

## Association for Information Systems AIS Electronic Library (AISeL)

---

Wirtschaftsinformatik Proceedings 2009

Wirtschaftsinformatik

---

2009

# FACHLICHES INNOVATIONSMANAGEMENT ALS STRATEGISCHER ERFOLGSFAKTOR IN DER IT-BERATUNG UND SYSTEMINTEGRATION

Sean Eikenberg

*Universität der Bundeswehr and sd&m AG*

Stephan Melzer

*sd&m AG*

Ulrike Lechner

*Universität der Bundeswehr*

Follow this and additional works at: <http://aisel.aisnet.org/wi2009>

---

### Recommended Citation

Eikenberg, Sean; Melzer, Stephan; and Lechner, Ulrike, "FACHLICHES INNOVATIONSMANAGEMENT ALS STRATEGISCHER ERFOLGSFAKTOR IN DER IT-BERATUNG UND SYSTEMINTEGRATION" (2009). *Wirtschaftsinformatik Proceedings 2009*. 74.

<http://aisel.aisnet.org/wi2009/74>

This material is brought to you by the Wirtschaftsinformatik at AIS Electronic Library (AISeL). It has been accepted for inclusion in Wirtschaftsinformatik Proceedings 2009 by an authorized administrator of AIS Electronic Library (AISeL). For more information, please contact [elibrary@aisnet.org](mailto:elibrary@aisnet.org).

# FACHLICHES INNOVATIONSMANAGEMENT ALS STRATEGISCHER ERFOLGSFAKTOR IN DER IT-BERATUNG UND SYSTEMINTEGRATION

Sean Eikenberg<sup>1,2</sup>, Stephan Melzer<sup>2</sup>, Ulrike Lechner<sup>1</sup>

## **Kurzfassung**

*Nachhaltig erfolgreiche IT-Beratungs- und Systemintegrations-Unternehmen setzen sich mit den Problemen ihrer Kunden auseinander. Ein offenes und auf Kunden ausgerichtetes Innovationsmanagement findet IT-gestützte Prozessinnovationen für fachliche Kundenprobleme. Wir haben mit unserer Aktionsforschung bei der sd&m AG vier Instrumente für ein solches fachliches Innovationsmanagement entwickelt und erprobt. Mit dieser Arbeit präsentieren wir diese Instrumente, leiten daraus für die weitere Forschung Thesen ab und reflektieren die noch offenen Fragestellungen.*

## **1. Einleitung**

Aus betriebswirtschaftlicher Sicht ist die Liquidität die unmittelbare Steuerungsgröße der Unternehmensführung. Ihr Wirkungsgrad ist jedoch nur kurzfristiger Natur. Für einen nachhaltigen Unternehmenserfolg sieht Gälweiler [1] die Notwendigkeit weiterer Steuerungsgrößen. Für ihn steuert sich Liquidität über Erfolg, Erfolg wiederum durch bereits vorhandene Erfolgspotenziale und diese letztendlich durch zukünftige Erfolgspotenziale. Gälweiler sieht in die Auseinandersetzung mit den fachlichen Kundenproblemen die Grundlage zukünftiger Erfolgchancen.

Bei IT-Beratungs- und Systemintegrations-Unternehmen nehmen wir aktuell zwei Instrumente zur Sicherung zukünftiger Erfolgspotenziale wahr:

- Fachliche Kundenprobleme werden über Analogie antizipiert. Eine bei einem Kunden bereits erfolgreiche Lösung wird generalisiert und bei einem anderen Kunden eingesetzt.
- Neue IT-Technologien am Markt werden durch ein Innovationsmanagement beobachtet. Sobald die Vermarktbarkeit gegeben ist, werden sie Kunden in Pilotprojekten angeboten.

In Märkten mit wenigen Marktteilnehmern besteht beim ersten Instrument die Gefahr eines endlichen und damit beschränkten Vertriebspotenzials. Das zweite Instrument ist rein technologiegetrieben, abstrahiert von den konkreten Kundenproblemen und ist damit durch andere Unternehmen substituierbar. Wir konnten in früheren Forschungsarbeiten [2, 3] feststellen, dass diese Form des Innovationsmanagements nur unzureichend auf die Rolle des Kunden eingeht. So fehlt dem technisch orientierten Innovationsmanager häufig der direkte Zugang zu den Kunden. Beide Instrumen-

---

<sup>1</sup> Universität der Bundeswehr, München, Deutschland

<sup>2</sup> sd&m AG, München, Deutschland

te für sich genommen sind aus unserer Sicht bei einem IT-Beratungs- und Systemintegrations-Unternehmen nicht ausreichend, um zukünftige Erfolgspotenziale hinreichend abzusichern.

Aktuelle Forschungspublikationen [4-6] stützen die These, *dass Lösungen zu fachlichen Kundenproblemen im Zuge eines offenen und auf Kunden ausgerichteten Innovationsmanagements gefunden werden können*. Mit unserer deskriptiven Forschungsarbeit hinterfragen wir diese These mittels Aktionsforschung im IT-Beratungs- und Systemintegrationshaus sd&m. Dazu stellen wir in Kapitel 2 sd&m sowie den Aufbau unserer Aktionsforschung vor. Den Schwerpunkt bildet Kapitel 3 mit unseren Erkenntnissen zu den Inhalten, Werkzeugen, organisatorischen Themen und Kundenfunktionen eines möglichen fachlichen Innovationsmanagements. Im vierten Kapitel fassen wir unsere Erkenntnisse für nachfolgende Forschungsarbeiten zu Thesen zusammen und reflektieren die noch offenen Fragestellungen. Trotz kritischer Bewertung der Erfolgsfaktorforschung innerhalb der Managementwissenschaften [7, 8] sehen wir für unserer Forschungsarbeit eine hohe Praxisrelevanz.

## **2. Aktionsforschung**

### **2.1. Das IT-Beratungs- und Systemintegrationshaus sd&m**

Die sd&m AG gehört zur weltweiten Capgemini-Gruppe und repräsentiert deren Geschäftssparte Technology Services in Deutschland und der Schweiz. Das Leistungsangebot von sd&m umfasst die Entwicklung von Individualsoftware, die Systemintegration und die IT-Beratung. Im Jahr 2007 hat sd&m 198 Mio. € Umsatz erzielt und beschäftigt aktuell über 1.840 Mitarbeiter an 8 Standorten in Deutschland und in der Schweiz sowie einem Nearshore-Center in Wroclaw, Polen. sd&m ist projektzentriert und hat eine hybride Linienorganisation, die für die zwei umsatzstärksten Kundengruppen (Automotive, Banken und Versicherungen) branchenorientiert und für alle weiteren Kunden regional aufgestellt ist. Mit sd&m Research (sR) verfügt sd&m über eine Forschungsabteilung, die unter anderem für das technologiegetriebene Innovationsmanagement verantwortlich ist.

Ziel des sR Innovationsmanagements ist die Stärkung von sd&m als Diskussions- und Dienstleistungspartner für neue IT-Technologien [9]. Es greift diese Technologien aktiv auf, gestaltet vertriebslich nutzbare Leistungsbausteine und vermittelt dem sd&m-Team Anwendungswissen.

Der im Fokus dieser Arbeit stehende sd&m-Vorstandsbereich Automotive (VB Automotive) gliedert sich in drei Kundenbereiche und dem Center-of-Competence Automotive (CoC). Die Bereiche sind für das Kundenmanagement und die IT-Projektdurchführung zuständig. Das CoC bündelt die fachliche Expertise aus den verschiedenen Automotive-Projekten und generalisiert diese für zukünftige Akquisitionen und Projekte. Daneben stellt es dieses fachliche Leistungsangebot durch Vorträge bei Kundenveranstaltungen und Fachmessen sowie durch Veröffentlichungen vor.

### **2.2. Aktionsforschung**

Ausgangspunkt unserer Forschungsarbeit (Zeitraum: März 2007 bis Juni 2008) war der Bedarf beim CoC an der Sicherung zukünftigen Erfolgspotenzials mittels fachlicher Innovationen. Das dafür gewählte explorative und phasenorientierte Vorgehen unter Miteinbeziehung eines Doktoranden, der seit Jahren bei sd&m tätig ist, ermöglichte den Einsatz von Aktionsforschung (*Action Research*). Die Aktionsforschung entstammt der post-positivistischen Tradition und ist ein interventionistisches Vorgehen, um mittels enger Verzahnung von Theorie und Praxis wissenschaftlich relevante Erkenntnisse zu gewinnen. Sie versetzt den Forscher in eine aktive Rolle innerhalb der von ihm beobachteten Organisation. Mit Aktionsforschung verspricht sich die Wissenschaft Verständnis von komplexen Problemstellungen anhand spezieller Situationen und Einsatzgebiete. Das Ziel ist der verallgemeinerbare Erkenntnisgewinn für grundlegende Theorien und Modelle.

Nach Baskerville und Wood-Harper [10] liegen ideale Voraussetzungen für Aktionsforschung vor, wenn (1) ein für beide Seiten akzeptiertes theoretisches Modell vorliegt, (2) die Forscher aktiv in die 5 Phasen Diagnose, Planung, Durchführung, Erkenntnisgewinn und Bewertung involviert sind, (3) die erzielten Erkenntnisse strukturiert und kontinuierlich aufgezeichnet werden, (4) sich die gewonnenen Erkenntnisse unmittelbar von beiden Seiten verwenden lassen und (5) das Vorgehen im Forschungsprojekt iterativ ist und dauerhaft Praxis und Theorie miteinander zu verbinden versucht.

Mit Ausnahme des theoretischen Modells lagen die Voraussetzungen aus unserer Sicht vor. Der Doktorand war als wissenschaftliche Berater in allen Phasen der Fallstudie als gleichberechtigtes Mitglied einer Arbeitsgruppe eingebunden. Die Aktivitäten innerhalb der Phasen folgten dem 5-Phasen-Blueprint von Baskerville und Wood-Harper. Jede Sitzung der Arbeitsgruppe sowie alle Workshops wurden samt den erzielten Ergebnissen schriftlich festgehalten und waren Grundlage dieser Arbeit. Alle Phasen waren iterativ aufgebaut, so dass die Arbeitsgruppe Rückmeldungen zu den erarbeiteten Prozessen und Werkzeugen unmittelbar in diese einfließen lassen konnte.

Zu Beginn gab es kein vorliegendes und von allen Seiten akzeptiertes theoretisches Modell. Stattdessen wurde es als Ergebnis der Aktionsforschung erarbeitet und wird im Folgenden präsentiert.

### 3. Ergebnisse

Das Gesamtergebnis unserer Aktionsforschung ist ein Modell für ein fachliches Innovationsmanagement in der IT-Beratung und Systemintegration. Fachlich deshalb, weil sich dieses Innovationsmanagement mit den fachlichen Kundenproblemen in Form von Trends und Visionen auseinandersetzt. Trends beschreiben absehbar eintretende und empirisch belegbare Marktsituationen. Visionen sind weit in der Zukunft liegende Entwicklungen ohne empirischen Beleg. Das Ziel des fachlichen Innovationsmanagement ist die Erarbeitung von IT-gestützten Prozessinnovationen (IT-Lösungsideen) zur Sicherung des zukünftigen unternehmerischen Erfolgspotenzials. Die Prozessinnovationen orientieren sich an den Problemen der Kunden und nicht an technologischen Produkten.

Abbildung 1 zeigt die einzelnen Instrumente des fachlichen Innovationsmanagements im Überblick:

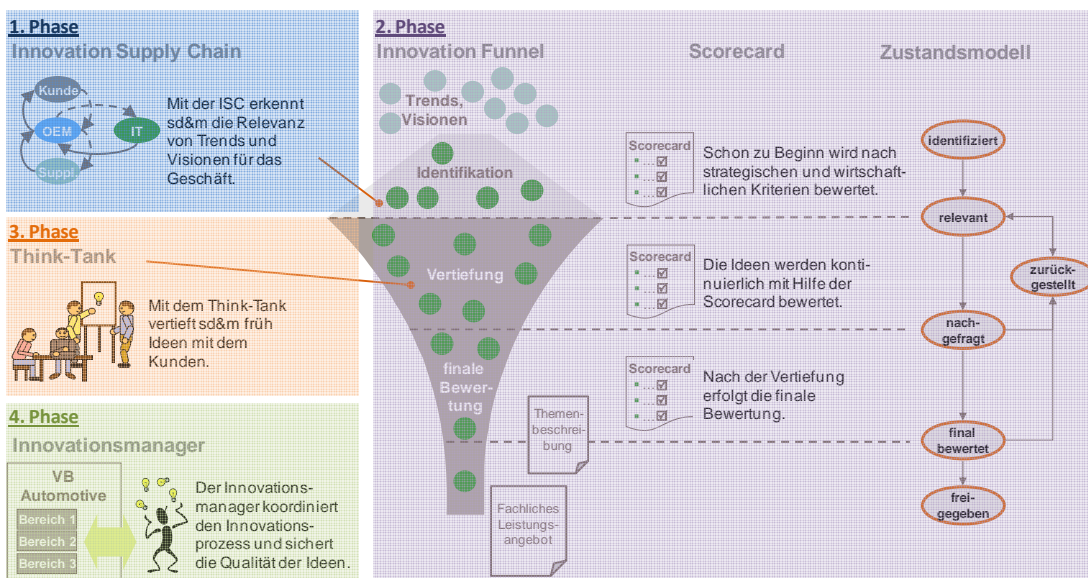


Abbildung 1: Instrumente des fachlichen Innovationsmanagements im CoC Automotive

In der ersten Phase erarbeitete die CoC Automotive Arbeitsgruppe Innovationsmanagement die sogenannte *Innovation-Supply-Chain*. In einer Vorphase hat ein Zweierteam dazu Vorarbeit geleistet und dieses Modell mit Beispielszenarien validiert. Das Team bestand aus dem wissenschaftlichen Berater und einem Leiter des CoC Automotive. Im März 2008 wurde das Modell bei einem Kundentermin erfolgreich in der Praxis erprobt.

Die Arbeitsgruppe hat in der zweiten Phase zwei CoC-interne Workshops veranstaltet, um die in den Köpfen der CoC Mitarbeiter vorhandenen fachlichen Ideen zu sammeln. Auf Basis der wissenschaftlichen Expertise wurde ein sd&m-spezifischer Innovationstrichter (*Innovation-Funnel*) samt Zustandsmodell und Wertungsliste (*Scorecard*) erarbeitet. Diese Werkzeuge ermöglichen eine systematische Ideensammlung und Priorisierung und wurden iterativ optimiert.

Die dritte Phase hat die Einführung eines Kunden-Think-Tanks zum Ziel. Die Arbeitsgruppe hat gemeinsam mit den Bereichen eine Liste möglicher Kundenansprechpartner erarbeitet. Mit einem Fragebogen lädt der fachliche Innovationsmanager die identifizierten Ansprechpartner als Think-Tank-Teilnehmer ein. Der erste Think-Tank findet Anfang Dezember 2008 statt.

Mit der vierten Phase wurde die Rolle des fachlichen Innovationsmanagers Automotive eingeführt. Er ist für den Innovationsprozess und die sd&m-internen Zusammenarbeit zuständig. Inhaltlich soll er die systematisch gesammelten Ideen fachlich bündeln, ordnen und weitertreiben.

In den folgenden vier Abschnitten beschreiben wir die einzelnen Entstehungsphasen und Inhalte der Instrumente des fachlichen Innovationsmanagement bei sd&m. Die Abschnitte sind so strukturiert, dass wir zunächst die relevanten Theorien aufgreifen, das Vorgehen der Arbeitsgruppe zur Erarbeitung dieser Instrumente vertiefen und schließlich die Instrumente detailliert erläutern.

### **3.1. Phase 1: Innovation-Supply-Chain**

Der Ideengenerierungsprozess liefert die Inhalte für das Innovationsmanagement [11]. Ideen werden dazu aufgegriffen oder eigens entwickelt [12]. Die Entwicklung von innovativen Ideen wird in der Literatur [13, 14] häufig mit Kreativtechniken verbunden. Neben der Verwendung von Kreativtechniken suchte das CoC zusätzlich einen analytischen Ansatz zur Ideengenerierung und -validierung.

In einer Brainstorming-Sitzung reflektierte das CoC mögliche Ansätze zur systematischen Entwicklung von Ideen. Als Ergebnis rückten nicht nur die direkten Kunden von sd&m als Ideengeber in den Fokus sondern auch deren Kunden. Das in der Logistik verwendete Modell der Beschaffungskette (*supply chain*) berücksichtigt solche Beziehungsketten. Das CoC adaptierte und erweiterte dieses Modell für das eigene fachliche Innovationsmanagement. Im Anschluss teste es das CoC anhand von historischen und hypothetischen Beispielen und validierte es damit erstmalig. In den später stattfindenden CoC Workshops wurde es erneut angewandt und auf Basis der Rückmeldungen verbessert. Schließlich fand im Rahmen eines Kundentermins ein erfolgreicher Praxistest statt.

Anlog zur Beschaffungskette stellt die ISC die Lieferbeziehungen zwischen Endkunde, OEM, 1-Tier-Supplier, 2-Tier-Supplier, etc. dar. Die Lieferkette lässt sich an allen Kettengliedern weiterführen, indem orthogonal dazu sd&m als IT-Dienstleister und nachgelagert IT-Produktanbieter in Erscheinung treten. Die Struktur der ISC kann jederzeit verfeinert werden, z.B. zur Abbildung von werksinternen Lieferstrukturen. Käufer (bspw. OEM) haben in der ISC ein individuelles Bedürfnis nach Differenzierung. Dazugehörige Verkäufer (bspw. 1-Tier-Supplier) stillen dieses Bedürfnis durch innovative Produkte und Dienstleistungen. Zusätzlich werden in der ISC Umwelteinflüsse und kettengliedspezifische Strategiemixe berücksichtigt. Umwelteinflüsse können geopolitische

oder demografische Änderungen, sowie Gesetzesänderungen sein. Nach Porter [15] verstehen wir unter Strategiemix die individuelle Zusammensetzung von Zeit-, Qualitäts- und Kostenstrategie.

Im Praxistest der ISC legt das CoC zunächst den Bezugspunkt (OEM, 1-Tier-Supplier) fest. In unserem Praxisbeispiel waren der Bezugspunkt sogenannte Flottenmanagementunternehmen. Flottenmanager erfüllen das Differenzierungsbedürfnis von Flottenkunden mit gewerblich und privat genutzten Dienstfahrzeugen. Dazu fragen sie ihrerseits Innovationen bei nachgelagerten Leasingunternehmen und Automobilherstellern nach. Die vom CoC durchgeführten Unternehmensumfeld- und Marktanalyse in diesem Beispiel zeigte die Bedeutung des aktuellen Kundenbedürfnisses nach Mobilität. Persistente, fahrzeugunabhängige und übertragbare Nutzerprofile sowie dahinter stehende Dienstleistungen sind hier die relevanten Produkt- und Prozessinnovationen in der ISC.

### **3.2. Phase 2: Innovation-Funnel, Scorecards, Zustandsmodell**

Die Literatur betont die Bedeutung von Innovationstrichtern (*Innovation Funnel*) [16, 17] und Wertungslisten (*Scorecards*) [18-20] für die Effektivität und Effizienz eines Innovationsmanagements. Zusammen ermöglichen beide Instrumente einen systematischen und zielführenden Ressourceneinsatz. Dies ist aus Sicht eines IT Dienstleisters wichtig, da er in solche Aktivitäten investieren muss.

Die CoC Arbeitsgruppe hat auf bereits existierenden jedoch sehr generischen Konzepten dieser beiden Instrumente aufgesetzt. Die vorliegenden Scorecard-Beispiele waren zudem produktthertellerlastig und passten nicht zu dem Anliegen von sd&m, IT-gestützte Prozessinnovationen zu entwickeln. Die erste Aufgabe war somit die Anpassung dieser Konzepte auf die Automotive- und sd&m-spezifischen Randbedingungen und Anforderungen. Nach der Erarbeitung der ersten Version von Innovation-Funnel und Scorecard wurde ein CoC-interner Workshop zur Ideengenerierung durchgeführt. In diesem Workshop wurden die in den Köpfen der Mitarbeiter existierenden Trends und Visionen ‚externalisiert‘ und mittels der Scorecard priorisiert. Ein wichtiges Ergebnis dieser Workshops war die Feststellung, dass sd&m Mitarbeiter mittels der Scorecard nur mögliche IT-Lösungsideen und nicht kundenseitige Trends oder Visionen bewerten können. Die Bewertungskriterien der Scorecard sind ausschließlich sd&m-zentriert. Diese und weitere Rückmeldungen der Teilnehmer flossen in die zweite Version von Funnel und Scorecard ein. Dabei wurden insbesondere fehlinterpretierbare Kriterien gestrichen und die zugrundeliegende Bewertungsskala konkretisiert. Die überarbeitete Scorecard wurde gemeinsam mit dem Funnel in einem zweiten CoC Workshop erneut getestet. Als Ergebnis stand das endgültige Scorecard-Format fest. Weiterhin wurde der Innovation-Funnel mit dedizierten Phasen und einem dahinterstehenden Zustandsmodell konkretisiert. Die identifizierten und vertieften Ideen werden auf ein Ideen-Portfolio abgebildet.

Mit der Scorecard kann das CoC IT-Lösungsideen ausgewogen, objektiv und messbar bewerten. Dies geschieht mittels auf sd&m ausgerichteten strategischen und wirtschaftlichen Bewertungskriterien. Aus strategischer Sicht interessieren der Kundenbedarf, die Vermarktungsdauer, die Marktbreite sowie die Ausrichtung auf die sd&m Automotive-Branchenstrategie und Geschäftsfelder. Wird z.B. ein niedriger Kundenbedarf erkannt, erfolgt die Zurückstellung der Idee. So hat das CoC in einer der frühen Sitzungen das Kundenbedürfnis von Privatfahrzeugnutzern nach Car-Sharing-Modellen und IT-Lösungsideen im Sinne von intelligenten Internetportalen zurückgestellt. Laut den Scorecard-Kriterien war kein ausreichender Markt für sd&m vorhanden. Mit dem Aufruf nach Geschäftsfelderweiterung der Daimler AG [21] und einem Workshop mit Leasingunternehmen bewertete das CoC die zurückgestellte Lösungsidee erneut und hat sie im Ergebnis in den Innovations-Funnel aufgenommen. Insbesondere Car-Sharing-Konzepte, wie in [22, 23] angeboten, müssen sich früher oder später mit übertragbaren Nutzerprofilen auseinandersetzen (vgl. Kapitel 3.1). Aus wirtschaftlicher Sicht interessieren die notwendigen Investitionen (Time-2-Market, Time-2-Customer), der Vorsprung vor dem Wettbewerb, das erwartete Umsatzvolumen oder der Einfluss

auf bestehende Vertriebsthemen. Eine mögliche Kannibalisierung bestehender Themen führt beispielsweise zur deren Überarbeitung. Die Bewertungsskala der einzelnen Kriterien ist mit sd&m-spezifischen Beispielen bestückt. Es erfolgt eine differenzierte Gewichtung der Kriterien. Muss-Kriterien erreichen eine Mindestpunktzahl, damit die dahinterstehende Lösungsidee in die Vertiefungsphase des Funnels eintreten kann.

Der Innovation-Funnel bildet den Ideengenerierungsprozess mittels drei Phasen und einem Zustandsmodell ab. In der ersten Phase werden kundenseitige Trends und Visionen identifiziert, z.B. über die Innovation-Supply-Chain. Zu den Trends und Visionen werden IT-Lösungsideen formuliert. Diese werden schließlich auf Basis der Scorecard bewertet. Nicht relevante Visionen, Trends und Lösungsideen werden zurückgestellt, gehen aber nicht verloren. Die interessanten Ideen werden in der zweiten Phase zunächst intern und dann zusammen mit den Kunden im Think-Tank vertieft. Im Anschluss wird gemeinsam mit den drei Bereichen des VB Automotive das Kundeninteresse an den Ideen bewertet. In der dritten Phase werden von dieser Gruppe die Geschäftschancen der kundenseitig nachgefragten Ideen final beurteilt. Schließlich gibt das sd&m Automotive-Management finalisierte Themen für den Vertrieb frei.

### **3.3. Phase 3: Think-Tank**

Die frühzeitige Einbindung der Kunden in den Innovationsprozess wird in Publikationen als Erfolgsfaktor betont [24, 25]. Dienstleistungsunternehmen haben bereits durch ihr Geschäftsmodell eine enge Kundeneinbindung.

Das CoC sah im Instrument des Think-Tanks die geeignete Nutzung dieser Kundenbindung für das Innovationsmanagement. Es wählte einen explorativen Weg, um Teilnehmer und Format des Think-Tanks zu bestimmen. Zusammen mit den Bereichen hat es eine Vorschlagsliste für potenzielle Think-Tank-Teilnehmer erarbeitet. Die Klärung des Formats erfolgt interviewbasiert mit den identifizierten Teilnehmern. Interviews sind Bestandteil der dritten Phase unserer Fallstudie.

Bei der Bestimmung der Think-Tank-Teilnehmer stand eine bestimmte Kundengruppe im Fokus. Gesucht wurden nicht die sogenannten Early-Adopters [26] auf Kundenseite. Diese Gruppe ist zwar grundsätzlich an innovativen Ideen interessiert, ihr fehlt jedoch häufig die organisatorische Vernetzung und die Nachhaltigkeit im Engagement für einzelne Innovationen. sd&m will mit seinen IT-Lösungsideen Prozessinnovationen für seine Kunden entwickeln. Handlungsbedarf für Prozessinnovationen ergibt sich häufig an den Grenzen von Ressorts oder bei der Entstehung neuer Geschäftsfelder. Hierzu sind Kunden wichtig, die ihr Geschäft ganzheitlich verstehen und eine entsprechende Historie haben. Die Teilnehmer decken alle Kunden Ressorts ab, stammen gleichermaßen aus dem Fachbereich und der IT und sind Abteilungsleiter oder auf vergleichbarer Position.

Für das Think-Tank-Format standen drei Szenarien zur Auswahl: ein einziger interdisziplinärer Think-Tank, mehrere themenorientierten Think-Tanks sowie ein interdisziplinärer Think-Tank mit themenorientierten Meetings. Die Abdeckung verschiedener Automobilressorts, die eher strategische und integrative Orientierung sowie die Kontinuität der Teilnehmer sind die Vorteile des erstgenannten Formats. Nachteilig ist dabei die nicht mögliche Themenspezialisierung. Für das zweite Format spricht der unmittelbare Bezug von Thema und Teilnehmern, die dadurch höhere Themenidentifikation und starke inhaltliche Fokussierung. Dagegen spricht die Gefahr, sich im Detail zu verstricken und bereits geworbene Teilnehmer aus anderen Ressorts thematisch zu verlieren. Das dritte Szenario verbindet die Vorteile der beiden zuerst genannten, muss aber eine Lösung finden zwischen ‚zu aufgeblähten‘ Sitzungen und zu oberflächlicher Behandlung der Innovationsthemen. Die bisher befragten Teilnehmer tendieren zum dritten Szenario. Dieses ermöglicht allen Teilnehmern Themen in den Think-Tank einzubringen, aus deren Auswahl sie den Think-Tank bestreiten.

### **3.4. Phase 4: Innovationsmanager Automotive**

Managementrollen sind für die Steuerung der von ihnen verantworteten Prozesse verantwortlich [17]. Der fachliche Innovationsmanager hat zusätzlich die Aufgabe, den Überblick über sein Ideen- und Innovationsportfolio zu behalten und das Wissen darüber in der Organisation zu verteilen [27].

Das Ergebnis der zwei CoC Workshops zur Ideengenerierung war eine Vielzahl von identifizierten Trends und Visionen sowie einzelne Lösungsideen. Vor diesem Hintergrund wurde im CoC zunächst über die Einführung einer Architektenrolle nachgedacht. Der Architekt soll Zusammenhänge zwischen den Ideen erkennen und fachliche Cluster herausarbeiten. Diese Aufgabe ist dem CoC im Zusammenhang mit den Ideen zu den Themen „Dienstleistungsangebot Mobilität der OEMs“ und „Floating Car Data (Online/Offline Datenerfassung im Fahrzeug)“ bewusst geworden. Floating Car Data ist im Zusammenhang mit Car-Sharing-Konzepten (siehe Kapitel 3.2) eine Markteingangsbarriere. Inwieweit diese Geschäftsmodellinnovation von den technischen Möglichkeiten der Datenerfassung im Fahrzeug abhängen, ist Thema des Innovationsmanagers. Hier sind der Methodik Grenzen gesetzt. Das Branchenwissen eines solchen Experten wird benötigt. Das sd&m Management forderte zusätzlich ein Prozesscontrolling. Mit der Schaffung der Rolle fachlicher Innovationsmanager Automotive wurde das CoC beiden Ansprüchen gerecht.

Der Innovationsmanager hat mit der Formalisierung des Innovation-Funnels das geforderte Prozess-Controlling etabliert. Der Zustand einer Idee im Funnel und die Auswertung der zugehörigen Scorecards liefert deren Reifegrad. Diese Reifegrade und die phasenbezogenen Mengengerüste im Funnel erlauben ihm eine Aufwandsschätzung und Budgetbestimmung. Neben seiner auf Intuition und Erfahrung basierenden Architektenrolle besteht seine weitere Aufgabe in der Einbindung der drei Automotive Bereiche. Gemeinsam mit ihnen entwickelt er die Innovation-Supply-Chain für konkrete Geschäftsfelder und führt Brainstormings zur Ideengenerierung durch. Die Bereiche werden von ihm auch bei Bewertung der Kundenrelevanz von Ideen sowie deren Geschäftschancen miteinbezogen. Zudem entscheiden die Bereiche bei der Teilnehmer- und Themenauswahl der Think-Tanks mit. Schließlich stellt der Innovationsmanager in den Bereichen kontinuierlich das Ideen- und Innovationsportfolio vor und gewinnt dort Innovation-Scouts. Die Vernetzung mit letzteren verbreitert die Themenbasis des Innovationsmanagements und sichert zusätzlich den Kundenbezug.

## **4. Zusammenfassung und Ausblick**

### **4.1. Zusammenfassung und Ausgangsthesen für weitere Forschung**

Nach Gälweiler [1] liegt der Ursprung für nachhaltigen Geschäftserfolg in der Auseinandersetzung mit den fachlichen Kundenproblemen. Aus unserer Sicht können IT-Beratungs- und Systemintegrationsunternehmen dies nicht mittels eines technologieorientierten Innovationsmanagement oder eines Wiederverkaufens von erfolgreichen Lösungen erreichen. Stattdessen folgen wir der These [4-6], dass Lösungen zu Kundenproblemen im Zuge eines fachlichen und damit kundenorientierten Innovationsmanagements gefunden werden. Wir haben dazu in einer 17-Monate dauernden Aktionsforschung bei der sd&m AG in München ein konzeptionelles und intern erprobtes Modell für ein fachliches Innovationsmanagement entwickelt. Dieses baut auf vier einzelnen Instrumenten auf: die Innovation-Supply-Chain, der Innovation-Funnel inkl. zugehöriger Scorecards und Zustandsmodell, der kundenbesetzte Think-Tank und der fachliche Innovationsmanager.

Unsere wichtigsten Forschungsergebnisse verstehen wir als Ausgangsthesen für weitere Forschung:

- Das fachliche Innovationsmanagement in der IT-Beratung und Systemintegration setzt sich systematisch mit kundenrelevanten Trends und Visionen auseinander. Trends beschreiben ab-



sehbar eintretende und empirisch belegbare Marktsituation. Visionen sind weit in der Zukunft liegende Entwicklungen ohne empirischen Beleg. Das Ziel ist die Erarbeitung von IT-gestützten Prozessinnovationen (IT-Lösungsideen) zur Sicherung zukünftiger unternehmerische Erfolgspotenziale.

- Mit der Innovation-Supply-Chain (ISC) antizipieren IT-Dienstleister systematisch und frühzeitig kundenrelevante Trends und Visionen. Die damit abgeleiteten IT-Lösungsideen sichern beim Dienstleister zukünftiges Erfolgspotenzial. Anderweitig identifizierte Trends, Visionen und Lösungsideen werden mit der ISC auf Kundenrelevanz und Vermarktbarkeit validiert.
- IT-Dienstleister priorisieren über den Innovation-Funnel und einer unternehmensspezifischen Scorecard kundenseitige Trends, Visionen und zugehörige IT-Lösungsideen. Der Innovation Funnel bildet den Ideengenerierungsprozess mittels Phasen- und Zustandsmodell ab. Die Scorecard definiert gewichtete strategische und wirtschaftliche Muss-/Kann-Bewertungskriterien. Die Bewertungsskala ist mit unternehmensspezifischen Beispielen bestückt. Der Zustand einer Lösungsidee im Funnel und die Auswertung der zugehörigen Scorecards liefert deren Reifegrad. Reifegrade und die phasenbezogenen Mengengerüste im Funnel erlauben Budgetcontrolling.
- In einem interdisziplinären Think-Tank mit themenorientierten Meetings sichert das Unternehmen zusammen mit ausgewählten Kunden das von ihm erarbeitete Ideenportfolio bei gleichzeitiger Stärkung seines Marktauftritts. Die kundenseitigen Teilnehmer weisen ein ausgeprägtes Informations- und Multiplikatorverhalten auf und beeinflussen aktiv die Marktdynamik. Im Think-Tank werden gemeinsam Ideen plausibilisiert, neue Lösungsideen generiert und Themen strategisch in die Branche eingeordnet.
- Der fachliche Innovationsmanager sichert die Qualität des Ideen- und Innovationsportfolios und vernetzt operative Bereiche mit dem strategischen Innovationsmanagement. Die inhaltliche Qualität des Portfolios spiegelt sich in den erkannten Ideenzusammenhängen sowie den herausgearbeiteten fachlichen Clustern. Die unternehmensinterne Vernetzung verbreitert die Themenbasis des Innovationsmanagements und sichert zusätzlich den Kundenbezug.

#### **4.2. Ausblick und offene Fragestellungen**

Neben der Durchführung des ersten Think-Tanks dienen die weiteren Schritte im vorgestellten Action-Research-Projekt vornehmlich der Verbesserung der eingeführten und intern erprobten Instrumente. Im Folgenden zählen wir die hierbei für uns wichtigsten Fragestellungen auf:

- *Strukturelle Vollständigkeit der ISC:* Wie erkennen wir frühzeitig Änderungen in der Struktur der Lieferkette? So können z.B. neue Marktteilnehmer erscheinen, die bis dato noch nicht in der ISC betrachtet wurden. Auch die Substitution von bisherigen Marktteilnehmern in der ISC muss beachtet werden. Der Elektroantrieb ist ein Beispiel für eine technische Substitution, die organisatorische Substitutionen nach sich ziehen wird.
- *ISC außerhalb der Fertigungsindustrie:* Inwieweit lässt sich der Ansatz der ISC auf Märkte außerhalb der Fertigungsindustrie anwenden? Insbesondere beim Einsatz von immateriellen Produkten entsteht strukturell eher ein Dienstleistungsnetz denn eine lineare Lieferkette in der ISC. Dies ist im Marktsegment Banken und Versicherungen der sd&m AG gegeben, wo Umwelteinflüsse in Form von Gesetzesänderungen der größte Impulsgeber für Innovationen sind.
- *Scorecard:* Wie stellen wir sicher, dass die Bewertungskriterien und die Gewichtung für die Scorecard richtig/vollständig und zutreffend sind?

- *Systematisierung des Innovation-Funnels*: Wie wird der Prozess des Treibens einer Idee durch den Innovations-Funnel systematisiert? Dies ist die zentrale Aufgabe des Innovationsmanagers. Er kann dazu beispielsweise das Innovations-Portfolio im ständigen Austausch mit der Leitung des CoC Automotive hinterfragen und gemeinsam Maßnahmen entwickeln.
- *Rückfluss (Feedbackprozess)*: Was passiert mit freigegebenen Innovationen? Welche Informationen braucht das fachliche Innovationsmanagement aus den Bereichen und dem Vertrieb?
- *Relative Vollständigkeit des Innovationsportfolios*: Wann und wie prüfen wir von uns zurückgestellte Innovationen erneut auf Aktualität? Wie bekommen wir frühzeitig die dafür relevanten Marktänderungen mit? Der Marktauftritt des smart oder der BMW C1 sind Beispiele für Produkte, die zu früh auf den Markt kamen und als Innovationen zunächst nicht akzeptiert wurden. Wenn sich in solchen Fällen das Marktumfeld ändert und die Innovationen wieder aktuell werden, müssen die damit zusammenhängenden IT-Lösungsideen aus der ISC reaktiviert werden.
- *Absolute Vollständigkeit des Innovationsportfolios*: Lohnt es sich alle nur denkbaren Trends und Visionen zu durchleuchten, um damit die absolute Vollständigkeit der Lösungsideen zu sichern? Unabhängig von der Lösbarkeit dieses Problems, betritt hiermit ein IT-Dienstleister wie sd&m das Feld der Unternehmensstrategie seiner Kunden. Hierfür sind Mitarbeiter mit betriebswirtschaftlichem Hintergrund und eine entsprechende Research-Abteilung notwendig.
- *Rolle des Technology-Push*: Wie erkennen wir rechtzeitig Themen, die durch Technology-Push getrieben werden? Die Erfahrung der letzten Jahre hat gezeigt, dass meistens erst der Technology-Push eine bereits früher erkannte Idee zur praktischen Umsetzung führt. Dies war beispielsweise bei RFID der Fall. Hier sollte der direkte Austausch mit dem sR Innovationsmanagements sicherstellen, dass keine relevanten Technologien übersehen werden.
- *Detailtiefe*: Gewährleistet der interdisziplinäre Think-Tank-Ansatz die nötige Tiefe und Fokussierung oder muss ein anderer Ansatz gewählt werden? Wer überprüft das wann und wie?

### **Danksagung**

Wir bedanken uns bei unseren drei anonymen Gutachtern sowie Dirk Gernhardt, Heinrich Hußmann, Bernhard Katzy, Karl-Heinz Kautz und Heiko Wilhelm für die Anregungen, Anmerkungen und Ergänzungen.

## **5. Literatur**

- [1] Gälweiler A. Strategische Unternehmensführung. Frankfurt/Main und New York: Campus Verlag, 1990.
- [2] Eikenberg S, Gieslor T, Juwig O, Lechner U. Integration von Wissens- & Innovationsmanagement - Eine Fallstudie bei der sd&m AG. In: Gronau N, editor. Erfahrungen und Visionen: 4 Konferenz Professionelles Wissensmanagement; 2007; Potsdam; 2007. p. 229-37.
- [3] Eikenberg S, Schäfer G, Lechner U. Innovationsmanagement bei IT Dienstleistungsunternehmen - eine Mehrfachfallstudie im deutschsprachigen Raum. In: Loos P, editor. Teilkonferenz IT-Beratung, Multikonferenz Wirtschaftsinformatik; 2008; Garching; 2008. p. 21-36.
- [4] Bitner MJ, Ostrom AL, Morgan FN. Service Blueprinting: A PRACTICAL TECHNIQUE FOR SERVICE INNOVATION. California Management Review 2008;50(3):66-94.
- [5] Michel S, Brown SW, Gallan AS. Service-Logic Innovations: HOW TO INNOVATE CUSTOMERS, NOT PRODUCTS. California Management Review 2008;50(3):49-65.
- [6] Tajeddini K, Trueman M, Larsen G. Examining the Effect of Market Orientation On Innovativeness. Journal of Marketing Management 2006;22(5/6):529-51.

- [7] Matz S. Erfolgsfaktoren im Innovationsmanagement von Industriebetrieben. In: Erfolgsfaktoren im Innovationsmanagement von Industriebetrieben, DUV, 2007: 11-49.
- [8] Nicolai A, Kieser A. Trotz eklatanter Erfolglosigkeit: Die Erfolgsfaktorenforschung weiter auf Erfolgskurs. Die Betriebswirtschaft 2002(6):579-96.
- [9] Juwig O. sd&m Innovationsmanagement - Organisation und Prozess. München: sd&m AG, 2005.
- [10] Baskerville RL, Wood-Harper AT. A critical perspective on action research as a method for information systems research. Journal of Information Technology 1996;11(3):235-46.
- [11] FLYNN M, DOOLEY L, O'SULLIVAN D, CORMICAN K. Idea Management for Organisational Innovation. International Journal of Innovation Management 2003;7(4):417-42.
- [12] Chesbrough HW. The Era of Open Innovation. MIT Sloan Management Review 2003;44(3):35-41.
- [13] Litchfield RC. Brainstorming Reconsidered: A Goal-Based View. Academy of Management Review 2008;33(3):649-68.
- [14] West MA, Farr JL, editors. Innovation and Creativity at Work. Psychological and Organizational Strategy. 1st edition ed. Chichester: John Wiley & Sons Ltd., 1990.
- [15] Porter ME. Creating Advantage. Executive Excellence 1999;16(11):13-14.
- [16] Dooley L, O'Sullivan D. Systems innovation manager. Production Planning & Control 2000;11(4):369-79.
- [17] Dubs R, Euler D, Rüegg-Stürm J, Wyss CE, editors. Managementprozesse. St. Gallen: Universität St. Gallen, 2004.
- [18] Bowman-Upton N, Seaman SL, Sexton DL. Innovation Evaluation Programs: Do They Help The Inventors? Journal of Small Business Management 1989;27(3):23-30.
- [19] Hart S, Hultink EJ, Tzokas N, Commandeur HR. Industrial Companies' Evaluation Criteria in New Product Development Gates. Journal of Product Innovation Management 2003;20(1):22-36.
- [20] Sethi R, Iqbal Z. Stage-Gate Controls, Learning Failure, and Adverse Effect on Novel New Products. Journal of Marketing 2008;72(1):118-34.
- [21] Krust M. Daimler sucht Wachstumsfelder, Business-Innovation-Team arbeitet mit Hochdruck an Erschließung neuer Ertragsquellen. Automobilwoche vom 25.3.2008.
- [22] DBAG. Carsharing Angebot der Deutschen Bahn AG. In: AG DB, editor. <http://www.dbcarssharing.de>, 2008.
- [23] Grundhoff S. Car2go: Smart für jedermann. In: [http://www.focus.de/auto/unterwegs/car2go-smart-fuer-jedermann\\_aid\\_341897.html](http://www.focus.de/auto/unterwegs/car2go-smart-fuer-jedermann_aid_341897.html), Focus Online, 2008.
- [24] Hippel Ev. Democratizing Innovation. Cambridge: MIT Press, 2005.
- [25] Reichwald R, Piller F. Interaktive Wertschöpfung - Open Innovation, Individualisierung und neue Formen der Arbeitsteilung. 1. Auflage ed. Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler / GWV Fachverlage GmbH, 2006.
- [26] Rogers EM. Diffusion of Innovations. 5th Edition ed. New York: The Free Press, 2003.
- [27] Nonaka I. The Knowledge-Creating Company. Harvard Business Review 2007;85(7/8):162-71.