



Die Beiträge der einzelnen Nutzer für sich genommen erscheinen sehr klein, in der Summe können sie aber eine wesentliche Veränderung bzw. Weiterentwicklung des Angebotes bewirken.

Foto: Helmut J. Salzer/Pixelio.de

Herbert Gillig und Florian Täube

Open Innovation für E-Services

Rahmenkonzept zur Kundenintegration in den Innovationsprozess

Open Innovation verspricht Unternehmen Vorteile im Innovationsprozess. Der Begründer dieses Forschungsansatzes, Henry Chesbrough, beschreibt sein Konzept als den Wandel von einem geschlossenen hin zu einem offenen Innovationssystem. Chesbrough argumentiert, dass die Kommerzialisierung interner Ideen nicht mehr ausreicht, um langfristig Innovationsführer zu bleiben. Vielmehr müssen Unternehmen zusätzlich externes Wissen in ihren eigenen Innovationsprozess integrieren und für das interne Wissen auch externe Verwertungsmöglichkeiten berücksichtigen (Chesbrough, 2003; Chesbrough, 2004). Dabei scheint vor allem die Integration der Kunden bzw. Nutzer in die unterschiedlichen Phasen des Innovationsprozesses – von der Ideengenerierung über die Konzeptentwicklung, die Prototypenerstellung, den Produkt-/Markttest bis hin zur Markteinführung – ein großes Potenzial zu bieten. In der deutschsprachigen Literatur wurde Open Innovation in den letzten Jahren vor allem auch in diesem Bereich erforscht und als „interaktive Wertschöpfung in der Innovation“ bezeichnet (Reichwald/Piller, 2009). Nach eher grundlegenden Arbeiten kann man inzwischen eine zunehmende Spezialisierung beobachten: Während einige Autoren auf die Analyse eines Teilbereichs des Innovationsprozesses – beispielsweise auf die Kommunikation – fokussieren, versuchen andere Forscher die Prinzipien und Potenziale von Open Innovation durch industrie- oder branchenspezifische Beiträge aufzuzeigen (Täube/Gerber, 2008; Picot/Doeblin, 2009). Die Entwicklung dieser differenzierten Betrachtungen steht jedoch noch am Anfang. So ist beispielsweise die Kundenintegration im Sinne von Open Innovation im Dienstleistungsbereich bisher in viel geringerem Ausmaß erforscht als im Sachgüterbereich (Alam, 2006; Matthing/Sandén/Edvardsson, 2004).

Dienstleistungen werden regelmäßig über ihre von Sachgütern abweichenden Eigenschaften charakterisiert. Hier sind vor allem die Nichtlagerbarkeit, die Integration des externen Faktors in die Erbringung der Dienstleistung, die Immaterialität und die Heterogenität zu nennen (Zeithamly/Parasuraman/Berry, 1985). Ein sich besonders dynamisch entwickelndes Gebiet innerhalb des sehr heterogenen Dienstleistungsbereichs stellen Dienstleistungen im Internet bzw. E-Services dar, wie z. B. amazon, google und facebook. Ausgehend von den Dimensionen von Dienstleistungen – Potenzial, Prozess und Ergebnis – können E-Services als online und echt interaktiv zu durchlaufende Prozesse auf der Basis anbieterseitig online dargebotener Leistungspotenziale beschrieben werden, die vom Kunden zur potenzial-, prozess- und/oder ergebnisorientierten Bedürfnisbefriedigung durchlaufen werden (Breithaupt, 2005). Diese Definition subsumiert einige Besonderheiten von E-Services im Vergleich zu konventionellen Dienstleistungen, von denen zwei kurz skizziert werden:

- ◆ Bei E-Services wird das Potenzial durch leistungsfähige Technologien von dem Anbieter online zur Verfügung gestellt, was eine automatisierte Leistungserbringung nach einem vorher geplanten Ablauf ermöglicht. Änderungen an dem Leistungspotenzial können vom Anbieter zentral und ohne Zeitverzögerung vorgenommen werden und beeinflussen in der Regel alle weltweit aufgerufenen Instanzen des E-Service. Dadurch kann der Innovationsprozess aus

fortlaufenden kleinen Verbesserungszyklen bestehen, die dem Nutzer sehr zeitnah zur Verfügung stehen (Riedl/Leimeister/Krcmar, 2009).

- ◆ Bei E-Services findet die Interaktion zwischen Anbieter und Nachfrager online über ein elektronisches Interface statt. Die Möglichkeiten zur Integration eines externen Faktors in die Dienstleistungserbringung schränken sich somit auf alles ein, was digitalisierbar ist – also Daten und Informationen – und zwar auch über Präferenzen, Ideen und Wissen. Dies bedeutet aber auch, dass die gesamte Interaktion mit dem Nutzer sehr transparent ist und aufgezeichnet und genutzt werden kann (Huber, 2004).

Auch wenn inzwischen zahlreiche Unternehmen E-Services entwickelt haben, die vollständig über das Internet angeboten und erstellt werden (z. B. das virtuelle Business Netzwerk Xing) bestehen viele E-Services aus nicht digitalisierbaren Anteilen, wie z. B. der Einkauf eines Buches bei Amazon. Es ist ein klarer Trend zu erkennen, dass zunehmend auch Anbieter von Sachgütern oder konventionellen Dienstleistungen, Teilbereiche eines Leistungsbündels oder Zusatzdienste online anbieten, z. B. in der Luftfahrtindustrie. Diese Entwicklung verdeutlicht die zunehmende Bedeutung von E-Services für sehr viele Unternehmen und lässt die Beschäftigung mit der Entstehung dieser Leistungen, d. h. dem Innovationsprozess von E-Services zu einer Notwendigkeit werden.

Der Innovationsprozess bei E-Services

Die Entwicklung neuer Dienstleistungen wurde in den letzten Jahren unter Schlagworten wie New Service Development bzw. Service Engineering in der Literatur intensiv diskutiert (Bullinger/Fährnich/Meiren, 2003; Dolfma, 2004). Hierbei wurden unter anderem detaillierte Vorgehensmodelle, Methoden und Werkzeuge entwickelt bzw. aus benachbarten Disziplinen wie den Ingenieurwissenschaften oder der Informatik übernommen und für den Dienstleistungsbereich angepasst (Gillig, 2008). Zwei wichtige Ergebnisse dieser Forschungsrichtung sind, dass Dienstleistungen aufgrund ihrer spezifischen Charakteristika, einen angepassten Entwicklungs- bzw. Innovationsprozess erfordern und, dass Kunden bisher selten in den Innovationsprozess integriert werden (Gleich/Scholich/Grobusch, 2006). Trotz der stetig steigenden Bedeutung von E-Services gibt es wenige Veröffentlichungen bezüglich eines spezifischen Innovationsprozesses (Riedl/Leimeister/Krcmar, 2009).

Um den Innovationsprozess bei E-Services besser zu verstehen, wurden deshalb im Zeitraum von Juni 2007 bis April 2009 im Rahmen einer empirischen Untersuchung insgesamt 14 Experteninterviews mit Praktikern, d. h. Vertretern aus E-Service-Unternehmen (sieben Interviews) und Forschern bzw. Beratern (sieben Interviews), geführt. Im Folgenden werden einige Ergebnisse schlaglichtartig skizziert:

- ◆ Sechs der sieben befragten Unternehmen bewerten den Innovationsdruck in der E-Service-Branche als hoch oder sehr hoch. Ein Grund hierfür ist eine Besonderheit des E-Service-Umfeldes: E-Service-Unternehmen stehen nicht in einem lokalen, sondern in einem nationalen oder häufig sogar globalen Wettbewerb. Im E-Service-Bereich kann auch ein kleineres Unternehmen, wie z. B. Twitter, seine Leistungen weltweit anbieten und somit den Innovationsdruck auf alle Unternehmen in angrenzenden Bereichen erhöhen.
- ◆ Der Grad der Formalisierung des Innovationsprozesses ist in den befragten Unternehmen unterschiedlich hoch. Dabei reicht die Bandbreite von einem sehr formalen und strukturierten Prozess, wie er typischerweise in der Sachgüterentwicklung vorgefunden wird, bis hin zu sehr pragmatischen, ad-hoc-Ansätzen (Mintzberg, 1979), die typisch für den Dienstleistungsbereich sind. Da die meisten Unternehmen im E-Service-Bereich noch sehr jung sind und das

” Today no one needs to be convinced that innovation is important – intense competition, along with fast changing markets and technologies, has made sure of that. How to innovate is the key question.

(Drucker, 1988, S. 149)

Stichwörter
 Dienstleistungen
 E-Services
 Innovationsprozess
 Open Innovation
 Kundenintegration



Herbert Gillig ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Strascheg Center for Entrepreneurship (SCE) und Doktorand an der European Business School (EBS).



Prof. Dr. Florian Täube ist Assistant Professor of Growth Management am Strascheg Institute of Innovation & Entrepreneurship (SIE) an der European Business School (EBS).

Marktumfeld äußerst turbulent ist, haben sich noch keine allgemein anerkannten Best-Practice-Vorgehensweisen herausgebildet.

- ◆ Der Innovationsprozess ist durch einen inkrementellen Ansatz geprägt, d. h. es werden häufig neue Versionen herausgebracht, die zum Teil nur kleine Verbesserungen bieten. Dadurch besteht ein Bedarf an Prozessen und Plattformen, die diesen agilen Entwicklungsansatz unterstützen. Aufgrund der E-Service-Charakteristika können Anbieter Veränderungen an einer global verfügbaren Leistung ohne Zeitverzögerung und ohne größere Unannehmlichkeiten für den Nutzer vornehmen. Insgesamt spielt Zeit eine entscheidende Rolle bei der Entwicklung von E-Services: Google behauptet beispielsweise, an keinem E-Service über mehrere Jahre zu entwickeln. Spätestens nach zwei Quartalen muss etwas entstanden sein, wozu man Feedback vom Nutzer einholen kann (Mattos, 2009).
- ◆ Die erweiterten Möglichkeiten der Kundenintegration verwischen bzw. lösen die Grenze zwischen der Einbindung des Nutzers in den Innovationsprozess und der Nutzungsphase auf. E-Services werden häufig vor Abschluss der Entwicklung zur Nutzung freigegeben bzw. teilweise wird auch von einem immerwährenden Entwicklungszustand (Perpetual Beta) während der Nutzungsphase ausgegangen.
- ◆ Eine Integration von Kundeninformationen findet bisher häufig durch die Aufzeichnung und Analyse der Aktivitäten der Nutzer mit Hilfe spezieller Software statt. Eine andere häufige Form der Integration ist die Schaffung von Inhalten in unterschiedlicher Form durch den Nutzer, sogenannter User Generated Content. Da E-Services online und echt interaktiv in Anspruch genommen werden, können sehr viele Informationen mit geringem Aufwand gespeichert und genutzt werden.
- ◆ Fast alle Unternehmen sehen die Kunden als eine wichtige Ressource für neue Ideen. Alle befragten Experten sind sich darüber einig, dass die Bedeutung der Nutzerwünsche und ihre Einflussmöglichkeiten in Zukunft eher noch zunehmen werden. Die häufig sehr geringen Wechselkosten bei E-Services, das große globale Angebot und die hohen Ansprüche der Nutzer führen dazu, dass E-Service-Unternehmen sehr umfassend auf die Bedürfnisse der Nutzer eingehen müssen, um auch in Zukunft erfolgreich zu sein.

Aufbauend auf den Erkenntnissen aus der Literatur und den Experteninterviews wurde in mehreren Iterationsschleifen ein Rahmenkonzept zur Strukturierung der verschiedenen theoretischen Möglichkeiten und praktischen Umsetzungen der Kundenintegration in den Innovationsprozess bei E-Services entwickelt, das im Folgenden vorgestellt wird.

Rahmenkonzept zur Kundenintegration in den Innovationsprozess bei E-Services

In Literatur und Praxis wird das Internet häufig als Hilfstechnologie diskutiert bzw. eingesetzt, um beispielsweise Ideen für die Weiterentwicklung eines Sachgutes zu sammeln. Nur selten stehen E-Services selbst als Objekt von Innovationsaktivitäten und -forschung im Mittelpunkt der Betrachtungen. Den in der Praxis inzwischen zahlreichen Ansätzen zur Einbindung der Nutzer in den Innovationsprozess stehen völlig unzureichende Möglichkeiten der Analyse und Strukturierung dieser Aktivitäten gegenüber. Einen Schritt in diese Richtung leistet das in der Abbildung dargestellte Rahmenkonzept zur Kundenintegration in den Innovationsprozess bei E-Services (Gillig/Gleich/Russo/Tilebein, 2008). Darin werden die unterschiedlichen Ansätze anhand von zwei Dimensionen klassifiziert: im Hinblick auf das Bewusstsein des Nutzers, einen Beitrag zu leisten (aktiv vs. passiv) und hinsichtlich der Phase im Innovationsprozess (von der Ideengenerierung über die Realisierung bis zur Vermarktung). E-Services werden ihrerseits an-

Keywords

services

electronic services

innovation process

open innovations

customer integration

hand von drei Ebenen strukturiert: View (Aufmachung), Data base (Daten(-struktur)) und Controller (Funktionen).

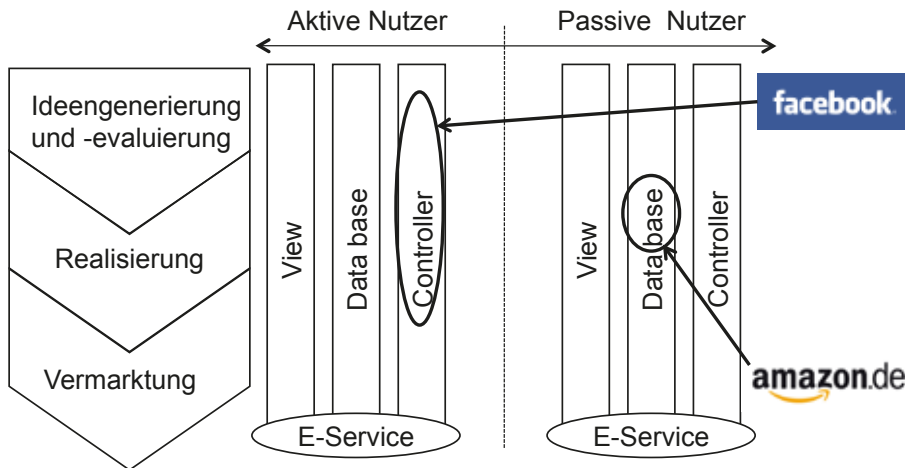


Abb. 1: Rahmenkonzept zur Kundenintegration in den Innovationsprozess bei E-Services

Mit Hilfe dieses Rahmenkonzepts können die Aktivitäten von Unternehmen im Bereich der Kundenintegration in den Innovationsprozess bei E-Services analysiert werden, was im Folgenden anhand von zwei Beispielen aus der Praxis skizziert wird.

Elektronischer Einkaufsberater bei Amazon

Ursprünglich verkaufte das 1994 gegründete Unternehmen Amazon (www.amazon.com) ausschließlich Bücher über das Internet, weitete sein Angebot jedoch bald aus, so dass heute von Drogerieartikeln über elektronische Geräte bis hin zu Bekleidung ein breites Angebot verfügbar ist. Amazon analysiert das Verhalten seiner Nutzer auf der Amazon-Website sehr genau und nutzt die Information, um die eigene Dienstleistung weiterzuentwickeln.

Beispielsweise werden die Informationen über die besuchten Seiten und das Kaufverhalten der Nutzer zielgerichtet gesammelt und aufbereitet, um mit den Ergebnissen die neue Funktion eines „elektronischen Einkaufsberaters“ anbieten zu können. Dieser informiert den potenziellen Kunden beim Betrachten einer Produktseite unter der Überschrift „Was kaufen Kunden, nachdem sie diesen Artikel angesehen haben?“, darüber, wie viel Prozent der Nutzer, die sich das gleiche Produkt angeschaut haben, dieses anschließend auch gekauft bzw. welchen anderen Artikel sie gekauft haben.

Gemäß dem Rahmenkonzept setzt Amazon, wie in Abbildung 1 dargestellt, hier auf passive Nutzer (Zielgruppe: alle Nutzer von Amazon), die in der Realisierungsphase neue Daten (Data base) aufbauen. Obwohl der Beitrag des einzelnen Nutzers sehr gering ist, würde die neue Funktion ohne die Nutzer nicht zustande kommen. Die Nutzer schaffen in diesem Beispiel eine „nebenläufige Wertschöpfung“, d. h. es kommt zu einer unintendierten positiven Nutzenveränderung bei Amazon (Huber, 2004).

Facebook Plattform

Das im Jahr 2004 gegründete Unternehmen Facebook (www.facebook.com) ermöglicht die Virtualisierung bestehender tatsächlicher sowie die Bildung und Aufrechterhaltung virtueller sozi-

Literatur:

- Alam, I., "Removing the fuzziness from the fuzzy front-end of service innovations through customer interactions", in: *Industrial Marketing Management*, 35 (2006) 4, S. 468-480.
- Breithaupt, H.-F., *Dienstleistungen im Internet und ihre Qualität aus Kundensicht*, Wiesbaden 2005.
- Bullinger, H.-J./Fähnrich, K.-P./Meiren, T., "Service engineering – methodical development of new service products", in: *International Journal of Production Economics*, 85 (2003) 3, S. 275-287.
- Chesbrough, H., "Managing open innovation", in: *Research Technology Management*, 47 (2004) 1, 23-26.
- Chesbrough, H., *Open business models – How to thrive in the new innovation landscape*, Boston 2006.
- Chesbrough, H. W., *Open innovation – The new imperative for creating and profiting from technology*, 2. Aufl., Boston 2003.
- Dolfsma, W., "The process of new service development – Issues of formalization and appropriability", in: *International Journal of Innovation Management*, 8 (2004) 3, S. 319-337.
- Drucker, F. P., "The coming of the new organization", in: *Harvard Business Review*, 66 (1988) 1, S. 45-53.
- Gillig, H., „Ingenieurwissenschaftliche Methoden im Service Engineering“, in: Buchenau, G./Rietz, S./Giebel, M. (Hrsg.), *Prozessmanagement – Praktische Anwendung und weiterführende Ideen*, Berlin 2008. S. 279-360
- Gillig, H./Gleich, R./Russo, P./Tilebein, M., "Customer integration in the innovation process: An exploratory study in the German e-service industry", in: Huizingh, K. R. E./Torkkeli, M./Conn, S./Bitran, I. (Hrsg.), *Proceedings of the XIX ISIPM Conference in Tours, France 2008*.
- Gleich, R./Scholich, M./Grobusch, H., *Innovation Performance – Das Geheimnis innovativer Dienstleister*, Frankfurt am Main 2006.
- Huber, M., *Kollaborative Wertschöpfung – Kundenaktivitäten als Basis neuer Wertschöpfungskonstellationen für E-Services*, Wiesbaden 2004.
- Matthing, J./Sandén, B./Edvardsson, B., "New service development: learning from and with customers", in: *International Journal of Service Industry Management*, 15 (2004) 5, S. 479-498.
- Mattos, M. N., "Culture, Collaboration and Speed: A View of Google's Bottoms-up Driven Innovation", in: *Innovationsführerschaft durch Open Innovation – Chancen für die Telekommunikations-, IT- und Medienindustrie*, S. 85-92, Berlin 2009.
- Mintzberg, H., *The structuring of organizations*, Englewood Cliffs 1979.
- Picot, A./Doebelin, S. (Hrsg.), *Innovationsführerschaft durch Open Innovation – Chancen für die Telekommunikations-, IT- und Medienindustrie*, Berlin 2009.
- Reichwald, R./Piller, F., *Interaktive Wertschöpfung – Open innovation, Individualisierung und neue Formen der Arbeitsteilung*, 2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, Wiesbaden 2009.
- Riedl, C./Leimeister, J. M./Krcmar, H., "New service development for electronic services – A literature review", in: *Proceedings of Americas Conference on Information Systems (AMCIS)*, 2009.
- Täube, F./Gerber, A., „Stethoskop statt Megaphon – Die Rolle der Unternehmenskommunikation bei Open Innovation“, in: *Innovationsmanager – Magazin für Innovationskultur*, 1 (2008) 4, S. 28–29.
- Zeithaml, A. V./Parasuraman, A./Berry, L. L., *Problems and strategies in services marketing*, in: *Journal of Marketing Research*, 49 (1985) Spring, S. 33–46.

Summary

Customer integration in e-service development is a highly unexplored topic. In this article we propose an analytical framework for this research area.

aler Kontakte. Das Kapital von Facebook sind die Nutzer selbst: Inzwischen veröffentlichen über 100 Millionen Nutzer weltweit ihre Profile auf der Website, kontaktieren ihre Freunde und nutzen die zahlreichen sonstigen Funktionalitäten. Auch aufgrund des starken Wettbewerbs realisierte Facebook in seiner internen Entwicklungsabteilung über die Jahre immer wieder neue Funktionen und Zusatzdienste.

Ein Meilenstein bezüglich der weiteren Entwicklung war die im Mai 2007 veröffentlichte „Facebook Platform“, eine Entwicklungsumgebung die Nutzern ermöglicht, eigene Funktionalitäten zu kreieren und diese auch anderen Nutzern zur Verfügung zu stellen. Dabei reicht die Bandbreite von Spielen über Kommunikationsanwendungen bis hin zu reinen Spaßprogrammen. Facebook gibt an, dass sich über 400.000 Nutzer als Entwickler von eigenen Anwendungen registriert haben lassen. Im Februar 2009 gab es über 52.000 Applikationen, die von Nutzern entwickelt wurden. Auch wenn nur rund zehn Prozent davon mehr als 2.500 Nutzer erreichen, verdeutlichen die Zahlen die enorme Kapazität an Ressourcen, die hier mobilisiert werden konnten.

Gemäß dem Rahmenkonzept setzt Facebook, wie in Abbildung 1 dargestellt, auf aktive Nutzer (Zielgruppe: Entwickler Community), die neue Funktionalitäten von der Ideenfindung bis hin zur Realisierung selbstständig umsetzen; sogar die Vermarktung bzw. weitere Verbreitung dieser neuen Funktionen geschieht zum Großteil über (andere) Nutzer.

Die Beispiele und die Einordnung in das Rahmenkonzept verdeutlichen die Möglichkeiten, die den Anbietern von E-Services zu Verfügung stehen. Auch wenn die Beiträge der einzelnen Nutzer für sich genommen sehr klein erscheinen, ergeben sie in der Summe häufig eine wesentliche Veränderung bzw. Weiterentwicklung des Angebotes. Anhand des Rahmenkonzeptes wird auch klar, dass der Großteil der Web 2.0 Dienste fast ausschließlich auf der Beteiligung der aktiven Nutzer bei dem Aufbau neuer Daten in Form von Bildern, Texten usw. (Data base) während der Realisierungsphase basiert.

Fazit und Ausblick

Anhand des Rahmenkonzeptes zur Kundenintegration in den Innovationsprozess bei E-Services konnten die vielfältigen Möglichkeiten zur Beteiligung der Nutzer bei der Neu- und Weiterentwicklung dieser Güter aufgezeigt werden. Vor allem im Bereich der aktiven Nutzerintegration gibt es – auch nach der Web 2.0-Bewegung – noch großes Potenzial, vor allem im Bereich der durch Nutzer entwickelten Funktionalitäten.

Bei der strukturierten Analyse der vielen Möglichkeiten, Kunden in den Innovationsprozess einzubinden, sollten Anbieter von E-Services sich jedoch immer vergegenwärtigen, dass Open Innovation kein Selbstzweck ist. Vielmehr sollte jede Maßnahme einen klaren Bezug und inhaltlichen Fit zum eigenen Geschäftsmodell haben, was auch Chesbrough in seinem im Jahr 2006 – mitten in der aufkommenden Open-Innovation-Begeisterung – erschienenen Buch „Open business models – How to thrive in the new innovation landscape“ sehr deutlich macht (Chesbrough, 2006). Ohne eine solche Einbindung in bestehende interne Prozesse kann die Öffnung des Innovationsprozesses einen hohen Ressourcenaufwand nach sich ziehen, ohne einen entsprechenden Nutzen zu generieren.

Kontakt:

Herbert Gillig
Strascheg Center for Entrepreneurship
Heßstr. 89
80797 München
Tel.: +49 89 55050618
E-Mail: herbert.gillig@ebs.de