationship, key*

*activities, cost structure, and key partnership*, die im Kern in „Product“, „Customer Interface“, „Infrastructure Management“ und „Financial Aspects“ gegliedert werden können [19]. „Product“ beschreibt dabei den Geschäftsbereich des Unternehmens, die angebotenen Produkte und Services und der dem Zielmarkt angebotene Wertbeitrag. „Customer Interface“ gibt darüber Aufschluss, wer die Zielkunden des Unternehmens sind, wie ihnen die Produkte und Services bereitgestellt werden und wie die Beziehung zum Kunden aufgebaut wird. „Infrastructure Management“ bezieht sich auf die notwendigen Ressourcen und Partnerschaften des Unternehmens, um Produkte und Services dem Kunden anbieten zu können. „Financial Aspects“ beinhaltet die Preisgestaltung und die Kostenstruktur des Unternehmens. Insgesamt setzt sich ein GM aus der Summe der einzelnen Komponenten zusammen [26], in dem darüberhinaus diese Komponenten im kausalen Zusammenhang zueinander stehen [12].

### 3 Methodisches Vorgehen

Zur Beantwortung der zu Beginn aufgestellten Forschungsfrage wird eine interpretative Untersuchung auf Basis multipler komparativer Fallstudien durchgeführt, um Charakteristika und Merkmale der GM von Cloud-Startups zu identifizieren. Im Fokus dieser Untersuchung liegen erfolgreiche und erfolglose Cloud-Startups, die eine Finanzierung über CF-Plattformen angestrebt haben. Der Vorteil hierbei liegt darin, dass dieser Erfolg, demnach auch der des jeweiligen GM, über die Finanzierungshöhe und den Zuspruch durch die Crowd bestimmt werden kann und somit auf objektiven Daten beruht. Der Fokus auf Startups hat zudem den Vorteil, dass diese am Beginn ihrer unternehmerischen Tätigkeit zumeist auf einem einfachen GM basieren. In einem ersten Schritt werden CF-Plattformen des US- und EU-Marktes nach ihrem internationalen Rang hinsichtlich ihres Web-Datenverkehrs identifiziert. Die Auswahl zur Rangermittlung der CF-Plattformen erfolgt auf Basis der CF-Plattform-Datenbanken „KOSOM“ [24] und „Crowdfundingpr“ [13]. Die Ermittlung des Web-Datenverkehrs erfolgt auf Basis der Web-Informationen von Alexa [1]. Die Kennzahl „Rang Web-Datenverkehr“ beschreibt dabei die Kombination aus der durchschnittlichen Zahl täglicher Webseiten-Besucher und der Seitenaufrufe der betrachteten Webseite der letzten drei Monate: je höher der Rang, desto mehr Webseitenbesucher und -aufrufe wurden in den letzten drei Monaten der betrachteten Webseite getätigt. Auf Basis dieser Kennzahl werden jeweils die fünf ranghöchsten CF-Plattformen des US- und des EU-Marktes zur näheren Untersuchung herangezogen und soweit möglich gemäß der vier Spielarten des CF – Equity-based, Lending-based, Reward-based und Donation-based – kategorisiert. Der internationale Vergleich zwischen EU- und US-Markt wird dadurch bedingt, dass diese Märkte im weltweiten Vergleich die größten Märkte mit dem insgesamt größten CF-Volumen darstellen [17]. Darüberhinaus soll der internationale Querschnittsüberblick Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den einzelnen Spielarten und den Angeboten aufzeigen. In einem weiteren Schritt werden die insgesamt zehn ausgewählten Plattformen nach cloudspezifischen Schlüsselwörtern wie „Cloud“, „SaaS“, „PaaS“ und „IaaS“ durchsucht und die zu betrachteten Cloud-Startups somit identifiziert. Es werden nur Startups der Kategorie „Technologie“ oder einer adäquaten Kategorie betrachtet, um den Bezug zur IT gewährleisten zu können. Dem folgend sollen aus Vergleichbarkeits- und Einfachheitsgründen Startups mit einem Finanzierungsziel von unter 1.000 sowie über 1 Mio. Euro bzw. US-Dollar und noch laufende sowie abgebrochene Finanzierungsprojekte aus der Untersuchung ausgeschlossen werden. Der Fokus auf diese Projekte wird durch die Tatsache bedingt, dass innerhalb der Kategorie „Technologie“ die erfolgreich finanzierten Projekte größtenteils innerhalb der Finanzierungssumme zwischen 1000 und 1 Mio. Euro bzw. US-Dollar liegen [14]. Die Analyse und Clusterung der zu betrachtenden Cloud-Startups erfolgt gemäß der GM-Logik als Untersuchungsgegenstand [26] und der Service- sowie Bereitstellungsmodelle des CC, um diesbezüglich gegebenenfalls Trends ermitteln zu können. Die An-

wendung der GM-Logik hilft dabei, GM von Cloud-Startups voneinander abzugrenzen, ermöglicht, gemeinsame Merkmale aber auch Alleinstellungsmerkmale zu identifizieren, und gibt Aufschluss über den Wertbeitrag dieser Unternehmen [2]. Zur Analyse der GM findet das Framework nach Osterwalder [19] Anwendung, welches im Kern, wie beschrieben, die Komponenten „Product“, „Customer Interface“, „Infrastructure Management“ und „Financial Aspects“ beinhaltet. Da im Fall dieser Untersuchung nicht alle dieser Komponenten aufgrund fehlender tiefgreifender Informationen bis ins Detail betrachtet werden können, soll der Fokus insbesondere auf den folgenden Komponenten liegen: **Zielkunden, Angebot, Ressourcen & Partnerschaften, Wertbeitrag und die Preisgestaltung**. Die Datensammlung insgesamt erfolgt auf Basis öffentlich zugänglicher Quellen, Webseiten der Startups, Nachrichtenartikel sowie der Informationen der Crowdfunding-Plattformen. Die Untersuchung erfolgt aufbauend auf dem in Bild 1 vorgestellten Analyserahmen. Aus der Untersuchung können unterschiedliche Zusammenhänge erwartet werden. Beispielhaft sei aufzuführen, dass die jeweils betrachteten vier Spielarten der CF-Plattformen Auswirkungen auf die Gestaltung und Formulierung des Wertbeitrages sowie des Angebotes haben können. Bei dem Reward-based CF wird die Produktbasis eines Angebotes stärker adressiert werden als z. B. ein Service-Angebot. Dies liegt insbesondere daran, dass ein Unterstützer bei solchen Angeboten zumeist eine Gegenleistung in Form eines Produktes oder einer Software erhält und die Finanzierung dieser Startups über teilweise deutlich geringe Geldbeträge erfolgt. Auch ist die Zielkundenansprache sehr offen gehalten. Im Gegenzug dazu steht das Equity-based CF. Hierbei wird erwartet, dass ein GM einen deutlich stärker ausformulierten Wertbeitrag besitzt, da Finanzierungssummen wesentlich höher ausfallen und der Kunde einem deutlich höheren Risiko der Finanzierung ausgesetzt ist. Im Gegensatz zu anderen Spielarten wird hierbei eine deutlich geringere Unterstützerzahl aufgrund höherer Investitionssummen erwartet. In diesem Zusammenhang steht auch das angestrebte Finanzierungsziel, welches gegenüber anderer Spielarten beim Equity-based CF höher ausfallen wird. Dies liegt u.a. daran, dass eine Finanzierung eines Unternehmens angestrebt wird und weniger die einzelner Produkte oder Projekte. Zudem kann je nach Abhängigkeit der Zielkunden der Angebotsumfang, der Wertbeitrag und die Preisgestaltung der einzelnen CF-Projekte variieren. Ein abschließender Zusammenhang könnte zwischen der Herkunft der CF-Plattform und der Formulierung des Wertbeitrages bestehen. So würde bei EU-Plattformen gegenüber US-Plattformen das Thema Datenschutz eine wichtigere Bedeutung einnehmen und sich in einer deutlich ausführlicheren Ausarbeitung des Wertbeitrages widerspiegeln.

Startups	Crowdfunding-Merkmale						Cloud-Merkmale		Geschäftsmodellkomponenten				
	Plattform	US/EU Plattform	Funding Ziel	Funding Ergebnis	Funding Prozentual	Zahl Geldgeber	Service Modell	Bereitstellungs Modell	Zielkunden	Angebot	Ressourcen & Partnerschaften	Wertbeitrag	Preisgestaltung
Startup 1													
Startup 2													
Startup 3													
...													

**Bild 1:** Grafische Darstellung des Analyse-Frameworks (eigene Darstellung)

#### 4 Erste Ergebnisse, Einschränkungen und Implikationen

Die Cloud-Literatur bemängelt, dass der geschäftliche Aspekt von CC wenig behandelt wird [16]. Eine solche Betrachtung würde Aufschluss darüber geben, welche Faktoren beim Anbieten von Cloud-Services wichtig sind und worauf Kunden einen hohen Wert legen. Insgesamt schließt diese Arbeit die bestehende Forschungslücke und eröffnet darüberhinaus neue Forschungspotentiale für

weitere Untersuchungen in diesem Bereich. Es wird ein allgemeiner Überblick über die Praxis von Cloud-Startups und ihr Kerngeschäft gegeben. Diese Untersuchung basiert auf dem Grundgedanken der Wertkonfiguration und gibt somit einen ganzheitlichen Einblick in real existierende GM [26]. Sie stellt eine geplante Studie dar, die das Ziel verfolgt, aktuelle GM von crowdfinanzierten Cloud-Startups zu untersuchen, um Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen erfolgreichen und erfolglosen CF-Projekten identifizieren zu können. Darüberhinaus sollen erfolgreiche GM-Konfigurationen von Cloud-Startups abgeleitet werden, die besonderen Zuspruch durch Kunden von CF-Plattformen erhalten haben. Diese Untersuchung trägt zudem zur bestehenden GM-Forschung bei, indem vorhandene Theorien der GM-Forschung in einem realen Kontext Anwendung finden. Insgesamt zeigen bereits erste Erkenntnisse erfolgreicher Projekte, dass die Bündelung von Hard-, Software und Service zu hybriden Leistungsbündeln ein geeigneter erster Schritt zur Steigerung der Akzeptanz von Cloud-Lösungen sein kann. Somit lässt sich bereits eine Veränderung der Perspektive beobachten und zwar zurück von einem reinen Cloud-Service Angebot hin zu einer Erweiterung der Leistungen um physische Produkte. Einschränkungen können u.a. bei der eingegrenzten Auswahl der CF-Plattformen und Cloud-Startups gesehen werden. Erfolgreiche Startups, die über alternative Finanzierungsmöglichkeiten oder über nicht betrachtete CF-Plattformen gefördert wurden sowie First-Mover Cloud-Startups finden zunächst keine Berücksichtigung. Weiterhin erfolgt die Datensammlung auf Basis subjektiver Einschätzungen der zur Verfügung stehenden Daten.

#### **Danksagung**

Das diesem Beitrag zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie unter dem Förderkennzeichen 01MD11044 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor.

## **5 Literatur**

- [1] Alexa - The Web Information Company (2013): Get free, basic analytics about any website. <http://www.alexa.com/siteinfo>. Abgerufen am 10.12.2013.
- [2] Amit, R; Zott, C (2001): Value creation in e-business. *Strategic Management Journal* 22(6-7): 493-520.
- [3] Arthur, C (2013): Fears over NSA surveillance revelations endanger US cloud computing industry. *The Guardian*. <http://www.theguardian.com/world/2013/aug/08/nsa-revelations-fears-cloud-computing>. Abgerufen am 17.09.2013.
- [4] Benlian, A; Hess, T (2011): Opportunities and risks of software-as-a-service: Findings from a survey of IT executives. *Decision Support Systems* 52(1):232-246.
- [5] Berman, S; Kesterson-Townes, L; Marshall, A; Srivathsa, R (2012): The power of cloud - Driving business model innovation. IBM Global Business Services.
- [6] Bernnat, R; Zink, W; Bieber, N; Strach, J; Tai, S; Fischer, R (2012): Das Normungs- und Standardisierungsumfeld von Cloud Computing. Booz & Company und FZI.
- [7] Bräuninger, M; Haucap, J; Stepping, K; Stühmeier, T (2012): Cloud Computing als Instrument für effiziente IT-Lösungen. Hamburgisches Welt-Wirtschafts-Institut (HWWI).
- [8] Buxmann, P; Diefenbach, H; Hess, T (2011): Die Softwareindustrie - Ökonomische Prinzipien, Strategien, Perspektiven. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg.
- [9] Coutinho, R (2012): Cloud Computing or Cloudy Computing. *Public Management* 94(3):23-23.

- [10] Géczy, P; Izumi, N; Hasida, K (2012): Cloudsourcing: Managing Cloud Adoption. *Global Journal of Business Research* 6(2):57-70.
- [11] Habib, SM; Ries, S; Hauke, S; Muhlhauser, M (2012): Fusion of Opinions under Uncertainty and Conflict - Application to Trust Assessment for Cloud Marketplaces. In: *Proceedings of the 2012 IEEE 11th International Conference on Trust, Security and Privacy in Computing and Communications, IEEE Computer Society*. Liverpool.
- [12] Hedman, J; Kalling, T (2003): The business model concept: Theoretical underpinnings and empirical illustrations. *European Journal of Information Systems* 12(1):49-59.
- [13] Hoskins, R (2013): Crowdfunding Press Center Releases the First Global 100 Crowdfunding Web Site Index. <http://crowdfundingpr.wordpress.com/2013/06/12/crowdfunding-press-center-releases-the-first-global-100-crowdfunding-site-index/>. Abgerufen am 10.12.2013.
- [14] Kickstarter.com (2013): Kickstarter Stats - Successfully Funded Projects. <http://www.kickstarter.com/help/stats>. Abgerufen am 14.12.2013.
- [15] Kim, S; Yoon, A (2012): Do I trust google? In: *The American Society for Information Science and Technology (ASIST) 75th Annual Meeting*. Baltimore.
- [16] Leimeister, S; Riedl, C; Böhm, M; Krmar, H (2010): The Business Perspective of Cloud Computing: Actors, Roles and Value Networks. In: *Proceedings of the 18th European Conference on Information Systems, ECIS 2010*. Pretoria.
- [17] Massolution.com (2013): The Crowdfunding Industry Report.
- [18] Mell, P; Grance, T (2011): The NIST Definition of Cloud Computing. National Institute of Standards and Technology.
- [19] Osterwalder, A (2004): The Business Model Ontology: A Proposition in a Design Science Approach. PhD Thesis, University of Lausanne, Ecole des Hautes Etudes Commerciales HEC: 173.
- [20] Osterwalder, A; Pigneur, Y. (2010): *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. Wiley, New York.
- [21] Osterwalder, A; Pigneur, Y; Tucci, CL (2005): Clarifying Business Models: Origins, Present, and Future of the Concept. *Communications of the Association for Information Systems* 16(1).
- [22] Repschläger, J; Pannicke, D; Zarnekow, R (2010): Cloud Computing: Definitionen, Geschäftsmodelle und Entwicklungspotenziale. In: Fröschle, HP; Reinheimer, S (Hrsg), *Cloud Computing & SaaS*. dpunkt Verlag GmbH, Heidelberg.
- [23] Teece, DJ (2010): Business Models, Business Strategy and Innovation. *Long Range Planning* 43:172-194.
- [24] Wenzlaff, K (2013): Wir crowdsourcen eine Liste aller Crowdfunding-Plattformen in Europa. IKOSOM - Institut für Kommunikation in sozialen Medien. <http://www.ikosom.de/2013/04/09/wir-crowdsourcen-eine-liste-aller-crowdfunding-plattformen-in-europa/>. Abgerufen am 10.12.2013.
- [25] Youseff, L; Butrico, M; Da Silva, D (2008): Toward a Unified Ontology of Cloud Computing. In: *Grid Computing Environments Workshop (GCE '08)*. Austin.
- [26] Zott, C; Amit, R; Massa, L (2011): The Business Model: Recent Developments and Future Research. *Journal of Management* 37:1019-1042.