Sensibilisierung für Geschäftsmodell-Innovation

Pfeiffer, Sabine Sklenarova, Jitka Kawalec, Sandra

unter Mitarbeit von Raphael Menez und Daniela Wühr

Die KMU-Toolbox



Wissen & Forschung



Tools & Methoden



Dos & Don'ts



Impressum Pfeiffer, Sabine; Sklenarova, Jitka; Kawalec, Sandra (unter Mitarbeit v. Raphael Menez und Daniela Wühr) (2017): Sensibilisierung für Geschäftsmodell-Innovation. Die KMU Toolbox. Universität Hohenheim, Lehrstuhl für Soziologie. https://www.sabine-pfeiffer.de/files/downloads/2017-GMI-Toolbox.pdf Diese Toolbox entstand im Rahmen des Forschungsprojekts "Drive Innovation beyond Technology", gefördert durch die FVA – Forschungsvereinigung Antriebstechnik e.V. und inhaltlich betreut durch den FVA-Arbeitskreis

Innovationsmanagement.

Geschäftsmodellinnovation in der Antriebstechnik – das Projekt Drive Innovation beyond Technology

Ausgangssituation

Unternehmen müssen zunehmend in der Lage sein, nicht nur ihre etablierten Innovationsprozesse und -strategien zu optimieren, sondern diese auch völlig neu zu denken. Geschäftsmodell-Innovationen (GMI) gelten als eine Antwort. Deren Methoden und Beispiele beziehen sich aber selten auf KMU im Bereich B2B (business to business). Das Ziel des von der Forschungsvereinigung Antriebstechnik geförderten Forschungsprojekts "Drive Innovation beyond Technology" war es, praxistaugliche und branchenadäquate Wege zur GMI aufzuzeigen.

Vorgehen im Projekt

Forschungsleitend waren dabei drei Phasen von GMI: **Sensibilisierung** (Impulse aus der Umwelt erkennen und bearbeitungsfähig machen), **Konkretisierung** (Möglichkeiten der Umsetzung prüfen) und **Realisierung** (praktische Neuaufstellung).

Aus einer Vielzahl von Quellen wurden KMU-taugliche und für die Antriebstechnik passende Modelle, Beispiele und Methoden für GMI aufbereitet: Die Ergebnisse einer Literaturanalyse (über 450 Publikationen) und einer Netnografie (Screening von über 40 Online-Quellen) wurden ergänzt um qualitative Interviews aus der Branche und mit Experten für GMI. In Workshops mit dem Arbeitskreis Innovationsmanagement der FVA wurden die Ergebnisse diskutiert und praktisch erprobt. Diese wurden in eine wissenschaftliche → Synopse zu GMI überführt.

Zentrale Ergebnisse

Vier zentrale Ergebnisse lassen sich aus den Forschungsarbeiten ableiten:

- 1. treffen GMI im Bereich Antriebstechnik auf besondere Bedingungen, da sie auf den Wertschöpfungsprozess der Kunden wirken. Damit ist der Erfolg der eigenen GMI teils auch abhängig von der Innovationsfähigkeit der Kunden.
- 2. findet sich eine zentrale Herausforderung in der Phase der Sensibilisierung. Paradoxerweise tun sich erfolgreiche Unternehmen dabei besonders schwer.
- 3. hängt es oft an einzelnen Fach- und Führungskräften diese benötigen einfach einzusetzende KMU- und branchentaugliche Methoden.
- **4.** ist es wichtig, bestehende Ressourcen von den eigenen Beschäftigten bis zu branchenweiten Netzwerken systematisch zu integrieren.

Über alle genannten Ergebnisse hinweg betont die projektbegleitende FVA Industrie-AG den Nutzen einer geeigneten Prototypisierung der GMI, bspw. durch praktische Erprobung und Reifung in Start-Up-Einheiten.

Das Projektteam an der Universität Hohenheim bedankt sich beim FVA Arbeitskreis Innovationsmanagement und insbesondere bei Bert Miecznik (Wittenstein SE) sowie Dr. Bruno Scherb, (Schaeffler Technologies AG & Co. KG) für die konstruktiven Diskussionen und die gute Zusammenarbeit.

Geschäftsmodell-Innovation – Synopse nach Phasen und Gestaltungsdimensionen

	Sensibilisierung	Konkretisierung	Realisierung
Kunde	Value Proposition	Value Creation Lead User Communities	Value Capture
Netzwerke	Business Ecosystem	Open Innovation Communities of Practice Causation	Open Business Models
Markt & Wertschöpfung	Exploration Opportunities Market Change	Value Creation Design Thinking	Value Capture
Produkte & Technologie	Disruptive Technologies	Prototyping Experimentation Trial & Error Crowd Sourcing	OpenSource Crowd Working
Organisation	Exploration Searching Sensing	Ambidexterity Strategy Business Model Canvas Road-Maps	Exploitation Venturing Spin-Offs Ambidexterity Agile Teams
Führung	Entrepreneurial Orientation Effectuation	Corporate Entrepreneurship Strategy Promotoren	Agile Leadership Corporate Entrepreneurship Strategy Promotoren Innovation-Teams
Mitarbeiter/- innen	Innovative Work Behaviour Opportunities Idea Generation	pro-Activeness Idea Generation Intrapreneurship Effectuation	Work Place Innovation MP5-Modell Arbeitsvermögen
Umwelt & Gesellschaft	Social Innovation Design Thinking	Social Innovation	Social Business

Abbildung: Synopse Desktop-Research und Netnographie mit exemplarischen Zuordnungen – Universität Hohenheim.

Geschäftsmodell-Innovation in der Antriebstechnik – zu dieser Toolbox

Wie die Toolbox gedacht ist

Die Toolbox ist keine wissenschaftliche Abhandlung, aber sie basiert auf wissenschaftlich fundierter Forschung.

Die Toolbox will Orientierung geben, aber nicht an- und schon gar nicht verleiten zu einem festen Ablaufschema.

Die Toolbox ist nicht abschließend und nicht vollständig, aber sie soll inspirieren.

Die Toolbox "verkauft" Ihnen kein Rezept für Geschäftsmodell-Innovation, aber einen Fundus an Ideen und Erfahrungen für den Praxiseinsatz.

Für wen die Toolbox gemacht ist

Wenn Sie Experte/Expertin für Geschäftsmodell-Innovation sind, dann werden Sie diese Toolbox nicht brauchen.

Wenn Sie aber in das Thema einsteigen wollen, wenn Sie sich mit den wichtigsten Ideen, Methoden und Erfahrungen anderer dazu beschäftigen wollen – dann kann die Toolbox Ihnen dabei helfen.

Die Toolbox richtet sich vor allem an KMU in der Antriebstechnik oder im Maschinenbau – in Branchen also, die höchst innovativ und global erfolgreich sind. Und vielleicht gerade deswegen selten darüber nachdenken, mal ganz andere Wege zu gehen.

Die Toolbox ist für Branchen gedacht, die sich meist keinen Zukunftsforscher leisten können und denen die Trendscouts dieser Welt wenig sagen können – weil es nicht um Endconsumer geht sondern um Geschäftskunden, die überwiegend aus dem Investitionsgüterbereich stammen.

Die Toolbox kann und will nicht mehr leisten als: Für das Thema Geschäftsmodell-Innovation sensibilisieren und für mögliche erste Schritte Wissen, Ideen und Tools an die Hand geben. Dafür bietet sie einen Überblick, gekoppelt mit einem umfassenden Literaturverzeichnis zum weiteren Nachlesen.

Die Toolbox gliedert sich in drei Teile:



Wissen & Forschung Inhaltsübersicht Literatur



Tools & Methoden Inhaltsübersicht Literatur



<u>Dos & Don'ts</u> <u>Inhaltsübersicht</u> <u>Literatur</u>

Toolbox-Handling

Jedes Thema ist auf zwei bis maximal vier Karten beschrieben. Die Toolbox ist kein Forschungsbericht, es geht nicht um ein Lesen von vorne bis hinten. Es geht darum, aus der Themensammlung schnell das zu finden, was Sie gerade gut brauchen können. Sie können in drei Arten mit der Box umgehen:

Digital mit Verlinkung

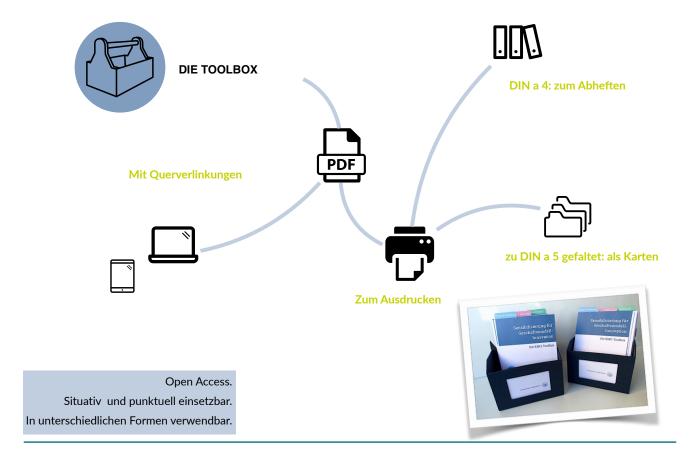
Sie können die Toolbox digital nutzen. Im PDF finden Sie vielfältige Querverbindungen und können so schnell von den Tools & Methoden zur dazu gehörigen Theorie gelangen oder von dort zu einer passenden Erfahrungsgeschichte.

Ausgedruckte Karteikarten DIN A5 hochkant

Sie können die einzelnen Karten ausdrucken. Am einfachsten drucken Sie je eine Vorder- und Rückseite auf ein querliegendes DIN A4-Blatt. Einmal knicken und schon haben Sie eine Karte. Wir stellen Ihnen dazu auch → Trennkarten mit Karteikartenreitern für die drei Bereiche zum Ausdruck zur Verfügung (diese bitte einzeln auf DIN A4 hochkant drucken und ausschneiden).

Ausdruck zum Abheften DIN A4 hochkant

Sie können einzelne Seiten natürlich auch auf DIN A4 hochkant drucken und in einen Ordner heften.



Sensibilisierung für Geschäftsmodell-Innovation

Die KMU-Toolbox

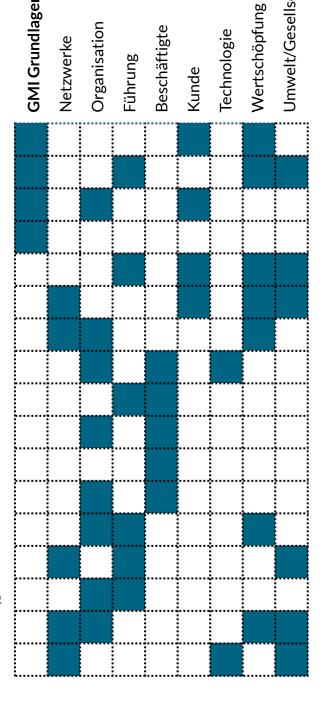




Übersicht



Geschäftsmodell - Definition & Entwicklung Geschäftsmodell-Innovation FVA Phasen für GMI: Die populärsten Modelle Phasen einer GMI: Vielfalt der Modelle Sensibilisierung: Die erste Phase einer GMI Kundenrolle in der Sensibilisierung **Konkretisierungsphase** Beschäftigte als Intrapreneure Intrapreneure: Unternehmerisches Verhalten Proactiveness & innovatives Arbeitsverhalten MP5-Modell: Persönlichkeit des Intrapreneurs Intrapreneuship: Das Promotorenmodell Causation versus Effectuation Ambidexterität Verbindung zwischen GMI und Entrepreneurship Genopreneuship



Cross-Industry Innovation



Geschäftsmodell – Definition & Entwicklung des Begriffs



Der Ursprung des Begriffs "Business Model" reicht in die 60er Jahre des 20. Jahrhunderts zurück. Erst im Zuge des Booms der New Economy wurde er wieder herangezogen und von Investoren dazu verwendet, den zukünftigen Wert von Internet-Unternehmen abschätzen zu können. Seit Mitte der 2000er Jahre erlebt der Begriff eine zunehmende Verwendung in der wissenschaftlichen Community (DaSilva/Trkman 2014: 381). Business Models werden in engem Zusammenhang mit Innovativität und wirtschaftlichem Erfolg gesehen − und aus dieser Warte können die Erfolgsmodelle einzelner Unternehmen auf ihr spezifisches Geschäftsmodell zurückgeführt werden (Afuah 2004; Johnson/Christensen/ Kagermann 2008). Es gibt auch eine im Projekt erarbeitete Definition zum → Geschäftsmodell der FVA).

Trotz – oder vielleicht gerade wegen der breiten Verwendung – mangelt es an einer einheitlichen Definition und einer theoretischen Fundierung des Begriffs Business Model (Zott/Amit/Massa 2011; Arend 2013; DaSilva/Trkman 2014). Eine prominente theoretische Konzeption von Business Model lieferten Raphael Amit und Christoph Zott.

"Dass man die eigenen Stärken einfach als vollkommen natürlich und als vollkommen normal sieht. Dass man die eigene Stärke trotz allem deutlich unterschätzt, ja. Dass das für einen der Normalfall ist und die normale Gegebenheit und dass man gar nicht sieht, was man noch alles mit der Stärke anfangen könnte" (Amit/Zott 2001:493).

Später wurde eine konzeptionelle
Erweiterung des Business Models entlang
der gesamten Wertschöpfungskette
entwickelt: "Das Geschäftsmodell
beschreibt das System
zusammenhängender Aktivitäten, die vom
Unternehmen und ihren Partnern
durchgeführt werden, und Mechanismen,
die diese Aktivitäten miteinander
verknüpfen. Ein Geschäftsmodell ist somit
eine Vorlage, die die Art und Weise, wie ein
Unternehmen seine Geschäfte führt,
darstellt" (Zott/Amit 2013: 404).

Die Aufgabe des Managements besteht laut Teece darin, Wertschöpfung von der Kundenseite her zu denken und davon ausgehend das Geschäftsmodell zu definieren: "Ein Geschäftsmodell spiegelt die Hypothese des Managements darüber, was die Kunden wollen, wie sie es wollen und was sie dafür bezahlen, wie sich ein Unternehmen organisieren kann, um den Kundenbedürfnissen am besten gerecht zu werden und dafür gut bezahlt zu werden, wider" (2010: 191).

Geschäftsmodell – Definition & Entwicklung (2)

Gerade erfolgreichen Unternehmen ist oft gar nicht bewusst, was genau ihr
Geschäftsmodell eigentlich ist. Es lohnt sich also durchaus, sich mit dem Begriff mal
auseinander zu setzen. Neben den wissenschaftlichen Texten, die sich mit der Definition des
Begriffs beschäftigen, finden Sie unter → Tools & Methoden zahlreiche Ansätze, wie Sie sich
in Ihrem Unternehmen ganz praktisch damit beschäftigen können, welches (oder welche)
Geschäftsmodell Sie aktuell haben − oder: welches Sie in der Zukunft anstreben könnten.

Komponenten eines Geschäftsmodells

- ★ Customer value proposition (Kundennutzenversprechen): Das Modell hilft Kunden dabei, eine spezifische Aufgabe, die andere Angebote nicht adressieren, durchzuführen.
- ★ Profit formula (Gewinnformel): Das Modell generiert durch Faktoren wie Umsatzmodell, Kostenstruktur, Margen und Lagerhaltung Wert für Ihr Unternehmen.
- ★ Key resources (Schlüsselressourcen):

 Ihr Unternehmen hat die notwendigen
 Leute, Technologie, Produkte,
 Einrichtungen, Ausrüstung und Marke
 (Brand), um die Value proposition an
 Ihre Kunden-Zielgruppe zu liefern.
- ★ Key processes (Schlüsselprozesse): Und es hat Prozesse (Ausbildung, Herstellung, Service), um diese Ressourcen zu nutzen. ((Johnson/ Christensen/Kagermann 2008: 52 f.).

"Das Kundennutzenversprechen und die Gewinnformel definieren Wert für den Kunden und das Unternehmen; Schlüsselressourcen und Schlüsselprozesse beschreiben, wie dieser Wert sowohl an den Kunden als auch an das Unternehmen geliefert wird" (Johnson/ Christensen/Kagermann 2008: 55, eigene Übersetzung; Abb. 1).

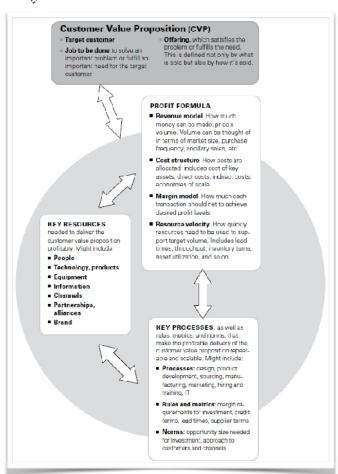


Abb.: Die Bausteine jeder Geschäftstätigkeit (Johnson/Christensen/Kagermann 2008: 54)

Funktionen

Geschäftsmodell – Definition & Entwicklung (3)

Wann lohnt es sich, über Geschäftsmodelle nachzudenken? Wenn Sie diese Frage stellen, wird es höchste Zeit, sich damit zu beschäftigen. Denn eigentlich ist die einzig richtige Antwort: Man sollte **nie nicht** über Geschäftsmodelle nachdenken.

Neue Technologien können ein Treiber oder eine Inspiration - vielleicht sogar der Kern eines neuen Geschäftsmodells sein. Aber:
Nur von der Technik her denken, das greift zu kurz. Die nachfolgenden sieben Funktionen zeigen, was ein erfolgreiches
Geschäftsmodell leisten können sollte:

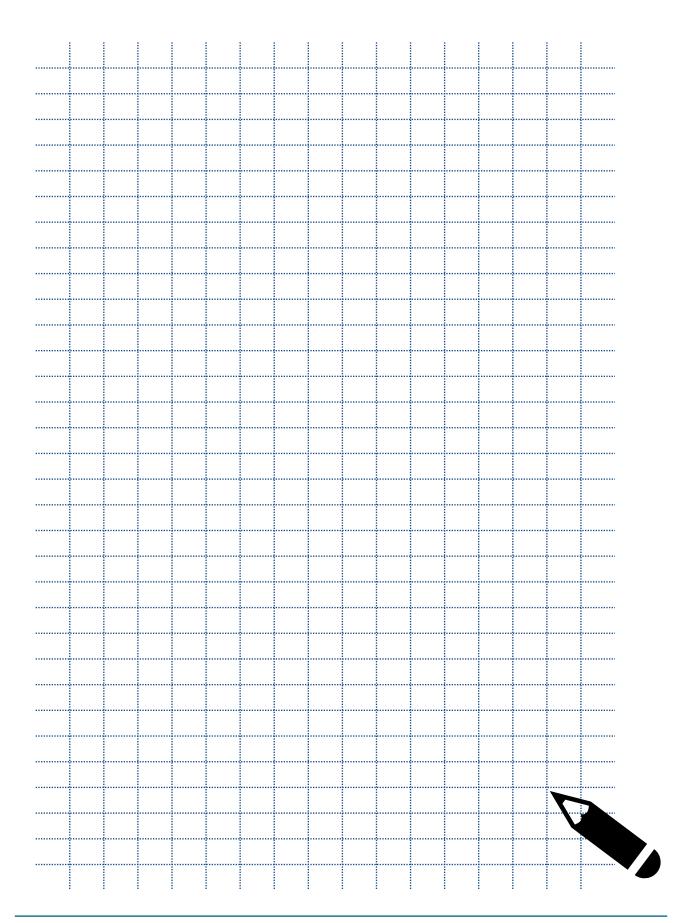
"A mediocre technology pursued within a great business model may be more valuable than a great technology exploited via a mediocre business model" (Chesbrough 2010: 354).

Ein Geschäftsmodell...

- ★ ...artikuliert das **Nutzenversprechen** (d. h. den Wert, der für Nutzer durch ein Technologie-Angebot erzeugt wird);
- ★ ...identifiziert ein Marktsegment und legt den Mechanismus für die Generierung des Umsatzes fest (d. h. die Nutzer, denen die Technologie nützlich ist und zu welchem Zweck sie dient);
- ★ ...definiert die Struktur der Wertschöpfungskette, die zum Erstellen und Verteilen des Angebots und ergänzender Vermögenswerte ebenso nötig ist wie zur Sicherung der Position innerhalb der Kette;
- ★ ...beschreibt die **Erlösmechanismen**, mit denen das Unternehmen für das Angebot bezahlt wird;
- ★ ...schätzt die Kostenstruktur und das Gewinnpotenzial ein (bei der gegebenen Wertschöpfung und Wertschöpfungskette);
- ★ ...beschreibt die Position des Unternehmens innerhalb des Werte-Netzwerks, das Lieferanten und Kunden verbindet (inkl. Identifizierung potenzieller Komplementoren und Wettbewerber); und
- ★ ...formuliert die Wettbewerbsstrategie, mit der das innovierende Unternehmen gewinnen und Vorteile gegenüber seinen Rivalen realisieren kann (Chesbrough 2010: 355).

Versuchen Sie auf der nächsten Seite doch mal, diese sieben Funktionen für Ihr Kern-Geschäftsmodell zu benennen – vielleicht gar nicht so einfach...

Für Ihre Inspiration – Anmerkungen – Fragen



Geschäftsmodell-Innovation nach den Projektergebnissen der FVA



Es gibt unzählige wissenschaftliche Definitionen zum Begriff des → Geschäftsmodells. Im Projekt "Drive Innovation beyond Technology" der FVA wurde daher im Rahmen eines Workshops mit dem AK Innovationsmanagement an einer eigenen Definition gearbeitet. Sie sollte zwei Dinge leisten: Erstens eine Grundlage für die Projektarbeiten legen. Und zweitens die wissenschaftliche Diskussion zu Geschäftsmodell-Innovation für die Branche Antriebstechnik und für KMU praktisch anwendbar machen.

Bestehende Geschäftsmodelle sind permanenten Veränderungen ausgesetzt und müssen sich an dynamisch wandelnde Umweltbedingungen anpassen. Für das Unternehmen geht es dabei um zweierlei: Zum einen gilt es zu verhindern, Opfer des eigenen Erfolges zu werden – wenn etwa wegen der aktuell erfolgreichen Geschäftsmodelle über Wandel und Innovation zu wenig nachgedacht wird. Zum

anderen gilt es permanent zu gewährleisten, dass bestehende Ressourcen und Kapazitäten optimal ausgenutzt werden und damit Wettbewerbsfähigkeit nicht nur erhalten, sondern wenn möglich auch ausgebaut werden kann. In diesem Sinne sind Geschäftsmodelle selbst Gegenstand dauerhafter Innovationsprozesse.

Geschäftsmodell-Innovation vs. Produkt-/Prozessinnovation

Geschäftsmodell-Innovationen sind viel umfassender als Produkt- oder Prozessinnovationen. Sie können nicht nur die Geschäftslogik eines Unternehmens verändern, sondern auch die Spielregeln für ein Wertschöpfungsnetzwerk, eine Branche oder ein Ecosystem ändern (Jansen/Mast 2014: 25). Geschäftsmodell-Innovationen richten sich statt auf einzelne Produkt- oder Prozessinnovationen auf den gesamten Wertschöpfungsprozess. Das Business Model, d.h. die "Logik, wie eine Organisation Wert für alle beteiligten Stakeholder schafft, wie die einzelnen Stakeholder zur Wertschöpfung beitragen

und wie die Stakeholder an der Wertschaffung partizipieren" (Lettl/ Speckbacher 2014: 170) wird durch eine Geschäftsmodell-Innovation neu konfiguriert (Jansen/Mast 2014: 25). Die Aufgabe des Managements besteht darin, Wertschöpfung von der Kundenseite her zu denken: "Ein Geschäftsmodell spiegelt die Hypothese des Managements darüber, was die Kunden wollen, wie sie es wollen und was sie dafür bezahlen, wie sich ein Unternehmen organisieren kann, um den Kundenbedürfnissen am besten gerecht zu werden und dafür gut bezahlt zu werden, wider" (Teece 2010: 191).

Geschäftsmodell – Projektdefinition FVA (2)

Neben einer Reihe von Gemeinsamkeiten werden drei zentrale Unterschiede zwischen Produktinnovationen und Geschäftsmodell-Innovation hervorgehoben:

- 1. GMI haben eine breitere Wirkung auf die Form und Struktur von Organisationen, was die These bekräftigt, dass es sich bei Geschäftsmodell-Innovation um organisationale Innovationen handelt.
- 2. Aus diesem Grund ist die Einbeziehung des Managements von strategischer Bedeutung für die erfolgreiche Umsetzung.
- 3. Die Wirkungen von Geschäftsmodell-Innovation sind nicht nur auf das Unternehmen beschränkt, sondern beziehen sich in viel stärkerem Maße auf die Industrieebene bzw. das
- → Business Ecosystem.



2010).

Zentrale Merkmale einer Geschäftsmodell-Innovation

- ★ Zentral ist eine klare Orientierung auf Prozesse der Value Creation (Wertschöpfung) und des Value Capture (Werterfassung). Dies gilt sowohl für die unternehmensinternen Wertschöpfungsprozesse wie die externe Einbettung in Wertschöpfungsnetzwerke (Hu 2014: 588, Baden-Fuller/Haeflinger 2013: 419, Saebi/Foss 2014).
- ★ Kundenorientierung ist von besonderer Bedeutung. Der Wert einer Geschäftsmodell-Innovation lässt sich nur realisieren, wenn sie die Kundenbedürfnisse trifft und für die Kunden einen innovativen Nutzen darstellt. Die Bestimmung des Kundennutzens ist für einige Autoren daher das wichtigste Element.
- ★ Das bedeutet drittens, dass die Entwicklung neuer Technologien oder Produkte kein Mittel an sich sein sollte, sondern im Rahmen von Geschäftsmodell-Innovationen eng mit dem Kundennutzen verbunden werden muss. Die Verknüpfung der technischen Innovationen mit dem Geschäftsmodell ist eine zentrale Aufgabe für das Design von Business Modells und ein erfolgskritischer Faktor für Business Model Innovation (Teece

"Es ist nicht möglich, ein Geschäftsmodell zu erfinden oder neu zu erfinden, ohne zunächst einen klaren Kundennutzen zu bestimmen" (Johnson/ Christensen/ Kagermann 2008: 52).

"Technologie allein hat keinen objektiven Wert. Der wirtschaftliche Wert einer Technologie bleibt latent, bis es in irgendeiner Weise durch ein Geschäftsmodell kommerzialisiert wird" (Chesbrough 2010: 354).

Geschäftsmodell - Projektdefinition FVA (3)

5

Zentrale Merkmale einer Geschäftsmodell-

Innovation (ff.).

- ★ Als Ergebnis einer Business Modell Innovation sollte viertens ein Geschäftsmodell etabliert werden, das für Wettbewerber nur schwer zu kopieren oder zu imitieren ist.
- ★ Dies verweist fünftens auf die ganzheitliche Betrachtung der Wertschöpfungsprozesse im Rahmen einer

leicht kopiert werden können, ermöglichen es
Geschäftsmodell-Innovationen Unternehmen,
die Spielregeln zu ändern. Neue
Geschäftsmodelle sind für die Konkurrenz
schwierig nachzumachen, nicht nur weil sie viel
Zeit und Mühe brauchen, um gleichzeitig
verschiedene Elemente zu verändern, sondern
auch weil das Geschäftsmodell an die
langfristige Strategie, die Unternehmenskultur
und die Kernkompetenzen eines Unternehmens
angepasst sein muss." (Bucherer/Eisert/
Gassmann 2012: 183, eigene Übersetzung)

"Während Produkte und Dienstleistungen oft

Geschäftsmodell-Innovation. Gegenstand der organisationalen Innovation ist die komplette Wertschöpfung intern und extern sowie die organisationale Einbettung in ein

→ Business Ecosystem (Frankenberger/Weiblen/Gassmann 2013: 672).

Auf den Punkt gebracht: Geschäftsmodell-Innovation für KMU in der Antriebstechnik





Vier Schritte ermöglichen Ihnen auch als KMU den Weg zu einem erfolgreichen Geschäftsmodell.

Dafür bietet Ihnen diese Toolbox einiges an → Inspiration und

→ Methoden für das "Wie?".

Wo Sie aktuell mit Ihrem

Geschäftsmodell stehen, das
können Sie auf der Rückseite
entlang kurzer Fragen reflektieren.

Geschäftsmodell – Projektdefinition FVA (4)

Stellen Sie sich diese Fragen: Wesentliche Veränderung des unternehmerischen Kerns? Erschließung einer Marktnische? Pionierstatus? Hohe Veränderungstiefe? Deutliche Veränderung der value proposition? Deutliche Veränderung des revenue streams? Realisierung des Marktzugangs?			

Phasen für Geschäftsmodell-Innovation: Die populärsten Modelle



Geschäftsmodell-Innovationen sind teils langwierige Prozesse mit unterschiedlichen Phasen. Zu diesen gibt es eine → <u>Vielfalt an Modellen</u> (auch in unserem Forschungsprojekt "Drive Innovation beyond Technology" unterscheiden wir drei → <u>Phasen</u> der Business Model Innovation). Dort findet sich ein Überblick zu einigen unterschiedlichen Modellen, hier werden die beiden prominentesten Modelle ausführlicher vorgestellt.

Die Arbeiten aus dem Umfeld von Oliver Gassmann von der Hochschule St. Gallen sehen in der Regel Modelle mit vier Phasen vor (Bucherer/Eiselt/Gassmann 2012: 190):

Analyse Design Umsetzung Kontrolle

"Die Analyse kann mehrere Jahre dauern, z. B. wenn Manager beobachten, dass ihr traditionelles Geschäftsmodell allmählich unter Druck gerät (...). Für opportunistische Innovationen ist diese Phase eher kürzer (...)."

4

Schließlich ist die
Kontrollphase, die sowohl
die Kontrolle des Erfolges als
auch die Überwachung aller
internen und externen
Veränderungen beinhaltet,
eine kontinuierliche
Aktivität (...)".

"In der Design-Phase müssen verschiedene Lösungsalternativen entwickelt und die anschließende Machbarkeitsstudie als entscheidend angesehen werden. Gerade für neue Unternehmen muss die Finanzierung gesichert werden (...). Insgesamt ist die Design-Phase ein iterativer Prozess; jedoch geht es um eine kontinuierlichere und weniger zeitaufwändige Phase."

"Die Umsetzungsphase ist in der Regel kürzer, wenn das alte Geschäftsmodell ersetzt wird (...), da dies schnell geschehen muss, um Konfusion im Markt zu vermeiden. Es kann lange für parallele Implementierungen (...) dauern, da das neue Modell Schritt für Schritt eingeführt werden kann."

Deutlich wird hier: Nicht nur die Herausforderungen und Aufgaben sind in jeder Phase jeweils andere – auch die Zeithorizonte variieren.

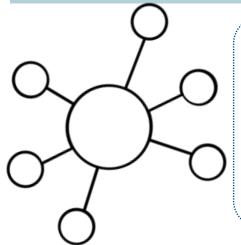


Phasen der GMI – populäre Modelle (2)

Fünf Schritte zum Geschäftsmodell nach Osterwalder/Pigneur (2011: 253)



Osterwalder und Pigneur haben eine Reihe von Methoden zusammen gestellt, die sie jeweils den verschiedenen Phasen zuordnen und die bei den einzelnen Aufgaben unterstützen können. Die wichtigste ist der → "Business Modell Canvas" – ihn stellen wir in der Sektion → Methoden & Tools vor. Bei Osterwalder & Co. stehen zwei Elemente besonders im Zentrum: Das Team als gemeinsamer Erfahrungsraum und das wirkliche Verstehen des Kunden und aller Elemente des Geschäftsmodells.



"A business model is a conceptual tool containing a set of objects, concepts and their relationships with the objective to express the business logic of a specific firm. Therefore we must consider which concepts and relationships allow a simplified description and representation of what value is provided to customers, how this is done and with which financial consequences." (Osterwalder/Pigneur/Tucci 2005).

Phasen einer Geschäftsmodell-Innovation: Vielfalt der Modelle



Im Rahmen des Forschungsprojektes "Drive Innovation beyond Technology" unterscheiden wir drei Phasen der Business Model Innovation: Die erste Phase der → Sensibilisierung untersucht die Fähigkeit von Unternehmen aus der Antriebstechnik, Bedarfe und Chancen einer Geschäftsmodell-Innovation zu erkennen und technologische, gesellschaftliche und globale Trends zu antizipieren. Die zweite Phase der → Konkretisierung untersucht branchen- und unternehmensspezifische Bedingungen der Entwicklung von GMI und deren Chancen-Risiken-Bewertung im Verhältnis zum bewährten Geschäftsmodell. Die dritte Phase der Realisierung beinhaltet die Prüfung von Umsetzungsstrategien und neuen Organisationsmodellen auf ihre Anwendbarkeit im jeweiligen Unternehmen.



Phasen-Modelle haben in der Innovationsforschung eine lange Tradition und finden sich dementsprechend auch in der Forschungsliteratur zu Business Model Innovation wieder (als Überblick Wirtz/ Thomas 2014). Die Anzahl der einzelnen Phasen differenziert dabei stark und kann eine Spannweite von zwei (→ Exploration und Exploitation) bis hin zu sieben unterschiedlichen Phasen erreichen.

Wir stellen hier einige Step- und Phasenmodelle zu Geschäftsmodell-Innovationen vor. Dabei geht es nicht darum, diese als Rezept oder feste Handlungsanleitung zu verstehen. Es gibt leider den einen vorgezeichneten Weg zum erfolgreichen Geschäftsmodell nicht, den man einfach nachmachen könnte. Aus empirischen Studien ist längst bekannt, dass Innovationsprozesse selten in linearen Phasen oder Schritten verlaufen sondern eher diskontinuierlich und iterativ, stellenweise sogar chaotisch sind. Aus diesen Gründen sollten iterative Rückkopplungen und Feedback-Loops konzeptionell berücksichtigt werden (Bucherer/Eisert/Gassmann 2012: 185).

Trotzdem: Modelle können dabei helfen, Komplexität zu reduzieren und erfolgskritische Zeitpunkte und Aktivitäten herauszustellen. So können diese Modelle Ihnen als Entscheidungsträger im Unternehmen Inspiration sein und als Koordinatensystem dienen, aus denen Sie konkrete Orientierungspunkte für Ihre Umsetzungsstrategien entwickeln können. Lassen Sie sich also inspirieren!

Phasen einer GMI - Vielfalt der Modelle (2)

Integrierter Prozessansatz für Business Modell Innovation

Wirtz/Thomas (2014) stellen auf Basis einer umfangreichen Literaturstudie einen integrierten Business Model Innovation Prozessansatz vor, der aus insgesamt sieben Prozessphasen besteht:

- Analyse der Ausgangssituation;
- 2. Ideengenerierung;
- 3. Machbarkeitsanalyse;
- 4. Prototyping;
- 5. Entscheidungsfindung;
- 6. Implementierung;
- 7. Monitoring und Controlling.

4I-Framework of Business Modell Innovation

Das bekannte 4-I-Framework of Business Model Innovation von Frankenberger/ Weiblen/ Csik/Gassmann (2013) sieht vier zentrale Phasen vor:

- 1. Initiierung;
- 2. Ideenfindung;
- 3. Integrierung;
- 4. Implementierung.

Nachhaltige Geschäftsmodell-Innovation

Teece (2010: 182) nennt vier Schritte zur nachhaltigen Geschäftsmodell-Innovation:

- 1. Segmentieren des Markts;
- 2. Formulieren des Nutzenversprechens;
- Design und Implementierung von Mechanismen zur Werterfassung;
- 4. Implementierung von
 "Isolierungsmechanismen"
 um Imitationen von
 Wettbewerbern und ein
 Dazwischenfunken (Disintermediation) durch Kunden
 und Lieferanten zu
 verhindern.

Die verschiedenen Modelle zu Phasen von Geschäftsmodell-Innovationen sind nur auf den ersten Blick sehr unterschiedlich. Auf den zweiten Blick wird deutlich: Sie haben viel miteinander zu tun. Wichtig ist nicht ob Sie in 4, 5 oder 7 Schritten denken. Wichtig ist nicht, dass Sie alle Modelle kennen und zitieren können. Wichtig ist, dass Sie sich Geschäftsmodell-Entwicklung als einen Prozess vorstellen und sich und Ihren Mitstreiter/-innen im Unternehmen vergegenwärtigen können, wo Sie sich in diesem Prozess gerade befinden. Etwas konkreter und ausführlicher stellen wir die populärsten Modelle nach Oliver Gassmann von der Universität St. Gallen und nach Osterwalder/ Pigneur vor.

Sensibilisierung: Die erste Phase einer Geschäftsmodell-Innovation



Im Rahmen des Forschungsprojektes "Drive Innovation beyond Technology" unterscheiden wir drei Phasen der Business Model Innovation (→ Phasen Vielalt): Sensibilisierung, → Konkretisierung und Realisierung.

Sensibilisierung

Konkretisierung

Realisierung

Die Phase der Sensibilisierung umfasst die Suche und Antizipation von technologischen, gesellschaftlichen und globalen Trends.

In diesem Sinne kann Sensibilisierung verstanden werden als → "Exploration", wobei die existierende Wissensbasis des Unternehmens durch die Suche nach neuartigem Wissen und neuartigen Technologien ausgebaut wird (March 1991: 71). Die Schlüsselinhalte einer Exploration sind Suche, Risikobereitschaft, Experimente, Spiel, Flexibilität, Entdeckung und Innovation.

Entdecken Sie Neues, nicht das Alte

Das Problem der lokalen Suche (local search bias; Lakhani 2006) entsteht, wenn nur vorher bekannte Lösungen immer wieder "neu"-entdeckt werden:

Die Phase der Sensibilisierung verweist vor allem auf die Fähigkeit zur Akquisition externen Wissens (über Märkte, Kundenbedürfnisse und neue Technologien). In der Innovationsforschung existieren ebenfalls viele Bezeichnungen für diese Suchphase, die beispielsweise im 4-I-Konzept von Frankenberger/Weiblen/Csik/Gassmann (2013) als "Initiationsphase" bezeichnet wird oder im kombinierten linear-rekursiven Phasenmodell von West/Bogers (2014: 816) schlicht unter "Beschaffung" firmiert. Die Suche und Sensibilisierung für externes Wissen und neue Technologien sind eine zentrale Voraussetzung für einen erfolgreichen Innovationsprozess.

"Es wird nur auf die Lösungswege und Ansatzpunkte zurückgegriffen, die im Unternehmen oder gar nur in der entsprechenden Abteilung bekannt sind. Damit werden aber unkonventionelle oder in anderen Feldern bereits bewährte Lösungen ausgeklammert. So führt allein interne Lösungsfindung zu oft nur zu inkrementellen Problemlösungen" (Reichwald/Piller 2009: 42).

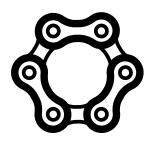
Da dieses Problem auf den begrenzten Lösungsraum und die begrenzte Lösungssuche der Problemlöser im Unternehmen verweist, kann es mithilfe von Exploration (→ Ambidexterität) abgemildert werden.

Sensibilisierung: Die erste Phase einer GMI (2)

Kompetenzfalle

Ein strukturell ähnliches Problem wird als sog. Kompetenzfalle (competency trap) bezeichnet. Es geht darum, dass die Konzentration auf die Kernkompetenzen zu Forschungs- und Entwicklungsstrategien, die sich auf schon bekannte oder als besonders erfolgreich identifizierte Bereiche des technologischen Wissens eines

Unternehmens konzentrieren, führt. Während das Unternehmen in dieser technologischen Domäne immer erfahrener und kompetenter wird, werden alternative Entwicklungspfade und Kompetenzen immer stärker vernachlässigt, was sich im Zuge von Umweltveränderungen als nachteilig herausstellen kann.



Die Fähigkeit zur Kombination von internem und externem Wissen (→ Ambidexterität) ist dadurch eine implizite Voraussetzung für erfolgreiche Geschäftsmodell-Innovationen (Denicolai/Ramirez/Tidd 2014: 249).

Neue Technologien

Ein populärer unternehmensexterner Faktor für Geschäftsmodell-Innovationen ist das Aufkommen einer neuen Technologie. Clayton Christensen hat in seinem 1997 erschienenen Buch "The Innovator's Dilemma" den Charakter und die Wirkungen von disruptiven Technologien eindringlich beschrieben.

Das McKinsey Global Institute hat 2013 einen Bericht herausgebracht, in dem 12 disruptive Technologien "mit dem Potenzial für massive Auswirkungen darauf, wie Menschen leben und arbeiten, auf Branchen und auf Volkswirtschaften" (McKinsey 2013) vorgestellt werden. Ein Großteil der hier aufgeführten Technologien (vgl.

Abbildung auf der nächsten Seite) ist zwar schon bekannt, aber noch nicht angemessen in neuen Geschäftsmodellen berücksichtigt. Eine besondere Rolle für die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle spielen Internet- und IKT-Technologien (Björkdahl 2009) und deren Nutzung in Industrie 4.0-Konzeptionen.

Sensibilisierung: Die erste Phase einer GMI (3)

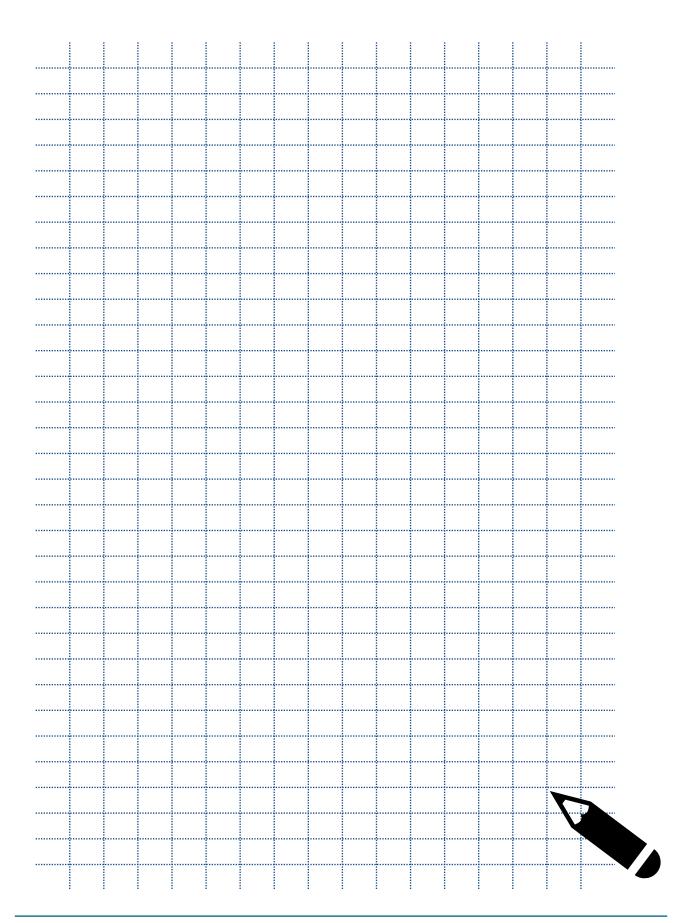
Lassen Sie sich inspirieren - Disruption als Inspiration. Welche kann Ihr Geschäftsmodell verändern? Welche soll Ihr Geschäftsmodell verändern? Denken Sie auch mal über gesellschaftliche Disruptionen nach – auch darin stecken Chancen für GMI!

12 potenziell disruptive Technologien

Automation of knowledge work Automation of knowledge work Intelligent software systems that can perform knowledge work tasks involving unstructured commands and subtle judgments The Internet of Things Networks of low-cost sensors and actuators for data collection, monitoring, decision making, and process optimization Cloud technology Use of computer hardware and software resources delivered over a network or the Internet, often as a service Advanced robotics Increasingly capable robots with enhanced senses, dexterity, and intelligence used to automate tasks or augment humans Vehicles that can navigate and operate with reduced or no human intervention Next-generation genomics Fast, low-cost gene sequencing, advanced big data analytics, and synthetic biology ("writing" DNA) Devices or systems that store energy for later use, including batteries Advanced materials Materials designed to have superior characteristics (e.g., strength, weight, conductivity) or functionality Exploration and recovery techniques that make extraction of unconventional	iche Disruption	nen nach – auch darin ste	cken Chancen für GMI!
work perform knowledge work tasks involving unstructured commands and subtle judgments Networks of low-cost sensors and actuators for data collection, monitoring, decision making, and process optimization Cloud technology Use of computer hardware and software resources delivered over a network or the Internet, often as a service Increasingly capable robots with enhanced senses, dexterity, and intelligence used to automate tasks or augment humans Autonomous and near-autonomous vehicles Next-generation genomics Fast, low-cost gene sequencing, advanced big data analytics, and synthetic biology ("writing" DNA) Devices or systems that store energy for later use, including batteries Advanced materials Advanced oil and gas exploration and recovery techniques to create objects by printing layers of material based on digital models Exploration and recovery techniques that make extraction of unconventional	Ŕ	Mobile Internet	mobile computing devices and Internet
actuators for data collection, monitoring, decision making, and process optimization Cloud technology Use of computer hardware and software resources delivered over a network or the Internet, often as a service Increasingly capable robots with enhanced senses, dexterity, and intelligence used to automate tasks or augment humans Autonomous and near-autonomous vehicles Next-generation genomics Fast, low-cost gene sequencing, advanced big data analytics, and synthetic biology ("writing" DNA) Energy storage Devices or systems that store energy for later use, including batteries Additive manufacturing techniques to create objects by printing layers of material based on digital models Advanced oil and gas exploration and recovery techniques that make extraction of unconventional		Automation of knowledge work	perform knowledge work tasks involving unstructured commands and subtle
Advanced robotics Increasingly capable robots with enhanced senses, dexterity, and intelligence used to automate tasks or augment humans Autonomous and near-autonomous vehicles Next-generation genomics Fast, low-cost gene sequencing, advanced big data analytics, and synthetic biology ("writing" DNA) Energy storage Devices or systems that store energy for later use, including batteries Additive manufacturing techniques to create objects by printing layers of material based on digital models Advanced oil and gas exploration and recovery techniques that make extraction of unconventional		The Internet of Things	actuators for data collection, monitoring, decision making, and process
Autonomous and near-autonomous vehicles Next-generation genomics Fast, low-cost gene sequencing, advanced big data analytics, and synthetic biology ("writing" DNA) Devices or systems that store energy for later use, including batteries Additive manufacturing techniques to create objects by printing layers of material based on digital models Advanced materials Advanced oil and gas exploration and recovery Exploration and recovery Exploration and recovery Exploration and recovery techniques that make extraction of unconventional		Cloud technology	resources delivered over a network or
near-autonomous vehicles Next-generation genomics Fast, low-cost gene sequencing, advanced big data analytics, and synthetic biology ("writing" DNA) Devices or systems that store energy for later use, including batteries 3D printing Additive manufacturing techniques to create objects by printing layers of material based on digital models Advanced materials Materials designed to have superior characteristics (e.g., strength, weight, conductivity) or functionality Exploration and recovery techniques that make extraction of unconventional		Advanced robotics	enhanced senses, dexterity, and intelligence used to automate tasks or
advanced big data analytics, and synthetic biology ("writing" DNA) Devices or systems that store energy for later use, including batteries Additive manufacturing techniques to create objects by printing layers of material based on digital models Advanced materials Materials designed to have superior characteristics (e.g., strength, weight, conductivity) or functionality Advanced oil and gas exploration and recovery Exploration and recovery techniques that make extraction of unconventional			Vehicles that can navigate and operate with reduced or no human intervention
Advanced oil and gas exploration and recovery SD printing Additive manufacturing techniques to create objects by printing layers of material based on digital models Materials designed to have superior characteristics (e.g., strength, weight, conductivity) or functionality Exploration and recovery techniques that make extraction of unconventional		Next-generation genomics	advanced big data analytics, and
Advanced oil and gas exploration and recovery Advanced oil and gas exploration and recovery Exploration and recovery Advanced oil and gas exploration and recovery Exploration and recovery techniques to create objects by printing layers of materials based on digital models Materials designed to have superior characteristics (e.g., strength, weight, conductivity) or functionality	①+ –)	Energy storage	Devices or systems that store energy for later use, including batteries
Advanced oil and gas exploration and recovery Exploration and recovery Exploration and recovery techniques that make extraction of unconventional		3D printing	create objects by printing layers of
exploration and recovery that make extraction of unconventional		Advanced materials	characteristics (e.g., strength, weight
oil and gas economical	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	Advanced oil and gas exploration and recovery	Exploration and recovery techniques that make extraction of unconventional oil and gas economical
Renewable energy Generation of electricity from renewable sources with reduced harmful climate impact	**	Renewable energy	sources with reduced harmful climate

(McKinsey Global Institute 2013: 4)

Für Ihre Inspiration – Anmerkungen – Fragen



Kundenrolle in der Sensibilisierung



Die Rolle von Kunden, Stakeholdern oder Nutzern für die → Sensibilisierung neuer Trends ist in der Innovationsforschung ausgiebig untersucht worden — für die Manufacturing-Branche beispielsweise von Joshi/Sharma (2004), für den Maschinenbau von Gruner/Homburg (2000). Die Forschungsperspektive der Nutzer-Innovation untersucht Innovationsaktivitäten von Nutzer-Firmen, Kunden, Konsumenten, einzelnen Internetnutzern und Nutzer-Communities.

Lead-User (→ Lead-User Methode)

Diese Forschungsrichtung wurde maßgeblich durch die Arbeiten des MIT-Forschers Eric von Hippel geprägt. Er führte 1986 den "Lead User" in die wissenschaftliche Debatte ein und konnte so zeigen, dass fortschrittliche Nutzer als die entscheidenden Ideengeber bei der Entwicklung neuer Produkte oder Dienstleistungen dienen, weil sie Kundenbedürfnisse artikulieren, die auf dem Markt und in den Unternehmen noch nicht bekannt sind. Mit Hilfe der Lead-User-Methode oder der Nutzung von sog. Toolkits (von Hippel/Katz 2002) gelingt es Unternehmen, diese Lead User in unternehmensinterne Produkt- und Prozessinnovationen einzubinden.

Die zunehmende Bedeutung von Kunden für die Wertschöpfungsaktivitäten von Unternehmen wird auch von Frank Piller und Christoph Ihl (2009) herausgestellt. Sie behaupten, dass Unternehmen in der sich radikal ändernden Wirtschaft aus Wettbewerbsgründen in der Lage sein müssen, die Wertschöpfung von

Kundenseite her zu denken und zu managen, da Wert nur noch in Kollaboration oder Co-Creation mit Kunden geschaffen werden könne. Denn Kunden, Konsumenten oder Internetnutzer besitzen sowohl Bedürfnis- als auch Lösungsinformationen, die wichtige Input-Faktoren für die Unternehmen darstellen.

"Bedürfnisinformation bezieht sich auf die Bedürfnisse und Präferenzen der Kunden bzw. Nutzer: Dabei kann es sich sowohl um Information über explizite als auch latente Bedürfnisse handeln [...]. Lösungsinformation ist (technisches) Wissen, wie ein Problem/Bedürfnis durch eine konkrete Produktspezifikation oder eine Dienstleistung gelöst werden kann" (Reichwald/Piller 2009: 47)."

Während Bedürfnisinformationen für eine höhere Effektivität der Wertschöpfungsaktivitäten sorgen, da besser auf die Wünsche der Kunden eingegangen werden kann, fokussieren sich Lösungsinformationen auf die Effizienz der Wertschöpfung, da neue Lösungen schneller und kostengünstiger entwickelt werden können.

Kundenrolle in der Sensibilisierung (2)

Business Ecosystems

Die wichtige Rolle von Netzwerken und Business Ecosystems wird in vielen Beiträgen zu Geschäftsmodell-Innovationen herausgestellt. Ein Business Ecosystem ist "ein Netzwerk von Organisationen und Einzelpersonen, die ihre Fähigkeiten und Rollen koordinieren und ihre Investitionen angleichen, so dass sie einen Mehrwert schaffen und/oder die Effizienz verbessern" (Williamson/De Meyer 2012: 24 f.)

Bilden Sie Netzwerke, aus denen Sie sich inspirieren lassen können!

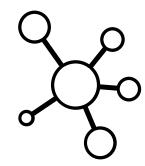
In Business Ecosystems werden
Interdependenzen zwischen
Unternehmen, die im
Innovationsprozess zugleich Partner
und Wettbewerber sind, betrachtet
(Baldwin 2012). GeschäftsmodellInnovationen werden danach nicht
mehr alleine von der
Zentralorganisation initiiert und
entwickelt, sondern gestalten sich als
kooperativer und kollaborativer
Prozess zwischen miteinander
vernetzten Akteuren über
Unternehmensgrenzen hinweg.

DiMaggio/Powell (1983) zeigen, dass innerhalb eines organisationalen Feldes eine Homogenisierung in Struktur, Kultur und Output zwischen den in sie eingebetteten Organisationen stattfindet.

Granovetter (1985) weißt darauf hin, dass Unternehmen von ihrem jeweiligen Netzwerk (Gulati 1998; Pyka/Küppers 2002) geprägt sind. Die Performanz und Wertschöpfung der einzelnen Organisation ist von der Stärke des kollektiven Ecosystems und ihrer jeweiligen Einbettung darin (Adner/Kapoor 2010) abhängig.

Communities

In Business Ecosystems befinden sich nicht nur
Unternehmen (Wettbewerber, Zulieferer, Abnehmer),
F&E-Einrichtungen oder Kunden und Stakeholder,
sondern auch eine Reihe anderer innovativer Akteure,
von denen sich einige in IKT-gestützten Communities
zusammenschließen.



Kundenrolle in der Sensibilisierung (3)

Kreatives Potenzial der Communities

In diesen Communities ist ein außerordentlich kreatives und produktives Potenzial zur Lösung von Problemen gebündelt, da unterschiedliche Akteure mit jeweils spezifischem Wissen und Kompetenzen miteinander interagieren und neue Ideen und Konzepte entwickeln. Communities sind daher besonders gut dafür geeignet, die Exploration und Integration von Bedürfnis- und Lösungsinformationen der Kunden, Konsumenten und Internetnutzer zu leisten (West/Lakhani 2008; Schröder/ Hölzle 2010; Menez/Kahnert/Blättel-Mink 2012). Communities haben darüber hinaus den Vorteil, als Plattform für Innovationswettbewerbe (Bullinger et al. 2010) und Crowdsourcing- Aktivitäten (Jeppesen/Lakhani 2010) zu dienen.

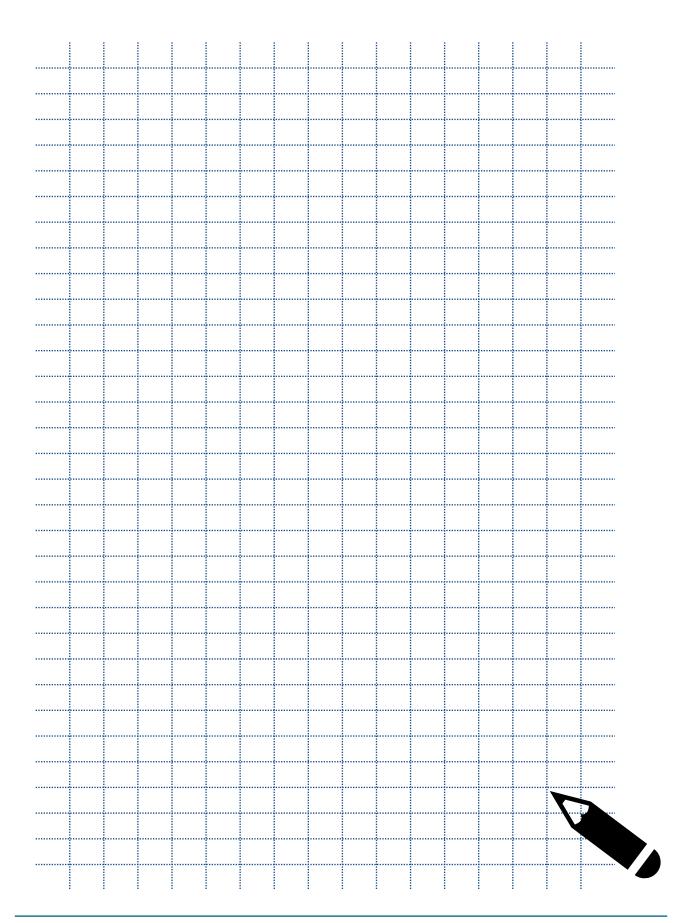
Innerhalb dieser Communities organisieren sich die Nutzer nach dem Prinzip der Commons-based Peer Production (Benkler 2006; Raymond 1999). Das bedeutet, dass eine große Anzahl von ihnen kollaborativ einer gemeinsamen Wertschöpfungsaktivität oder Wissensproduktion nachgehen, die Tätigkeiten aber arbeitsteilig organisiert sind und die Übernahme dieser singulären Aufgaben dem Prinzip der Selbstselektion folgt. Die Wertschöpfungsaufgabe kann in einzelne Elemente oder Module unterteilt werden (Prinzip der Modularität), die jeweiligen Aufgaben sind klein im Umfang und fein gegliedert (Prinzip der Granularität) und können so nach der Bearbeitung wieder leicht zusammengefügt werden (Reichwald/Piller 2009).

Vielfältige Ideen aus den User-Communities

Communities sind eine reichhaltige Input-Quelle für die Wertschöpfung von Unternehmen, weil die Mitglieder dieser Communities ihre Ideen, ihr Wissen und ihre Innovationen nicht nur mit anderen Nutzern teilen, sondern auch an Unternehmen oder andere Produzenten weitergeben, ohne eine monetäre Gegenleistung in Anspruch nehmen zu wollen. Dieses Phänomen wird als "free revealing" bezeichnet (Harhoff/Henkel/von Hippel 2003). User- Communities erleichtern somit die Exploration von Bedürfnis- und Lösungsinnovationen und ermöglichen Unternehmen Zugriff auf kumulatives und heterogenes Wissen, das in dieser Form in Unternehmen nicht zur Verfügung steht (Boudreau/Lakhani 2009).

Viele Unternehmen nutzen mittlerweile Communities für die Entwicklung und das Testen neuer Ideen und Problemlösungen, und die Spannweite reicht dabei von "firm-sponsored" (West/O'Mahony 2008) bis hin zu "firm-hosted" (Jeppesen/Frederiksen 2006; Wiertz/de Ruyter 2007)

Für Ihre Inspiration – Anmerkungen – Fragen



Konkretisierungsphase



Den Ideen eine Form geben

In der Forschungsliteratur zu Business Model Innovation ist die Konkretisierungsphase nicht separat ausgewiesen. Sie liegt zwischen der Exploration neuer geschäftsrelevanter Wissenspotentiale und Technologien und der ökonomischen Verwertung dieser Potentiale und Technologien durch exploitative Wertschöpfungsstrategien und Geschäftsmodelle. Im Rahmen des Forschungsprojektes "Drive Innovation beyond Technology" unterscheiden wir drei Phasen der Business Model Innovation (→ Phasen Vielalt): → Sensibilisierung, Konkretisierung und Realisierung.

Sensibilisierung

Konkretisierung (

Realisierung

Inhaltlich geht es in der 2. Phase um die Konkretisierung von Ideen zu GeschäftsmodellInnovationen, die in der Phase der → Sensibilisierung gewonnen wurden. Während der
Konkretisierung werden branchen- und unternehmensspezifische Bedingungen der
Entwicklung von GMI und deren Chancen-Risiken-Bewertung im Verhältnis zum bewährten
Geschäftsmodell untersucht. In dieser Phase gilt es, mögliche GMI Optionen für das eigene
Unternehmen auf Umsetzungstauglichkeit zu prüfen. Die Konkretisierung einer
Geschäftsmodell-Innovation umfasst darüber hinaus die Bestimmung der Ebene, auf die die
Geschäftsmodell-Innovation sich richten soll: unterscheiden lassen sich die Branchenebene,
die Unternehmensebene und die Ebene der Geschäftsfelder (Nemeth 2011: 239 ff.). Je nach
Ebene sind unterschiedliche Innovationsstrategien erforderlich, um Geschäftsmodelle neu
auszurichten.

Die Phase der Konkretisierung entspricht im integrierten Business Model Innovation Prozessansatz von Wirtz/Thomas (2014) den Prozessen der Machbarkeitsanalyse, des Prototyping und der Entscheidungsfindung. Im Rahmen der Machbarkeitsanalyse finden detaillierte Marktanalysen und Potentialeinschätzungen statt. In der Phase des Prototyping werden Entwicklungspfade aufgezeigt und es erfolgt die Feinkonzeption und Komponentenentwicklung. Der Prozess der Entscheidungsfindung umfasst schließlich die Wirtschaftlichkeitsprüfung, die Harmonisierung mit den bestehenden Geschäftsmodellen und die Finalisierung des Designs.

Konkretisierungsphase (2)

Reaktionsmuster der etablierten Unternehmen

Constantinos Markides (2008) diskutiert verschiedene Optionen, wie am Markt etablierte Unternehmen auf die Anforderungen an Geschäftsmodell-Innovationen reagieren können. Er geht davon aus, dass Geschäftsmodell-Innovationen prinzipiell nicht von den etablierten Unternehmen, sondern von Start-Ups entwickelt werden oder sich in kleinen Marktnischen ausbreiten und daher auf Seiten der etablierten Unternehmen Unsicherheiten im Umgang mit diesen Entwicklungen vorherrscht. Die etablierten Unternehmen befinden sich somit in der Position, in der sie eher auf die Innovationen, die andere Firmen auf den Markt gebracht haben, reagieren müssen. Markides (2008: 140 f.) unterscheidet fünf mögliche Reaktionen, die für Unternehmen in Frage kommen (→ 4-Felder-Tafel in Tools & Methoden):

- 1. Reagieren Sie auf die Bedrohung durch Investitionen in Ihr Geschäftsmodell, um es noch attraktiver zu machen als es gerade ist;
- 2. Ignorieren Sie die neue Art der Geschäftstätigkeit, weil es nicht wirklich Ihr Geschäft ist;

- 3. Reagieren Sie, indem Sie ein neues Spiel erstellen - mit anderen Worten, stören Sie die Disruptoren;
- 5
- 5. Imitieren Sie die Idee, vergrößern Sie sie und bringen Sie sie auf einen Massenmarkt.
- 4. Adoptieren Sie das neue Geschäftsmodell; eine Strategie, die Ihre Gegner dazu zwingt, gleichzeitig mit zwei Geschäftsmodellen zu konkurrieren;

Handlungsoptionen?

Diese fünf möglichen Alternativen werden von Dodo zu Knyphausen-Aufseß und Michael Zollenkop (2011: 122) zu drei generischen Handlungsoptionen verdichtet:

1

Bewusster Verbleib im eigenen Geschäftsmodell;

2

"Überholen" des neuen Geschäftsmodells durch erneute Geschäftsmodell-Innovation; 3

Übernahme des neuen Geschäftsmodells.

Konkretisierungsphase (3)

Welche der drei Strategien eine Firma wählen kann und wird, ist abhängig von ihrer Motivation und ihrer Fähigkeit, auf die Innovationen der Anderen zu reagieren.



Entwicklung eines neuen Geschäftsmodells

In den folgenden Ausführungen untersuchen wir die Schritte der Konkretisierung, die zur Entwicklung eines neuen Geschäftsmodells führen. Dies kann nach dem Raster von Markides (2008) bzw. der Modifikation von Knyphausen-Aufseß/Zollenkop (2011) entweder durch "Counterattack and Destroy" (Markides 2008: 130 ff.) oder durch Anpassungsprozesse erreicht werden. In beiden Fällen ist eine Innovation und Erneuerung des

bestehenden Geschäftsmodells sowie der etablierten organisatorischen Strukturen unausweichlich. Eine Generalisierung oder Vorhersage, welche Anpassung des Geschäftsmodells im Sinne eines "Onebest-way" die ertragreichste Lösung ist, ist nicht möglich. Daher beschäftigt sich die Konkretisierungsphase mit dem Thema, wie neue Geschäftsmodell-Konstellationen spezifisch für das jeweilige Unternehmen entwickelt werden.

Konkretisierungsphase (4)

Modelle für firmenspezifische Entwicklung der Geschäftsmodelle

Im Prozess-Modell der 4-I von Frankenberger et al. (2013) kann man die beiden Phasen der Ideation und der Integration als Konkretisierung interpretieren. Die Phase der Ideation erweitert den Lösungsraum und generiert ein Set an möglichen Alternativen für Geschäftsmodell-Innovationen. Die Phase der Integration hingegen

"nimmt eine der vielversprechenden Möglichkeiten auf und konzentriert sich auf ihre Ausarbeitung und Entwicklung" (Frankenberger et al. 2013).



Im Modell der Absorptive Capacity von Cohen/Levinthal (1990) entspricht die Idee der Konkretisierung am ehesten der Phase der Assimilation von als nützlich bewertetem externem Wissen, in der Weiterentwicklung des Modells durch Zahra/George (2002) dem Bereich der Assimilation und Transformation von potentieller in realisierte Absorptive Capacity.

Im Kern geht es in der Phase der Konkretisierung um die konzeptionelle Eingrenzung von neuen Ideen für Geschäftsmodelle und die Planung der Umsetzung und Integration in die bestehenden Strukturen, Prozesse und Netzwerke. Unterschiedliche Geschäftsmodell-Innovationen bzw. deren alternative Ausgestaltung werden hier also entworfen, getestet und letztendlich zur Realisierung ausgewählt.

Versuchen Sie sich klar zu machen, in welcher Phase Sie sich befinden:

Sensibilisieren
Sie noch oder
konkretisieren
Sie schon?

Beschäftigte als Intrapreneure

Intrapreneure als Treiber von Geschäftsmodell-Innovation



Rolle von Management & Beschäftigten bei der Entwicklung eines Geschäftsmodells

Intrapreneurship und Entrepreneurship sind beides Modelle und Ansätze, die das unternehmerische Denken in den Mittelpunkt stellen. Hier geht es um Intrapreneure − also das unternehmerische Handeln innerhalb eines Unternehmens. Lesen Sie ergänzend auch die Toolbox-Karte zum Thema (→ Entrepreneurship). Die entscheidende Frage beim Thema Intrapreneurship ist: Wie werden die strategischen Ansätze auf Organisationsebene und von den einzelnen unternehmerischen Mitarbeiter n/-innen aufgenommen und umgesetzt?

Corporate Entrepreneurship



... ist ein "Top-Down-Prozess", der eine unternehmerische Strategie umfasst, die vom Management verfolgt wird.

Intrapreneurship



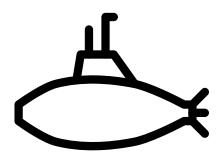
... wird als "Bottom-Up-Prozess" begriffen, bei dem unternehmerisch denkende und handelnde Beschäftigte proaktiv tätig werden und die Initiative für Innovations-prozesse übernehmen (de Jong/Wennekers 2008: 8).

Im engen Verständnis von Pinchot (1985) sind Intrapreneure Mitarbeiter, die als interne Erfinder neue Ideen sowohl hervorbringen, als auch im weiteren Prozess gegen Bedenken und Widerstände durchsetzen (von der Oelsnitz/Eickhölter 2014: 289).

Allerdings ist der Intrapreneur — im
Unterschied zum → Entrepreneur
(Unternehmer) — dabei einem
organisationalen Rahmen unterworfen. Er
agiert innerhalb des etablierten
Organisationskontextes, der durch
strukturelle Vorgaben und institutionelle
Regeln charakterisiert ist.

Beschäftigte als Intrapreneure (2)

Einerseits kann der Intrapreneur so auf in der Organisation verfügbare Wissensbestände und Ressourcen zurückgreifen und die persönlichen Risiken bei einem Scheitern reduzieren. Andererseits muss er intern um die benötigten Ressourcen kämpfen und sich gegen interne Widerstände und Barrieren bei der Realisierung der innovativen Ideen durchsetzen (Schießl 2015).



Intrapreneure werden oft als
Unterkategorie des Entrepreneurs gesehen,
die nur das Problem haben, in einem
organisationalen Rahmen agieren zu
müssen, den andere bestimmen und
gestalten (Martiarena 2013). Die empirische
Studie zeigt aber, dass Intrapreneure sich in
vielerlei Hinsicht eher wie Beschäftigte
verhalten. Sie sind – vielleicht gerade
deshalb – innerhalb einer Organisation
besonders erfolgreich dabei Innovationen
anzustoßen und durchzusetzen.

Suchen Sie doch mal bei Ihren Ingenieuren...

Ist der organisationale Rahmen zu eng für die Entwicklung eigener Ideen, kann der Fall eintreten, dass Intrapreneure kreative Mechanismen entwickeln, um die Barrieren und Widerstände zu überwinden, beispielsweise indem sie im Verborgenen arbeiten und heimlich Ressourcen für die Verwirklichung ihrer eigenen Ideen abzweigen, was in der Literatur als Bootlegging (Globocnik/Salomo 2015: 505), in der Praxis als "U-Boot" bezeichnet wird (Beispiel → C-Tech in Do's & Don'ts)

Dieses deviante Verhalten als Regelbrecher ist aber nur eine Möglichkeit für den Intrapreneur, um individuelle, organisationale oder aufgabenspezifische Innovationsbarrieren (Mirow/Hölzle/ Gemünden 2007) zu überwinden.

"(...) intrapreneurs are generally thought of as a sub-category of entrepreneurship, without the necessary supporting evidence". (Martiarena 2013)

Entrepreneurs sind "dreamers who do. Those who take hands-on responsibility for creating innovation of any kind, within a business" (Pinchot 1985)

Wenn Sie in Ihrer Organisation nach den Intrapreneuren suchen, sind das also nicht unbedingt die lauten Performer oder bedenkenlosen Risk-Taker. Suchen Sie nach den Persönlichkeiten, die Ideen beharrlich verfolgen und sich auch von Widerständen nicht gleich umdrehen lassen. Suchen Sie nach Menschen, die an ihre Vision glauben und dabei verantwortlich handeln – auch für das Unternehmen!

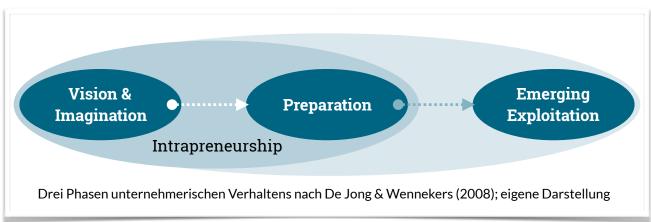
Intrapreneure: Modelle unternehmerischen Verhaltens



Im Unternehmen sind es die \rightarrow Intrapreneure, die Innovationen vorantreiben. Sie bringen dafür spezifische Kompetenzen oder Persönlichkeitsmerkmale mit (\rightarrow MP5 Modell). Während Geschäftsmodell-Innovationen in verschiedenen \rightarrow Phasen verlaufen, handeln auch Intrapreneure nicht immer gleich, sondern machen ihr Verhalten abhängig davon, in welcher Phase sie sich gerade befinden. Siehe auch \rightarrow Proactiveness.

Das unternehmerische Verhalten der Mitarbeiter lässt sich nach De Jong & Wennekers (2008) in drei Phasen unterscheiden. Diese drei analytischen Phasen sind 1. Vision and Imagination; 2. Vorbereitung (Preparation) und 3. Beginnende Ausschöpfung (Emerging Exploitation). Die Autoren betonen, dass

Vision and Imagination und der anschließende Prozess der aktiven Vorbereitung die beiden zentralen Kernpunkte von Intrapreneurship ausmachen, während die Phase der Emerging Exploitation vielleicht keine notwendige Bedingung mehr für Intrapreneurship sei.



Sarah Eckardt (2013) hat in ihrer
Doktorarbeit über das IntrapreneurshipKlima in Unternehmen das Phasenmodell
von De Jong/Wennekers (2008)
aufgegriffen und weiterentwickelt. Sie
unterscheidet ebenso wie De Jong &
Wennekers zwischen konkreten
Aktivitäten und typischen
Verhaltensdispositionen von

Intrapreneuren und identifiziert dabei drei Phasen: 1. Die embryonale Phase bzw. Vision & Imagination; 2. Die Vorbereitungsphase bzw. interne Einführung; 3. Die Realisierungsphase bzw. beginnende Ausschöpfung. In der Tabelle auf der Rückseite sind für jede Phase typische Aktivitäten und Verhaltensaspekte dargestellt.

Intrapreneure: Modelle unternehmerischen Verhaltens (2)

Der Intrapreneurship-Prozess				
Phase	Embryonale Phase: Vision/Imaginaton	Vorbereitungsphase: Interne Einführung	Realisierungsphase: Beginnende Ausschöpfung	
Aktivitäten	 Wahrnehmen von Chancen Aktive Informations- suche Ideengenerierung Design des neuen Produktes oder Konzeptes 	 Diskussion der Idee mit Kollegen, Externen, potenziellen Kunden etc. Überzeugen der Führung Bilden strategischer Allianzen Marktforschung Entwicklung und Test des Produktes/ Konzeptes Vorbereitung eines Projektplans Suche nach interner Finanzierung 	 Organisation eines Teams Kauf von Ausstattung Durchführung der Produktion Marketing des neuen Produktes/Konzeptes Operationalisierung des neuen Konzeptes oder erste Verkäufe 	
Verhaltens- aspekte des Intrapreneurs	 Networking Rekombination von Informationen und vorhandenem Wissen proaktive Initiative 	 Verfechten der Idee Übernahme von Verantwortung Stures Verfolgen der Idee, auch Ungehorsam Ausmalen von Problemen und Lösungen Überwinden von Barrieren Finden eines Weges Einschätzen der Risiken (in Bezug auf Scheitern, des Karriereschadens, des Status- oder Arbeitsplatzverlustes) 	 Ausdauer Dinge einfach tun Antizipieren von und Umgehen mit Risiken (des Scheiterns, des Karriereschadens, des Status- oder Arbeits- platzverlustes) 	

Phasenmodell nach Eckardt 2013:14; eigene Darstellung

Was kann der praktische Nutzen dieser Übersicht sein? Erstens wird es damit einfacher, "Ihre" Intrapreneure zu identifizieren. Zweitens lässt sich am skizzierten Verhalten ablesen in welcher Phase sich Ihre Geschäftsmodell-Innovation befindet. Drittens gibt dieses Schema Orientierung: Verhalten Sie (oder Ihre Intrapreneure) sich nach Phase der Geschäftsmodell-Innovation adäquat? Wird vielleicht auch ein bestimmtes Verhalten nachvollziehbarer und besser verstehbar? Viertens – und aus der Perspektive einer Führungskraft wohl der wichtigste Nutzen: Das Schema hilft Ihnen dabei zu reflektieren: Welche Unterstützung brauchen Ihre Intrapreneure in welchen Phasen, um erfolgreich wirken zu können? Zum Beispiel bei der Sorge um persönliche Risiken kann es helfen, klare Signale der Unterstützung zu senden – auch im Fall des Scheiterns.

Proactiveness & Innovatives Arbeitsverhalten



Intrapreneure zeichnen sich durch ihre Kreativität und Innovativität aus. Sie zeigen die Bereitschaft, Risiken einzugehen und haben die Fähigkeit, Ideen und Visionen proaktiv durchzusetzen − aus eigenem Antrieb und zur Not auch gegen Widerstände. Zu der Frage, in welchen Phasen welche Aktivitäten besonders wichtig sind siehe → Modelle unternehmerischen Verhaltens. Eine sehr umfassende Aufarbeitung des Forschungsstands zum Thema Intrapreneurship wurde von Jeroen de Jong & Sander Wennekers (2008) vorgelegt. Die Autoren nennen drei zentrale Merkmale von Intrapreneuren:

1.

"First, intrapreneurs are proactive individuals with a strong desire for action. They are self-starters who do not have to be asked to take an initiative. In fact, they usually do not even ask for permission, and may ignore disapproval and other negative reactions from their environment about their ideas.

2.

3. Intrapreneur

"And third, intrapreneurs often pursue something that in some sense is new or innovative, i.e. intrapreneurial behaviours and actions deviate from the status quo (de Jong/Wennekers 2008: 8).

De Jong & Wennekers (2008) nehmen das unternehmerische Verhalten von Intrapreneuren in den Blick. Sie fragen nach typischen Verhaltensmustern und führen dafür die Ansätze Proactiveness und Innovative Work Behaviour zusammen. Beide haben

zwar Überschneidungen, lassen sich aber auch unterscheiden: Der Startpunkt von Innovative Work Behaviour ist die aktive Suche nach neuen Gelegenheiten für Innovation während Proactiveness später im Prozess an Bedeutung gewinnt.

"Second, their proactive behaviour is focussed on the pursuit of an opportunity without regard to the resources they currently control. Somehow intrapreneurs always seem to find a way."

Intrapreneure sind also proaktiv, sie wollen etwas in Bewegung bringen, man muss sie nicht einladen die Initiative zu ergreifen. Oft fragen sie nicht und legen einfach los, sie sind Meister darin negative Reaktionen zu ignorieren. Auch die Frage von Ressourcen funktioniert ohne "Schere im Kopf" – irgendwie finden Intrapreneure immer einen Weg. Schließlich sind sie innovativ und handeln nicht nach "Schema F".

Proactiveness & Innovatives Arbeitsverhalten (2)

Proactiveness bzw. proaktives Verhalten von Beschäftigten verweist allgemein auf eine hohe Lern- und Veränderungsorientierung sowie die Bereitschaft, sich neuen Herausforderungen zu stellen, neue Gelegenheitsstrukturen wahrzunehmen und daraufhin Veränderungen im Unternehmen zu initiieren: Proactiveness

zeichnet sich vor allem durch eine starke Handlungsorientiertheit, eine hohe Veränderungsorientiertheit und einen starken Zukunftsfokus aus (von der Oelsnitz/Eickhölter 2014: 298). Vier typische Verhaltensweisen werden darunter gefasst (de Jong/Wennekers 2008: 17):

personal initiativ

Persönliche Initiative (personal inititative): Eine Verhaltensweise, die a) dem Verfolgen selbstgesetzter Ziele dient; die b) einen langfristigen Fokus hat in dem Sinne, dass neue (Kunden-)Bedürfnisse antizipiert und proaktiv günstige Gelegenheiten und Chancen zur Problemlösung wahrgenommen werden und die c) eine gewisse Beharrlichkeit und Persistenz bei der Verfolgung dieser Ziele voraussetzt.

ctiveness taking charge

Führungsübernahme (taking charge): verweist auf den freiwilligen und konstruktiven Beitrag der Intrapreneure zur Veränderung und Verbesserung des Status-Quo der Organisation, wenn sich Gelegenheiten dazu bieten.

Some selling

Issue Selling: Eine Verhaltensweise, mit der versucht wird Einfluss auf den Prozess des Agenda-Settings innerhalb des Unternehmens auszuüben und Themen voranzutreiben, die als Gelegenheiten wahrgenommen werden.



Stimme (voice): Intrapreneure machen innovative Vorschläge für Veränderungen und Verbesserungen auch dann, wenn andere im Unternehmen nicht zustimmen oder eine andere Sichtweise haben. Voice ist anders als Kritik immer veränderungs- und zukunftsorientiert.

Proactiveness & Innovatives Arbeitsverhalten (3)

Das Konzept der "Innovative Work Behaviour" betont den spezifischen Beitrag der Intrapreneure zu Innovationsprozessen. Gemeint ist damit "ein Verhalten, dass auf die Initiierung und Einführung von neuen und nützlichen Ideen, Prozessen, Produkten oder Prozeduren (innerhalb der Arbeit, Gruppe oder Organisation) zielt," (de Jong/Wennekers 2008: 20; englisch i. Original, eigene Übersetzung). Vier innovative Verhaltensweisen lassen sich unterscheiden:

opportunity exploration

Chancen-Exploration (Opportunity Exploration): Das Suchen nach neuen Gelegenheiten oder anders: Die Suche nach Möglichkeiten, wie aktuelle Produkte, Dienstleistungen oder Prozesse verbessert werden können oder über die ganz anders nachgedacht werden kann. Gelegenheiten für Innovationen liegen z.B. in unerwarteten Ereignissen oder einem Missverhältnis zwischen Ist-Zustand und anvisiertem Zustand. Aber auch neue Marktentwicklungen oder Technologien, demographische oder gesellschaftliche Veränderungen können Anstoß zu Innovationen sein.

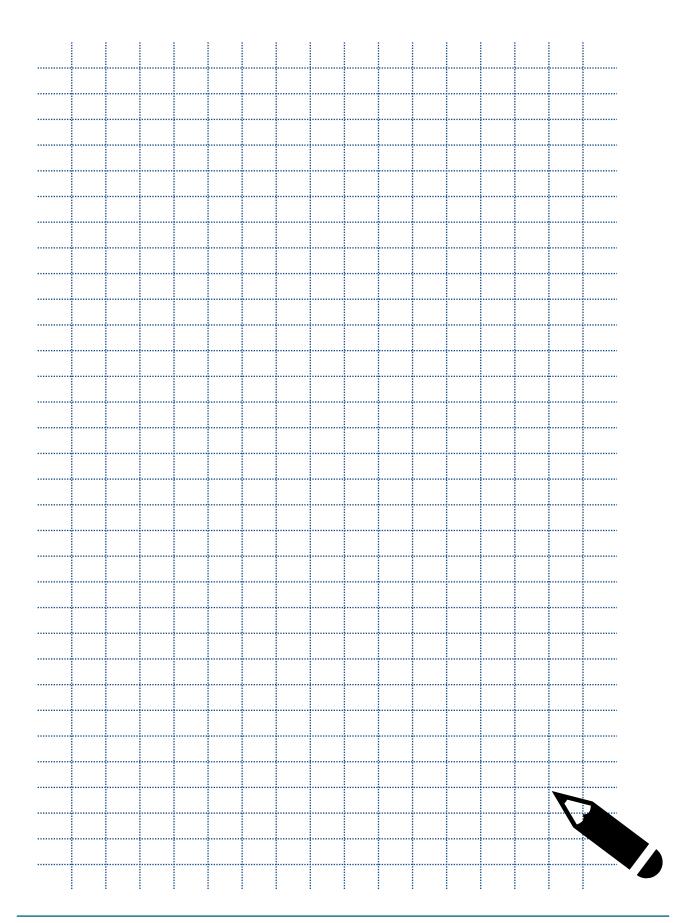
Innovative Work
Behavior
Championing

Ideengenerierung (Idea Generation): Die Entwicklung neuer Ideen setzt an (neuen) (Kunden-)Bedürfnissen an und vollzieht sich als kreativer Prozess der Entwicklung neuer Ideen und Konzepte für Produkte, Services oder Prozesse. Der Schlüssel liegt oft in der Neukombination bestehender Ressourcen und neuer Entwicklungen.

Championing: Innovative Ideen stoßen organisationsintern auf viele Barrieren. Sog. Champions sind befähigt, innovative Ideen auch gegen Widerstände voran zu treiben und andere von der Nützlichkeit dieser Ideen zu überzeugen.

Anwendung (Application): Die Umsetzung der innovativen Ideen in konkrete Anwendungen erfordert die Fähigkeit, Dinge in Gang zu setzen und diese mit großer Beharrlichkeit zu verfolgen. Es geht um die notwendigen Tätigkeiten rund um die Entwicklung neuer Produkte, die Veränderung von Arbeitsprozessen und das ständige Testen und Modifizieren.

Für Ihre Inspiration – Anmerkungen – Fragen



Das MP⁵-Modell zur Persönlichkeit des Intrapreneurs



Intrapreneure erkennen und fördern

Intrapreneure (→ siehe auch <u>Beschäftigte</u> <u>als Intrapreneure</u>) sind besondere

Menschen, sie haben nicht nur innovative
Ideen, sondern sind auch innovativ und
beharrlich dabei, diese Innovationen
innerhalb des Unternehmens – selbst
gegen Widerstände – durch- und
umzusetzen. Wenn Sie denken, in Ihrem
Unternehmen gibt es so etwas nicht, dann
schauen Sie mal auf Ihre Ingenieure und
Ingenieurinnen – viele von ihnen sind
tagtäglich als Intrapreneure tätig. Vielleicht
verbergen sich aber auch unter Ihren

Facharbeiter/-innen Intrapreneure? Wie überhaupt kann man Intrapreneure erkennen? Denn sicher ist: Ganzheitlich innovativ zu denken und zu handeln, das lernt man nicht in der Schule und auch nicht in der Universität. Es hat einerseits etwas mit einer innovationsfördernden Unternehmenskultur zu tun. Andererseits hängt Intrapreneurship auch an Persönlichkeiten. Das MP⁵-Modell soll dabei helfen, diese zu identifizieren und zu fördern: Motives – Process – Politics – Perspectives – Preparation – Personality.

Erfolgreiche Intrapreneure müssen Eigenschaften mit sich bringen, die sich auf den prozessualen und politischen Aspekt ihres unternehmerischen Verhaltens beziehen. Griffin et al. (2009) haben explorative Interviews mit industriellen Innovatoren geführt, die mit ihren bahnbrechenden Innovationen in der "Electronic Design Engineering Hall of Fame" gelistet sind. Die Auswertung der Interviews zeigte eine starke Verbindung zwischen individueller Kreativität und organisationalem Innovationsprozess. Dabei scheinen spezifische Persönlichkeitsmerkmale den organisationalen Innovationsprozess besonders zu befördern. Diese sind im MP⁵-Modell erfasst (Griffin et al. 2009):

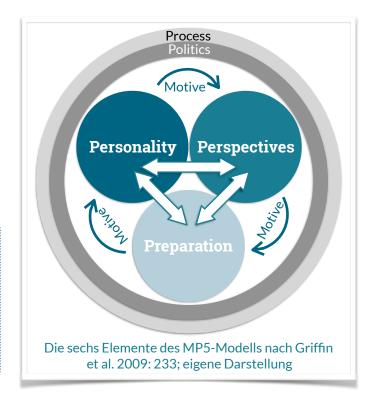
Prozessuale Fähigkeiten (process):
Die befragten unternehmerischen
Innovatoren sind in der Lage, den
Innovationsprozess iterativ zu gestalten und permanente Rückkopplungen zwischen Kundenbedürfnissen, technologischen Lösungen
und Marktanforderungen zu
implementieren.

"Der Innovator fängt mit einem Kundenproblem an.
Dann taucht er in die Technologie-Domäne und
versucht herauszufinden, warum dies ein Problem ist
und warum es nie zuvor gelöst wurde. [...] Es gibt ein
ununterbrochenes Zusammenspiel zwischen dem
Erhalten von Informationen und Feedback von
Kunden und der Suche nach der richtigen technischen
Lösung - das alles mit regelmäßigen Exkursen in den
breiteren Markt, um die Lösung zu überprüfen" (Griffin
et al. 2009: 228, englisch i. O., eigene Übersetzung).

Das MP⁵-Modell des Intrapreneurs (2)

Politische Fähigkeiten (politics): Die unternehmerischen Innovatoren haben besondere politische Fähigkeiten entwickelt, sich Unterstützungsleistungen zu organisieren und andere Mitglieder im Unternehmen sowie auf Kundenseite von ihrem Vorhaben zu überzeugen.

"Sie wissen, dass sie ihre Ideen an andere verkaufen und die politischen Fragen nach oben (seitens des Managements), seitlich (mit anderen, die für die Arbeit erforderlich sind) und extern (mit Kunden und anderen, deren Fachwissen erforderlich ist) bearbeiten müssen." (Griffin et al. 2009: 233, englisch i. O., eigene Übersetzung)



- Persönlichkeit des Intrapreneurs (**personality**): Ein gemeinsames Merkmal der befragten Innovatoren besteht darin, dass sie "systemische Denker sind, die über Dinge holistisch nachdenken" (Griffin et al. 2009: 234). Zudem haben sie eine hohe Ungewissheitstoleranz und nehmen gerne Herausforderungen an, die mit Risiken behaftet sind. Im Verlauf arbeiten sie beharrlich an der Lösung dieser Herausforderungen und Probleme.
- 4 Sichtweisen und Einstellungen des Intrapreneurs (**perspective**): Die grundlegende Haltung der unternehmerischen Innovatoren ist gleichermaßen geschäftsorientiert wie idealistisch. Alle Befragten äußerten einerseits die Ansicht, dass sich neue Technologien und Produkte auch verkaufen lassen müssen und für das Unternehmen Profit abwerfen müssen. Auf der anderen Seite wird Technologie als Mittel gesehen, um Probleme zu lösen und die Welt zu verbessern (Giffin et al. 2009: 235).
- Technisches Fachwissen des Intrapreneurs (**preparation**): Ein gemeinsames Merkmal der befragten Innovatoren ist ein hohes technisches Fachwissen und ein breites Interesse an anderen Wissensdomänen, was mit dem Ausdruck "study broadly, dig deeply" (Griffin et al. 2009: 235) beschrieben werden kann.

Gerade das 5. Element ist eine Stärke der Antriebstechnik – hier findet sich besonders viel und besonders spezifischer technischer Sachverstand. Oft aber wird dieser als Selbstverständlichkeit gesehen und die Fachexpertise zu wenig anerkannt. Und oft ist die Spezialisierung so stark, dass wenig Gelegenheit besteht, sich rechts und links des eigenen Fachgebiets schlau zu machen. Geben Sie den Freiraum zum "study broadly"!

Intrapreneurship: Das Promotorenmodell



Intrapreneure, denen es gelingt, paradoxe Anforderungen zu managen und Innovationen trotz Barrieren aktiv und intensiv zu fördern, werden in der Forschungsliteratur als Champions (Howell/Shea/Higgings 2005) oder Promotoren (Hauschildt/Gemünden 1999; Hölzle 2014) bezeichnet.

Das Promotorenmodell geht auf Eberhard Witte (1973) zurück und beschreibt die Promotoren als individuelle Träger des Innovationsprozesses, die sich auf spezifische Machtquellen stützen und mittels eigener Leistungsbeiträge gezielt Innovationsbarrieren überwinden können.

Im engeren Sinne werden vier unterschiedliche Promotorenrollen identifiziert (Fachpromotor, Machtpromotor, Prozesspromotor, Beziehungspromotor), im weiteren Sinne wird noch die Rolle des technologischen Gatekeepers (Allen 1970) hinzugerechnet.

Arten vom Promotoren

Die besondere Leistung der Promotoren besteht darin, durch ihre jeweilige Rolle typische Barrieren im Unternehmen bekämpfen zu können. So zielt die Rolle des Fachpromotors auf die Barriere des Nicht-Wissens, der Machtpromotor bekämpft die Barriere des Nicht-Wollens, der Prozesspromotor überwindet die Barriere des Nicht-Dürfens und der Beziehungspromotor kümmert sich um vielfältige Interaktionsbarrieren (vgl. Tabelle).



Die verschiedenen Rollenaspekte sind selten in einer einzigen Person gebündelt.
Deswegen ist es für den Prozess des Intrapreneurships hilfreich, sich Unterstützung zu suchen, Teams zu organisieren und einzelne Rollenaspekte auf Teammitglieder zu übertragen.

Intrapreneurship: Das Promotorenmodell (2)

Identifizierung der Promotoren-Rollen

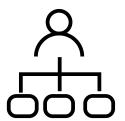
Innovatoren- Rolle	Typische Barrieren	Typische Machtquellen	Typische Leistungsbeiträge
Fach-Promotor	 Fähigkeitsbarrieren ("Barriere des Nicht- Wissens") 	 Objektspezifisches Fachwissen 	 Ideengenerierung Alternativen- entwicklung Konzeptevaluierung Implementierung
Macht-Promotor	 Willensbarrieren Hierarchiebarrieren ("Barriere des Nicht- Wollens") 	 Hierarchisches Potenzial 	 Zieldefinition Ressourcen- bereitstellung Schutz vor Opponenten Prozessteuerung
Prozess- Promotor	 Fachübergreifende Fähigkeits- und Abhängigkeitsbarrieren ("Barriere des Nicht- Dürfens") 	OrganisationskenntnisKommunikations- fähigkeit	ZusammenführungVermittlungKonfliktmanagementKommunikationPrezesssteuerungKoordination
Beziehungs- Promotor	 Fachübergreifende Fähigkeitsbarrieren Abhängigkeitsbarrieren ("Barrieren des Nicht- Voneinander-Wissens, Nicht-Miteinander- Dürfens, Nicht- Miteinander-Könnens und Nicht-Miteinander- Wollens") 	SozialkompetenzNetzwerkwissenBeziehungsportfolio	 Informations-austausch Finden und Zusammenbringen von Interaktionspartnern Koordination Planung und Steuerung von Austauschprozessen Konfliktmanagement
Technologischer Promotor	 Wissensbarrieren 	 Zugang zu spezifischen Informationen Kontrolle der Informationsflüsse 	 Expertenwissen Meinungs-führerschaft Stellt Kontakte her Interpretation fachspezfischer Informationen

Gemünden/Hölzle/Lettl (2006: 108); eigene Darstellung

Intrapreneurship: Das Promotorenmodell (3)

Arbeiten in Teams

Intrapreneure müssen nicht zwingend die Erfinder neuer Produkte oder Dienstleistungen sein. Sie sind diejenigen, die Ideen oder Prototypen in Profit verwandeln können. Sie stehen hinter einem Produkt oder einer Dienstleistung.



"Sie sind Teambuilder mit einem starken Engagement und einem starken Antrieb, ihre Ideen zu verwirklichen." (Kuratko & Hodgetts 1992)

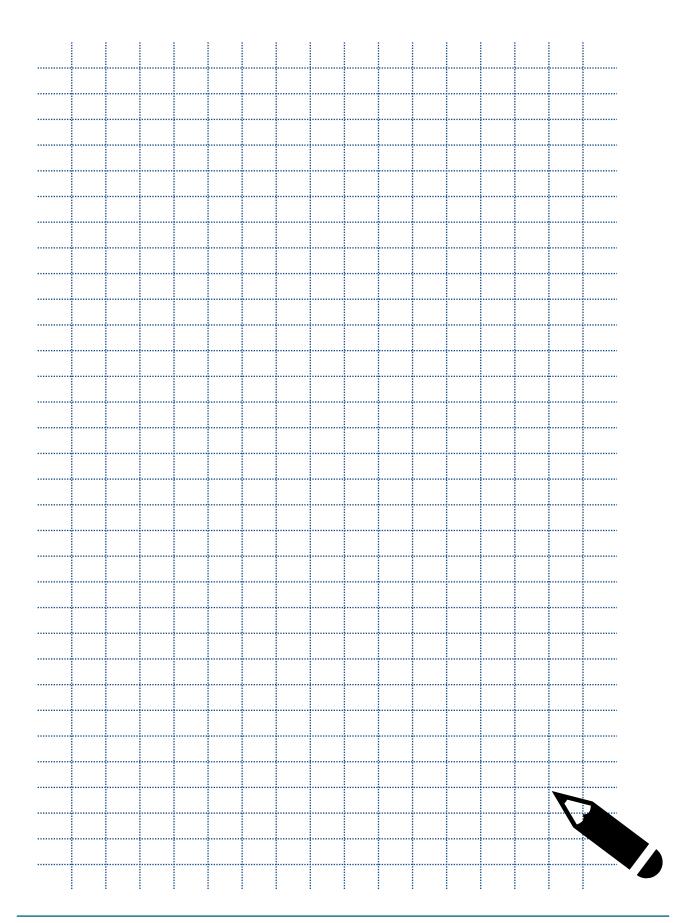
Eine Möglichkeit der
Zusammenstellung von
einzelnen Innovationsrollen
und -kompetenzen in
projektorientierte
Teamstrukturen besteht in
der Bildung sog. VentureTeams (Klotz/ Hmieleski/
Bradley/Busenitz 2014).
Dabei handelt es sich um
selbstständig operierende

Einheiten mit
Spezialaufgaben, die
innovative
Entscheidungsprozesse
schlagkräftiger bewältigen
können als der schwerfällige
Gesamtapparat des
Unternehmens (von der
Oelsnitz/Einckhölter 2014:
309).

ntrapreneure Teamwork

Eine interessante Variante bei der Zusammenstellung dieser Teamstrukturen sind die sog. Heavyweight-Teams (Clark/Wheelwright 1992), die in der Arbeitsgruppe sowohl fachliche Experten als auch mit hoher Organisationsmacht ausgestattete hierarchische Schwergewichte
zusammenbringen. Diese
"kraftvolle Verbindung von
Macht und Wissen" (von
der Oelsnitz/Einckhölter
2014: 309) wurde
beispielsweise bei
Lookheed Martin oder bei
der Entwicklung des Apple
Macintosh systematisch
angewendet.

Für Ihre Inspiration – Anmerkungen – Fragen



Causation versus Effectuation



Definition der Begriffe



"Causation-Prozesse gehen von einem bestimmten Effekt aus und konzentrieren sich auf die Auswahl der Mittel, um diesen Effekt zu erzielen. Prozesse der Effectuation gehen von einer Menge an Mitteln aus und legen den Fokus auf die Auswahl möglicher Effekte, die mit diesen Mitteln erreicht werden können." (Sarasvathy 2001:245, Englisch i.O., eigene Übersetzung)

Der Definition zu folge, besteht Causation aus viele-zu-eins Mappings, während Effectuation eins-zu-viele Mappings darstellt. Wenn ein Maler zunächst einen Porträtauftrag bekommt und sich danach seine Farben aussucht, ist es ein Causation-Prozess. Wenn ein Maler eine leere Leinwand und Farben bekommt, mit den er frei gestaltet, was er möchte, handelt es sich um Effectuation. Das wesentliche

Merkmal, das Causation von Effectuation unterscheidet, ist somit das Set von möglichen Entscheidungen - entweder wählt man die Mittel, um eine bestimmte Wirkung oder einen Effekt zu erreichen, oder man wählt viele möglichen Effekte, die mit einem bestimmten Satz von Mitteln erzielt werden können. (Sarasvathy 2001: 245)

Auf den Kontext kommt es an...

Es ist wichtig, im Hinterkopf zu behalten, dass Effectuation weder als besser noch effizienter als Causation dargestellt werden sollte. Jeder Prozess bringt in unterschiedlichen Kontexten sowohl Vorteile als auch Nachteile mit sich mit und eignet sich somit für unterschiedliche Ausgangssituationen. Causation hängt vom

Ziel ab, Effectuation ist akteurabhängig.
Causation eignet sich für Nutzung von
Wissen, Effectuation ist hervorragend für
Nutzung von Möglichkeiten. Einen direkten
Vergleich von Causation und Effectuation
legt Sarasvathy in der folgenden Tabelle
dar.

Causation versus Effectuation (2)

Contrasting Causation and Effectuation

Categories of Differentiation	Causation Processes	Effectuation Processes
Givens	Effect is given	Only some means or tools are given
Decision-making selection criteria	Help choose between means to achieve the given effect Selection criteria based on expected return Effect dependent: Choice of means is	Help choose between possible effects that can be created with given means Selection criteria based on affordable loss or acceptable risk Actor dependent: Given specific means,
	driven by characteristics of the effect the decision maker wants to create and his or her knowledge of possible means	choice of effect is driven by characteristics of the actor and his or he ability to discover and use contingencies
Competencies employed	Excellent at exploiting knowledge	Excellent at exploiting contingencies
Context of relevance	More ubiquitous in nature	More ubiquitous in human action
	More useful in static, linear, and independent environments	Explicit assumption of dynamic, nonlinear, and ecological environments
Nature of unknowns	Focus on the predictable aspects of an uncertain future	Focus on the controllable aspects of an unpredictable future
Underlying logic	To the extent we can predict future, we can control it	To the extent we can control future, we do not need to predict it
Outcomes	Market share in existent markets through competitive strategies	New markets created through alliances and other cooperative strategies

Vergleich von Causation und Effectuation (Sarasvathy 2001: 251)

Effectuation-Theorie

Im Kern der Effectuation-Theorie lassen sich vier Prinzipien identifizieren (Sarasvathy 2001: 252):

Affordable loss hat Vorrang vor dem zu erwartenden Gewinn (expected returns)

Effectuation: Prinzipien Während das Causation-Modell versucht, durch eine Auswahl optimaler Strategien die potenziellen Gewinne zu maximieren, stellt Effectuation den verkraftbaren Verlust fest und experimentiert mit so vielen Strategien wie möglich. Es werden Optionen, die in der Zukunft weitere Optionen eröffnen, vor der Maximierung der Gewinne in der Gegenwart bevorzugt.

Strategische Allianzen statt Wettbewerbsanalysen

Causation akzentuiert detaillierte Wettbewerbsanalysen, Effectuation betont strategische Allianzen und Mittelbindungen von Stakeholdern, um Unsicherheit zu reduzieren und Eintrittsbarrieren zu errichten.

Causation versus Effectuation (3)

Effectuation: Prinzipien

Ausnutzung von Möglichkeiten statt Verwertung von bereits vorhandenem Wissen

Während das Causation-Modell versucht, durch eine Auswahl optimaler Strategien die potenziellen Gewinne zu maximieren, stellt Effectuation den verkraftbaren Verlust fest und experimentiert mit so vielen Strategien wie möglich. Es werden Optionen, die in der Zukunft weitere Optionen eröffnen, vor der Maximierung der Gewinne in der Gegenwart bevorzugt.

Lieber eine unvorhersehbare Zukunft kontrollieren anstatt sie vorherzusagen

Causation geht davon aus, dass man die Zukunft in dem Maße kontrollieren kann, in dem man sie vorhersagen kann. Der Effectuation-Ansatz geht umgekehrt vor. Die Zukunft muss nicht vorhergesehen werden, damit sie kontrolliert werden kann; es reicht, wenn man sich auf ihre kontrollierbare Aspekte konzentriert.

Forschung

Chandler u. a. (2011) untersuchten
Causation- und Effectuation-Prozesse in
zwei jungen Unternehmen. Ihre Forschung
zeigt, dass Causation mit Unsicherheit
negativ korreliert, während
Experimentieren, eine Subdimension der
Effectuation, mit Unsicherheit positiv
korreliert.

Mit anderen Worten: Je größer die Unsicherheit, desto wahrscheinlicher ist es, dass Unternehmer die Effectuation-Prozesse verwenden werden. Je kleiner die Unsicherkeit ist, umso größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass Unternehmer zu Causation-Prozessen neigen.

Es konnte auch nachgewiesen werden, dass Causation ein eindimensionales Konstrukt ist. Effectuation ist dagegen multidimensional mit folgenden Subdimensionen: Experimentieren, Affordable Loss und Flexibilität. Eine Dimension hat Effectuation mit Causation gemeinsam, und zwar die der Mittelbindungen. Die Autoren behaupten (2011: 386-7), dass Mittelbindungen für beide Prozesse aus unterschiedlichen Gründen wichtig sind. Während sie im Causation-Prozess dafür benutzt werden, wesentliche Ressourcen zu gewinnen und Pläne zu implementieren, werden Mittelbindungen im Effectuation-Prozess eingesetzt, um Unsicherheit zu reduzieren, Kosten des Experimentierens zu senken und Flexibilität beizubehalten.

Causation versus Effectuation (4)

Implikationen für die Praxis

Die Unterscheidung zwischen
Causation- und Effectuation-Prozessen
bringt Unternehmern neue Perspektiven
und Chancen für die Weiterentwicklung
ihrer Aktivitäten. Wer sich bislang in
Causation-bezogenen Aktivitäten
engagierte, kann von Effectuation
profitieren und umgekehrt.

"Causation-Ansätze betrachten die Welt als ein Ort, wo es Märkte gibt und wo Unternehmen innerhalb der Märkte, in denen sie konkurrieren, ihre Chancen suchen, sich zu verewigen. Effectuation-Ansätze verstehen die Welt als ein Ort, an dem Unternehmen pflanzen, pflegen und ernten in Märkten, die künstlich von sich selbst und durch das Handeln von anderen Unternehmen entstehen." (Chandler et al. 2011: 388; Englisch i. O., eigene Übersetzung)

Brettel u. a. (2012: 180) weisen darauf hin, dass Manager, die sich ausschließlich auf Produktivität fokussieren, langfristig weniger gut informiert sind (vgl. Benner and Tushman 2003). Somit ist ein streng geplantes Vorgehen (= Causation) für

Projekte, die ein niedriges Niveau an Innovativität beanspruchen, gut geeignet; Projekte mit einem hohen Anspruch auf Innovativität werden dagegen mit Effectuation-Prozessen erfolgreicher bewältigt (Brettel u. a. 2012: 180).

Effectuation & Ambidexterität (→ siehe Karte)

Eine Kombination von Causation, d.h. geplanten und von adaptiven Strategien wird in der Literatur als Ambidexterität bezeichnet. Effectuation-Prozesse wurden jedoch bisher in die Diskussion über Ambidexterität nicht miteinbezogen, betont Brettel u. a. (2012: 179). Das Konzept der kontextuellen Ambidexterität (siehe Karte zur Ambidexterität) betrachtet Änderungen in der

Unternehmensumgebung als Quelle von Unsicherheit. Brettel u. a. (2012) empfehlen aber, die unternehmensinternen Prozesse auch als eine Quelle der Unsicherheit zu verstehen. Dank der wahrgenommenen Unsicherheit werden Unternehmen dazu gezwungen, Strukturen zu entwickeln, die sowohl Effectuation-Prozesse als auch adaptive, Causation-Prozesse miteinander kombinieren.

Ambidexterität: Das Management von paradoxen Anforderungen



"Wenn sie ein neues Geschäftsmodell entwickeln, werden Firmen mit hohem Niveau von Unsicherheit, Mehrdeutigkeit und Komplexität konfrontiert, und zwar in Bezug auf sowohl technische wie kommerzielle Aktivitäten" (Andries/Debackere 2013: 337). Unter diesen komplexen Bedingungen sollten Sie Ihre bisherigen Entscheidungsprämissen in Frage stellen. Entscheidungen über die Anpassung des Geschäftsmodells sollten Sie nicht mehr unter dem Gesichtspunkt eines Entweder-Oder-Prinzips treffen, sondern sich bewußt auf Komplexität und Widersprüchlichkeit einlassen (Smith/Binns/Tushman 2010: 449).

Zwei Ansätze, zwei Wege – die auch KMU verfolgen können: in unterschiedlichen Mischformen.

Um verfügbare technologische
Möglichkeiten, bestehende Netzwerke und
vorhandene Fähigkeiten auszuschöpfen,
kann eine bereits existierende
Wissensbasis genutzt werden (March
1991). Diese Strategie wird als
Exploitation bezeichnet.

Um anderseits innovative Technologien zu entwickeln, neue Beziehungen aufzubauen oder unbekannte Fähigkeiten zu erwerben, ist eine Abkehr von der existierenden Wissensbasis – die sog. **Exploration** – notwendig (March 1991).



Wer zweihändig spielen kann, hat mehr Optionen. Das erfolgreiche Management von paradoxen Anforderungen wird unter dem Label Ambidexterität diskutiert. Es geht darum, wie die Innovativität von Unternehmen gesteigert werden kann und wie paradoxe Lern- und Innovationsprozesse in Unternehmen strategisch gestaltet und sinnvoll miteinander kombiniert werden können. Früher wurde von einem Verdrängungseffekt zwischen Strategien der Exploration und Exploitation ausgegangen (March 1991), weil beide Aktivitäten um knappe Ressourcen konkurrieren.

Strategische Ansätze von Ambidexterität (2)

Zwischen Strategien, die auf die Schaffung neuen Wissens abstellen (Exploration) und Strategien, die auf die Verwendung bestehenden Wissens abstellen (Exploitation) lässt sich eine Balance herstellen (Tushman/O'Reilly 1996). Somit verbinden Sie die widerstreitenden Anforderungen im Unternehmen miteinander. Dafür gibt es vier unterschiedliche Lösungen.

Es geht nicht darum, die wissenschaftliche Literatur zu kennen. Lassen Sie sich einfach inspirieren von diesen vier theoretisch denkbaren Möglichkeiten. Es gibt kein richtig oder falsch. Wichtig ist vor allem, sich über die Optionen klar zu sein und strategisch zu entscheiden, welcher Weg in welcher Situation Ihres Unternehmens der sinnvolle ist.

Strukturale Ambidexterität

Dieser Ansatz setzt auf organisatorische Modularisierung. D.h. in verschiedenen Organisationseinheiten Ihres Unternehmens passiert unterschiedliches. Exploitative Module sind größer, aufgabenorientiert und zentralisiert; explorative Module sind kleiner, beziehungsorientiert und dezentralisiert.

(Benner/Tushman 2003; O'-Reilly/Tushman 2004; Tushman et al. 2010; Tushman/O'Reilly 1996)

Temporale Ambidexterität

Mit Exploration und Exploitation beschäftigen sich in diesem Ansatz die selben Leute, jedoch zu unterschiedlichen Zeitpunkten.

In jedem Entwicklungsabschnitt ist nur eine Aktivität dominant, die von der jeweils anderen abgelöst wird. Auch hier müssen Mitarbeiter und Führungskräfte beides können, aber sie können sich mal auf das Eine und mal auf das Andere konzentrieren

(Burgelman 2002; Levinthal/March 1993; Siggelkow/Levinthal 2003)

Kontextuelle Ambidexterität

Exploration und Exploitation werden trotz ihrer Inkonsistenzen innerhalb einer Einheit simultan verfolgt. Individuen und Gruppen engagieren sich gleichzeitig für beides. D.h. auch: Ihre Beschäftigten und Ihre Führungskräfte müssen beides gleichermaßen können und in unterschiedlichen Logiken agieren können.

(Andriopoulos/Lewis 2009; Gibson/Birkinshaw 2004)

Domänen-Ambidexterität

Beide Prozesse laufen innerhalb einer Einheit gleichzeitig ab. Im Unterschied zur kontextuellen Ambidexterität finden sie jedoch in verschiedenen Wissensdomänen statt. Zum Beispiel könnte Ihre Entwicklungsabteilung inkrementelle Entwicklung verfolgen und somit dem Exploitation-Ansatz folgen. Und gleichzeitig könnte Ihre Service-Abteilung neue innovative Wege gehen. Das Unternehmen \rightarrow C-Tech ist dafür ein Beispiel.

(Lavie/Rosenkopf 2006)

Management-Strategien als Verbindung zwischen GMI und Entrepreneurship



Im Konzept des Corporate Entrepreneurship (Guth/Ginsberg 1990) wird die gesamte Organisation als unternehmerisch handelnde Institution angesehen, dementsprechend werden organisatorische Rahmenbedingungen und strategische Zielsetzungen auf unternehmerisches Handeln hin ausgerichtet. Im Zentrum dieser Perspektive stehen zwei Phänomenbereiche:

- Die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle innerhalb bestehender Unternehmen, beispielsweise durch Innovationen oder durch Venturing;
- Die Transformation der Organisation durch die permanente Erneuerung ihrer Ziele, Ideen, Regeln und Strategien (Guth/Ginsberg 1990: 5).
 Lesen Sie ergänzend auch die Toolbox-Karte zum Thema (→ Intrapreneurship).

Corporate Entrepreneurship ist "ein organisationales Phänomen, in dessen Mittelpunkt ein proaktives Innovationsverhalten steht, welches in der Kultur und Strategie verankert ist und durch personelle und finanzielle Ressourcen gestützt wird, wobei die Entwicklung der organisationalen Kompetenzbasen die Wahrnehmung von Geschäftschancen und die damit verbundene Veränderungsbereitschaft fördert und die Bereitschaft zu Innovation und Veränderung durch verfügbare Ressourcen und Kompetenzen nicht massiv einschränkt" (Fueglistaller/Müller/ Müller/Volery 2012: 438).

Corporate Entrepreneurship Strategy



Das Modell der Corporate Entrepreneurship Strategy (CES, Ireland/Covin/Kuratko 2009) ist eine Weiterentwicklung klassischer Ansätze aus der Corporate Entrepreneurship-Forschung und impliziert — wie Konzepte der Business Model Innovation — eine ganzheitliche Perspektive auf die Organisation, das Management und die Organisationsmitglieder (Ireland/Covin/Kuratko 2009). Im Kern der CES steht die systematische Verbindung dreier Elemente.

Die CES verdeutlicht, dass unternehmerische Aktivitäten in Unternehmen besonders dann erfolgreich sind, wenn auf Ebene des Top-Managements klare unternehmerische Visionen und Strategien vorhanden sind und wenn sich diese in der Unternehmenskultur und den formalen Organisationsstrukturen niederschlagen, um unternehmerisch denkende und handelnde Mitglieder nachhaltig zu unterstützen.

Entrepreneurship (2)

Kuratko (2009) konkretisiert den Weg zur CES mit 5 Schritten und 5 Prinzipien:

5 Schritte zur CES

- Das Top-Management muss eine Vision entwickeln und deutlich innerhalb der Organisation artikulieren und verankern. Diese Vision sollte dann gemeinsam von Managern und Beschäftigten ausgearbeitet und konkretisiert werden, um Identifikation und Commitment zu fördern.
- 2. Die Mitglieder der Organisation sollen ermutigt werden, radikale oder inkrementelle Innovationen zu entwickeln, denn sie sind das Schlüsselelement von CES.
- 3. Es gilt eine innovationsfreundliche Umgebung innerhalb der Organisation zu schaffen – ein erfolgskritisches Element!
- 4. Schulungsmaßnahmen von Managern sind zum CE-Leadership wichtig.
- Innovationsteams werden innerhalb des Unternehmens gebildet, sie sind das Potenzial für weitere Innovationen.

5 Prinzipien für ein CES-Klima

- Unterstützung: Ressourcen, die unternehmerisches Handeln fördern, bereitstellen und innovative Ideen aufgreifen.
- 2. Arbeitsdiskretion und Autonomie:
 Toleranz der Führungskräfte bei
 Misserfolgen, Gewährleistung der
 Entscheidungsfreiheit und der Freiheit
 von übermäßiger Aufsicht, Delegieren
 von Befugnissen und Verantwortung.
- Belohnung & Verstärkung: Entwickeln und Anwenden von Systemen, die innovative Leistung belohnen und fördern.
- 4. Zeitverfügbarkeit: Sicherstellen, dass genug Zeit besteht, um Innovationen zu verfolgen.
- 5. Organisatorische Grenzen: Präzise Klärung, welche Ergebnisse erwartet werden, und die Etablierung von Mechanismen zur Bewertung und Auswahl von Innovationen.

Als KMU der Antriebstechnik können Sie das alles nicht umsetzen, meinen Sie? Denken Sie mal genau nach: Vieles davon haben Sie längst, sie müssen es nur wertschätzen und systematisch fördern!

Eng mit dem strategischen Fokus der CES verwandt ist die Entrepreneurial
Orientation (Miller 1983; Covin/Slevin 1989; Rauch et al. 2009). Gemeint ist die Eigenschaft eines Unternehmens bzw. die Summe aller unternehmerischen Strategien und Aktivitäten, die es Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ermöglichen sollen, innerhalb des Unternehmens unternehmerisch zu

handeln. Wichtige strategische Dimensionen sind Innovativität, Risikobereitschaft und Proaktivität (Rauch et al. 2009; Wales/ Gupta/Mousa 2011: 366). Unternehmen, die mittels einer Strategie der Entrepreneurial Orientation die Innovationsfähigkeit, Risikobereitschaft und Proaktivität ihrer Beschäftigten fördern, erlangen klare Wettbewerbsvorteile (Rauch et al. 2009).

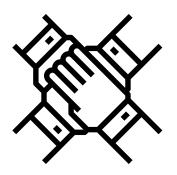
Genopreneurship : Das neue Startup Modell



2012 wurde von der Generalversammlung der Vereinten Nationen zum Internationalen Jahr der Genossenschaften erklärt, um aufmerksam zu machen auf die Vorteile der genossenschaftlichen Formen. In der Zeit schneller Veränderungen – der Globalisierung und des demographischen Wandels – bieten Genossenschaften eine Möglichkeit, wie man wirtschaftliche und soziale Probleme durch nachhaltiges Wirtschaften und sozialverantwortliches Handeln lösen kann (Bloom-Drees et al. 2015).

Genossenschaften sind auch ein Modell, mit dem Firmen um Innovationsrisiken auch mit längerem Zeithorizont gemeinsam tragen zu können. Sie geben in einem risikoreichen, dynamischem Umfeld Planungssicherheit. Der Maschinenbau macht es für Embedded Systems vor (→ OSADL).

"Genossenschaften sind Kooperationen. Ihre Mitglieder schließen sich – durchaus eigennützig – zusammen, weil sie gemeinsam mehr erreichen können, als ihnen allein möglich wäre." (Bloom-Drees et al. 2015)



Die Genossenschaftsidee

Die Genossenschaften bieten sichere Arbeitsplätze und eine Arbeit unter fairen Bedingungen an. Der Gedanke verbindet die Werte der Stabilität, Sicherheit und Teilhabe, die ein effizienter Gegensatz zu allmächtigen Märkten oder zu staatlicher Hilfe werden können.

Bloom-Drees et al. (2015: Kap. 2) nennen als Elemente eines genossenschaftlichen Geschäftsmodells:

- langfristige Mitgliederorientierung
- regionale Verankerung
- risikobewusstes Management
- kein kurzfristiges Profitstreben

Prinzipien der Genossenschaft

- Förderprinzip
- Selbsthilfeprinzip
- Freiwilligkeitsprinzip
- Identitätsprinzip
- Demokratieprinzip (Bloom-Drees et al. 2015)

Genopreneurship: Das neue Startup Modell (2)

Laut der Definition des Corporate Startup Summit ist ein Genopreneur...

Das Ziel des Genopreneurship Summit ist es es, einerseits Genossenschaften beim integrieren der Startup-Philosophie zu unterstützen und anderseits den Startups zu helfen, ihre Geschäftsmodelle im Einklang mit den genossenschaftlichen Prinzipien zu entwickeln.

"ein Unternehmer, der die digitale Ökonomie annimmt, den Wandel liebt und die Welt neu zu bauen versucht. Er stellt den Menschen in den Mittelpunkt und befähigt seine Kunden, sich selbst zu helfen (…) nutzt die Instrumente von Startups und achtet darauf, welche Effekte sein Handeln auf seine Umwelt hat. Kurz gesagt: Er verbindet das Unkonventionelle und das um die Ecke Denken eines Startups mit den genossenschaftlichen Werten." (Senfter 2016)

Geschäftsmodelle nach genossenschaftlichen Werten entwickeln

Der Erfolg von Airbnb oder Uber in der letzten Zeit zeigt, wie auch Firmen ohne eigene Produkte oder eigenes Inventar zu großen mächtigen Spielern werden können. Die Entwicklung der Wirtschaft zu diesem disruptiven Plattformkapitalismus, der neue Märkte schnell und billig entstehen lässt und dabei alte Strukturen und Arbeitsmodelle zerstört, hat aber mit dem genossenschaftlichen Gedanken nichts zu tun. Bei dieser Sharing-Idee profitieren überwiegend die Kapitalgeber. In Städten, die Über verboten haben, sind teils genossenschaftliche Alternativen entstanden, bei denen die Fahrer am Firmenerfolg partizipieren. Solche Plattform-Kooperativen können aber beispielsweise auch in der Industrie, im Handel oder in der Finanzwirtschaft gegründet werden.

""Es geht nicht mehr darum, Kunden ein perfektes Produkt zu liefern, sondern sie in Projekte, die Produktentwicklung und das Unternehmen einzubinden." (Schenkel zit. in Senfter 2016)

Wie der Genossenschaftsgedanke in Ihrer Branche im IT-Bereich in ein Startup umgesetzt werden kann, können Sie auf der Karte → OSADL nachlesen.

Was sind die Merkmale eines genossenschaftlichen Unternehmens?

- agile Projektarbeit (→ <u>SCRUM</u>), wo Ziele im Laufe des Projekts immer wieder angepasst werden
- keine Pyramidenstruktur, eher eine Netzorganisation, die Interaktion zw. Kunden und Mitarbeitern voraussetzt
- "freie" Mitarbeiter, die sich selbst motivieren können, wenn sie einen Sinn ihrer Tätigkeit erkennen (Senfter 2016)

Cross-Industry Innovation



Immitation innovativer Geschäftsmodelle

Oliver Gassmann, Karolin Frankenberger und Michaela Csik (2013) haben erfolgreiche Geschäftsmodelle der letzten 50 Jahre analysiert und dabei systematisch auf typische Muster und Regelmäßigkeiten geachtet. Das Ergebnis zeigte überraschend:

Geschäftsmodell-Innovationen " über 90 Prozent (!) aller Geschäftsmodell-Innovationen lediglich Re-Kombinationen aus bekannten Ideen, Konzepten und Elementen von Geschäftsmodellen aus anderen Industrien darstellen" (Gassmann/ Frankenberger/Csik 2013: VII).

Die Autoren konnten als Ergebnis ihrer Analysen insgesamt 55 typische Muster erfolgreicher Geschäftsmodell-Innovationen identifizieren.

55

Problemlösungsmuster

Übertragbare Innovationen

Die Idee der Cross-Industry Innovation baut auf der Idee auf, dass es grundlegende Muster von Innovationen gibt, die domänenübergreifend übertragbar sind. Erfolgreiche Problemlösungsmuster aus der einen Branche können somit prinzipiell auf eine andere Branche übertragen werden, und zwar unabhängig davon, ob es sich um Technologien, Patente, spezifisches Lösungswissen, Geschäftsprozesse oder sogar um komplette Geschäftsmodelle handelt (Enkel/Gassmann 2010).

Cross-Industry Innovation (2)

Vorteile einer C-I Innovation

Durch das imitierte
Geschäftsmodell können
Marktnischen und
Kundensegmente erschlossen
werden, die durch das etablierte
Geschäftsmodell nicht
angesprochen werden konnten
(Mezger/Enkel 2013: 428 f.).
Beispielsweise kann durch die
Imitation des Mass-CustomizationPrinzips eine Kundengruppe
adressiert werden, die sich
kundenindividuelle
Produktspezifikationen wünscht.

Drittens kann durch Cross-Industry Innovation die
Unsicherheit hinsichtlich der
Wirksamkeit einzelner
Geschäftsmodell-Komponenten
reduziert werden, da sich diese
bereits in anderen Branchen
bewährt haben.

2

Uber Cross-Industry Innovation kann zweitens der Eintritt in Märkte mit abweichenden Charakteristiken erfolgen, beispielsweise in neue geographische Märkte, Märkte mit veränderter Kaufkraft oder in Märkte mit fehlender Infrastruktur. Zur Adressierung dieser neuen Märkte sind Innovationen bestehender Geschäftsmodelle nötig, andererseits können wiederum Geschäftsmodelle, die sich in diesen Märkten als erfolgreich erweisen, für die Nutzung in anderen Markt-oder Kundensegmenten imitiert oder kopiert werden (Prahalad 2012).

Und viertens zeigt sich, dass in bestimmten Unternehmens-Phasen ähnliche Probleme auftreten, für die dann bereits Lösungsmuster aus anderen Bereichen vorliegen (Mezger/ Enkel 2013: 429).

In der Phase der Konkretisierung kann also die kreative und systematische Suche nach Analogien in anderen Marktsegmenten oder Branchen und die anschließende Prüfung, ob einzelne Komponenten oder das gesamte Geschäftsmodell imitiert werden sollen, ein erster Schritt zur Konkretisierung der Geschäftsmodell-Innovation sein.



Literaturverzeichnis

- Afuah, Allan (2004): Business Models. A strategic management approach., New York.
- **Amit**, **Raphael/Zott**, **Christoph (2001)**: Value creation in E-business, in: *Strategic Management Journal* 22 (6-7), S. 493–520.
- Andries, Petra et al. (2013): Simultaneous Experimentation as a Learning Strategy: Business Model Development Under Uncertainty, in: Strategic Entrepreneurship Journal 7 (4), S. 288–310.
- Andriopoulos, Constantine/Lewis, Marianne W. (2009): Exploitation-Exploration Tensions and Organizational Ambidexterity: Managing Paradoxes of Innovation, in: *Organization Science* 20 (4), S. 696–717.
- **Arend, Richard J. (2013)**: The business model: Present and future—beyond a skeumorph, in: *Strategic Organization* 11 (4), S. 390–402.
- Baden-Fuller, Charles/Haefliger, Stefan (2013): Business Models and Technological Innovation, in: Long Range Planning 46 (6), S. 419–426.
- **Benner, M. J./Tushman, M. L. (2003)**: Exploitation, Exploration, and Process Management: The Productivity Dilemma Revisited., in: *Academy of Management Review 28* (2), S. 238–256.
- Blome-Drees, Johannes et al. (2015): Endbericht» Potenziale und Hemmnisse von unternehmerischen Aktivitäten in der Rechtsform der Genossenschaft.
- **Brettel, Malte et al. (2012)**: Corporate Effectuation: Entrepreneurial Action and its Impact on R&D Project Performance, in: *Journal of Business Venturing 27 (2)*, S. 167-184.
- Bucherer, Eva et al. (2012): Towards Systematic Business Model Innovation: Lessons from Product Innovation Management: Towards Systematic Business Model Innovation, in: Creativity and Innovation Management 21 (2), S. 183–198.
- **Burgelman**, **Robert A.** (2002): Strategy as Vector and the Inertia of Coevolutionary Lock-in, in: *Administrative Science Quarterly* 47 (2), S. 325–357.
- **Chandler, Gaylen N. et al. (2011)**: Causation and Effectuation Processes: A Validation Study, in: *Journal of Business Venturing 26 (3)*, S. 375-390.
- Chesbrough, Henry (2010): Business Model Innovation: Opportunities and Barriers, in: Long Range Planning, Reihe Business Models 43 (2–3), S. 354–363.

- Covin, Jeffrey G./Slevin, Dennis P. (1989): Strategic management of small firms in hostile and benign environments, in: Strategic Management Journal 10 (1), S. 75–87.
- **DaSilva, Carlos M./Trkman, Peter (2014)**: Business Model: What It Is and What It Is Not, in: Long Range Planning 47 (6), S. 379–389.
- **Foss, Nicolai J./Saebi, Tina (Hgg.) (2015)**: Business Model Innovation: The Organizational Dimension.
- Frankenberger, Karolin et al. (2013a): The 4I-framework of business model innovation: a structured view on process phases and challenges, in: *International Journal of Product Development* 18 (3-4), S. 249–273.
- ——— (2013b): Network configuration, customer centricity, and performance of open business models: A solution provider perspective, in: *Industrial Marketing Management*, Reihe Business Models – Exploring value drivers and the role of marketing 42 (5), S. 671–682.
- **Fueglistaller et al.**: Entrepreneurship Modelle Umsetzung Perspektiven Mit | Urs Fueglistaller | Springer Gabler, Heidelberg.
- **Gibson, C. B./Birkinshaw, J. (2004)**: The Antecedents, Consequences, and Mediating Role of Organizational Ambidexterity., in: *Academy of Management Journal* 47 (2), S. 209–226.
- **Globocnik**, **Dietfried/Salomo**, **Søren (2014)**: Do Formal Management Practices Impact the Emergence of Bootlegging Behavior? in: *Journal of Product Innovation Management* 32(4), DOI: 10.1111/jpim.12215
- **Griffin, Abbie et al. (2009)**: Voices from the Field: How Exceptional Electronic Industrial Innovators Innovate, in: *Journal of Product Innovation Management 26* (2), S. 222–240.
- **Guth, William D./Ginsberg, Ari (1990)**: Guest Editors' Introduction: Corporate Entrepreneurship, in: *Strategic Management Journal* 11, S. 5–15.
- **Hu, Baoliang (2014)**: Linking business models with technological innovation performance through organizational learning, in: *European Management Journal 32 (4)*, S. 587–595.
- Ireland, R. Duane et al. (2008): Conceptualizing Corporate Entrepreneurship Strategy, in: Entrepreneurship Theory & Praxis, DOI: 10.1111/j.1540-6520.2008.00279.x.
- Jansen, Stephan A./Mast, Clemens (2014): Konvergente Geschäftsmodell-Innovationen in Deutschland. Studienergebnisse zu Treibern, Hemmnissen und Erfolgsfaktoren., in: Zeitschrift Führung + Organisation 2014 (1), S. 25–31.
- **Johnson, Mark W. et al. (2008)**: Reinventing your Business Model, in: *Harvard Business Review* 86 (12), S. 50–59.
- de Jong, Jeroen/Wennekers, Sander (2008): Intrapreneurship: Conceptualizing entrepreneurial employee behaviour, http://ondernemerschap.panteia.nl/pdf-ez/h200802.pdf, Zugriff: 28.11.2016.

- **Lavie, D./Rosenkopf, L. (2006)**: Balancing Exploration And Exploitation In Alliance Formation., in: *Academy of Management Journal* 49 (4), S. 797–818.
- Lettl, Christopher/Speckbacher, Gerhard (2014): Business Model Innovation. Nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit durch die Schaffung echter Win-win-Situationen, in: ZFO Zeitschrift Führung und Organisation 83 (3), S. 168–173.
- **Levinthal, Daniel A./March, James G. (1993)**: The Myopia of learning, in: *Strategic Management Journal* 14, S. 95–112.
- March, James G. (1991): Exploration and Exploitation in Organizational Learning, in: Organization Science 2 (1), S. 71–87.
- Martiarena, Aloña (2013): What's so entrepreneurial about intrapreneurs?, in: *Small Business Economics* 40 (1), S. 27–39.
- Menez, Raphael; Wühr, Daniela; Pfeiffer, Sabine (2015): Business Model Innovation in der Antriebstechnik. Working Paper #3 2015, Fg. Soziologie, Universität Hohenheim. www.sabine-pfeiffer.de/files/downloads/2015-Menez-ua.pdf, Zugriff 15.01.2017.
- Mirow, Christoph et al. (2007): Systematisierung, Erklärungsbeiträge und Effekte von Innovationsbarrieren, in: *Journal für Betriebswirtschaft* 57 (2), S. 101–134.
- Oelsnitz, Dietrich von der/Eickhölter, Jelena K. (2014): Intrapreneurship Mitarbeiter als Erfolgsfaktor der Innovation, in: Innovation: Theorien, Konzepte und Methoden der Innovationsforschung, Reihe Innovation: Theorien, Konzepte und Methoden der Innovationsforschung. Stuttgart: Kohlhammer, ISBN 978-3-17-022591-6. 2014, S. 288-319.
- O'Reilly, Charles A./Tushman, Michael L. (2004): The ambidextrous organization, in: *Harvard Business Review* 82, S. 74–83.
- Osterwalder, Alexander et al. (2005): Clarifying Business Models: Origins, Present, and Future of the Concept, in: Communications of AIS 15, S. 2–38.
- Osterwalder, Alexander/Pigneur, Yves (2011): Business Model Generation: Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer, Frankfurt am Main, 1.
- Overholm, Harald (2015): Collectively created opportunities in emerging ecosystems: The case of solar service ventures, in: *Technovation*, Reihe Opportunity Recognition and Creation 39-40, S. 14-25.
- **Pinchot, Gifford (1985)**: Who is the Intrapreneur?, in: Intrapreneuring: Why You Don't Have to Leave the Corporation to Become an Entrepreneur., New York, S. 28–48.
- Rauch, Andreas et al. (2009): Entrepreneurial Orientation and Business Performance: An Assessment of Past Research and Suggestions for the Future, in: *Entrepreneurship Theory and Practice* 33 (3), S. 761–787.

- **Sarasvathy, Saras D. (2001)**: Causation and Effectuation: Toward a Theoretical Shift from Economic Inevitability to Entrepreneurial Contingency, in: *The Academy of Management Review 26* (2), S. 243–263.
- Schießl, Nina (2015): Intrapreneurship-Potenziale bei Mitarbeitern Entwicklung. Springer.
- Senfter, Stefanie (2016): Sei Genopreneur Verbindung von Startup und Genossenschaft, https://www.wir-leben-genossenschaft.de/de/Sei-Genopreneur-Verbindung-von-Startup-und-Genossenschaft-1907.htm, Zugriff: 23.12.2016.
- Siggelkow, Nicolaj/Levinthal, Daniel A. (2003): Temporarily Divide to Conquer: Centralized, Decentralized, and Reintegrated Organizational Approaches to Exploration and Adaptation, in: Organization Science 14 (6), S. 650–669.
- **Smith, Wendy K. et al. (2010)**: Complex Business Models: Managing Strategic Paradoxes Simultaneously, in: *Long Range Planning 43* (2-3), S. 448–461.
- **Teece, David J. (2010)**: Business Models, Business Strategy and Innovation, in: *Long Range Planning* 43 (2-3), S. 172–194.
- **Tushman, M. et al. (2010)**: Organizational designs and innovation streams, in: *Industrial and Corporate Change* 19 (5), S. 1331–1366.
- **Tushman, Michael L./O'Reilly, Charles A. (1996)**: Ambidextrous Organizations: Managing evolutionary and revolutionary change, in: *California Management Review 38* (4), S. 8–30.
- Wales, William J. et al. (2013): Empirical research on entrepreneurial orientation: An assessment and suggestions for future research, in: *International Small Business Journal* 31 (4), S. 357–383.
- Wirtz, Bernd W./Thomas, Marc-Julian (2014): Design und Entwicklung der Business Model-Innovation, in: Daniel Schallmo (Hg.): Kompendium Geschäftsmodell-Innovation, Wiesbaden, S. 31–49.
- **Zott, C. et al. (2011)**: The Business Model: Recent Developments and Future Research, in: *Journal of Management 37* (4), S. 1019–1042.
- **Zott, Christoph/Amit, Raphael (2013)**: The business model: A theoretically anchored robust construct for strategic analysis, in: *Strategic Organization* 11 (4), S. 403–411.

Sensibilisierung für Geschäftsmodell-Innovation

Die KMU-Toolbox





Übersicht



Business Modell Canvas

St. Galler Business Model Navigator

SWOT-Analyse. Alt bekannt und hoch aktuell.

PEST(LE) Methode: Umfeldanalyse

Delphi & Corporate Foresight

Die Bike-Company

4-Felder-Tafel nach Markides

GEMBA-Walk

Storytelling

Die Szenario-Technik

Business Wargaming

Scrum: Agiles, schlankes Management

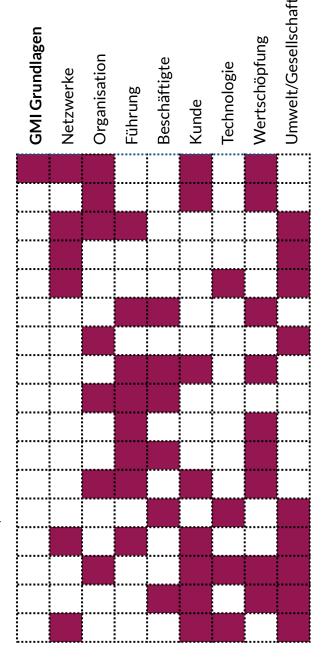
TRIZ: Theorie des erfinderischen Problemlösens

Lead-User-Methode: Fragen Sie die Benutzer

Frugal Innovations: Wenn weniger mehr ist

Walt Disney - und andere Hüte

Design Thinking





Die Leinwand zum Erfolg: Das **Business Modell Canvas**



Anzuwenden in der → Sensibilisierungs- und vor allem in der → Konkretisierungsphase

Das wohl bekannteste Tool zur Visualisierung von Geschäftsmodellen ist das Business Model Canvas von Alexander Osterwalder und Yves Pigneur (2011). Diese praktische Methode ist besonders dafür geeignet, über alternative Geschäftsmodelle nachzudenken und mit deren möglichen Komponenten gedanklich zu experimentieren.

Ausgehend von ihrer Definition von Geschäftsmodellen lassen sich den Autoren zufolge insgesamt neun Bausteine beschreiben, die die wichtigsten vier Bereiche eines Unternehmens abdecken: die Kunden, das Angebot, die Infrastruktur und die finanzielle Überlebensfähigkeit des Unternehmens. Im Einzelnen handelt es sich um diese neun Bausteine eines Geschäftsmodells (Osterwalder/Pigneur 2010: 24-44):

"Ein Geschäftsmodell beschreibt das Grundprinzip, nach dem eine Organisation Werte schafft, vermittelt und erfasst" (ebd.: 18).

Key Activities

Schlüsselaktivitäten für ein funktionierendes Geschäftsmodell.

Key Partnerships Das

Netzwerk von Lieferanten und Partnern, die zum Gelingen des Geschäftsmodells beitragen.

Cost Structure Alle

Kosten, die bei der Ausführung eines Geschäftsmodells anfallen.

> Key Resources Die wichtigsten Wirtschaftsgüter, die für das Geschäftsmodells notwendig sind.

Value Proposition Produkte und

Dienstleistungen, die für ein Kundensegment Wert schöpfen.





Segmente eines Geschäftsmodells Osterwalder/ Pigneur 2010: C15f.

Customer Relationship

Kundenbeziehungen mit bestimmten Kundensegmenten.

Customer Segments

Personen und Organisationen, die ein Unternehmen erreichen will.

Revenue Streams

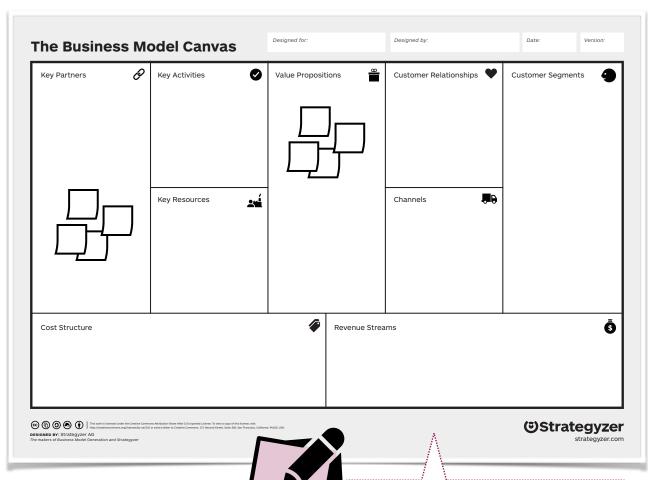
Einnahmequellen aus jedem Kundensegment.

Channels Wege über die ein Unternehmen seine Kundensegmente

mit Wertangeboten erreicht.

Das Business Modell Canvas (2)

Das Canvas wird in vielen Unternehmen und Branchen genutzt. Sie finden im Internet viele Darstellungsvarianten zum Download, zum Beispiel diese Darstellung von Strategyzer. Das Business Model Canvas kann Ihnen beim Design von Geschäftsmodell-Innovationen helfen und Sie dabei visuell unterstützen.



Wann und wie nutzen?

Wenn Sie Ihr Unternehmen → sensibilisieren wollen, überhaupt in Richtung von Geschäftsmodell-Innovation zu denken, dann hilft Ihnen dieses Tool dabei. Sie können einfach in einem Workshop mit Führungskräften oder Ihren → Intrapreneuren gemeinsam über bestehende Geschäftsmodelle nachdenken. Oder Sie können neue Ideen konkretisieren, in dem Sie für alle Bausteine Antworten suchen und finden.

"Dieses Tool ähnelt der Leinwand eines Malers – mit den bereits vorgezeichneten neun Bausteinen -, auf die Sie Bilder von neuen oder bestehenden Geschäftsmodellen malen können. Das Business Model Canvas funktioniert am besten, wenn sie auf eine große Fläche gedruckt wird, sodass mehrere Personen gemeinsam mit Post-it-Zetteln oder Textmarkern etwas darauf darstellen oder Geschäftsmodellelemente diskutieren können. Sie ist ein Praxisorientiertes Tool, das Verständnis, Diskussionen, Kreativität und Analysen fördert" (Osterwalder/Pigneur 2010: 46).

Das Business Modell Canvas (3)

...was Sie noch wissen sollten: Warum Design so wichtig ist!

Osterwalder und Pigneur legen großen
Wert auf das Design von Geschäftsmodellen, und ihre Designperspektive
besteht im Unterschied zur Entscheidungsperspektive darin, möglichst viele Optionen
und Alternativen zu kreieren, aus denen
dann eine Auswahl getroffen werden kann.

Im Designprozess werden unterschiedliche Kreativtechniken und Visualisierungswerkzeuge wie Post-Its, Notizen oder visuelles Storytelling eingesetzt und anschließend im Prozess des Prototyping entwickelt.

"Der Prototyp eines Geschäftsmodells kann eine einfache Skizze sein, ein vollständig ausgearbeitetes Konzept, das mit der Business Model Canvas dargestellt wird, oder eine Tabelle, welche die finanziellen Abläufe eines neuen Unternehmens abbildet. Es ist wichtig zu begreifen, dass der Prototyp eines Geschäftsmodells nicht notwendigerweise ein grobes Bild dessen ist, wie das aktuelle Geschäftsmodell tatsächlich aussehen wird. Vielmehr ist der Prototyp ein Denkwerkzeug zur Erforschung verschiedener Richtungen, in die wir unser Geschäftsmodell treiben können" (Osterwalder/Pigneur 2010: 166).

DENK WERK ZEUG



Der Designstandpunkt von Osterwalder/ Pigneur erkennt an, dass der Prozess einer Geschäftsmodell-Entwicklung selten linear, sondern meist diskontinuierlich, iterativ und stellenweise sogar chaotisch verläuft.

Ausgangspunkte für Innovation

Hilfreich ist in einem solchen Prozess zu klären, von welchem Ausgangspunkt die Geschäftsmodell-Innovation gedacht wird. Osterwalder und Pigneur unterscheiden verschiedene Ausgangslagen (ebd.: 142f.): "Die Welt ist so voll mit Ambiguität und Ungewissheit, dass der Designstandpunkt mit seiner Erkundung und Prototypenentwicklung zahlreicher Möglichkeiten die größten Aussichten bietet, zu einem leistungsfähigen neuen Geschäftsmodell zu führen. Eine derartige Erkundung schließt auch das chaotische, opportunistische Hinund Herspringen zwischen Marktforschung, Analyse, Prototypen und Ideenbildung" (Osterwalder/Pigneur 2010: 250).

Ressourcenbedingte Angebotsbedingte Kundenbedingte Finanzbedingte Durch mehrere Epizentren bedingte

Das Business Modell Canvas (4)

	Bevor Sie mit dem Canvas arbeiten, überlegen Sie sich:	
	II Sanguaglien Sie den Prozess machen:	
	Starten Sie mit einem bestehenden Modell, um sich die "Denke"	
	a unit amendall anzueignen?	
	Leading Sie schon in Geschäftsmodellen und Wohlen geschaft	
	LI A CONCINCA CALLALL DIE IIII C DOSCOTTO	
	a la "Hamodelle und aus Welcher Motiviage beschäftigen	
		2
	Sind Sie in der Sensibilisierungs- oder der Konkretisierungsphas	e:
	Siliu die iii a e	
		•

St. Galler Business Model Navigator



Eine Methode für das ganzheitliche Phasenmodell (→FVA Definition)

Der St. Galler Business Model Navigator (Gassmann/Frankenberger/Csik 2013) ist neben dem → <u>Business Model Canvas</u> eine der bekanntesten Methoden zur Entwicklung eines neuen Geschäftsmodells. Diese umfassende Methode basiert auf langjähriger Forschung in Zusammenarbeit der Wissenschaftler der Universität St. Gallen mit internationalen Unternehmen.

Eine der Basiserkenntnisse ist, dass 90% aller Geschäftsmodelle durch Rekombinationen von bereits existierenden Geschäftsmodellen erreicht werden können. Dabei bestimmen die Autoren insgesamt 55 Geschäftsmodell-Muster, die den Anwendern der Methode als Inspiration für neue Geschäftsmodelle dienen können (einen Überblick dieser Muster finden Sie unter Gassmann/Frankenberger/Csik (k.J)).

Zunächst identifizieren die Autoren auf Basis der 55 Muster die vier wichtigsten Komponenten eines Geschäftsmodells, die sie im sogenannten "Magischen Dreieck" darstellen. Dimensionen eines
Geschäftsmodells
nach Gassmann u.a. (Wagner 2014)

Was?

Nutzenversprechen

Wer?

Wer?

Wer?

Wer?

Wie?

Zielgruppen: WER sind unsere Kunden?,

Nutzenversprechen: WAS versprechen wir Ihnen?

Wertschöpfungskette: WIE stellen wir die Leistung her?

Ertragsmechanik: Wie erzielen wir WERT für die Leistung?

Dimensionen

Die ersten beiden Punkte beziehen sich auf die externe Dimension, und die beiden letzten auf die interne Dimension des Unternehmens. Von einer Geschäftsmodell-Innovation ist dann die Rede, wenn sich mindestens eine dieser vier Dimensionen verändert.

St. Galler Business Model Navigator (2)

Die Entwicklung eines neuen Geschäftsmodells verläuft nach vier iterativen Phasen:

Die Phase der Initiierung

Hierbei soll das das aktuelle Geschäftsmodell und das Umfeld des Unternehmens auf die relevanten Akteure und Einflussfaktoren hin genau analysiert werden. Als Basis dieser ersten Design-Phase soll das magische Dreieck dienen (Gassmann et al. 2013:22)

Die Phase der Ideenfindung

In diesem Schritt sollen Ideen für eine Geschäftsmodell-Innovation generiert werden. Hierzu sollen nicht nur die aktuellen, sondern auch die möglichen künftigen Kundenbedürfnisse im Fokus stehen. Die Autoren empfehlen in diesem Schritt nach den Techniken des "Ähnlichkeitsprinzips" und des "Konfrontationsprinzips" vorzugehen (ebd., 34f.). Unter Einbezug der 55 Geschäftsmodell-Muster sollen bei der ersten jene Muster betrachtet werden, die aus den gleichen Branchen stammen. Bei der zweiten sollen Geschäftsmodell-Muster aus anderen Brachen herangezogen werden, um das eigene Geschäftsmodell damit herauszufordern.

Die Phase der Integration

In der dritten Design-Phase soll die generierte Idee in ein Geschäftsmodell überführt werden. Das Ziel sollte sowohl eine interne Konsistenz zu den aktuellen Unternehmensanforderungen, als auch eine externe Konsistenz mit der Umwelt des Unternehmens sein.

Die Phase der Realisierung

Hier geht es um die Markeinführung des neuen Geschäftsmodells. Die Autoren schlagen vor, das Design erst einmal mittels eines Prototyps zu testen. Dabei soll Feedback von den relevanten Stakeholdern eingebracht werden, um das Design zu spezifizieren. Die Realisierung ist dabei ein iterativer Prozess, bei dem durch das Testen und Einholen des Feedbacks zunehmend ein Produkt entsteht, das marktfähig ist.

2

4

St. Galler Business Model Navigator (3)

Von Initiierung zur Realisierung

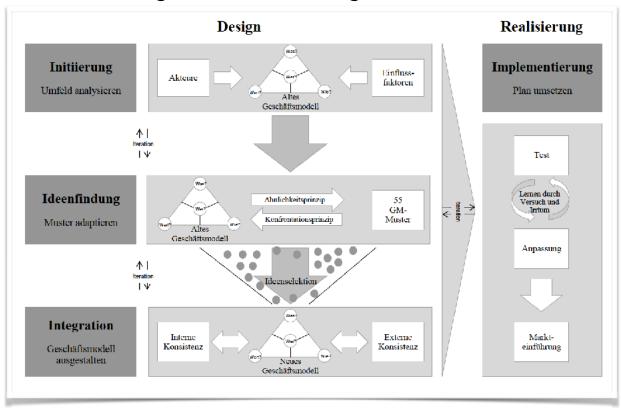


Abbildung: Der St. Galler Business Model Navigator nach Gassmann et al. (Wagner 2014).

Ebenfalls auf Basis ihrer wissenschaftlichen Erkenntnisse, stellen die Autoren folgende Strategien zur Umsetzung eines Geschäftsmodells dar:

Die Strategie des Übertragens

Hierbei wird ein Geschäftsmodell-Muster auf eine andere Branche übertragen

Die Strategie des Kombinierens

Bei dieser Strategie werden zwei bestehende Geschäftsmodell-Muster miteinander kombiniert

Die Strategie des Wiederholens

Hier sollen erfolgreiche Geschäftsmodell-Muster erneut genutzt werden.

Empfehlung: Zwei bis drei Tage und 7 Teilnehmer

Es wird vorgeschlagen, die Entwicklung eines Geschäftsmodells mittels des St. Galler Business Model Navigators in einer Gruppe von sieben Teilnehmern an 2-3 Tagen durchzuführen. Auch das Hinzuziehen eines Moderators wird empfohlen (Wagner 2014).

St. Galler Business Model Navigator (4)

Wer, was, wie und welcher Wert? Starten Sie mit einem bestehenden Modell, um sich die "Denke" des Navigators anzueignen. Oder denken Sie schon in Geschäftsmodellen und wollen gleich zu neuen Ufern aufbrechen? In welcher Ausgangslage sehen Sie ihre bestehenden Geschäftsmodelle? Aus welcher Motivlage beschäftigen Sie sich mit neuen Ideen für zukünftige Geschäftsmodelle? Sind Sie in der Sensibilisierungs- oder der Konkretisierungsphase?									

Die SWOT-Analyse. Alt bekannt und hoch aktuell.



Ein Alter Hut?



SWOT – das kennen Sie sicher noch aus Ihrem Studium oder einer beruflichen Fortbildung. Ein alt bekanntes Tool, das deswegen nicht minder innovationsrelevant ist. Manchmal jagt man den neuen Methoden hinterher und vergisst darüber, das Bewährte immer wieder mal systematisch anzuwenden. Wann haben Sie zum letzten Mal mit SWOT gearbeitet? Lassen Sie sich mal wieder darauf ein – es lohnt sich!

Die SWOT-Methode ist ein Tool zur Analyse des Geschäftsmodells und dient der Positionsbestimmung und Strategieentwicklung eines Unternehmens. Sie dient vor allem dazu interne und externe Faktoren eines Geschäftsmodells

zu identifizieren. Die SWOT-Analyse wurde ursprünglich vom Militär genutzt und an der Havard Business School als Methode zur Analyse des Ist-Zustandes eines Geschäftsmodells erweitert.

Warum und wie die "good old four" auch heute noch sinnvoll sind.

Strength

Weakness

Opportunities

Threads

Stärken – Schwächen – Chancen und Risiken. Das sind die vier entscheidenden Dimensionen der SWOT-Analyse. Und letztlich die wichtigsten Stellschrauben, um Geschäftsmodelle – auch im Vergleich zueinander – bewerten zu können.

Wie bei allen Methoden gilt: Es bringt nur bedingt etwas, sie alleine für sich im "stillen Kämmerchen" durchzuführen. Wenn Sie die SWOT-Analyse in einem Workshop gemeinsam entwickeln, haben Sie als Ergebnis nicht nur die Analyse an sich. Sie haben etwas fürs Teamwork und für ein innovationsfreundliches Unternehmensklima getan. Sie haben

für eine gemeinsame Verständigungsbasis gesorgt und Sie haben Ihre Einschätzungen zu Geschäftsmodellen auf valide Füße gestellt.

Siehe auch die → <u>4-Felder-Tafel zu Reaktion</u> und Innovation.

Die SWOT-Analyse (2)

Diese vier Parameter werden in einer Vier-Felder-Matrix visualisiert. Dabei beziehen sich die Stärken und Schwächen auf die interne Analyse des Unternehmens, und die Chancen und Risiken auf die Unternehmensumwelt. Die Analyse wird idealerweise in vier Schritten durchgeführt. Dabei sollte der Untersuchungsgegenstand des Geschäftsmodells immer klar vor Augen bleiben.

4-Felder-Matrix der SWOT-Analyse	SWOT 4-Felder-Matrix	Strengths (Stärken)	Weaknesses (Schwächen)			
	Opportunities (Chancen)	S-O-Strategien Verfolgen von neuen Chancen, die gut zu den Stärken des Unterneh- mens passen.	W-O-Strategien Schwächen eliminieren, um neue Möglichkeiten zu nutzen.			
	Threats (Gefahren)	S-T-Strategien Stärken nutzen, Umbedrohungen abzuwenden.	W-T-Strategien Verteidigungen entwickeln, damit vorhandene Schwächen nicht zum Ziel von Bedrohungen werden.			

Nach Hornung-Prähauser et al. 2015 sollte eine Gruppe idealerweise aus 6-10 Teilnehmenden bestehen. Um ein differenziertes Bild zeichnen zu können, empfiehlt sich eine möglichst heterogene Gruppe. Und es ist hilfreich, den Teilnehmenden vor der Durchführung die SWOT-Methode umfassend zu erklären. Für dieses Tool ist ein systematisches Vorgehen sehr wichtig, weshalb die folgenden Schritte in der entsprechenden

Reihenfolge durchgeführt werden sollten (siehe Rückseite).

D.h. auch: Es geht nicht um freies Brainstorming, sondern um eine konzentrierte, systematische und Schritt für Schritt durchgeführte Analyse.

Diese Methode ist kein Kreativitätssondern ein Strategie-Tool! Nehmen Sie sich die entsprechend Zeit dafür!

Die Analyse von Stärken und Schwächen (interne Perspektive)

Im ersten Schritt gilt es die eignen Stärken und Schwächen bezüglich des neuen Geschäftsmodells ausfindig zu machen. Hierbei kann es u.a. um finanzielle, Ressourcen, Mitarbeiter, Wissen, Know-How und Technologien gehen.

2

Die Analyse von Chancen und Risiken (externe Perspektive)

Im zweiten Schritt geht es darum die wichtigsten unternehmensexternen Faktoren nach den möglichen Chancen und Risiken hin zu analysieren. Hierbei sind nicht nur aktuelle Trends, die Marktgegebenheiten und die Konkurrenzsituation wichtig, sondern auch technologische, soziale und ökonomische Gegebenheiten.

3

Das Zusammenführen von interner und externer Analyse

In diesem Schritt werden die Ergebnisse der Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken miteinander kombiniert und visuell anhand der Vier-Felder-Matrix dargestellt. Dabei geht es darum zu analysieren, welche Stärken (intern) mit welchen Chancen (extern) verbunden sein können, welche Risiken (extern) mit welchen Stärken (intern) bewältigt werden können, wie Schwächen (intern) zu Stärken (intern) gemacht werden können und schließlich wie man sich aus der Kombination von Risiken (extern) und Schwächen vor Fehlern und Schäden schützen kann.

4

Das Ableiten von Maßnahmen und Strategien

Ziel dieses Schrittes ist es Maßnahmen zu entwickeln, um die Stärken zu fördern, die Chancen zu nutzen, Schwächen zu reduzieren und Risiken zu begrenzen.

Einerseits erfordert die SWOT Disziplin, denn die Abfolge der vier Schritte ist entscheidend. Andererseits können Sie die Methode in die heutige Zeit holen, denn sie eignet sich für partizipative Strategie-Entwicklung und passt damit hervorragend zu den Ansprüchen innovationsfreundlicher Unternehmenskulturen – wenn Sie eben nicht nur im engen Führungszirkeln "zirkeln". Wie die meisten Methoden, die wir unter in dieser Toolbox vorstellen, kann diese in zweifacher Hinsicht zum Einsatz kommen. Sie bewährt sich in der Sensibilisierungsphase ebenso wie für die Absicht Geschäftsmodell-Innovationen zu konkretisieren (zu Sensibilisierung und Konkretisierung \rightarrow FVA-Definition).

Die SWOT-Analyse (4)

Wann haben Sie die SWOT eigentlich zum letzten Mal verwendet? Welche Erfahrungen haben Sie damit gemacht? Was würden Sie heute anders machen?										
Sie kennen SWOT nicht aus eigener Erfahrung? Dann fragen Sie doch mal Ihre älteren Führungskräfte danach. Eine gute Gelegenheit um über Generationen hinweg voneinander zu lernen!										
Gerieran										
	6									
								7		
								1		

Die PEST(LE) Methode – Analyse des Unternehmensumfelds



Der Blick in Gesellschaft, Trends und Makrostrukturen

Die PESTLE-Methode (oft wird sie auch als PEST abgekürzt; vgl. 50minutes 2015) ist ein Instrument zur Analyse der Unternehmensumwelt. Dieser Blick auf Makrostrukturen und Rahmenbedingungen – auch außerhalb von Märkten – wird in einer globalen und sich dynamisch ändernden Welt immer wichtiger. Denn diese Strukturen und ihre Veränderung sind Rahmen und gleichzeitig mögliche Quelle für Geschäftsmodell-Innovationen. Es geht also einerseits darum, die Bedingungen der Umwelt im Hinblick auf die Chancen und Risiken des Geschäftsmodells hin zu analysieren. Und es kann andererseits darum gehen, Ideen für neuen Kundennutzen und damit zukünftiges Marktpotential zu identifizieren (siehe auch Pallascapital 2016).

Politik (Politische Strömungen und Absichten, z.B. Wirtschaftspolitische Ziele oder auch Umweltstrategien, wie etwa die Energiewende).

Wirtschaft (u.a. Inflation, Zinssätze, Entwicklungen in anderen Branchen, Wirtschaftsabkommen, Arbeitsmärkte)

Soziokulturelle Gegebenheiten (z.B. Wandel im Bildungswesen, Demografie, aber auch Wertewandel).

Technologie (u.a. IT, aber auch neue Produktionstechnologien, Werkstoffe, technische Normung, Infrastrukur).

Recht (u.a. Gesetzgebung, Zertifizierung, Compliance, kulturell bedingte Unterschiede in der Rechtsauffassung in anderen Märkten).

Ökologie (u.a. Umweltschutzauflagen, verändertes Verbaucherverhalten, Ressourcenknappheit)



Die PEST(LE) Methode (2)

Die Dauer der Analyse mittels der PESTLE-Methode gilt als langwierig. Über die Anzahl und die Zusammensetzung einer involvierten Gruppe finden sich in der Literatur keine gesicherten Angaben. Nach Hornung-Prähauser et al. (2015), sollten am besten vorab folgende Fragestellungen bearbeitet werden:

Um Einflussfaktoren zu bestimmen, können auch statistische Ämter oder Studien einbezogen werden. Da die Einflussfaktoren nach Hornung-Prähauser et al. für jede Branche variieren, empfiehlt es sich, diese nach Einfluss. Priorität und Eintrittswahrscheinlichkeit auf einer 10er Skala zu bewerten. Eine Visualisierung unterstützt die Diskussion über daraus folgende Handlungsstrategien. Eayrs et al. (2011) empfehlen dafür die Auseinandersetzung mit folgenden Fragen:

- O Welche Umweltfaktoren umgeben das Geschäftsfeld?
- O Welche zukünftigen Trends könnten das Nachfrageverhalten verändern, das Marktverhalten der Lieferanten und das Verhalten der Wettbewerber beeinflussen?
- O Wann wird der Zeitpunkt dafür sein?
- O Unsicherheit über Eintreten: Wie sicher ist es, dass das Ereignis eintritt?
- O Bedeutung der Wirkung: Wie stark wirkt sich das Ereignis auf die Branche und das Unternehmen aus?

generieren.

O Umfang: In welchem Umfang wird es eintreten?

...auch was für KMU?

Als KMU fehlen meist eigene Ressourcen für Zukunftsforschung oder Trendabschätzungen. Das heißt aber nicht, dass man sich nicht ganzheitlich mit den Einflussfaktoren auf das eigene unternehmerische Handeln auseinandersetzen kann. Diese Methode kann dabei helfen. Und während große Unternehmen Unsummen ausgeben für eigene Zukunftsabteilungen oder teure Trendreports, können Sie als KMU die Erfahrungen Ihrer Beschäftigten in einem gemeinsamen Prozess mit der PESTL-Methode nutzen. Stellen Sie ein interdisziplinäres Team zusammen, nehmen Sie auch "normale" Beschäftigte

Gönnen Sie sich einen Workshop-Tag (oder wenigstens einen halben...) und stellen Sie sich gemeinsam den Dimensionen der PESTEL-Methode. Sie können das für die → Sensibilisierung ebenso nutzen wie für die → Konkretisierung Ihrer Geschäftsmodell-Innovation. Auch ausreichend statistische Daten zu bekommen oder Diskurse zu sich abzeichnenden Gesetzgebungsverfahren abzuschätzen, ist kein Hexenwerk und gelingt auch KMU: Vergeben Sie doch mal eine MA-Arbeit an Studierende der VWL. der Politikwissenschaft oder der Umweltsoziologie – das kann ganz neue Einblicke für Ihr Unternehmen und sein Umfeld

und nicht nur Führungskräfte mit dazu.

Delphi & Corporate Foresight



Expertenwissen gefragt

Das rechtzeitige Erkennen neuer Bedürfnisse und die Entwicklung neuer Technologien und Produkte ist für Unternehmen heutzutage überlebenswichtig. Die Methoden des Corporate Foresights versuchen es, die Unsicherheit, die sowohl unternehmensinterne als auch -externe Faktoren verursachen, zu reduzieren.

Unter externe Faktoren gehört der disruptive Technologiewechsel oder der zunehmende globale Wettbewerb; interne Faktoren sind bspw. Trägheit in Organisation und die Zunahme der Wissensbasis. Corporate, oder auch Strategic Foresight adressiert diese Veränderungsprozesse durch verschiedene Methoden. Das Ziel ist es dabei.

"(...) so systematisch wie möglich
Einflusszusammenhänge und
-möglichkeiten aufzuzeigen.
Gewonnene Erkenntnisse des
Forecastings werden um Methoden zur
Nutzung und Planung von Maßnahmen
zur Vorbereitung auf die Zukunft und
Denken von verschiedenen Zukünften
erweitert" (Leitner/Pinter, 2016: 161).

Elemente des Corporate Foresights

Leitner und Pinter (2016: 162) unterscheiden 3 wesentliche Elemente des CF:

- Zukunftsgestaltung (statt Vorhersage)
- Partizipation (Einbindung von Experten) Laden Sie doch Professoren einer Fachhochschule zum Business Frühstück ein!
- Szenarien (jenseits kurzfristiger Planungshorizonte)

Während das Strategic Foresight die strategische Entscheidungsfindung in Unternehmen dadurch unterstützt, dass es Trendforschung und Zukunftsforschung integriert, bringt Corporate Foresight neue Dimensionen, wie Marketing oder Innovationsmanagement ins Spiel. Somit gelingt

"ein Verständnis von möglichen Entwicklungen und deren zugrundeliegenden Treibern und Prozessen" (Leitner/Pinter 2016: 162).

Durch das rechtzeitige Erkennen von relevanten Trends, disruptiven Tendenzen und zukünftigen Entwicklungen wird Ihrem Unternehmen eine Erneuerung ermöglicht.

Dephi & Corporate Foresight (2)

Wie funktioniert Delphi?

Es geht um eine alte Methode, die mit Expertenwissen arbeitet. Es geht darum, einen Konsens aus den bestehenden Expertenmeinungen auskristallisieren zu lassen. Die Delphi-Methode benutzt quantitative Daten, auf deren Grundlage sie qualitative Aussagen trifft.

Zunächst wird eine Gruppe von Experten (min. 10 Personen) bestimmt. Als Experten eignen sich Personen mit einer gewissen Expertise. Ein Mindestmaß an Fachwissen über das Thema, das Sie untersuchen möchten, ist bei Experten erforderlich. Außer der Experten brauchen Sie noch einen Moderator. Der Moderator stellt einen Fragenkatalog oder Fragebogen* zum Thema der Befragung zusammen. Dieser Fragenkatalog wird sich im Laufe der Befragung verändern. Die Befragung (per Post oder online) erfolgt in mehreren Runden; nach jeder Runde werden die Ergebnisse quantitativ ausgewertet und

den teilnehmenden Experten in der nächsten Runde zur Verfügung gestellt. Das Feedback erhält z.B. die Durchschnittswerte, Extremwerte und verbale Äußerungen aus der vorherigen Runde. Dank dieses Austauschs wird nach jeder Welle eine größere Übereinstimmung erreicht, so dass am Ende eine präzise Prognose formuliert wird. Die Anzahl der Befragungswellen hängt vom Thema der Befragung ab. Eine direkte Interaktion zwischen den teilnehmenden Experten darf nicht stattfinden; die Anonymität der Experten unter einander spielt eine wichtige Rolle.

*Tipp:

Beim Erstellen eines Fragebogens ist eine sorgfältige Entwicklung oder Auswahl der Indikatoren von großer Bedeutung. Auf einen Pre-Test zur Validierung Ihrer Fragen sollten Sie ebenfalls nicht verzichten. Vorschlag: Lassen Sie eine Delphi-Befragung von Studierenden durchführen, die in Ihrer Firma die Bachelor- oder Masterarbeit schreiben. Obwohl eine Delphi-Befragung in der Regel mehrere Monate dauert, handelt es sich um eine der beliebtesten Corporate Foresight Methoden. Das Endergebnis einer Delphi-Studie stellt ein Abschlussbericht dar, der die Befragungsergebnisse dokumentiert und praxisbezogene Empfehlungen formuliert (Salzburgresearch 2016).

Nutzen von Delphi

"Die Auseinandersetzung mit der Zukunft liefert aber nicht nur Orientierung und stellt ein wichtiges Element für die Formulierung der Unternehmensund Innovationsstrategie dar. Die Konfrontation mit der Zukunft und das Erdenken von Zukunftsbildern eröffnet bereits während des Prozesses neue Perspektiven und Handlungsfelder. Die diskursive Auseinandersetzung mit der Zukunft ermöglicht den Dialog über Zukunftsstrategien und dafür benötigte Innovationen." (Leitner und Pinter 2016: 167)



Die Bike-Company

Diese Methode dient dazu, ein Team gemeinsam in den Modus oder das Mindset für Geschäftsmodell-Innovation zu bringen. Sie macht erlebbar, wie innovativ und kreativ gedacht werden kann. Sie macht erfahrbar, wie unterschiedlich inkrementelle und radikalere Innovationen aussehen können. Und sie sensibilisiert ein ganzes Team für das Thema. Auf der Rückseite finden Sie eine ausführliche Beschreibung der Bike-Company.

Was Sie brauchen

Ein bis zwei Meetingräume. Moderationsmaterial. Mindestens einen Nachmittag Zeit.

Stellen Sie sich vor...

Mindestens 6 Personen.

Sie sind nun seit zwölf Monaten Innovationsmanager der Bike-Company und haben sich mit den Produktentwicklungen und den Mitarbeitern Ihres Unternehmens gut vertraut gemacht. Sie haben in den vergangenen Monaten die Gestaltung eines Innovationsprozesses voran getrieben und widmen sich nun dem Thema Geschäftsmodell-Innovation. Nächste Woche ist Ihre Präsentation vor der Gesamtgeschäftsführung terminiert. Gespannt erwartet man Vorschläge für strategische Aktionsprogramme einer Geschäftsmodell- Innovation. Ihre Vorschläge sollen langfristige Entwicklungsrichtungen des bislang erfolgreichen Geschäftsmodells anstoßen. Ziel ist, das Unternehmen auch weiterhin zukunftsfähig auszurichten. Dieses Aktionsprogramm bereiten Sie mit Ihrem Team vor.

Erster Workshop-Schritt

Ist-Analyse zur → Sensibilisierung

Nehmen Sie zunächst eine Analyse Ihres aktuellen Geschäftsmodells vor:

- Wer sind Ihre Zielkunden?
- Was ist das Nutzenversprechen an die Kunden?
- Wie wird diese Leistung hergestellt, der Wert generiert?
- Wie wird dieser Wert für das Unternehmen realisiert?

Reflexion zur Öffnung

- Welche Pfadabhängigkeiten identifizieren
 Sie in Ihrem Unternehmen?
- Welche Einschränkungen und Vorentscheidungen werden dabei als gegeben akzeptiert?

Reflexion zur Stärkung

- Welche Stärken und Chancen stecken in Ihrem aktuellen Geschäftsmodell?
- Welche nicht kopierbaren Kernkompetenzen machen Ihr Unternehmen aus?

Diskussion

 Zeit für gemeinsame Reflexion der bisherigen Ergebnisse.

Die Bike-Company (2)



Eigentlich erscheint die Bike Company somit als kerngesundes Unternehmen. Es gibt aber auch Punkte, die Ihnen trotz der komfortablen Ausgangssituation Bedenken schaffen. Ein gemeinsamer Workshop mit der Geschäftsleitung zeigte, dass die nachhaltige Zukunftssicherung als größtes unbeantwortetes Problemfeld gesehen wird. Hierfür wurden insbesondere die folgenden Ursachen ausgemacht:

- Die klassischen Produktlinien sind Heimat der meisten bestehenden Cash-Cows; gerade aber diese Produktlinien geraten durch Billigimportware aus Asien immer mehr unter Druck. In letzter Zeit waren zur Aufrechterhaltung der Umsätze immer höhere Rabattsätze an den Handel notwendig, die dieser über Sonderaktionen auch teilweise an die Endverbraucher weitergegeben hat.
 - Versuche zur Steigerung der Exportrate sind unterschiedlich erfolgreich gewesen. In einigen Märkten Süd- und Westeuropas konnten gute Marktpositionen erreicht werden, mit der erreichten Marktposition in Nord- und Osteuropa sowie auf den meisten außereuropäischen Märkten ist man hingegen sehr unzufrieden.
 - 3. Den Trend zur Einführung von Elektrofahrrädern hatte man lange unterschätzt. Zwischenzeitlich hat man zwar auch Elektroversionen in den gängigsten Produktlinien im Angebot, allerdings liegt die Profitabilität dieser Produkte aufgrund nur sehr teuer beschaffbarer Komponenten (Motoren, Akkus) unter dem eigenen Hausdurchschnitt, sowie auch unterhalb des Branchenschnitts im E-Bereich. Die E-Bike-Produkte werden von den Verbrauchern aktuell zwar relativ gut angenommen, aber die Marktforschung offenbart, dass hierfür fast ausschließlich der gute Marktforschung offenbart der Bike Company verantwortlich ist. In kenname aus der Vergangenheit der Bike Company verantwortlich ist. In Testberichten von Fanzines schneiden die EProduktlinien meist etwas schlechter ab als die direkten Preiskonkurrenten.
 - 4. Intern sind gerade auch die Akkus ein permanentes technisches Ärgernis, weil hier relativ hohe Reklamationsraten auftreten. Weil die Profite bei einer bisher stets großzügig gehandhabten Reklamationsabwicklung noch weiter unter Druck kommen, überlegt die Geschäftsleitung ernsthaft eine deutlich restriktivere Garantiepolitik. Dies könnte jedoch zu einer Frontalkollision mit dem zentralen Markenversprechen "Robustheit" führen.

Der Handel hat schon die Eröffnung des Online-Zubehörshops nur unter sehr großem Murren hingenommen und eigentlich niemals wirklich akzeptiert. In der Branche wird gemunkelt, dass jeder weitere Expansionsversuch in den Direkt- oder Onliche wird zu einer abrupten Auslistung führen und die Bike Company dadurch nevertrieb zu einer abrupten Auslistung führen und die Bike Company dadurch schnell in ihrem Bestand gefährden könnte.

(© 2014, 2015: Bert Miecznik für Forschungsvereinigung Antriebstechnik (FVA) e.V. Für die Erlaubnis zur Verwendung dieses Fallbeispiels danken wir.)

Die Bike-Company (3)

Zweiter Workshop-Schritt

→ Konkretisierung

Arbeiten Sie nun in zwei parallelen Gruppen. Beide versuchen einen unterschiedlich starken Gang einzulegen, was die Innovation angeht: Arbeitsgruppe 1 geht einen radikalen und damit eher disruptiven Weg, Arbeitsgruppe 2 bewegt sich auf bekannteren Bahnen.



Arbeitsgruppe 1 - radikale Öffnung Die Ideen zur neuen Geschäftsmodell-Innovation sollen frei von aktuellen Pfadabhängigkeiten entwickelt werden.

- Überlegen Sie ,welchen künftigen Kundennutzen Sie auf Basis generieren möchten, welche Zielkunden Sie für diesen Nutzen anstreben?
- Wie soll die Leistung und der finanzielle Wert hergestellt werden?
- Reflektieren Sie, welche positiven und negativen Konsequenzen mit Ihrem radikalen Ansatz einher gehen.

Kommen Sie nun wieder zusammen und stellen Sie sich Ihre Ideen vor. Nehmen Sie sich dann noch etwas Zeit zur gemeinsamen Diskussion:

Arbeitsgruppe 2 – inkrementelle Öffnung

Die Ideen zur neuen Geschäftsmodell-Innovation sollen aktuell erfolgreiche Strukturen nicht gefährden oder beschneiden.

- Überlegen Sie welchen Kundennutzen Sie unter diesen Rahmenbedingungen ergänzend zum bestehenden Geschäftsmodell anbieten möchten.
- Welche Zielkunden streben Sie für diesen Nutzen an, wie sollen die Leistung und der finanzielle Wert hergestellt werden?
- Reflektieren Sie, welche positiven und negativen Konsequenzen mit Ihrem inkrementellen Ansatz einhergehen.



Diskussion

Zeit für gemeinsame Reflexion der erarbeiteten Ergebnisse. Wie wirkt der "doppelte" Blick auf positive und negative Seiten der Geschäftsmodell-Innovation?

Mit diesem zweiten Workshop-Schritt haben Sie zeitlich sicher mindestens einen halben Tag intensiv gearbeitet. Wenn Geschäftsmodell-Innovation für Sie ein noch neues Thema ist, dann haben Sie viel für die → Sensibilisierung in Ihrem Unternehmen getan.

Die Bike-Company (4)

Dritter Workshop-Schritt

Realisierung

Stellen Sie sich dafür vor: Die Gesamtgeschäftsführung gibt grünes Licht für Ihre Ideen zur Geschäftsmodell-Innovation. Überlegen Sie welche Schritte für die Realisierung gegangen werden müssen. Orientieren Sie sich zunächst an einer der Dimensionen für Geschäftsmodell-Innovation, und beantworten Sie die dazu gehörenden Fragen in der Tabelle möglichst konkret. Reflektieren Sie dann für die rechts aufgelisteten Dimensionen erneut entlang der Öffnungs-/Stärkungsfragen.

Reflexion zur Öffnung

- Welche Pfadabhängigkeiten identifizieren Sie in Ihrem Unternehmen?
- Welche Einschränkungen und Vorentscheidungen werden dabei als gegeben akzeptiert?

Reflexion zur Stärkung

- Welche Stärken und Chancen stecken in Ihrem aktuellen Geschäftsmodell?
- Welche nicht kopierbaren Kernkompetenzen machen Ihr Unternehmen aus?

Diskussion

Überlegen Sie im dritten Schritt: Welche anderen Dimensionen haben Effekte auf die gewählte Dimension im Sinne von Öffnung/ Stärkung? Zeit für gemeinsame Reflexion der erarbeiteten Ergebnisse. Wenn Sie beide Workshop-Parts erfolgreich hinter sich gebracht haben, dann haben Sie schon viel bewegt. Sie können noch einen Schritt weiter gehen und sich in einem dritten Workshop-Schritt gedanklich mit der Realisierung Ihrer besten Ideen auseinandersetzen. Dabei überlegen Sie gemeinsam, wie Sie die gefundenen Geschäftsmodell-Innovationen "auf die Straße bringen".



4-Felder-Tafel: Reaktion und Innovation nach Markides



Neue Geschäftsmodelle anderer – und wie Sie damit umgehen können.

Sie kennen wahrscheinlich die 4-Felder der berühmten → <u>SWOT-Analyse</u>. Auch hier geht es um eine Methode, die dabei hilft über eine Matrix mit je zwei Dimensionen pro Achse systematisch – und am besten in einer workshopartigen Atmosphäre und in einem interdisziplinären Team – über Innovationsstrategien nach zu denken. Und das ist unerlässlich, wenn es um Geschäftsmodell-Innovationen geht – denn dies ist letztlich ein Strategiethema. Der hier vorgestellte Ansatz richtet sich besonders an im Markt erfolgreiche und etablierte Unternehmen – eine Zuordnung, die für viele KMU in der Antriebstechnik ohne Frage gilt. Und – leider – ist eine etablierte Ausgangslage nicht immer gleichzusetzen mit der Pole Position wenn es um neue Geschäftsmodelle geht.

Constantinos Markides (2008) diskutiert verschiedene Optionen, wie am Markt etablierte Unternehmen auf die Anforderungen an Geschäftsmodell-Innovationen reagieren können. Markides geht davon aus, dass diese prinzipiell nicht von den etablierten Unternehmen, sondern

So schwer es fällt als etabliertes und erfolgreiches Unternehmen: Betrachten Sie neue Geschäftsmodelle von Start-ups oder neuen Playern in Ihrer Wertschöpfungskette als Chance statt als Bedrohung. Je früher Sie sich damit beschäftigen, desto eher lässt sich abschätzen, ob sich dabei auch neue Chancen für Ihr Unternehmen abzeichnen. Und lassen Sie sich nicht verunsichern: neu ist nicht immer gut und "alt" heißt auch: erfahren und mit spezifischen Ressourcen ausgestattet.

von Start-Ups entwickelt werden oder sich in kleinen Marktnischen ausbreiten und daher auf Seiten der etablierten Unternehmen Unsicherheiten im Umgang mit solchen neuen Entwicklungen vorherrschen:

"Es überrascht nicht, dass die meisten etablierten Unternehmen dazu neigen, Geschäftsmodell-Innovation zu scheuen. Zunächst sind Innovationen für ihre Mainstream-Kunden nicht von Interesse. (...) Dies bedeutet, dass Geschäftsmodell-Innovation nicht auf der Prioritätenliste der etablierten Unternehmen liegt. Dies bedeutet aber auch, dass eine der größten Herausforderungen, mit denen sich Unternehmen konfrontiert sehen, darin besteht, auf diese Art von Innovationen zu reagieren, wenn jemand anderes sie in ihre Märkte einführt" (Markides 2008: 122; Englisch i. Original, eigene Übersetzung).

4-Felder-Tafel: Reaktion und Innovation

Markides (2008: 140 f.) identifiziert fünf mögliche Reaktionsmuster von Unternehmen auf die Einführung von neuen Innovationen auf dem Markt. Diese fünf Alternativen werden von Knyphausen-Aufseß/Zollenkop (2011: 122) zu drei generischen Handlungsoptionen

Reagieren Sie auf die Bedrohung durch Investitionen in Ihr Geschäftsmodell, um es noch attraktiver zu machen als es gerade ist;

- 2 Ignorieren Sie die neue Art der Geschäftstätigkeit, weil es nicht wirklich Ihr Geschäft ist;
- Reagieren Sie, indem Sie ein neues Spiel erstellen mit anderen Worten: stören Sie die Disruptoren;
- Adoptieren Sie das neue Geschäftsmodell; eine Strategie, die Ihre Gegner dazu zwingt, gleichzeitig mit zwei Geschäftsmodellen zu konkurrieren;
- 5 Imitieren Sie die Idee, vergrößern sie und bringen sie auf einen Massenmarkt.

verdichtet.

- 1 Bewusster Verbleib im eigenen Geschäftsmodell;
- 2 "Überholen" des neuen Geschäftsmodells durch erneute Geschäftsmodell-Innovation;
- 3 Übernahme des neuen Geschäftsmodells.

Welche dieser Strategien eine Firma wählen kann, ist abhängig von ihrer Motivation und ihrer Fähigkeit, darauf zu reagieren – um dies einschätzen zu können hilft als Tool diese Matrix:

Bewusster Verbleib im eigenen Geschäftsmodell Übernahme des Geschäftsmodells (Hybridmodell)

Bewusster Verbleib im eigenen Geschäftsmodells

Wigration in das neue Geschäftsmodell

Motivation zur Reaktion

Reaktionsstrategien der Unternehmen nach Knyphausen-Aufseß/Zollenkop (2011: 123).

GEMBA-Walk



GEMBA-Walk oder auch GEMBA-Blick ist ein Tool des Lean Managements, das aufgrund einer Beobachtung von Kundenbedürfnissen und Problemen auch Möglichkeiten für Produkt-, Dienstleistung- oder Geschäftsmodell-Innovation eröffnet.

Es geht um einen Ansatz zur "Prozessoptimierung, bei dem Verschwendung minimiert und Prozesse harmonisiert werden sollen" (Gründerszene 2016)

Worum geht es?

Beim GEMBA-Walk handelt es sich um eine qualitative Methode, die es Ihnen durch eine teilnehmende Beobachtung vor Ort (in der Werkshalle, im Verkaufsraum etc.) ermöglicht, neue Ideen für Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle zu gewinnen und zu entwickeln.

3 GEMBA-Fragen

Um die Probleme im Nutzungsprozess besser zu verstehen, sollten Sie sich beim GEMBA-Walk vor allem diese 3 Fragen stellen (Anders 2015):

Lean-Management

Der Begriff umfasst Methoden und Tools, die es Unternehmen ermöglichen, ihre Prozesse effizienter zu gestalten und ihre Abläufe zu optimieren (siehe auch → Scrum). Klar, dass kennen Sie. Aber: nutzen Sie die Methoden von Toyota doch auch mal für Geschäftsmodell-Innovation. Mit Gemba können Sie auch dafür die richtigen Fragen stellen.

Anders (2015) betont die Vorteile eines GEMBA-Walks: Sie schaffen sich selbst einen Überblick darüber, wie die Prozesse "vor Ort" tatsächlich ablaufen. Sie werden somit nicht über abstrakte Probleme diskutieren, sondern sie direkt vor Ort ansehen und besprechen. Die "Theoretiker" werden zu "Praktikern". Die Probleme der Kunden werden wahrgenommen und die Verbesserungsideen dokumentiert (Salzburgsresearch 2016).

"Was sollte passieren? Wie ist der Zielzustand? Ist für den Bereich ein klar definierter Standard vorhanden? Ist klar beschrieben, wie der Bereich auszusehen hat? Wer hat was, wann und womit zu tun? Häufig fehlt es in den meisten Unternehmen schon daran. Es ist nicht klar ersichtlich, wie Prozesse ablaufen sollten. Meistens "wissen" es die Mitarbeiter, doch für einen Außenstehenden und sogar den Bereichsleiter ist es schon schwieriger zu erkennen, ob noch alles im grünen Bereich ist, oder am man sich auf eine Abweichung vom Soll-Prozess zubewegt."

GEMBA-Walk (2)

2

3

"Was passiert wirklich, oder wie lautet der aktuelle Zustand? Kann man Abweichungen vom Soll-Zustand klar erkennen? Sehe ich den aktuellen Stand eines Prozesses? Kann ich auf einen Blick sehen, wo wir uns gerade befinden und wenn wir vom Soll-Prozess abweichen, warum? Wichtig hierbei sind Visualisierungen und häufige schnelle Regelkreise. Es reicht nicht aus einmal am Tag über bestimmte Kennzahlen zu schauen, wenn ich einen kurz-zyklischen Prozess von wenigen Minuten habe und sofort eingreifen muss. Das wäre wie Autofahren und dabei durch den Rückspiegel schauen."

"Erkläre! Dies ist der Punkt an dem es interessant wird. Suche dir ein Problem aus, welches du entdeckt hast, nehme die verantwortliche Person hinzu und gehe einen Problemlösungszirkel durch. Ist das Problem weniger kompliziert, so nutze die 5W Methodik (5 mal Warum fragen), um auf die Ursache zu kommen. Ist das Problem komplizierter so beginne mit einem Ishikawa-Diagramm und arbeite die einzelnen Vermutungen mit 5W ab. Bist du an der Ursache angelangt, so führe ein Experiment mittels PDCA durch und dokumentiere den Erfolg. Sollte das Problem behoben sein, so hast du einen neuen Standard geschaffen, den es zu dokumentieren und visualisieren

Vorgehensweise:

Zunächst müssen Sie sich entscheiden, welche Nutzungskontexte Sie beobachten möchten und wer die Stakeholder sind (max. 10 Personen). Der GEMBA-Walk kann zwischen 1 Stunde und 1 Tag dauern. Die 3 GEMBA-Fragen behalten Sie als Beobachter im Hinterkopf, während Sie (wie beim "Shadowing") einen direkten Stakeholder, z.B. einen potenziellen Nutzer, in seinem Arbeitsalltag begleiten und beobachten. Was für Aktivitäten übt er aus? Was denkt er dabei? Wie fühlt er sich? Die Gefühle und Gedanken des Nutzers werden laut ausgesprochen, so dass Sie sie aufnehmen und notieren können.

Wichtig ist, dass Sie als Beobachter/in in die Handlungen der anderen nicht eingreifen. Wer beobachtet, darf nicht stören, sondern einfach nur beobachten und Auffälliges oder Interessantes notieren.

"Zu beobachten sind der/die Anwender, der Kontext, in dem das Produkt angewendet wird, sowie allgemeine Arbeitsabläufe, die Zusammenarbeit und die Kommunikation der verschiedenen Beteiligten im Nutzungsprozess untereinander." (Salzburgsresearch 2016) Die Auswertung findet nach der Beobachtung vor Ort statt. Mithilfe der Notizen wird analysiert, "inwiefern die identifizierten Bedürfnisse etwa mit einem neuen Wertangebot oder einer anderen Geschäftsmodell-Veränderung befriedigt werden können" (Salzburgsresearch 2016).

Storytelling



Eine Methode für die Sensibilisierungs- und Konkretisierungsphase (→ FVA Definition)

Storytelling gehört zu den Tools des Wissensmanagements. Mit dem Instrument des Storytellings werden beteiligte Personen dazu aufgefordert, ihr Wissen, ihre Erfahrungen und Emotionen zu einer bestimmten Problematik zu kommunizieren.

Erzählen Sie Geschichten

Das Erzählen eignet sich für die → Sensibilisierungs- und → Konkretisierungsphase einer Geschäftsmodell-Innovation, da es es den Teilnehmenden ermöglicht, die bestehenden Probleme des aktuellen Geschäftsmodells zu beschreiben und artikulieren. Darüber hinaus werden im Rahmen des Storytellings neue Ideen vorgeschlagen und die Notwendigkeiten eines neuen oder veränderten Geschäftsmodells werden verständlich gemacht.

Das Storytelling bietet den
TeilnehmerInnen die Möglichkeit, sich in
die Zukunft hineinzuversetzen, da
Geschichten gleichzeitig mit Realität und
Fiktion arbeiten und diese zwei Elemente
absichtlich vermischen. Somit können Sie
sich die Auswirkungen eines neuen
Geschäftsmodells besser vorstellen und
Ihre Vorsitzende oder Stakeholder von
Ihren Ideen erfolgreicher überzeugen. Die
erzählten Geschichten bleiben lange in
Erinnerung und haben die Macht, die
Workshop-Beteiligten dazu zu motivieren,
die vorgeschlagene innovative Lösungen
weiterzutreiben.

5 Funktionen des Storytellings

1) Aufdeckende Funktion

die unausgesprochenen Werte einer Unternehmenskultur werden mit diesem Instrument aufgedeckt, genauso wie implizites Wissen. Storytelling stellt somit eine Alternative zur klassischen, auf Fakten basierten Wissensdarstellung dar.

2) Ansprechende Funktion

dank der emotionalen Dimension des Storytellings fühlen sich die Mitarbeiter angesprochen, da Erfahrungen und Emotionen in einer neuen Form und auf eine andere Weise dargestellt werden

(Katenkamp 2010 in Salzburgresearch 2016)

Storytelling (2)

3) Vermittelnde Funktion

Fähigkeiten, Erfahrungen und Fertigkeiten, die nur indirekt zugänglich sind, werden artikuliert, vermittelt und festgehalten

4) Soziale Funktion

innerhalb des Unternehmens. Es geht um Mitnehmen, Teilhaben, Ernstnehmen, Verstehen!

Wie funktioniert es?

Drei emotionale Ebenen einer Geschichte decken folgende Fragen ab...

- 1. Warum... machen Sie Ihr Business?
- 2. Inwieweit... sind Sie speziell, was ist Ihr Know-How?
- 3. Was... ist das Produkt oder die Dienstleistung, die Sie verkaufen?

http://www.bmstoryteller.co

... auf dieser Geschäftsmodell-Domäne

Nachfrage: Wer sind Ihre Kunden, wie kann man sie erreichen und ansprechen, wie viel sind sie bereit, für Ihr Produkt zu bezahlen...

Versorgung: Wie antworten Sie auf die Bedürfnisse Ihrer Kunden, was sind Ihre Lösungen, welche Ressourcen brauchen Sie?

Ökosystem: externe Faktoren, die Ihr Unternehmen beeinflussen. Was macht die Konkurrenz? Welche Hürden müssen Sie überwinden? Wie ist die Kaufkraft Ihrer Kunden? Was sind die Trends auf dem Markt? 5) Generative Funktion

"Komplexe Lösungen für dringende Probleme werden in Form von "war stories" (vgl. Orr, 1996) oder spannenden, "merkwürdigen" Geschichten hautnah geschildert. Dabei geht es nicht nur um die intensive Schilderung einer Situation, sondern stärker um die Überwindung von Schwierigkeiten, von "kniffligen" Problemen und dem wiederholten Auftreten von Barrieren und der Generierung von Wissen, Können und Fertigkeiten" (Katenkamp 2010: 259ff zit. in Salzburgres. 2016)

> Die Fragen müssen beantwortet werden, um Ihr Publikum auf den drei emotionalen Ebenen zu überzeugen.

> > Dank des Verständnisses der Verbindungen werden Sie in der Lage sein, eine klare Geschichte für Ihr Publikum zu erzählen.

Geschichte: Zusammenfassung der vorherigen Punkte. Wie positionieren Sie Ihr Unternehmen im bestehenden Ökosystem, um die Nachfrage des Markts zu adressieren?

(C) Sensibilisierung für GMI. Die KMU-Toolbox. Pfeiffer u.a. 2016, Uni Hohenheim.

Storytelling (3)

Im Maschinenbau bewährt: die Erfahrungskurzgeschichte

Viele Ansätze des Storytellings sind methodisch aufwändig und kosten Zeit. Auch deswegen scheitern solche Methoden oft in produzierenden KMU. Es fehlt dafür an Zeit und Ressourcen. Aber man kann auch mit wenig Zeit viel erreichen. Die Methode der Erfahrungskurzgeschichte (Pfeiffer/Treske 2004) wurde speziell für Service-Techniker im Maschinenbau entwickelt. Sie sind oft draußen an der Kundenfront und stecken voller Geschichten, aus denen sich Ideen für Geschäftsmodell-Innovationen ableiten lassen. Wenn Sie diese Prinzipien beachten, dann lassen sich diese "Schätze heben".

1) Einbettung

Erfahrungskurzgeschichten (EKG) haben keine Sonderstellung gegenüber dem alltäglichen Arbeitshandeln. Sie sind nicht losgelöst vom Arbeitsalltag, sondern in ihn eingebettet. Sie erzählen vom Arbeitsalltag und vom Arbeitshandeln.



2) Dialogische Co-Produktion

EKG kommen ohne den Umweg der Verschriftlichung aus. Jeder Versuch der Formalisierung reduziert den Erfahrungsgehalt. Es soll stattdessen ein dialogischer Austausch zwischen Erzähler und Zuhörer stattfinden. Nicht das Archivieren von Wissen steht im Zentrum, sondern das Co-Produzieren neuer Erfahrungen durch den Dialog individueller Erfahrungsgeschichten.

3) Expertise in eigener Sache

Erfahrungskurzgeschichten brauchen keine Berater oder Wissensmanager, die als Krücken oder Übersetzer von erfahrungsgeleitetem Wissen fungieren. Die erzählenden und die zuhörenden Mitarbeiter selbst sind Experten ihrer Sache, nur sie können individuelle Erfahrungen wiedergeben, bewerten und zum Teil ihrer eigenen Erfahrung machen.

4) Freiraum

Erfahrungskurzgeschichten können nur dann erzählt werden, wenn es Freiraum zum Erfahrung-Machen gibt. Und: Erfahrungsgeschichten können nur dann erzählt werden, wenn es Freiraum zum Erzählen gibt. Dafür braucht es entsprechende Rahmenbedingungen (Technik, Organisation, Personal), vor allem aber: Zeit und Gelegenheiten. Der Rest ergibt sich (fast) von selbst.



Storytelling (4)

Verschiedene Perspektiven annehmen

Laut Osterwalder und Pigneur (2011: 180ff) soll das Geschäftsmodell aus einer bestimmten Perspektive erzählt werden - entweder aus der Perspektive eines Mitarbeiters oder eines Kunden. Als Träger der Message, der Geschichte sollte möglichst nur eine Hauptfigur verwendet werden.

Mitarbeiter im Fokus

Wenn ein Mitarbeiter zur Hauptfigur der Geschichte wird, erzählt er von seinen Erfahrungen mit Kunden und deren Ansprüchen, er beschreibt, wie mit einem neuen Geschäftsmodell eine bessere Nutzung von Ressourcen, Aktivitäten oder Kooperationen erzielt werden kann. Was ein neues Geschäftsmodell verbessern würde kann der Mitarbeiter auch aus der Perspektive des Unternehmens oder der Projektorganisation erzählen.

Kunde im Fokus

Der Kunde erzählt von seinen zukünftigen Bedürfnissen. Die Geschichte arbeitet dann die neuen Lösungen und das neue Angebot für den Kunden heraus. Dabei ist es wichtig, folgende Fragen zu beantworten: Wie hat das neue Geschäftsmodell das Leben des Kunden beeinflusst? Wie viel ist der Kunde bereit zu zahlen? Wie fühlt sich der Kunde, wenn er das neue Angebot nutzt? Die Geschichte sollte möglichst authentisch sein.

Folgende Aspekte müssen beim Storytelling berücksichtigt werden:

Ziel, d.h. was Sie mit diesem Tool erreichen möchten. Die Motivation für ein neues Geschäftsmodell erwecken? Den Nutzen eines neuen Geschäftsmodell darstellen? usw.

Zielgruppe: Für wen, für welche Zielgruppe soll die Geschichte erzählt werden?

Medium: Abhängig von Ihrer Zielgruppe entscheiden Sie sich für ein passendes Medium. Für eine Gruppenpräsentation ist eine Darstellung der Hauptfigur und der Geschichte durch Bilder passend, ein Video oder eine Verwendung von Texten und Bilder eignen sich für ein größeres Publikum. Ein Rollenspiel, Comics oder Audio-Interview stellen andere Ausdrucksmöglichkeiten dar.

Überblick der Vorteilen der Storytelling-Methode:

- Überblick über die Problematik schaffen
- Chancen der neuen Lösungen erkennen
- mögliche Probleme identifizieren
- potenzielle Konflikte rechtzeitig erkennen
- wenig Aufwand für die Durchführung

Die Szenario-Technik



Zur Anwendung in der Phase der Konkretisierung (→ FVA Definition)

Die Szenario-Technik ist eine Methode zur Analyse von zukünftigen Entwicklungen und wird häufig bei der strategischen Planung eingesetzt.

Wie die Methode des → <u>Wargamings</u> und das SWOT-Tool (→ <u>SWOT-Analyse</u>) geht die Methode der Szenario-Technik ursprünglich auf das Militär zurück. Im Rahmen von strategischen Überlegungen

zur Vorbereitung von Einsätzen wurde sie angewendet um mögliche Reaktionen vorwegzunehmen. Erst seit den 70er Jahren wird sie auf den Bereich der Wirtschaft übertragen.

Anwendungs- und Problemfelder für die Szenario-Technik (sowi-online 2016)

Räumliche Dimension

Das Problem kann auf einen lokalen, regionalen, nationalen oder gar internationalen Raum bezogen werden. Man kann z. B. das Problem "Armut" räumlich auf eine bestimmte Stadt begrenzen oder aber auf die ganze Welt entgrenzen.

Sachliche Dimension

Das Problemfeld kann sehr weit oder sehr eng gefasst werden. Eine sehr weite Fassung wäre das Problemfeld "Wirtschaftliche Entwicklung". Enger gefasst wäre das darin enthaltene Problemfeld "Einkommensverteilung". Es könnte schließlich auf das Problem "Armut" oder gar auf das Problem "Armut im

Alter" eingegrenzt werden.

Zeitliche Dimension

Es können kurzfristige, mittelfristige oder langfristige Zukunftsszenarien erstellt werden. Dabei gelten Zeithorizonte von fünf bis zehn Jahren als kurzfristig, von elf bis zwanzig Jahren als mittelfristig und von über zwanzig Jahren als langfristig.

Die Szenario-Methode wird häufig in sieben bis acht Schritten durchlaufen. Im Folgenden werden sieben Schritte aufgezeigt (nach salzburgresearch 2016). Das Arbeiten mit diesem Tool bedarf bestehendes Methodenwissen und viel Zeit.

Die Durchführung können dabei Programme wie der Szenario-Plan oder INKA unterstützen.

Die Szenario-Technik (2)

Das Vorgehen

l. Definition

Im ersten Schritt wird das zu und der Ist-Zustand definiert.

2. Identifizieren von Einflussfaktoren

Hier werden alle Faktoren mit Einfluss auf das analysierende Problemfeld bestimmt Problemfeld identifiziert, strukturiert und in ihrer Wirkungsstärke bewertet.

3. Sammlung und Formulierung von Deskriptoren

Nun gilt es die Dynamik der zuvor identifizierten Einflussfaktoren zu ermitteln. Dazu werden qualitative (z.B. Wertewandel der Kunden) und quantitative Kerngrößen (z.B. Zinssätze, Steuer, Budget, Inflation) der einzelnen Faktoren benannt und für diese Größen (Deskriptoren) der Ist-Zustand ermittelt.



4. Aufstellung von Trendprojektionen und Annahmen

In diesem Schritt werden zeitliche Ziele aufgestellt und jeweilige Trendprojektionen erarbeitet. Dabei werden die einzelnen im Schritt zuvor erstellten Deskriptoren mit den anderen Faktoren in Bezug gesetzt. Als Basis dienen Expertenwissen und bekannte Prognosen.

5. Faktoren- und Annahmebündelung

In diesem Schritt werden alternative Annahmen gebündelt und in eine Matrix gefasst. Damit wird sichtbar, welche Ausprägungen sich gegenseitig verstärken, neutral oder sich komplementär verhalten. Anschließend werden die gebündelten Annahmen zugeordnet ach: hohe Konsistenz, hohe Unterschiedlichkeit und hohe Wahrscheinlichkeit.

:6. Die Entwicklung und Interpretation der Szenarien

Hierbei geht es um das Aufstellen von Zukunftsbildern. Dabei ist zu berücksichtigen, dass immer Unvorhersehbares eintreten kann. Mit dem "Szenario-Trichter" werden dem Trendszenario zwei konträre Szenarien gegenübergestellt. Diese Szenarien eigen so die mögliche Entwicklungsrichtung mit ihren jeweiligen Konsequenzen auf.

7. Erstellen eines Maßnahmenkataloges

Im letzten Schritt werden auf Basis der Szenario-Analyse Maßnahmen abgeleitet, um die positiven



Business Wargaming



Zur Anwendung in der Realisierungsphase (→ FVA Definition)

Beim Businnes Wargaming handelt es sich um ein Tool zur Simulierung der Einführung einer Innovation auf dem Markt. Es kommt somit in der Phase der Realisierung zur Anwendung.



Das Prinzip von Wargaming kommt ursprünglich aus dem Militär. Das Ziel war es die Arme mittels dieser Methode auf unvorhergesehene Entwicklungen vorzubereiten (Spitzner 2012). Wargaming ist somit eine der ältesten Simulationsmethoden, die durch ihre Übertragung auf unternehmerische Strategie-Konzepte zu einem von Unternehmen gängig angewandten Tool geworden ist.

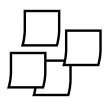
Auch wenn ihre Anwendung sehr komplex ist, liegt ihr Vorteil in der kostengünstigen Überprüfung von unternehmerischen Entscheidungen, wie z.B. der Implementierung von neuen Geschäftsmodellen.

Die Sicht- und Denkweise ändern

Jeder Teilnehmer nimmt die Sicht- und Denkweise eines für die Realisierung des Geschäftsmodells relevanten Akteurs oder Stakeholders ein – beispielsweise Kunden, Konkurrenten, politische Akteure usw. Dabei erhält jeder Teilnehmer einen speziellen Spielauftrag, den er im Spiel erreichen soll. Hierfür erhält er vorab ein Spielhandbuch, in dem alle wichtigen Informationen, Fakten und der Auftrag zu finden sind. Im Spiel selbst geht es darum, die eigenen Interessen gegenüber den "Gegnern" zu verteidigen und durchzusetzen. Da der Verlauf des Spiels und somit die Aktionen der anderen nicht vorhersehbar sind, ist ein vorausschauendes Denken jedes Einzelnen Pflicht. Der wichtigste Bestandteil des Wargames ist aber nicht das Spiel selbst, sondern seine nachträgliche Analyse. In diesem Schritt werden die Wirkungszusammenhänge der Situation gemeinsam analysiert und erlauben es so, die Folgen der Implementierung im Vorfeld abzuschätzen und das Zukunftsszenario vorwegzunehmen.

Was Sie brauchen:

- 2-3 Tage für den Workshop + Zeit für die Auswertung
- 1 Moderatoren
- 1 Spieldesign
- Spielhandbücher für jeden Teilnehmer



Business Wargaming (2)

Das Vorgehen

Nach Walter Simon (2011) sollte diese Methode als Workshop innerhalb von 2-3 Tagen durchgeführt werden. Zunächst werden vier bis acht Teams gebildet, die jeweils für einen relevanten Akteur stehen. Simon schlägt dabei vier Arten von Teams vor:

Ein Firmenteam

dieses soll das Unternehmen, welches das jeweilige Geschäftsmodell realisieren will repräsentieren

Ein Marktteam

dieses simuliert die Kunden und Abnehmer am Markt

Mehrere Wettbewerberteams

diese stehen für die Marktkonkurrenten des Unternehmens

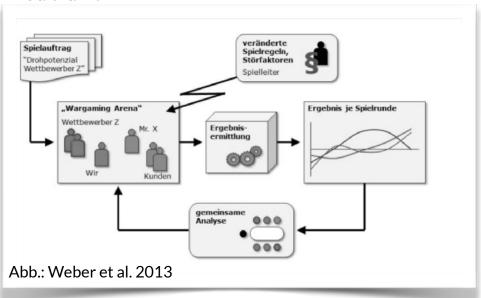
Ein Kontrollteam

dieses moderiert das Spiel und kann auch als Branchenexperte fungieren

Der Workshop-Ablauf

- Vorbereitung: Briefing der Moderatoren, Erstellen eines Spieldesigns, Definition des Ziels
- 2. Erstellen eines Spielhandbuchs
- 3. Durchführung des Spiels in mehreren Runden und Erstellen von Zwischenanalysen
- 4. Gesamtauswertung

Die Methodik im Überblick



Scrum: Agiles, schlankes Management



Scrum ist eine Methode des agilen (auch → Lean-Management genannt)

Projektmanagements, die hohe

Veränderungsdynamik bei der

Produktionsentwicklung berücksichtigt.

Diese Methode stammt ursprünglich aus der Branche der Softwareentwicklung.

2001 wurde von IT-Entwicklern ein

Scrum-Manifesto veröffentlicht, in dem

die Grundwerte und Prinzipien der Methode, die heute nicht nur im IT-Bereich eingesetzt wird, formuliert sind. Scrum hat einen Paradigmen-Wechsel in die Produktionsentwicklung gebracht, in dem man Organisationen als Systeme versteht, klassische Hierarchien verschwinden lässt und Fokus auf Menschen und Unternehmenswerte legt.

Eigenschaften und Vorteile von Scrum nach Kriegisch (2016)

- einfache Regeln, wenige Rollen
- mehrere Arten von Meetings mit bestimmten Zwecken
- Pragmatismus statt Dogmatik
- iteratives Vorgehen
- Selbstorganisation und Eigenverantwortung in interdisziplinären Teams
- Konzentration auf hochqualitative Arbeit anstatt auf eine Papierflut bei der Spezifikation
- Änderungen der Kundenanforderungen während des Projekts gelten als normal, nicht als Störfaktor
- speziell geeignet f\u00fcr hochkomplexe
 Projekte mit unklaren Anforderungen

Wie funktioniert Scrum?

Für die Akteure, die direkt am Prozess teilnehmen, gibt es folgende rollen:

Product Owner, Entwicklungsteam und Scrum Master. Alle gemeinsam bilden sie ein Scrum-Team. Ein Scrum-Team steht sog.

Stakeholders gegenüber.

Innovationsfähigkeit erhalten

Richtig gemachtes Scrum ermöglicht auch, dass sich Ihre Entwickler auf Innovation konzentrieren können. Das erhält die Gesundheit, schützt vor Burnout und erhält damit die Innovationsfähigkeit Ihrer Teams und Ihrer Organisation auch bei hoher Schlagzahl (Pfeiffer u.a. 2014).

Scrum: Agiles, schlankes Management (2)

Product Owner

Der Product Owner ist im engen
Austausch mit den Stakeholdern, kennt
die Kundenwünsche und stellt somit die
Anforderungen und Prioritäten für das
Produkt fest. Die Anforderungen werden
im Product Backlog, das vom Product
Owner regelmäßig aktualisiert werden
muss, festgelegt und priorisiert. In
zweiwöchigem Rhythmus werden
Aufgaben mit der höchsten Priorität im
sog. Sprint umgesetzt. Im Laufe des
Sprints werden die Anforderungen nicht
mehr modifiziert.

Scrum Master

Der Scrum Master ist ein Coach, der für das Scrum-Prozess verantwortlich ist, er führt die Arbeitsregeln ein und überprüft, ob sie eingehalten werden. Dazu organisiert und moderiert er die Meetings, löst Konflikte und versucht, Hindernisse und Störungen zu beheben.

Entwicklungsteam

Das Entwicklungsteam besteht aus drei bis neun Akteueren, die möglichst interdisziplinär ausgewählt sind. Die Aufgabe des Teams ist es, Aufgaben aus dem Backlog innerhalb eines Sprints zu umzusetzen. Es ist eine selbst organisierte Einheit, die Arbeitspakete in kleinere Arbeitsschritte aufteilt (sog. Sprint-Planung) und deren Bearbeitungszeiten gemeinsam einschätzt. Jeden Tag findet das Daily Scrum Meeting statt, das 15 Minuten dauert und dem Informationsaustausch zum aktuellen Stand der Arbeiten dient. Am Ende des Sprints gibt es ein Sprint Review Meeting, wo dem Product Owner und den Stakeholder die neue Funktionalität vorgestellt wird. Das Feedback fließt in das nächste Sprint Planning Meeting ein und der Prozess fängt neu an.

"Most agile methods assume that you operate in an emergent business model when most companies trying to adopt agile have a convergent business model." (Cottmeyer 2014)

Worauf Sie achten sollten...

Ob Scrum und agile Methoden in Ihrem Unternehmen funktionieren können, hängt auch von dem bestehenden Geschäftsmodell ab, betont Cottmeyer (2014). Während Google, Amazon und Facebook im sog. "emergent business model" operieren, läuft Ihr Unternehmen vermutlich im klassischen "convergent business model" – ein Geschäftsmodell mit Kundenbasis, die ein relativ festes Feature-Set in einem festen Zeitrahmen erwartet. Das Produkt ist klar definiert, die Lieferzeiten und Vertragsvereinbarungen spielen eine große Rolle. Die Lösung? Entweder das Geschäftsmodell so zu verändern, dass Ihr Unternehmen nach den Scrum-Prinzipien laufen kann, oder die Scrum-Methode so zu verändern, dass sie zu Ihrem bestehenden Geschäftsmodell passt und Sie Scrum zum Beispiel nur auf der Team-Ebene benutzen. Auch Ihr Kunde muss bei Scrum umdenken!

TRIZ: Theorie des erfinderischen Problemlösens



Eine Methode für die Sensibilisierungsphase (→ FVA Definition)

Es handelt sich um ein bewährtes Konzept des Erfindens, das weltweit verbreitet ist. Obwohl die TRIZ-Methode für den technischen Bereich entwickelt wurde, hat sie ein größeres Potenzial und kann auch in anderen Domänen eingesetzt

werden. Durch den Einsatz der TRIZ-Prinzipien eignen Sie sich eine kreative Denkweise und innovative Problemlösungsfähigkeiten an, die Sie zu Innovationen im Bereich Geschäftsmodell-Innovation brauchen.

TRIZ-Geschichte

Die TRIZ-Methode wurde in den 50er Jahren von G. S Altschuller entwickelt. Altschuller arbeitete als Patententexperte für die Sowjetische Armee. Während seiner Beschäftigung mit Patenten fiel ihm auf, dass die Lösungen, die neue Produkte brachten, immer wieder die selben Lösungsprinzipien und Lösungswege verfolgten. Altschuller und seine Mitarbeiter entdeckten, dass nur circa jedes fünfte Patent sehr innovativ ist; der Rest waren in Fachkreisen bereits bekannte Lösungen. (Grundlach und Nähler 2006: 12-13)

Altschullers Analyse der nur wirklich innovativen Patente hat folgende Ergebnisse gebracht:

- viele Probleme wurden schon in anderen Branchen unter anderem Namen gelöst
- der Widerspruch ist das zentrale
 Element, dass zu Innovationen anregt
- bei der Entwicklung von technischen
 Systemen werden immer bestimmte
 Grundregeln verfolgt

Später hat Altschuller 40 grundlegende Prinzipien identifiziert, die zur Problemlösung wiederholt eingesetzt werden (Grundlach & Nähler 2006: 14).

Klassische TRIZ-Vorgehensweise

- ein konkretes Problem beschreiben und definieren
- dieses konkrete Problem in eine abstrahierte Problemdefinition übersetzen
- die bekannten Lösungen dieser abstrakten Problemstellung identifizieren
- eine "Rücktransformation" der abstrakten Lösung in die konkrete Ebene (ebd.)

TRIZ: Theorie des erfinderischen Problemlösens (2)

Widersprüche finden

Wachsende Märkte und Ansprüche der Kunden errichten Barrieren, die einer Weiterentwicklung der Business-Systeme im Weg stehen und die Value Proposition limitieren. Wiedersprüche entstehen sowohl innerhalb der Bausteine eines Geschäftsmodells (→ Business Model Canvas) wie dazwischen (Souchkov 2010).

"Recognizing and resolving contradictions is not easy due to our psychological inertia. Often resources to solve the contradiction are right in front of us, but due to our fixed mindset and strong mental associations we do not notice them." (Souchkov 2010)

TRIZ bietet Werkzeuge an, um die psychologischen Barrieren zu überwinden: Triz im Einsatz für Geschäftsmodelle

Souchkov (ebd.) schlägt vor, zunächst ein Problem Analysis Tool (z.B. RCA+) zu benutzen, um Widersprüche eines spezifischen Problems aufzudecken und zu visualisieren. Im nächsten Schritt werden dann alle identifizierten Widersprüche den entsprechenden Bausteinen des Geschäftsmodells auf dem Canvas zugeordnet. Um bestehende Widersprüche zu lösen, sollen "40 Inventive Principles" (Mann 2004) oder "7 generic principles for conflict elimination" (Souchkov 2009) benutzt werden.

Lösung eines spezifischen Problems

- Wie ist die aktuelle Situation, die Erwartungen des Managements?
- Definieren des aktuellen Geschäftsmodells, der Probleme und des erwarteten Ergebnisses.
- Widersprüche mit RCA+ definieren und den einzelnen Bausteinen zuordnen
- Widersprüche mit TRIZ-Tools lösen
- Ideengenerierung und Evaluation.

Weiterentwicklung des Geschäfts

- Wie ist die aktuelle Situation, die Erwartungen des Managements?
- Definieren des aktuellen Geschäftsmodells, die zu entwickelnde Komponente des Geschäftsmodell mit Multi-Screen Analysis bestimmen.
- TRIZ-Trends of Evolution benutzen
- Ideengenerierung, Evaluation.

Keine Angst vor Widersprüchen

"Very often business managers ,lock their minds' by focusing on a search for money to implement new functions or expand their businesses while money is only intermediary means, and in many cases the desired results can be achieved without directly involving financial resources at all. Truly innovative business leaders and entrepreneurs are not afraid of dealing with contradictions. Instead, they are looking for resources which might provide most effective solutions for contradictions elimination with the highest degree of Ideality." (Souchkov 2010)

ouchkov 2010)

Lead-User-Methode: Fragen Sie die Benutzer



Eine Methode für die Sensibilisierungs- und Konkretisierungsphase (→ <u>FVA Definition</u>)

Die Lead-User-Methode wird vor allem im Bereich der Marktforschung eingesetzt, um zukünftige Wünsche und Bedürfnisse der Kunden zu antizipieren und somit die Trends auf dem Markt aufzufangen. Diese qualitative Methode bezieht ausgewählte Kunden-Experten in Workshops ein, um Ideen und Konzepte für Innovationen zu generieren. Aufgrund des Fokus auf Kundenbedürfnisse eignet sich die Lead-User-Methode sehr gut zur Entwicklung neuer Konzepte für Geschäftsmodelle.

Fragen Sie Ihre Kunden!

Als ein B2B Unternehmen haben Sie den Vorteil, dass Sie Ihre Kunden gut und persönlich kennen und ihnen besonders nah sind. Nutzen Sie diesen Vorteil systematisch! Sprechen Sie mit Ihren Kunden und mit Ihren Service- und Vertriebsleuten, denn die sind ganz nah dran. Sprechen Sie mit ihnen über deren Wahrnehmung der Situation, über die Trends auf dem Markt und über ihre Bedürfnisse in der Zukunft. Reden Sie nicht nur über Preise und das Tagesgeschäft!

Lead-User-Methode für GMI

Ahnsel (2009) betont einen Punkt, der für ein Lead-User-Projekt im Unternehmen besonders wichtig ist: Die Unterstützung des oberen Managements. Die Machtpromotoren (→ Intrapreneure), Geschäftsführung und Manager mit Bezug zum Thema sollen im Projekt involviert sein. Sobald Sie die Zustimmung "von oben" bekommen, starten Sie mit der ersten Phase - mit der Projektinitiierung.

Wer sind Lead User?

Von Hippel (1986) unterschiedet zwischen zwei Charakteristiken der Lead Users:

- Sie beschäftigen sich mit Bedürfnissen, die auf dem Markt früher oder später entstehen werden, Monate oder Jahrelang vor allen Anderen und
- Sie werden von den Lösungen dieser Bedürfnisse oder Probleme selbst profitieren.

Klassische Lead-User-Vorgehensweise (von Hippel 1986):

- 1. Identifikation von Markttrends
- 2. Identifizierung von Lead Usern
- 3. Konzeptentwicklung mit Lead Usern
- 4. Markteinführung

Lead-User-Methode: Fragen Sie die Benutzer (2)

Für die Planung und Umsetzung schlägt
Ahnsel (2009) ein internes Team vor, in dem
Mitarbeiter aus verschiedenen Bereichen
der Firma zusammenkommen. Idealerweise
sind es vier bis fünf Personen aus den
Bereichen Forschung und Entwicklung,
Produktion und Marketing. Nach den
Interviews mit Entscheidungsträgern
entscheidet das Team, welcher
Produktbereich für das Projekt besonders
geeignet ist.

Lead User identifizieren

- Lead-User können Firmen, Personen und Organisationen sein, die selten ihre individuell zugeschnittene Anwendungen kommerzialisieren
- oft sind sie in analogen Märkten zu finden (ein analoger Markt gehört einer anderen Branche an, von der Nachfrage/ Technologie her ist er aber dem Zielmarkt ähnlich)
- bereits die Trendsuche ergibt die ersten Expertenamen, sowohl wie die Fachliteratur und Fachforen

Interview führen

"Ein Trend bezeichnet eine erfassbare gesellschaftliche, wirtschaftliche oder technologische Grundtendenz." (Ahnsel 2010a)

Trends erkennen

Nach Trends wird gesucht:

- bei unternehmensinternen Experten anhand von Informationen von Kunden, Zulieferern etc.
- in Veröffentlichungen von Forschungseinrichtungen, in Technologiereports
- in Prognosen mit → <u>Delphi-Methode</u>
 erstellt oder von → <u>Online-Communities</u>

Fragen Sie Ihre Lead User...

- mit welchen Problemen sie konfrontiert sind
- wie diese Probleme gelöst werden und mit welcher Technologie
- welche anderen innovativen Nutzern sie kennen
- ob sie Bedürfnisse haben, die sie selbst nicht befriedigen können
- welche weiterführende Probleme sie in der Zukunft aufkommen sehen

Ihr Ziel ist, Innovationen, Neuigkeiten und zukünftige Trends zu erfahren. Ahnsel (2010b) empfiehlt folgenden Interview-Ablauf:

- "Wie unterstützt Informationstechnologie (IT) ihren Geschäftsprozess?
- Wo liegen die Vorteile und wo spüren Sie Optimierungspotenzial?
- Welche Voraussetzung muss für eine schnellere Auftragsabwicklung erfüllt sein?
- Was spricht gegen eine Auftragsabwicklung über das Internet?
- Wie könnte Ihr Kunde die Produkte besser konstruieren?
- Wie viele Neukunden würden Sie mit einem Tool-Kit gewinnen können?"

Frugal Innovations: Wenn weniger mehr ist



Einfacher, billiger und für jeden

Frugale Innovationen sind seit 2010 ein Trend. Mit diesen vereinfachten, anwendungsorientierten Lösungen versuchen es Unternehmen, emergente Märkte zu erschließen und Kunden mit kleinem Budget anzusprechen. Dank

schlanken Produktionsprozessen und minimalen Budgets werden sog. Value-formoney-Produkte hergestellt, die sich nicht nur die Reichsten leisten können, sondern die auf global entstehende neue Mittelschicht abzielen (ITZ 2012).



Was ist neu?

Normalerweise wird mit Innovation mehr Komplexität und mehr Technologie assoziiert. Bei Frugal Innovations ist der Weg anders: Der Fokus liegt auf Simplifizierung, auf guter Qualität und einem gewitzten Geschäftsmodell. Im Gegensatz zu sog. disruptiven Innovationen, die sich anfangs oft nur gut verdienende Konsumenten leisten können, steht bei Frugal Innovations ein niedriger Preis im Vordergrund und damit eine ganz andere Skalierungsfähigkeit.

"In den Schwellenländern sind die Einkommen niedrig, große Bevölkerungsteile sind von Armut betroffen. Frugal Innovations zielen darauf ab, spezifische Probleme in diesen Ländern zu geringen Kosten zu lösen. Der niedrige Preis wird kompensiert durch die hohen Absatzzahlen, die das Produkt erreicht. Trotzdem dürfen Frugal Innovations nicht nur auf die Billigschiene setzen. Das geht zu Lasten des Vertrauens in das Produkt. Auch bei Frugal Innovations muss ein Markenversprechen für hohe Qualität einstehen. Das ist wohl auch der Grund dafür, dass das "billigste Auto der Welt" Tata Nano bisher floppt." (Grabmeier 2015)

Wodurch sich FI-Produkte auszeichnen

Breite Bevölkerungsschichten können sie sich leisten und sie einfach bedienen. Diese Produkte lösen drängende Probleme und kommen mit geringen Ressourcen (Produktion & Nutzung) aus. Darüber hinaus sind sie robust (Grabmeier 2015).

Frugal Innovations: Wenn weniger mehr ist (2)

Wann ist Frugal Innovation für Sie geeignet?

- wenn Ihre Kunden nach günstigeren, weniger komplexen Lösungen fragen
- wenn der Preis Ihrer Produkte potenzielle Kunden abschreckt
- wenn Angebote im mittlerem Preissegment fehlen

Was sollten Sie sich fragen?

- wer sind die Kunden, die wir gewinnen wollen? / beibehalten möchten?
- was wollen/brauchen die Kunden?
- welches Produkt/Dienstleistung können wir anbieten?
- wie sieht die Kostenstruktur aus?
- was wäre ein geeignetesGeschäftsmodell für Ihr neues Angebot?

Nachhaltig und ohne Schnick-Schnack

Grabmeier (2015) betont, dass das Interesse an FI-Produkten nicht nur für Entwicklungsländer typisch ist. Ganz im Gegenteil: Im Westen wächst die Anzahl der Kunden, die auf bewussten Konsum setzen, und somit steigt die Nachfrage nach Produkten, die funktional, haltbar und nachhaltig sind und sich durch ein zeitloses Design auszeichnen. Mit dem Ansatz frugale Innovation vermeidet man Overengineering und spart Ressourcen.

Was können Sie gewinnen?

- 1) neue Kundengruppen in bestehenden Märkten (kostensensitive Kunden)
- 2) neue Kundengruppen in neuen Märkten (z.B. in Schwellenländern)
- 3) bessere Marktposition gegenüber Ihren Konkurrenten im Niedrigpreis-Sektor

Beispiele: Flugzeugmotoren und Ultraschall

"In Bangalore (Indien) hat General Electric für 175 Millionen US-Dollar mit dem John F. Welch Technology Center in Produktionslabor der Zukunft errichtet, in dem nach den Prinzipien der FI die Produkte von morgen entwickelt werden: Entwicklungszeiten für Flugzeugmotoren wurden von 20 auf zehn Jahre reduziert. der Kraftstoffverbrauch neuerer Motoren ließ sich um 30 Prozent verringern. Und General Electric betreibt FI auch auf dem Gesundheitssektor: Hohe Nachfrage und niedrige Preise werden den Gesundheitsmarkt weiter verändern. Der amerikanische Konzern General Electric stellt für Schwellenländer günstige Ultra-schallund EKG-Geräte her, die mittlerweile auch in der westlichen Welt zum Einsatz kommen. Das EKG Mac 400 beispielsweise ist ambulant einsetzbar und kostet 800 statt 2.000 US-Dollar, so dass pro Patient Kosten von lediglich einem US-Dollar anfallen." (ITZ 2012)

Walt Disney – und andere Hüte



Mit wechselnden Rollen Ideen überprüfen

Das kennen wir alle: In jedem Meeting scheint es immer einen Bedenkenträger zu geben, der jede kreative Idee zerschießt. Und meist gibt es auch einen wenig geerdeten Enthusiasten, der nur so sprüht vor Ideen, dem aber bei praktischen Fragen der Umsetzung schnell die Luft und Lust ausgeht. Die Methoden, die wir hier vorstellen, nehmen solche Rollen bewusst auf. Denn meist steckt hinter dem Bedenkenträger ernst zunehmende Kritik und der ungebremst Kreative bringt vielleicht genau das richtige Quentchen Querdenken ein.

Ob Sie die Walt Disney-Metapher mögen oder lieber andere "Hüte" aufsetzen, ob Sie drei, vier oder mehr Hüte bzw. Rollen einsetzen – das ist letztlich nicht wichtig. Wichtig ist: Wenn es erste Ideen für Geschäftsmodell-Innovation gibt, kann diese Methode – als ein Schritt neben vielen anderen – einen produktiven Diskurs ermöglichen und Ihre Idee damit systematisch überprüfen, verbessern und ggf. verwerfen. Sie können diese Methode in einer ersten Sensibilisierungsphase ebenso einsetzen wie in iterativen Schritten entlang der Konkretisierung Ihrer Geschäftsmodell-Innovation (siehe zu den Phasen → die FVA-Definition).

Bei der Walt Disney Methode handelt es sich um eine Kreativitätstechnik, die am besten für die Generierung von Ideen geeignet ist. Diese wurde von Robert Dilts (Dilts 1995) entwickelt und geht auf den Unternehmer Walt Disney zurück, der beim Kreieren von Ideen für neue Filmproduktionen sich regelmäßig in einen Zustand der Inspiration und Fantasie begeben hat, in dem er sich nacheinander in drei Rollen versetzte: den Träumer, den Realisten und den Kritiker. Um die einzelnen Bewusstseinszustände zu erreichen, errichtete er sich drei

unterschiedliche und voneinander getrennte Räume, die durch ihre besondere Ausstattung die jeweilige Rolle fördern sollten. In diesen Innovationsprozess bezog er seine Mitarbeiter immer mit ein. Heute wird diese Methode regelmäßig in Unternehmen eingesetzt mit dem Ziel, gewohnte Denkstrukturen zu durchbrechen und Tatbestände aus ganz anderen Perspektiven zu betrachten. Diese Methode des Rollenspiels eignet sich sowohl für Einzelpersonen, als auch für Teams.

Walt Disney und andere Hüte (2)

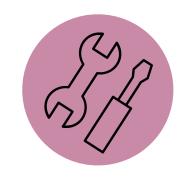
Es wird empfohlen, drei Räume des
Unternehmens entsprechend der Rollen
einzurichten, um sich in die drei Zustände
besser hineinversetzen zu können. Dabei
wird geraten den Raum des Träumers groß,
hell, bunt und gemütlich auszuschmücken.
Im Zimmer des Realisten sollte sich ein
Zeichentisch mit Schreibutensilien
befinden. Dem Kritiker wird ein kleinerer
und sachlich eingerichteter Raum zur
Verfügung gestellt, in dem er die Ergebnisse
des Realisten beurteilen soll. Es reichen
aber auch einfach nur drei Stühle, auf denen
die entsprechenden Rollen einzeln
eingenommen werden können.

Um zu garantieren, dass sich die Teilnehmer ihrer jeweiligen Rollen treu bleiben – was bei unerfahrenen Teams oft nicht der Fall ist – empfiehlt sich der Einbezug eines Moderators. Es gibt drei Varianten, die Walt Disney Methode durchzuführen: Eine Person oder eine Gruppe durchläuft nacheinander alleine die jeweiligen Rollen oder eine Gruppe wird in drei Teams aufgeteilt, denen jeweils eine feste Rolle zugeteilt wird. Bevor die Teilnehmer in die unterschiedlichen Rollen schlüpfen, sollte ein klares Ziel formuliert werden. Entsprechend der folgenden Reihenfolge sollen folgende Rollen eingenommen



Wechseln Sie die Rollen immer wieder. Alle lernen, wenn der Bedenkenträger mal den Enthusiasten mimt und umgekehrt. Sie können sich viel Zeit in einem Workshop nehmen, Sie können aber das Prinzip auch auf Zuruf in jedem Meeting anwenden. Der alt bekannte Einwurf "ich spiel jetzt mal den Advocatus Diaboli (den Anwalt des Teufels)" ist nichts anderes als eine rhetorische Figur um sich den "Kritikhut aufzusetzen". Der Gegenpart heißt klassisch natürlich Advocatus Dei (Anwalt Gottes). Geht immer, kostet keine Zeit!

Dem Kundennutzen auf der Spur mit Design Thinking



Von Stanford bis in Ihr KMU

Bei Design Thinking handelt es sich nicht um ein Tool, sondern um einen Ansatz der zur Ideengenerierung dienen soll. Es wurde an der School der Standford University entwickelt und steht in engem Zusammenhang mit Ansätzen der Social Innovation (Brown/Wyatt 2010) und einem Human Centered Design (IDEO 2009). In Deutschland steht für Design Thinking vor allem das Hasso-Plattner Institut an der Universität Potsdam. Diesem Ansatz können unterschiedliche Tools subsumiert werden (siehe etwa → Walt Disney Methode).

Design Thinking basiert auf der Idee, dass heterogene Teams besonders gut dafür geeignet sind, in einem kreativen Umfeld Ideen zu generieren. Diese Heterogenität hat zwei Vorteile:

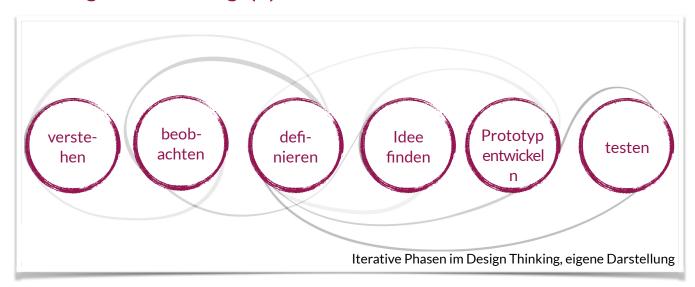
- Es kommt zum Austausch von Fachwissen und methodischen Kompetenzen zwischen den Disziplinen. Das Team verfügt damit über breites Wissen und Lösungskompetenz.
- Jedes Teammitglied bringt seinen eigenen Blickwinkel und seine eigenen Erfahrungen mit ein.

Am geeignetsten ist Design Thinking für die Entwicklung innovativer Produkte und Dienstleistungen. Ideen sind dann erfolgreich, wenn sie nicht nur Technologie und Wirtschaft berücksichtigen, sondern den Faktor Mensch (Kreativitätstechniken.info 2016; Brown 2008).

"Industrial Design Thinking heißt die Methode, die [...] für verzwickte Innovationsprobleme verwendet wird. Nicht nur die Lösung ist unbekannt, auch die Herausforderungen auf Seite des Kunden liegen im Dunkeln. Wie der Name schon andeutet: Der Kreativprozess nutzt stärker als andere Methoden visuelle und haptische Eindrücke. Eine Stärke von Design-Thinking ist, dass es auch Bedürfnisse aufspürt, die dem Nutzer gar nicht bewusst sind und die er nicht artikulieren kann" (Müller 2015).

"Design Thinking is a method for practical and creative problem-solving, that evolved from fields as varied as engineering, architecture and business. At its core, Design Thinking focuses on understanding people's needs and creatively discovery of solutions to meet those needs. Its core concepts are understand, explore, prototype and evaluate" (IBM Think Academy 2014).

Design Thinking (2)



Verstehen

In diesem Schritt geht es darum das Ziel bzw. Problemfeld zu identifizieren und die Teilnehmer diesbezüglich zu briefen.

Beobachten

Hier sollen die Teilnehmer sich in die Position der Zielgruppe hineinversetzen indem urteilsfrei durch Beobachten, Befragen und Interaktion die Bedürfnisse dieser Gruppe erfasst werden. Wichtig ist es in den Lebensraum der Interessengruppe einzutauchen.

Gesamtbild

Die Teammitglieder tauschen untereinander ihre Erkenntnisse aus (→ Storytelling) und diskutieren sie. Durch eine Visualisierung soll ein Gesamtbild der unterschiedlichen Perspektiven entstehen.

Ideengenerierung

Nun sollen die Teilnehmer mittels Kreativitätstechniken (siehe auch → Walt Disney) Ideen hinsichtlich der Zielsetzung generieren. Diese werden anschließend gesammelt und strukturiert.

Prototyp entwickeln

In diesem Schritt sollen die Ideen anhand von Prototypen erprobt werden.

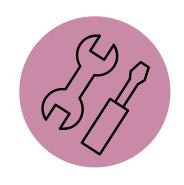
Test

Sobald ein Prototyp entwickelt wurde, wird dieser mit der Zielgruppe diskutiert und Feedback eingeholt. Dieses stellt die Basis für das Endprodukt dar.

Der Design Thinking Prozess besteht aus sechs Phasen. Da es sich um einen iterativen Prozess handelt, gibt es hinsichtlich der Reihenfolge keine klaren Vorgaben.

Auch als KMU können Sie Design Thinking einsetzen. Wichtig ist, dass Ihr Team heterogen ist: Also nehmen Sie ruhig mal den älteren Buchhalter mit dazu und die 18-Jährige Azubine. Sie brauchen viele Flipcharts, Poster oder Tafeln zum Kreativsein. Und am besten gehen Sie raus: zu möglichen Kunden. Der Prototyp darf aus Pappe oder Knetmasse sein – also gerne unfertig! Das ist für die Antriebstechnik ungewöhnlich, erlaubt aber schnelles Feedback.





Literaturverzeichnis

- 50minutes.com (2015): PESTLE Analysis. Prepare the best strategies in advance.
- **Ahnsel, Kay (2010b)**: Identifizierung von Markttrends, http://adelio.org/identifizierung-von-markttrends/, Zugriff: 05.12.2016.
- ——— **(2010a)**: Interviewmethoden für Lead User, http://adelio.org/interviewmethoden-fur-lead-user/, Zugriff: 05.12.2016.
- ——— **(2009)**: Die Lead-User-Methode, <u>http://adelio.org/die-lead-user-methode/</u>, Zugriff: 05.12.2016.
- Anders, Johann (2015): Die 3 magischen Fragen des Gemba Walks, http://sehen-lernen.com/die-3-magischen-fragen-des-gemba-walks/, Zugriff: 05.12.2016.
- **Brown, Tim (2008)**: Design Thinking, in: *Harvard Business Review June*, S. 84–95.
- **Brown, Tim/Wyatt, Jocelyn (2010)**: Design Thinking for Social Innovation: A Research and Practice Perspective, in: *Stanford Social Innovation Review Winter* 2010, S. 31–35.
- Cottmeyer, Mike (2014): Is Your Business Model A Good Fit For Agile? -, https://www.leadingagile.com/2014/01/business-model-good-fit-agile/, Zugriff: 23.12.2016.
- **Dilts**, **Robert (1995)**: Strategies of Genius, Vol. 3. Meta Publications: Santa Cruz. ISBN 978-0916990329.
- **Eayrs, Willis E. et. al. (2011)**: Corporate Finance Training: Planung, Bewertung, und Finanzierung von Unternehmen, Stuttgart, 2.Auflage.
- **Für-Gründer.de (2016)**: SWOT Analyse verstehen und in 3 Schritten erstellen, https://www.fuer-gruender.de/wissen/existenzgruendung-planen/swot-analyse/, Zugriff: 24.11.2016.
- **Gassmann, Oliver et. al. (2013)**: Geschäftsmodelle entwickeln: 55 innovative Konzepte mit dem St. Galler Business Model Navigator, München, OCLC: 923882217.
- --- (2016): St. Gallen Business Model Navigator, http://www.bmilab.com/fileadmin/ images/home/The_St.Gallen_Business_Model_Navigator.pdf, Zugriff: 23.11.2016.
- **Grabmeier, Stephan (2015)**: Frugal Innovations: Nutzerfreundliche Produkte nicht nur für "emerging markets", http://stephangrabmeier.de/frugal-innovations-nutzerfreundliche-produkte-nicht-nur-fuer-emerging-markets/679/, Zugriff: 21.12.2016.

- **Granig**; **Hartlieb**; **Lingenhel** (**Hg.**) (2016): Geschäftsmodellinnovationen: Vom Trend zum Geschäftsmodell, Wiesbaden, 1. Aufl. 2016.
- gruenderszene.de (2016): Lean-Management Definition, http://www.gruenderszene.de/lexikon/begriffe/lean-management, Zugriff: 05.12.2016.
- **Gundlach, Carsten/Nähler, Horst Thomas (Hg.) (2006a)**: Innovation mit TRIZ: Konzepte, Werkzeuge, Praxisanwendungen, Düsseldorf: Symposion.
- --- (2006b): TRIZ Theorie des erfinderischen Problemlösens, in: dies., S. 11-42.
- Hamel, Gary (2002): Leading the Revolution: How to Thrive in Turbulent Times by Making Innovation a Way of Life, New York, Revised, Update.
- **von Hippel, Eric (1986)**: Lead Users: A Source of Novel Product Concepts, in: *Management Science* 32 (7), S. 791–805.
- Hornung-Prähauser, Veronika et. al. (2015): Methoden zur Geschäftsmodell-Entwicklung für AAL-Lösungen durch Einbeziehung der EndanwenderInnen, http://methoden_Studienreport.pdf, Zugriff: 24.11.2016.
- **IBM Think Academy (2014)**: How It Works: Design Thinking, https://www.youtube.com/watch?v=pXtN4y3O35M, Zugriff: 26.11.2016.
- **IDEO (2009)**: Human Centered Design. Toolkit, 2nd edition., Palo Alto.
- ITZ Institut für Trend- und Zukunftsforschung (2012): Frugal Innovations. Wie sich frugale von disruptiven Innovationen unterscheiden, http://www.zukunftpassiert.de/frugal-innovations/, Zugriff: 21.12.2016.
- zu Knyphausen-Aufseß, Dodo/Zollenkop, Michael (2011): Transformationen von Geschäftsmodellen Treiber, Entwicklungsmuster, Innovationsmanagement, Berlin, Heidelberg.
- **Kreativitätstechniken.info (2016)**: Design Thinking, http://xn--kreativittstechniken-jzb.info/kreativitaetsframeworks/design-thinking/, Zugriff: 26.11.2016.
- Kriegisch, Alexander (2016): Scrum-Charakteristika, http://scrum-master.de/ Was ist Scrum/Scrum-Charakteristika, Zugriff: 23.12.2016.
- Leitner, Karl-Heinz/Pinter, Djordje (2016): Corporate Foresight als Instrument des Innovationsmanagements, in: Granig, P.; Hartliel, E.; Lingenhel, D. (Hg.): Geschäftsmodellinnovationen: Vom Trend zum Geschäftsmodell, S. 155–173.
- Mann, D. (2004): Hands-on Systematic Innovation for Business and Management. Edward Gaskell UK.
- Markides, Constantinos C. (2008): Game-Changing Strategies: How to Create New Market Space in Established Industries by Breaking the Rules, San Francisco, CA, 1. Auflage.

- Müller, Bernd (2015): Industrial Design Thinking bei Siemens, http://www.siemens.com/innovation/de/home/pictures-of-the-future/forschung-und-management/innovationsmanagement-industrial-design-thinking.html, Zugriff: 26.11.2016.
- Osterwalder, Alexander/Pigneur, Yves (2011): Business Model Generation: Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer, Frankfurt/M.
- **Pallascapital (2016)**: Alles im Blick mit PESTLE, https://www.pallascapital.com/alles-im-blick-mit-pestle/, Zugriff: 24.11.2016.
- Pfeiffer, Sabine/Treske, Eric (2004): Erfahrung lernen Gestaltungsperspektiven (nicht nur) für (Tele-)Service. In: Böhle, Fritz; Pfeiffer, Sabine; Sevsay-Tegethoff, Nese (Hg.): Die Bewältigung des Unplanbaren. Wiesbaden: Verlag Sozialwissenschaften, S. 245-266.
- Pfeiffer, Sabine/Sauer, Stefan/Ritter, Tobias (2014): Agile Methoden als Werkzeug des Belastungsmanagements? Eine arbeitsvermögensbasierte Perspektive, in: Arbeit, Heft 2, Jg. 23 (2014), S. 119-132.
- Romeike, Frank/Spitzner, Jan (2013): Von Szenarioanalyse bis Wargaming:

 Betriebswirtschaftliche Simulationen im Praxiseinsatz, Weinheim, Bergstr, 1. Auflage.
- Salzburgresearch (2016a): GEMBA-Walk | Methodenpool, http://methodenpool.salzburgresearch.at/methode/gemba-walk-fuer-geschaeftsmodelle/, Zugriff: 05.12.2016.
- ——— **(2016b)**: Storytelling | Methodenpool, http://methodenpool.salzburgresearch.at/methode/storytelling/, Zugriff: 02.12.2016.
- ——— **(2016c)**: Delphi-Befragung, http://methodenpool.salzburgresearch.at/methode/delphi-befragung/, Zugriff: 05.12.2016.
- ——— **(2016)**: Szenario-Technik, http://methodenpool.salzburgresearch.at/methode/szenariotechnik/, Zugriff: 26.11.2016.
- **Sartini, Alexandre/Tilmant, Fabian (2016)**: Business Model Storyteller, http://www.bmstoryteller.co/, Zugriff: 02.12.2016.
- **Schallmo, Daniel (2013):** Geschäftsmodell-Innovation- Grundlagen, bestehende Ansätze, methodisches Vorgehen und B2B-Geschäftsmodelle, Springer: Heidelberg.
- **Simon, Walter (2011)**: Gabals großer Methodenkoffer Zukunft: Konzepte, Methoden, Instrumente, Gabal: Offenbach.
- **Souchkov, Valeri (2009)**: A Guide to TRIZ and xTRIZ Techniques and References: A Course Book for Business and Management. ICG T&C.
- ——— **(2010)**: TRIZ and Systematic Business Model Innovation, in: , Bergamo, Italy, http://www.xtriz.com/publications/Souchkov TFC2010 TRIZandBusinessModels.pdf .

- sowi-online (2016): Szenario-Technik. Eine Methode für ganzheitliches Lernen im Lernfeld Arbeitslehre, http://www.sowi-online.de/praxis/methode/ szenario_technik_eine_methode_ganzheitliches_lernen_lernfeld_arbeitslehre.html, Zugriff: 26.11.2016.
- Spitzner, Jan (2012): Was ist eigentlich Business Wargaming?, https://www.risknet.de/ themen/risknews/was-ist-eigentlich-business-wargaming/9f046df456dc2f046b3988e27ec84da4/, Zugriff: 25.11.2016.
- **Spornberger, Thomas (2016)**: Der Gemba-Walk, http://www.arashi-innovation.com/de/gemba-walk/, Zugriff: 05.12.2016.
- **Wagner, Tobias (2014)**: Entwicklung innovativer Geschäftsmodelle im digitalen Zeitalter. Tools Methoden und Best Practices aus Forschung und Praxis, Köln.

Sensibilisierung für Geschäftsmodell-Innovation

Die KMU-Toolbox





Übersicht



ALD Vaccum Technologies*

Der "freeformer" von Arburg*

"365FarmNet" der Firma Claas*

C-Tech*

Brunnen-Services*

FLAK AG*

Genossenschaft goes Open Source*

<u>Drei Typen von KMU*</u>

Von Führung und Kannibalen*

Wege, Chancen und Barrieren*

Experimentierfreude im Maschinenbau*

FANUC Ltd.: Maschinen und Anlagenbau

"Predix-Platform" von General Electric

Der Rally Fighter von Local Motors

Rolls Royce: Power by the Hour

Schenker AG und DB AG

Siemens: Die Plattform "MindSphere"

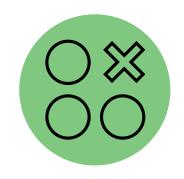
Trumpf: Die digitale Geschäftsplattform "Axoom"

Das Bestellsystem "iBin"

^{*} anonymisierte Praxisbeispiele aus eigener Empirie



ALD Vaccum Technologies und das Geschäftsmodell "Own & Operate"



Lernerfahrungen zu einem Betreibermodell im Maschinenbau

ALD Vaccum Technologies ist ein deutsches Unternehmen des Maschinen- und Anlagebaus und weltweit der führende Anbieter von Anlagen und Dienstleistungen im Bereich Vakuumprozesstechnik. In erster Linie entwickelt das Unternehmen Anlagen und Verfahren im Bereich der Vakuum-Metallurgie, -Wärmebehandlung und -Sintertechnik. Das ursprüngliche Geschäftsmodell sind damit Technologien, die in der Luft- und Raumfahrt, der Automobilindustrie und in der Energieerzeugung Anwendung finden. Die Unternehmensberatung PWC/EBS (2010) schildert den Weg des Unternehmens zu einem weiteren Geschäftsmodell namens "Own & Operate": Ein Modell, bei dem das Betreiben der technischen Anlagen als Dienstleistung angeboten wird. Nachfolgend schildern wir das Beispiel und diskutieren die wichtigsten Dos & Don'ts aus der KMU-Perspektive.

Triebfeder für das Geschäftsmodell und neue Kundenbedarfe im Fokus

Der strategische Ansatz basiert auf den Marktgegebenheiten im Anlagenbau: Es gab im klassischen Anlagenverkauf immer weniger Abgrenzungsmöglichkeiten zu den Konkurrenten, große Wachstumssprünge waren allein mit dem bisherigen Geschäftsmodell nicht mehr zu erzielen. Die Idee des neuen und als Dienstleistung

konzipierten Geschäftsmodells war es, gezielt eine spezielle Kundengruppe anzusprechen: Kunden, die zwar Vakuumtechnologien in der Wärmebehandlung für die Weiterverarbeitung ihrer eigenen Bauteile nutzen möchten, aber selbst nicht über einschlägiges Know-How verfügen.

Triebfeder für das Geschäftsmodell und neue Kundenbedarfe im Fokus

Das Unternehmen reagierte mit dieser Idee auf die seit Jahren beobachteten und sich verändernden Kundenbedürfnisse: Die gestiegene Nachfrage nach Modulen in den Verfahrens-, Bau-, und Prozesstechnologien. Obwohl die Idee der Betreibermodelle in der Branche nicht neu ist, ist damit noch nicht gesagt wie der Weg dorthin konkret aussehen kann. Das Unternehmen startete zunächst mit einem Piloten und suchte sich dafür einen interessierten Großkunden aus.

ALD und "Own & Operate" (2)

Der Pilot erlaubte es, das Geschäftsmodell nicht nur zu entwickeln und im "Trockenbetrieb" zu testen, es wurde bei der Errichtung eines ersten so betriebenen Werkes auf Herz und Nieren getestet. Diese Erfahrungen verhalfen nicht nur dem Kunden zu stabil funktionierender Technik, sondern auch der ALD dabei das

Geschäftsmodell "Own und Operate" mit allen Prozessen und den notwendigen Pricing-Modellen zu entwickeln. Der erste erfolgreiche Fall – in diesem Beispiel war es die VACUHEAT GmbH – konnte ab da auch für das weitere Marketing des neuen Geschäftsmodells genutzt werden.

Was sich aus dem Beispiel lernen lässt

Neue Chancen erkennen – ohne deren Basis zu vernachlässigen

Das Unternehmen ging den Weg vom Anbieter innovativer Produkte zum Dienstleister. Ein erster Schritt dazu ist, das aktuelle Geschäftsmodell zu begreifen und im Kern zu verstehen. Diese Analyse zeigte bei ALD: Grenzen des Wachstums bei der reinen Produktstrategie und sich verschiebende Bedarfe auf Kundenseite (Methoden zur Analyse von Geschäftsmodellen siehe → Tools & Methoden). Wichtig ist dabei zu erkennen: das Dienstleistungsangebot fußt auf der Expertise in der technologischen Basis. Das neue Geschäftsmodell ersetzt nicht das alte, die Erfahrung als Technologie-Anbieter und -Entwickler ermöglicht das Neue.

Neue wirtschaftliche Chancen erkennen und strategisch nutzen

Geschäftsmodell-Innovationen sind nicht nur ein neuer Weg, mehr Geld zu verdienen. Strategisch systematisch genutzt, versprechen sie viel mehr: So können unternehmerische Risiken im Rahmen des neuen Betreibermodells durch den Kundenbeitrag besser abgefedert werden. Eine erhöhte Rentabilität des Geschäftsmodells ergibt sich erst, wenn auch weitere strategische Chancen erkannt und genutzt werden: So können etwa Kapazitäten für mehrere Kunden gebündelt werden. Das Ansprechen neuer Kundenmärkte macht unabhängiger von den bisherigen Hauptkunden und verbessert die Verhandlungsposition.

Langfristige Dienstleistungsverträge als Kooperationsressource nutzen

4

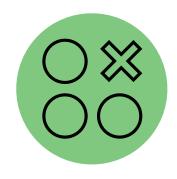
Das Betreibermodell "Own & Operate" ermöglicht, langfristige Kooperationen aufzubauen und durch das Einbringen des eigenen technologischen Know-hows nachhaltige Kunden-Bindungen zu generieren. Das schafft Planungssicherheiten und das ermöglicht dauerhaft engere Kundenkontakte. Neue Anwendungsfelder und sich verändernde Kundenbedürfnisse werden besser verstanden. Daraus ergeben sich zukünftig auch weitere Chancen für technologische Innovation und für neue Geschäftsmodell-Ideen.

Dem Neuen einen eigenen Rahmen geben – neue Herausforderungen nicht unterschätzen

Eine Ausgründung schafft einen passenden Rahmen für das Neue und erlaubt dem Ursprungsunternehmen sich besser auf das Kerngeschäft zu konzentrieren. Dieser Schritt erwies sich im
Beispiel als Erfolgsfaktor. Die Integration beider Unternehmen aber ist für beide
Geschäftsmodelle essentiell. Der Wissensaustauch zwischen den Fachkräften der
technologiegetriebenen Innovationen im Mutterunternehmen und den serviceorientierten
Betreibermodellen des neuen Unternehmens muss dauerhaft gewährleistet bleiben. Das ist kein
Selbstläufer und erfordert die dauerhafte Innovationsfähigkeit auch nach Innen.

3

Das Hype-Thema 3-D-Druck ganz professionell umgesetzt: Der "freeformer" von Arburg



3D-Druck ist in aller Munde. Viele denken dabei an kleine Geräte, die auf dem Schreibtisch stehen. Und manche glauben gar, morgen wird sich jeder zu Hause alle benötigten Produkte damit "drucken" können. Wer von Produktion und Investitionsgütern etwas versteht weiß, dass die Laien-Vorstellung vom 3D-Druck wenig mit professioneller Fertigung zu tun hat. Das Beispiel Arburg aber zeigt: Man kann viel gewinnen, wenn man den Hype nicht nur als Spielerei abtut, sondern ihn als Inspiration nutzt.

Das Geschäftsmodell

Angestoßen durch die Möglichkeiten der 3D-Drucker, konzipierte Arburg eine Maschine für die additive Fertigung, die ein Kunststoff-Freiformen ohne Spritzgießwerkzeuge ermöglicht. Mit dem freeformer bietet Arburg seinen Kunden ein breites Einsatzspektrum von "voll funktionsfähigen Bauteilen in Kleinserie" bis hin zu "Anschauungsmuster[n], Konzeptstudien, oder Prototypen als Einzelteile" (Arburg 2015) – und das branchenunabhängig. Der Kundennutzen des freeformers ist vielfältig. Das additive

Fertigungsverfahren geht über die
Möglichkeiten eines 3D-Druckers hinaus,
ist abfallfrei und schnell, wobei
Standardgranulate verwendbar sind. Der
freeformer ist durch sein prämiertes
Design nicht nur in klassischen
Produktionshallen einsetzbar, sondern
auch für Bürogebäude oder sogar
Haushalte entwickelt. Die schlanke Gestalt
passt durch normale Türen, die Steuerung
ist unkompliziert und folgt dem Prinzip
"plug and play", der Produktionsvorgang
verläuft leise und sauber.

Das Unternehmen

Arburg GmbH + Co KG ist ein deutsches Maschinenbauunternehmen. Weltweit gehört es mit seinen Kunststoffspritzgießmaschinen in den Bereichen Elektrik, Hydraulik und Hybrid zu den führenden Unternehmen der Branche. Arburg ist spezialisiert auf Kunststoffteil-Fertigungen in der Medizintechnik, der Automobilbranche, der Kommunikations- und Unterhaltungselektronik und für Haushaltsgeräte.

3D-Druck: Der Freeformer von Arburg (2)

Das Resultat

Das Praxisbeispiel freeformer von Arburg verdeutlicht, inwiefern sich ein Traditionsunternehmen aus dem klassischen Maschinen- und Anlagenbau durch das Aufkommen einer neuen Technologie "neu erfinden kann, ohne seine Wurzeln zu verlassen" (Schmid 2014).

Damit geht der freeformer weit über eine effizienzsteigernde Innovation hinaus, denn er schafft das Potenzial zur Erschließung neuer Märkte und Kunden.

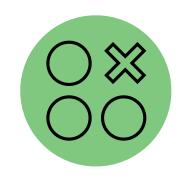


Das Besondere am Beispiel Arburg ist nicht nur, dass der freeformer technisch überzeugend ist. Das Besondere ist, dass sich Arburg die Community des 3D-Drucks ernsthaft angesehen und von ihr gelernt hat – ohne vom Sockel des erfahrenen Herstellers auf die bottom-up Bewegung herab zu gucken. Die Maßgabe, dass der Freiformer durch eine normale Tür passen soll, klingt auf den ersten Blick banal. Hier wird aber ernstgenommen, was den Kern der 3D-Community ausmacht: Produzieren jenseits der Fabrikhalle. Das ermöglicht der freeformer – aber vereint das mit professioneller Maschinentechnik.

Was Ihre Personalabteilung davon lernen könnte

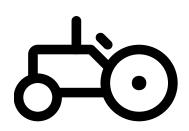
Im Web und bei der jungen Generation – den Millenials – ist das Thema "Do it yourself" wieder hoch im Kurs. Überall gründen sich so genannte Fab Labs – ehrenamtlich betriebene Werkstätten, die meist mit einem 3D-Drucker beginnen, dann aber oft schnell auch die klassischen Werkzeugmaschinen brauchen. Auch wenn Ihr Unternehmen selbst mit 3D-Druck kein Geld verdienen will – Fab Labs sind Magneten für junge Menschen mit Lust auf Technik. Vielleicht also ein spannendes Umfeld für Ihre Personalabteilung – nirgends finden Sie so IT- und gleichzeitig am Praktischen interessierte Menschen wie in Fab Labs. Suchen Sie doch mal in Ihrer Nähe ob es eines gibt. Oder: Öffnen Sie abends oder am Wochenende Ihre Lehrwerkstatt und gründen selbst eines! So können Sie Ihre Fachkräfte von morgen finden und Sie eröffnen ein neues und spannendes Feld für Innovation.

Algorithmus & Acker – Die Plattform "365FarmNet" der Firma Claas



Claas KGaA mbH ist ein deutscher international tätiger Landmaschinenkonzern. Er produziert vor allem Traktoren, Mähdrescher, Heuwender Ballenpressen und Ladewagen. Claas gehört zu den weltweit führenden Landmaschinenherstellern und Markt- und Technologieführern in der Erntetechnik.

Das Unternehmen



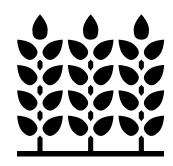
"365FarmNet" ist eine offene Plattform, die als eine umfassende Agrar-Management-Software für Landwirte angeboten wird. Gab es bisher lediglich Einzellösungen für bestimmte Produktionsbereiche, so können Landwirte alle Stammdaten und Schlagwortinformationen ihres Betriebes einmalig in diese Software eingeben. Diese werden in einer sicheren Cloud-Umgebung

gespeichert. Das Versprechen der Software gegenüber dem Kunden liegt bei der Entlastung und Ersparnis von Zeit. Dieser kann erstmals alle Daten unabhängig vom Hersteller in einem Programm managen. In einem Kalender organisiert das System alle Aufgaben und Mitarbeiter, überblickt die Bestände und gibt bei Störungen Warnmeldungen heraus. Die Basisfunktion von "365FarmNet" ist dabei kostenlos.

Zu den Basisfunktionen gehören (365 FarmNet o.J.):

- eine allgemeine Bestandsverwaltung
- betriebsspezifisches Basiswetter
- eine grafische Hofkarte
- ein interaktiver Jahreskalender
- eine vollständige Dokumentationsfunktion
- Luftbilder zur Schlaganzeige

Die Idee



Algorithmus & Acker (2)

Zudem bieten weitere Unternehmen, die an diese Plattform angebunden sind, ebenfalls ihre Dienste – jedoch kostenpflichtig – an: Agrarwetter, Pflanzenschutzmittel, Futtermittel, Düngermittel und Technikhersteller, die dem Landwirt auf Basis seiner Betriebsdaten individuelle und optimale Empfehlungen erstellen. "Im Hintergrund sollen dazu die Datenbanken miteinander verbunden werden. Beispielsweise könnten so zu den jeweiligen Standorteigenschaften

schlagspezifische Sortenempfehlungen gegeben und direkt aus der Anbauplanung heraus Planbuchungen für die Aussaat erstellt werden. Für die anschließende Düngemaßnahme erhält man dann eine Empfehlung zur Maschineneinstellung auf Basis von Maschineneigenschaften, Buchungsdaten und Düngereigenschaften." (Deter 2014). Ein rechtlicher Rahmen für eine Plattform kann eine Genossenschaft sein (→ OSADL).

Bislang haben sich folgende Firmen mit ihren Anwendungen auf der Plattform vernetzt (Deter 2014):

- Agravis,
- Allianz mit Biomassekarten,
- Amazone mit Maschineneinstelldaten;
- Bayer mit Wettervorhersage und Pflanzenschutzberatung,
- Claas mit Telemetriedaten,
- GSA als GNSS-Aufsichtsbehörde,
- Horsch,
- KWS mit einer Sortenberatung,
- Lacos und
- Rauch

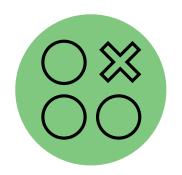
Was lässt sich an diesem Beispiel besonders zeigen: Erstens: Hier wird über das eigene Produkt (den Traktor) hinaus gedacht. Es geht um die Bedarfe des Kunden: Was braucht der Landwirt/die Landwirtin? – das ist die entscheidende Frage. Zweitens: man muss nicht alles selbst anbieten können, eine Plattform und Partner sind der Schlüssel zum Erfolg.

Das Resultat

Durch den Einsatz von "365FarmNet" werden landwirtschaftlich relevante Daten gesammelt und bereitgestellt. Durch ihre Nutzung erhoffen sich die Kunden und das Unternehmen eine höhere Effektivität und Effizienz der landwirtschaftlichen Produktion. Bisher nutzen 4.500 deutsche Landwirte dieses System, denn bislang stellt das mangelnde Vertrauen der Landwirte in die Datensicherheit eine Barriere für die Firma Claas dar.



C-Tech: Ein Best-practice Beispiel aus dem Bereich Data Mining



Zum Unternehmen

Es handelt sich um ein mittelständisch geprägtes Unternehmen aus dem Bereich Antriebstechnik. Dieses ist international in Ländergesellschaften aufgeteilt, so dass bisher nur lokale Serviceangebote für lokale Kunden erstellt wurden. Dies führte immer wieder dazu, dass gute Services bisher nicht bekannt waren, oder diese doppelt existierten.

Bei C-Tech handelt es sich um ein von Mitarbeitern in Eigenregie erfolgreich entwickeltes Condition Monitoring System, das auf dem Prinzip Data Mining basiert. Von der technischen Entwicklung bis zur Realisierung dieses Produktes dauerte es drei Jahre. C-Tech gilt im Unternehmen als Musterbeispiel für eine erfolgreiche Geschäftsmodell-Innovation.

Die Phase der Sensibilisierung, oder wie alles begann...

Die Idee ein solches CMS-System zu entwicklen entstand vor etwa zehn Jahren in einer der Ländergesellschaften des Unternehmens. Dieses System wurde lokal eingeführt und konnte damals aufgrund von einigen technischen Schwachstellen keinen Erfolg erzielen. Von zentraler Bedeutung für die Wiederaufnahme dieser Idee auf globaler Ebene war ein leitender Mitarbeiter der besagten Landesgesellschaft. Dieser erkannte das Potential

dieses Produktes und machte einige Jahre später in der Service-Zentralabteilung nochmals auf diese Idee und die damit verbundenen Chancen für das Unternehmen aufmerksam. Er konnte durch seine langjährige praktische Erfahrung im Vorgängerprojekt aber auch durch seine Position im Unternehmen die Kollegen vom Thema überzeugen und so wurde kurze Zeit das erste Budget für das C-Tech bereitgestellt.

Expertise schaffen – nach vorne Denken!

Nachdem die Leitung des Bereiches die ersten Mittel bereitgestellt hatte, wurde schnell klar, dass es im Unternehmen selbst keine Expertise zum Thema Data Mining gab. So wurden zunächst zwei neue Mitarbeiter eingestellt, die bereits technische und praktische Erfahrungen und das entsprechende Know-How besaßen. Das System wurde in Eigenregie von diesen Mitarbeitern entwickelt. Zum anderen stand das Projekt vor zwei weiteren Herausforderungen: Die Verantwortung für die Produktentwicklung liegt normalerweise bei der Innovationsabteilung. Es war ein langer Kampf zu rechtfertigen, erstmals ein Produkt im Servicebereich entwickeln zu dürfen und dafür auch Ressourcen bereit gestellt zu bekommen. Die entscheidende Strategie der Mitarbeiter war es, den direkten Kontakt auf Vorstandsebene zu suchen. Die Argumente holte sich das Team von den Kunden, die das System schon teilweise in der Anwendung hatten. Das positive Kundenfeedback konnte so die Weiterförderung und Unterstützung von C-Tech ermöglichen und das Netzwerk zu Führungskräften das Potential des Systems gegenüber seinen Kritikern legitimieren.

Erfolgreiche Umsetzung: inkrementell Erfahrung sammeln – mutig bei der Nutzung von Ressourcen und bei strategischen Entscheidungen

Die Verantwortung für eine Neu-Entwicklung lag bisher bei der Innovationsabteilung. Nun musste durchgesetzt werden, den Servicebereich als Innovator zu akzeptieren. Dafür wurde der Rückhalt beim Vorstand aktiviert und positives Kundenfeedback als überzeugendes Argument eingeholt. Um die neu entwickelte Dienstleistung als Geschäftsmodell zu etablieren wurden zunächst drei mögliche Service-Pakete entwickelt und erprobt, von denen sich nur eins als langfristig finanziell rentabel zeigte. Um das neue Angebot langfristig geschäftsmodelltauglich zu machen, wurden neue Kundensektoren identifiziert und gezielt angesprochen. Die Markteinführung verlief in Stufen und entlang von Ländergruppen, dabei wurde der Vertrieb speziell für die Vermarktung von Dienstleistungen qualifiziert.

Produkt und Technologie

Länger im Unternehmen bestehende Ideen immer wieder mit dem aktuellen Stand der Technologieentwicklung abgleichen und neu entstandene Chancen nutzen!

Ressource Mitarbeiter

Ein Erfolgsfaktor war der Mitarbeiter, der die ältere Idee nochmal aufgegriffen hat und durch seine Expertise und Position die Organisation überzeugen konnte.

Strategie und Mut

Ziel war, die Basis des Geschäftsmodells selbst zu entwickeln. Dafür wurde mutig der strategisch notwendige Aufbau von Know-How angegangen und einschlägig erfahrene Mitarbeiter rekrutiert.

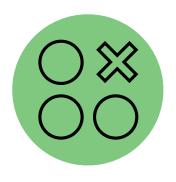
Ressource Netzwerke

Nach Innen wurden die Netzwerke in die Vorstandsebene genutzt und von Außen wurde Argumentationshilfe über bestehende Kundenkontakte eingeholt.

Offenheit und Unternehmenskultur

Die Offenheit, Innovation in anderen Abteilungen als den dafür klassisch zuständigen entwickeln zu lassen war eine entscheidende Erfolgskomponente.

Was sich aus dem Fall C-Tech lernen lässt...



Brunnen-Services

Ein Beispiel aus dem Bereich Condition Monitoring

Das Unternehmen

Brunnen-Services ist die Tochtergesellschaft eines deutschen, weltweit agierenden Unternehmens aus der Maschinenbranche. Kerngebiet ist die Entwicklung von Condition Monitoring Systemen, erweitert um die Aktivitäten eines Gleitlagerherstellers im Bereich Service. Brunnen-Services hat in jüngerer Zeit zwei entscheidende Geschäftsmodell-Innovationen auf den Weg gebracht: "Provider" und "Recycling".

Ideen-Workshops

... wie die Ideen kommen:

Brunnen-Services veranstaltet **regelmäßig Ideen-Workshops**. An diesen Workshops nehmen Mitarbeiter aus unterschiedlichen Abteilungen und Bereichen Teil, um ein möglichst breites Wissensspektrum abzudecken.

"Wir versuchen immer auch die Leute in die Sensibilisierung reinzunehmen, die nicht unbedingt in der Technik sind. Zum Beispiel Marketing. Einfach weil sie anders ticken. Sie haben vielleicht eine ganz quere Idee, die andere zum Nachdenken anregt."



Wichtig ist Brunnen-Services dabei auch, dass Führungskräfte an den Kreativ-Workshops zunächst nicht mit eingebunden werden, da sonst die Gefahr bestünde, dass viele der Mitarbeiter durch ihre Präsenz eingeschüchtert werden, was den Innovationsprozess gefährden würde.

Brunnen-Services (2)

Die wichtigste Herausforderung: Den Kundennutzen an den eigenen Möglichkeiten und Ressourcen zu spiegeln.

Die Bedeutung der **Führungskräfte** kommt entscheidend zum Tragen, sobald eine Idee generiert wurde. Um diese voranzutreiben, bedarf es nämlich"**Sponsoren**", welche die Idee

unterstützen und vorantreiben. Nachdem mögliche Projektideen entstanden sind, werden diese in der Regel an bekannten Kundenanforderungen gespielt:

- Was könnte man für eine bestimmte Branche machen?
- Wie groß ist der Markt, wie groß ist das Geschäft?
- Wie groß ist der Aufwand, um ein solches Produkt oder einen solchen Service zu entwickeln?



Der Kunde artikuliert lediglich ein Bedürfnis. Dies in ein optimales Service-Produkt zu transformieren ist eine der zentralen Aufgaben des Unternehmens.

"Kundennutzen, ganz wichtig, kriegt man nur raus, wenn man mit dem Kunden redet. Aber, direkt ein aber dahinter, es gibt den berühmten Satz von Henry Ford: Wenn ich die Kunden gefragt hätte, was sie haben wollen, hätten sie gesagt, schnellere Pferde. Nicht Autos."

Brunnen-Services (3)

Die Phasen der Entwicklung von "Provider"

1. Die Sensibilisierungsphase

Beim "Provider" handelt es sich um Condition-Monitoring-System, das den Zustand von Maschinen permanent überwacht. Mittels der Daten über den Zustand kann der Instandhaltungszyklus einer Maschine optimiert werden.

Die Idee eines solchen Services kam originär von den Kunden, die den eigenen Bedarf eines solchen Systems an den Vertrieb äußerten. Bevor mit der Produktentwicklung begonnen wurde, wurde die Business-Model-Canvas-Methode systematisch durchgedacht: Um

welche konkreten Kundenanforderungen handelt es sich? Für welche Branche ist ein entsprechendes Service-Produkt relevant? Wie stehen Kundennutzen und Aufwand zueinander? Auch die technischen Möglichkeiten wie die Kommunikation mit Apps über WLAN waren als technologische Basis für die Idee eines Condition Monitoring Systems maßgebend. Getrieben wurde "Provider" hauptsächlich durch den Vertrieb, der die Kundenbedürfnisse abgefragt und an den technischen Möglichkeiten gespiegelt hat. Der größte Erfolgsfaktor stellten jedoch die Kompetenzen der Mitarbeiter dar.

"Die Innovationskraft jedes einzelnen Mitarbeiters war gefragt. Der Vertrieb skizzierte die Aufgabe, das Business Development sah die technisch machbaren Möglichkeiten, die F&E dann realisierte."

2. Die Phase der Realisierung

Eine der großen organisationalen Herausforderungen bei "Provider" bestand darin, dass das Bestell-System eines Hardware-Herstellers für Services nicht vorgesehen ist. Um dieses Problem zu lösen, bedarf es der **Abstimmung** unterschiedlicher **Abteilungen** – Rechts-, Finanz-, Steuerabteilung – die einen langwierigen Prozess auslöst und den Erfolg einer Geschäftsmodell-Innovation so beeinträchtigen kann.

Kleine und mittelständische Unternehmen besitzen im Gegensatz zu einem Konzern ein weniger Komplexes System und können somit Innovationen besser und schneller vorantreiben. Einen weiteren Nachteil, den große Maschinenbau-Konzerne gegenüber kleineren Unternehmen haben ist ihr Beharrungsvermögen gegenüber Innovationen.

Brunnen-Services (4)

"Als Maschinenbauer würde ich sagen, die träge Masse bewegt sich und bewegt sich und ist durch kleine Innovationspflänzchen nur ganz schwer zu stoppen. Wohingegen Innovationspflänzchen draußen besser gegossen werden können und sich dann auch entwickeln."

Erlauben Sie es sich, Fehler zu machen

In diesem Sinne praktiziert Brunnen-Services eine **Unternehmenskultur der Offenheit**. Diese Offenheit besteht darin, dass Mitarbeiter nicht nur dazu ermutigt werden kreativ zu denken, sondern auch ein Verständnis dafür entwickeln, dass sie auf dem Weg zu einer Innovation auch scheitern dürfen.

Der Aufbau einer Fehlerkultur im Unternehmen ist dabei Aufgabe der Führungskräfte.

Der **Fast-to-Fail-Ansatz** wird bei Brunnen-Services den ganzen Innovationsprozess über verfolgt. Dabei wird die jeweilige Projektidee jeden Monat besprochen, um nicht nur den Status-quo zu analysieren, sondern auch nicht tragbare Bestandteile zu verwerfen und neue aufzunehmen. Eine Geschäftsmodell-Innovation ist stets ein iterativer Prozess mit vielen Schleifen. **Organisatorisch** sind Innovations-Projekte **in eine Matrix eingebunden**. Dabei arbeiten abteilungsübergreifend sowohl der Ideengeber, der Vertrieb, die R&D Organisation und eine Applikationsorganisation aus Branchenexperten zusammen.

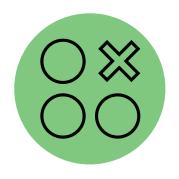
3. Konkretisierungsphase

Der erste Prototyp wurde zunächst von einigen Kunden ausprobiert. Die größte Herausforderung – die immer noch besteht – ist der Vertrieb, der nach den klassischen Mustern eines Hardwaregeschäfts agiert und auf das neue Servicegeschäft umgestellt werden muss. Hierbei ist es wichtig, die Kompetenzen eines technischorientierten Vertriebs um IT-Wissen zu

erweitern, um mit neuen

Ansprechpartnern kommunizieren zu können.

Eine weitere Hürde beim Condition-Monitoring-System besteht in der **Datensicherheit**: Viele Kunden wollen ihre Maschinendaten nicht weitergeben. Hier ist der Aufbau einer deutschen Cloud Infrastruktur nötig, damit die Daten nicht außer Landes kommen und so eine entsprechende Rechtssicherheit geschaffen wird.



FLAK AG

Ein Beispiel aus dem Bereich Condition Monitoring für Windkraft

Das Unternehmen

FLAK AG ist ein international agierender Konzern, der sich auf die Produktion und den Service von Wälzlagern, Mechatronik, Schmiersysteme und Dichtungen spezialisiert hat. Bereits seit über 15 Jahren beschäftigt sich die FLAK AG global mit Thema Condition Monitoring. Erst vor einigen Jahren kam es jedoch zur Entwicklung eines Condition Monitoring Systems für den Bereich der Windkraft.

Sensibilisierungsphase

Das Thema Condition Monitoring war für die FLAK AG zunächst nicht neu. Allerdings haben sich bestimmte **Technologien**, wie die drahtlose Datenübertragung, ihre Speicherung in der Cloud, Miniaturisierung und portable Geräte, weiterentwickelt und so eine Basis für eine Geschäftsmodell-Innovation geschaffen.

Im Windbereich gab es zudem Trendanalysen, die eine **euphorische Marktentwicklung** vorhergesagt haben und darauf aufbauend eine große Zahl an möglichen Kunden für das Condition Monitoring System. Des weiteren kam hinzu, dass vor etwa 5 bis 10 Jahren die **ersten Probleme bei den Windkraftanlagen** auftraten, sodass die Frage nach der Sicherstellung des laufendes Betriebes seitens der Betreiber virulent wurde.

"Out of the box" denken: Die Verfolgung von Trends und unternehmensexternen Faktoren hilft Ihnen und Ihren Mitarbeitern/innen dabei, neue Ideen zu finden.



FLAK AG (2)

Bottom-up Prozess in der Innovation

Die Initiatoren waren primär die

Mitarbeiter aus dem Vertrieb und aus dem
Reliability Engineering Bereich des
Verkaufs, welche die neuen
Kundenbedürfnisse – die Kosten bei
Ausfällen einer Anlage zu minimieren – an
das Unternehmen kommunizierten. Da die
FLAK AG bereits global über technischeund Wissensressourcen in diesem Feld
verfügte, war dies die perfekte
Ausgangbasis für den Beginn einer
Geschäftsmodell-Innovation.

"Wir haben gesagt: Okay, ein System haben wir hier schon, das könnten wir nehmen. Wir müssen es vielleicht ein bisschen modifizieren. Auch das eine oder andere noch an Infrastruktur aufbauen, damit wir so was machen können. Wir ziehen das eben aus, weil wir glauben, dass sich da in Zukunft noch mehr tun wird in die Richtung."

Konkretisierung & Realisierung

Da es sich bei dieser Geschäftsmodell-Innovation um einen iterativen Prozess handelt, können die Phasen der Konkretisierung und Realisierung retrospektiv nicht klar voneinander getrennt werden. Im Folgenden werden die wichtigsten Meilensteine der Phase nach der Sensibilisierung dargestellt.

Zunächst wurde schnell klar, dass ohne eine Zertifizierung des Systems keine Geschäftsmodell-Innovation möglich ist. Um zu verstehen, wie der Windbereich funktioniert und um eine entsprechende Zertifizierung auszuarbeiten, wurden diverse externe Partner konsultiert: Betreiber und Hersteller von Windkraftanlagen, Eigentümer, Fonds und Versicherungen. Die Verantwortung für den Zertifizierungsprozess übernahm ein Account-Manager.

"Wir haben schon sehr früh unsere Kontakte kategorisiert und versucht zu verstehen, wie das Geschäft in diesem Bereich abläuft. Und haben dann auch relativ früh einen Account-Manager dafür ein Stück weit abgestellt, der sich nur um die Kontakte in dem Windenergieumfeld eigentlich kümmern sollte."

Die Entwicklung des Systems wurde nicht vom zentralen Entwicklungsbereich übernommen, da es sich um eine Modifikation eines schon bestehenden Systems handelte. Die organisatorische Leitung des Projektes übernahm der Zentralbereich "Business Development".

FLAK AG (3)

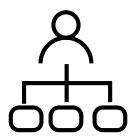
Zusammenarbeit im Team

Das Projektteam bestand aus 5 Mitarbeitern, die sich eigenständig zusammengeschlossen haben, und hat sich auch im Laufe der Entwicklung nicht weiter vergrößert. Die Zusammenarbeit im Team war einer der Erfolgsfaktoren für das Projekt. Alle waren von der Zukunftsfähigkeit der Entwicklung überzeugt und sogar dazu bereit, bei Bedarf "eine Windturbine hochzuklettern".

"Der entscheidende Faktor für den Erfolg war sicherlich, dass alle im Team eigentlich an einem Strang gezogen haben. Also ich sag mal, die Leute, die da in dem Team waren, haben alle geglaubt, dass das im Prinzip auch Zukunft hat und dass wir das so umsetzen müssen. Also das war sicherlich schon einer der... Ja, ich sag mal die Motivation war überall sehr stark ausgeprägt."

Der Geschäftsführer war der letzte Entscheidungsträger. Er hat das Projekt durchgehend unterstützt und ohne sein Back-up wäre das Projekt "in der Versenkung verschwunden". Um ein Projekt zu sichern, war eine gute Präsentation wichtig, damit der Geschäftsführer das Vorhaben auch weiter unterstützt. Die Freiheitsgrade und die direkte Kommunikation ohne formale und lange Abstimmungswege waren ebenfalls ein wichtiger Erfolgsfaktor.

Die Unterstützung des Geschäftsführers kann für Ihre Geschäftsmodell-Innovation entscheidend sein. Genauso wichtig sind direkte Kommunikation und kurze Entscheidungswege.



"Man konnte eben Dinge umsetzen, die heutzutage sicherlich schwieriger umzusetzen wären, weil man einfach viel mehr Abstimmungsprozesse hat et cetera." "Weil früher war's ein Stück weit so, dass ich sag mal jeder mehr oder weniger fast alles gemacht hat, was im Rahmen seiner Möglichkeiten möglich war. (...) So wie's früher war, war's notwendig ein Stück weit. Weil wenn man es von Anfang an getrennt hätte, dann hätte man einfach wahrscheinlich die Geschwindigkeit nicht gehabt."

FLAK AG (4)

Hürden und Schwierigkeiten der GMI

Eine der Hürden bestand darin, dass es aufgrund von personellen Ressourcen schwierig war, die **Kundenbedürfnisse zeitnah** zu **realisieren**. Da die Windkraft ein dynamisches Feld ist, haben die Kunden hinsichtlich der Umsetzungsgeschwindigkeit eine hohe Erwartungshaltung. Da es aber bis dato wenig unternehmensinterne Spezialisten in diesem Bereich gab, wurde die Zeit zu einem maßgebenden Faktor.



"Zum Beispiel von Software-Änderungen, um mal ein Beispiel zu nennen. Und das ist halt mitunter sehr schwierig, dann auch einem Kunden vielleicht zu erklären, dass da eben jetzt nicht 20 Leute gleichzeitig dran sitzen, sondern vielleicht nur zwei. Und wenn dann der eine mal krank wird, das eben nicht so ist, dass ich jede Woche ein Update sozusagen hab, sondern vielleicht auch ein paar Monate mal braucht, bis mal eine nächste Version irgendwie da ist."

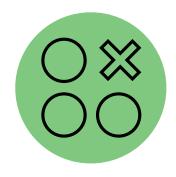
Machen Sie sich klar, welche Ressourcen Ihnen fehlen, und versuchen Sie, sie zu beschaffen.

In Zuge des Zeitmangels und aufgrund der fehlenden Ressourcen im IT-Bereich, wurden im Rahmen des Projekts IT-Spezialisten eingekauft. Darüber hinaus wurde in dieser Zeit zufälligerweise ein Zulieferer für Condition Monitoring Anlagen gekauft. Das versetzte die Entwicklung in eine gute Lage, denn dieser Bereich wollte sich profilieren und engagierte sich ebenfalls sehr stark dabei die bestehenden Systeme auf den Windkraftbereich anzupassen.

Neue Aufträge & Happy End

Das Projekt bekam immer mehr **Kundenaufträge**, die entsprechende Ressourcen **legitimierten** und den **Stellenwert des Projekts** im Unternehmen untermauerten. Das Condition-Monitoring-System wurde dem Kunden anhand von drei möglichen Service-Paketen bereitgestellt: vom Basis-Service, über ein umfangreiches Paket hin zu einem Premium-Angebot. Die Erfahrungen, die im Windkraftbereich gewonnen wurden, konnten darüber hinaus auch in anderen Geschäftsfeldern nutzbar gemacht werden.

Genossenschaft goes Open Source – in Gemeinschaft mehr wagen und gewinnen



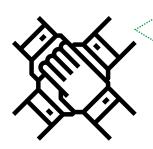
Genossenschaften kennen die meisten von Banken, vom Wohnungsmarkt oder als Einkaufsgenossenschaft. Seit einigen Jahren aber wird das Potenzial des Genossenschaftsmodells auch in anderen Bereichen erkannt: Energiegenossenschaften sind ein Beispiel dafür. Und im Bereich neuer digitaler Geschäftsmodelle im FinTech-Bereich (also für digitale Geschäftsmodelle im Finanzbereich) wird sogar vom → Genopreneur gesprochen. Ein Kunstwort aus Entrepreneur und Genossenschaft.

OSADL -

die Genossenschaft für Automatisierungs-Software

OSADL (Open Source Automation Development Lab) ist ein communityartiger Zusammenschluss von mittlerweile fast 50 Unternehmen, u.a. Trumpf,
HOMAG und BMW Car IT. OSADL hat dabei die Rechtsform einer
Genossenschaft, an der sich Unternehmen Genossenschaftsanteile und damit
auch einen bestimmten Mitgliederstatus kaufen können. OSADL verfolgt die
Zielsetzung, für die Bereiche Maschinen- und Anlagenbau sowie die
Automatisierungsindustrie die Entwicklung, Qualifizierung und
Standardisierung einer Linux basierten Betriebssystemumgebung
voranzutreiben und dabei die branchenspezifischen Bedürfnisse zu
berücksichtigen.

OSADL.org



"OSADL ist eine Art Einkaufsgemeinschaft für Open-Source-Software. Linux ist ja unter anderem deswegen erfolgreich, weil nichts unnötigerweise doppelt entwickelt wird. Aber die Entwickler, die in den Bereichen arbeiten, in denen Linux zur Zeit in erster Linie eingesetzt wird, interessieren sich nicht für die Bedürfnisse der Automatisierungsindustrie, also Technik wie Echtzeit-Ethernet oder bestimmte Controller, die nur in der Industrie verwendet werden. Also müssen sich die Maschinenbauer zusammentun, müssen Geld in eine Gemeinschaftskasse einzahlen, aus der die speziell benötigte Software entwickelt wird". Dr. Emde OSADL in Mechatronik 01/14.

Genossenschaft goes Open Source (2)

OSADL bietet den Mitgliedsunternehmen damit ein Geschäftsmodell für Open Source Software, das auf dem Community-Gedanken basiert und in einem Leitbild von OSADL formuliert ist, das auf einem Zitat vom Genossenschaftsgründer F.W. Raiffeisen beruht: "Was dem Einzelnen nicht möglich ist, das vermögen viele". Die Mitgliedsunternehmen unterstützen die Entwicklung von Open Source Software und

entscheiden gemeinsam über zukünftige Bedarfe und Projektentwicklungen. So können nach Ansicht von OSADL Entwicklungskosten gespart und strategische Fehler vermieden werden, da man gemeinsam Basistechnologien entwickelt, welche die tatsächlichen branchenspezifischen Bedürfnisse abdecken.

Warum Genossenschaft einen erfolgreichen Weg in die Zukunft bieten – gerade für KMU.



Vorteil 1

KMU im Maschinenbau und der Antriebstechnik haben zunehmend technische Herausforderungen, die mit Software zu tun haben. Nicht alle können aus eigener Kraft bewältigt werden. Oft mangelt es KMU an eigenem Know-How für spezielle Lösungen, oder an Investitionsmöglichkeiten. Genossenschaften sind ein Modell, um Chancen zu vervielfältigen und um Risiken gemeinsam zu teilen und damit zu minimieren.

Vorteil 2

Das Netzwerk selbst, die Community aus den in der Genossenschaft Aktiven, bildet eine Innovations-Ökosystem, das Sie so sonst nicht finden.

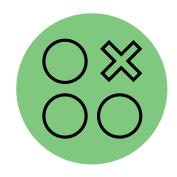
Vorteil 3

Genossenschaften bilden einen rechtlichen Rahmen, der Urheberrechte und Verwertungsoptionen für alle Mitglieder auf Augenhöhe regelt. Kein anderes Unternehmen kann Sie über den Tisch ziehen, nur weil es Spezialwissen hat oder mehr Kapital.

Über OSADL hinaus: Genossenschaft als fairer Rahmen für Kooperation 4.0

Genossenschaften sind eine alte Idee, die niemals so viel Potenzial hatte wie in der digitalisierten Welt. Sie denken, dass funktioniert nicht für die Antriebstechnik? OSADL beweist das Gegenteil – seit 10 Jahren. Sie denken, für Produktion im großen Stil sind Genossenschaften nicht gestrickt? Dann sehen Sie sich hier einmal um: www.mondragon-cooperation.com. Fast 75.000 Beschäftigte erwirtschaften – u.a. als Automobilzulieferer – einen Jahresumsatz von über 12 Mrd. EUR.

Drei Typen von KMU – Expertentipps aus der Beratungspraxis



Im Rahmen unserer Forschung haben wir Experten und Expertinnen für Geschäftsmodell-Innovation interviewt. Darunter waren auch Personen, die zu dem Thema beraten und Unternehmen begleiten, die sich auf neue Wege wagen. Dieser Beratungsexperte unterschiedet im Hinblick auf Geschäftsmodell-Innovation drei Typen von KMU.



Zur Person

Der interviewte Innovationsexperte ist seit über zehn Jahren selbstständiger Unternehmensberater. Zuvor war er nach seinem Studium der Wirtschaftswissenschaften als Projektleiter in einem großen Konzern im Bereich Vertrieb und Marketing tätig. Aktuell bietet er Trainings und Umsetzungsworkshops in Unternehmen zum Thema Geschäftsmodell-Innovation an.

3 Typen von KMU im Umgang mit Geschäftsmodell-Innovation

Typ 1

Das bisherige Geschäftsmodell ist nicht mehr tragfähig. Geschäftsmodell-Innovation gilt als der "letzter Rettungsanker".

Typ 2

ist gut im Markt positioniert und nutzt die Analyse des bestehenden Geschäftsmodells zur Optimierung und ggf. zur Beseitigung von Schwachpunkten

Typ 3

sieht die Entwicklung eines neuen Geschäftsmodells als "Projekt für die Zukunft" und als Chance, sich mit dem vorhandenen Wissen und den Fähigkeiten des Unternehmens neu aufzustellen.

In der Begleitung der unterschiedlichen Unternehmenstypen hat sich gezeigt, dass Typ 3 – also die Position der Stärke – die beste Ausgangsstellung für Geschäftsmodell-Innovation ist. Diesen Unternehmen gelingt es am besten, den offenen Geist, den nötigen Investitionsrahmen und das Zeitpolster für Reflexionen aufzubringen. Das ist nötig, um Impulse gedanklich zu verarbeiten und Verbindungen zu knüpfen. Unternehmen, die sich in einer Krise befinden, haben diese Voraussetzungen meist nicht mehr. Angesichts des Abgrunds ist es schwer Offenheit zu leben.

3 Typen von KMU (2)

Unser befragter Innovations-Experte erlebt, dass gerade Unternehmer und Führungskräfte von angeschlagenen Unternehmen den "unternehmerischen Blick nach vorne" nicht leisten können: Sie sind zu sehr damit beschäftigt, das Schlimmste zu verhindern. Die Auseinandersetzung mit dem bestehenden Geschäftsmodell hilft Typ 2 dabei, aktuelle

Schwächen für den Weg in die Zukunft zu identifizieren und pro-aktiv anzugehen. Diese Unternehmen entwickeln zwar kein komplett neues Geschäftsmodell. Allerdings führt auch eine graduelle, aber permanente Re-Justierung langfristig gesehen durchaus zu strukturellen Veränderungen.

"Geschäftsmodell-Innovation aus der Position der Stärke"

Zu den wichtigsten ersten Schritten auf dem Weg zur Ideengenerierung gehört die Auseinandersetzung mit der eigenen Position. Um den eigenen Ist-Zustand zu analysieren, sollten Unternehmen sich die Frage stellen, was in der Zukunft auf sie zukommen könnte und wie sie diese Zukunft aktiv gestalten können. Der Fokus sollte dabei nicht auf einer Produktbasierten Innovation oder auf bisherigen Kernleistungen, sondern auf der

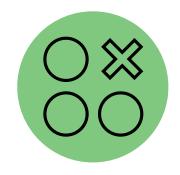
Entscheidend ist nicht das Erkennen von allgemeinen Trends, sondern deren aktive Übertragung auf das eigene Unternehmen. Als dafür besonders fruchtbar sieht unser befragter Experte den regelmäßigen branchenübergreifenden Austausch. Offenheit ist Folge und Voraussetzung eines innovationsfreundlichen Klimas.

Auseinandersetzung mit internen Ressourcen, den Ablauf- oder Vertriebsstrukturen oder der Vermarktung des eigenen Know-Hows liegen, denn die Produktbezogenheit kann Potenziale verdecken, die das Unternehmen besitzt und die verwertet werden können. In der Praxis fällt es jedoch vielen Unternehmen schwer, die eigenen Stärken zu erkennen.

"Dass man die eigenen Stärken einfach als vollkommen natürlich und als vollkommen normal sieht. Dass man die eigene Stärke trotz allem deutlich unterschätzt, ja. Dass das für einen der Normalfall ist und die normale Gegebenheit und dass man gar nicht sieht, was man noch alles mit der Stärke anfangen könnte."

Offenheit setzt sich in der gesamten Organisation nur dann durch, wenn sie von ganz oben vorgelebt wird. Das geht nur mit eindeutigen Signalen des Managements, die zeigen: Veränderungen sind gewollt und Wandel wird den eigenen Mitarbeitern zugetraut. Unser Experte betont: Die inhaltlichen Ideen für Geschäftsmodell-Innovation kommen eher von den Fachspezialisten und sehr selten aus der Führungsebene. Damit die Geschäftsmodell-Idee aber realisiert werden kann, braucht es den Support des oberen Managements.

Von Führung und Kannibalen – Expertentipps aus der Beratungspraxis



Im Rahmen unserer Forschung haben wir Experten und Expertinnen für Geschäftsmodell-Innovation interviewt. Darunter waren auch Personen, die zu dem Thema beraten und Unternehmen begleiten, die sich auf neue Wege wagen. Dieser Experte spricht über Führung und das Verhältnis von Basisorganisation und ausgegründetem Start-up.



Zur Person

Dieser Innovations-Experte ist jahrelang in der Beratung tätig. Aktuell ist er auf Innovationsmanagement spezialisiert. Auch durch seine Tätigkeit in der Wissenschaft weist er eine langjährige und fundierte Expertise im Bereich Geschäftsmodell-Innovation auf.

Unternehmens-Klima und Mitarbeiter-Kompetenz im Fokus

Ob eine Geschäftsmodell-Innovation gelingt, hängt ganz zentral vom Klima des Unternehmens ab. Neue Geschäftsmodelle sind kultur-sensibel in die Organisation einzubetten. Die Führungskraft sollte als Haupttreiber der Innovation agieren und signalisieren: Der Wandel ist unumgänglich. Ein innovationsfreundliches Klima stärkt die Bereitschaft der Mitarbeiter zur Offenheit. Zentral, so der befragte Experte, sei das Vertrauen in die Kompetenz der Mitarbeiter.

"Also zu diesem Führungsverhalten kommt auch die Kompetenz der vorhandenen Organisation und viele Unternehmen signalisieren, ich traue das meiner Organisation nicht zu. (...) ...die Leute fühlen sich natürlich durch so eine Aussage tendenziell etwas entwertet.".

····· Top-down und Bottom-up

Gestaltet sich die Geschäftsmodell-Innovation als Top-down-Prozess, besteht die Gefahr, dass der führungskraftgetriebene Ansatz von den Mitarbeitern nicht angenommen wird. Ebenso kann eine Bottom-up basierte Innovation ins Leere laufen, wenn die Unterstützung des Managements fehlt. Als eigentlichen Kern der Innovation sieht unser Experte individuelle Ideen-Träger aus der Belegschaft, die dann aber vom
Management als "Talententdecker"
gefördert werden sollten. Es geht um ein
ausgewogenes Verhältnis: auf der einen
Seite eine treibende Kraft und
Unterstützung, auf der anderen
kompetente Mitarbeiter, welche die Idee
betriebswirtschaftlich und technisch
realisieren.

Von Führung und Kannibalen (2)

Vier Kompetenzfelder – in agilen Teams bündeln

Als eine große Gefahr für Geschäftsmodell-Innovation sieht unser befragter Experte das abgeschottete Denken in Unternehmensbereichen, denn dieses versperrt die Sicht auf das ganzheitliche Potenzial für Geschäftsmodell-Innovation. Vielmehr geht es um ein Zusammenspiel von vier zentralen Kompetenzen:

- 1. Kundenverständnis
- 2. Technisches Know-How
- 3. Kompetenzentwicklung durch Personalarbeit
- 4. Wertschöpfung.

Diese vier Kompetenzen sollten in einem kleinen agilen Team gebündelt werden. Dieses überschaubare Team sollte jedoch nicht losgelöst von der Organisation agieren, sondern mit den relevanten Akteuren der Basisorganisation vernetzt sein.

Unser Experte rät außerdem zum Aufbau eines Innovations-Ökosystems mit anderen relevanten externen Partnern. Dies erschließt nicht nur unterschiedliche und neue Kompetenzen, sondern erweitert das eigene Know-How.

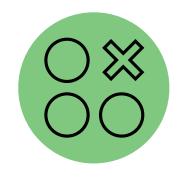
"Also insofern sehe ich mit großer Neugierde, wie diese ganzen externen Aktivitäten starten und ich bin skeptisch bei den Unternehmen, die nicht erkennen, dass sie parallel dazu ihre interne Kompetenz und ihre kulturelle Bereitschaft zu agilen Prozessen ausbauen müssen. Also wenn das parallel erfolgt, kann das gut gehen, wenn die Basisorganisation hinterherhinkt, glaube ich, wird die Erfolgsrate tendenziell geringer sein."

"Die Umsetzung der Geschäftsmodellidee: die Fähigkeit zur Selbst-Kannibalisierung"

Die Umsetzung einer Geschäftsmodell-Idee ist wegen der notwendigen Agilität ein anspruchsvoller Prozess. Deswegen sollte genau abgewogen werden, wie dies organisational bewerkstelligt werden soll und wie groß der Abstand zur Basisorganisation sein sollte. Die größte Herausforderung für Unternehmen ist dabei die Frage: Wird das vorhandene Geschäftsmodell durch das neue in Frage gestellt? Wenn ja, dann sind die

"Abstoßungseffekte" der damit betrauten Organisationseinheit sehr groß und das neue Geschäftsmodell droht zu scheitern. Ist die entsprechende Einheit nicht zur "Selbst-Kannibalisierung" in der Lage, kann ein ausgelagertes Start-up die bessere Alternative sein. Soll es aber dann nicht zu einer "Immunabstoßreaktion" kommen, so unser Experte, muss parallel dazu auch die Basisorganisation weiterentwickelt werden.

Wege, Chancen und Barrieren – Expertentipps aus der Beratungspraxis



Im Rahmen unserer Forschung haben wir Experten und Expertinnen für Geschäftsmodell-Innovation interviewt. Darunter waren auch Personen, die zu dem Thema beraten und Unternehmen begleiten, die sich auf neue Wege wagen. Im Interview standen Herausforderungen und Barrieren einer Geschäftsmodell-Innovation im Fokus.



Zur Person

Diese Innovations-Expertin ist Partnerin in einem großen und europaweit tätigen Beratungsunternehmen. Mit dem Thema Geschäftsmodell-Innovation beschäftigt sie sich schon seit rund 15 Jahren – in der Beratung und in der Wissenschaft.

Die Pole-Position der Branche nutzen

Industrie 4.0 bündelt drei Kompetenzfelder: "die physische Welt, die Software-Welt und die Datenanalytik". Unsere Expertin sieht damit Unternehmen der Branche in der Pole-Position. Zu lange warten darf man aber nicht.

"Und natürlich ist die Frage, wer hat da wirklich die Hoheit, wo ist wirklich der entscheidende Know-How-Faktor oder der Know-How-Engpass? Und ich persönlich glaube schon, dass die Maschinenbauer mit ihrer Hardware-Kompetenz da einen Vorteil haben gegenüber den, ich sag jetzt mal Googles oder Amazons. Aber sie müssen natürlich auch versuchen, diese ganze Softwarekompetenz hochzuziehen."

Industrie 4.0

"Die Startvorteile, glaube ich, sind schon gut bei den Hardwareherstellern. Aber die Frage ist natürlich auch, ob die jetzt entsprechend schnell und massiv reagieren. Denn den Zeitvorsprung, den sie jetzt vielleicht noch haben, den werden sie nicht ewig haben."

Die größte Barriere für die Chancen von Morgen ist der Erfolg von heute.

Die größte Barriere für die Geschäftsmodell-Innovation von Morgen ist der Erfolg von heute. Unsere befragte Expertin sieht hier die höchste Hürde: Denn gerade Unternehmen, denen es gut geht, tun sich eher schwer damit das in Frage zu stellen, was aktuell reibungslos und mit großem Erfolg funktioniert.

Wege, Chancen und Barrieren (2)

Unsere Innovation-Expertin arbeitet im ersten Schritt mit der Analyse des bestehenden Geschäftsmodells und des Ist-Zustandes eines Unternehmens. Dazu nutzt sie einen morphologischen Kasten, bei dem sie drei Komponenten des Unternehmens in den Blick nimmt: das Geschäftsfeld, die Wertschöpfung und das Erlösmodell. Diese drei Bestandteile werden in 50 weitere Kategorien ausdifferenziert. Nach ihrer Erfahrung besteht dann die Herausforderung bei der Analyse darin, dass die Führungsebenen unterschiedliche Meinungen dazu haben, was die

eigentlichen Geschäftsmodelle sind und wie viele es gibt. Unsere Expertin warnt auch vor einem blinden Griff zu Methoden. Zu viele Unternehmen würden prominente Geschäftsmodell-Methoden nutzen, ohne zu wissen, wie man diese effektiv umsetzt.

"Und ich habe jetzt so das Gefühl, das manche Unternehmen einfach sagen, wunderbar, da ist das bunte Bilderbuch mit dem Canvas von Osterwalder/Pigneur mit diesen neun Dingern. Aber das einfach dann nur auszufüllen als Liste, das hilft dann auch nicht wirklich weiter."

Drei Wege zum Geschäftsmodell

Weg 1: Cross-functional

Die Verantwortung für eine Geschäftsmodell-Innovation sollte entweder in einer Strategie-Abteilung, beim CEO oder bei der Leitung einer Business Unit verankert sein, damit die Garantie besteht, dass sie weitergetrieben wird. Dabei sollte "crossfunctional" alle relevanten Abteilungen und Hierarchie-Ebenen einbeziehen.

Weg 2: Stabsbereich

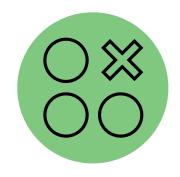
Man stellt eine Stabsabteilung auf, die sich mit der Ideengenerierung und Umsetzung innerhalb bestimmter Leitplanken beschäftigt. Als Best-Practice-Beispiel nennt unsere Expertin dafür die Daimler AG, die mittels eines Stabs das Geschäftsmodell "Car2Go" entwickelt hat.

Unsere Expertin unterscheidet drei mögliche Organisationsformen auf dem Weg zu einem neuen Geschäftsmodell. Es gäbe dabei aber kein "one size fits all", sondern: Die Form der Verankerung einer Geschäftsmodell-Innovation hängt vom Unternehmen, seiner Kultur, Größe und der jeweiligen Branche ab. Für eine Entscheidung, welcher Weg der sinnvollste ist, rät die Expertin zur Methode der Vierfelder-Matrix von Markides (→ Tools & Methoden).

Weg 3: Start-up

Besteht die Gefahr, dass das aktuelle Geschäft – durch Umsatzziele, personelle wie finanzielle Ressourcen – die Innovation nicht gedeihen lässt, so ist es ratsam diese organisatorisch zu trennen, z.B. in Form eines Start-ups.

Strategie und Experimentierfreude im Maschinenbau – Expertentipps aus der Beratungspraxis



Im Rahmen unserer Forschung haben wir Experten und Expertinnen für Geschäftsmodell-Innovation interviewt. Darunter waren auch Personen, die zu dem Thema beraten und Unternehmen begleiten, die sich auf neue Wege wagen. Dieser Experte berichtet vor allem von seinen Erfahrungen in Unternehmen der Branche Maschinenbau.



Zur Person

Dieser Experte ist Wirtschaftsingenieur und hat sich auf die Themen → <u>Lean-Management</u> und Geschäftsmodelle spezialisiert. Aktuell arbeitet er an der Schnittstelle von Beratung und Wissenschaft.

Weniger ans Produkt, mehr an den Kundennutzen denken!

"... durch reine Produkt- oder technologische Innovation (wird) kein Blumentopf mehr zu gewinnen sein (...) beziehungsweise nur noch kleine Blumentöpfe."





Durch Technologie-, und Produktinnovation sieht dieser befragte Experte in der Branche künftig wenig Umsatzchancen. Denn Investitionen für Technologie-Entwicklung seien hoch, Nutzungs- bzw. Verwertungszeiten aber würden immer kürzer. Wichtiger sei dagegen, stärker auf jene Anforderungen einzugehen, die dem Kunden einen höheren Nutzen bieten, z.B. bei Betreibermodellen.

Typische Hürden: Strategiemangel und Technologiefixierung

Gerade KMU im Maschinenbau erlebt unser befragter Berater als wenig strategisch in Bezug auf Geschäftsmodelle. Sollen letztere funktionieren, dann müssen sie in der jeweiligen Strategie des Unternehmens verankert sein. Die Branche sei immer noch sehr von der "alten Garde" geprägt: Statt sich von den Geschäftsmodellen des B2C-

Bereichs inspirieren zu lassen, würden viele Entscheider in der Branche von der Fokussierung auf Produktinnovationen kaum wegkommen. Doch dieses Umdenken, von der Technik- und Produktinnovation hin zu Geschäftsmodell-Innovation ist notwendig, da eine radikale Umstellung, so der Berater, erwartet wird.

Strategie und Experimentierfreude (2)

"(…) der Wettbewerbsvorteil ist in Zukunft nicht mehr das technische Produkt. Das wird vielleicht zur Commodity verfallen. Und keiner möchte gerne Commodity herstellen oder sich dann im Preiswettbewerb sehen mit den Billiglohn-Ländern. Und ich glaub, das muss so ein Anreiz sein oder so ein Trigger, um die Maschinenbauer dazu zu bewegen, drüber nachzudenken. Dass man jetzt anders denken muss. Dass die Denkweise sich ändern muss."

Auch der Erfolg des deutschen
Maschinenbaus und das Vertrauen darauf,
dass dieser in der Zukunft auch nicht
ausbleiben wird, verhindert es, dass die
Unternehmen ihre Geschäftsmodelle
überdenken. Unser Innovations-Experte
rät den Unternehmen des Maschinenbaus
ein "proaktives Denken". Dabei sollten

Kundenbedürfnisse nicht danach bewertet werden, was der Kunde konkret will – denn meistens weiß dieser es selbst nicht – sondern danach mit welchen Problemen er zu kämpfen hat. Wichtig ist es diese Probleme in den Blick zu nehmen und zu analysieren, welche Lösungen denkbar sind.

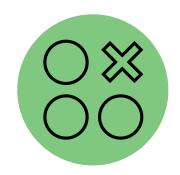
Experimentierfreude – als Daueraufgabe

Eine weitere Herausforderung besteht darin, dass ein Abgleich mit aktuellen Entwicklungen regelmäßig erfolgen muss, damit man auf der Höhe der Zeit bleibt. Geschäftsmodell-Innovation ist eine kontinuierliche Aufgabe, die eine ständige Weiterentwicklung braucht.

Gerade dem deutschen Maschinenbau, so beobachtet es dieser befragte Innovations-Experte, fehlt es an Experimentierfreudigkeit. Den Grund hierfür sieht er in der Risikoscheue und dem Profitdenken der Unternehmen: Solange man nicht mit Sicherheit sagen kann, dass die Geschäftsmodell-Innovation einen Profit erwirtschaftet, wird dieser nicht weiter nachgegangen. Dieser Risikoscheue setzt "Das ist so mein Eindruck, dass die Kultur (in der Branche) einen gewissen Ruck braucht. Um rauszukommen, oder dass man eben klar macht, dass es auch notwendig ist, da mal auszuprobieren und auf die Schnauze zu fliegen."

er entgegen, dass es vergleichsweise weniger Konsequenzen habe, wenn man ein neues serviceorientiertes Geschäftsmodell aufbaut, das sich nicht verkauft. Anders sei das bei einer Maschine, die nicht funktioniert. Die produktbezogene Fehlervermeidung und Fehlerintoleranz habe sich auf die gesamte Branchenkultur, übertragen.

FANUC Ltd.: Maschinen und Anlagenbau



FANUC Ltd. ist ein 1972 gegründetes japanisches Unternehmen das in dem Bereich Elektronik- und Maschinenbau tätig ist. Zum Kerngeschäft gehören Robotik, CNC-Steuerungen, Servomotoren und Frequenzumrichter.



Geschäftsmodell-Innovation im B2B-Bereich

Die FANUC Ltd. ist Praxisbeispiel für Geschäftsmodell-Innovation, das sehr anschlussfähig an Unternehmen der Antriebstechnik ist. Während übliche Beispiele von GMI Unternehmen der B2C Märkte fokussieren, stammt das

FANUC Beispiel von einem klassischen Vertreter des Maschinen- und Anlagenbaus. Im Gegensatz zu den Aufmerksamkeitsmagneten wie Tesla oder Apple scheint dieses Beispiel zunächst wenig spektakulär.

Geschichte der Entwicklung bei FANUC Ltd.

Der japanische Elektronik und Maschinenbaukonzern FANUC ging ursprünglich aus Fujitsu hervor und wurde in kleinen, iterativen Schritten zunächst zu einer eigenen Organisationseinheit und 1972 als eigenständiges Unternehmen ausgegliedert. Die GMI diente Fujitsu als Mittel zum Zweck, um seine unternehmerischen Ziele zu erreichen. In diesem Fall handelte es sich um die Strategie, den reinen Telekommunikationsbereich zu verlassen, also möglichst

die Unternehmenssparten zu erweitern. Daher wurde eine Machbarkeitsstudie angestoßen, um zu prüfen, in welchen neuen Marktsegmenten die Unternehmenskompetenzen nutzbar sind. Die Entwicklung einer neuen Sparte parallel zum eigentlichen Kerngeschäft dauerte über zehn Jahre und erforderte eine langfristige Strategieausrichtung mit finanziellem Zuschuss über diese gesamte Zeitspanne.

FANUC Ltd.: Maschinen und Anlagenbau (2)

Trends rechtzeitig erkennen & mit Organisationsmodellen experimentieren

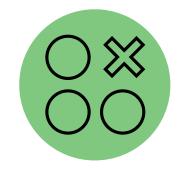
Voraussetzung für die Umsetzung der Geschäftsmodell-Erweiterung war eine frühzeitige Erkennung und Nutzung technologischer Trends. In der unternehmensinternen Umsetzung wurden verschiedene Organisationsmodelle durchlaufen. Angefangen von einem eigenen Entwicklungsteam, das sich innerhalb des Mutterkonzerns der computerbasierten Steuerung von mechanischen Maschinen widmete, bis hin zur Gründung des eigenständigen Unternehmens viele Jahre später. Die tiefgreifendsten Veränderungen wurden im Wertschöpfungsprozess erlebt, in dem eine neue Kernkompetenz zur Entwicklung und Produktion von Hardware aufgebaut wurde. Das bisherige Know-How musste gezielt um Maschinenbauwissen erweitert werden, um den Entwicklungs-Prozess voranzubringen.

Der Durchbruch gelang aufgrund der erfolgreichen Integration von Elektrotechnik, Maschinenbau und später Softwaretechnologie.

Der Kundennutzen dieser GMI liegt klassisch bei der Effizienzsteigerung, Präzision und Zuverlässigkeit der Anwendungen.

Generell ist das Praxisbeispiel FANUC charakteristisch für eine GMI. Die Literatur stellt GMI als eine umfassende organisatorische Innovation dar, die das gesamte Wertschöpfungssystem verändert ("How companies do business"). Da die Aufmerksamkeit der Literatur zumeist auf B2C-Unternehmen liegt, werden die umfassenden organisatorischen Veränderungen auf den unternehmensinternen Wertschöpfungsprozess bezogen. Typisch für die Investitionsgüterindustrie scheint

jedoch, dass sich die GMI auch auf den Wertschöpfungsprozess der Kunden auswirkt. Die Investitionsgüterindustrie als klassischer Enabler löst somit Folgeinnovationen auf Kundenseite aus. Auf das Praxisbeispiel FANUC übertragen verändert die Einführung von NC-Maschinen auch den Wertschöpfungsprozess beim Kunden. Beispielsweise wurden neben angepassten Produktionsabläufen auch neuartige Qualitätssicherungskonzepte notwendig.



"Predix-Platform" von General Electric

Ein Anwendungsbeispiel aus dem Bereich "Industrial Internet of Things"

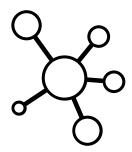
General Electric ist ein US-amerikanisches Unternehmen und weltweit eines der größten Mischkonzerne, das in den Branchen Gesundheit, Energie, Finanzierung und Transport tätig ist. Den größten Umsatz machte es bislang mit Industrieausrüstung und Reparaturdienstleistungen.

Durch den erhöhten Konkurrenzdruck der letzten Jahre durch Unternehmen wie IBM und SAP, die durch Big Data und intelligente Algorithmen auf Grundlage der von Maschinen gelieferten Daten den Kundennutzen erhöhen konnten, entwickelte GE ein Projekt im Bereich "Industrielles Internet", um wettbewerbsfähig zu bleiben.

Die New York Times (27.08.2016) bezeichnet GE als 124 Jahre altes Start-up und berichtet, wie das aus der Denke der Großindustrie kommende Unternehmen sich immer wieder neu erfindet und wie es lernen musste, dass die neuen Konkurrenten Google und Amazon heißen.

"Predix": Das Big-Data Middleware

2011 startete GE ein Industrial Internet of Things Ecosystem rund um die Plattform "Predix". Diese Big-Data Middleware vernetzt intelligente Maschinen, Daten und Mitarbeiter.



Steigende Umsätze

Im Jahr 2014 konnte General Electric seine Industrial Internet of Things Umsätze auf 1,1 Milliarden Dollar gegenüber 0,3 Milliarden Dollar im Vorjahr steigern.
Im Jahr 2017 wird ein Umsatzvolumen von vier bis fünf Milliarden Dollar erwartet.

"Predix-Platform" von General Electric (2)

Entwicklungsphasen der Geschäftsmodelländerung

Entstehung des Bedarfs

Zunächst hat das Unternehmen Predix – eine "Platform as a Service" (PaaS) – für den Eigenbedarf gebaut, um Maschinen- und Sensordaten zu sammeln und zu analysieren (Bayer 2015).





Erster Erfolg und Benutzung der Public Clouds

Diese Plattform wurde nach ihrem Erfolg an andere Unternehmen vermarktet und gilt nunmehr als PaaS-Dienst in der Public Cloud. Hierbei werden unterschiedliche Datentypen der Maschinen aus der Industrie unter hochsicherer Cloudumgebung gesammelt und verarbeitet.

Zusammenarbeit mit Kunden

Zudem arbeitet General Electric aktuell mit den Anwender-Unternehmen zusammen, um kundenspezifische Lösungen zu entwickeln und investiert weiter enorm in seine Softwareentwicklung.

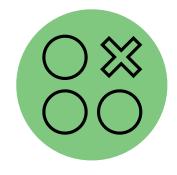


GE ist eines der größten produzierenden Unternehmen der Welt. Nicht alles lässt sich nachmachen, wenn man selbst ein KMU ist. Aber inspirieren lassen können Sie sich von diesem Vorgehen trotzdem.

Die grundlegende Geschäftsmodell-Änderung basiert auf einem neuen Service für die Industrie.

3D-Druck

Der Rally Fighter von Local Motors



Ein Praxisbeispiel aus dem Bereich Additive Verfahren

Das Unternehmen



Das US-amerikanische Unternehmen Local Motors ist ein 2007 gegründeter Automobilhersteller. Die Besonderheit dieses Unternehmens besteht darin, dass es sich der Technik "Open Source" bedient: Sowohl das Design als auch die Technik der Fahrzeuge wird über eine Online-Community über Wettbewerbe erstellt. Ein weiteres Kennzeichen von Local Motors sind so genannte "Micro-Factorys" in denen Kunden vor Ort selbst ihre Fahrzeuge zusammensetzten lassen.

Local Motors hat kürzlich das erste Elektroauto auf den Markt gebracht, dessen Karosserie und Chassis komplett von einem 3D-Drucker gefertigt werden (Reek 2015).

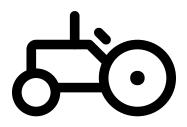
Open Source Hardware

Da Local Motors einer der Pioniere auf dem Feld der Open Source Hardware ist, forderte es die Automobilindustrie bereits vor einigen Jahren mit der community-basierten Entwicklung eines geländegängigen Rennwagens – Modellname Rally Fighter – heraus (Rally Fighter o.J.).

Der Rally Fighter von Local Motors (2)

Der Rally Fighter besitzt Straßenzulassung, wurde zur Produktionsreife gebracht und in Micro-Factorys hergestellt. Das Unternehmen verwendet die aus dem Software-Bereich bekannten Methoden und Instrumente der commons-based-peerproduction,

Crowdsourcing und Co-Design und nutzt die jeweils spezifischen Kompetenzen der Community-Mitglieder – Designer, Ingenieure, Produzenten und kreative Enthusiasten – um kollaborativ und interaktiv die Fahrzeuge zu entwickeln und herzustellen.



Eine Kooperation innerhalb der Community lohnt sich.

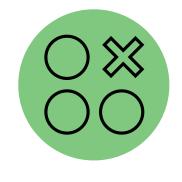
"Durch den massiven Zugriff auf externe Problemlösungskompetenz und die verminderte Kapitalbindung im Produktionsbereich können Open Source Hardware-Unternehmen heute branchenspezifische Vorteile nutzen, die den traditionellen Fertigungsbetrieben vorenthalten bleiben." (Grames et al. 2011)

Die Prinzipien der community-basierten Co-Produktion führen zu enormen Wettbewerbsvorteilen gegenüber der klassischen Automobilindustrie. Local Motors ist ein Praxisbeispiel, das die Stärken neuer Kooperationspartnerschaften im Bereich der Open Source Hardware verdeutlicht.

"We can develop a hardware system that's commonly known as a vehicle five times faster and with 100 times less capital put into it." (Clark 2014).



Der Community-Gedanke und das OpenSource-Prinzip funktionieren auf Dauer nur, wenn sie ernst gemeint sind und wirklich gelebt werden. An anderer → <u>Stelle</u> können Sie nachlesen, wie im Maschinenbau und der Antriebstechnik gemeinsam und als Genossenschaft branchenrelevante Software entwickelt wird. Das lohnt sich – vor allem für KMU. Aber man muss sich auch klar sein: es ist ein Geben und Nehmen.



Rolls Royce: Power by the Hour

Ein best-practice Beispiel für Sertivization

Rolls Royce ist ein internationales
Unternehmen, dass sich zunächst auf die
Produktion von Automobilen spezialisiert hat.
1943 stieg es in die Entwicklung von
Triebwerken für die zivile und militärische
Luftfahrt ein. Das neue Geschäftsmodell
"Power by the hour" entstand im Zuge der
Übernahme des Triebwerksherstellers "Bristol
Siddeley", das seinen Kunden Triebwerke und
Ersatzteile als Dienstleistung für einen
Festpreis zur Verfügung gestellt hat.

Das Unternehmen



Die Idee

Das Preismodell von Bristol Siddeley bestand darin, dass die Betreiber der Flugzeuge einen festen Betrag pro geflogene Stunde zu zahlen hatten. 15 Jahre nach der Übernahme durch Rolls Royce wurde das Modell "Power by the hour" ausgebaut. Der Kundennutzen wurde dabei neu definiert: Anstatt – wie bisher – ganze Triebwerke zu verkaufen, galt es lediglich die Leistung, die das Triebwerk erbringt, abzugelten. Dabei stellt Rolls Royce das Triebwerk, dessen Wartung, Reparatur und Überwachung bereit, sodass die Kunden nur für die Zeit bezahlen, in der das Triebwerk in Betrieb ist.

Mittels Echtzeitdaten, die über Satelliten übertragen werden, können die Betriebsdaten des Flugzeugs an die Zentrale übermittelt und eine schnelle und effektive Ferndiagnose und Überwachung der Triebwerke sichergestellt werden. Hierdurch kann bereits in der Luft eine Analyse der Daten durchgeführt werden und so zu einer Kosten- und Zeitersparnis gegenüber dem Kunden führen.

Rolls Royce: Power by the Hour (2)

Vorteile für die Kunden

Die Betriebskosten werden planbar.

Finanzielle Risiken werden reduziert.



Verbesserungsmaßnahmen werden automatisch ausgeführt. Die Zuverlässigkeit der Triebwerke wird belohnt.

Die Verfügbarkeit der Triebwerke wird erhöht.

Neue Geschäftsmodelle müssen sich lohnen – denn je innovativer sie sind, desto mehr Energie, Zeit und auch Geld kostet ihre Realisierung. Deswegen ist alles, was nicht nachhaltig über einen etwas längeren Zeitraum als Geschäftsmodell wirkt, möglicherweise eine zu risikohafte Investition. Gerade KMU müssen das sorgsam abwägen. Eine wichtige Orientierung gibt dabei die Frage, ob ein Geschäftsmodell für die Kunden- wie für die Anbieterseite gleichermaßen Vorteile bringt. Wenn das für beide Seiten so ist, kann das Geschäftsmodell auch länger tragen.



Vorteile für den Anbieter

Das Unternehmen kann Flugzeughersteller umgehen und direkte Geschäftsbeziehungen mit den Fluggesellschaften aufbauen. Dies verbessert seine Verhandlungsposition in der Wertschöpfungskette.



1

3

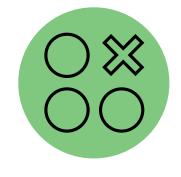
Wachstum

Der Umsatz ist gestiegen – Rolls Royce macht jetzt 50% seiner Umsätze durch hochwertige Dienstleistungen. 2

Unabhängigkeit

Technische Probleme gelöst

Der Erlösestrom ist stetiger geworden und ist weniger anfällig gegenüber konjunkturellen Schwankungen.



Schenker AG und DB AG – lang gehegte Ideen umsetzen

Predictive Maintenance ist kein neues Thema – die aktuellen Optionen der Digitalisierung eröffnen aber dabei neuartige Chancen. Höchste Zeit, nun Dinge anzugehen, über die schon länger nachgedacht wurde.

Seit 2013 diskutiert DB Schenker, wie man die Wartung von Lokomotiven anhand von datenbasierten Vorhersagen optimieren kann. Inspiriert durch das US-amerikanische Unternehmen "Union Pacific", welches durch den Einsatz von Predictive Maintenance rund 100 Millionen Dollar pro Jahr einsparte, wurde noch im selben Jahr das Innovationsprojekt "Smart Freight Asset" gestartet. Dieses Projekt wurde als Workshop im Rahmen der eigenen Innovationsinitiative "Moving Ideas" – einer Initiative des Aufsichtsrates

und des Vorstandes der DB AG –
eingegliedert. Das Projekt dauerte sieben
Wochen und endete mit einer
Beispielanwendung. Das Management von
DB Systel übernahm dabei die Leitung des
Projekts. 2014 wurde das Hauptprojekt um
weitere "Predictive Analytics" Vorhaben
erweitert. Hierbei sollen weitere Daten wie
Wetterlage, Streckennetz,
Energieversorgung und Ladung über
Sensoren erhoben werden, um mittels
Algorithmen bessere Logistikprozesse zu
erreichen.

Die Deutsche Bahn hat konzernweit über Monate hinweg zum Ideenwettbewerb ausgerufen. Die virtuelle Umgebung dafür war die Innovationsplattform MOVING IDEAS. Ergänzt wurde das mit Workshops, bei denen auch Experten aus anderen Unternehmen oder der Wissenschaft einbezogen wurden. In geschützten Arbeitsräumen – so genannten Missionsräumen – wurde virtuell dazu diskutiert und Ideen bewertet.

Das neue Geschäftsmodell bei der Schenker AG entstand als Innovationsprojekt unter dem Namen "Smart Freight Asset". Es ist ein Beispiel aus dem Bereich Predictive Maintenance. DB Schenker gehört seit 2007 neben DB Netze und DB Bahn zur Deutschen Bahn AG. Es ist einer der weltweit führenden Logistik-Dienstleister auf Schiene, Straße Luft und See.

Schenker AG und DB AG (2)

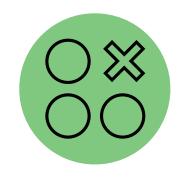
Das Resultat

Wurden bisher die Lokmotiven der DB AG über festgelegte Intervalle gewartet, werden nun einzelne Parameter mit Hilfe der datenbasierten Vorhersagen nicht nur bei der Wartung in der Werkstatt, sondern bereits wenn die Lok in Betrieb ist erhoben. So können Störungen früher erkannt, Fehler vermieden und Kosten eingespart werden. Über diese Form der effizienten Wartung können Lokkomponenten nach dem Stand ihrer Abnutzung repariert werden, Loks fallen deutlich seltener auf den Gleisen aus und blockieren somit seltener den Güter- und Personenverkehr, Warenlieferungen kommen rechtzeitig an und der Personenverkehr entspricht der Fahrplantreue.



Man könnte leicht sagen: Das ist ein Beispiel, wie es bei den großen Unternehmen funktioniert – was soll ein KMU davon lernen? Sicher: Einen monatelangen Prozess mit Vorstandsbeteiligung und vielen Experten kann ein kleines Unternehmen sich nicht leisten. Und eine schicke Web-Plattform für ein Ideen-Management – das kostet doch auch eine Menge Geld und will auch noch professionell gemanagt werden. Richtig. Aber: Man kann trotzdem von diesem Beispiel etwas lernen:

- Webplattformen zum Ideenmanagement gibt es auch ohne viel Geld. Selbst mit einem Open Source Wiki kann man schon viel tun. Wichtig ist nur: Das Tool sollte auf jeder Plattform laufen und auf dem 21" Bildschirm genauso gut zu sehen sein wie auf dem Smartphone.
- 2. Ideen, die man lange hat, brauchen einen Rahmen und ein Projekt zu ihrer Umsetzung. Manchmal reicht der Startschuss, eine festgelegte Verantwortlichkeit und ein kleines Budget schon aus.
- 3. Manche Ideen kommen besonders gut ins Laufen, wenn man sie von Anfang an mit dem Kunden entwickelt.
- 4. Vielleicht gibt es auch in Ihrer Region Experten, die Sie einbeziehen können: Professoren/-innen und Studierende der örtlichen Hochschulen zum Beispiel.



Siemens: Die Plattform "MindSphere"

Ein Beispiel aus dem Bereich Condition Monitoring

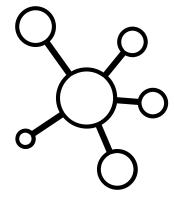
Das Unternehmen



Die Siemens AG ist ein deutscher
Technologiekonzern. Zu den Geschäftsfeldern
gehören Energie, Medizintechnik, Industrie,
Infrastruktur und Städte. Seit über 165 Jahren
und in über 200 Ländern aktiv ist Siemens
Marktführer auf dem Gebiet Elektrifizierung,
Automatisierung und Digitalisierung. Des
weiteren ist es Nummer eins im OffshoreWindanlagenbau, einer der führenden Anbieter
von Gas- und Dampfturbinen für die
Energieerzeugung sowie von Lösungen zur
Energieübertragung, Pionier bei Infrastrukturlösungen sowie bei Automatisierungs-, Antriebsund Softwarelösungen für die Industrie.

Datenerfassung in der Cloud-Infrastruktur

"MindSphere – Siemens Cloud for Industrie" wurde in Zusammenarbeit mit SAP im Jahre 2015 auf den Markt gebracht. Hierbei handelt es sich um eine Cloud-Infrastruktur, auf der neben der Erfassung und Analyse von Daten verschiede Services für produzierende Unternehmen angeboten werden.



Siemens: Die Plattform "MindSphere" (2)

So funktioniert die Cloud-Lösung:

Das jeweilige Prinzip lässt sich folgendermaßen beschreiben: Auf der ersten Ebene werden die Kundendaten der Produktions-Assets erfasst. Auf der nächsten Stufe befindet sich die Cloud-Plattform, die diese Daten speichert und auswertet. Über diese wiederum laufen so genannte MindApps. Aufgrund der Tatsache, dass es in der Industrie nicht nur Geräte und Systeme von Siemens, sondern

diverser anderer Unternehmen gibt, stand "MindSphere" zunächst vor der Herausforderung Daten unterschiedlicher Geräte erfassen zu können. Hierzu werden auf den Maschinen "kleine Software-Agenten" (Digital Manufacturing 2016) installiert, die diese Daten an die zentrale Cloud-Plattform senden (Siemens AG 2015).

Vorteile für den Kunden

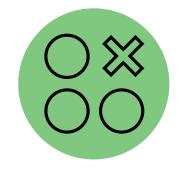
Der Kunde profitiert dabei vor allem von der effizienten "Plug-and-Play-Schnittstelle" (Digital Manufacturing 2016), da so alle Daten in der gleichen Semantik vorliegen. Neben der Cloud-Plattform stehen dem Kunden MindApps zur Verfügung. Dabei handelt es sich um einen Werkzeugkasten, wie eine Art "App-Store" in dem er die Applikationen, die er für seinen Produktions-Prozess benötigt – u.a. Apps zu "Predictive Maintenance", dem Energieverbrauch, Instandhaltung – beziehen kann. Darüber hinaus soll auf der Ebene der "MindApps" ein Eco-System entstehen, in dem nicht nur Siemens und SAP, sondern auch andere OEMs und Softwareanbieter Applikationen schreiben und dem Kunden zu Verfügung stellen können.

Von den großen Lernen...

...und es doch ganz anders machen.

Nicht jedes Unternehmen muss seine eigene Cloud-Lösung bieten. Aber überlegen Sie mal, wie viele Daten bei Ihren Produkten heute schon anfallen. Wissen Sie das überhaupt für Ihr Unternehmen? Und wieviele dieser Daten nutzen Sie bewusst und systematisch? Zum eigenen Nutzen (z.B. um Ihren Service zu effektiveren?) oder für neue Geschäftsmodelle. Die Cloud werden Sie brauchen, aber diese Dienstleistung lässt sich einkaufen. Was nur Sie mit Ihren Mitarbeiter/-innen schaffen können ist: aus den eigenen Daten etwas eigenes und ganz besonderes generieren. Um das zu tun, müssen Sie nicht Siemens sein.





Trumpf: Die digitale Geschäftsplattform "Axoom"

Ein Praxisbeispiel aus dem Bereich "Smart Factory"

Das Unternehmen



Das 1923 gegründete Unternehmen Trumpf GmbH und Co. KG ist weltweit einer der größten Anbieter von Werkzeugmaschinen. Zum Kerngeschäft gehören neben Werkzeugmaschinen Elektrowerkzeuge, Lasertechnik, Elektronik, Medizintechnik und Financial Service.

Industrie 4.0

In Zusammenhang mit dem Thema "Industrie 4.0" setzt Trumpf künftig darauf nicht mehr nur die unternehmensinternen Prozesse zu optimieren, sondern auch die seiner Kunden.

"Wir haben immer unsere Produktivität optimiert. Dort ist nicht mehr allzu viel Spielraum", so Heinz-Jürgen Prokop, Geschäftsführer Forschung und Entwicklung Trumpf Werkzeugmaschinen GmbH & Co. KG (Produktion 2016).

tart-Up

Zunächst als agile Methode im eigenen Unternehmen mit großen Erfolg erprobt, stellt Trumpf mit "Axoom" ein umfassendes neues Betriebssystem für Fertigungsunternehmen bereit. Hierzu wurde im Jahre 2015 das Tochterunternehmen "Axoom" als Start-up gegründet.

"Unser entscheidender Vorteil ist, dass wir die installierte Maschinenbasis haben. Wir sind ein Softwareanbieter, der den Markt wirklich kennt," so Leibinger-Kammüller, die Vorsitzende der Geschäftsleitung (Scope Online 2015).



Die Marke macht den Erfolg

Trumpf: Die digitale Geschäftsplattform "Axoom" (2)

Vernetzung der Wertschöpfungsketten

Die "Axoom"-Plattform vernetzt die gesamte Wertschöpfungskette einer Fertigung. So werden Produktionsaufgaben vom Auftrag bis hin zur Produktionsplanung abgewickelt – für Fertigungsunternehmen ist die optimale Einlastung von Aufträgen mit kleinen Losgrößen in die Gesamtproduktion eine zunehmende Herausforderung. Das System verwaltet die unternehmerischen Ressourcen, meldet, wenn es zu Materialengpässen kommt, fertige Aufträge werden für die Auslieferung vorbereitet und der kostengünstigste Logistikdienstleister vorgeschlagen. Zudem integriert die Plattform "praxiserprobte Lösungen branchenführender Partner und Dienstleister" (Axoom o.J.).

Kundenbedürfnisse berücksichtigt

Mittels "Axoom" können die Kunden einen Überblick über ihre Lagerbestände, ihre Produktion und Kennzahlen erhalten und somit eine effizientere Kontrolle und bessere Transparenz über alle Kommunikationssystemeund Kanäle hinaus gewährleisten.



Mittels "Axoom" erweitert das Maschinenbau-Unternehmen Trumpf sein Geschäft um IT-Dienstleistungen. Dabei nutzt es die eigenen Potentiale und das Wissen aus der eigenen Praxis, um die Zukunft der Produktion selbst zu gestalten. Nichts für uns, denken Sie? Vielleicht. Nicht jedes Maschinenbau-Unternehmen wird seine eigene IT-Plattform entwickeln müssen. Aber: Denken Sie doch mal drüber nach, was genau Sie von diesem Beispiel für Ihr Unternehmen lernen können. Diese Fragen können Ihnen dabei helfen:

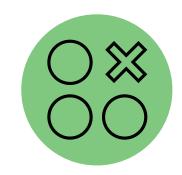
Haben unsere Kunden ähnliche Bedarfe?

Mit wem in unserem Unternehmen würde es sich lohnen, über Plattformen überhaupt mal nachzudenken?

Warum soll uns nicht gelingen, was Trumpf gelingt?

Mit wem zusammen könnten wir ähnliche Geschäftsmodelle andenken?

Würth Industrie Services: Das Bestellsystem "iBin"



Ein Praxisbeispiel aus der Industrie 4.0

Würth Industrie Service GmbH und Co. KG ist ein deutsches und international tätiges Handelsunternehmen. Als Teil der Würth Gruppe ist es spezialisiert auf Montage- und Befestigungstechnik, agiert aber auch als Logistikdienstleister. Zum Kerngeschäft gehört vor allem die Lieferung von Beschaffungs- und Logistiklösungen wie Kanban- und C-Teile-Systeme an seine Industriekunden.

Das Unternehmen



Industrie 4.0

"iBin" wurde erstmals 2013 von Würth Industrie Service vorgestellt. Dabei handelt es bei dem intelligenten Kanban-Behälter um ein optisches Bestellsystem, das selbstständig den Bestand an C-Teilen wie Schrauben, Muttern und Scheiben im Inneren des Behälters misst. Dabei erstellt regelmäßig eine am Behälter installierte Kamera Bilder des aktuellen Standes. Diese Bilder werden anschließend an das Cloud-basierte Warenwirtschaftssystem von Würth Industrie Service geschickt. Anhand dieser Fotos werden die Bestände zeitpunkt- und stückgenau errechnet und bei Bedarf automatisch ein Auftrag ausgelöst.

Was ist das Besondere an diesem Beispiel? Würth liefert hier nicht eine weitere Lösung für die technische Anwendungsgebiete ihrer Kunden. Sie haben sich keine neuen Schrauben einfallen lassen und auch keine Idee wie bspw. Daten über die Belastung von Schrauben in ihrem Einsatz zum Geschäftsmodell werden könnten. Es wurde gar nicht an das Produkt gedacht, sondern an dessen Umfeld. Es wurde nicht an die Ingenieure gedacht, die Würth-Schrauben in der Konstruktion benutzen und auch nicht an die Handwerker oder Facharbeiterinnen, die die Schrauben irgendwo einsetzen. Sondern an die Prozesse der Beschaffung und Logistik. Hierfür bietet das Unternehmen nun etwas an, wenn man so will "um die Schraube herum".

Würth Industrie Services: Das Bestellsystem "iBin" (2)

Der Nutzen von "iBin" (Würth 2016)

- Verbrauchsnahe, individuelle und punktgenaue Disposition ermöglicht eine optimale Lagernutzung und weitere Bestandsreduktion bei verminderter Kapitalbindung
- Nahtlose und einfache Integration in bestehendenen Systeme
- Kabelloses System: Einfache Inbetriebnahme ohne Änderung der Prozesse oder Umrüstung Ihrer Regalsysteme und Infrastruktur
- Vollständige Transparenz über Verbrauchsverhalten durch permanente Bestandsübermittlung

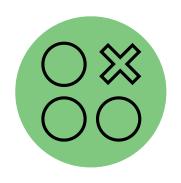
- Weniger Regal- und Flächenbedarf in der Produktion
- Maximale Transparenz des Behälterinhalts
- Regelmäßige optische Prüfung durch Zählfunktion
- Automatisierte Bestellauslösung
- Präzises Auslösen des Nachschubs für C-Teile ab einer definierten Restmenge
- Vollautomatische Inventur auf Knopfdruck zu jedem Zeitpunkt
- A-/B-Teile-Überwachung, Abwicklung von Fremdteilen sowie Integration von weiteren Lieferanten möglich

IT-Lösungen für Kanban-Logistik



Bei "iBin" handelt es sich um das erste optische Bestellsystem überhaupt, das auf Behälterebene Informationen ermittelt und automatisch Bestellungen in der Materialwirtschaft nutzt. Nicht nur stiftet es für den Kunden einen Nutzen, Würth Industrie Service profitiert vor allem von den Kostenund Informationsvorteilen.

"Diese Technologie revolutioniert nicht nur das C-Teile-Management, sondern ist für die gesamte Industrie und deren Wertschöpfungskette inklusive Einkauf, Materialwirtschaft und Logistik von gravierender Bedeutung." (PresseBox o.J.). Geschwindigkeit wird in der Industrie 4.0 immer wichtiger. Dabei erlangt die Intralogistik einen strategisch immer wichtigeren Stellenwert. Je besser die IT-Lösungen dabei helfen, die Feinsteuerung in der Produktion – sozusagen auf den letzten Zentimetern – zu unterstützen, desto mehr werden Ihre Kunden davon haben. Vielleicht gibt es eine ähnliche Idee zu Ihren Produkten? Vielleicht denken Sie auch mal an die Beschaffung und die Intralogistik bei Ihren Kunden und was die von Ihnen an Zusatznutzen brauchen könnten. Vielleicht ja eine Inspiration für Ihr neues Geschäftsmodell?!



Literaturverzeichnis

- **365FarmNet (2016)**: 365FarmNet Konzept. Die Software für ihren Betrieb., https://www.365farmnet.com/produkt/konzept/, Zugriff: 08.11.2016.
- **Arburg GmbH & Co. (2015)**: freeformer. Die Welt frei formen, https://www.arburg.com/fileadmin/redaktion/Mediathek/Prospekte/ARBURG_freeformer_680835_de.pdf, Zugriff: 09.11.2016.
- **Axoom GmbH (2016)**: AXOOM digitale Geschäftsplattform für die Fertigung, https://www.axoom.com/de/, Zugriff: 09.11.2016.
- **Bayer, Martin (2015)**: Predix Cloud: General Electric entwickelt eine Plattform für das Internet of Things, http://www.computerwoche.de/a/general-electric-entwickelt-eine-plattform-fuer-das-internet-of-things,3214195, Zugriff: 11.11.2016.
- Clark, Libby (2014): Local Motors: Cars Should be Open Source Hardware, https://www.linux.com/blog/local-motors-cars-should-be-open-source-hardware, Zugriff: 09.11.2016.
- Deter, Alfons (2014): Neues Online-Managementprogramm "365FarmNet", http://www.topagrar.com/news/Technik-Techniknews-Neues-Online-Managementprogramm-365FarmNet-1489106.html, Zugriff: 09.11.2016.
- **Digital Manufacturing (2016)**: MindSphere: Auf Offenheit gebaut, http://www.digital-manufacturing-magazin.de/mindsphere-auf-offenheit-gebaut, Zugriff: 11.11.2016.
- **EBS/PWC (2010)**: Geschäftsmodellinnovationen. Neue Wege am Markt beschreiten, https://www.pwc.de/de/prozessoptimierung/assets/studie_ebs_juni2010.pdf, Zugriff: 09.11.2016.
- **Grames, Pascal et. al. (2011)**: Open Source Hardware Wie interaktive Wertschöpfung traditionelle Produktionssysteme revolutioniert, in: *Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb ZWF*, S. 314–320.
- Horton, Graham (2014): Ein Beispiel für Servitization: Power by the Hour, http://www.zephram.de/blog/geschaeftsmodellinnovation/beispiel-servitization/, Zugriff: 09.11.2016.
- PresseBox (2016): Würth Industrie Service für INDUSTRIE 4.0 Projekt ausgezeichnet, http://www.pressebox.de/pressemitteilung/wuerth-industrie-service-gmbh-co-kg/Wuerth-Industrie-Service-fuer-INDUSTRIE-40-Projekt-ausgezeichnet/boxid/764984, Zugriff: 11.11.2016.

- **Produktion (2016)**: TRUMPF setzt auf Partner AXOOM bei Industrie 4.0, https://www.produktion.de/veranstaltungen/innovations-forum/trumpf-setzt-auf-start-up-axoom-bei-industrie-4-0.html, Zugriff: 09.11.2016.
- **Rally Fighter**: Local Motors Rally Fighter It Comes at a Price., http://rallyfighter.com/, Zugriff: 11.11.2016.
- **Reek, Felix (2014)**: Local Motors Strati: Druckfrisch auf die Straße, in: *sueddeutsche.de* (*Oktober.*2014), http://www.sueddeutsche.de/auto/local-motors-strati-druckfrisch-auf-die-strasse-1.2176746, Zugriff: 09.11.2016.
- **Schmid, Jürgen (2014):** Arburg mit Design Tech. Die Quadratur des Kreises, http://www.industriedesign-maschinen.com/, Zugriff: 09.11.2016.
- Schwarzer, Ingo (2014): Predictive Maintenance. Anwendungfeld für Methoden der Predictive Analytics als Teil von Industrie 4.0, http://www.cisco.com/assets/global/DE/events/2014/CiscoConnect/pdfs/loE_Transport_Logistic/
 https://www.cisco.com/assets/global/DE/events/2014/CiscoConnect/pdfs/loE_Transport_Logistic/
 https://www.cisco.com/assets/global/DE/events/2014/CiscoConnect/pdfs/loE_Transport_Logistic/
 https://www.cisco.com/assets/global/DE/DE/DeutscheBahn_Ingo_Schwarzer.pdf
 https://www.cisco.com/assets/global/DE/DeutscheBahn_Ingo_Schwarzer.pdf
 https://www.cisco.com/assets/global/DE/DeutscheBahn_Ingo_Schwarzer.pdf
 https://www.cisco.com/assets/global/DE/DeutscheBahn_Ingo_Schwarzer.pdf
 https://www.cisco.com/assets/global/DE/DeutscheBahn_Ingo_Schwarzer.pdf
 https://www.cisco.com/assets/global/DeutscheBahn_Ingo_Schwarzer.pdf
 https://www.cisco.com/assets/global/DeutscheBahn_Ingo_Schwarzer.pdf
 https://www.cisco.com/assets/global/DeutscheBahn_Ingo_Schwarzer.pdf
 https://www.cisco.com/ass
- Scope Online (2015): Trumpf gründet digitale Geschäftsplattform Axoom, http://www.scope-online.de/produktionstechnik-werkzeugmaschinen/trumpf-gruendet-digitale-geschaeftsplattform-axoom.htm, Zugriff: 09.11.2016.
- Siemens AG (2015): MindSphere Siemens Cloud for Industry. Ein essentieller Bestandteil auf dem Weg zum digitalen Unternehmen, https://www.industry.siemens.com/services/global/en/portfolio/plant-data-services/cloud-for-industry/Documents/Onepager_MindSphere-Siemens-Cloud-for-Industry_3-44465-DFCS-B10065-00_de.pdf, Zugriff: 09.11.2016.
- Würth (2016): iBin Der erste intelligente Behälter, http://www.wuerth-industrie.de/web/de/wuerthindustrie/cteile_management/kanban/ibin_intelligenterbehaelter/ibin.php, Zugriff: 09.11.2016.