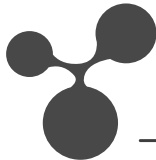


Technische Universität Dresden
Medienzentrum

Prof. Dr. Thomas Köhler
Dr. Nina Kahnwald
(Hrsg.)



GENeME '12

GEMEINSCHAFTEN IN NEUEN MEDIEN

an der
Technischen Universität Dresden

mit Unterstützung der

BPS Bildungsportal Sachsen GmbH
Campus M21
Communardo Software GmbH
Dresden International University
Gesellschaft der Freunde und Förderer der TU Dresden e.V.
Hochschule für Telekom Leipzig
IBM Deutschland
itsax - pludoni GmbH
Kontext E GmbH
Medienzentrum, TU Dresden
Webdesign Meier
SAP AG, SAP Research
T-Systems Multimedia Solutions GmbH

am 04. und 05. Oktober 2012 in Dresden

www.geneme.de
info@geneme.de

B.4 Erarbeitung eines Workshopdesigns zur weiteren Ausarbeitung der Ergebnisse einer virtuellen Ideengemeinschaft

*Philipp Ebel, Ulrich Bretschneider, Jan Marco Leimeister
Fachgebiet Wirtschaftsinformatik
Universität Kassel*

Abstract:

Obwohl virtuelle Ideengemeinschaften (VIC) ein erfolgreiches Mittel zur Externalisierung von Kundenwissen darstellen, ist der Ausarbeitungsgrad der erzeugten Ideen oftmals zu gering, was zu einer verschlechterten Adaptierbarkeit der Ideen führt. Aus diesem Grund wird in der vorliegenden Arbeit ein Workshopdesign theoretisch entwickelt, welches zur gemeinschaftlichen Ausarbeitung und Strukturierung von Ideen, die in VICs erzeugt wurden, verwendet werden kann. Zur Erarbeitung des neuen Designs wird auf die Prinzipien des Collaboration Engineering zurückgegriffen, mit Hilfe dessen sich kollaborative Aufgaben systematisch analysieren und Gestaltungsempfehlungen für deren Design ableiten lassen. Als Resultat entsteht ein neues Workshopdesign, welches mit Hilfe einer detaillierten Agenda dargestellt wird. Damit liegt ein Konzept zur nahtlosen Erweiterung der, aus einer VIC resultierenden, Zusammenarbeit zwischen Kunden und Unternehmen im Rahmen des Open Innovation vor.

Keywords: Lead User; Open Innovation; Collaboration Engineering;

1 Einleitung

Virtuelle Ideen-Communities (VIC) stellen ein, in der Unternehmenspraxis etabliertes und häufig eingesetztes, Instrument zur aktiven Kundenintegration in den Innovationsprozess gemäß dem Open Innovation-Verständnis von Reichwald und Piller (2009) dar. Im Rahmen einer VIC fordert ein Unternehmen seine Kunden auf, innovative Ideen aus dem Produkt- oder direkten Unternehmensumfeld über eine spezifische, IT-gestützte Internetplattform einzureichen (Bretschneider und Leimeister 2011; Bretschneider 2012). Dabei verfolgen Unternehmen das Ziel, Kunden zur Unterstützung bei der Generierung von Innovationsideen, also der frühen Phasen des Innovationsprozesses, heranzuziehen. Der Vorteil dieser Open Innovation Strategie nach Reichwald und Piller (2009) besteht für das Unternehmen darin, sein internes Wissen um externe Quellen anzureichern und damit die Spannweite der Ideen- und

Lösungsfindung zu erweitern (Gassmann und Enkel 2004; Gassmann und Enkel 2006). Im Allgemeinen sind VIC sehr einfach gehalten, da die Beteiligten lediglich ihre Ideen festhalten und in begrenztem Umfang über deren Weiterentwicklung diskutieren können (Ebner, Leimeister et al. 2009; Leimeister, Huber et al. 2009). Die erzeugten Ideen werden oftmals nicht über die rudimentäre Anfangsbeschreibung hinaus weiterentwickelt, sondern werden direkt an die zuständigen Abteilungen innerhalb des Unternehmens weitergeleitet (Blohm, Köroglu et al. 2011). Hierbei besteht jedoch die Gefahr, dass die Ideen nicht mit dem Wissen oder den Fähigkeiten der Firmenangestellten kompatibel sind (Ahuja und Katila 2001; Todorova und Durisin 2007). Zusätzlich dazu sind die Ideen oftmals nicht ausreichend strukturiert und detailliert, um von den Mitarbeitern des Unternehmens problemlos verstanden und umgesetzt zu werden (Garud und Nayyar 1994; Szulanski 1996). Als Resultat werden die Ideen in vielen Fällen nicht umgesetzt, beziehungsweise die darin enthaltenen Kundenwünsche und Lösungsansätze nicht vollständig berücksichtigt. Aus diesem Grund scheint es wünschenswert, die innerhalb einer VIC abgegebenen Ideen weiter auszuarbeiten, um die darin enthaltenen Kundenwünsche und Lösungsansätze weiter zu konkretisieren.

Einen vielversprechenden Weg die abgegeben Kundenideen weiter auszuarbeiten stellen Innovationsworkshops dar, in denen Mitarbeiter und Kunden gemeinschaftlich neue Produktkonzepte entwickeln. Innovationsworkshops werden in anderen Anwendungskontexten bereits seit vielen Jahren als erfolgreiches Mittel zur kollaborativen Bearbeitung von Problemen und Aufgabenstellungen eingesetzt. Der Nutzen eines solchen Konzeptes wäre, dass vielversprechende Ideen optimal im Unternehmen internalisiert werden würden und zudem parallel eine signifikante Weiterentwicklung der zu Grunde liegenden Ideen erfolgen würde. Damit würde also eine Ausdehnung der Zusammenarbeit mit dem Kunden gemäß des Open Innovation Ansatzes realisiert werden, die über die frühen Phasen der Ideenentwicklung weit hinausginge.

Die Zielsetzung der vorliegenden Arbeit besteht deshalb darin, ein Workshopkonzept theoretisch zu entwickeln, welches zur gemeinschaftlichen Ausarbeitung und Strukturierung von Ideen, die in VICs erzeugt wurden, verwendet werden kann. Damit läge ein Konzept zur nahtlosen Erweiterung der, aus einer VIC resultierenden, Zusammenarbeit zwischen Kunden und Unternehmen im Rahmen des Open Innovation vor. Hierzu werden zunächst die theoretischen Grundlagen von kollaborativen Innovationsworkshops, insbesondere von Lead User Workshops, dargestellt. Anschließend werden mit Hilfe des Collaboration Process Design Approach alle Anforderungen ermittelt, die die Durchführung eines solchen Workshops mit sich bringt. Die ermittelten Anforderungen fließen in einen ausgearbeiteten Agendavorschlag ein.

2 Theoretischer Hintergrund

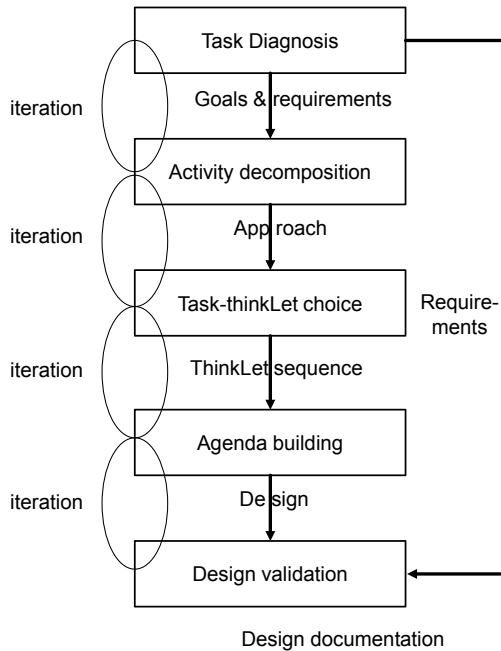
In der unternehmerischen Praxis wird häufig auf Workshopkonzepte zurückgegriffen, im Rahmen derer Unternehmensmitarbeiter zusammen mit Kunden, Lieferanten oder anderen Stakeholdern neue Produktkonzepte erarbeiten. Eine sehr erfolgreiche Variante dieser Innovationsworkshops stellen sogenannte Lead User Workshops dar, welche ein Instrument zur aktiven Kundenintegration, gemäß dem Open Innovation-Verständnis von Reichwald und Piller darstellen (Reichwald und Piller 2009). Im Rahmen des Lead User Ansatzes entwickeln Kunden, denen ein hohes Innovationspotenzial zugeschrieben wird – so genannte Lead User - gemeinsam mit Unternehmensmitarbeitern innovative Produktkonzepte (von Hippel 1986; Herstatt und von Hippel 1992; Lüthje und Herstatt 2004; Herstatt, Lüthje et al. 2007). Lead User kennen den Anwendungskontext des zu entwickelnden Produktes bereits (Herstatt, Lüthje et al. 2003) und haben in vielen Fällen bereits erste Lösungen entwickelt (von Hippel 1986). Deshalb ist damit zu rechnen, dass ihnen die Erarbeitung von innovativen Lösungskonzepten leichter fällt als herkömmlichen Kunden. Wie erfolgreich die Anwendung der Lead User Methode sein kann, wurde bereits kurz nach ihrer Veröffentlichung durch Urban und von Hippel bestätigt. Sie waren in der Lage zu zeigen, dass die Entwicklungen von Lead Usern, im Vergleich zu anderen Produktkonzepten, eine wesentlich höhere Kundenakzeptanz aufwiesen (Urban und von Hippel 1988). Produktkonzepte, die von Lead Usern entwickelt wurden, werden von den Herstellern als kommerziell sehr erfolversprechend beurteilt (Morrison, Roberts et al. 2000; Lilien, Morrison et al. 2002). Auch die Praxistauglichkeit des Ansatzes konnte in zahlreichen Unternehmen unter Beweis gestellt werden (Herstatt und von Hippel 1992; Von Hippel, Thomke et al. 1999).

Insgesamt scheint die Durchführung eines Lead User Workshops ein vielversprechendes Mittel zu sein, um die im Rahmen einer VIC erzeugten Ideen weiter auszuarbeiten. Diese Annahme wird dadurch gestärkt, dass innerhalb der besten Teilnehmer einer VIC ein sehr hoher Anteil an Lead User angenommen wird (Henkel und Sander 2007; Belz, Silvertant et al. 2009; Silvertant 2011). **Deshalb soll im Rahmen der vorliegenden Arbeit ein Workshopdesign erarbeitet werden, welches auf der Vorgehensweise eines Lead User Workshops beruht.** Eine Anpassung des Lead User Konzeptes erfolgt jedoch dahingehend, dass im Rahmen des neuen Workshopdesigns nicht etwa Ideen von Grund auf neu entwickelt werden, sondern mit den Ergebnissen einer VIC weitergearbeitet werden soll.

3 Methodik

Um das vorgeschlagene Workshopdesign zu entwickeln, wird auf das Collaboration Engineering zurückgegriffen. Durch die Anwendung der Prinzipien des Collaboration Engineering, lassen sich kollaborative Aufgaben, in diesem Fall die Erstellung innovativer Produktkonzepte, analysieren und Gestaltungsempfehlungen für deren

Design ableiten (de Vreede und Briggs 2005; Briggs, Kolfshoten et al. 2009). Um alle Aspekte, die das Design einer kollaborativen Aufgabe beeinflussen, zu erfassen, wurde von Kolfshoten & de Vreede (Abbildung 1: Der Collaboration Process Design Approach (in Anlehnung an Kolfshoten und de Vreede 2009)1).



**Abbildung 1: Der Collaboration Process Design Approach
(in Anlehnung an Kolfshoten und de Vreede 2009)**

Wie in Abbildung 1: Der Collaboration Process Design Approach (in Anlehnung an Kolfshoten und de Vreede 2009)1 dargestellt, vollzieht sich die Vorgehensweise in fünf Schritten, die iterativ durchlaufen werden. Zunächst findet eine Analyse der durchzuführenden Aufgabenstellung statt, im Rahmen derer auch die Eigenschaften der Gruppe analysiert werden. In einem zweiten Schritt erfolgt die Aufteilung des Gesamtprozesses in mehrere Aktivitäten. Auf Basis dieser Aufteilung findet die Auswahl geeigneter thinkLets statt, die als vordefinierte Bausteine zur Durchführung der einzelnen Aktivitäten angesehen werden können (Briggs, De Vreede et al. 2003). Innerhalb des vierten Schrittes erfolgt die Entwicklung eines Programmablaufs für den Workshop. Der letzte Schritt des CPDA beinhaltet die Validierung des Designs,

mit Hilfe derer bewertet werden soll, ob der entwickelte Prozess die gewünschten Ergebnisse erbringt. Im Folgenden werden zur systematischen Entwicklung unseres Konzeptes die einzelnen Schritte des Ansatzes durchlaufen. Die daraus resultierenden Gestaltungsempfehlungen orientieren sich zunächst an dem ursprünglichen Workshopkonzept (Churchill, von Hippel et al. 2009), welches bisher im Rahmen des Lead User Ansatzes verwendet wird. Gestaltungsempfehlungen, die sich aus der veränderten Teilnehmerstruktur ergeben, werden innerhalb der jeweiligen Designschritte erklärt.

4 Diagnose

4.1 Analyse der Aufgabenstellung

Im Rahmen der Aufgabenanalyse werden zunächst die Ziele des Workshops, die zu erzeugenden Ergebnisse, die Qualitätskriterien zu deren Messung sowie deren weiterer Verwendungszweck genauer betrachtet. Im Falle eines Lead User Workshops besteht das Ziel darin, Bedürfnisse, die erst in mehreren Jahren von der Mehrheit der Marktteilnehmer verspürt werden, zu erkennen und in ein Produktkonzept umzusetzen (von Hippel 1986). Ausgehend von dieser Zielsetzung lassen sich laut Briggs et al. (2009) die, zu erzeugenden, Ergebnisse ableiten. Im Falle eines Lead User Workshops sind dies mehrere Konzepte oder Prototypen für innovative Produkte und Verfahren, die von der Gruppe akzeptiert, im Hinblick auf die Qualität bewertet und für die weitere Verwendung aufbereitet wurden (Churchill, von Hippel et al. 2009). Als Qualitätskriterien eignen sich die Erfüllung von Kundenbedürfnissen auf dem Zielmarkt, die technische und wirtschaftliche Realisierbarkeit, sowie die Neuartigkeit der fertigen Produktkonzepte.

In einem weiteren Schritt erfolgt die Analyse der Prozessbeteiligten. Innerhalb dieses Schrittes wird der Frage nachgegangen, wer an dem Prozess teilnehmen soll und welche Ziele die jeweiligen Beteiligten verfolgen (Kofschoten und de Vreede 2009). Im Falle eines Lead User Workshops empfehlen Churchill et al. (2009) die Beteiligung von acht bis zehn Lead Usern, die über unterschiedliche demografische Merkmale verfügen sollten. Zusätzlich sollten drei Unternehmensangehörige, die über fundiertes technisches und marketingbezogenes Wissen verfügen, sowie drei Unternehmensangehörige, die den Workshop im Vorfeld geplant haben, teilnehmen. In vorliegender Arbeit wird aus Gründen der gleichmäßigen Aufteilung in Subgruppen, sowie der Wahrung von Heterogenität innerhalb der Subgruppen von insgesamt 15 Mitgliedern ausgegangen (von Hippel 1986). Nachdem die Anzahl der Teilnehmer des Workshops bestimmt wurde, müssen die Ziele sowie die Fähigkeiten und Fertigkeiten der unterschiedlichen Teilnehmer genauer untersucht werden (Kofschoten und de Vreede 2009). Die Untersuchung der Ziele der Teilnehmer ist notwendig, da der Grad der Deckung zwischen den privaten Zielen der Teilnehmer und den vorgegebenen

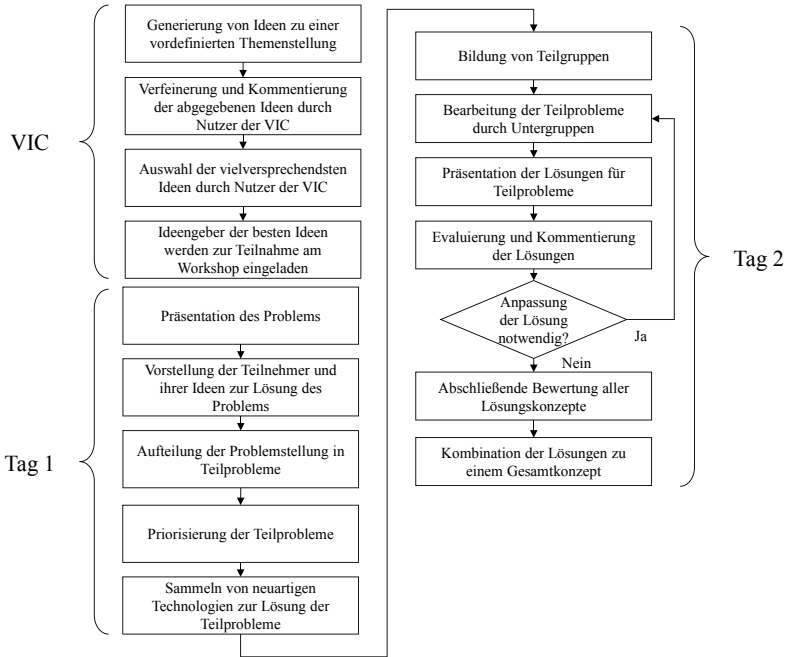
Zielen des Workshops, für die Zufriedenheit der Arbeitenden (Briggs, Reinig et al. 2008) sowie für deren Engagement (Briggs, Kolfshoten et al. 2005) und damit für den Erfolg der Gruppenarbeit entscheidend ist (Briggs, Kolfshoten et al. 2009). Im Falle der Lead User kann dieser Deckungsgrad als hoch angesehen werden, da Lead User die zu entwickelten Produkte selbst benötigen, um ihre bisher nicht befriedigten Bedürfnisse zu decken (von Hippel 1986). Zusätzlich erwarten sich Lead User von der Teilnahme an den Workshops einen zusätzlichen Erkenntnisgewinn und sind davon angetan, in den Produktentwicklungsprozess eines Unternehmens eingebunden zu werden (Churchill et al. 2009). Im Falle der besten Teilnehmer einer VIC kann ebenfalls von einer hohen Motivation ausgegangen werden sich an einem Innovationsworkshop zu beteiligen (Wasko und Faraj 2000; Hertel, Niedner et al. 2003; Tedjamulia, Dean et al. 2005; Shah 2006; Bretschneider und Leimeister 2011). Die Gründe hierfür sind unterschiedlich und umfassen den Wunsch sich selbst darzustellen (Hars und Ou 2002; Hertel, Niedner et al. 2003), den Wunsch nach Anerkennung (Ghosh, Glott et al. 2002; Lakhani und Wolf 2005; Shah 2005), den Drang bestehende Produkte zu verbessern bzw. zu erweitern (Hars und Ou 2002; West und Lakhani 2008; Di Gangi und Wasko 2009), sowie die Möglichkeit von den anderen Teilnehmern zu lernen (Ghosh, Glott et al. 2002; Hars und Ou 2002; Lakhani und Wolf 2005; Shah 2005). In Bezug auf die unternehmensinternen Mitarbeiter sollte das Projektteam darauf achten aufgeschlossene Mitarbeiter in den Workshop einzubinden, für die die Öffnung des unternehmensinternen Entwicklungsprozesses keine Bedrohung darstellt (Briggs, Reinig et al. 2008). Zusätzlich dazu, sollten die Mitarbeiter eine möglichst geringe gemeinsame Vergangenheit haben, um sicherzustellen, dass die Zusammenarbeit innerhalb der Gruppe nicht durch etwaige Belastungen aus der Vergangenheit gestört wird.

Ein weiterer Schritt innerhalb des CPDA ist die Analyse der Ressourcen, die zur Durchführung des Workshops benötigt werden (Kolfshoten und de Vreede 2009). Neben der benötigten Zeit, die mit zwei Tagen angesetzt werden kann (Churchill, von Hippel et al. 2009), spielt in diesem Zusammenhang der Arbeitsraum, in dem der Workshop stattfinden soll, eine Rolle. Im Rahmen eines Lead User Workshops arbeiten die Teilnehmer gemeinschaftlich an der Lösung eines Problems, ohne dass dabei eine Differenzierung zwischen den Teilnehmern erfolgen soll. Es wird deshalb eine Anordnung empfohlen, bei der die Sitzplätze in einem Kreis angeordnet sind. Dieser sollte auf einer Seite geöffnet sein, um den Teilnehmern einen gemeinsamen Bezugspunkt (Lewe und Krcmar 1993; Jay F. Nunamaker, Briggs et al. 1996) zu bieten. Zusätzlich zu der Anordnung der Sitzplätze sollte die gesamte Raumgröße berücksichtigt werden. Insbesondere bei Sitzungen, die länger als einen halben Tag dauern, sollte der Raum zusätzlichen Platz für die Einrichtung so genannter sozialer Räume bieten, in denen sich die Teilnehmer in informellen Gruppen zusammenfinden können (Jay F. Nunamaker, Briggs et al. 1996).

Als letzten Punkt, der innerhalb der Aufgabendiagnose untersucht werden sollte, nennen Kolfschoten et al. (2009) die Bestimmung eines geeigneten Moderatoren, der mit der Durchführung des Lead User Workshops beauftragt wird. Hierbei sollte darauf geachtet werden, dass der zukünftige Facilitator Erfahrungen in der Durchführung von Gruppensitzungen besitzt, über soziale und analytische Fähigkeiten verfügt (Niederman, Beise et al. 1996) und Kenntnisse im Problembereich aufweist, um den Teilnehmern bei auftretenden Verständnisproblemen helfen zu können.

4.2 Aufgabenzerlegung

Nachdem alle wesentlichen Anforderungen bestimmt wurden, die die Durchführung des Lead User Workshops mit sich bringt, kann damit begonnen werden, die Gesamtaufgabe in einzelne Aktivitäten zu zerlegen (Kolfschoten und de Vreede 2009). Hierzu kann auf einen existierenden Standard oder auf relevante Literatur zurückgegriffen werden. Ist beides nicht vorhanden, so ist der Collaboration Engineer darauf angewiesen, die einzelnen Aktivitäten von Grund auf neu zu entwerfen. Im Falle des Lead User Konzeptes existiert bereits eine Vorgehensweise, die seit über 20 Jahren erforscht und dokumentiert wurde. Auf Basis dieses Vorgehens und auf Grundlage der Ergebnisse, die in einer VIC erzeugt werden, wurde ein neuer Workshopablauf gestaltet. Dieser ist in Abbildung 2 dargestellt.



**Abbildung 2: Design für einen Folgeworkshop einer VIC
(eigene Darstellung)**

Das abgebildete Design liefert zwar eine Abfolge von Aktivitäten, deren Durchführung die Erreichung der Aufgabe ermöglicht, jedoch wurde eine weitere Verfeinerung der Aktivitäten in Patterns of Collaboration, Techniken und Skripte (Briggs, Kolfshoten et al. 2009) noch nicht vorgenommen. Eine solche Untergliederung ist jedoch laut Briggs et al. (2001) notwendig, um zu einem Workshopablauf zu gelangen, der externe Einflüsse weitestgehend ausblendet und dadurch vorhersagbar abläuft. Hierzu werden in vorliegender Arbeit thinkLets verwendet, die als gebündelte Facilitationstechniken bezeichnet werden können. Mit Hilfe von thinkLets wird es möglich, unter Menschen, die auf ein gemeinsames Ziel hinarbeiten, vorhersagbare und wiederholbare Kollaborationsmuster hervorzurufen (Briggs, Kolfshoten et al. 2009). Durch ihre Anwendung lässt sich zudem die Übertragbarkeit des Designs erleichtern und die notwendigen Moderationskenntnisse zur Durchführung des Kollaborationsprozesses werden reduziert (Kolfshoten, Briggs et al. 2006; de Vreede, Briggs et al. 2009).

4.3 Zuweisung von thinkLets

Um den einzelnen Aktivitäten geeignete thinkLets zuzuweisen, können laut Kolfshoten et al. (2009) die gewünschten Ergebnisse der Aktivitäten analysiert werden, um darauf aufbauend die entsprechenden thinkLets auszuwählen. Tabelle 1 liefert einen Überblick über die Ergebnisse dieses Analyseschrittes. Die Auswahl der jeweiligen thinkLets erfolgte hierbei auf Basis eines Vergleichs zwischen den, innerhalb des Lead User Workshops zu erzeugenden Ergebnissen (Churchill, von Hippel et al. 2009) und den Ergebnissen, die von den jeweiligen thinkLets erwartet werden können (Briggs und de Vreede 2009). Gleichzeitig wurde darauf geachtet thinkLets auszuwählen, die die Aufmerksamkeit der Teilnehmer leiten und dadurch die Reize, denen sich die Arbeitenden ausgesetzt sehen, minimieren. Als Werkzeug mit dem die thinkLets umgesetzt werden, scheint ein Gruppenunterstützungssystem (GSS) gut geeignet zu sein. Zwar zeigten sich bei der Anwendung eines GSS in der Vergangenheit durchaus widersprüchliche Ergebnisse (Dennis, Nunamaker Jr et al. 1990; Nunamaker Jr, Dennis et al. 1991; Fjermestad und Hiltz 2000; Den Hengst und G.-J. 2004), jedoch wurden thinkLets auch dafür konzipiert, innerhalb eines GSS die vorhergesagten Ergebnisse zu erbringen (Briggs und de Vreede 2009). Zusätzlich dazu lassen sich mit Hilfe eines GSS Prozesse leichter strukturieren und der Zugang zu relevanten Informationen verbessern (Schwabe 2001), was die kognitive Last der Teilnehmer des Workshops zusätzlich verringert.

4.4 Erstellen der Agenda

Nachdem die, zur Durchführung des Prozesses, notwendigen thinkLets identifiziert wurden, müssen diese in eine Agenda für den Workshop überführt werden (Kolfshoten und de Vreede 2009). Diese enthält neben den einzelnen Aktivitäten des Workshops, vorab festgelegte Pausen, Präsentationen, sowie die benötigte Zeit. Die Agenda ist in Tabelle 1 dargestellt. Zu beachten ist, dass Tabelle 1 auch die Spalte der prognostizierten Ergebnisse enthält. Diese dient dazu, den Prozess der thinkLet-Wahl aus Abschnitt 3 nachvollziehbar zu machen.

Tabelle 1: Resultierende Agenda inklusive thinkLet Auswahl (eigene Darstellung)

Aktivität	Geforderte Ergebnisse	Gewähltes thinkLet	Prognostizierte Ergebnisse	Zeit
Vorstellung der Teilnehmer	Vermittlung von transaktivem Wissen	Kein thinkLet definiert	--	09:00
Präsentation des Problems	Gemeinsames Verständnis über Problemstellung	Kein thinkLet definiert	--	10:00

Generierung von Teilproblemen	Identifizierung von überschneidungsfreien Teilproblemen	Could-Be-Should-Be	Eine Baumstruktur über Aufgabenstellung	10:30
Pause				12:00
Priorisierung der Teilprobleme	Ranking der Teilprobleme nach Wichtigkeit	StrawPoll	Ranking der evaluierten Items	13:00
Identifizierung von fortgeschrittenen Technologien	Identifizierung möglicher Lösungswege auf Basis des Wissens der gesamten Gruppe	LeafHopper	Mehrere, nach Ausgangsfragen strukturierte Brainstorming-kommentare	13:15
Bildung von Teilgruppen	Aufteilung der Gruppe	Kein thinkLet definiert	--	14:45
Pause				15:15
Bearbeitung der Teilprobleme	Lösungskonzepte bzw. Entwurfsmuster	Kein thinkLet definiert	--	15:30
Ende Tag 1/Beginn Tag 2				18:00/ 09:00
Präsentation der Teillösungen	Einblick in die Teillösungen	Kein thinkLet definiert	--	09:00
Evaluierung und Kommentierung der Teillösungen	Ranking der erzeugten Lösungskonzepte	MultiCriteria	Ranking von Vorschlägen	10:00
	Vorschläge zur Verbesserung der Teillösungen in Bezug auf Schwachstellen	LeafHopper	Mehrere, nach Ausgangs-fragen strukturierte Brainstorming-kommentare	10:30
Pause				12:00

Finale Bewertung der Lösungskonzepte	Ranking aller Lösungskonzepte	MultiCriteria	Ranking von Vorschlägen	13:00
	Konsens über bestes Konzept	Red-Light- Green-Light	Konsens innerhalb der Gruppe	13:30
Pause				14:30
Kombination der Teillösungen	Verknüpfung der jeweils besten	Kein thinkLet definiert	--	14:45
Ende Tag 2				17:00

4.5 Designvalidierung

Im Zuge des letzten Schrittes des CPDA wird normalerweise das Design des Kollaborationsprozesses validiert. Dieser Schritt ist aber nicht Bestandteil dieser Arbeit. Wie bereits erläutert, ist es das vorrangige Ziel dieser Arbeit, das Workshopkonzept theoretisch zu entwickeln. Für eine später zu erfolgende Validierung sei daher auf den weiteren Forschungsbedarf dieser Arbeit verwiesen.

5 Diskussion

5.1 Implikationen für die Praxis

Obwohl die Evaluierung des neuen Workshopdesigns noch aussteht, werden dennoch Vorteile für Forschung und Praxis angenommen. Der praktische Beitrag zeigt sich unter anderem darin, dass mit Hilfe des beschriebenen Workshopkonzeptes die Implementierung von Ideen, die in einer VIC erzeugt wurden, verbessert werden soll. Dies ist vor allem dem erhöhten Ausarbeitungsgrad der Ideen und der damit einhergehenden besseren Verständlichkeit der Ideen zuzuschreiben. Zusätzlich dazu kann der erarbeitete Workshopablauf auch für andere Anwendungen angepasst werden. So ist es beispielweise denkbar das Workshopkonzept für virtuelle Ideenwettbewerbe anzupassen, um die dort erarbeiteten Ideen weiter auszuarbeiten. Zudem wird es durch den Einsatz des Collaboration Engineerings ermöglicht, die Anforderungen, die die Durchführung eines Innovationsworkshops an den Moderator stellt, zu reduzieren.

5.2 Implikationen für die Forschung

In Bezug auf die möglichen wissenschaftlichen Beiträge der Arbeit lässt sich zunächst die Tatsache nennen, dass mit Hilfe des vorgeschlagenen Ablaufs eine verbesserte Verzahnung von virtuellen Ideencommunities mit einem zusätzlichen Workshop zu Ausarbeitung der generierten Ideen angenommen werden kann. Darüber hinaus ermöglicht die Anwendung des Collaboration Engineerings eine leichtere Übertragbarkeit und Standardisierung des Workshopablaufs, was die spätere Evaluierung der erarbeiteten Vorgehensweise erleichtert.

5.3 Limitationen und weiterer Forschungsbedarf

Betrachtet man die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit, so zeigen sich einige Einschränkungen. Hier sollte zunächst die Tatsache genannt werden, dass nicht für alle Tätigkeiten, die die Gruppe durchzuführen hat, ein thinkLet identifiziert werden konnte. Hierdurch ergibt sich sowohl eine größere Varianz in Bezug auf die spätere Evaluierung der Vorgehensweise, als auch ein vergrößerter Schulungsbedarf auf Seiten der Moderatoren. Wie stark sich dies auf die Ergebnisse des Workshops auswirkt, muss im Rahmen der Evaluierung des theoriebasierten Konzepts genau betrachtet werden. Die ausstehende Evaluierung unseres Workshopkonzeptes stellt einen wichtigen zukünftigen Forschungsbedarf dar. Diese Evaluierung soll mit Hilfe einer Grundgesamtheit, die sich aus den Gewinnern eines Ideenwettbewerbes zusammensetzt, erfolgen. Zudem sollte in weiteren Forschungsarbeiten versucht werden, zusätzliche thinkLets für diejenigen Aktivitäten zu entwickeln, für die in vorliegender Arbeit kein thinkLet zugeordnet werden konnte. Dies könnte beispielsweise durch die Anwendung von Gruppentechniken aus anderen Forschungsbereichen, wie etwa des Entwicklungsmanagements erreicht werden. Auf diese Weise könnte das Workshopkonzept möglicherweise weiter vereinfacht werden und damit Verbreitung im Bereich der Kundenintegration finden.

Literatur

- Ahuja, G. und R. Katila (2001). „Technological acquisitions and the innovation performance of acquiring firms: A longitudinal study.“ *Strategic Management Journal* 22(3): 197-220.
- Belz, F.-M., S. Silvertant, et al. (2009). *Ideenwettbewerbe - Konsumenten involvieren, Ideen generieren, Lead User identifizieren*. München, Technische Universität München
- Blohm, I., O. Köroglu, et al. (2011). *Absorptive capacity for open innovation communities-learnings from theory and practice*. Academy of Management Annual Meeting, San Antonio, Academy of Management.
- Bretschneider, U. (2012). *Die Ideen-Community zur Integration von Kunden in den Innovationsprozess: Empirische Analysen und Implikationen*. Wiesbaden, Springer Gabler.

-
- Bretschneider, U. und J. M. Leimeister (2011). Getting customers' motives: Lean on motivation theory for designing virtual ideas communities IFIP Working Group 8.6.
- Briggs, R. und G. J. de Vreede (2009). ThinkLets Building Blocks for Concerted Collaboration. Omaha, University of Nebraska, Center for Collaboration Science.
- Briggs, R., d. V. G., et al. (2001). ThinkLets: Achieving Predictable, Repeatable Patterns of Group Interaction with Group Support Systems (GSS). Proceedings of the 34th Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS-34)-Volume 1 - Volume 1, IEEE Computer Society: 1057.
- Briggs, R. O., G. J. De Vreede, et al. (2003). "Collaboration engineering with ThinkLets to pursue sustained success with group support systems." *Journal of Management Information Systems* 19(4): 31-64.
- Briggs, R. O., G. Kolfshoten, et al. (2009). A Seven-Layer Model of Collaboration: Separation of Concerns for Designers of Collaboration Systems. Proceedings of the thirtieth International Conference on Information Systems, Association for Information Systems.
- Briggs, R. O., G. L. Kolfshoten, et al. (2005). Toward a Theoretical Model of Consensus Building. AMCIS 2005 Proceedings, Eleventh Americas Conference on Information Systems, Omaha, Nebraska, USA.
- Briggs, R. O., B. A. Reinig, et al. (2008). "The Yield Shift Theory of Satisfaction and its Application to the IS/IT Domain." *Journal of the Association for Information Systems* 9(5): pp. 267-293.
- Churchill, J., E. von Hippel, et al. (2009). *Lead User Project Handbook—A Practical Guide for Lead User Project Teams*, Cambridge, Mass.: MIT Press.
- de Vreede, G.-J. und R. O. Briggs (2005). Collaboration Engineering: Designing Repeatable Processes for High-Value Collaborative Tasks. Proceedings of the 38th Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS'05) - Track 1 - Volume 01, Hawaii, IEEE Computer Society.
- de Vreede, G. J., R. O. Briggs, et al. (2009). "Collaboration Engineering: Foundations and Opportunities: Editorial to the Special Issue on the *Journal of the Association of Information Systems*." *Journal of the Association for Information Systems* 10(3): 121-137.
- Den Hengst, M. und D. V. G.-J. (2004). "Collaborative Business Engineering: A Decade of Lessons from the Field." *J. Manage. Inf. Syst.* 20(4): 85-114.
- Dennis, A. R., J. F. Nunamaker Jr, et al. (1990). "A Comparison of Laboratory and Field Research in the Study of Electronic Meeting Systems." *Journal of Management Information Systems* 7(3): 107-135.

- Di Gangi, P. M. und M. Wasko (2009). "Steal my Idea! Organizational Adoption of User Innovations from a User Innovation Community: A Case Study of Dell IdeaStorm." *Decision Support Systems* 48(1): 303-312.
- Ebner, W., J. M. Leimeister, et al. (2009). "Community Engineering for Innovations: the Ideas Competition as a Method to Nurture a Virtual Community for Innovations." *R&D Management* 39(4): 342-356.
- Fjermestad, J. und S. R. Hiltz (2000). "Group Support Systems: A Descriptive Evaluations of Case and Field Studies." *Journal of Management Information Systems* 17(3): 115-159.
- Garud, R. und P. R. Nayyar (1994). "Transformative capacity: Continual structuring by intertemporal technology transfer." *Strategic Management Journal* 15(5): 365-385.
- Gassmann, O. und E. Enkel (2004). *Towards a Theory of Open Innovation: Three Core Process Archetypes*. R&D Management Conference (RADMA). Lissabon, Portugal.
- Gassmann, O. und E. Enkel (2006). "Open Innovation: Die Öffnung des Innovationsprozesses erhöht das Innovationspotenzial." *Zeitschrift für Führung und Organisation* 74(3).
- Ghosh, R. A., R. Glott, et al. (2002). *The Free/Libre and Open Source Software Developers Survey and Study– FLOSS*. University of Maastricht, International Institute of Infonomics.
- Hars, A. und S. Ou (2002). "Working for Free? Motivations for Participating in Open-Source Projects." *International Journal of Electronic Commerce* 6(3): 25-39.
- Henkel, J. und J. G. Sander (2007). *Identifikation innovativer Nutzer in virtuellen Communities. Management der frühen Innovationsphasen*. C. Herstatt und B. Verworn. Wiesbaden, Gabler: 77-107.
- Herstatt, C., C. Lüthje, et al. (2003). *Fortschrittliche Kunden zu Breakthrough-Innovationen stimulieren. Management der frühen Innovationsphasen. Grundlagen-Methoden-Neue Ansätze*. C. V. Herstatt, B. Wiesbaden, Gabler. 1: 57-71.
- Herstatt, C., C. Lüthje, et al. (2007). *Fortschrittliche Kunden zu Breakthrough-Innovationen stimulieren. Management der frühen Innovationsphasen*. C. Herstatt und B. Verworn. Wiesbaden, Gabler. 2. überarbeitete Auflage: 57-71.
- Herstatt, C. und E. von Hippel (1992). "From Experience: Developing New Product Concepts Via the Lead User Method: A Case Study in a "Low-Tech" Field." *Journal of Product Innovation Management* 9(3): 213-221.

-
- Hertel, G., S. Niedner, et al. (2003). "Motivation of Software Developers in Open Source Projects: An Internet-Based Survey of Contributors to the Linux Kernel." *Research Policy* 32(7): 1159-1177.
- Jay F. Nunamaker, J., R. O. Briggs, et al. (1996). "Lessons from a dozen years of group support systems research: a discussion of lab and field findings." *J. Manage. Inf. Syst.* 13(3): 163-207.
- Kolfschoten, G. L., R. O. Briggs, et al. (2006). "A Conceptual Foundation of the ThinkLet Concept for Collaboration Engineering." *Int. J. Hum.-Comput. Stud.* 64(7): 611-621.
- Kolfschoten, G. L. und G. J. de Vreede (2009). "A Design Approach for Collaboration Processes: A Multimethod Design Science Study in Collaboration Engineering." *Journal of Management Information Systems* 26(1): 225-256.
- Lakhani, K. R. und B. Wolf (2005). *Why Hackers Do What They Do. Understanding Motivation and Effort in Free/Open Source Software Projects. Perspectives on Free and Open Source Software.* J. Feller, B. Fitzgerald, S. Hissam und K. R. Lakhani. Cambridge, MA, The MIT Press.
- Leimeister, J. M., M. Huber, et al. (2009). "Leveraging Crowdsourcing: Activation-Supporting Components for IT-Based Ideas Competitions." *Journal of Management Information Systems* 26(1): 197-224.
- Lewe, H. und H. Krcmar (1993). "Computer Aided Team mit GroupSystems: Erfahrungen aus dem praktischen Einsatz." *Wirtschaftsinformatik (WI)* 35(2): 111-119.
- Lilien, G. L., P. D. Morrison, et al. (2002). "Performance Assessment of the Lead User Idea-generation Process for New Product Development." *Management Science* 48(8): 1042-1059.
- Lüthje, C. und C. Herstatt (2004). "The Lead User Method: an Outline of Empirical Findings and Issues for Future Research." *R&D Management* 34(5): 553-568.
- Morrison, P. D., J. H. Roberts, et al. (2000). "Determinants of User Innovation and Innovation Sharing in a Local Market." *Management Science* 46(12): 1513-1527.
- Niederman, F., C. M. Beise, et al. (1996). "Issues and Concerns about Computer-Supported Meetings: The Facilitator's Perspective." *MIS Quarterly* 20(1): 1-22.
- Nunamaker Jr, J. F., A. R. Dennis, et al. (1991). "Information Technology for Negotiating Groups: Generating Options for Mutual Gain." *Management Science* 37(10): 1325-1346.

- Reichwald, R. und F. Piller (2009). *Interaktive Wertschöpfung: Open Innovation, Individualisierung und neue Formen der Arbeitsteilung*. Wiesbaden, Gabler Verlag.
- Schwabe, G. (2001). *Gemeinsames Material und Gruppendächtnis*. CSCW-Kompodium: Lehr- und Handbuch zum computerunterstützten kooperativen Arbeiten. G. Schwabe, N. Streitz und R. Unland. Berlin Heidelberg, Springer: 447-453.
- Shah, S. K. (2005). *Motivation, Governance & the Viability of Hybrid Forms in Open Source Software Development*, Working Paper, University of Washington.
- Shah, S. K. (2006). "Motivation, Governance, and the Viability of Hybrid Forms in Open Source Software Development." *Management Science* 52(7): 1000-1014.
- Silvertant, S. (2011). *Ideenwettbewerbe als Methode zur Ideengenerierung und Identifikation potenzieller Lead User im Kontext schnelllebigere Konsumgüter: Eine empirische Analyse am Beispiel von KMU der Lebensmittel- und Getränkeindustrie*. Hamburg, Kovac, J (Verlag Dr. Kovac).
- Szulanski, G. (1996). "Exploring internal stickiness: Impediments to the transfer of best practice within the firm." *Strategic Management Journal* 17(1): 27-43.
- Tedjamulia, S. J. J., D. R. Dean, et al. (2005). *Motivating Content Contributions to Online Communities: Toward a More Comprehensive Theory*. Proceedings of the 38th Hawaii International Conference on System Sciences.
- Todorova, G. und B. Durisin (2007). "Absorptive Capacity: Valuing a Reconceptualization." *Academy of Management Review* 32(3): 774-786.
- Urban, G. L. und E. von Hippel (1988). "Lead User Analyses for the Development of New Industrial Products." *Management Science* 34(5): 569-582.
- von Hippel, E. (1986). "Lead Users: A Source of Novel Products Concepts." *Management Science* 32(7): 791-805.
- Von Hippel, E., S. Thomke, et al. (1999). "Creating Breakthroughs at 3M." *Harvard Business Review* 77(5): 47-57.
- Wasko, M. M. und S. Faraj (2000). "'It is what one does': Why people participate and help others in electronic communities of practice." *Journal of Strategic Information Systems* 9: 155-173.
- West, J. und K. R. Lakhani (2008). "Getting Clear About Communities in Open Innovation." *Industry and Innovation* 15(2): 223-231.