



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN

Diplomarbeit

**Geschäftsmodell und Businessplan für digitale Unternehmen – Ein Vergleich
von State-of-the-Art Methoden und Entwicklung einer Methodik aus der Start-
Up Perspektive**

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades eines

Diplom-Ingenieurs

unter der Leitung von

Dipl.-Ing. Dr. rer. soc. oec. Selim Erol

(E330 Institut für Managementwissenschaften, Bereich: Betriebstechnik und Systemplanung,
Fraunhofer Austria Research GmbH)

eingereicht an der Technischen Universität Wien

Fakultät für Maschinenwesen und Betriebswissenschaften

von

Claudia Hirn

e1029379 (033.484)

Schiffmannstrasse 117a

3100 St.Pölten

St.Pölten, im August 2017

Claudia Hirn



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN

Ich habe zur Kenntnis genommen, dass ich zur Drucklegung meiner Arbeit unter der Bezeichnung

Diplomarbeit

nur mit Bewilligung der Prüfungskommission berechtigt bin.

Ich erkläre weiters Eides statt, dass ich meine Diplomarbeit nach den anerkannten Grundsätzen für wissenschaftliche Abhandlungen selbstständig ausgeführt habe und alle verwendeten Hilfsmittel, insbesondere die zugrunde gelegte Literatur, genannt habe.

Weiters erkläre ich, dass ich dieses Diplomarbeitsthema bisher weder im In- noch Ausland (einer Beurteilerin/einem Beurteiler zur Begutachtung) in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe und dass diese Arbeit mit der vom Begutachter beurteilten Arbeit übereinstimmt.

St.Pölten, im August 2017

Claudia Hirn

Danksagung

Ich möchte mich ganz herzlich bei all denjenigen bedanken, welche mich bei der Entstehung dieser Arbeit unterstützt haben. Kleine und große Hilfestellungen haben wesentlich zur Entwicklung dieser Arbeit beigetragen. Dies betrifft vor allem Studienkollegen, die mir jederzeit mit Rat und Tat zur Seite gestanden sind.

Auf universitärer Seite möchte ich mich bei Dipl.-Ing. Dr. rer. soc. oec. Selim Erol sehr herzlich bedanken. Sein fachlicher Beitrag zur wissenschaftlichen Arbeitsweise hat mir bei der Erstellung der Arbeit sehr geholfen und wesentlich zum wissenschaftlichen Inhalt der Arbeit beigetragen.

Ein außerordentlicher Dank gilt meinen Eltern, die mich während der langen und intensiven Ausbildung immer unterstützt und auch viel Geduld bewiesen haben. Auch meinem Bruder möchte ich einen großen Dank aussprechen, da er mir jederzeit bei fachlichen Fragen weitergeholfen hat. Des Weiteren möchte ich besonders meinen langjährigen Partner hervorheben, der mich nicht nur oft fachlich unterstützt hat, sondern mir in intensiven Zeiten viel Rückhalt geboten hat. Familiärer Rückhalt ist ein wichtiger Motivationsfaktor und maßgeblich für den Erfolg des Studiums. Deshalb möchte ich diese Arbeit meiner Familie widmen, die alle zusammen einen wesentlichen Teil zu diesem Erfolg beigetragen haben.

Kurzfassung

Nachdem 1990 die kommerzielle Phase des Internets begann entwickelte sich das Web rasant. Von Web 1.0 über Web 2.0 bis zur heutigen Generation, dem Web 3.0. Obwohl Geschäftsmodelle und Businesspläne ein wichtiges Forschungsgebiet der Managementwissenschaften sind, gibt es bisher kaum Frameworks welche die neuen Anforderungen der digitalen Welt berücksichtigen. Über die Jahre sind zahlreiche Rahmenwerke bezüglich Geschäftsmodell- und Businessplanforschung entstanden. Trotzdem gibt es noch immer keine eindeutige Definition des Begriffs Geschäftsmodell. Als eines der bekanntesten ist hier das Business Model Canvas von Osterwalder¹ zu erwähnen. Meist sind diese Frameworks sehr allgemein und berücksichtigen nur wenig die Bedingungen der digitalen Geschäftswelt. Vor allem gibt es kein Framework welches die großen Unsicherheiten und Komplexitäten berücksichtigt, vor denen Entrepreneurure am Beginn stehen. Aufgrund dieser allgemeinen Betrachtungsweise werden Aspekte der digitalen Geschäftswelt vernachlässigt und die speziellen Gegebenheiten der Entrepreneurure werden nicht bedacht. Dies hat zur Folge, dass Innovationspotenziale von Geschäftsmodellen nicht komplett ausgeschöpft werden. Das Ziel dieser Diplomarbeit ist die Entwicklung eines Frameworks, welches die Entwicklung von Businessplänen inklusive Geschäftsmodellen für digitale Geschäftsideen unterstützt. Das Framework soll auch die Gegebenheiten von Entrepreneururen berücksichtigen. Das in dieser Arbeit vorgestellte, wissenschaftlich fundierte Framework trägt den Namen dGBM. Die Validierung des Frameworks erfolgt anhand eines Praxisbeispiels. Damit ist die erste Validierung der praktischen Anwendbarkeit erfolgt. Anhand einer Concept Map werden zu Beginn alle Aspekte von Businessplänen dargestellt und anschließend die Abhängigkeit dieser Begriffe in Zusammenhang gesetzt. Anhand dieser Strukturierung lässt sich anschließend eine Abfolge von Tätigkeiten bilden. Dies kommt Entrepreneururen sehr zu Gute, da sie oft nicht wissen womit sie beginnen sollen. Dadurch wird vermieden, dass auf wichtige Inputs bei der Geschäftsmodellentwicklung vergessen wird. Bei gängigen Frameworks wird auf den Aspekt Daten wenig Rücksicht genommen. Daten sind ein wesentlicher Aspekt der digitalen Geschäftswelt. Mit jedem digitalen Produkt lassen sich Daten generieren und somit auch verkaufen. Dies wird in der heutigen digitalen Geschäftswelt ein immer wichtiger werdender Erlösfaktor. Dadurch ergeben sich komplett neue Geschäftsmodelle welche mit der dGBM entwickelt werden können. Das Resultat ist ein kohärentes Framework, mit dem Entrepreneurure Schritt für Schritt Ihr Geschäftsmodell und den umgebenden Businessplan entwickeln können. Anhand der Zwei-Phasen-Methode wird die Informationsflut für Entrepreneurure vermindert und dadurch die Komplexität reduziert.

¹ (Osterwalder & Pigneur, 2010)

Die Fallstudie enthüllt wichtige wirtschaftliche Dynamiken und Merkmale von digitalen Geschäftsmodellen.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Motivation	4
1.2	Problemstellung	6
1.3	Forschungsfrage.....	7
1.4	Forschungsansatz	8
1.5	Arbeitspakete der Masterarbeit	10
2	Grundlagen- / Theorieteil	12
2.1	Digital Business	12
2.1.1	Historischer Hintergrund und die digitale Revolution	13
2.1.2	Zusammenhänge im digitalen Zeitalter	18
2.1.3	Terminologie - digital Business	19
2.1.4	Definition digital Business	22
2.2	Geschäftsmodell.....	23
2.2.1	Ursprung und Entwicklung des Geschäftsmodellkonzepts	23
2.2.2	Geschäftsmodell-Konzept und Definition	25
2.2.3	Komponenten eines Geschäftsmodells.....	30
2.2.4	Geschäftsmodell Frameworks.....	30
2.2.5	Geschäftsmodelle im Internet der Dinge	38
2.2.6	Auswertung Frameworks	41
2.3	Businessplan	42
2.4	Start-Up Unternehmen	44
2.4.1	Definition Begriff Start-Up Unternehmen.....	44
2.4.2	Entrepreneurship	45
2.4.3	Ausschlaggebende Merkmale von Start-Up Unternehmen und Entrepreneure	48
3	Methodische Erarbeitung der Anforderungen anhand systematischer Literaturanalyse und Verwendung einer Concept Map.....	50
3.1	Anwendung der systematischen Literaturanalyse	50
3.2	Concept Map	52

3.3	Grundlegende Anforderungen an Digitale Start-Ups	53
3.4	Zusammenfassung der Anforderungen	57
4	Das dGBM – Framework.....	60
4.1	Schritt für Schritt zum Business Plan – Ein Prozessorientierter Ansatz.....	61
4.2	Die Elemente der Produktphase.....	62
4.2.1	Phase 1 – Produkt/Service.....	69
4.2.2	Phase 1 – Markt.....	70
4.2.3	Phase 1 – Netzwerk.....	71
4.2.4	Phase 1 – Daten	73
4.2.5	Phase 1 – Produkt/Service Ressourcen	74
4.2.6	Phase 1 – Aktivitäten	75
4.2.7	Phase 1 – Erlösmodell	76
4.2.8	Phase 1 – Die Produktphase	76
4.3	Die Elemente der Unternehmensphase.....	78
4.3.1	Phase 2 - Strategie und Ziele.....	82
4.3.2	Phase 2 - Marktpotenzial	83
4.3.3	Phase 2 - Marketingplan	83
4.3.4	Phase 2 - Rechtliche Aspekte und Risiken	83
4.3.5	Phase 2 - Vorgehensplan.....	84
4.3.6	Phase 2 - Interne Ressourcen	84
4.3.7	Phase 2 - Liquiditätsplan.....	84
4.4	Zusammenfassung der Charakteristiken der dGBM.....	85
5	Die dGBM – Ein Fallbeispiel	88
5.1	Einführung – Idee Urlaubsortsuchmaschine.....	88
5.2	Erarbeitung Businessplan Radano mit der dGBM	88
5.2.1	dGBM - Phase 1 – Die Produktperspektive	88
5.2.2	dGBM - Phase 2 – Eine Unternehmensperspektive.....	98
6	Diskussion.....	104
6.1	Die dGBM – Ein praktisches Framework.....	104
6.2	Argumentation der Entwicklungsentscheidungen	105
6.3	Limitationen des Frameworks.....	108
7	Fazit	110

7.1	Zentrale Erkenntnisse.....	110
7.2	Zukünftige Forschung.....	110
8	Literaturverzeichnis	112
9	Abbildungsverzeichnis	118
10	Abkürzungsverzeichnis	120

1 Einleitung

1.1 Motivation

Die digitale Geschäftswelt entwickelte sich in den letzten Jahren rasant und ändert sich laufend. Die globale Welt ist gegenwärtig virtuell, digital und mobil. Das allgegenwärtige World Wide Web ermöglicht beinahe überall und zu jederzeit das Internet zu nutzen. Wo sich ein Internetzugang befindet, dort besteht für ein Unternehmen Potential ein neues Geschäftsmodell zu entwickeln.² Es gibt nur geringe Zweifel, dass digitale Werkzeuge und Technologien den heutigen Weg, wie Geschäftstätigkeiten durchgeführt werden, tiefgreifend beeinflussen³. Digitale Ressourcen bieten gute Möglichkeiten für innovative Geschäftsmodelle, wie sie es für Unternehmen wie eBay, Google, Amazon und Netflix getan haben. Zum Beispiel bei Netflix sind digitale Technologien eine wesentliche Komponente des Geschäftsmodells. Netflix bietet Filmunterhaltung über das Internet an. Dank der digitalen Geschäftsstrategie ist Netflix in der Lage auf Veränderungen in Technologie und Konsumentenverhalten zu reagieren⁴. Des Weiteren zeigt das Unternehmen Uber, welcher Geschäftserfolg mit einem digitalen Geschäftsmodell erreicht werden kann und wie wichtig die Digitalisierung der heutigen Geschäftswelt ist. Uber revolutionierte die bedarfsorientierte Transportdienstleistung und somit die weltweite Taxiindustrie. Das Geschäftsmodell von Uber macht es möglich, lediglich durch Bedienung des Smartphones ein Taxi zu bestellen, welches an den zuvor bestimmten Ort in minimaler Zeit ankommt.

Die aufstrebende digitale Geschäftswelt ermöglicht jedoch nicht nur Chancen und Vorteile, sondern ist geprägt durch hohe Komplexität und wirtschaftliche Dynamik. Sie zeichnet sich durch ein hohes Maß an Konkurrenzkampf und Unsicherheit aus. Regeln, welche die traditionelle Geschäftswelt beherrschen, werden in Frage gestellt. Internet und mobile Technologien haben neue Wege eröffnet, um Geschäfte zu machen.⁵

Das Konstrukt Geschäftsmodell wird nun schon seit mehr als zwei Jahrzehnten erforscht. Ein stabiles theoretisches Fundament und eine klare Separation von verwandten Konstrukten, wie Strategie, ist noch immer lückenhaft und muss noch etabliert werden⁶. Es gibt bereits ein breites Spektrum an Geschäftsmodell-Prozessen

² (Rickman, 2012)

³ (Wade, 2015)

⁴ (Mithas & Lucas, 2010)

⁵ (Al-Debei, El-Haddadeh, & Avison, Defining the Business Model in the New World of Digital Business, 2008)

⁶ (Zott & Amit, Business Model Design: An Activity System Perspective, 2010)

und Frameworks, zum Beispiel; Osterwalder & Pigneur (2010)⁷, Chesbrough (2010)⁸, Zott & Amit (2010)⁹. Jedoch gibt es nur wenige, die auf die Anforderungen und Gegebenheiten der digitalen Geschäftswelt eingehen. Die Perspektive im Sinne vom digitalen Business Ecosystem Paradigma fehlt noch. Hoyer et al. (2009)¹⁰ beschäftigte sich mit den Veränderungen der neuen Art von B2B Märkten und erarbeitet ein Geschäftsmodell Framework, welches die Charakteristiken des spezifischen Geschäfts-Ecosystems betrachtet. Auch Dijkman et al. (2015)¹¹ ist einer der wenigen der einen Ansatz in diesem Spektrum erarbeitet hat. In seiner Arbeit beschreibt er ein Framework zur Entwicklung von Geschäftsmodellen, speziell für die Anwendung im Bereich «Internet of Things».

Start-Up Firmen sind neuartige Unternehmen, welche ein validiertes Geschäftsmodell suchen. Als neue Firma müssen Start-Ups neue Produkte und Dienstleistungen definieren und implementieren, neue Märkte entwickeln und Logistikketten etablieren. Da ein Geschäftsmodell nicht von Beginn an komplett etabliert sein kann, müssen diese als Prototypen entwickelt werden und am Markt getestet werden¹². Hierbei festzustellen was Kunden wollen und die richtigen Märkte zu finden, um ein Produkt in den Markt einzuführen, ist für Entrepreneure nicht einfach einzuschätzen. In dieser schnelllebigen Welt sind diese Faktoren kaum vorhersehbar und nur schwer zu definieren. Um konkurrenzfähig und produktiv agieren zu können, ist ein tiefgreifendes Verständnis über Globalisierung, den Wettbewerbsvorteil seines Produktes und den Kundenbedürfnissen unabdingbar. Des Weiteren ist es nötig, qualitative, quantitative und zeitspezifische Ziele zu setzen. Der Businessplan ist ein Werkzeug, in dem alle diese Aspekte beantwortet werden. In einem Businessplan wird beschrieben, welche Tätigkeiten ein Unternehmen ausführt. Betriebliche und finanzielle Ziele der Zukunft werden dargestellt und beschrieben wie diese Ziele erreicht werden können. Hingegen wird im Geschäftsmodell beschrieben, wie und wo das Unternehmen betrieben wird.¹³ In einem Businessplan wird eine detaillierte Abbildung der Zukunft dargestellt und soll als Grundlage für den zukünftigen Erfolg dienen. Viele einzelne Komponenten werden so zusammengesetzt und stellen so das Bild des Unternehmens dar. Auf Grund dessen scheinen Businesspläne das geeignete Werkzeug zu sein, um auf diese fundamentalen Faktoren zu reagieren.¹⁴ Jedoch gibt es einige Stimmen, die den Wert eines Businessplans hinterfragen, speziell für kleine Unternehmen und Start-Ups. Einige Studien argumentieren, dass der Businessplan hauptsächlich erstellt wird, um Finanzmittel sicherzustellen. Viele Start-Ups erneuern Ihren Businessplan nicht

⁷ (Osterwalder & Pigneur, 2010)

⁸ (Chesbrough, 2010)

⁹ (Zott & Amit, Business Model Design: An Activity System Perspective, 2010)

¹⁰ (Hoyer & Stanoevska-Slabeva, 2009)

¹¹ (Dijkman, Sprenkels, Peeters, & Janssen, 2015)

¹² (Pajares, Lopez-Paredes, & Hernandez, 2016)

¹³ (Bolden-Barret, 2016)

¹⁴ (Viltard L. A., 2015)

regelmäßig und passen ihn nicht an neue Gegebenheiten an. Dies führt zu der Annahme, dass Businesspläne häufig nur über einen sehr kurzen Zeitraum zu Beginn verwendet werden und deshalb an Bedeutung verlieren¹⁵.

Des Weiteren argumentieren Kirsch, Goldfarb & Gera (2009), dass Investoren dem Inhalt eines Businessplans nur wenig oder gar keine Aufmerksamkeit schenken. Dies ist das überraschende Ergebnis einer Studie dreier Wissenschaftler der Universität von „Maryland`s Business School“:

*„Go ahead and write that 50-pages business plan about your fledgling venture if it helps you to focus. Just do not bother showing it to venture capitalists, because it will do nothing to improve your chances of getting financing.“*¹⁶

Ein Großteil der Informationen in einem Businessplan, speziell der finanzielle Ausblick, ist nur wenig relevant für die Entscheidung der Investoren. Hingegen sind Informationen über den Markt und die potentiellen Kunden viel mehr relevant. Viele Informationen sind deswegen eher uninteressant, da sie Annahmen über die Zukunft enthalten. Diese Informationen sind unsicher und ändern sich ständig.

Trotz allem ist der Businessplan ein gutes Werkzeug, um wichtige Informationen eines Start-Up Unternehmens zu erarbeiten und hilft Entrepreneuren zu fokussieren. Der Businessplan dient den Entrepreneuren als Hilfsmittel, indem wichtige Aspekte bezüglich des Produktes/Services abgebildet werden.

Für Unternehmen im digitalen Bereich gibt es bis dato nur wenige Ansätze. Frameworks für die Entwicklung eines Geschäftsmodells und dem Businessplan wurden in der bisherigen Forschung nur allgemein betrachtet. Der digitale Aspekt wurde bisher wenig bis kaum berücksichtigt. Daher wird diese Thematik in dieser Arbeit aufgegriffen. Unternehmen in der digitalen Welt weisen andere, agile Anforderungen als traditionelle Unternehmen auf und stellen Entrepreneure vor neue Herausforderungen. Auf Grund dessen werden neue Herangehensweisen und angepasste Methoden benötigt, um diesen Anforderungen gerecht zu werden.

1.2 Problemstellung

Die digitale Geschäftswelt benötigt neuartige und modernere Geschäftsmodelle, welche der hohen Komplexität der wirtschaftlichen Dynamik und der großen Unsicherheit, sowie dem harten Konkurrenzkampf, entgegenwirken. Aus diesen Aspekten ergeben sich andere Voraussetzungen und Anforderungen als in der

¹⁵ (Becherer & Helms, 2009)

¹⁶ (Kirsch, Goldfarb, & Gera, 2009)

traditionellen Geschäftswelt. Daher können gängige Methoden zur Geschäftsmodellentwicklung diesem Paradigma nicht mehr gerecht werden und müssen an die digitalen Gegebenheiten angepasst werden. Diesbezüglich ist nur wenig Literatur vorhanden, welche sich mit dieser Thematik beschäftigt. Auf die Frage, wie sich digitale Geschäftsmodelle von traditionellen unterscheiden, und wie sich Geschäftsmodelle in ein digitales Ecosystem einbetten lassen, gibt es bisher nur wenig Informationen. Welche Informationen in einem Businessplan vorhanden sein sollten und ob dieser überhaupt noch zeitgemäß ist, wird unterschiedlich argumentiert^{17,18,19}. Becherer et al. meint, dass Businesspläne oft der erste Schritt und eine gute Möglichkeit sind, um neue Ideen zu entwickeln (Becherer et al. 2009). Während Viltard argumentiert, dass traditionelle Businesspläne nicht mehr zeitgemäß sind und stattdessen Lernpläne verwendet werden sollten (Viltard 2015). Diesbezüglich wird nur wenig auf die Anforderungen der digitalen Geschäftswelt eingegangen, die möglicherweise zeitgemäße und neue Ansätze benötigt und andere Aspekte inkludieren sollte.

1.3 Forschungsfrage

Aufgrund dieser agilen Voraussetzungen ist es sinnvoll, eine an die sich rasch ändernde digitale Welt angepasste Geschäftsmodell/Businessplan-Methodik zu entwickeln. In dieser soll auf die besonderen Anforderungen des World Wide Web eingegangen werden. Diese Fragestellung stellt das Ziel dieser Arbeit dar.

Eine Methodik legt die Art des Vorgehens fest. Geschäftsmodell/Businessplan-Methodiken bestehen aus den unterschiedlichsten Bausteinen, die Fragen bezüglich des Produktes und dessen Interaktion mit der Umwelt beantworten. Die meisten der bekannten Methodiken werden als Frameworks dargestellt. Diese Geschäftsmodell/Businessplan-Frameworks halten unterschiedliche Informationen bereit. Sie definieren den Inhalt, um in dem jeweiligen Geschäftsbereich erfolgreich zu sein oder um das Interesse möglicher Investoren zu gewinnen. Dieser Inhalt ist von Framework zu Framework unterschiedlich definiert. Obwohl es viele Methoden und Frameworks für die Entwicklung eines Geschäftsmodells/Businessplans gibt, inkludiert bisher kaum ein Framework die speziellen Anforderungen der agilen Welt des digitalen Business.

Basierend auf den existierenden Frameworks und Methodiken, hat diese Arbeit das Ziel, eine Geschäftsmodell/Businessplan-Methodik zu entwickeln, welches auf die Anforderungen der digitalen Welt eingeht - In dieser Arbeit genannt „digitale

¹⁷ (Becherer & Helms, 2009)

¹⁸ (Viltard L. , 2015)

¹⁹ (Simon-Moya & Revuelto-Taboada, 2016)

Geschäftsmodell/Businessplan-Methodik (dGBM)“. Die dGBM wird speziell für den Start-Up Bereich entwickelt und sollte auf Grund dessen die speziellen Anforderungen einer neuen Firmengründung adressieren, um Unsicherheiten zu reduzieren und nach einem definierten Vorgehensplan arbeiten zu können.

Folgende Ziele ergeben sich somit für diese Arbeit:

- Gängige Methodiken zur Geschäftsmodell und Businessplanentwicklung sind analysiert
- Spezifische Anforderungen für Start-Up Unternehmen sind definiert
- Die Anforderungen für die dGBM aus der systematischen Literaturanalyse sind abgeleitet.
- Auf der praktischen Ebene ist es mit der dGBM möglich ein Geschäftsmodell zu entwickeln und den Businessplan auszuarbeiten. Die Bausteine der dGBM sind an die Anforderungen der digitalen Welt ausgerichtet und angepasst.
- Wertvolle Informationen bezüglich Firmengründung werden mit der dGBM beantwortet.
- Mit der dGBM ist es möglich in die Zukunft zu blicken und auf die agilen Gegebenheiten der digitalen Welt einzugehen.

Daraus ergibt sich folgende Forschungsfrage:

Was sind die grundlegenden Aspekte von Geschäftsmodellen und Businessplänen im digitalen Bereich aus der Start-Up Perspektive und mit welcher Methodik lassen sich die agilen Anforderungen besonders gut erarbeiten?

1.4 Forschungsansatz

Im Design-Science-Paradigma steht das Wissen und das Verstehen eines Problems im Vordergrund. Es beschreibt, erklärt und prognostiziert nicht nur, sondern verändert, verbessert und erzeugt neue Artefakte. Design-Science-Forschung erschafft Wissen über diese Artefakte, deren Verwendung und Umgebung.²⁰ Grundsätzlich ist es ein Problemlösungs-Paradigma, indem Probleme durch Erschaffen von Artefakten in Form von Modellen, Methoden und Systemen, gelöst werden. Hevner et al. (2004)²¹ entwickelte ein konzeptionelles Framework, um eine gute Design-Science-Forschung auszuführen und zu evaluieren. Die sieben Richtlinien aus diesem Framework bilden die Forschungsbasis für viele weitere Arbeiten, auch für das Vorgehensmodell von Peffers et al. (2008)²², welches in dieser Arbeit verwendet wird.

²⁰ (Johannesson & Perjons Erik, 2014)

²¹ (Hevner, March, Park, & Ram, 2004)

²² (Peffers, Tuunanen, Rothenberger, & Chatterjee, 2008)

Das Ziel dieser Arbeit ist, eine Methodik für die Erstellung eines Geschäftsmodells und eines Businessplans zu entwickeln, welche transparent und reproduzierbar ist und ein starkes wissenschaftliches Fundament aufweist. In Anlehnung an Peffers et al. Vorgehensmodell für Design-Science-Forschung, welches auf dem Rahmenwerk von Hevner et al. (2004)¹⁶ aufbaut, wird die Methodik entwickelt. Verschiedene wissenschaftliche Forschungsmethoden, wie systematische Literaturanalyse, qualitative und quantitative Untersuchung und konzeptuelle Modellierung werden verwendet. In folgender Abbildung ist der Vorgang zur Erarbeitung der Methodik Schritt für Schritt abgebildet.

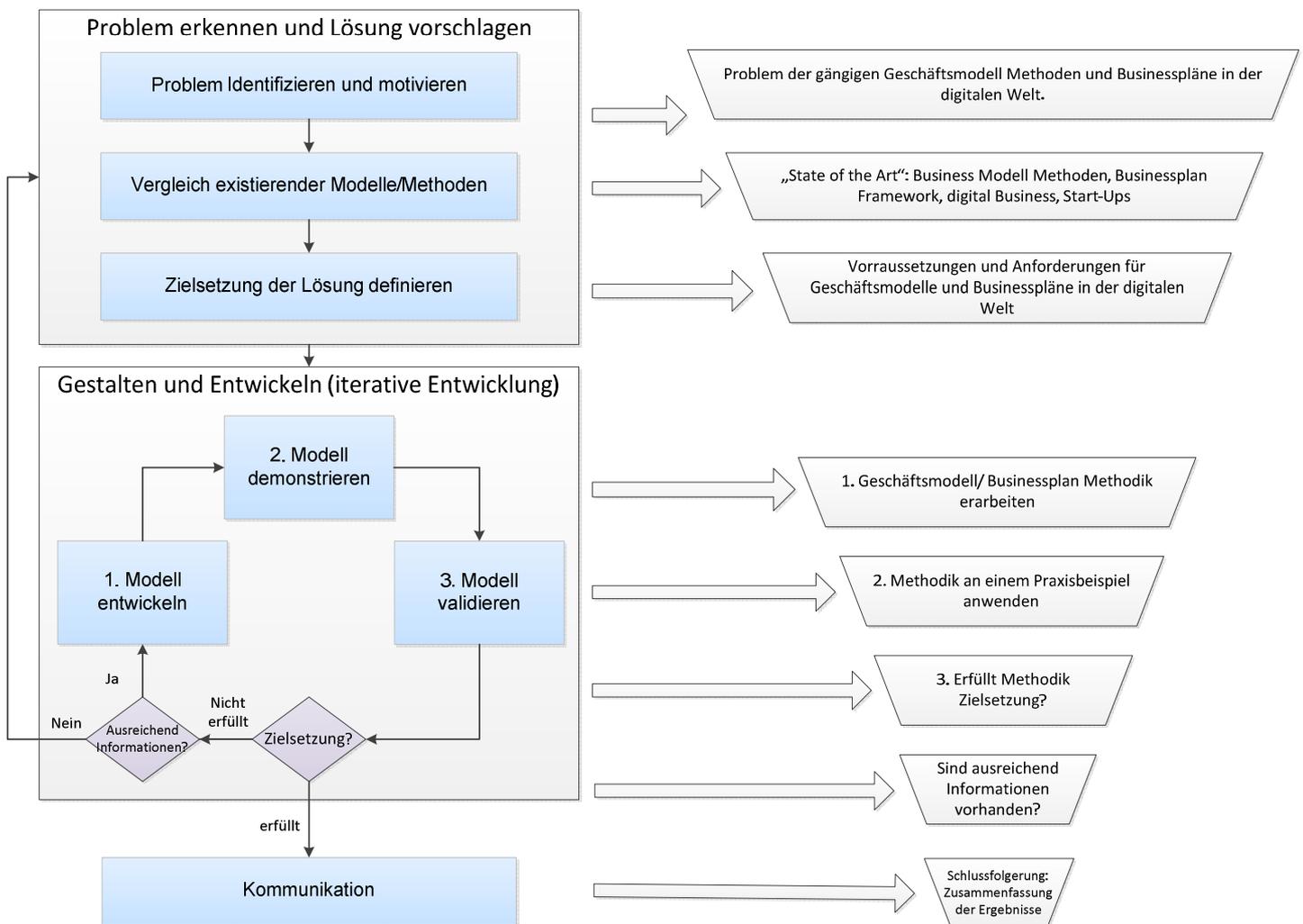


Abbildung 1: Design Science Research Methodology

1.5 Arbeitspakete der Masterarbeit

Die Arbeit wird anhand folgender fünf Arbeitspakete erarbeitet:

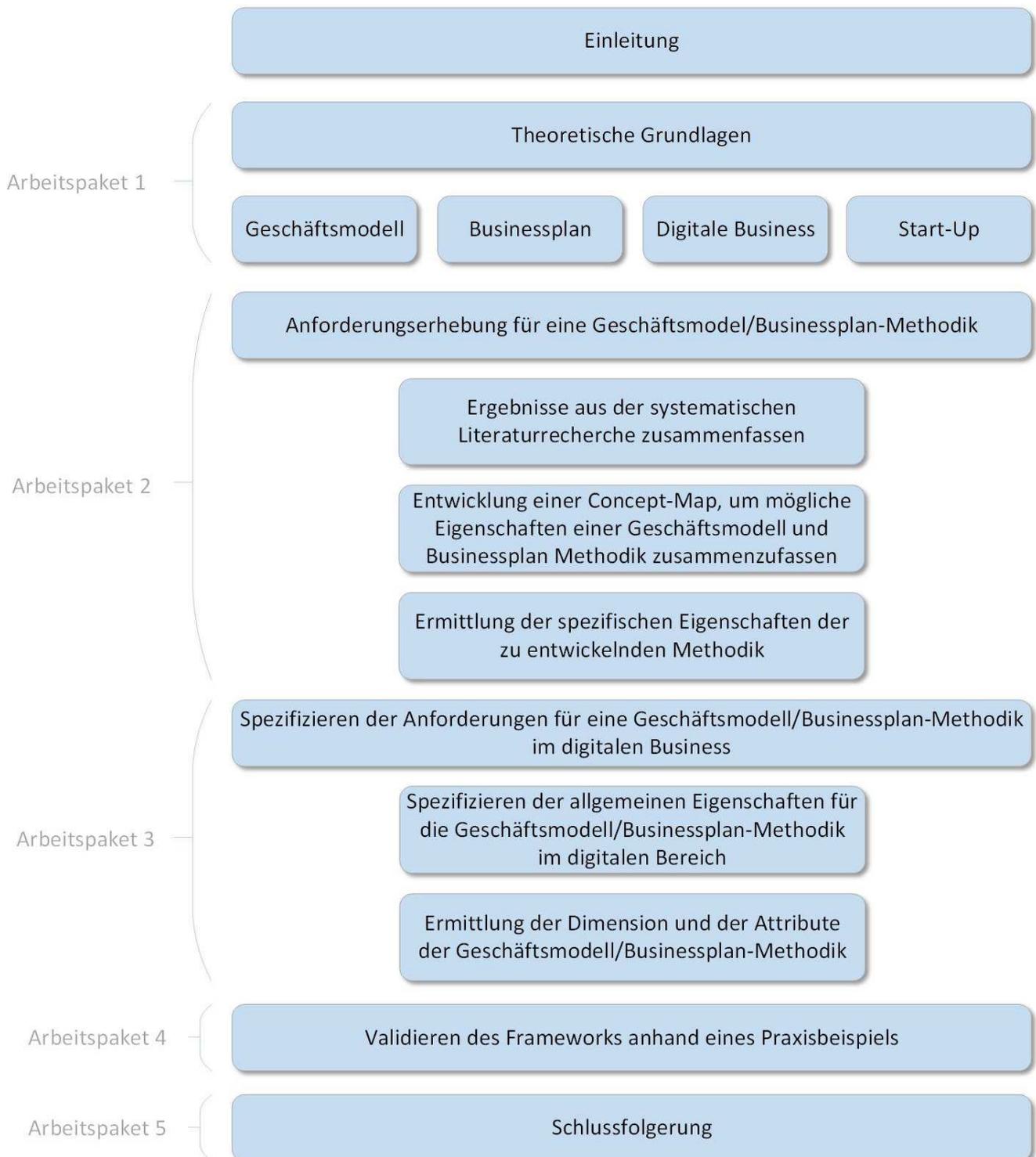


Abbildung 2: Arbeitspakete

- Arbeitspaket 1: Ermitteln theoretischer Grundlagen

Im ersten Schritt wird eine systematische Literaturrecherche durchgeführt, um das Konzept von gängigen Geschäftsmodellen und Businessplan-Methoden zu verstehen. Anschließend wird eine semi-strukturierte Literaturrecherche ausgeführt, um die nötigen Informationen für eine Geschäftsmodell/Businessplan-Methodik zu sammeln.

- Arbeitspaket 2: Anforderungserhebung für eine Geschäftsmodell/Businessplan-Methodik

Die Ergebnisse aus der systematischen Literaturrecherche werden analysiert. Anschließend werden in einer Concept Map mögliche Eigenschaften zusammengefasst und spezifische Eigenschaften zur Entwicklung einer Methodik festgelegt.

- Arbeitspaket 3: Spezifizieren der Anforderungen für eine Geschäftsmodell/Businessplan-Methodik im digitalen Business

Die Rahmenbedingungen für eine Geschäftsmodell/Businessplan-Methodik werden festgelegt und Anforderungen an diese definiert. Anschließend wird die Methodik entwickelt.

- Arbeitspaket 4: Validieren des Frameworks anhand eines Praxisbeispiels

Um die Nutzbarkeit und die Relevanz nachzuweisen wird die erarbeitete Methode anhand eines Praxisbeispiels getestet und die Qualität und Gültigkeit daraus abgeleitet.

- Arbeitspaket 5: Schlussfolgerung

Im letzten Schritt werden die Ergebnisse zusammengefasst. Fehler und Schwächen offengelegt und Limitierung des Rahmenwerks beschrieben.

2 Grundlagen- / Theorieteil

2.1 Digital Business

Unternehmen heutzutage unterliegen einem ständigen Digitalisierungsprozess. Im Jahr 2020 werden mehr als 7 Milliarden Menschen und zumindest 30 Billionen Geräte mit dem Internet verbunden sein. Mit den Menschen, Geschäften und Objekten, die miteinander kommunizieren und interagieren entsteht eine neue Welt – die digitale Geschäftswelt.²³ Aber was bedeutet digital genau? Für einige Führungskräfte bedeutet es Technologie und für andere ist es ein neuer Weg mit Kunden zu agieren. Digitales Business sollte nicht als Ding angesehen werden, sondern mehr als etwas wie man Dinge erledigt. Digitales Business ist die Kreation von neuem Geschäftsdesign, indem die digitale und physische Welt miteinander verschwimmen. Es bringt eine noch nie dagewesene Zusammenführung von Menschen, Unternehmen und Objekten, welche existierende Geschäftsmodelle völlig verdrängen. Der Begriff digitales Business kann in drei Attribute aufgeteilt werden: Werte an den neuen Grenzen der Geschäftswelt schaffen; Werte in den Prozessen schaffen welche neue Kundenerlebnisse ermöglichen; und Aufbau der grundlegenden Fähigkeiten, welche die gesamte Struktur unterstützen.²⁴

Im digitalen Business entstehen neue Geschäftsdesigns. Es geht um die Interaktion und um die Vermittlung zwischen Unternehmen und Dingen. Die digitale Geschäftswelt ermöglicht eine rasche Entwicklung von Fähigkeiten, mit denen ein immenser Wettbewerbsvorteil erlangt werden kann. Digitale Technologien treiben den Fortschritt in traditionellen Betriebsprozessen voran.

Täglich bedienen wir uns an den Angeboten und Inhalten des Internets mit Hilfe von Computern oder mobilen Endgeräten, wie Smartphones oder Tablets. Besonders eindrücklich ist dabei die rasche Entwicklung, die beinahe täglich einen weiteren Fortschritt erzielt. Das Internet wurde im Jahre 2016 bereits von 100% der 14- bis 18-Jährigen verwendet und insgesamt 61% der Österreicher ab 15 Jahren besitzen ein Smartphone.²⁵ Das Internet wird mit dem Heranwachsen der nächsten Generation immer mehr zum integralen Bestandteil des Alltags, welcher durch die Angebote der sozialen Medien dominiert wird. Durch die sozialen Medien werden Regeln, Normen, Werte, Moral und Ethik vermittelt, da die Wirkung auf die Identität in solchen Medien Gruppen- und Imagebildend für die junge Generation ist.²⁶

²³ (Lopez, 2014, gefunden am 05.05.2017)

²⁴ (Dörner & Edelman, gefunden am 05.05.2017)

²⁵ (Statista, Statista, gefunden am 20.08.2017)

²⁶ (Brenner & Lemke, 2015)

Der Alltag ist geprägt durch die Suche im Internet nach Information und Präsentation. Täglich werden im Internet Millionen von neuen digitalen Inhalten erzeugt, verbreitet und bewertet. Auch innerhalb des Unternehmens basiert die gesamte Infrastruktur und die verschiedenen Informationssysteme auf dem Internet. Die virtuellen Grenzen eines Unternehmens werden dabei verschoben. Lieferanten und Kunden sind durchgängig in die Prozesse des Unternehmens miteingebunden und ermöglichen komplett neue Geschäftsmöglichkeiten.

Ein rapides Wachstum in der digitalen Geschäftswelt erfährt im Moment das „Internet of Things“ (IoT). Es gilt als Innovationstreiber im digitalen Zeitalter. In den letzten fünf Jahren stieg die Anzahl der verbundenen Objekte um das Dreifache. Bis 2019, wird ein Marktwert von \$ 1.710 Milliarden erwartet.²⁷ Das IoT verbindet via Internet Objekte der realen Welt mit Sensoren, Aktuatoren und mit der Kommunikationstechnologie. Es hat das Ziel neue Technologien zu entwickeln und existierende Applikationen zu verbessern. Deswegen ist es umso wichtiger, Geschäftsmodelle und Wege um Wert zu generieren und an die Gegebenheiten der IoT Technologie anzupassen. Neue Umsatzmöglichkeiten werden sich ergeben und alte Geschäftsmodelle werden nicht mehr anwendbar sein.²⁸ (Näheres dazu in Kapitel 2.2.4)

Um die Verschmelzung der realen mit der digitalen Welt zu begreifen, ist es essentiell wichtig zu verstehen, wo das digitale Zeitalter begonnen hat, wie es zu dem geworden ist was es heutzutage ist, welche Phänomene damit verbunden sind und wie es sich in nächster Zukunft weiterentwickeln wird. Maßgeblich für die Durchsetzungen des digitalen Zeitalters waren viele wissenschaftliche Einrichtungen, wie ingenieurwissenschaftliche-, naturwissenschaftliche- und Informatik-Forschungseinrichtungen, sowie auch militärischer Motivation. Auch durch innovative Start-Ups in den Garagen dieser Welt entstanden viele Innovationen. In diesem Kapitel wird die Geschichte der digitalen Geschäftswelt näher erläutert und einige Begriffe erklärt, die mit dem digitalen Business in Zusammenhang stehen.

2.1.1 Historischer Hintergrund und die digitale Revolution

Um die digitale Revolution besser zu verstehen, ist es wesentlich, die grundlegenden Evolutionsstufen der Globalisierung zu kennen. Die Evolution der Globalisierung wird bis zum heutigen Tage in drei Stufen aufgeteilt. Gemäß Thomas Friedmann²⁹ fand die Globalisierung 1.0 zwischen 1492 und 1800 statt. Damals expandierten die Märkte und die Welt wurde entdeckt. Der technologische Fortschritt im 18. Jahrhundert führte

²⁷ (Statista, Statista - The statistics Portal, gefunden am 13.02.2017)

²⁸ (Dijkman, Sprenkels, Peeters, & Janssen, 2015)

²⁹ (Friedmann, 2008)

dazu, dass sich Länder global vernetzen. Es folgte das Zeitalter der Globalisierung 2.0. Zu dieser Ära zählen vor allem die technologischen Entwicklungen im Hardware-Bereich bis zum Jahr 2000. Seitdem wird von der Globalisierung 3.0 gesprochen. In dieser Ära bestimmt nicht die Hardware den technologischen Fortschritt, sondern einzelne Individuen, die in der Lage sind aufgrund von leistungsfähiger Software global zu agieren. Die Globalisierung 3.0 wird auch zweites Maschinenzeitalter genannt und wird durch die Ausprägungen der Informations- und Kommunikationstechnik definiert. Die Denk- und Innovationskraft des Menschen wird grundlegend verändert. Dies führt zur Digitalisierung der Geisteskraft, welche durch smarte Maschinen, die Arbeitswelt in Zukunft grundlegend verändern wird.

Im Jahr 1941, inmitten der Globalisierung 2.0, wurde der erste Computer von Konrad Zuse entwickelt. Zu diesem Zeitpunkt war das Ausmaß der digitalen Revolution noch nicht absehbar. Die Erfindung des Computers in Kombination mit der Erfindung des Telefons, schaffte die Grundlage für den zeitunabhängigen Zugang zu Informationen, sowie deren Nutzung und Verbreitung. Die Informations- und Kommunikationstechnik haben die Geschwindigkeit für die Durchdringung der realen, mit der digitalen Welt maßgeblich bestimmt.

Das digitale Zeitalter kann in folgende Evolutionsstufen eingeteilt werden:

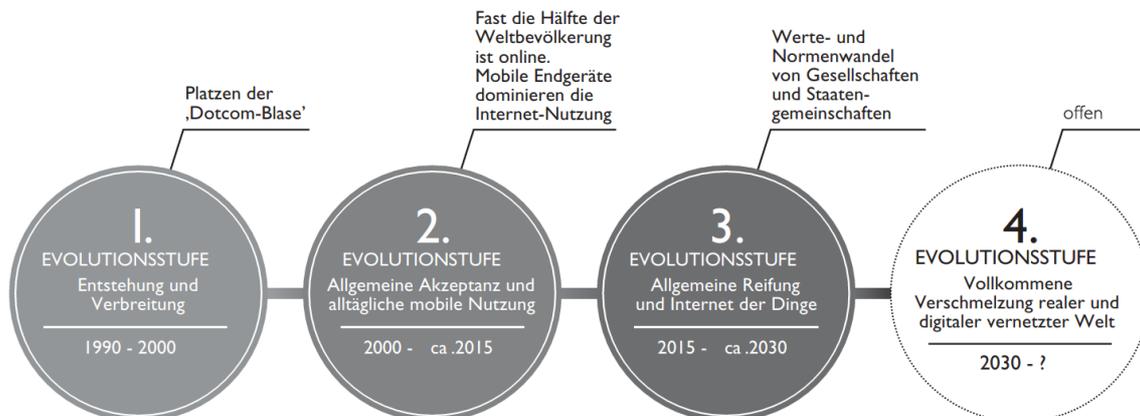


Abbildung 3: Evolutionsstufen des digitalen Zeitalters³⁰

1. Evolutionsstufe:

Die digitale Revolution bezieht sich grundsätzlich auf die Weiterentwicklung der analogen Elektronik zu der digitalen Technologie. Die digitale Revolution kennzeichnet auch den Beginn des Informations- und Kommunikationszeitalters. Die Revolution wurde durch die Erfindung des Micro-Chips ausgelöst, da dieser einen Wandel der Technologien sowie sämtlicher

³⁰ (Brenner & Lemke, 2015)

Lebensbereiche bewirkte. Auch basiert die Revolution auf den Aufbau von weltweiten Kommunikationsnetzwerken, wie das Internet und der Automatisierung in der Produktion. Die allgemeine Computerisierung spielt dabei eine zentrale Rolle. Seit den 1980er Jahren findet man Computer auch im privaten Bereich und nicht nur in Beruf und Forschung. Mit dem Computer werden unter anderem Arbeitsprozesse rationalisiert, bzw. zunehmend automatisiert. Bis heute ist er ein selbstverständlicher Bestandteil des täglichen Lebens geworden.

Im Jahre 1991 entstand am CERN (European Organisation for Nuclear Research) die erste Struktur des WWW (World Wide Web). Durch dieses wird der gleichzeitige Austausch von Multimedia- und Textdaten und Informationen ermöglicht. Deren Verlinkung, Erstellung und Verbreitung im Internet wird durch Verwendung des Internet-Browsers vollzogen. In diesem Zeitraum wurden auch einige der größten Internetgiganten gegründet, wie zum Beispiel Amazon im Jahre 1994 und Google im Jahre 1997.

2. *Evolutionsstufe:*

Als Beginn des digitalen Zeitalters bezeichnet Lemke et al.³¹ das Jahr 2002. Ab diesem Jahr wurden erstmals mehr Informationen digital als analog abgespeichert. In den Jahren von 2000 bis 2015, wurde die digitale Welt akzeptiert und die mobilen Daten täglich genutzt. Aufgrund des allgemein verfügbaren breitbandigen Internets, sind viele marktfähige mobile Endgeräte entwickelt worden. Im Jahre 2001 wurde der erste tragbare Musikplayer präsentiert; im Jahr 2007 das erste Smartphone, das iPhone; und 2010 das erste Tablet. Alle drei Innovationen wurden von dem Unternehmen Apple entwickelt. Die neue mobile Smartphone-Technologie verdrängte die klassischen Endgerätehersteller. Daraus resultierte, dass Unternehmen wie Samsung und Huawei großes Wachstum ermöglicht wurde.

Ein ausschlaggebender Wandel wie Menschen miteinander kommunizieren und interagieren, wurde durch die Gründung von Facebook im Jahr 2004 umgesetzt. Mit Facebook entstand das „Mitmach-Internet“ und prägte die sozialen Netzwerke erheblich.

Als Merkmal dieser Ära kann die weltweite Durchdringung der neuartigen digitalen Technologien dieses Zeitalters betrachtet werden. Beinahe die Hälfte der Weltbevölkerung ist online.

³¹ (Lemke & Brenner, 2015, S. 11-51)

3. Evolutionsstufe

Die 3. Evolutionsstufe ist im Moment im Gange. Sie begann in etwa im Jahr 2015 und wird ungefähr bis in das Jahr 2030 anhalten. Dieses Zeitalter wird definiert als die allgemeine Reifung des Internet der Dinge und des sogenannten Sensor-Webs. Das Sensor-Web ist definiert als ein Web, welches intelligente, dynamische, flexible und skalierbare Sensoren miteinander verbindet. Es schafft ein Universum von Sensoren, Sensordaten und Informationen im offenen Netzwerk.³²

In der alltäglichen Lebenswelt sind Digitalisierung und Vernetzung ein allgemeiner Bestandteil und sind beinahe überall akzeptiert und verfügbar. Auch werden Alltagsgegenstände immer mehr vernetzt und dadurch intelligent. Reale Güter der Geschäftswelt werden durch digitale Lösungen angereichert oder auch ersetzt.

4. Evolutionsstufe

Die digitale Revolution dauert noch an. In der Weiterentwicklung von Robotern wird zum Beispiel ein großes Potential gesehen.³³ Als vierte Evolutionsstufe, kann die totale Verschmelzung der realen mit der digitalen Welt angesehen werden. Diese Epoche kann eventuell durch das Entstehen von neuen Geschäftsmodellen und Möglichkeiten in diesem Bereich geprägt sein. Gefährlich wird vor allem die Cyberkriminalität, der ein starkes Wachstum prognostiziert wird.

Web Generationen:

Das Web wird bisher in drei Generationen unterteilt. Und zwar in das Web 1.0, Web 2.0 und Web 3.0.

Der Begriff Web 1.0 entstand eigentlich erst nachdem mit der Forschung und Entwicklung von Web 2.0 begonnen wurde. Forscher definierten das Web 1.0 als elektronischen Geschäftsverkehr oder E-Business. Das Internet diente hauptsächlich als Lesemedium, welches sich hauptsächlich auf den Befehl und der Kontrolle der Informationen fokussierte. Information wurde von nur sehr wenigen Ressourcen kontrolliert, aber verteilte sich an eine große Anzahl von Usern, wodurch das Web schnell gewachsen ist. Webseiten wurden hauptsächlich verwendet, um Präsenz zu

³² (Liping, 2008)

³³ (Humboldt-Universität zu Berlin, gefunden am 15.11.2016)

vermitteln oder um Informationen zur Verfügung zu stellen. Diese Entwicklung machte das Web zu einem integralen Teil der Geschäftswelt. Viele Unternehmen entschlossen sich schnell ihre Internetpräsenz zu entwickeln, um einen Vorteil aus den Möglichkeiten des neuen Geschäftsmodells für den elektronischen Geschäftsverkehr (e-commerce) zu schöpfen. Das Web 1.0 dreht sich um die digitale Einführung von Transaktionen und Prozessen innerhalb der Organisation, inklusive Informationssysteme.

Im Gegensatz zum Web 1.0 erfordert das Web 2.0 die Teilnahme der User und funktioniert am besten, wenn große Communities den Inhalt erweitern. Generierte Daten, Informationen und Entwicklungen der User, ermöglichen eine viel reichere Umgebung, wo der Wert durch die Größe der Community definiert wird. Der Begriff Internet 2.0 wurde das erste Mal in dem Artikel von Tim O`Reilly näher erläutert.³⁴ Nach der Jahrtausendwende platzte die Internetblase und viele Unternehmen reduzierten ihre Tätigkeiten im Internet. Dies markierte einen Umbruch im Web. Tim O`Reilly definierte die Zeit nach dieser Internetblase und dem darauffolgenden zweiten Internetboom mit dem Begriff 2.0. Bis zu dem Jahre 2000 konsumierten die Benutzer das Internet mehrheitlich als Lesemedium, ohne direkt daran teilzunehmen. Die eigentliche Revolution nach der Wende besteht darin, dass die User immer mehr die Möglichkeit erhalten haben, das Internet ohne umfangreiche technische Kenntnisse mitzugestalten. Das Web 2.0 wird daher „Mitmachweb“ oder auch „Social Web“ genannt, da im Gegensatz zum „alten“ Web das Internet sozial geworden ist. Es ermöglicht Interaktionen, Community und Offenheit. Die Software wird ständig durch User aktualisiert und je mehr Personen diese Software verwenden, umso besser wird sie.

Im Web 3.0 schafft nicht nur der Nutzer Wert, sondern vor allem auch Sensoren. In dieser Generation beschränkt sich das Web nicht mehr auf Browser oder Bildschirme. Es ist ein Web, in der mehrkanalige Geräte und Kombinationsgeräte zum Einsatz kommen und ein allseitig beweglicher Durchsatz von Informationen möglich ist. Im Web 3.0 verbreiten sich neue Business Styles, welche auf Information und Wissen beruhen. Netzwerke, Partnerschaften und Kooperationen zwischen Unternehmen sind für den Erfolg wesentlich. Durch den Aufbau von Wissen und Information entsteht eine große Menge an Daten. Dieser muss eine Bedeutung zugeordnet werden, damit die Daten auch verwendet werden können. Deswegen bezeichnet man das Web 3.0 als semantisches Web. Es ist nicht nur möglich Daten eine Bedeutung zuzuordnen, sondern es ist auch möglich Inhalte miteinander in Beziehung zu setzen. Das Web versteht Zusammenhänge und kann diese je nach Wunsch abbilden. Das Web wird somit intelligent.

³⁴ (O`Reilly, 2005, gefunden am 12.01.2017)

2.1.2 Zusammenhänge im digitalen Zeitalter

Schon früh entstand die Vision der allgegenwärtigen Digitalisierung von Unternehmen und Menschen. Bereits im 20. Jahrhundert sprach man von den Begriffen „information age“, „information super highway“, sowie auch „digital Economy“, „Internet-Ökonomie“ oder „Information Economy“. Es trat schnell ins Bewusstsein, dass der technische Fortschritt des digitalen Zeitalters keinen vorübergehenden Trend darstellt, sondern weiterhin wachsen wird und ein zentraler Bestandteil und führender Treiber der realen Welt wird. Es verändert gesellschaftliche, politische und wirtschaftliche Gegebenheiten und ermöglicht neue Geschäftswege. Die wohl prägendsten Innovationen sind ehemalige Start-Ups wie Amazon, Google, Facebook oder Apple und immer mehr auch Unternehmen wie Samsung und Huawei. Ihnen wird eine hohe Verantwortung aufgezwungen, da sie aktuelle und zukünftige Trends bestimmen. Solche Trends haben Einfluss auf technologische, soziale und auch kommunikative Mechanismen und es besteht ein gewisser Zusammenhang zwischen diesen. Diese Zusammenhänge basieren auf technologische Wirkungsweisen wie Moore´s Law, Gilder´s Law, Code is Law, sowie der gebräuchliche Netzmechanismus Metcalfe´s Law:³⁵

- **Moore´s Law:** Das Gesetz besagt, dass sich alle 18 Monate die Leistungsfähigkeit der Transistoren von integrierten Schaltungen bei gleichbleibendem Preis verdoppelt. Dieses Gesetz wurde zwar nicht für die Kommunikationstechnik entwickelt, trifft aber auch auf diese zu.³⁶
- **Gilder`s Law:** Es besagt, dass sich die totale Bandbreite der Kommunikationssysteme dreimal schneller entwickelt als die Performance von Computern. Das heißt, dass sich die Bandbreite alle 6 Monate verdoppelt.³⁷
- **Code is Law:** Das Cyberspace, mit der Software und Hardware, beeinflusst maßgebend unsere Wahrnehmung, sowie Rechte und Freiheit im digitalen Zeitalter.³⁸
- **Metcalfe´s Law:** Das Gesetz geht davon aus, dass der Nutzen eines Kommunikationssystems mit dem Quadrat der Nutzer anwächst. Im Gegensatz zu den Kosten, die proportional mit den Nutzern wachsen.

³⁵ (Lemke & Brenner, 2015, S. 23-30)

³⁶ (IT-Wissen, gefunden am 19.12.2016)

³⁷ (Oehninger, gefunden am 11.05.2017)

³⁸ (Lessig, gefunden am 19.12.2016)

Diese Mechanismen bilden die grundlegende Struktur des digitalen Zeitalters ab und gelten somit in gewisser Weise als Gesetzmäßigkeiten.

2.1.3 Terminologie - digital Business

Das Internet der Dinge - Innovationstreiber des digitalen Zeitalters

Das Internet der Dinge (Internet of Things, IoT) gilt als Innovationstreiber des digitalen Zeitalters. IoT ist das Hauptmerkmal der dritten Evolutionsstufe. Obwohl IoT mittlerweile ein bekannter Begriff ist, gibt es keine eindeutige Definition. Allerdings bedeutet es im Allgemeinen, dass Alltagsgegenstände immer mehr in die Welt des Internets hineinwachsen oder auch das Internet mehr und mehr in die reale Welt vorstößt. Es ist eine globale Informationsstruktur, in der physische Objekte mit der virtuellen Welt verbunden werden.³⁹

Der Begriff Internet der Dinge wurde in den letzten Jahren immer relevanter, da in der Hardware-Entwicklung große Fortschritte erzielt wurden. Heutzutage ist es möglich, winzig kleine und billige Chips herzustellen. Im Internet der Dinge verschmelzen physische Produkte mit digitalen Services zu zusammengeführten Lösungen. Jeder Gegenstand und Ort der physischen Umgebung kann Teil des Internets werden. Sie werden „Smart“ gemacht, indem sie einen kleinen Minicomputer bekommen und Informationen aus Ihrer Umwelt aufnehmen. Diese Dinge können dann mit dem Internet oder anderen Dingen kommunizieren. Dabei bleibt für den User der physische Teil des Gegenstandes die wichtigste Schnittstelle die verwendet wird.⁴⁰ Mit dem Internet der Dinge können völlig neue Möglichkeiten entstehen und das Marktpotential ist vielversprechend. Für viele Firmen ist es jedoch schwierig IoT-Technologien richtig einzusetzen, da das Wissen nicht vorhanden und der Einsatz auch mit einer großen Unsicherheit verbunden ist. Sie wissen oft nicht, wie man aus dem Internet der Dinge einen wirtschaftlichen Nutzen generieren kann. Zu den bekanntesten IoT-Anwendungen zählen im Moment die „Industrie 4.0“, „Smart Home“ und „Smart Energy“.

In folgender Abbildung wird demonstriert, wie IoT-Lösungen üblicherweise physische Dinge mit IT in Form von Hardware und Software miteinander verbunden werden. Grundlegende Funktionen eines physischen Objektes können somit mit IT-basierenden digitalen Services erweitert werden. Diese sind nicht nur lokal zugänglich, sondern auch global erreichbar.

³⁹ (Wortmann & Flüchter, 2015)

⁴⁰ (Fleisch, Weinberger, & Wortmann, 2015)

⁴¹ (Fleisch, Weinberger, & Wortmann, 2014)

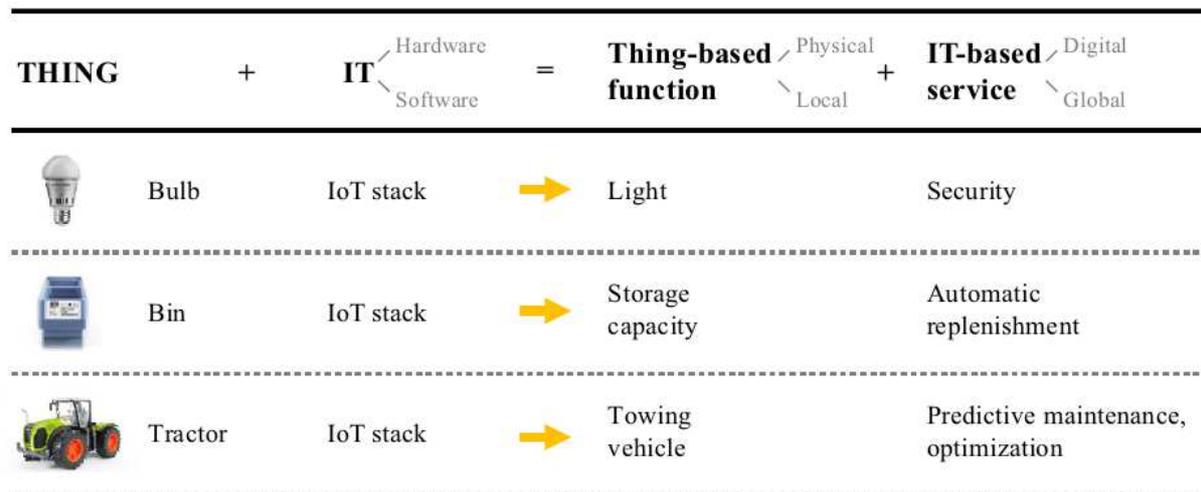


Abbildung 4: IoT Produktservice Logik³⁶

Für das Internet der Dinge sind neue Geschäftsmodelle erforderlich. Alte Geschäftsmodelle lassen sich oft nicht mehr anwenden. Deswegen ist es wichtig neue Wege zur Wertgenerierung zu bestimmen und neue Rahmenwerke für Geschäftsmodelle zu entwickeln.⁴²

Einige mögen das Internet der Dinge verwechseln mit dem Digital-Business. Das Internet der Dinge spielt eine entscheidende Rolle in der digitalen Geschäftswelt. Lopez (2014)¹⁸ bezeichnet das Internet der Dinge als Netzwerk von physischen Objekten, welche aus Technologien bestehen, die mit ihrer Umgebung kommunizieren und mit deren Umgebung agieren.

Industrie 4.0

Deutschlands starke verarbeitende Industrie ist ein wesentlicher Bestandteil ihres wirtschaftlichen Erfolgs. Dadurch geraten sie stark unter Druck, besonders durch aufstrebende Schwellenländer, da sie diesem Beispiel folgen. Um die starke Position aufrecht zu erhalten und um die Innovationsfähigkeit zu steigern, entwickelte die deutsche Regierung die sogenannte „Neue High-Tech Strategie“.⁴³ Ein Teil dieser Strategie beinhaltet die Entwicklung von „intelligenten Fabriken“. Solche Fabriken basieren auf moderner Informations- & Kommunikationstechnologie und arbeiten aufgrund dessen selbstorganisiert und eigenverantwortlich. Diese Veränderungen werden als die vierte industrielle Revolution verstanden – bezeichnet als Industrie 4.0. Der Begriff Industrie 4.0 wurde das erste Mal im April 2013 auf der Hannover-Messe erwähnt. Die Zahl 4.0 baut auf die Begriffe erste, zweite und dritte industrielle Revolution auf, die erst im Nachhinein gebildet wurden. Die erste industrielle

⁴² (Dijkman, Sprenkels, Peeters, & Janssen, 2015)

⁴³ (hightech-strategie, gefunden am 15.06.2017)

Revolution bezeichnet die Entwicklung der Dampfmaschine im Jahre 1750. Diese ermöglichte den Übergang von Handarbeit zu maschineller Herstellung und führte zu einer Steigerung der Produktivität, was wiederum den Lebensstandard maßgeblich verbesserte. Am Ende des 19. Jahrhunderts wurde die Elektrizität als Antriebskraft eingeführt. Mit dem Bau von Automobilen wurde die Arbeit zunehmend automatisiert. Man spricht hier von der zweiten industriellen Revolution. In den 1970er Jahren startete die 3. Industrielle Revolution. Sie wurde durch die elektronische Entwicklung ausgelöst, welche der Grundbaustein für die Informations- und Kommunikationstechnologie (ICT) darstellen. Dadurch entstanden die globalisierten Wertschöpfungsketten.⁴⁴

Digital Business Ecosystem & virtuelle Märkte

Digitales Business hat sich als strategische Transformationsdenkweise für Unternehmen entwickelt, um Geschäftsmodelle in umgebenden Geschäftsnetzwerken neu zu definieren. Ein solches Geschäftsnetzwerk wird auch ein digitales Business, Ecosystem (DBE), genannt. Es animiert Unternehmen Kundenerfahrungen auszutauschen, Produkte zu liefern, als auch in Zusammenarbeit Win-Win Situationen zu schaffen. Jedoch birgt diese neue Möglichkeit der Zusammenarbeit auch Nachteile. Eine solch neue digitale Business-Umgebung bringt auch Ungewissheit in der Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und deren Partnern. Trotzdem wird aktiv erforscht, wie sich traditionelle Geschäftsmodelle immer mehr in netzwerkbasierten Geschäftsmodellen herausbilden.

Virtuelle Märkte beziehen sich auf Geschäftstransaktionen, die in offenen Netzwerken basierend auf einer Internetinfrastruktur durchgeführt werden. Diese Märkte charakterisieren sich durch hohe Vernetzung, Fokus auf Transaktionen, die Wichtigkeit von Informationen und die Erreichbarkeit und Reichtum von Informationen. Die Erreichbarkeit bezieht sich auf die Anzahl der Menschen und Produkte, die schnell und günstig im virtuellen Markt erreichbar sind. Virtuelle Märkte haben keine geografischen Grenzen und sind deswegen beinahe überall zugänglich. Das Internet ermöglicht virtuelle Communities und gestaltet traditionelle Grenzen zwischen Firmen entlang der Wertkette komplett neu. Neue Wege der Zusammenarbeit zwischen Firmen sind möglich, indem Wertketten neu definiert werden. Mehr Informationen über Produkte und Services sind für Kunden und Stakeholder durchgehend abrufbar.

Die wesentlichen Charakteristiken des virtuellen Marktes und des digitalen Business Ecosystems, in Kombination mit den erheblich reduzierten Kosten der Informationsverarbeitung, ermöglichen eine tiefgreifende Veränderung wie Firmen arbeiten und wie der wirtschaftliche Austausch zwischen Partnern und anderen

⁴⁴ (Bauernhansl, Ten Hompel, & Vogel-Heuser, 2014)

Parteien strukturiert ist. Jedoch stehen Unternehmen vor großen Herausforderungen, um der modernen digitalen Society gerecht zu werden.^{45,46}

2.1.4 Definition digital Business

Zunehmend verändert sich die Art und Weise, wie der Mensch arbeitet, kommuniziert, lebt und wie die Menschen miteinander interagieren. Grund dafür ist die Digitalisierung. Digitale Technologien haben die Gesellschaft verändert und beeinflussen auch weiterhin Unternehmensfunktionen und Industrien.

Ein wesentlicher Teil von Digital Business sind Informationen. Durch die Digitalisierung entstehen neue Geschäftsmodelle, mit denen Kunden neu verstanden und angesprochen werden. Neuartige Produkte entstehen, indem Tätigkeiten verbessert und Information genutzt werden. Informationen, welche durch Analysen oder auch anhand von Sensoren in physischen Objekten gewonnen werden, sind im digitalen Zeitalter überall und es ist eine große Herausforderung für jedes Unternehmen, solche zum eigenen Vorteil zu nutzen.

Digital Business bedeutet Digitalisierung und Virtualisierung des Wertschöpfungsnetzwerkes. Nicht nur das Unternehmen selbst, sondern auch die Gesellschaft kreiert Wertschöpfung und beeinflusst Geschäftsmodelle. Ein wesentlicher Mehrwert der Digitalisierung ist die daten- und echtzeitbasierte Synchronisation von Produkten, Kunden und allen teilnehmenden Stakeholdern.

Basierend auf den intensiven Literaturüberblick, ergibt sich folgendes Verständnis für digital Business:

„Digital Business kann als ein Unternehmen verstanden werden, welches gegenwärtige Informations- und Kommunikationstechnologien für seine Tätigkeiten verwendet und daraus Wege findet, Wert zu schöpfen. Dies inkludiert Aspekte wie die grundlegende Erstellung des Inhaltes des digitalen Geschäftsmodells, sowie die Entwicklung und Adaptierung von dementsprechenden Managementprozessen, Erlösmodellen und Wertschöpfungsquellen.“

⁴⁵ (Sun, et al., 2016)

⁴⁶ (Zott & Amit, 2012)

2.2 Geschäftsmodell

Der Erfolg im Konkurrenzkampf hängt bedeutend von der korrekten Wahl und Umsetzung des Geschäftsmodells ab. Von einem Geschäftsmodell wird verlangt, dass es moderne Gegebenheiten integriert und auf permanentes Erscheinen von neuen Technologien, wechselnde Konsumentenpräferenzen und neue soziale Trends reagiert.⁴⁷

Eine Literaturanalyse zeigt, dass die Autoren ein Geschäftsmodell oft unterschiedlich verstehen und einen differenzierten Konsens über die Bestandteile eines Geschäftsmodells haben. Es gibt daher keine eindeutige Definition des Geschäftsmodells. Grundlegend kann man sagen, dass ein Geschäftsmodell einen Überblick präsentiert, wie ein Unternehmen seine Geschäfte tätigt.⁴⁸ Näheres diesbezüglich wird in Kapitel 2.2.2 erläutert. Vorerst wird der Ursprung und die Entwicklung des Konzeptes Geschäftsmodell näher erläutert.

2.2.1 Ursprung und Entwicklung des Geschäftsmodellkonzepts

Der Begriff Geschäftsmodell wird nun schon seit über 50 Jahren wissenschaftlich diskutiert. Das erste Mal wurde der Begriff in einer Arbeit von Bellman et. al. (1957), verwendet.⁴⁹ Erst in den 70 Jahren wurden Geschäftsmodelle regelmäßig in Zusammenhang mit der Informationstechnologie und im Sinne der Geschäftsmodellierung verwendet. In den nächsten Jahren wurde die Modellierung von Geschäften hauptsächlich als eine operative Aktivität für Systemmodellierung verstanden.

Das Geschäftsmodell, als ein Gestaltungswerkzeug für das strategische und innovative Management, gibt es noch nicht allzu lange. Erst in der fortgeschrittenen technologischen Entwicklung im digitalen Zeitalter wurde dem Geschäftsmodell eine größere Signifikanz zugesprochen. Die ersten Schritte in Richtung Geschäftsmodell wurde in den 70er Jahren gemacht. Es wurde nicht mehr nur als operativer Plan zur Erstellung eines passenden Informationssystems verwendet, sondern es hat sich als Tool zur Organisationspräsentation entwickelt und wurde mehr und mehr im Entscheidungsprozess miteinbezogen. Das Geschäftsmodell wurde vorerst als eine Möglichkeit gesehen, um die Struktur und die Architektur einer Organisation in einer abstrakten Art und Weise darzustellen. Es wurde als ein theoretisches Konzept verwendet. Seit dem Jahr 2000 wird die Geschäftsmodellierung auch von entsprechenden Softwareprogrammen unterstützt. Mehr und mehr beeinflussen

⁴⁷ (Gorevaya & Khayrullina, 2015)

⁴⁸ (Dijkman, Sprenkels, Peeters, & Janssen, 2015)

⁴⁹ (Wirtz, Pistoia, Ullrich, & Göttel, 2016)

Aspekte der Strategie das Geschäftsmodellkonzept. Von nun an wird das Geschäftsmodell als ein Werkzeug verstanden.

Die neue digitale Geschäftswelt hat eine Lücke zwischen Geschäftsstrategie und Geschäftsprozesse verursacht. Die Übersetzung der Business-Strategie in Geschäftsprozesse ist nun eine komplexe und umfangreiche Aufgabe. In dem immer wichtigeren digitalen Geschäft, hat auch das Geschäftsmodell an Prominenz erlangt, um den Spalt zwischen Geschäftsstrategie und Geschäftsprozesse zu schließen.⁵⁰

Seit dem Beginn des Internets, Anfang der 90er Jahre, wird der Begriff Geschäftsmodell fortan vermehrt verwendet. Mehr und Mehr beschäftigte man sich mit der strategischen Perspektive von Geschäftsmodellen. Mit diesem ist es möglich die Konkurrenzstruktur zu analysieren und auf strategische Innovationsentscheidungen einzugehen. Dadurch haben die strategischen Komponenten eines Geschäftsmodells zunehmend an Bedeutung gewonnen.⁵¹ Mit dem Aufkommen des Webs 2.0 wurde der Begriff Geschäftsmodell exzessiv in verschiedenen Bedeutungen genutzt. Parallel zu diesen Entwicklungen wurde auch immer mehr Kritik am Geschäftsmodellkonzept geäußert. Porter kritisierte das Geschäftsmodell stark:

*„The definition of a business model is murky at best. Most often, it seems to refer to a loose conception of how a company does business and generates revenue. Yet simply having a business model is an exceedingly low bar to set for building a company. Generating revenue is a far cry from creating economic value, and no business model can be evaluated independently of industry structure. The business model approach to management becomes an invitation for faulty thinking and selfdelusion”.*⁵²

Die Unterschiede zu den gängigen Theorien der Betriebswirtschaftslehre sind nicht abgrenzbar. Das Modell der Wertschöpfungskette von internen und externen Prozessen hat sich für die Betrachtung der Geschäftslogik als ungeeignet dargestellt. Die Abbildung von Dienstleistungsprozessen, kundenfokussierte Zielbetrachtung und Partnernetzwerken stellte sich als unmöglich heraus. Speziell bei internetbasierten Geschäftsmodellen verschärfte sich diese Problematik. Der Inhalt wird dabei oft von den Usern erstellt. Bisherige Geschäftsmodelle ließen sich daher nicht mehr anwenden. Die Kritik wurde zu Kenntnis genommen und verständliche Geschäftsmodell-Konzepte wurden entwickelt. Es wurde versucht, das Geschäftsmodell als unabhängiges Konzept klar von etablierten Konzepten wie Strategie, Organisationstheorie und Business-Planning, zu separieren.⁵³

⁵⁰ (Al-Debei, El-Haddadeh, & Avison, Defining the Business Model in the New World of Digital Business, 2008)

⁵¹ (Chesbrough & Rosenbloom, 2002)

⁵² (Porter, 2001)

⁵³ (Weiner, Renner, & Kett, 2010)

Seit dem Jahr 2004 wurden viel praxisorientierte und wissenschaftliche Bücher über dieses Thema publiziert. Obwohl diesem Thema in den letzten Jahren große Aufmerksamkeit geschenkt wurde, herrscht noch immer keine komplette Eindeutigkeit in der Literatur. Auch wenn es viele unterschiedliche Herangehensweisen gibt, wird das Geschäftsmodell immer mehr als ganzheitliche Präsentation des Unternehmens verstanden.⁵⁴

2.2.2 Geschäftsmodell-Konzept und Definition

Eine Literaturanalyse zeigt, dass das Konzept Geschäftsmodell öfters unterschiedlich verstanden wird und Definitionen dieses Begriffs in verschiedene Richtungen verlaufen. Grundsätzlich verwenden Forscher ein Geschäftsmodell als abstraktes Konzept, um den Wert des allgemeinen Entstehungswegs, Verkauf und Lieferung an den Kunden zu beschreiben.⁵⁵ Oft wird das Geschäftsmodell von den Autoren nach gewissen Anwendungszwecken definiert. Dabei werden meistens unterschiedliche Elemente eines Geschäftsmodells angeführt und daraus die Beziehung dieser einzelnen Elemente zueinander beschrieben.

Geschäftsmodelle finden eine breite Verwendung bei Start-Up Unternehmen, da es die Möglichkeit bietet einen kurzen und umfassenden Überblick über das Unternehmen zu geben. Im Moment wird das Geschäftsmodell in folgender Bandbreite von Aufgaben verwendet:⁵⁶

- Verstehen der Geschäftslogik
- Gestaltungsformen zur Anpassung an Veränderungen von außen
- Strategische Planung
- Entwicklung von neuen Konzeptlösungen in der Produktlinie und für die Form der Organisation
- Schaffung eines einzelnen Kommunikationskanals unter Berücksichtigung der Geschäftslogik
- Erfolgreiche und schnelle Anpassung der Organisation an neue Gegebenheiten

Das Geschäftsmodell wurde in der Vergangenheit schon sehr oft in unterschiedlichen Definitionen angeführt. Autoren suchen verzweifelt nach einer einheitlichen Definition. Dabei stellt sich das Problem, dass die Autoren aus den unterschiedlichsten Anwendungsgebieten kommen, welche von IT-Spezialisten und Ökonomen bis zu Praktikern reicht. In folgender Abbildung 5 werden unterschiedliche literarische

⁵⁴ (Wirtz, Pistoia, Ullrich, & Göttel, 2016)

⁵⁵ (Gorevaya & Khayrullina, 2015)

⁵⁶ (Gorevaya & Khayrullina, 2015)

Ansätze im Laufe der Zeit in drei Perspektiven unterteilt: Technologie, Organisation und Strategie.⁵⁷

⁵⁷ (Wirtz, Pistoia, Ullrich, & Göttel, 2016)

	1975	1997	1999	2000	2001	2002	2003	2005	2007	2009	2011	2013		
Technology-oriented	<ul style="list-style-type: none"> • Konczal • Dottore 	<ul style="list-style-type: none"> • Shaw • Timmers 	<ul style="list-style-type: none"> • Bambury 	<ul style="list-style-type: none"> • Amit/Zott • Eriksson/ Penker • Wirtz 	<ul style="list-style-type: none"> • Amit/Zott • Applegate • Gordjin/ Ackermans • Papakiria- kopoulos et al. • Petrovic et al. • Rappa • Rayport/ Jaworski • Weill/Vitale 	<ul style="list-style-type: none"> • Bienstock et al. • Dubosson- Torbay et al. • Eisenmann • Hawkins • McGann/ Lyytinen • Osterwalder/ Pigneur 		<ul style="list-style-type: none"> • Afuah/ Tucci • Wang/ Chang • Hedman/ Kalling • Wirtz/ Lihotzky 	<ul style="list-style-type: none"> • Rajala/ Westerlund • Haaker et al. • Kallio et al. • Rappa 	<ul style="list-style-type: none"> • Eriksson et al. 	<ul style="list-style-type: none"> • Andersson/ Johannesson/ Zdravkovic • Björkdahl • Clemons • Tankhiwale 	<ul style="list-style-type: none"> • Zott/ Amit 	<ul style="list-style-type: none"> • Gambardella/ McGahan • Sosna/Trevinyo- Rodríguez/Velamuri • Wirtz/Schilke/ Ullrich 	<ul style="list-style-type: none"> • Huang
Organisation theory-oriented		<ul style="list-style-type: none"> • Treacy/ Wiersema 		<ul style="list-style-type: none"> • Linder/ Cantrell 				<ul style="list-style-type: none"> • Keen/ Qureshi • Tikkanen et al. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zott/ Amit • Al-Debei et al. • Hurt 	<ul style="list-style-type: none"> • Osterwalder/ Pigneur 	<ul style="list-style-type: none"> • Baden-Fuller/ Morgan 			
Strategy-oriented			<ul style="list-style-type: none"> • Hamel • Wirtz • Mahadevan • Afuah/Tucci 	<ul style="list-style-type: none"> • Hamel 	<ul style="list-style-type: none"> • Betz • Chesbrough/ Rosembloom • Magretta 		<ul style="list-style-type: none"> • Winter • Mansfield 	<ul style="list-style-type: none"> • Afuah • Lehman/ Ortega • Schafer • Moris • Schweizer 	<ul style="list-style-type: none"> • Chesbrough • Debelak • Lai/Weill 	<ul style="list-style-type: none"> • Johnson et al. • McPhillips/ Merlo • Richardson • Zott/Amit 	<ul style="list-style-type: none"> • Kind/ Nissen/ Sergard 	<ul style="list-style-type: none"> • Casadesus- Masanell/ Ricart • Smith/Binns/ Tushman • Teece • Casadesus-Masanell/ Ricart • Demil/Lecocq 	<ul style="list-style-type: none"> • Desyllas/Sako • Keen/Williams 	
	<i>Early phase</i>	<i>Formation phase of first overall concepts</i>					<i>Differentiation phase</i>							

Abbildung 5: Literaturübersicht Geschäftsmodell-Forschung⁵⁸

⁵⁸ (Wirtz, Pistoia, Ullrich, & Göttel, 2016)

Aus dieser Abbildung ist ersichtlich, dass in den Jahren 2000-2002 mehrheitlich technologisch orientierte Geschäftsmodell-Artikel erschienen sind. Dies hängt vor allem mit dem aufstrebenden digitalen Geschäftsbereich zusammen. Danach sind mehr und mehr strategieorientierte Artikel erschienen. Organisationsorientierte Artikel spielen eine eher untergeordnete Rolle in der Geschäftsmodell-Forschung.

Das Geschäftsmodell wird in diesen 3 Kategorien unterschiedlich definiert. Die Autoren der organisationalen Orientierung sehen das Geschäftsmodell als ein Werkzeug, um die gesamte Organisation zu abstrahieren. Während bei der strategischen Orientierung, das Geschäftsmodell als abstraktes Werkzeug gesehen wird, mit dem die Konkurrenzsituation analysiert werden kann.

In folgender Tabelle werden einige Definitionen angeführt:

Quelle: Autor (Jahr)	Definition
Christoph Zott, Raphael Amit. (2010)	<i>"A business model is geared toward total value creation for all parties involved. It lays the foundations for the focal firm's value capture by co-defining (along with the firm's products and services) the overall 'size of the value pie,' or the total value created in transactions, which can be considered the upper limit of the firm's value capture potential."</i>
Magretta, J. (2002)	<i>"Creating a business model is, then, a lot like writing a new story. At some level, all new stories are variations on old ones, reworkings of the universal themes underlying all human experience. Similarly, all new business models are variations on the generic value chain underlying all businesses. Broadly speaking, this chain has two parts. Part one includes all the activities associated with making something: designing it, purchasing raw materials, manufacturing, and so on. Part two includes all the activities associated with selling something: finding and reaching customers, transacting a sale, distributing the product or delivering the service."</i>
Österle, H. (1996)	<i>"The Business model should help in understanding the new business forms, and in providing early recognition of their opportunities and dangers."</i>
Timmers, P. (1998)	<i>"... (1) an architecture of product-, service and informationflows including a description of the various business actors and their roles and (2) a description of the various business actors and (3) a description of the sources of revenues."</i>
Osterwalder, H. & Pigneur, Y. (2002)	<i>"A business model is nothing else than the value a company offers to one or several segments of customer and the architecture of the firm and its network of partners for creating, marketing and delivering this value and relationship capital, in order to generate profitable and sustainable revenue streams."</i>
Scheer et al. (2003)	<i>"Ein Geschäftsmodell kann als eine abstrahierende Beschreibung der ordentlichen Geschäftstätigkeit einer Organisationseinheit angesehen werden. Diese Abstraktion basiert auf einer Abbildung von Organisationseinheiten, Transformationsprozessen, Transferflüssen, Einflussfaktoren sowie Hilfsmitteln oder einer Auswahl hieraus."</i>
Eriksson, H. & Penker, M. (2000)	<i>"A business model is an abstraction of how a business functions. Its details differ according to the perspective of the person creating the model, each of whom will naturally have a slightly different viewpoint of the goals and visios of the business, including its efficiency and the various elements that are acting in concert within the business. [...] What the business model will do is provide a simplified view of the business structure that will act as the basis for communication, improvements, or innovations, and define the information systems requirements that are necessary to support the business. It isn't necessary for a business model to capture an absolute picture of the business or to describe every business detail."</i>
Weiner et al. (2010)	<i>"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 whom, how this is done and with which financial consequences."</i>

Tabelle 1: Geschäftsmodell-Definition

2.2.3 Komponenten eines Geschäftsmodells

Geschäftsmodelle sind üblicherweise in verschiedene Komponenten unterteilt. Die meist verbreiteten Komponenten sind dabei jene aus dem Business-Model Canvas: Kundensegmente, Wertangebote, Kanäle, Kundenbeziehungen, Einnahmequellen, Schlüsselressourcen, Schlüsselaktivitäten, Schlüsselpartner und Kostenstruktur.⁵⁹

Gemäß Chesbrough (2010)⁶⁰ ist ein Geschäftsmodell eine Konzeptualisierung einer Organisation, welche folgende Schlüsselaspekte inkludiert:

- Wie Schlüsselkomponenten und Funktionen oder Teile integriert werden, um Wert zum Kunden zu bringen;
- Wie die Bestandteile der Organisation über die gesamte Supply Chain und dem Stakeholder Netzwerk verbunden sind;
- Wie die Organisation anhand dieser Zusammenhänge Wert generiert, oder Profit erwirtschaftet.

Aus den verschiedenen Definitionen lässt sich ableiten, dass folgende Komponenten für ein Geschäftsmodell wichtig sind:

- Die Betrachtung des Modells als Instrument, abstraktes Modell bzw. Werkzeug
- Alle Akteure (intern und extern) und Rollen eines Unternehmens
- Die Flüsse innerhalb des Unternehmens
- Wertschöpfung des Unternehmens
- Wertkette und Nutzenversprechens des Unternehmens
- Externe Einflussfaktoren

Diese Komponenten sollten in dem zu entwickelnden Framework berücksichtigt werden.

2.2.4 Geschäftsmodell Frameworks

Ein Geschäftsmodell „Framework“ ist ein Tool, welches einem Unternehmen hilft ihre Geschäftsmodelle zu entwickeln, indem ein Überblick über die Komponenten gegeben wird. Das Framework besteht aus Grundbausteinen, welche aus verschiedenen Bausteintypen bestehen.⁶¹ In diesem Abschnitt wird ein Überblick über die bereits existierenden Modellansätze gegeben. Es werden Frameworks vorgestellt, die den Entwicklungsprozess von Geschäftsmodellen direkt unterstützen, indem sie

⁵⁹ (Osterwalder & Pigneur, 2010)

⁶⁰ (Chesbrough, 2010, S.355)

⁶¹ (Dijkman, Sprenkels, Peeters, & Janssen, 2015)

strukturelle Hilfestellung geben. Über die Komponenten des Geschäftsmodells sind sich die Autoren weitestgehend einig. Jedoch werden diese anders benannt und der Detaillierungsgrad unterschiedlich genau dargestellt. Osterwalder und Pigneur (2010)⁶² trennen Geschäftsmodell-Frameworks zum Beispiel in die Teilgebiete Methodik und Prozess der GM-Entwicklung.

Geschäftsmodellwerkzeuge können verwendet werden, um die Nachhaltigkeit von „outside-in“ oder von „inside-out“ Ansätzen zu unterstützen. Ein „outside-in“ Ansatz umfasst die Ermittlung der Möglichkeiten von Innovationen durch Betrachtung des Unternehmens anhand verschiedener Arten von idealisierten Geschäftsmodellen. Das ermöglicht Unternehmen neue Innovationen zu entdecken. Das momentane Geschäftsmodell wird dabei an eine spezielle Urform von Geschäftsmodellen angepasst. Wird ein Geschäftsmodell „inside-out“ entwickelt, dann werden die aktuellen Elemente in der Organisation verwendet. Zuerst wird ein passendes Geschäftsmodell entwickelt und danach werden potentielle Änderungen vorgenommen.⁶³ Frameworks werden verwendet, um das Geschäftsmodell für jeden Nutzer verständlich darzustellen. Es präsentiert das Geschäftsmodell visuell und zeigt die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Elementen und den Auswirkungen auf die Wertschöpfung auf. Als visuelles Werkzeug erleichtert das Framework Diskussionen, Debatten und die Erkundung von neuen potentiellen Innovationen, welche dem Geschäftsmodell zugrunde liegen. Die Wertschöpfung des Unternehmens wird hervorgehoben und es ermöglicht die Entwicklung einer systematischen Perspektive. Im Folgenden werden nun einige gängige Frameworks vorgestellt:

Wirtz 2001 – integriertes Geschäftsmodell⁶⁴

Bereits 2001 beschrieb Wirtz ein einfaches Modell und war damit einer der ersten, der ein Geschäftsmodell in verschiedene Teilmodelle untergliederte. Die folgende Abbildung zeigt das integrierte Geschäftsmodell und seine Partialmodelle. Die Teilmodelle werden je nach Bedarf in weitere Komponenten untergliedert. In diesem Modell wird zwischen Nachfragern und Anbietern unterschieden und auch die Zahlungsbereitschaft miteinbezogen.

In dem Modell von Wirtz ist zu kritisieren, dass die Darstellung der Beziehungen zwischen den Teilmodellen sehr ungenau ist. Jedoch sind die Verständlichkeit und die einfache Anwendung ein großer Vorteil dieses Modells.

⁶² (Osterwalder & Pigneur, 2010)

⁶³ (Bocken, Short, Rana, & Evans, 2013)

⁶⁴ (Wirtz, Pistoia, Ullrich, & Göttel, 2016)

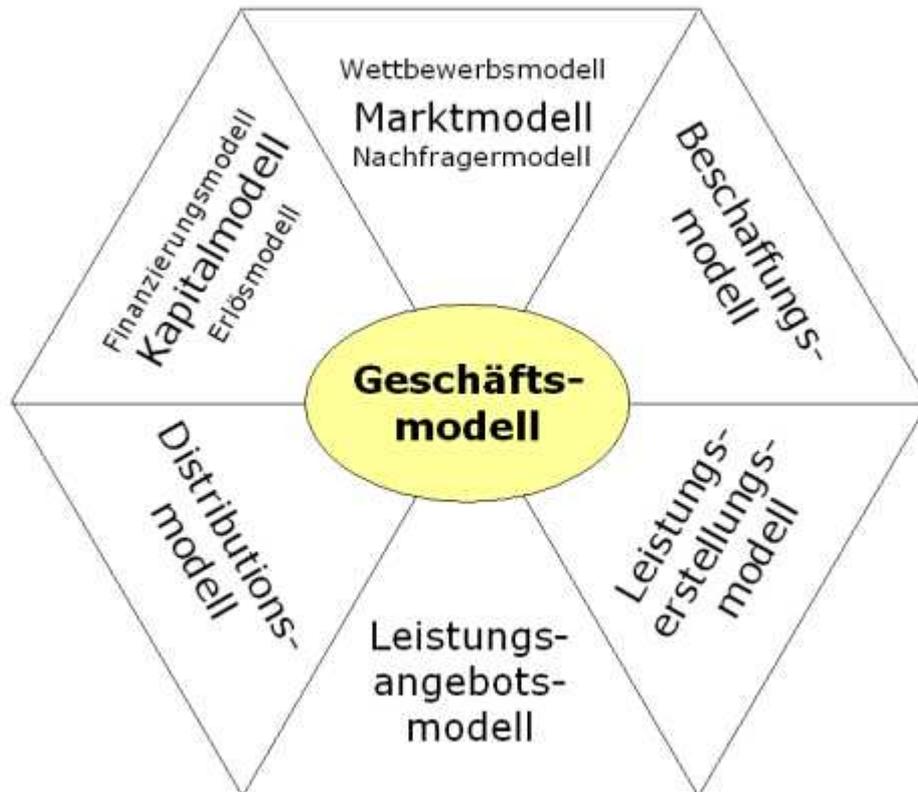


Abbildung 6: Wirtz - integriertes Geschäftsmodell (Wirtz et al., 2016)

Bouwman 2008 – STOF-Geschäftsmodell

STOF steht für die vier Bausteine des Frameworks in folgender Abbildung – Service, Finanzen, Organisation und Technologie. Jeder dieser Bausteine ist von den anderen abhängig und wird durch externe Faktoren, wie Marktdynamiken und technologische Fortschritte, beeinflusst. Das Framework bietet eine umfassende Möglichkeit sein Business zu gestalten und Zusammenhänge zu erkennen. Es wurde speziell für mobile Dienstleistungsangebote entwickelt.⁶⁵

⁶⁵ (Weiner, Renner, & Kett, 2010, S.33)

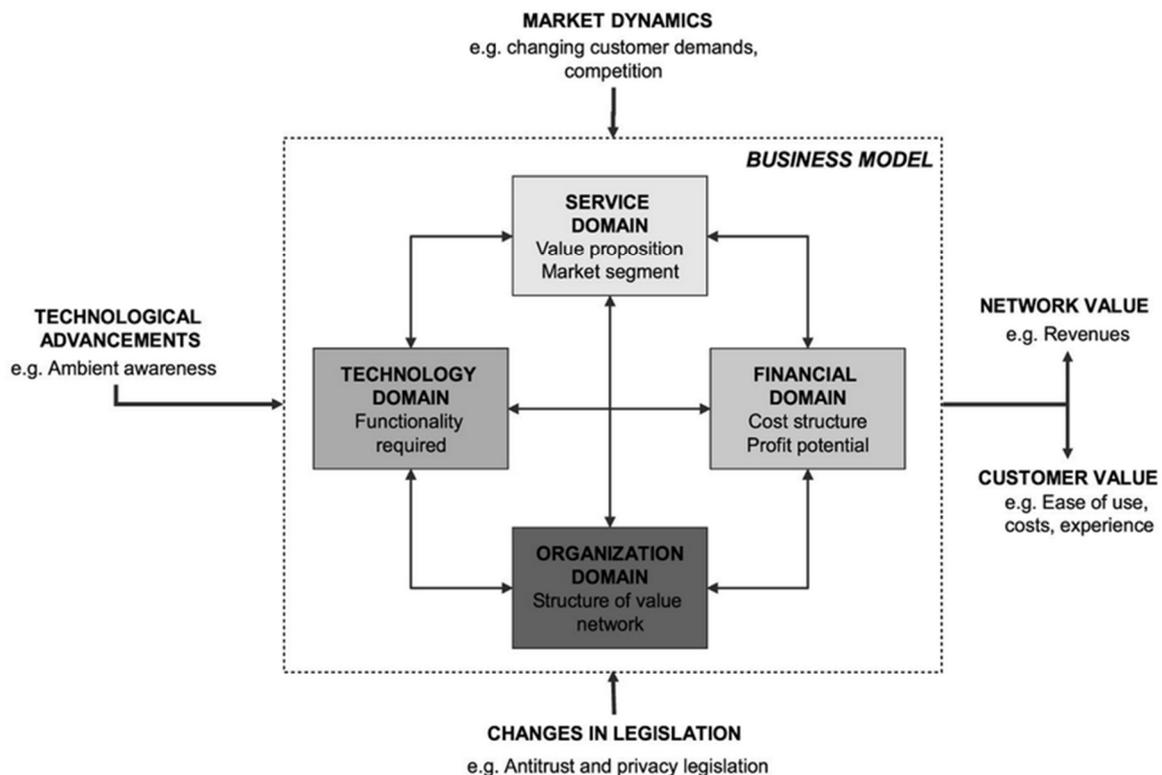


Abbildung 7: STOF-Geschäftsmodell (Weiner et al., 2010)

Business Model Canvas (BMC)

Hierbei handelt es sich um ein beliebtes und weitverbreitetes Werkzeug zur Unterstützung von Geschäftsmodell-Innovation. Das BMC folgte bei der Entwicklung wissenschaftlichen Gestaltungsmethoden. Es wurde entwickelt, um einen Zugang und eine visuelle Präsentation des Geschäftssystems zu ermöglichen, den Kreativprozess der Prototypenentwicklung zu leiten und um Feedback zu sammeln.⁶⁶ Das Business Model Canvas (BMC) unterteilt das Geschäftsmodell eines Unternehmens in 9 grundlegenden Komponenten – Kundensegmente, Wertangebot, Kanäle, Kundenbeziehungen, Schlüsselaktivitäten, -ressourcen, -partnerschaften, Kostenstruktur und Einnahmenquellen. Diese Komponenten bilden die Grundlage, um die Logik der Wertschöpfung zu beschreiben. Die Strategie des Geschäftsmodells wird mit dem BMC erarbeitet, die durch organisatorische Strukturen, Prozesse und Systeme umgesetzt werden soll. Mit dem BMC kann jegliche Idee auf ihre Validität überprüft werden, noch bevor ein Business Case oder weitere strategische Analysen durchgeführt werden.

⁶⁶ (Joyce & L. Paquin, 2016)

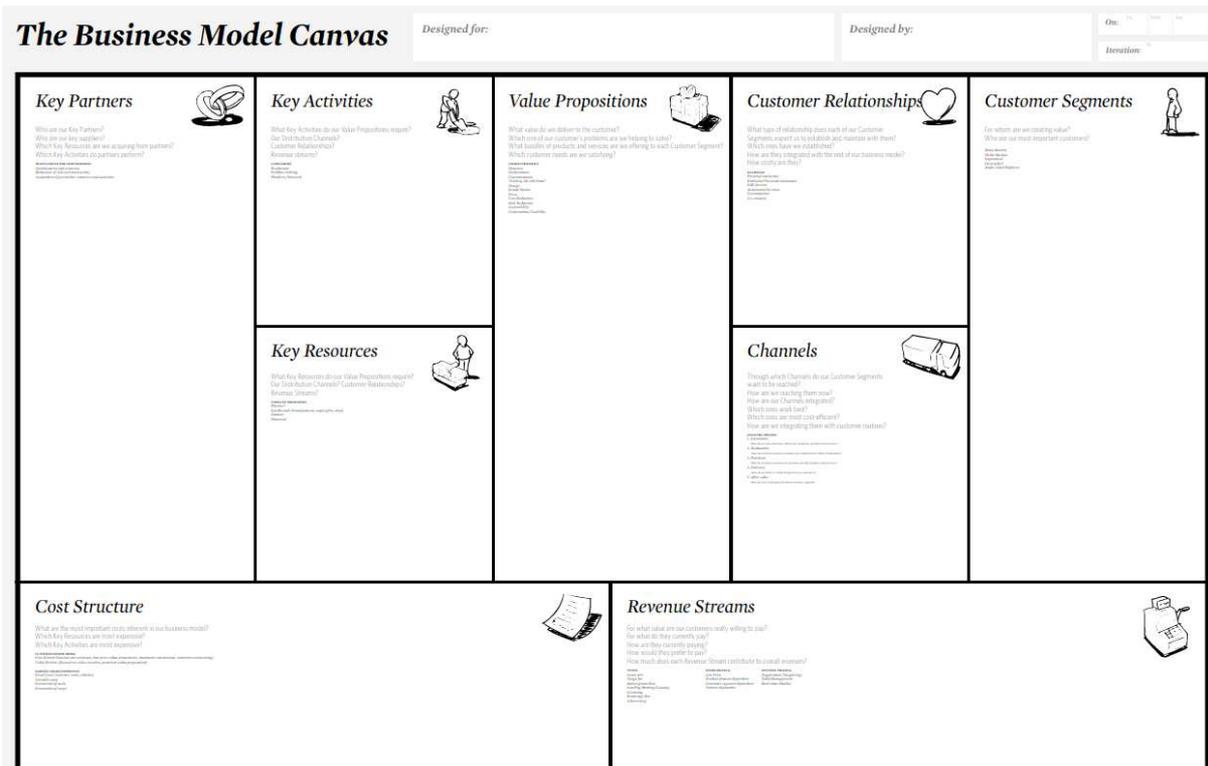


Abbildung 8: Business Model Canvas⁶⁷

St. Galler Business Model Navigator (BMN)

Mit zahlreichen internationalen Unternehmen und dem „Center for Design Research“ der Stanford University wurde der St. Galler Business Model Navigator entwickelt. Gassmann et al. (2013, S.15)⁶⁸ behauptet in seiner Forschungsarbeit, dass neun von zehn neu entstehende Geschäftsmodelle durch Rekombination von bereits bestehenden Geschäftsmodellen entwickelt werden. In dem Buch von Gassmann et al. (2013) werden 55 unterscheidungsfähige GM-Muster identifiziert, die als Inspirationsquelle für die Neuentwicklung eines Geschäftsmodells dienen sollen. Im BMN werden vier Dimensionen angewendet, die in einem „magischen Dreieck“ (siehe folgende Abbildung) dargestellt werden. Gemäß Gassmann et. al. (2013) ist diese einfache Darstellung sinnvoller und zielführender als das komplexere Business Model Canvas.

⁶⁷ (Osterwalder & Pigneur, 2010)

⁶⁸ (Gassmann, Frankenberger, & Csik, 2013)

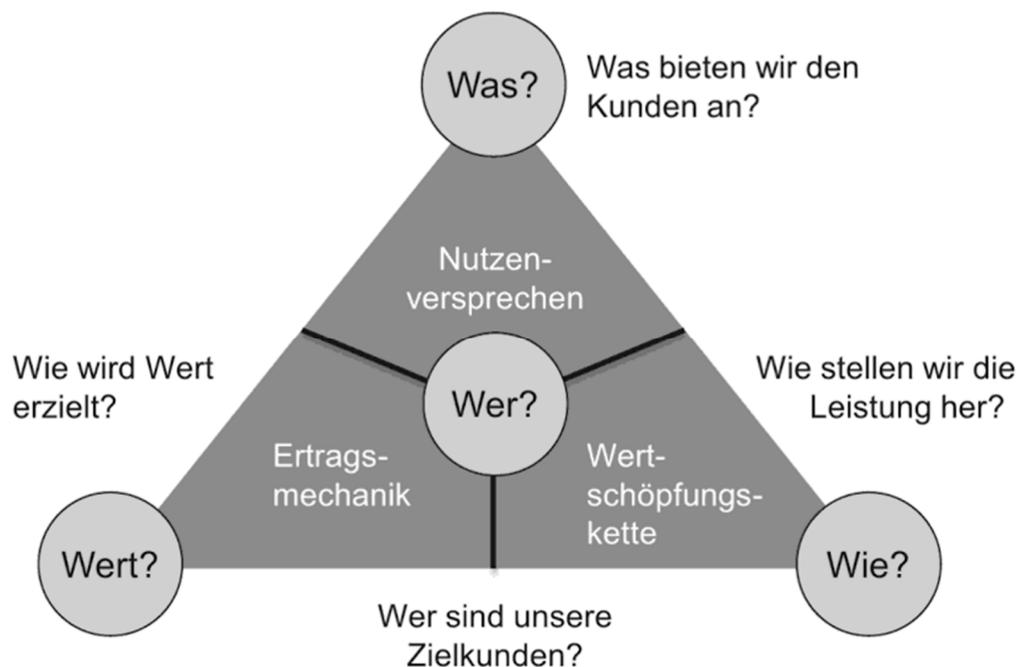


Abbildung 9: Business Model Navigator (Gassmann et al., 2013)

1. **Wer sind die Zielkunden?** Jeder Gründer muss genau verstehen, welches relevante Kundensegment er bedient und welche nicht. Der Kunde sollte bei jedem Geschäftsmodell der zentrale Bestandteil sein.
2. **Was wird den Kunden versprochen?** Die zweite Dimension beschreibt das Nutzenversprechen welches dem Kunden angeboten wird. Es beschreibt alle Leistungen eines Unternehmens.
3. **Wie wird die Leistung hergestellt?** Hier wird festgelegt, wie Prozesse und Aktivitäten entlang der Wertschöpfungskette durchgeführt und koordiniert werden, um das Nutzenversprechen zu erfüllen.
4. **Wie wird Wert generiert?** In der vierten Dimension wird die Ertragsmechanik erarbeitet, indem erklärt wird, wie das Geschäftsmodell finanziell überlebensfähig ist.

Werden diese vier Fragen beantwortet, wird dadurch das Geschäftsmodell konkret und fassbar. Es ermöglicht eine Basis für eine Innovation.

Al-Debei & Avison – V⁴ Business Model

Ein weiteres Framework, welches auf die Anforderungen des digitalen Business eingeht, ist das V⁴ Business Model von Al-Debei et. al. (2010)⁶⁹. Dieses Framework

⁶⁹ (Al-Debei & Avison, 2010)

umfasst vier wesentliche Aspekte. Erstens besteht es aus vier Hauptdimensionen mit deren Komponenten. Mit diesen Dimensionen wird eine vollständige ontologische Struktur gebildet. Weiters bietet es zusammenhängende Richtlinien und Merkmale wie ein Geschäftsmodell gestaltet werden kann. Auch geht das Framework auf Zusammenhänge zwischen Strategie, Geschäftsprozesse und auf Informationssysteme in der digitalen Welt ein. Somit ist dieses Framework eines der wenigen, welches Bezug auf die digitale Geschäftswelt nimmt.

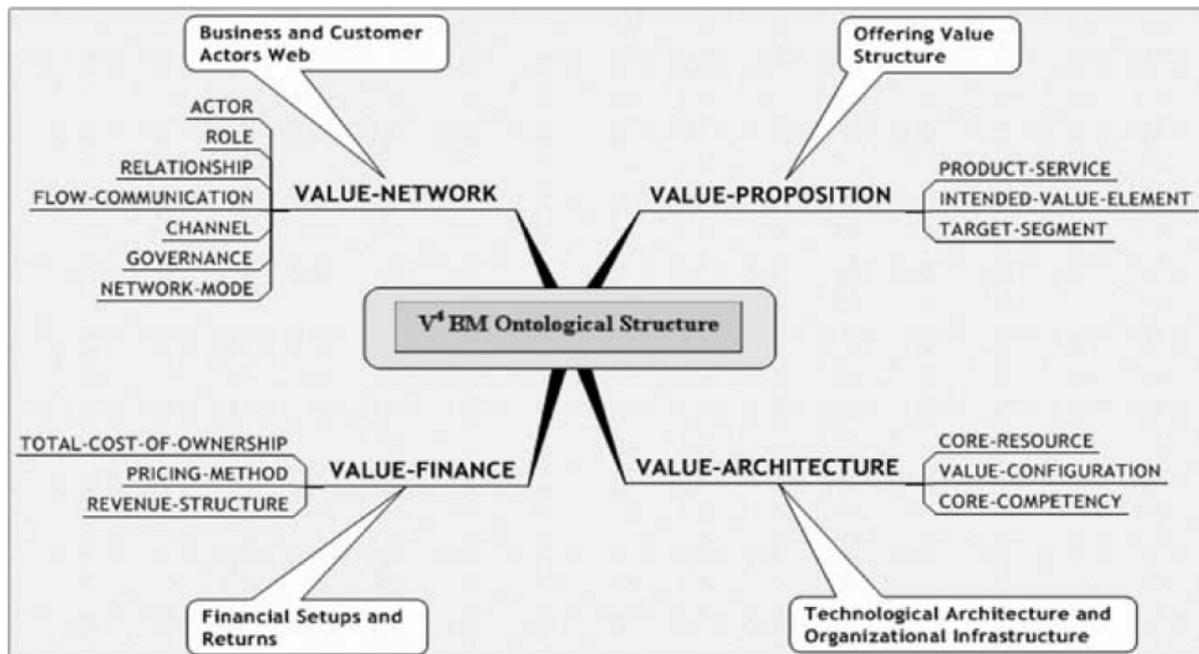


Abbildung 10: Die V⁴ ontologische Struktur des Geschäftsmodells (Al-Debei & Fitzgerald, 2010)

Das Leistungsversprechen umfasst gemäß Al-Debei et al. (2010) die Beschreibung aller Kernprodukte & -services. Im Wertschöpfungsnetzwerk werden externe Abkommen präsentiert, welche sich aus Zusammenarbeit und Kommunikation mit Partnern ergeben. Mit der Wertarchitektur werden die Ressourcen und Fähigkeiten sowie deren Anordnung definiert. Innerhalb der Dimension Finanzierung, werden finanzielle Vereinbarungen festgelegt, welche das Unternehmen für dessen Leistungsversprechen und Wertarchitektur durchführt.^{70, 71}

Hoyer & Stanoevska-Slabeva – MCM Business Model Framework

Das MCM Business Model Framework wurde am Institut für Medien & Kommunikation an der Universität St. Gallen entwickelt. Ziel dieser Arbeit war es, die Anwendbarkeit

⁷⁰ (Al-Debei & Avison, 2010)

⁷¹ (Al-Debei, El-Haddadeh, & Avison, 2008)

des Frameworks im Onlinebereich aufzuzeigen. Das Framework besteht aus den folgenden Elementen:

- Merkmale des Produktes: Umfasst eine genaue Beschreibung des Produktes oder Services.
- Merkmale des Mediums: Definiert Möglichkeiten wie Transaktionen und Interaktionen über bestimmte Medien zwischen den einzelnen Stakeholdern technisch abgewickelt werden können.
- Mögliche Kunden: Zielkunden werden bestimmt.
- Wertschöpfungskette: Auflistung aller Beteiligten, welche in der Produktion und Lieferung eines Produktes oder Services involviert sind.
- Finanzflüsse: Definiert wie Produkte oder Services zu Geld gemacht werden.
- Güter- und Dienstleistungsfluss: Beschreibt alle Aktivitäten die nötig sind um das Produkt oder Service herzustellen.
- Gesellschaftliches Umfeld: Bestimmt mögliche rechtliche Aspekte und Wettbewerbssituation.

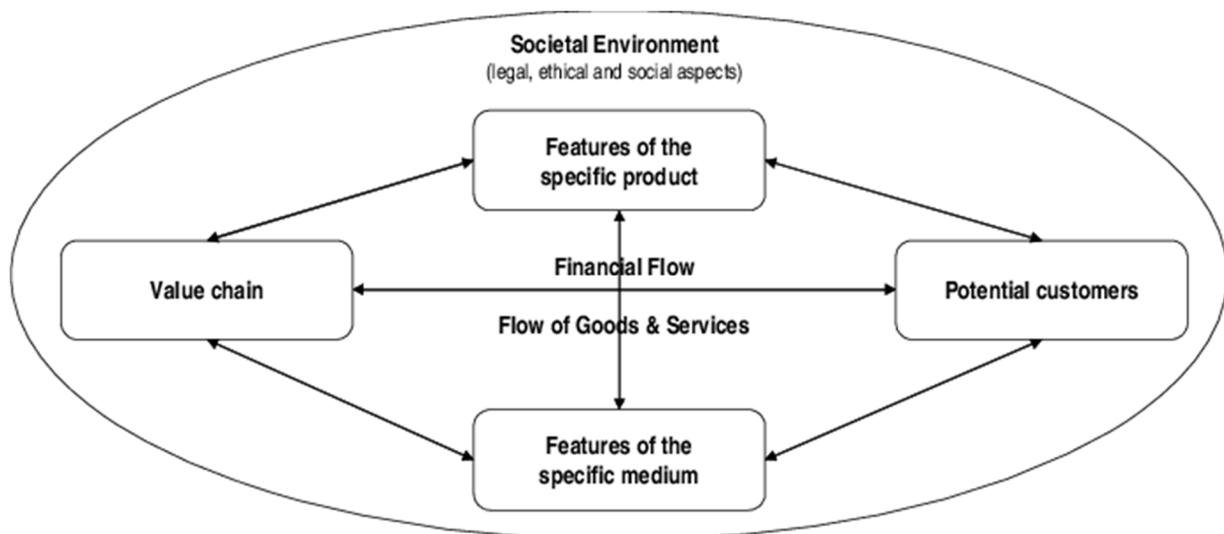


Abbildung 11: MCM Business Model Framework (Hoyer et al., 2009)

Das Framework bietet einen guten Überblick über die einzelnen Komponenten, die in der Geschäftsmodellfindung erarbeitet werden sollten.⁷²

⁷² (Hoyer & Stanoevska-Slabeva, 2009)

2.2.5 Geschäftsmodelle im Internet der Dinge

Neue Technologien, wie das Internet der Dinge, bringen nicht immer zwingend einen wirtschaftlichen Erfolg. Davor fürchten sich viele Unternehmen. Für sie ist es schwierig, Geschäftsmodelle im Internet der Dinge zu finden, die sie wirtschaftlich nutzenbringend einsetzen können.⁷³ Seit Beginn des Internets haben sich jedoch komplett neue Geschäftsmodelle etabliert und existierende Branchen grundlegend verändert. Viele Firmen waren gezwungen, ihre Geschäftsmodelle komplett zu überdenken.

Im Kern entstehen Innovationen, im Internet der Dinge, durch die Kombination von physischen mit digitalen Komponenten, mit denen neue Produkte entwickelt und neue Geschäftsmodelle ermöglicht werden. Aufgrund von rascher Weiterentwicklung in den Bereichen Breitband-Kommunikation, Speicher- und Mikroprozessortechnologie ist es möglich, Funktionen von Industrieanlagen zu digitalisieren. Daraus folgend können sich Möglichkeiten ergeben, aus dem Internet der Dinge Wert zu schöpfen.⁷⁴ In den meisten digitalen Unternehmen erfolgt die Wertgenerierung in einem System mit multidirektionalen Wert- und Serviceströmen über die verschiedenen involvierten Stakeholder, wie zum Beispiel Partner, Kunden und User. Geschäftsmodelle für IoT-Applikationen unterscheiden sich von Geschäftsmodellen in anderen Gebieten. Bisher gibt es noch sehr wenig akademisches Wissen, wie sich Geschäftsmodelle für IoT-Anwendungen von anderen Geschäftsmodellen unterscheiden. Dijkman et. al. zeigt in seiner Arbeit auf, welche Komponenten eines Geschäftsmodell-Frameworks besonders wichtig sind (Dijkman et. al., 2015).⁷⁵

Anhand einer detaillierten Literaturrecherche und Interviews mit Unternehmen erstellte Dijkman et.al. ein Geschäftsmodell Framework für IoT Anwendungen. Dabei wurde auf den Grundbausteinen des Business Model Canvas aufgebaut und durch Interviews die wichtigsten Typen der Bausteine für IoT-Anwendungen ermittelt. In folgender Abbildung ist das Ergebnis aus dieser Arbeit ersichtlich.

⁷³ (Fleisch, Weinberger, & Wortmann, 2015)

⁷⁴ (Wortmann & Flüchter, 2015)

⁷⁵ (Dijkman, Sprenkels, Peeters, & Janssen, 2015)

Key Partners Hardware producers Software developers Other suppliers Data interpretation Launching customers Distributors Logistics Service partners	Key Activities Customer development Product development Implementation; Service Marketing; Sales Platform development Software development Partner management Logistics	Value Propositions Newness Performance Customization „Getting the job done“ Design Brand/status Price Cost reduction Risk reduction Accessibility Convenience/usability Comfort Possibility for updates	Customer Relationships Personal assistance Dedicated assistance Self-service Automated service Communities Co-creation	Customer Segments Mass market Niche market Segmented Diversified Multi-sided platforms
Key Resources Physical resources Intellectual property Employee capabilities Financial resources Software Relations		Channels Sales force Web sales Own stores Partner stores Wholesaler		
Cost Structure Product development cost IT cost Personnel cost Hardware/production cost			Revenue Streams Asset sale Usage fee Subscription fees Lending/renting/leasing Licensing Brokerage fees Advertising Startup fees Installation fees	

Abbildung 12: Geschäftsmodell Framework für IoT Anwendungen (Dijkman et. al. 2015)

In Abbildung 12: Geschäftsmodell Framework für IoT Anwendungen (Dijkman et. al. 2015) sind die Bausteine nach dem Business Model Canvas dargestellt, jedoch wurden neue Typen zu der Liste hinzugefügt, Typen aufgesplittet oder zusammengefasst. Die grau markierten Typen wurden aufgrund der durchgeführten Interviews mit den Unternehmen hinzugefügt. In der Spalte „Key Partners“ geht aus der Umfrage hervor, dass vor allem die Typen „Launching customers“, „Hardware partners“, „Software developers“ und „Data analysis partners“ die wichtigsten Partnerschaften bei IoT Geschäftsmodellen darstellen. Auch bei den Key Aktivitäten wurden einige Typen hinzugefügt, die speziell an IoT-Anwendungen angelehnt sind. Innerhalb des „Value Propositions“ Bausteins wurden die Typen „Convenience“, „Performance“, „Getting the job done“, „Comfort“ und „Possibility for updates“ bei der Umfrage am wichtigsten eingeschätzt. Im Block „Customer Relationships“ hat der Typ „Co-creation“ eine besondere Bedeutung. Aus der Umfrage geht hervor, dass „Co-Creation“ auf zwei Wege verwendet wird. Zum einen als Typ von Kundenbeziehung, indem Kunden ihr eigenes Produkt mitdesignen können und zum anderen wird „Co-creation“ rein bei der Entwicklung des Produktes angewendet. Auch der Typ „Self-service“ ist ein wichtiger Bestandteil des Geschäftsmodells für die befragten Unternehmen. Besonders die generierten Daten durch IT-Applikationen ermöglichen die Einbindung des Kunden, indem sie zum Beispiel ein monatliches Feedback zu ihrem Produkt erhalten.

Die Umfrage zeigt auf, dass mehr und mehr entscheidende Aktivitäten oft ausgelagert werden. Die Unternehmen sind nicht in der Lage, alleine Lösungen zu entwickeln. Dijkman et al. meint, dass Innovationen, die Software und Technologie kombinieren, eher ausgelagert werden. Dies zeigt auch auf, dass die Komplexität der Partnerschaften in Geschäftsmodellen für IoT-Applikationen steigt. Darüber hinaus werden Partnerschaften mehr und mehr ein wesentlicher Bestandteil von Unternehmen. Dies bewirkt eine engere Zusammenarbeit und veranlasst dadurch

langfristige Beziehungen, Informationsaustausch und eine gemeinsame Kostenreduktion. (Dijkman et al., 2015)

In einer weiteren Analyse wurde die relative Wichtigkeit der einzelnen Bausteine, bezogen auf die durchschnittliche Bewertung aller Bausteine, anhand der durchgeführten Interviews definiert:

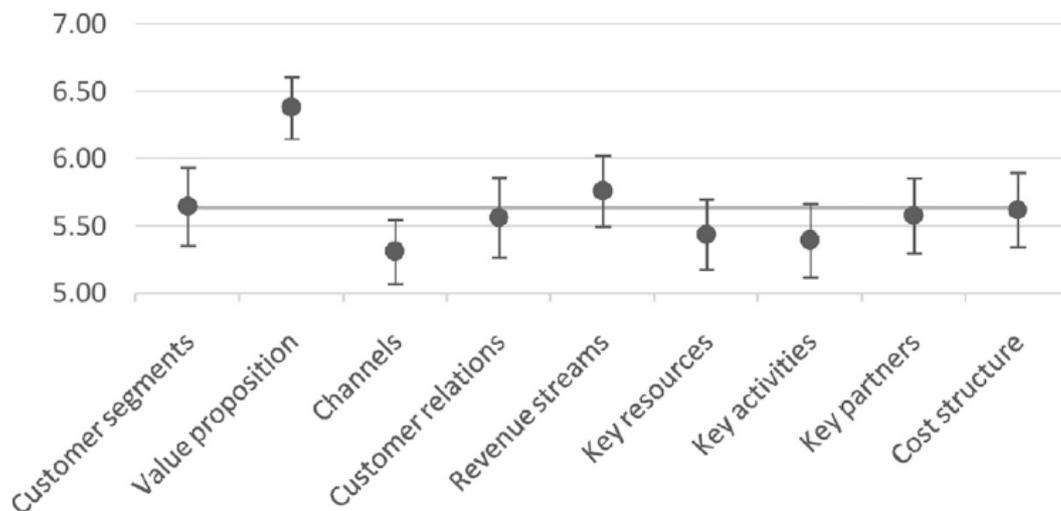


Abbildung 13: Relative Wichtigkeit der Grundbausteine (Dijkman et al., 2015)

Aus dieser Abbildung geht hervor, dass vor allem die „Value Propositions“ der wichtigste Baustein in IoT-Geschäftsmodellen sind. Desweiteren sind auch „Customer Relationships“ und „Key Partnerships“ wichtige Bestandteile eines Geschäftsmodells im IoT-Bereich.

Die Arbeit von Dijkman et al.⁷⁶ ist eine der ersten, die aufzeigt welche Typen besonders wichtig für Geschäftsmodelle im IoT-Bereich sind und wie die Bausteine daraus geformt werden.

⁷⁶ (Dijkman, Sprenkels, Peeters, & Janssen, 2015)

2.2.6 Auswertung Frameworks

In folgender Tabelle werden die meist verwendeten Komponenten von verschiedenen Frameworks dargestellt. Anhand dieser Tabelle erhält man einen Überblick, welche Komponenten besonders oft verwendet werden und daher auch von besonderer Bedeutung für die Entwicklung der dGBM sind.

Frameworks	Komponenten										
	Markt/Wettbewerb Segment	Kapital/Finanz Segment	Wertschöpfung	Schlüssel Aktivitäten	Schlüsselpartner	Kundenbeziehung	Distribution/Kanäle	Ressourcen	Netzwerk	weitere Komponenten	digitaler Business-Ansatz
integriertes Geschäftsmodell (Wirtz)	✓	✓	✓				✓	✓		Leistungserstellung	
Business Model Canvas (Osterwalder)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Digital Business Model (Haftor)				✓			✓			Outputs, Akteure, Steuerungssystem	✓
V ⁴ BM (Al-Debei et.al.)	✓	✓	✓					✓	✓	Wert-Architektur	✓
Flexible Business Model (Mason et. al.)	✓					✓	✓		✓	corporate ownership, interne & externe Perspektive, business processes, Fähigkeiten	
MOBY (Weiner et.al)	✓	✓	✓	✓	✓		✓				✓
Business Model for IoT Dikman et.al.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
MCM business model analysis framework (Slabeva et.al.)	✓	✓	✓	✓			✓			social environment	
STOF-Business Model (Bouwman)	✓	✓	✓					✓	✓		✓
DDBM framework (Hartmann et.al.)	✓	✓	✓	✓						Leistungsangebot	✓

Hinweis: ✓ Sind in den Komponenten enthalten

Abbildung 14: Komponenten Frameworks

2.3 Businessplan

In einem Businessplan werden die gegenwärtigen oder geplanten Aktivitäten eines Unternehmens festgehalten. Es wird die Machbarkeit einer zukünftigen Unternehmung dokumentiert und stellt einen Umsetzungsplan für die ersten Jahre bereit. Weiters werden in diesem die Ziele definiert und dargestellt ob sie innerhalb eines bestimmten Zeitraumes erreicht werden können. Ein wichtiger Teil des Businessplans ist die Unternehmens- und Produktbeschreibung, die Definition der Kunden und der Konkurrenten, die Marktanalyse, die Ablaufplanung, ein Finanzplan und der Marketingplan. In einem Finanzplan werden Prognosen über Liquidität, Budget und Gewinne eruiert und der Finanzbedarf ermittelt.

Businesspläne werden sowohl von Start-Ups als auch von länger bestehenden Unternehmen eingesetzt. Sie werden einerseits intern verwendet, um definierte Strategien umzusetzen, andererseits um Investoren von einem Projekt zu überzeugen. Besonders für Start-Ups sind sie von großer Bedeutung, da mit einem Businessplan das Unternehmen vor möglichen Geldgebern präsentiert wird. Das Erstellen eines solchen Plans ist oft der erste Schritt von Entrepreneuren, um neue Ideen zu entwickeln. ^{77, 78}

Trotz der Bekanntheit des Businessplans wird auch oft an diesem Konzept gezweifelt.^{79, 80, 81} Kirsch et al. (2009)⁸² argumentiert, dass Businesspläne nur wenig zur Entscheidungsfindung von Investoren beitragen. In diesen werden viele Annahmen über die Zukunft getroffen, auf die sich Investoren nicht verlassen wollen. Des Weiteren lassen sich Businesspläne nur schlecht aktualisieren und als Managementtool verwenden. Viltard et al. (2015)⁸³ schlägt deswegen vor, anstatt von Businessplänen sogenannte Learning-Plans zu verwenden. Speziell für Start-Up Unternehmen sind Learning-Plans gut geeignet, da diese zu Beginn nur Annahmen treffen können, die sich durch eine hohe Unsicherheit auszeichnen. Der Businessplan wird ausgeführt, während in einem Learning-Plan Loops definiert werden, die so oft als nötig wiederholt werden. In einem Learning-Plan werden Annahmen getroffen, auf dem Markt getestet und anschließend nochmals überarbeitet. Sie sind für neue Produkte oder Services anwendbar, bei denen gewisse Variablen noch unbekannt sind.

⁷⁷ (Nelke, 2011, S. 75-88)

⁷⁸ (Khor, 2014, S. 115-118)

⁷⁹ (Kirsch, Goldfarb, & Gera, 2009)

⁸⁰ (Viltard L. , 2015)

⁸¹ (Becherer & Helms, 2009)

⁸² (Kirsch, Goldfarb, & Gera, 2009)

⁸³ (Viltard L. , 2015)

Der Businessplan ist dem Geschäftsmodell hierarchisch übergeordnet. Ein Geschäftsmodell kann auf verschiedene Arten anhand eines Businessplans dargestellt werden. Im Businessplan erfolgt eine genaue textuelle Beschreibung und eine detaillierte Ausgestaltung des Geschäftsmodells im Umfeld eines real existierenden Marktes. Des Weiteren werden in einem Businessplan auch Zukunftsprognosen ausgearbeitet. Der Businessplan stellt das Gesamtkonzept des Geschäftsmodells dar und hilft Entrepreneuren den Überblick zu bewahren. In einem Geschäftsmodell wird definiert, wie mit einer Idee Geld verdient werden kann, während der Businessplan die Idee konkretisiert und Details zu diesem Geschäftsmodell ausarbeitet.⁸⁴

⁸⁴ (Weiner, Renner, & Kett, 2010)

2.4 Start-Up Unternehmen

Für eine gezielte Erarbeitung der dGBM in Bezug auf Start-Up Unternehmen wird auch dieser Begriff näher erläutert. Der Begriff Start-Up Unternehmen lässt sich nicht gleichsetzen mit „neu gegründet“. Es ist zwar eine neu gegründete Firma, jedoch mit unterschiedlichen Eigenschaften und Charakteristiken, welche nicht auf jede Neugründung zutreffen. Im Folgenden werden diese spezifischen Charakteristiken und Eigenschaften des Start-Up Unternehmens beschrieben.

Bei der Gründung eines Start-Up Unternehmens haben auch die Entrepreneurere eine wesentliche Bedeutung, da sie die zentrale Rolle bei der Gründung spielen. Die wirtschaftliche Zukunft liegt unter anderem zu einem wesentlichen Teil in den Händen der zukünftigen Entrepreneurere, da diese durch Innovation und neue Ideen Arbeitsplätze schaffen. Die Gründerszene erneuert sich permanent und zeugt von einer ausgeprägten wirtschaftlichen Dynamik, welche ein großes Potential im Bereich von motivierten und engagierten Menschen aufweist.⁸⁵

2.4.1 Definition Begriff Start-Up Unternehmen

Start-Up Unternehmen entstehen aufgrund von besonderem menschlichen Engagement, welches durch den Begriff „Entrepreneurship“ (Unternehmensgründung) definiert wird.

Der Begriff Start-Up Unternehmen ist bedeutungsgleich mit innovativen Wachstumsunternehmen. Des Weiteren werden auch Begriffe wie High-Tech-Start-Up, junges Technologieunternehmen (JTU) oder New-Economy-Unternehmen verwendet. Start-Up Unternehmen sind selbstständige und überwiegend unabhängige betriebswirtschaftliche Einheiten. Sie treten am Markt üblicherweise mit neuen, innovativen Produkten auf, welche zuvor noch nie umgesetzt wurden. Die Unternehmenshistorie eines solchen Unternehmens ist sehr kurz und oft durch ein starkes Wachstum geprägt. Jedoch sind diese Unternehmen in der Vorgründungsphase sehr zeitintensiv. Ein Businessplan wird erarbeitet und die Geschäftsidee zu einem gründungsreifen Unternehmen entwickelt. Die erfassten Unternehmensdaten sind daher oft überschaubar. Start-Up Unternehmen sind wachstumsorientiert und weisen in den frühen Phasen ein überproportionales quantitatives Wachstum auf. Durch den Aufbau eines funktionierenden und

⁸⁵ (Fritsch, 2016, S. 6)

aufblühenden Geschäftsfeldes wird das Wachstum geprägt. Dieses lässt sich durch Messgrößen, wie zum Beispiel Anzahl der Mitarbeiter oder Umsatz, darstellen.

Entscheidend für ein Start-Up Unternehmen ist es, den Markt zu kennen, die Dynamik dieses Marktes zu verstehen und daraufhin bereits früh auf Veränderungen zu reagieren. Besonders digitale Start-Up Unternehmen zeichnen sich durch eine große Agilität aus, auf die besonders schnell reagiert werden muss. Die Marktstruktur und das Wettbewerbsverhalten sind dabei entscheidende Erfolgsfaktoren und werden als „market-based-view“ bezeichnet. Besonders im digitalen Bereich müssen die Anforderungen des Marktes ständig überprüft und diesem gerecht werden. Aufgrund dessen muss viel Aufwand im Bereich Forschung und Entwicklung neuer Technologien und Möglichkeiten betrieben werden. Mit dem Begriff „resource-based-view“ werden die Potentiale des Unternehmens strukturiert. Ressourcen eines Start-Up Unternehmens sind spezifisch und stehen nicht beliebig zur Verfügung. Dies können Personen sein, die zum Beispiel über ein spezifisches Wissen verfügen und somit entscheidend für die Entwicklung und den Erfolg sind.^{86, 87, 88}

2.4.2 Entrepreneurship

Der Begriff „Entrepreneur“ stammt aus dem französischen „entreprendre“ und bedeutet „etwas tun“ bzw. „etwas unternehmen“. Der österreichische Ökonom Joseph Alois Schumpeter (1883-1950) definierte den Begriff „Entrepreneur“ neu. Durch seine Forschung nach den Triebkräften der wirtschaftlichen Entwicklung, prägte er die Forschung rund um das Unternehmertum maßgeblich. Von ihm stammt die Meinung, dass Innovationen wirtschaftliche Schübe auslösen und diese zyklisch auftreten. Dafür sind Unternehmer verantwortlich, welche revolutionäre Neuerungen eingeführt und durchgesetzt haben. Diese Unternehmer sind nicht zwingend Erfinder, sondern haben einen Weg gefunden Erfindungen auf dem Markt zu etablieren. Schumpeter definiert das Entrepreneurship als Innovation, die wirtschaftliche Anwendung von Erfindungen und allgemein von Wissen. Dabei gibt es unterschiedliche Arten von Innovationen, wie zum Beispiel Produktinnovation, Verfahrensinnovation, Marketinginnovation und Beschaffungsinnovation. Nicht nur die Erfindung oder das Wissen allein garantiert den wirtschaftlichen Erfolg, sondern die Umsetzung durch innovative Unternehmer ist maßgeblich für den Erfolg von Start-Up Unternehmen verantwortlich.

Zu Beginn einer Unternehmung ist meist weder Kapital noch Personal ausreichend vorhanden. Diese Unternehmungen sind kleine Firmen mit einfachen Strukturen.

⁸⁶ (Hommel & Knecht, 2002)

⁸⁷ (Hechavarria, Renko, & Matthews, 2012)

⁸⁸ (Fritsch, 2016, S. 8)

Durch starten des Unternehmens mit einfachen Strukturen und überschaubarer Größe wird auch das Risiko des Scheiterns minimiert, da es weniger Risikoquellen gibt.

Entrepreneure zeichnen sich dadurch aus, dass sie stets bestrebt sind die Leistung ihres Unternehmens zu steigern, indem sie neue Märkte durchdringen und ihre Produkte laufend verbessern. Im Gegensatz dazu steht der Eigentümer einer Firma, der nicht gleichbedeutend mit dem Begriff Entrepreneur ist. Ein Eigentümer führt sein Unternehmen meist mit dem Gedanken der Gewinngenerierung, handelt Risiko Avers und will sein Geschäft auf einem kontrollierbaren Level halten. Entrepreneure halten ständig Augen und Ohren nach neuen Chancen offen und sind motiviert diese umzusetzen.

Ein Entrepreneur ist stets auf der Suche nach neuen Märkten und Produkten und nimmt seine Chancen und Möglichkeiten wahr. Die Motivation von Entrepreneuren ihre Idee zu verwirklichen ist besonders hoch. Sie sind bereit für ihren Erfolg besonders hart zu arbeiten und haben einen großen Willen, Möglichkeiten auszuprobieren. Persönlichkeiten die an sich glauben, tendieren dazu ihre Ziele auch zu erreichen. Die Gründung eines Unternehmens erfolgt aufgrund der Initiative des Entrepreneurs und nicht durch makroökonomische Bedingungen, sich bietenden Möglichkeiten, verfügbare finanzielle Mittel, soziale Netzwerke, positives Klima zur Unternehmensgründung, regionale bzw. geographische Eigenschaften oder Marktcharakteristika. Zwar haben diese Faktoren Einfluss auf die Unternehmensgründung, jedoch ist vor allem die Motivation, die vorhandene wahrgenommene Chance bzw. Möglichkeit und die entscheidende Treibkraft das ausschlaggebende für die Gründung.^{89, 90, 91}

Folgende Merkmale von Personen und deren Handlungen sind eng verknüpft mit Entrepreneurship:⁹²

- Wachheit (Alertness) und das Erkennen von Gelegenheiten (Opportunity Recognition)
- Kreativität
- Initiative und Gestaltungswille
- Einführung neuer Ideen
- Streben nach Selbstverwirklichung
- Eigenverantwortliches Handeln
- Durchsetzungswille und Durchsetzungsfähigkeit
- Risikobereitschaft

⁸⁹ (Kariv, 2011)

⁹⁰ (Hisrich, Peters, & Sheperd, 2013)

⁹¹ (Hechavarria, Renko, & Matthews, 2012)

⁹² (Fritsch, 2016, S. 8)

Entrepreneure werden von Malek und Ibach (2004)⁹³ folgendermaßen definiert:

Der „Entrepreneur“ hat eine Idee, gründet ein Unternehmen und stellt Leute ein. Der Kapitalist (oder Owner) hat Geld, kauft sich in ein Unternehmen ein und versucht seine Kapitalrendite zu maximieren – und setzt tendenziell Leute frei. Der Manager kümmert sich um den betrieblichen Alltag.“

Es wird meist zwischen zwei Arten von Entrepreneuren unterschieden:⁹⁴

Novice Entrepreneur: Sind Entrepreneure, die zum ersten Mal ein Unternehmen gründen. Sie verfügen über keine persönliche Erfahrung auf diesem Gebiet.

Habitual Entrepreneur: Sie haben schon des Öfteren ein Unternehmen gegründet und gründen laufend Neue.

Nicht alle Firmen werden von Neugründern (Novice Entrepreneur) gegründet, sondern viele Neugründungen werden von Habitual Entrepreneuren durchgeführt. Das Scheitern eines Unternehmens geht nicht einher mit dem Rückzug aus dem Entrepreneurship. Viele verfolgen trotz scheitern ihre Ziele und versuchen es immer wieder. Serienunternehmer (Habitual Entrepreneure) machen in Europa einen Anteil von 18-30% aus. Die Erfahrung von Serienunternehmern erhöht die Chancen auf das Überleben einer Firma und bringt dadurch Vorteile mit sich. Seriengründer zeichnen sich oft durch eine gute Ausbildung aus. Sie führen ihr Unternehmen solange es profitabel ist und schließen diese, wenn keine Gewinne mehr erzielt werden. Weniger ausgebildete Entrepreneure werden eher weniger zu Seriengründern.

2.5.3 Open Innovation

Der Ideenreichtum und der Spaß an der Entwicklung von neuen Geschäftsmodellen eines jeden Einzelnen, ermöglicht die Entwicklung einer gesamten, neuartigen Industrie. Durch neue Innovationen entstehen einzigartige Geschäftsmodelle und diese resultieren in einer Weiterentwicklung der digitalen Welt. Auch die Konsumenten tragen dazu einen maßgeblichen Teil bei. Nämlich durch das Engagement der Konsumenten, diese neuen Innovationen zu nutzen. Dadurch entstehen neue Ideen, Geschäftsmodelle und auch Industrien. Wird dieses Innovationspotenzial von Unternehmen unterstützt und angewendet, spricht man von Open Innovation.

Open Innovation bedeutet, dass Innovationen über die Unternehmensgrenzen hinweg, nach außen geöffnet werden. Bei der Entwicklung von neuen Produkten, Dienstleistungen und Geschäftsmodellen werden nicht nur Ideen von intern

⁹³ (Malek & Ibach, 2004, S. 104)

⁹⁴ (Plehn-Dujowich, 2010)

berücksichtigt, sondern auch externe Ideen fließen in den Innovationsprozess mit ein. Diese Vernetzung und Wissensaustausch des Innovationsprozesses bewirkt eine Optimierung von Prozessabläufen.

Open Innovation wird entweder outside-in, inside-out oder kooperativ genutzt. Bei outside-in kommen Ideen von außen und werden zum Beispiel durch Lizenzgebühren im Unternehmen verwendet. Bei inside-out werden neu entstandene Prozesse z.B. durch Gründung eines Start-Ups ausgelagert. Bei einer Kooperation werden Ideen durch Zusammenarbeit, z.B. zwischen Hersteller und Lieferant, gemeinsam entwickelt. Um Open Innovation erfolgreich umzusetzen ist es wichtig, offen für andere Ideen zu sein und das Wissen mit Anderen zu teilen. Dabei werden Geschäftspartner, Studenten, Querdenker und branchenfremde Experten in den Innovationsprozess miteingebunden, um ein möglichst breites Wissensspektrum zu garantieren. Grundlegend wird zwischen zwei verschiedenen Varianten von Open Innovation unterschieden. Diese werden im Folgenden näher erläutert.⁹⁵

Croudsourcing:

Als Croudsourcing wird bezeichnet, wenn mit Hilfe von Open Innovation, Communities und Internetnutzer gemeinsam Lösungsvorschläge zu einer definierten Problemstellung entwickeln. Diesbezüglich gibt es z.B. Ideenwettbewerbe auf Open Innovation Plattformen. Dabei beteiligen sich kreative Menschen aus den unterschiedlichsten Bereichen und generieren gemeinsam Ideen.

Co-Creation:

Co-Creation bedeutet, dass Unternehmen und Kunden bzw. andere Firmen und deren Mitarbeiter gemeinsam an der Lösung eines Problems arbeiten, um ein Produkt zu entwickeln. Dies stellt eine Win-Win Situation für beide dar. Da das Unternehmen dadurch die Bedürfnisse des Kunden kennt und der Kunde das Produkt erhält, das er wirklich benötigt.

2.4.3 Ausschlaggebende Merkmale von Start-Up Unternehmen und Entrepreneur

Die Begriffe „Start-Up“ und „Entrepreneur“ gehen miteinander einher. Hinter jedem Start-Up stecken motivierte, engagierte und kreative Entrepreneur, welche die Entwicklung eines Unternehmens vorantreiben. Entrepreneur zeichnen sich durch ein

⁹⁵ (die Ideeologen, gefunden am 05.12.2016)

hohes Maß an Motivation und Kreativität aus. Diese Charakteristiken setzen sie ein, um mit ihrem Start-Up die definierten Ziele zu erreichen. Entrepreneurere können somit als treibende Kraft eines Start-Up Unternehmens bezeichnet werden und sind das zentrale Element im laufenden Betrieb. Eines der Hauptaufgaben von Entrepreneurere ist die Leistung des Unternehmens stets zu steigern, die Prozesse besser auszuführen und somit auch mehr Umsatz zu schaffen. Aus einer Idee wird eine umsetzbare Lösung entwickelt, aufgrund dieser in der Regel ein Unternehmen gegründet wird. Dadurch entsteht ein wirtschaftliches Gebilde, welches jedoch nur durch umfangreiche Bemühungen seitens der Entrepreneurere am Leben erhalten wird. Stetige Verbesserung in allen Bereichen und neue Innovationen sind ausschlaggebend für den Fortbestand und den Erfolg des Unternehmens. Verbesserungen und Innovationen werden durch Entrepreneurere vorangetrieben, jedoch tragen auch die Mitarbeiter des Unternehmens einen wesentlichen Teil dazu bei. Deshalb zählt es zu den Aufgaben der Entrepreneurere, ihre Mitarbeiter zu motivieren und ihnen im Unternehmen angenehme Arbeitsstrukturen zu schaffen. Speziell in der Anfangsphase eines Start-Up Unternehmens liegen sämtliche administrative Prozesse beim Gründer, da es dafür noch keine vorgesehenen Positionen gibt.

3 Methodische Erarbeitung der Anforderungen anhand systematischer Literaturanalyse und Verwendung einer Concept Map

Mit der methodischen Anwendung einer systematischen Literaturanalyse wurde in Kapitel 2 die finale Literatur zusammengefasst. Diese wird nun bezüglich der Forschungsfrage analysiert und daraus Anforderungen abgeleitet. Im Folgenden wird der Hintergrund der Methode erläutert und die Anwendung in dieser Arbeit beschrieben. Dabei wird auf die einzelnen Themengebiete, (1) Konzepte der digitalen Geschäftswelt, (2) Geschäftsmodell/Businessplan-Konzepte und (3) Start-Up Unternehmen näher eingegangen. Die sich daraus ergebenden Anforderungen für das Framework werden kurz zusammengefasst. Am Ende dieses Kapitels werden die Ergebnisse aus der systematischen Literaturanalyse anhand einer Concept Map bildlich dargestellt.

3.1 Anwendung der systematischen Literaturanalyse

Eine systematische Literaturanalyse ist oft der erste Schritt in einem Forschungsprozess. Anhand einer systematischen Literaturanalyse wird der theoretische Hintergrund ermittelt, die Breite der Recherche in einem bestimmten Bereich präsentiert oder Wissenslücken aufgedeckt. Dadurch wird der Hintergrund des Forschungsthemas ermittelt und die Forschungsfrage fokussiert.

Das Ziel der systematischen Literaturanalyse in dieser Arbeit ist es, den aktuellen Stand der Forschung in den Gebieten (1) digitale Unternehmen, (2) Geschäftsmodell/Businessplan-Konzepte und (3) Start-Up Unternehmen zu erfassen. Um diesen darstellen zu können wurde eine systematische Literaturanalyse in folgenden 5 Schritten durchgeführt:^{96, 97, 98}

- *Schritt 1 - Ausarbeitung der Forschungsfragen:*

In einem ersten Schritt sollte das Thema, über welches Literatur zu suchen ist, definiert werden. Die Probleme, welche in der Literaturanalyse adressiert werden sollten, werden definiert.

Die Problemstellung und die Forschungsfrage wurden in Kapitel 1 erarbeitet. Dies führt zu den Hauptthemen der systematischen Literaturanalyse „digitale

⁹⁶ (Kitchenham, 2012)

⁹⁷ (Okoli & Schabram, 2010)

⁹⁸ (Crossan & Apaydin, 2010)

Unternehmen“, „Geschäftsmodell/Businessplan-Konzepte“ und Start-Up Unternehmen.

- *Schritt 2 - Identifizieren relevanter Arbeiten:*

Die Suche nach Studien sollte umfangreich sein. Es sollten mehrere Ressourcen verwendet werden und auch Arbeiten in verschiedenen Sprachen akzeptiert werden. Ressourcen können zum Beispiel verschiedene Online Datenbanken von wissenschaftlichen Verlage sein.

In dieser Arbeit wurden Datenbanken, wie Science direct⁹⁹, Springer Link¹⁰⁰ und die Datenbank der Technischen Universität Wien¹⁰¹ verwendet.

Relevante Arbeiten wurden identifiziert und lokal am Computer abgespeichert.

- *Schritt 3 – Überprüfen der Ergebnisse:*

Die Ergebnisse, die gefunden wurden werden in diesem Schritt nun genau gelesen und auf ihre Verwendbarkeit überprüft. Dafür kann eine Skala verwendet werden, in der die Ergebnisse nach ihrer Relevanz eingeteilt werden. Dadurch können die Ergebnisse strukturiert werden.

Die Ergebnisse wurden in dieser Arbeit in die drei Themengebiete eingeteilt und lokal auf dem Computer nach ihrer Relevanz strukturiert.

- *Schritt 4 - Zusammenfassen der Ergebnisse:*

In dieser Arbeit wurden in Kapitel 2 die Ergebnisse aus der systematischen Literaturrecherche zusammengefasst. Für jedes der drei Themengebiete wurde das theoretische Hintergrundwissen erarbeitet.

- *Schritt 5 – Finale Ergebnisse analysieren:*

Die finale, zusammengefasste Literatur wird bezüglich der definierten Fragestellung analysiert.

In Kapitel 3.3 sind die Ergebnisse aus der Literaturanalyse ersichtlich. Anhand dieser Analyse werden grundlegende Anforderungen and das Framework ermittelt.

⁹⁹ (<http://www.sciencedirect.com/>)

¹⁰⁰ (<https://link.springer.com/>)

¹⁰¹ (<http://www.ub.tuwien.ac.at/>)

3.2 Concept Map

Um Wissen grafisch abzubilden und zu organisieren werden sogenannte Concept Maps verwendet. Anhand einer Concept Map kann Wissen anhand von Kästchen oder Kreisen dargestellt werden, die hierarchisch strukturiert und mit Pfeilen verbunden sind. Die Linien werden mit Verbindungsworte beschriftet um den Zusammenhang zwischen zwei Kästchen zu definieren.

Eine Concept Map zeichnet sich durch folgende Charakteristiken aus:^{102, 103}

- Eine Concept Map zielt darauf ab einen gewissen Sachverhalt, der durch die Forschungsfrage definiert wurde, zu lösen.
- Konzepte werden in hierarchischer Struktur angeordnet (allgemein zu spezifisch)
- Die hierarchische Struktur wird von oben nach unten gelesen.
- Anhand der Linien zwischen den Konzepten wird eine Beziehung dargestellt
- Anhand der Verbindungsworte wird die Beziehung zwischen den Konzepten charakterisiert.

Ein großer Vorteil von Concept Maps ist die Betrachtung im Ganzen. Dadurch kann das Wissen schneller aufgenommen werden. Es vereinfacht die Darstellung von Sub-Konzepten und komplexe Abhängigkeiten können bildlich dargestellt werden. Die Concept Map wird in dieser Arbeit verwendet, um die konzeptionellen Beziehungen der Forschungsthemen zu präsentieren und um die Ergebnisse aus der systematischen Literaturrecherche grafisch darzustellen. Eine Concept Map kann anhand vier Schritte erstellt werden:¹⁰⁴

- *Schritt 1 – Definition der Fokusfrage:*

Zu Beginn wird der relevante Wissensbereich definiert, um anschließend den Kontext zu bestimmen, in dem das Konzept organisiert werden soll.

In dieser Arbeit wurde als Kontext die drei Forschungsgebiete (1) digitale Unternehmen, (2) Geschäftsmodell/Businessplan-Konzepte und (3) Start-Up Unternehmen definiert.

- *Schritt 2 – Identifizieren der Grundkonzepte:*

¹⁰² (Novak & Canas, 2008)

¹⁰³ (Chou, 2014)

¹⁰⁴ (Novak & Canas, 2008)

In diesem Schritt werden die Grundkonzepte definiert welche sich auf die Fokusfrage beziehen (Siehe Abbildung 15).

- *Schritt 3 – Identifizieren der Teilkonzepte:*

Durch weitere Forschung in der Thematik entstehen spezifischere Anforderungen, die Teilkonzepte. Diese stehen in Verbindung mit den Grundkonzepten und bilden die hierarchische Struktur der Concept Map (Siehe Abbildung 15).

- *Schritt 4 – Definition der Beziehungen:*

Im letzten Schritt werden die gefundenen Grund- und Teilkonzepte durch Linien miteinander in Beziehung gesetzt. Durch Verbindungsworte wird die Verbindung zwischen den Konzepten charakterisiert (Siehe Abbildung 15).

3.3 Grundlegende Anforderungen an Digitale Start-Ups

Die digitale Geschäftswelt zeichnet sich durch ein hohes Maß an Komplexität, Unsicherheit, Dynamik und Wettbewerb aus. Ein Framework sollte die modernen Anforderungen berücksichtigen, wie das ständige Erscheinen von neuen Technologien, sich ändernden Konsumentenpräferenzen und die Bildung von neuen sozialen Trends. Mit dem steigenden Konkurrenzdruck aufgrund der Globalisierung und die dadurch immer geringer werdenden Unterscheidungsmerkmale von Unternehmen, müssen diese beginnen anders zu denken. Es wird für diese immer wichtiger, Möglichkeiten und Einschränkungen für Partnerschaften, vor allem im digitalen Bereich zu evaluieren. Die einzelnen Stakeholder eines Unternehmens bieten keine kompletten Lösungen mehr aufgrund umfassender Technologie-Pakete im digitalen Bereich. Zusammenarbeit, Kommunikation, Teilen von Fähigkeiten und Ressourcen zwischen Stakeholdern ist üblich in der digitalen Geschäftswelt. Ein Framework zur Entwicklung des Geschäftsmodells und des Businessplans sollte daher Profitmöglichkeiten für alle Parteien anbieten, um auf langem Weg erfolgreich zu sein.

Das Internet und die mobilen Technologien haben neue Wege eröffnet um Geschäfte zu tätigen, welche geringere Eintrittsbarrieren vorweisen.¹⁰⁵ In der digitalen Geschäftswelt werden zeitgemäße Informations- und Kommunikationstechnologien implementiert. Dies inkludiert auch die Konfiguration von digitalen Geschäftsmodellen. Es eröffnen sich neue Möglichkeiten, Erlöse zu erwirtschaften und Wert zu generieren.

¹⁰⁵ (Al-Debei, El-Haddadeh, & Avison, 2008)

Daten werden dabei ein immer wichtiger werdendes Kapital. Auf der einen Seite werden Daten genutzt um Wissen über die Kunden zu erweitern, auf der anderen Seite können Daten an andere Unternehmen verkauft werden. Mit digitalen Frameworks soll es möglich sein, neue Erlösmodelle zu entwickeln. Ein ganz wesentlicher Punkt dabei sind Daten, anhand dieser völlig neuen Geschäftsmodelle entstehen können. Verbundene Geräte haben ein großes Potential viele Daten zu erfassen. Es ist wichtig, dass mit dem Framework Möglichkeiten erfasst werden, mit denen Daten wirksam eingesetzt werden können.

In der digitalen Geschäftswelt sind die Beziehungen zum Kunden meist automatisiert und Kanäle digital. Der Kundenfokus darf dabei nicht aus den Augen verloren werden. Mit der digitalen Ära ist die Verfügbarkeit entsprechender Informationen und Wissen unumgänglich für den Erfolg des Geschäftes. Obwohl Beziehungen und Kanäle online sind, ist es trotzdem möglich eine personalisierte Interaktion mit dem Kunden herzustellen. Der Kunde kauft nur jene Teile, die auch Nutzen für ihn bringen. Der Kunde will zum Beispiel kein ganzes Album kaufen, sondern nur Songs die für ihn von Nutzen sind. Deswegen darf der Kundennutzen nicht aus den Augen verloren werden. Durch maschinelle Lerntechniken werden Userdaten analysiert und neue Erkenntnisse über den User gewonnen. Daraus erhaltene Kundenpräferenzen und Gewohnheiten werden dazu verwendet, automatisierte Kommunikationsmöglichkeiten herzustellen, wie z.B. E-Mails. Individuell auf den User zugeschnittene Angebote können somit an den User geleitet werden. Das Framework sollte die digitalen Möglichkeiten der Personalisation aufnehmen und den Zusammenhang des Wissens, welches über die Zeit erworben wurde, darstellen.

In den meisten digitalen Handlungen erfolgt die Wertgenerierung in einem System mit multidirektionalen Wert- und Serviceströmen über die verschiedenen involvierten Stakeholder, wie zum Beispiel Partner, Kunden und User. Es ist ein ganzheitlicher Überblick von allen Beteiligten notwendig und deren Beitrag. Den Wert dieses Beitrages gilt es darzustellen und anschließend zu maximieren. Deswegen ist es wichtig, den Unternehmensfokus auf eine netzwerkbasierter Ansicht zu wechseln. Dadurch sollen Doppelgleisigkeiten und Abhängigkeiten aufgedeckt werden. Die gängigen Frameworks stellen Geschäftsmodelle aus der Sicht des Unternehmens dar. Dies hat zur Folge, dass diese einseitige Betrachtungsweise in komplexen netzwerkbasierter Branchen, Kooperation mit Partnern und Konsumenten, bei der Erstellung von Geschäftsmodellen vernachlässigt wird. Dabei wird das Potenzial von Geschäftsmodellen nicht voll ausgeschöpft. Es könnten sich Partnerschaften ergeben, durch die Kosten reduziert werden, ein gemeinsamer Informationsaustausch stattfindet und Aktivitäten ausgelagert werden können. Dadurch ist man in der Lage, sich besser auf seine Kernkompetenzen zu konzentrieren. Es ist von großer Bedeutung, dass jeder in einem solchen Netzwerk auch teilnimmt. Aufgrund dessen müssen Anreize für jeden der Beteiligten geschaffen werden, in dem für jeden das

Nutzenversprechen definiert wird.¹⁰⁶ Die Abbildung des Partnernetzwerkes und generell aller Beteiligten sollte ein wesentlicher Bestandteil des Businessplans für digitale Geschäftsideen sein. Damit wird das komplexe Umfeld der digitalen Geschäftswelt übersichtlich abgebildet.

Produkt als Service wird in der digitalen Geschäftswelt immer häufiger. Das Konzept von Produkt als Service wurde bereits in der Automobilindustrie in der Form von „Car-Sharing“ umgesetzt.¹⁰⁷ Bei Geräten, wie Sensoren und Mikro Chips, sinken die Preise rapide, deswegen ist der digitale Bereich prädestiniert um Produkte als Service anzubieten. Hardware Produkte können entweder gratis hergegeben werden oder zu einem sehr geringen Preis, da der Umsatz durch den Service generiert wird. Dies ermöglicht einen Wechsel zu Service Geschäftsmodellen, welche regelmäßige Einnahmen ermöglichen. Der Service wird dabei in den Geräten inkludiert und verwendet die Fähigkeiten der Hardware. User erhalten dabei den Wert vom Service und nicht vom Gerät. Deswegen können User für den Service belastet werden. Aufgrund dessen haben Unternehmen, die einen solchen Service anbieten, den Ansporn auch nach dem Kauf langfristige Unterstützung anzubieten und die User Zufriedenheit zu erhöhen.

Ein Start-Up Unternehmen ist ein junges Unternehmen, das eine innovative Geschäftsidee bzw. eine Lösung zu einem Problem hat. Sie wissen aber noch nicht, ob ihr Produkt am Markt ankommen wird. Am Anfang steht stets eine Idee, die viel Arbeit mit wenig Ressourcen verursacht. Solche Unternehmen sind deswegen von einer großen Ungewissheit geprägt. Ein wichtiges Kriterium der Start-Up Unternehmen sind die großen Wachstumschancen. Da sie oft mit jungen oder noch nichtexistierenden Märkten zu tun haben, gibt es in diesen noch großes Wachstumspotential. Dies ist auch das Ziel eines jungen Unternehmens, durch Wachstum möglichst großen Wert zu erzielen. Start-up ist ein Findungsprozess. Es muss ein Geschäftsmodell gefunden werden, welches skalierbar ist und den Anforderungen der digitalen Welt entsprechen. Start-Ups werden oft durch Investoren oder anderen innovativen Finanzierungsformen wie etwa Venture Kapital und Crowdfunding finanziert. Deswegen ist es umso wichtiger, diesen Partnern ein Geschäftsmodell mit Wachstumspotenzial zu präsentieren. Aufgrund der hohen Komplexität und der schnell verändernden Situation der digitalen Geschäftswelt, müssen auch junge Start-Ups darauf vorbereitet sein ihr Geschäftsmodell regelmäßig zu überarbeiten und an die neuen Gegebenheiten anzupassen. Dies kann auch oft bedeuten, die Grundidee von neu auf zu überdenken. Ein Framework für Start-Up Unternehmen sollte daher die Abhängigkeiten der einzelnen Elemente aufzeigen, damit die Entrepreneure schnell auf neue Anforderungen reagieren können. Auch

¹⁰⁶ (Bilgeri et.al., 2015)

¹⁰⁷ (Seppo Leminen, Mika Westerlund, & Mervi Rajahonka, 2012)

muss das Framework wesentliche Elemente enthalten, die für mögliche Investoren von Interesse sein könnten.

Ein Framework soll den Entrepreneurinnen dabei helfen, ihr Geschäftsmodell zu entwickeln und anschließend einen fundierten Businessplan daraus zu erstellen. Es werden dabei in diesem Framework Komponenten zur Erarbeitung zur Verfügung gestellt. Ein Framework für digitale Geschäftsideen sollte daher alle wesentlichen Komponenten auflisten, die für die digitale Geschäftswelt relevant sind und darüber hinaus auch allgemeine Informationen zur Verfügung stellen, die relevant für mögliche Geldbringer sind. Das Framework sollte umfassend und allgemein auf digitale Geschäftsmodelle anwendbar sein. Es ist nicht ausreichend, das Framework nur in Bezug auf seine Komponenten zu definieren, sondern auch die Abhängigkeiten dieser sind von Bedeutung.

3.4 Zusammenfassung der Anforderungen

Die Ergebnisse aus Kapitel 3.1 werden nachfolgend kurz zusammengefasst. Das Framework, welches im nächsten Kapitel erarbeitet wird, sollte folgende Anforderungen erfüllen:

Nr. Anforderung	Literatur
A1 Der Komplexität, Unsicherheit, Dynamik und Wettbewerb der digitalen Geschäftswelt entgegentreten	Haftor (2015), Al-Debei et al. (2008), Weiner et al. (2010), Hartmann et al. (2016)
A2 Moderne Anforderungen, wie das ständige erscheinen von neuen Technologien, sich ändernden Konsumentenpräferenzen und die Bildung von neuen sozialen Trends berücksichtigen	Dijkman et al. (2015), Wortmann et al. (2015), Bilgeri et al. (2015), Weiner et al. (2010)
A3 Kundennutzen und der Nutzen gegenüber allen Stakeholdern berücksichtigen	Osterwalder (2010), Mason et al. (2012), Dijkman et al. (2015), Chesbrough (2010)
A4 Profitmöglichkeiten für alle Parteien darstellen	Bilgeri et al. (2015), Al-Debei et al. (2008), Mason et al. (2012)
A5 Daten als Kapital berücksichtigen	Hartmann et al. (2016), Dijkman et al. (2015), Fleisch et al. (2015), Weiner et al. (2010)
A6 Produkt als Service berücksichtigen	Weiner et al. (2010), Wortmann et al. (2015), Hoyer et al. (2009)
A7 Die digitalen Möglichkeiten der Personalisierung aufnehmen und den Zusammenhang des Wissens, welches über die Zeit erworben wurde, darstellen	Weiner et al. (2010), Wortmann et al. (2015), Fleisch et al. (2015)
A8 Abbildung des Partnernetzwerkes und generell aller Beteiligten sollte ein wesentlicher Bestandteil des Businessplans für digitale Geschäftsideen sein	Al-Debei et al. (2008), Mason et al. (2012), Bilgeri et al. (2015)
A9 Schnell auf neue Anforderungen reagieren können	Hartmann et al. (2016), Weiner et al. (2010), Bocken et al. (2013)
A10 Wesentliche Elemente enthalten, die für mögliche Investoren von Interesse sein könnten	Osterwalder (2010), Dijkman et al. (2015)
A11 Umfassend und allgemein auf digitale Geschäftsmodelle anwendbar sein.	Dijkman et al. (2015), Haftor (2015)
A12 Die Abhängigkeiten der einzelnen Komponenten zueinander in Bezug setzen.	Bilgeri et al. (2015), Al-Debei et al. (2008), Mason et al. (2010), Weiner et al. (2010), Hoyer et al. (2009)
A13 Die Komplexität eines Start-Up Unternehmens durch den einfachen und übersichtlichen Aufbau des Frameworks reduzieren. Gesamthafte und zusammenhängende Darstellung der zahlreichen Informationen.	Cosenz (2017), Hartmann et al. (2016), Hommel et al. (2002), Fritsch (2016)

Es wird versucht, die Ergebnisse bei der Erarbeitung des Frameworks im nächsten Kapitel zu berücksichtigen.

Die Ergebnisse aus der Literaturrecherche werden zu einer Concept-Map zusammengefasst. Dies dient dazu, die große Anzahl an aufgetretenen Begriffen bezüglich Business Planung und Geschäftsmodellentwicklung gedanklich zu ordnen. Die gefundenen Begriffe werden dabei visualisiert und die Zusammenhänge zwischen diesen in Form eines Netzes abgebildet. In Abbildung 15: Concept-Map, ist das Ergebnis aus dieser Gedankenreflexion abgebildet.

In dieser Concept-Map lassen sich schon grundlegende Abhängigkeiten aufzeigen. Die große Anzahl von Begriffen konnten in 8 Grundkonzepte unterteilt werden und zwar in Netzwerk, Markt, Ressourcen, Kosten/Erlöse, interne Perspektive, externe Perspektive und Wertgenerierung. Auch innerhalb dieser Segmente gibt es Teilkonzepte. Diesen Teilkonzepten wurden Begriffe zugeordnet. Das Ziel bei der Entwicklung dieser Concept-Map war es, alle gefundenen Begriffe, bezogen auf das Thema Geschäftsmodell/Businessplan in der digitalen Geschäftswelt, abzubilden und zu versuchen diese in einer Struktur und in Bezug auf andere Begriffe abzubilden. Anschließend wurde versucht, die Abhängigkeiten der Konzepte und der einzelnen Begriffe darzustellen. Diesbezüglich wurden Pfeile verwendet, die die Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Konzepten darstellt.

In der Concept Map sind bereits einige wichtige Anforderungen an das Framework ersichtlich. Daten tragen einen großen Teil zur Wertgenerierung, welches in A5 als Anforderung and die dGBM definiert wurde. Auch der Begriff Netzwerk ist in der Concept Map von großer Bedeutung. Das Netzwerk soll ein wesentlicher Bestandteil der dGBM werden, welches durch A8 festgelegt wurde.

Das Ergebnis wirkt etwas chaotisch, gibt aber einen ersten visualisierten Überblick über mögliche Komponenten eines Frameworks. Es wurde versucht, alle Begriffe bezüglich dieses Themas in dieser Concept Map abzudecken.

Aufbauend auf dieser Concept Map und den ermittelten Anforderungen an das Framework, wird im nächsten Kapitel das Framework entwickelt. In diesem Kapitel wurde die Ausgangssituation dafür erarbeitet.

4 Das dGBM – Framework

In diesem Kapitel wird ein Framework – benannt dGBM – erarbeitet und präsentiert. Forschung fokussiert oft auf Bausteine und Testtheorien. Das Ziel dieser Arbeit ist es, ein praktisches Framework zu entwickeln, welches Entrepreneuren bei der Erarbeitung ihres Businessplans einen Leitfaden vorgibt. Der Literaturüberblick aus Kapitel 2 und die Anforderungen aus Kapitel 3 dienen dabei als Ausgangslage für die Erarbeitung.

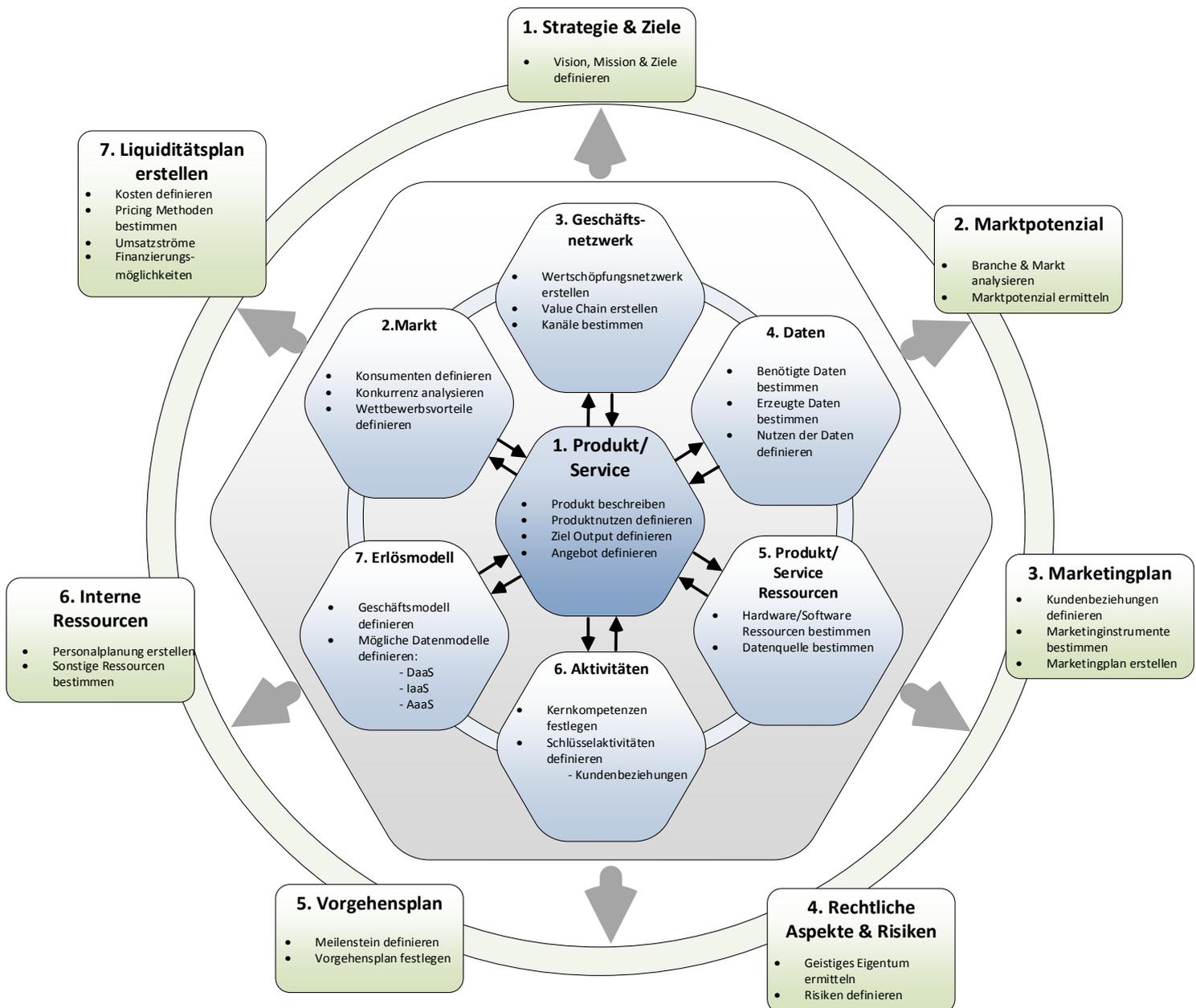


Abbildung 16: dGBM - Framework

4.1 Schritt für Schritt zum Business Plan – Ein Prozessorientierter Ansatz

Geschäftsmodelle weisen eine Systematik vor. Diese Systematik gilt es in dieser Arbeit in Bezug auf digitale Geschäftsfelder zu erarbeiten. Im Maschinenbau gibt es hierfür geregelte Rahmenbedingungen, die die Systematik festlegen. Im Bereich der Geschäftsmodellentwicklung ist diese Systematik noch nicht ausreichend entwickelt.

Im Folgenden wird ein Framework vorgestellt, welches speziell die Anforderungen der digitalen Geschäftswelt integriert. Dabei wird eine prozessorientierte Sichtweise angestrebt, die eine praktische und einfache Schritt für Schritt Anleitung anstrebt, um jungen Entrepreneuren die Geschäftsentwicklung zu erleichtern. Dabei wird das Framework in zwei Phasen unterteilt. Die erste Phase ist die Produktphase und die Unternehmensphase folgt anschließend. Damit soll Entrepreneuren die Möglichkeit geboten werden, so schnell als möglich mit ihrem Produkt durch zu starten. Innerhalb der Produktphasen werden wichtige Aspekte abgedeckt, mit dem das Produkt entwickelt und geformt wird. Ziel dieser Phase ist es, ein Produkt zu erschaffen, welches gut geformt und an die Gegebenheiten angepasst ist. Anhand der 2. Phase, der Unternehmensphase, wird auf die Informationen der Produktphase aufgebaut und das Unternehmen rund um das Produkt geformt. Ziel dieser Phase ist es, alle wichtigen Informationen rund um das Produkt zu ermitteln.

Anhand der im vorherigen Kapitel erarbeiteten Concept Map, wurden die einzelnen Elemente strukturiert und in eine Reihenfolge gebracht. Die vorgestellte Reihenfolge basiert auf eigener Erfahrung in der Geschäftsmodellentwicklung und den speziellen Gegebenheiten von jungen Start-Up Unternehmen.

In einem ersten Schritt wird der Entwicklungsprozess in Aktivitäten aufgesplittet. Dabei wird auch auf die In- und Outputs geachtet, die jede Aktivität mit sich bringt. Daraus ergeben sich zwei Phasen. In einer ersten Phase wird der Kern des Produktes definiert. Dabei werden die wichtigsten Aspekte, die ein Produkt umgeben, analysiert und bestimmt. Entrepreneure erhalten somit einen allgemeinen Überblick über ihr Produkt, mit dem sie einerseits los starten können, als auch in einer zweiten Phase die Anforderungen an das neue Unternehmen erarbeiten können. In Abbildung 16: dGBM - Framework ist das Ergebnis aus der Untersuchung ersichtlich.

4.2 Die Elemente der Produktphase

Ziel dieser Phase ist es, die Verbreitung von Produkten und Services zu unterstützen, welche mit traditionellen Business-Modellen nicht möglich wären. Das resultierende Produkt oder Service bietet zumindest für einen Stakeholder ein Wertangebot. Dieses könnte ein B2C oder ein B2B Szenario sein. Mit der Produktphase werden alle Aspekte ermittelt, um ein gutes Produkt oder Service zu formen, welches an die Gegebenheiten der digitalen Welt angepasst ist.

In dem folgenden Prozessmodell sind alle Aktivitäten der ersten Phase, inklusive der In- und Outputs, dargestellt. Es zeigt den sequentiellen Ablauf von der Idee bis zum Produktwissen, jenes man benötigt, um los zu starten. Es wird kurz auf die einzelnen Aktivitäten eingegangen. Diese werden jedoch erst im nächsten Kapitel näher erläutert.

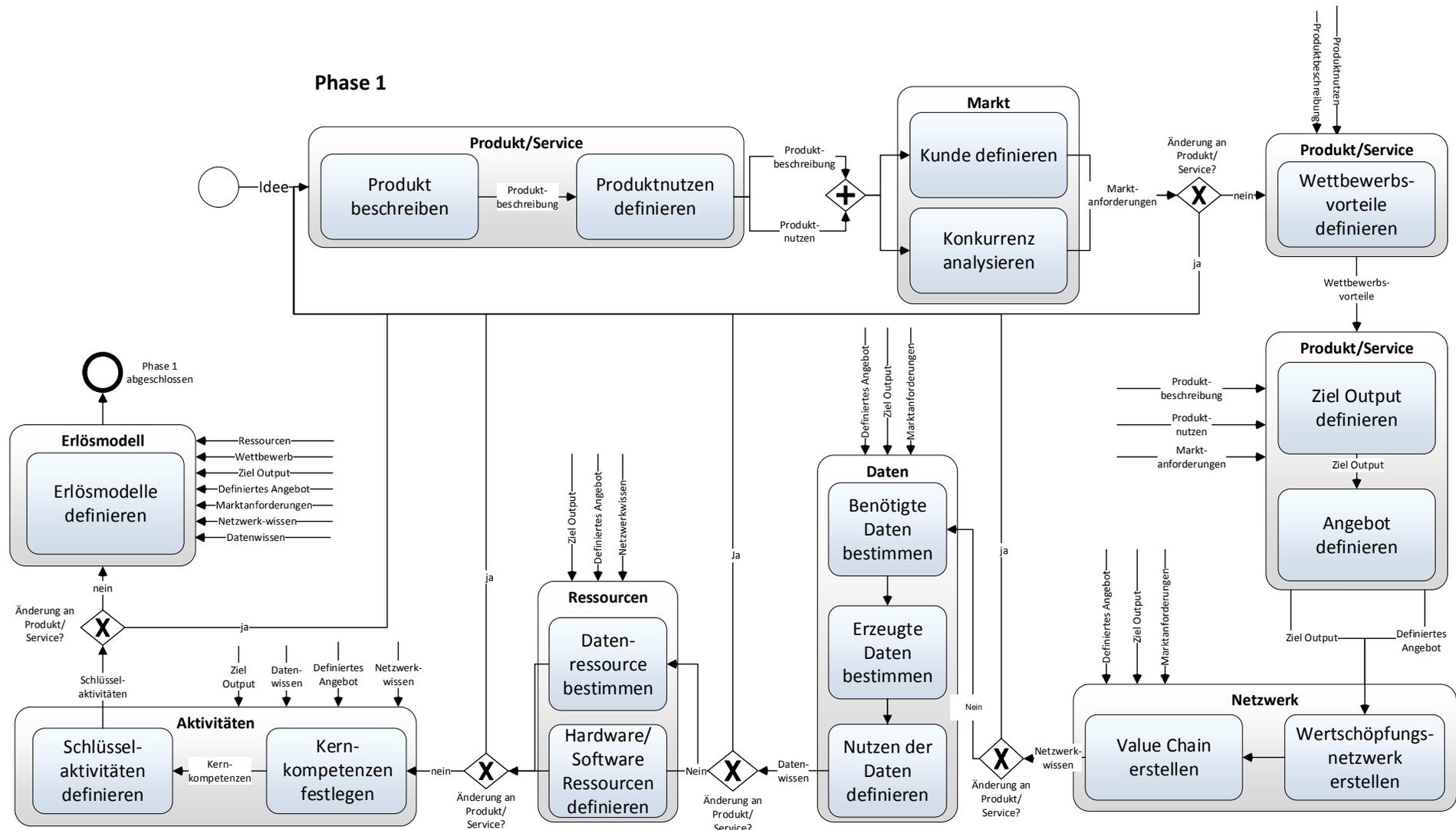


Abbildung 17: Prozessmodell Phase 1

Es ist wichtig genau zu beschreiben, was man sich eigentlich genau unter dieser Idee vorstellt, welches Alleinstellungsmerkmal dieses Produkt hat und welches Leistungsversprechen ich dem Kunden damit geben will. Im ersten Schritt werden diese Informationen ermittelt. Die Produktbeschreibung wird benötigt, um den Nutzen für den Kunden genau beschreiben zu können. Daher ist dies der Input für die nächste Aktivität, wo der Produktnutzen definiert wird. Aus den folgenden zwei Aktivitäten ergibt sich als Output die Produktbeschreibung und der Produktnutzen. Mit dieser Komponente wird die Anforderung A3 erfüllt, da der Kundennutzen definiert wird.

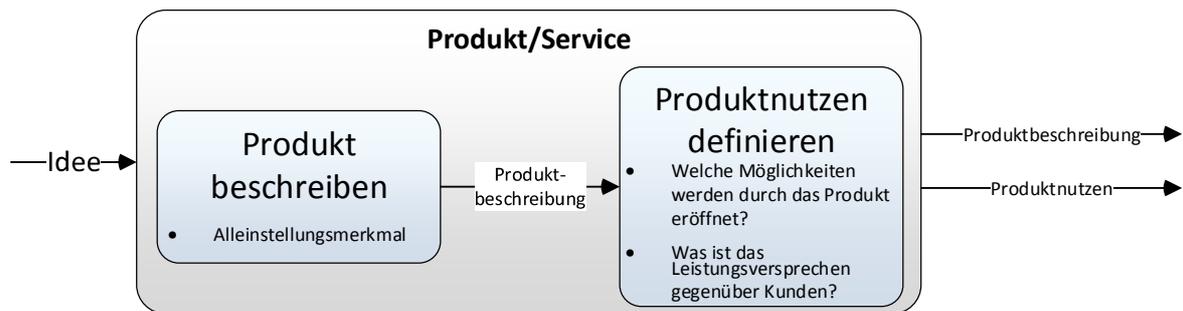


Abbildung 18: Produkt beschreiben

Nachdem nun definiert wurde wie das Produkt aussieht und welchen Nutzen es mit sich bringt, wird der Markt diesbezüglich analysiert. In diesem Schritt wird ermittelt welche Marktsegmente mit dem Produkt bedient werden sollen und wie diesbezüglich der potentielle Kunde aussieht

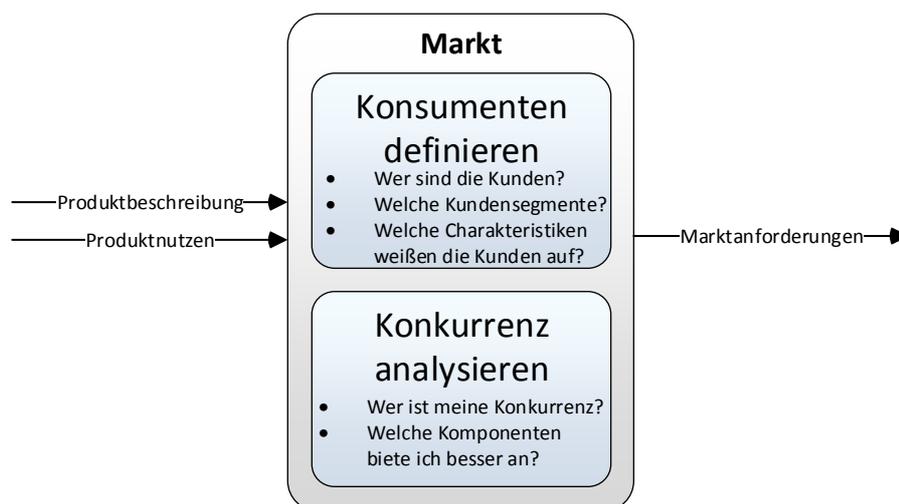


Abbildung 19: Marktanforderungen

Durch die Analyse des Wettbewerbs können natürlich neue Ideen entstehen, die die Grundidee maßgeblich verändern und/oder erweitern. Damit hebt man sich von der Konkurrenz ab und entwickelt ein besseres Produkt als das Konkurrenzprodukt.

Auch aus der Analyse der möglichen Marktsegmente ergeben sich eventuell neue Marktanforderungen, auf die man im Vorhinein nicht eingestellt war. Dies kann auch Einfluss auf die grundlegende Idee haben.

Deswegen sollte die Produktidee nochmals überarbeitet werden.

Anhand der Analyse des Marktes werden die Wettbewerbsvorteile definiert. Es wird beschrieben, durch welche Faktoren sich das Produkt von der Konkurrenz abhebt und das Unternehmen dadurch wettbewerbsfähiger wird.



Abbildung 20: Wettbewerbsvorteile

Durch dieses erlangte Wissen kann nun definiert werden, welche Ziele mit diesem Produkt erreicht werden sollen. Anhand der Ziele wird bestimmt wie genau das Produktangebot aussehen wird, welche Art von Produkten angeboten werden und in welcher Qualität. Ein näheres Augenmerk sollte in dieser Aktivität auf mögliche Daten geworfen werden. Welche Daten ich generiere und wie diese zu einem eigenen Produkt werden oder als Komponente meines Produktes angeboten werden können. Dadurch werden die Anforderungen A5 und A6 teilweise erfüllt. Es wird definiert, welche Daten damit generiert werden können und welcher Service angeboten werden soll.

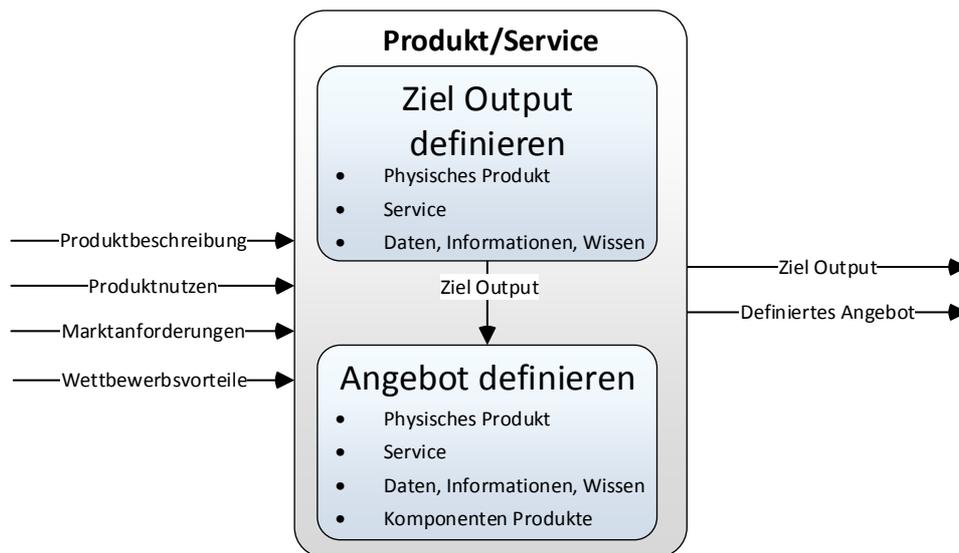


Abbildung 21: Ziele & Angebot

Anhand der Informationen aus der Marktanalyse und dem definierten Angebot wird nun damit begonnen das Wertschöpfungsnetzwerk zu ermitteln. Dabei werden alle Stakeholder ermittelt und diese anschließend zueinander in Bezug gesetzt. Zu diesem Zeitpunkt können eventuell noch nicht alle Stakeholder ermittelt werden. Da es sich aber um einen iterativen Prozess handelt, werden diese zu einem späteren Zeitpunkt hinzugefügt. Die Abbildung des Partnernetzwerkes (A8) ist somit ein wesentlicher Bestandteil des Businessplans. Durch die Abbildung des Wertschöpfungsnetzwerkes sind die Profitmöglichkeiten für alle Parteien (A4) gut ersichtlich dargestellt. Anschließend kann die Value Chain erstellt werden. In dieser wird aufgezeigt, welche Schritte das Produkt/Service von der Erstellung bis zum Konsumenten durchläuft.

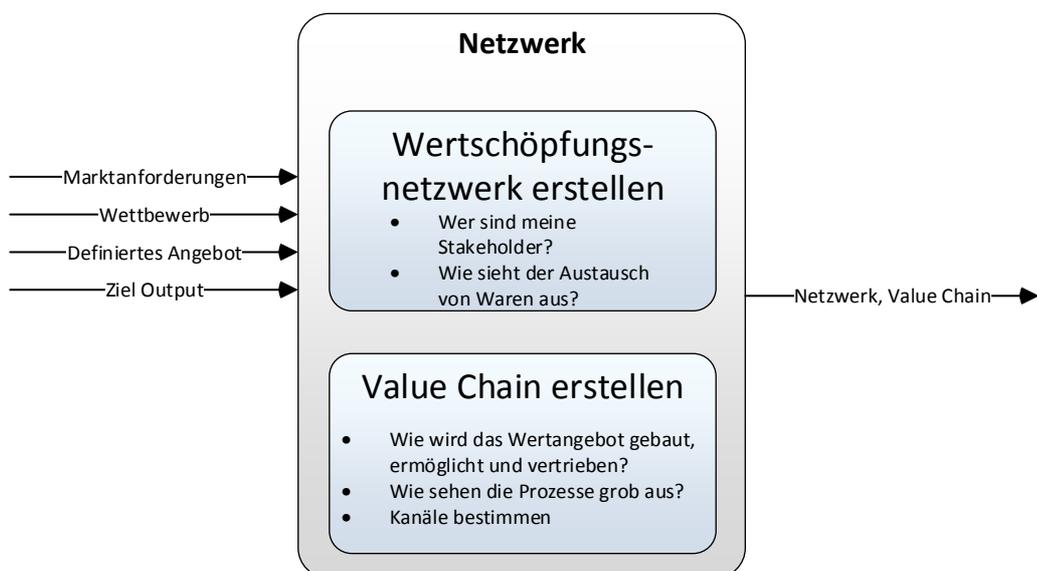


Abbildung 22: Netzwerk

Im nächsten Schritt wird der Datenaspekt erarbeitet. Durch Daten kann viel Wert generiert werden. Deswegen sollten diese bei der Entwicklung des Produktes berücksichtigt werden. Anhand des Netzwerkwissen wird ein guter Überblick der einzelnen Flüsse ermöglicht. Mit diesen lässt sich auch gut feststellen, wo Daten erzeugt werden könnten, um welche Daten es sich handelt und wie diese genutzt werden könnten. Anhand dieses Schrittes werden die Anforderungen A5 und A6 komplett erfüllt. Die möglichen Datenpakete werden personalisiert für jeden Stakeholder entwickelt (A7).

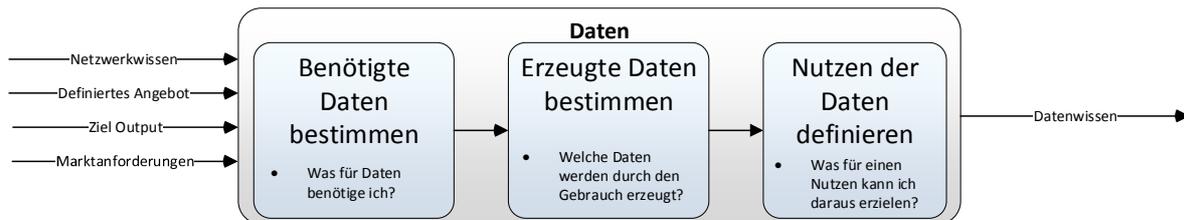


Abbildung 23: Daten

Nachdem anhand des Netzwerkes ein guter Überblick besteht und Datenmodelle bestimmt wurden, werden die Ressourcen, die benötigt werden um das Produkt herzustellen, bestimmt.

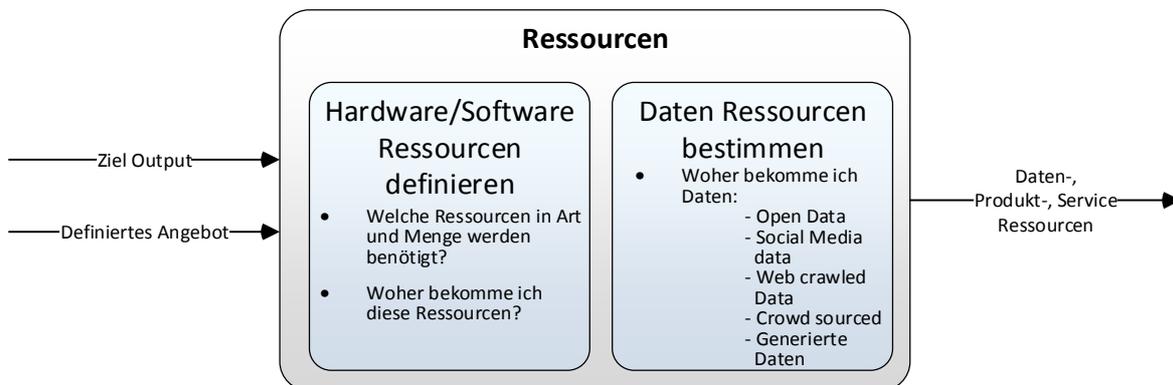


Abbildung 24: Ressourcen

Anhand des zuvor erarbeiteten Netzwerkes und den nötigen Ressourcen können die Kernkompetenzen und anschließend die Schlüsselaktivitäten, inklusive der Kundenbeziehungen des Unternehmens, bestimmt werden.

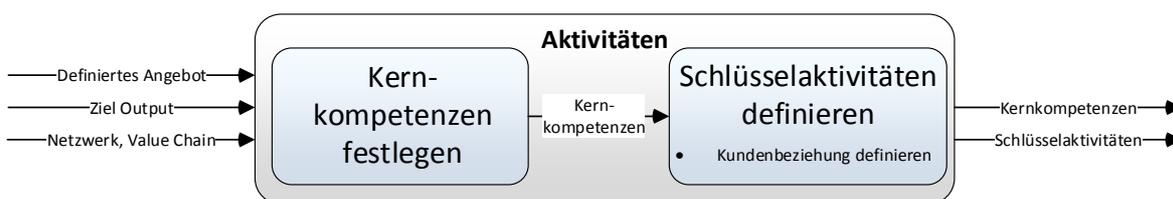


Abbildung 25: Aktivitäten

Alle bisher gesammelten Informationen werden nun genutzt, um das ideale Geschäftsmodell für das Unternehmen zu finden.

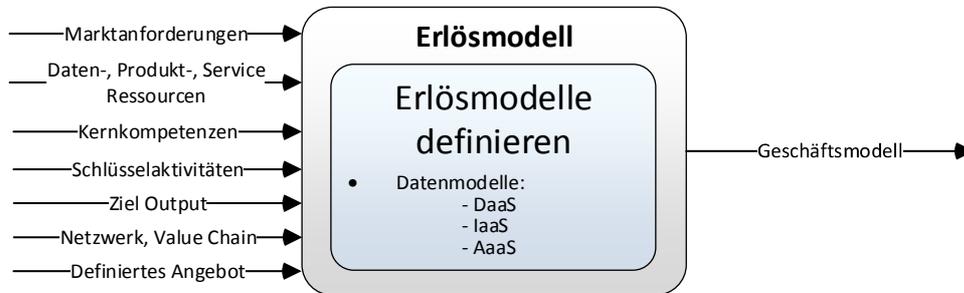


Abbildung 26: Erlösmodell

Aus diesem Prozessmodell der Phase 1 lässt sich nun folgendes Framework abbilden:

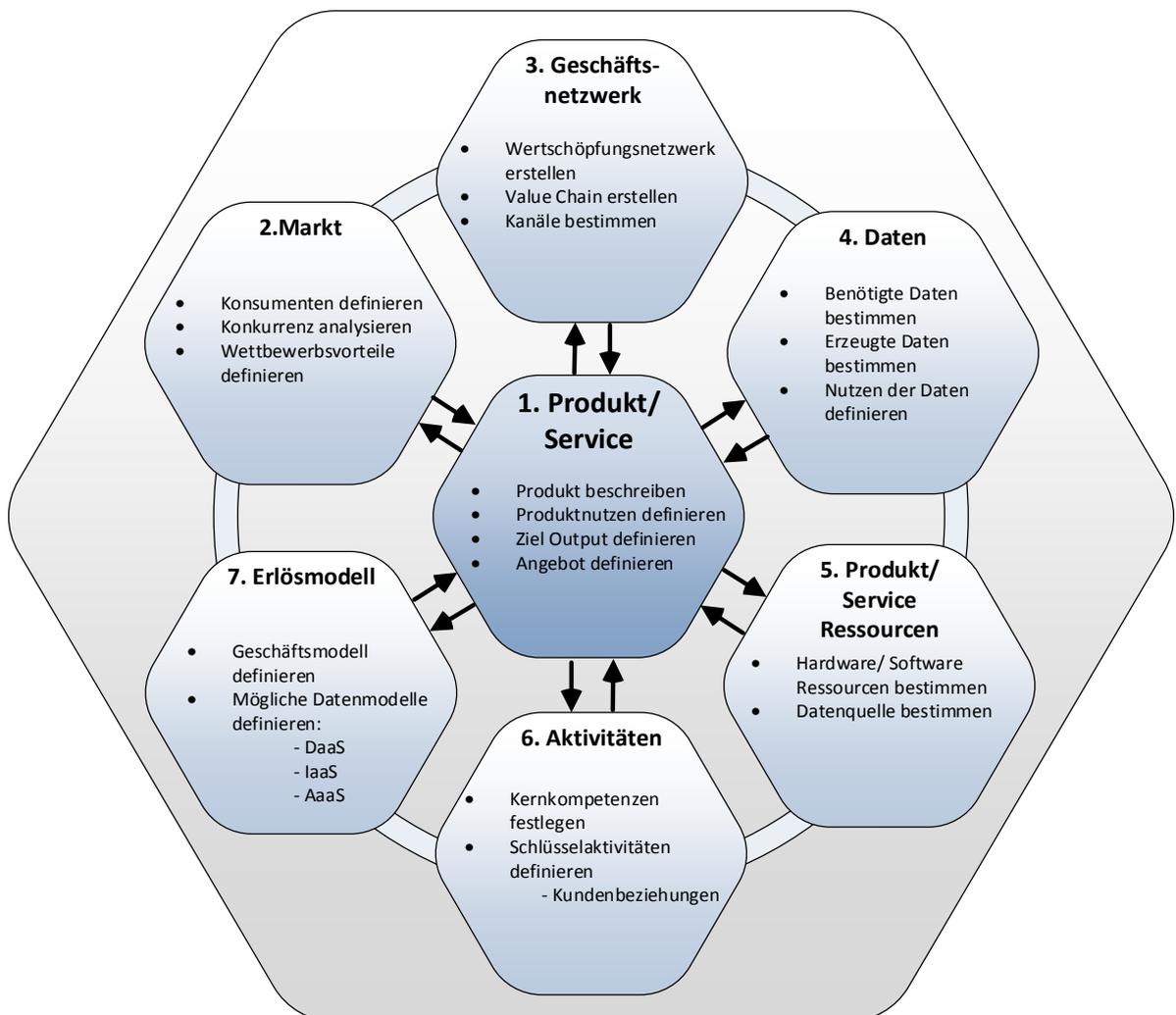


Abbildung 27: dGBM - Phase 1

4.2.1 Phase 1 – Produkt/Service



Abbildung 28: Produkt/Service

Zu allererst entsteht die Idee. Die Idee steht zentral im Mittelpunkt des Frameworks. Das hat den Grund, dass eine Idee das Herzstück eines jeden Start-Up Unternehmens ist. In der digitalen Geschäftswelt gibt es viele verschiedene Möglichkeiten Ideen umzusetzen. Es gibt nicht immer nur eine Idee für ein physisches Produkt, welches so wie es ist umgesetzt wird, sondern man passt die Idee an die Gegebenheiten der digitalen Geschäftswelt an. Daraus können komplett andere Produkte entstehen als im ersten Moment gedacht. Die Idee muss deswegen dynamisch auf die komplexen Anforderungen reagieren können, welches mit einer zentralen Anordnung des Produktes/Services gelöst wird (A1).

Von der Idee bis zu einem fertigen Businessplan ist es ein langer Weg. Deswegen ist für jemand ungeübten, wie es bei jungen Entrepreneuren oft der Fall ist, leichter einer Vorgehensweise zu folgen. Aus der Idee wird nun ein Produkt geformt. Dies ist vor allem auch deswegen wichtig, damit auch alle an dieser Idee Beteiligten, das Produkt gleichermaßen verstehen. Digitale Produkte sind oft sehr komplex und lassen sich in unterschiedlicher Art und Weise an den Kunden bringen. Daher ist es unabdingbar, dass ein gemeinsames Bild des Produktes entsteht, jenes für jeden Beteiligten verständlich abgebildet ist. Dadurch entsteht eine gemeinsame Definitionsgrundlage, auf der aufgebaut werden kann. Diesbezüglich wird das Leistungsversprechen definiert. Das Leistungsversprechen beschreibt den Wert, welcher von Stakeholder zu Stakeholder gereicht wird. Es wird dabei besonders der Nutzen des Produktes/Services hervorgehoben. In diesem Schritt werden das Leistungsversprechen, das Alleinstellungsmerkmal und der Nutzen des Produktes/Services definiert. Anhand dieser Informationen können die Produktziele definiert werden. Mit diesen Zielen wird die Art und die Qualität bestimmt, mit denen das Produkt/Service verkauft werden soll. Um dieses Segment abzurunden, wird abschließend das Produkt/Service Angebot definiert.

4.2.2 Phase 1 – Markt

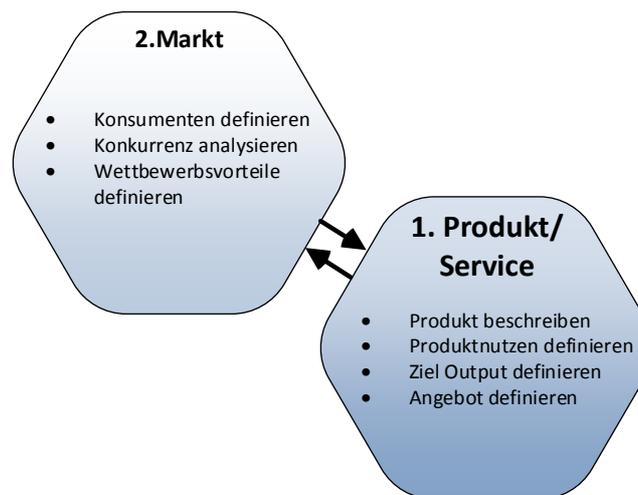


Abbildung 28: Markt

Es ist wichtig genau zu wissen, welche Märkte es für das Produkt/Service gibt. Um das bestmögliche Wertangebot zu ermitteln ist es wichtig, den Konsumenten genau zu kennen. Ein wesentlicher Aspekt eines jeden Geschäftsmodells ist es, die Charakteristiken des Konsumenten genau festzulegen und die Bedürfnisse, Probleme und Wünsche zu verstehen. Produkte/Services welche sich aus den Konsumentenbedürfnissen entwickeln, haben eine größere Chance erfolgreich zu sein und Erlöse für ein Unternehmen zu generieren. Ein Kunde kann ein privater Konsument, als auch ein B2B Konsument sein.

In vielen Fällen gibt es bereits eine Lösung für die Konsumentenbedürfnisse, aber diese Lösung ist vielleicht nicht befriedigend für den Konsumenten. Deshalb kann eine bessere Lösung zur Verfügung gestellt werden. Aus diesem Zusammenhang ist es unverzichtbar die Konkurrenz genaustens zu analysieren. Welche Konkurrenz bietet dabei genau das gleiche Produkt und welche bieten nur einige Komponenten des Produktes/Services an. Die genaue Analyse des Wettbewerbs bietet auch die Möglichkeit, das Produkt mit dessen des Mitbewerbers zu messen. Wichtig dabei ist genau zu definieren, welche Vor- und Nachteile das Produkt des Mitbewerbers hat und wie das eigene Produkt anhand dieser Daten besser gestaltet werden kann.

Der Grund warum ein Geschäftsmodell modelliert wird ist, dass die existierenden Lösungen, die Konsumentenbedürfnisse nicht ausreichend befriedigen. Diese Aspekte sind hervorzuheben. Anschließend werden anhand dieser Informationen die Wettbewerbsvorteile definiert. Durch diesen Schritt wird A1 erfüllt.

Das gewonnene Wissen aus der Marktanalyse kann die Grundidee maßgeblich beeinflussen. Deswegen werden diese beiden Schritte iterativ solange vervollständigt, bis man das Gefühl hat, alle Aspekte abgedeckt zu haben.

4.2.3 Phase 1 – Netzwerk

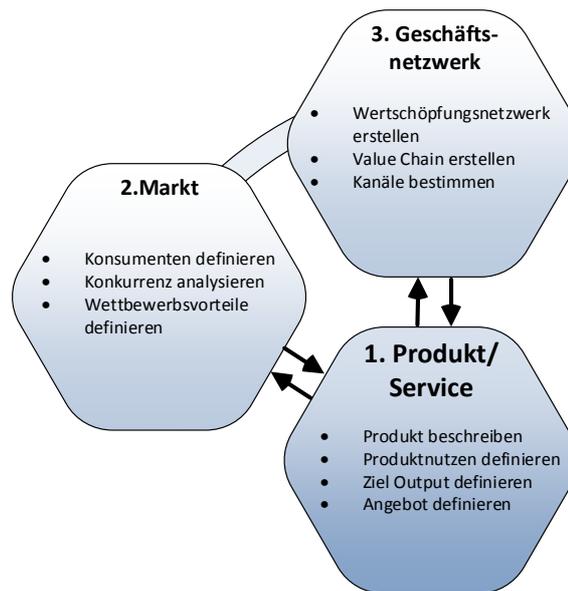


Abbildung 29: Netzwerk

Anhand eines Wertschöpfungsnetzwerkes wird es Startup Unternehmen ermöglicht, die bestmögliche Position im Netzwerk zu identifizieren, um am meisten Wert zu generieren. Das Geschäftsnetzwerk präsentiert den Container, der alle anderen Elemente umfasst. Moderne Unternehmen, besonders im digitalen Bereich, haben oft komplexe Netzwerke von miteinander verbundenen Einheiten, die Wert generieren und verbrauchen. Durch das Wertschöpfungsnetzwerk werden versteckte Werte und auch weitere mögliche Geschäftsmodelle aufgedeckt. In einem solchen Wertschöpfungsnetzwerk werden alle Stakeholder eines Unternehmens branchenübergreifend über die Logistikkette hinaus zueinander in Bezug gesetzt. Stakeholder sind Akteure des Geschäftsnetzwerkes und sind charakterisiert durch menschliche Entscheidungsfindung. Es kann sich dabei um ein einzelnes Individuum handeln oder auch eine Gruppe von Akteuren, die sich ähnlich verhalten. Stakeholder können ihre eigenen Entscheidungen treffen, ihre Charakteristiken und Verhalten über Zeit ändern und reagieren möglicherweise auf Aktivitäten. Mit diesem Aspekt wird die Anforderung (A8) der Abbildung eines Partnernetzwerkes und aller Stakeholder erfüllt. Mögliche Stakeholder können dabei Konsumenten, Geschäftspartner, Softwaredienstleister, Lieferanten und auch strategische Partner sein. Auch mögliche Finanzierungspartner, die ein Start-Up zu Beginn unterstützen, können miteinbezogen werden. Die Stakeholder werden in dem Netzwerk statisch dargestellt, da eine dynamische Darstellung die Komplexität für die Entrepreneure erhöht. In diesem Netzwerk werden für jeden Stakeholder die Geld-/Leistungsflüsse definiert und welcher Service dadurch erhalten wird.¹⁰⁸ Es werden dabei die Wertversprechen aus

¹⁰⁸ (Bilgeri, Brandt, Lang, Tesch, & Weinberger, 2015)

dem 1. Schritt in das Netzwerk übertragen. Im Allgemeinen kann zwischen zwei Arten von Stakeholder unterschieden werden. Jene die Wert generieren und jene die Wert konsumieren. Diejenigen die Wert konsumieren, sind die Konsumenten. Diese stehen meistens am Ende der Value Chain. In der digitalen Geschäftswelt konsumieren sie jedoch nicht nur Wert, sondern können auch Wert im Sinne von Daten generieren. Durch die Abbildung der einzelnen Geld- und Leistungsflüsse wird A12 und A4 erfüllt, da die Abhängigkeiten der einzelnen Komponenten zueinander in Bezug gesetzt werden und die Profitmöglichkeiten aller Parteien dargestellt sind. Dieses Verhalten wird immer wichtiger in der heutigen digitalen Geschäftswelt. Dies gilt es zu berücksichtigen bei der Gestaltung des Netzwerkes. Unternehmen hingegen generieren Wert, mit dem Ziel, Profit zu machen. Dadurch wird ein guter Überblick über das Netzwerk gegeben, wo die Kompetenzen liegen und wer welche Aufgaben übernimmt.

Anschließend wird die Value Chain des Produktes erstellt. Value Chains beschreiben, wie eine Gruppe von Unternehmen miteinander Geschäfte tätigen und wie sie Wert für das Produkt oder Service generieren, bevor es an den End-User verkauft wird. Dabei wird die Value Chain oft als eine lineare Serie von Aktivitäten dargestellt, um den Fluss des Wertes zu demonstrieren. Für jedes Start-Up Unternehmen ist die Analyse der Value Chain von großer Wichtigkeit, da dadurch der gesamte Produktionsprozess in einer einfachen Art und Weise dargestellt wird. Das ermöglicht einem Start-Up Unternehmen zu bestimmen wo und wie der größte Nutzerwert geschaffen und erfasst wird. Des Weiteren werden die Abhängigkeiten des Produktionsprozesses und der Weg zum Markt abgebildet. Dadurch wird das Unternehmen mehr an die Nutzer und dem Markt ausgerichtet. Anhand der Abbildung der Value Chain wird der Kundennutzen und der Nutzen gegenüber allen Stakeholdern berücksichtigt und somit A3 erfüllt.

Dabei spielen auch die möglichen Distributionskanäle und Kundenbeziehungen eine tragende Rolle. Mit den Distributionskanälen und den Kundenbeziehungen wird definiert, wie ich meine Kunden erreiche und wie ich mit ihnen in Zukunft zusammenarbeiten möchte. Dabei sollte immer ein Augenmerk auf mögliche Daten geworfen werden. Anhand geeigneter Distributionskanäle und Kundenbeziehungen lassen sich eventuell auch wertvolle Daten generieren, die sich anschließend in Erlöse umlegen lassen.

4.2.4 Phase 1 – Daten

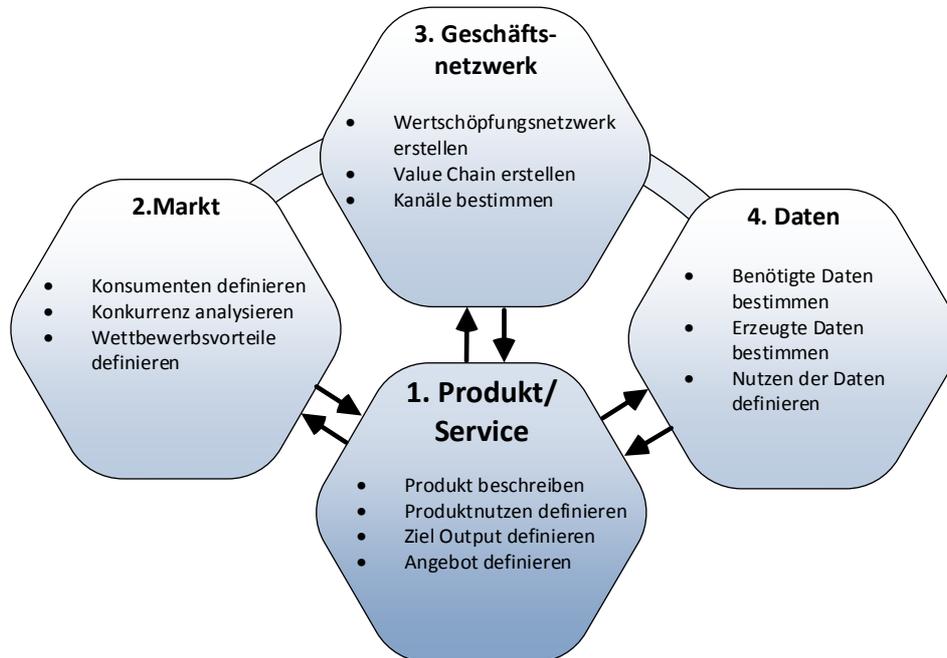


Abbildung 30: Daten

Ein großer Vorteil von digitalen Geschäften ist, dass es immer Möglichkeiten gibt Daten zu generieren und aus diesen einen Nutzen zu bekommen. Daten sind nicht nur ein wichtiger Wert in digitalen Industrien, sondern es ist ein zunehmend wahrgenommener Wert. Deshalb ist dieser Aspekt ein wesentlicher Bestandteil des Frameworks, für den das Leistungsversprechen in diesem Schritt definiert wird.

Oft werden auch Daten benötigt, um überhaupt das Produkt/Service zu erzeugen. Deswegen gilt es diese zu definieren. Bei Gebrauch des Produktes/Services werden jedoch Daten generiert. Dabei handelt es sich meistens um Daten, welche durch den User erzeugt werden. Welche Daten bei Gebrauch generiert werden gilt es zu bestimmen. Für diese Daten lässt sich anschließend in den meisten Fällen ein Nutzen definieren. Zum Beispiel können diese Daten für Stakeholder aus dem Netzwerk oder auch für andere Unternehmen von großem Interesse sein. In diesem Schritt werden Daten als Kapital berücksichtigt und das Produkt als Service berücksichtigt. Somit wird A5 und A6 erfüllt.

Die Informationen aus diesem Schritt haben wieder Einfluss auf das Produkt/Service, deswegen wird das Leistungsversprechen in diesem Segment erweitert und das Angebot nochmals überarbeitet.

4.2.5 Phase 1 – Produkt/Service Ressourcen

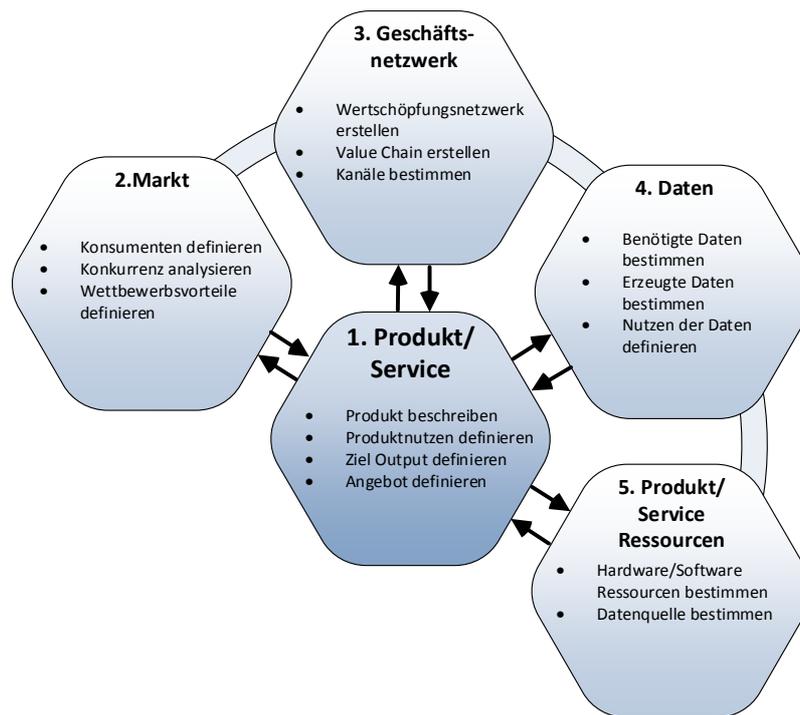


Abbildung 31: Ressourcen

Der Schritt Produkt/Service Ressourcen steht für alle Ressourcen, die benötigt werden, um das Wertangebot zu generieren. Welche Hardware- und Software-Ressourcen benötigt werden und auch woher ich die benötigten Daten bekomme. Im Grunde wird definiert, welche Ressourcen, in welchem Typ, in welcher Menge und von woher benötigt werden, um das Unternehmen zu starten. Besonders in Bezug auf Daten, ist es von großer Bedeutung sich grundlegend zu überlegen, wie und woher diese generiert werden können.

4.2.6 Phase 1 – Aktivitäten

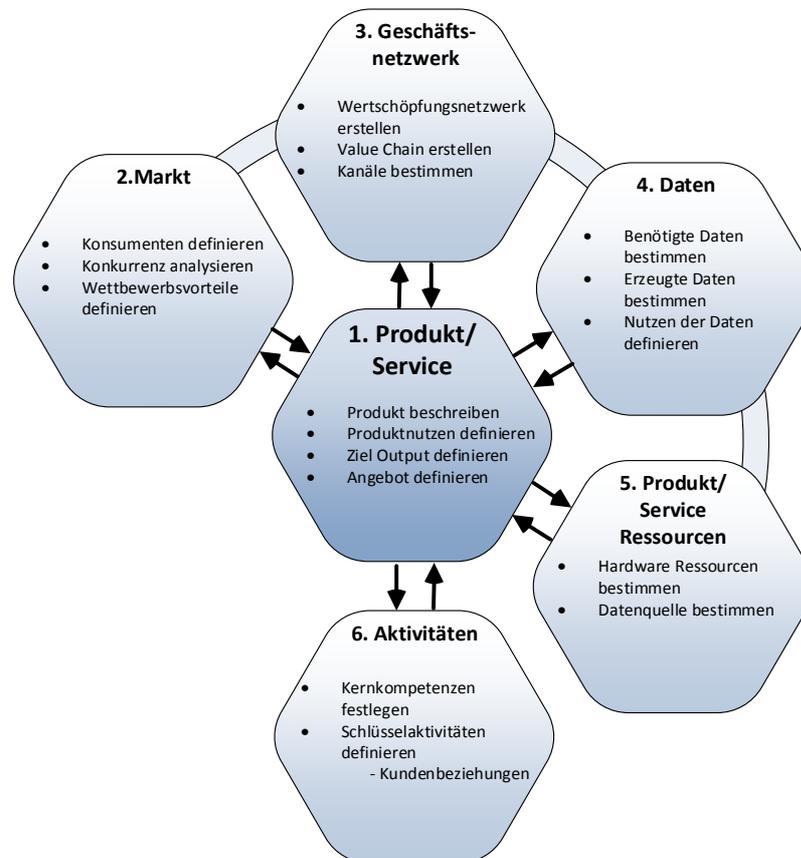


Abbildung 32: Aktivitäten

Es wird entschieden, ob Partner oder Lieferanten gewisse Aktivitäten übernehmen können, damit sich das Unternehmen auf seine Kernkompetenzen konzentrieren kann. Für ein junges Unternehmen ist es wichtig, sich auf seine Kernkompetenzen zu konzentrieren und Aktivitäten, die andere besser können, wenn möglich auszulagern. Das junge Unternehmen soll sich schließlich voll und ganz auf seine Stärken konzentrieren können. Basierend auf den Kernkompetenzen können nun die Schlüsselaktivitäten definiert werden. Diese beschreiben wichtige Aktivitäten welche Unternehmen ausführen müssen, um das Wertangebot herzustellen. Die Schlüsselaktivitäten inkludieren auch die Bestimmung der Kundenbeziehungen. Also in welcher Art und Weise das Unternehmen mit Kunden kommuniziert und interagiert.

4.2.7 Phase 1 – Erlösmodell

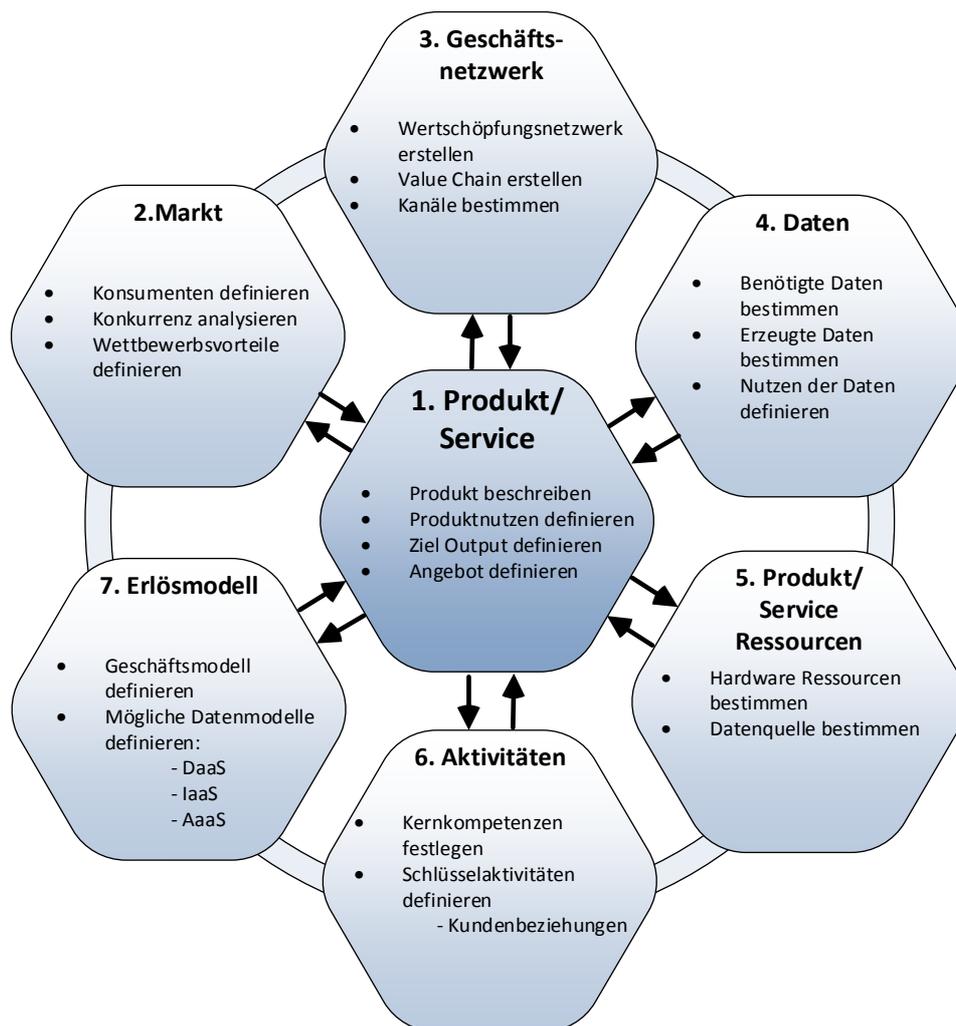


Abbildung 33: Erlösmodell

In diesem Schritt gilt es nun zu definieren, wie genau mit diesem Input, Geld verdient werden kann und dadurch Erlös generiert wird. In der digitalen Geschäftswelt eröffnen sich komplett neue Wege, Geld zu verdienen. Zum einen gibt es physische Produkte die verkauft werden und zum anderen werden durch die User Daten generiert. Durch Daten kann viel Wert entstehen, da diese auf großes Interesse stoßen können. Daher sollte man sich Gedanken machen, welche Daten durch den Betrieb des Unternehmens wie generiert werden können und wie dadurch anschließend Wert entstehen kann.

4.2.8 Phase 1 – Die Produktphase

Die zuvor abgebildete Prozesskette wurde in den 7 Dimensionen, Produkt, Markt, Ressourcen, Netzwerk, Aktivitäten und Erlösmodell zusammengefasst. Das Framework gibt eine Grundvorgehensweise vor, mit dem etwaige

Anfangsschwierigkeiten überbrückt werden können. Jedoch ist der Weg zu einem guten Businessplan ein iterativer Prozess, der mehrmals durchlaufen werden muss. Im Mittelpunkt steht dabei immer das Produkt. Ändert sich in den angrenzenden Schritten etwas, kann das Einfluss auf die Grundidee haben. Ändert sich etwas an der Grundidee, ergeben sich eventuell neue Marktsegmente oder andere Möglichkeiten, Erlöse zu generieren. Diese 7 Dimensionen sind stark voneinander abhängig und ergänzen sich gegenseitig durch neue Informationen. Deswegen sollte bei jeder Veränderung wieder bei Schritt 1 begonnen werden, von wo aus alle weiteren Schritte überarbeitet werden sollten. Durch diese iterative Vorgehensweise, der im Laufe des Aufbaus des Unternehmens mehrmals wiederholt wird, kann schnell auf neue Anforderungen reagiert werden und erfüllt somit A9. Des Weiteren kann die Geschäftsidee mit dem Framework schnell auf neue Anforderungen, wie neue Technologien, Konsumentenpräferenzen und Bildung von neuen sozialen Trends, angepasst werden. Gibt es neue Anforderungen, die für den Erfolg des Unternehmens wesentlich sind, kann die Phase 1 einfach nochmal durchgearbeitet und somit das Geschäftsmodell den neuen Gegebenheiten angepasst werden (A2).

Mit der Phase 1 wird der Kern des Produktes definiert. Mit den Informationen aus Phase 1 erhalten Entrepreneurere einen guten Überblick über ihr Unternehmen. Es wird somit die Anforderung (A13) erfüllt, dass ein Start-Up Unternehmen schnell losstarten kann. Trotzdem sind bereits viele Informationen über das Produkt und das Unternehmen existent. Selbstverständlich werden früher oder später weit mehr Informationen nötig sein, wie zum Beispiel ein Finanzplan. Mit der Phase 1 sind jedoch die wesentlichen Informationen abgedeckt, die zu Beginn wichtig sind. Die Entrepreneurere wissen genau welche Ziele sie mit ihrem Produkt verfolgen, was für ein Angebot sie damit bieten, was dafür benötigt wird um dieses Produkt ins Leben zu rufen und welche Stakeholder an diesem Prozess beteiligt sind.

Informationen und Wissen welche die Dimensionen aus Phase 1 unterstützen und erweitern, werden in Phase 2 definiert. Im nächsten Kapitel wird dieses vorgestellt.

4.3 Die Elemente der Unternehmensphase

Ziel der Unternehmensphase ist es jegliche Informationen, welche von Entrepreneurern durchdacht werden sollten, zu ermitteln. Aufbauend auf den Informationen aus Phase 1 werden wichtige Informationen rund um das Produkt ermittelt. Diese Informationen dienen dem Aufbau des Unternehmens und zeigen zukünftige Aspekte des Unternehmens auf.

Die einzelnen Aktivitäten aus Phase 2 sind nicht so sehr voneinander abhängig wie die einzelnen Aktivitäten aus Phase 1. Sie bauen aufeinander auf, aber beeinflussen sich gegenseitig nicht allzu viel. Die folgenden Aktivitäten vertiefen das Wissen aus Phase 1 und gehen mehr auf die praktische Umsetzung ein. Diese Informationen sind auch wichtig, wenn man nach Finanzierungsmöglichkeiten sucht und das Produkt Investoren vorstellt. Finanzierungspartner haben hauptsächlich Interesse an Zahlen und Fakten. Die wichtigsten Informationen diesbezüglich werden in der Unternehmensphase ermittelt. In Phase 2 sind wesentliche Elemente enthalten, die für mögliche Investoren von Interesse sind. Damit wird A10 erfüllt.

Die zweite Phase wird mit der Ermittlung der Unternehmensziele begonnen. Für jedes Unternehmen ist es wichtig, eine Mission, Vision und daraus ableitend Unternehmensziele, zu definieren.



Abbildung 35: Strategie & Ziele

Parallel dazu können die Marktanforderungen detaillierter analysiert und das Marktpotenzial ermittelt werden.



Abbildung 36: Marktpotenzial

Anschließend wird ein Marketingplan erstellt, indem verschiedene Marketinginstrumente und Kanäle ermittelt werden.



Abbildung 37: Marketingplan

Nachdem nun ein guter Überblick über die Marktsituation ermittelt wurde, werden nun die möglichen Risiken und rechtliche Aspekte ermittelt, die das Erreichen der Ziele beeinflussen könnten.



Abbildung 38: Rechtliche Aspekte & Risiken

Anhand der definierten Ziele wird nun der Vorgehensplan bestimmt.



Abbildung 39: Vorgehensplan

Nachdem nun festgelegt wurde, wie das Unternehmen in nächster Zeit agieren wird, sollte hierfür das benötigte Personal und sonstige Ressourcen ermittelt werden.

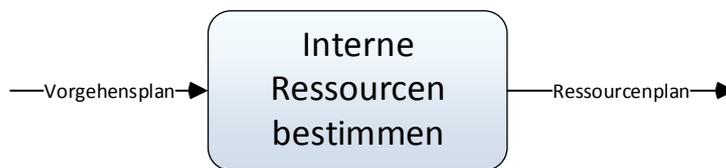


Abbildung 40: interne Ressourcen

Da nun alle Informationen bezüglich des Start-Up Unternehmens ermittelt wurden, werden die einzelnen Aktivitäten und Ressourcen nun in Kosten umgelegt.



Abbildung 41: Kostenplan

Früher oder später sollte das Unternehmen natürlich auch Geld verdienen. Deswegen muss ein Weg gefunden werden, um in näherer Zukunft die Kosten decken zu können und zusätzlich auch noch Gewinn zu generieren.



Abbildung 42: Erlösstruktur

Die einzelnen Aktivitäten werden in das Framework folgendermaßen integriert:

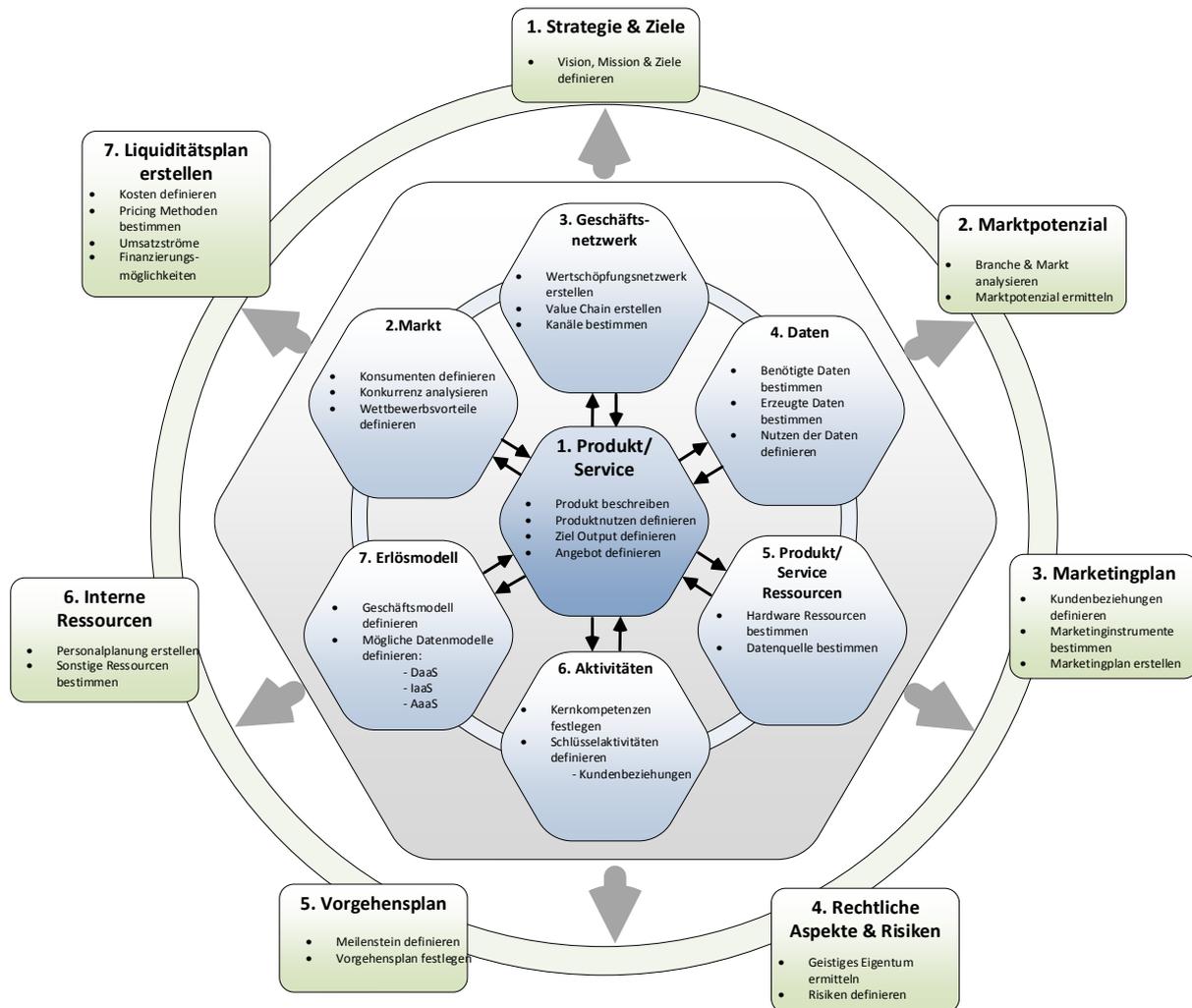


Abbildung 43: Die dGBM

4.3.1 Phase 2 - Strategie und Ziele

Jeder Gründer muss wissen wohin er will und wie er sein Unternehmen nach außen und nach innen präsentieren will. Dabei werden die Unternehmensziele heruntergebrochen auf Leistungsziele, Finanzziele & Organisationsziele. Die Ziele sollten in etwa für einen Zeitraum von fünf Jahren definiert werden und in kurzfristige und längerfristige Ziele unterteilt werden. Da zum Beispiel noch kein Finanzplan entwickelt wurde, können die Finanzziele noch nicht definiert werden. Diese werden später nachgetragen.

Oft kann noch nicht das komplette Produkt realisiert werden. Unternehmen im digitalen Bereich sind meist sehr komplex. Sie basieren häufig darauf, dass erst über eine gewisse Dauer ein vollständiges Produkt für die User vorhanden ist. Zum Beispiel

basieren Geschäftsmodelle rein auf usergenerierte Daten. Die Generierung der Daten nimmt natürlich Ressourcen und Zeit in Anspruch. Dementsprechend sollten die Ziele definiert werden und einzelne Produktentstehungsphasen definiert werden.

4.3.2 Phase 2 - Marktpotenzial

In diesem Schritt wird bestimmt, in welcher Branche sich das Unternehmen bewegt und welches Marktpotenzial diese Branche bietet. Für zukünftige Investorengespräche ist es für Entrepreneurere wichtig, diesbezüglich Zahlen nennen zu können und wieviel Marktanteil mit dem Unternehmen erreicht werden soll.

4.3.3 Phase 2 - Marketingplan

Mit dem Marketingplan wird definiert, mit welchen Strategien und Marketinginstrumenten die zuvor definierten Ziele erreicht werden und wie der Markt penetriert wird. Im digitalen Bereich werden oft die gängigen Social-Media-Kanäle bedient. Hier wird auch ermittelt wie die zukünftige Kundenbeziehung aussehen wird. Mit den Kundenbeziehungen wird bestimmt, in welcher Beziehung das Unternehmen mit dem einzelnen Kunden stehen wird. Beziehungen können unterschiedliche Charakteristiken aufweisen, jedoch ist der Grad der Automatisierung oft ein wichtiger Maßstab. Unternehmen entscheiden sich zwischen verschiedenen Arten von Kundenbeziehungen, mit dem Ziel Verkäufe zu erhöhen. Dabei wird der Typ der Kundenbeziehung hauptsächlich durch den Markt, den das Unternehmen bedient, determiniert.

4.3.4 Phase 2 - Rechtliche Aspekte und Risiken

Im digitalen Bereich, der sich durch besondere Schnelllebigkeit und Agilität auszeichnet, ist es wichtig die zukünftige Entwicklung des Marktes, des Unternehmens und in Folge dessen des Produktes abzuschätzen. Daraus sind mögliche Risiken zu definieren, die eintreffen könnten. Anhand der ermittelten Ziele ist daraus abzuleiten, welche möglichen Risiken sich dadurch ergeben könnten.

Beim Aufbau eines Start-Up Unternehmens werden Entrepreneurere oft auf rechtliche Gegebenheiten stoßen, die das junge Unternehmen stark behindern könnten. Deswegen ist es umso wichtiger, sich umfangreich auf mögliche rechtliche Risiken vorzubereiten. Um sein Produkt zu schützen, ist es ein wesentlicher Aspekt zu ermitteln, ob das Produkt oder gewisse Komponenten davon rechtlich geschützt werden können, also ein Patent beantragt werden kann. Kann das Produkt oder der Service nicht rechtlich geschützt werden, sollten sich Entrepreneurere darüber

Gedanken machen, wie sie ihr Produkt mit anderen Möglichkeiten vor Substituten schützen können.

4.3.5 Phase 2 - Vorgehensplan

Im Vorgehensplan wird bestimmt, welche Schritte nötig sind, um die kurzfristigen und langfristigen Ziele zu erreichen. Meilenstein für Meilenstein wird somit geplant. Dadurch wird ein Zeitplan vorgegeben, nach dem sich Entrepreneurere richten können. Selbstverständlich läuft in einem Start-Up Unternehmen nicht immer alles nach Plan, deswegen wird der Meilensteinplan mit Sicherheit des Öfteren überarbeitet. Er soll als Richtplan dienen und regelmäßig an die neuen Gegebenheiten angepasst werden.

4.3.6 Phase 2 - Interne Ressourcen

In dieser Aktivität werden die kompletten Ressourcen für die Realisierung des Produktes definiert und ein Ressourcenplan erstellt. Für die einzelnen Meilensteine aus dem Vorgehensplan wird das nötige Personal und sonstige Ressourcen bestimmt.

4.3.7 Phase 2 - Liquiditätsplan

Im letzten Schritt werden alle zuvor ermittelten Informationen zusammengefasst und darauf sämtliche Kosten und Erträge ermittelt. Mit Hilfe des Unternehmensnetzwerkes sind die einzelnen Kosten- und Erlösströme gut ersichtlich und lassen sich für die Liquiditätsplanung einsetzen.

Anhand von unterschiedlichen Pricing-Methoden wird versucht die Kosten zu decken. Zum Beispiel kann das Produkt in unterschiedliche Komponenten aufgeteilt werden, die anschließend zu unterschiedlichen Preisen verkauft werden. Diesbezüglich werden alle möglichen Umsatzströme zusammengefasst.

In den meisten Fällen startet ein Start-Up Unternehmen mit wenig bis keinen finanziellen Mitteln. Deswegen werden finanzielle Mittel nötig, die Entrepreneurere von Finanzierungspartnern bekommen können. Generell kann zwischen folgenden Finanzierungsmöglichkeiten unterschieden werden:¹⁰⁹

- **Bootstrapping:** Die finanziellen Mittel kommen dabei nur vom Gründer selbst. Dies hat zum einen den Vorteil finanziell komplett unabhängig zu sein, jedoch ist dies mit viel Aufwand und Stress verbunden. Viele Software-, IT- und Mobile Start-Ups haben diesen Weg gewählt (z.B. Facebook).

¹⁰⁹ (Khor, From Academia to Entrepreneur - Lessons from the real World, 2014)

- Venture Capital und strategische Investoren: Diese investieren oft mit riesigen Summen in ein Unternehmen und bringen auch umfangreiche Unterstützung bei Netzwerk, Infrastruktur und Management. Oft steht man jedoch unter hohem Wachstumsdruck.
- Crowdfunding & Crowdfunding: Dabei kann man über Plattformen das benötigte Kapital aufreiben. Jedoch ist eine benötigte Kampagne für diese Finanzierungsmöglichkeit oft sehr zeitaufwendig. Von Vorteil ist bei dieser Möglichkeit die komplette Unabhängigkeit von Banken und Investoren.
- Freunde/Familie
- Förderstellen und Fonds: Hier gibt es unterschiedliche Fördermöglichkeiten. Oft handelt es sich hier um nicht rückzahlbare Zuschüsse. Jedoch gestaltet sich die Antragsstellung oft als kompliziert und man hat mit langen Wartezeiten zu rechnen.
- Business Angels: Sie bringen auch wichtiges Know-How in das Unternehmen ein und schließen frühe Finanzierungslücken. Meist erwarten diese keine Rückzahlung als Beteiligungskapital (z.B. i2 Business Angels Austria).

Mit Aufstellung der Erlösstruktur sollten alle möglichen Erlöse abgebildet und definiert sein, ab wann ein Unternehmen Gewinn macht. Im Liquiditätsplan wird die Erlösstruktur den Kosten gegenübergestellt. Kosten werden durch Wertgenerierung, Kundenbeziehungen und Kanäle verursacht. Kosten können in Fixkosten und variable Kosten unterteilt werden. Fixkosten sind unabhängig von dem Volumen des Angebotes, während variable Kosten proportional mit der produzierten Menge steigen. Der Liquiditätsplan ist ein wesentlicher Bestandteil des Businessplans und nicht nur für repräsentative Zwecke nötig, sondern auch für die Unternehmer. Sie müssen wissen, wie viele finanzielle Mittel in Zukunft benötigt werden und mit wie vielen Kosten zu rechnen sind.

4.4 Zusammenfassung der Charakteristiken der dGBM

Die dGBM setzt sich aus zwei Phasen zusammen – der Produktphase und der Unternehmensphase. Damit wird den Entrepreneuren ermöglicht, sich an das Projekt langsam heranzutasten und nicht bereits zu Beginn von der Informationsflut erdrückt zu werden (A13). In der ersten Phase – der Produktphase - wird das grundlegende Konzept des Produktes/Services erarbeitet. Anhand der daraus resultierenden Informationen, erhalten die Entrepreneurinnen ein erstes Bild über die Gegebenheiten. Die 8 Dimensionen sind der Kern und definieren das Produkt/Service mit den wichtigsten Zusammenhängen. Sie sind sehr voneinander abhängig. Wird in einem Schritt etwas geändert hat das durchaus Konsequenzen für andere Schritte. In der Mitte der dGBM

befindet sich die Produkt-/Servicebeschreibung. Alle Informationen welche die grundlegende Idee definieren und erklären fließen hier ein. Dies hat den Grund, dass sich nach Änderungen oder Erweiterungen in den darauffolgenden Dimensionen, neue Gegebenheiten für die grundlegende Idee ergeben können. Die Idee ist das Herzstück eines jeden Businessplans. Aufgrund der hohen Komplexität und des oft großen Netzwerkes in der digitalen Geschäftswelt, kann sich eine Idee bei der Erarbeitung noch einige Male ändern. Man beginnt mit einem Gedanken, einer Idee und endet bei einem komplett anderen Produkt. Durch die Informationen die man aus der dGBM erhält, stößt man auf komplett neue Ideen und Möglichkeiten und entwickelt somit ein innovatives Produkt. Deswegen ist es sinnvoll, nach jedem Schritt in der ersten Phase sich grundlegend Gedanken zu machen, ob die neue Information Möglichkeiten bietet, welche die Idee verändert. Dadurch kann ein besseres Produkt/Service entstehen. Bei der Erarbeitung des Netzwerkes können Partner ermittelt werden, die einen Teil des Produktes viel besser gestalten, deswegen verlagern sich die Kernkompetenzen und es resultieren andere Schlüsselaktivitäten als zuvor gedacht. Ein Teil der zuvor erarbeiteten Produktbeschreibung stimmt nun nicht mehr mit den Schlüsselaktivitäten überein. Deswegen ist eine neue Überarbeitung des Mittelpunktes notwendig. Daraufhin ist es sinnvoll, die neuen Gegebenheiten an die Kundensegmente anzupassen und nochmals die Konkurrenz zu analysieren. Auch im Schritt 2 können sich neue Möglichkeiten ergeben, die das Produkt grundlegend verändern, zum Beispiel bei der Analyse des Wettbewerbs. Bei dem Messen seines eigenen Produktes, mit dem der Konkurrenz, ergeben sich Vor- und Nachteile des Produktes im Vergleich zum Konkurrenzprodukt. Auch bei der Analyse der Kundensegmente kann es sein, dass man auf ganz andere Anforderungen der Kunden stößt. Das Produkt sollte am Markt gut platziert werden, deswegen können die Anforderungen aus der Kunden- und Konkurrenzanalyse die Grundidee grundlegend verändern. Wodurch wieder mit Schritt 1 im Mittelpunkt gestartet wird und wieder jeder Schritt der Phase 1 überarbeitet wird.

Die einzelnen Schritte wurden in der zuvor beschriebenen Sequenz gewählt, da jeder Schritt auf den anderen aufbaut. Für die Marktanalyse wird die Produktbeschreibung benötigt, für das Netzwerk die Produktbeschreibung und die Marktanalyse. Für die Bestimmung der Aktivitäten wird die Value Chain und das Wertschöpfungsnetzwerk benötigt. Zur Definition der Erlösmodelle werden alle zuvor analysierten Informationen benötigt. Natürlich gibt es auch zuvor Ideen, wie das Produkt zu Geld gemacht werden kann, aber nur durch das Wissen aller bisherigen Schritte lassen sich mehrere ideale Erlösmodelle ermitteln. Zum Beispiel durch die übersichtliche Erarbeitung des Wertschöpfungsnetzwerkes, lassen sich die Parteien ermitteln, mit denen man Erlöse generieren kann. Ein besonderes Augenmerk in der digitalen Geschäftswelt liegt auf möglichen Daten, die durch das Produkt generiert werden. Deswegen wird dies in einem eigenen Schritt erarbeitet. Daraus können verschiedene Erlösmodelle

entstehen. Durch die digitale Betrachtungsweise ist die dGBM umfassend und allgemein auf alle digitalen Geschäftsmodelle anwendbar (A11).

Die Phase 1 ist ein iterativer Prozess. Die einzelnen Schritte bauen zwar aufeinander auf, sind aber trotzdem sehr voneinander abhängig. Deswegen muss die Phase 1 mehrere Male durchlaufen werden, damit ein gutes Produkt entsteht und alle Anforderungen ermittelt und in das Produkt miteinbezogen werden.

Nachdem nun das Herzstück der dGBM, das Produkt, ermittelt wurde, gilt es anschließend das Unternehmen rund um das Produkt aufzubauen. Die zweite Phase ist die Unternehmensphase. Mit dieser Phase wird das Wissen erweitert und sie schafft einen näheren Einblick auf die derzeitigen Gegebenheiten und wie sich das Start-Up Unternehmen in Zukunft entwickeln könnte. Die Informationen aus Phase 1 werden genutzt um daraus das Unternehmen zu gestalten.

Ein jedes Unternehmen braucht eine Vision und eine Mission. Man braucht eine Vision um sich selbst zu motivieren, damit man weiß wohin man will. Dies ist besonders für junge Entrepreneure wichtig. Mit einem Start-Up erfährt man oft Rückschläge, die sich sehr demotivierend auswirken. Genau in solchen Situationen ist es wichtig, eine Vision vor Augen zu haben, um daran erinnert zu werden was man eigentlich erreichen will. Anhand dieser Vision können Ziele abgeleitet werden und mit diesen Zielen kann das Unternehmen geformt werden.

Auch in der zweiten Phase ist es sinnvoll die Schrittfolge einzuhalten, da auch hier die einzelnen Schritte aufeinander aufbauen. Ohne die Unternehmensvision und der daraus abgeleiteten Ziele ist es schwierig einen Vorgehensplan zu erstellen, der sich nach diesen Zielen ausrichtet. Ohne die Informationen aus Phase 1, die genaue Analyse der Branche und der Erstellung des Marketingplans ist es schwierig mögliche Risiken zu ermitteln. Man muss schon eine sehr genaue Vorstellung des Unternehmens haben um Risiken zu ermitteln und vor allem auf mögliche rechtliche Aspekte zu stoßen. Der Vorgehensplan kann nur erstellt werden, wenn Ziele bekannt sind. Auch ist es von Vorteil zu diesem Zeitpunkt mögliche Risiken zu kennen, um diese nach Möglichkeit in der ersten Start-Up Phase vermeiden zu können. Des Weiteren ist es eventuell nicht möglich, Patente in der ersten Start-Up Phase zu finanzieren. Deswegen werden diese nach Möglichkeit zu späteren Zeitpunkten eingeplant. Erst nachdem alle Ressourcen und alle Faktoren, die Kosten verursachen, bestimmt wurden, kann der Liquiditätsplan erstellt werden.

Nach Erarbeitung beider Phasen erhalten Entrepreneure einen guten Überblick über ihr zukünftiges Unternehmen. Anhand dieser Informationen können sie Schritt für Schritt ihr Unternehmen aufbauen.

5 Die dGBM – Ein Fallbeispiel

Folgend wird kurz eine digitale Geschäftsidee näher vorgestellt. Die dGBM wird anschließend mit diesem Fallbeispiel validiert. Mit der dGBM wird die Geschäftsidee weiterentwickelt, mit dem Ziel, alle Aspekte dieser Idee zu erarbeiten und die Zusammenhänge zu verstehen. Dabei wird mit der Phase 1, der Produktphase, begonnen und anschließend anhand der Phase 2, der Unternehmensphase, weiterentwickelt.

5.1 Einführung – Idee Urlaubsortsuchmaschine

Geplant sind eine Webseite und eine App, mit der es möglich sein soll eine ideale, auf einen zugeschnittene, Pauschalreise zu finden. Mit der Pauschalreisesuchmaschine kann der User ganz nach seinen Vorlieben und Bedürfnissen die gewünschten Urlaubskriterien auswählen. Nach Auswahl der gewünschten Urlaubskriterien, werden die auf den User zugeschnittenen Pauschalreisen angezeigt. Über diese Pauschalreisen erhält der User übersichtlich und strukturiert die wichtigsten Informationen der Reise wie z.B. Reisezeit, Temperatur, Budget und eine kurze Beschreibung. Der User bekommt alle Informationen um diese Pauschalreise zu buchen.

Die Firma soll den Namen „Radano“ bekommen. Deswegen wird im Folgenden Radano als Synonym bei der Erläuterung der dGBM verwendet.

5.2 Erarbeitung Businessplan Radano mit der dGBM

5.2.1 dGBM - Phase 1 – Die Produktperspektive

Schritt 1: Produkt/Service:

Wo soll die Pauschalreise hingehen?

Diese Frage wird mit Radano schnell, einfach und passend für jede Person/Personengruppe beantwortet. Mit Radano wird die Auswahl der nächsten Pauschalreise unglaublich erleichtert. Aus dem riesigen, weltweiten Angebot an potenziellen Pauschalreisen werden auf schnellstem Weg jene Pauschalreisen gefiltert und übersichtlich aufbereitet, die die höchste Übereinstimmung mit den

individuellen Bedürfnissen und Urlaubswünschen der Kunden aufweisen. Der Kunde kann hierzu mittels vordefinierter Kriterien seine ideale Pauschalreise zusammenstellen. Der Algorithmus errechnet dann anhand der festgelegten Kriterien aus der Pauschalreisen-Datenbank, die für die jeweiligen Wünsche perfekten Pauschalreisen. Hierbei kann es sich um bekannte Destinationen, als auch um völlig unbekannte Geheimtipps handeln, welche aber für den Kunden die optimalen Voraussetzungen für einen Traumurlaub mitbringen. Die vorgeschlagenen Pauschalreisen werden übersichtlich präsentiert und enthalten alle wichtigen Informationen zu der Reise, wie Wetter, Währung, Preise, Reisekosten, Einwohner, Publikum, Entfernung, etc. die man für eine fundierte Entscheidungsfindung benötigt. Dem Kunden soll dabei das „Feeling“ der Pauschalreise vermittelt werden.

Schritt 2: Markt

Zielmarktsegment: Von großer Bedeutung für Radano ist der weltweite Reisemarkt. Eine wichtige Rolle spielen hierbei die Pauschalreiseanbieter. Dabei wird hauptsächlich auf Online Reisebüros Wert gelegt.

Potentielle Kunden: Radano spricht Personen zwischen 16 und 40 Jahren an, welche das Internet als Suchmedium für Urlaubsreisen verwenden. Die Zielgruppe weist ein abwechslungsreiches Reiseverhalten auf und entdeckt gerne neue Destinationen. Jede Person hat dabei eine Vorstellung davon, was für sie eine perfekte Pauschalreise ausmacht. Speziell bei den jungen Reisenden besteht ein großes Potenzial. Die Jugendlichen von heute sind stark durch den Online-Bereich geprägt und holen sich hauptsächlich Informationen über das Internet. Auch buchen sie ihre Reise hauptsächlich online. Das klassische Reisebüro nimmt dabei eine untergeordnete Rolle ein.

Wettbewerb: Eine derartige Webseite gibt es in diesem Umfang noch nicht. Momentane Mitbewerber bieten zwar eine Suche mit Kriterien, jedoch in einem sehr kleinen Ausmaß. Die 4-5 Konkurrenten die es gibt, bieten nur wenige Kriterien für die Pauschalreisefindung oder die Webseite ist nicht gut aufgebaut. Wir gestalten unsere Webseite übersichtlicher, strukturierter und bieten durch mehr Kriterien eine ideale Pauschalreisesuchmaschine.

Nachdem der Kunde und der Wettbewerb analysiert wurden, ergeben sich Outputs, die die Grundidee beeinflussen. Die Kunden und der Wettbewerb sind nun bekannt. Anhand der nun erkannten Wettbewerbsvorteile und der definierten Kundensegmente lässt sich die Idee konkretisieren und das Alleinstellungsmerkmal, der Ziel-Output und das Angebot näher beschreiben. Deswegen wird der 1.Schritt nochmals überarbeitet:

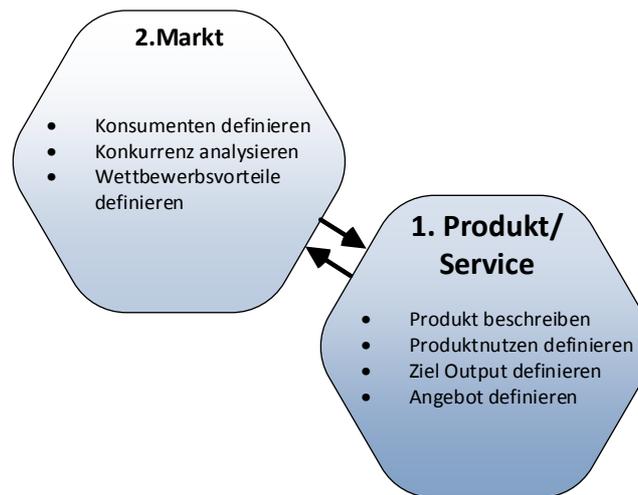


Abbildung 44: Radano Kunden & Wettbewerb

Der Prozess, die idealen Vorstellungen zu artikulieren, zu sammeln und die dazu passende Pauschalreise zu suchen und zu finden gestaltet sich in der Praxis oft als sehr schwierig und ist mit erheblichem Zeitaufwand verbunden. Selbst bei akribischer Planung ist es dennoch nur möglich, einen Bruchteil an Pauschalreisen in die Entscheidung mit einzubeziehen. Beim Evoked Set der Reisenden handelt es sich meist nicht um die passendsten Urlaubsreisen, sondern lediglich um die Bekanntesten. Des Weiteren ist es nahezu unmöglich, spezifische Informationen über beispielsweise die Stimmung der Pauschalreise herauszufinden und mit Alternativen abzuwägen. Die Entscheidungsfindung ist somit in den meisten Fällen sehr zeitaufwendig und führt aus den angegebenen Gründen meist nur zu einer zweitbesten Lösung. Radano bietet in diesem Reiseplanungsprozess eine Erleichterung und Hilfestellung in mehreren Bereichen und optimiert somit den Such- und Auswahlprozess der idealen Pauschalreise auf eine völlig neuartige Art und Weise.

Ziel Output: Mit dem Produkt Radano haben die User die Möglichkeit, mit Spaß, ihre ideale und persönlich auf sie zugeschnittene Pauschalreise zu finden.

Angebot: Zum einen wird durch das Produkt Radano dem User ermöglicht, die ideale Pauschalreise zu finden. Andererseits werden durch diese User interessante Daten generiert, die interessantes Wissen über den User und über die Pauschalreisen beinhalten. Dieses Wissen kann für andere Unternehmen von großer Bedeutung sein und zum Beispiel für Marketingzwecke genutzt werden.

Schritt 3: Netzwerk

Partnerschaften: Partnerschaften können mit Buchungsplattformen und auch mit Ausflugs- & Tourenanbieter angebahnt werden.

Finanzierungspartner: Das Unternehmen soll langsam wachsen, deswegen wird zu Beginn versucht mit Eigenfinanzierung die Kosten zu decken. Jedoch wird zu diesem

Zeitpunkt bereits über mögliche Investoren oder Crowdsourcing-Kampagnen nachgedacht und deswegen werden diese in das Netzwerk mitaufgenommen.

Lieferanten: Zum einen werden Daten benötigt, um Radano zu realisieren. Andererseits wird auch eine Webseite benötigt, die von einem Softwarehersteller entwickelt werden muss. Da der Softwarehersteller ein wesentlicher Bestandteil des Unternehmens ist, wird überlegt einen Programmierer ins Team zu holen. Vorerst wird der Softwarehersteller jedoch in das Netzwerk mitaufgenommen.

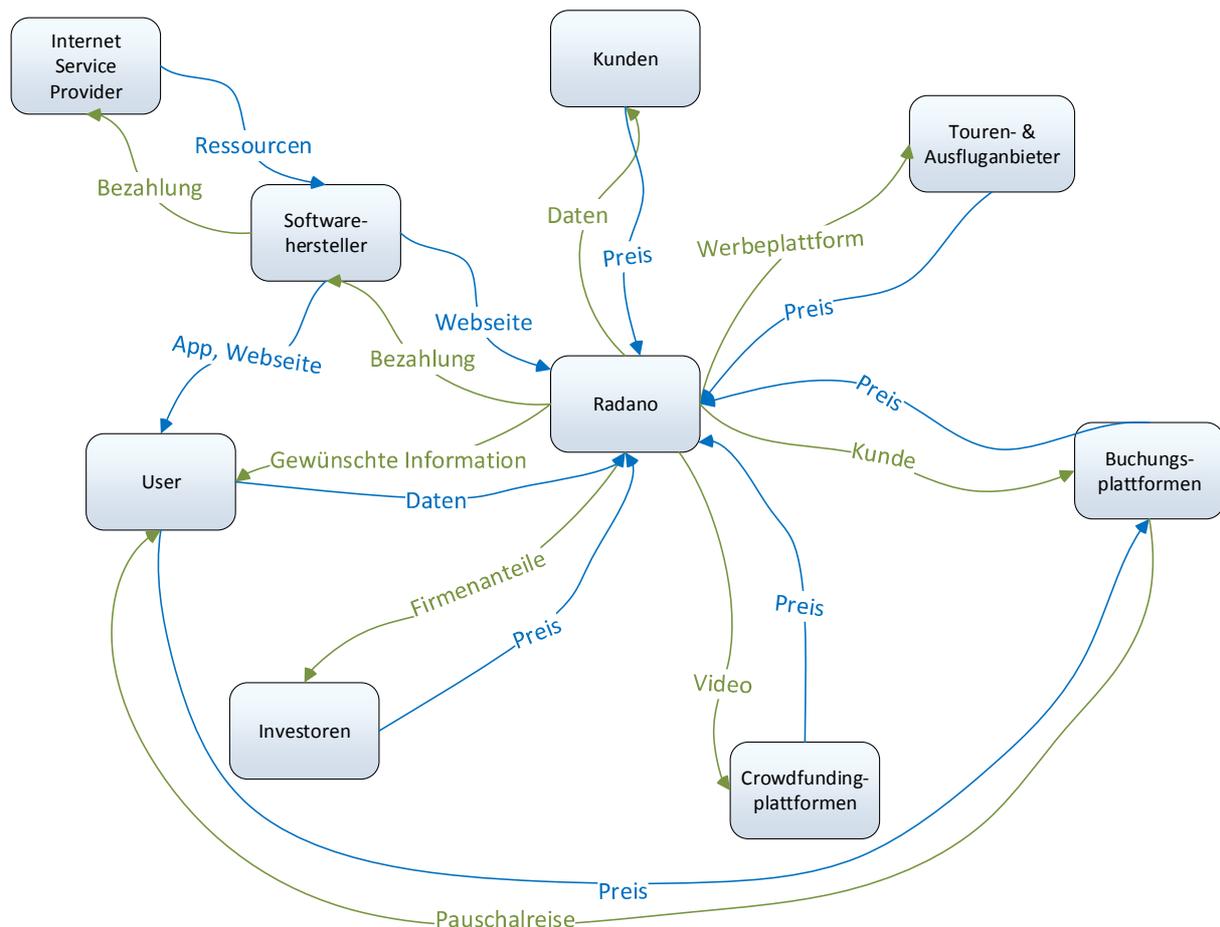


Abbildung 45: Radano - Wertschöpfungsnetzwerk

Das Wertschöpfungsnetzwerk gibt einen ersten Überblick, in welchen Raum sich Radano bewegt und welche Stakeholder sich darin bewegen. Dieses Netzwerk dient als Grundlage und wird bei der Erarbeitung der nächsten Schritte erweitert und an neue Gegebenheiten angepasst.

Anhand des Wertschöpfungsnetzwerkes lassen sich gut die verschiedenen Value Chains ableiten. Es ergeben sich folgende beiden Value Chains für Radano:

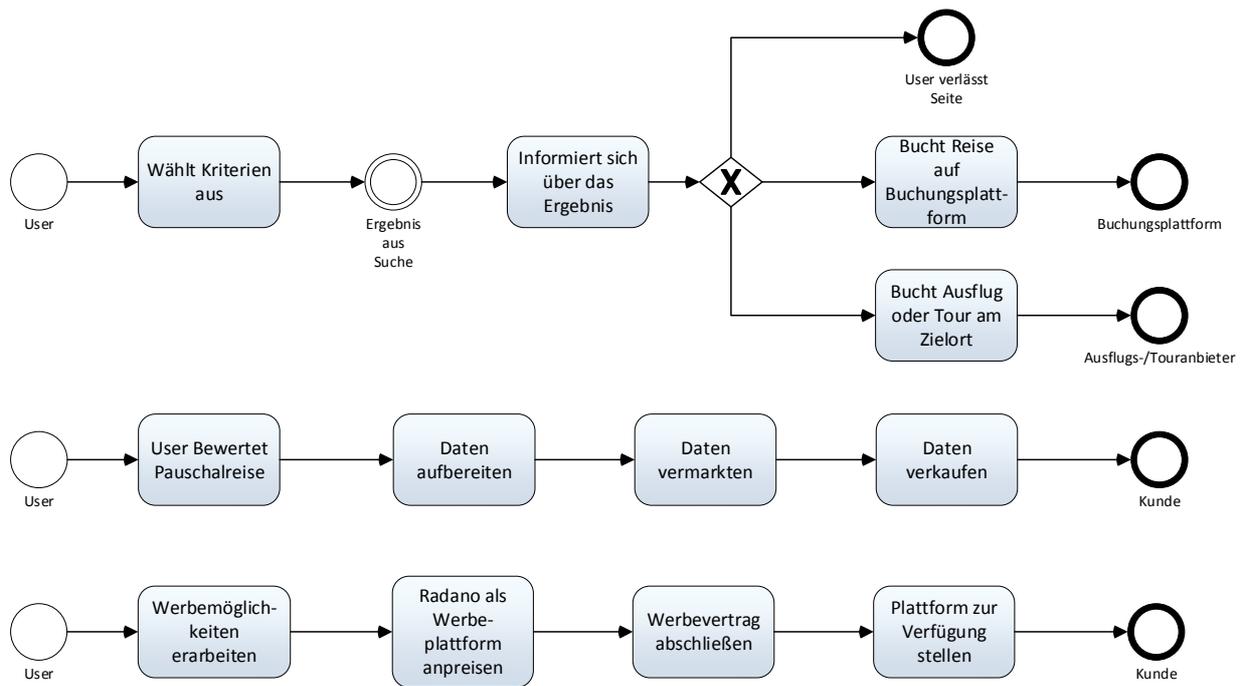


Abbildung 46: Radano Value Chain

Die Value Chain zeigt, dass viel Aufwand nötig sein wird um (1) die User zum Besuch der Webseite zu bewegen, (2) die User zu motivieren die angepriesenen Pauschalreisen zu buchen und (3) die User zu motivieren nach ihrer Reise Bewertungen abzugeben.

Am Ende dieser Phase stellt sich die Frage, ob sich durch die Erstellung des Netzwerkes neue Ideen und Möglichkeiten ergeben, die die Grundidee verändern. Aus dem Netzwerk geht hervor, dass eine neue Idee entstanden ist, den Ausflugs- und Tourenanbietern des jeweiligen Reiseorts die Möglichkeit zu geben, ihre Touren anzubieten mit Hilfe von Bannerwerbungen. Diese neue Gegebenheit hat Einfluss auf die Grundidee des Produktes und müsste somit überarbeitet werden. Anhand des Netzwerkes lässt sich auch gut das Wert-Angebot ablesen und somit konkretisieren.

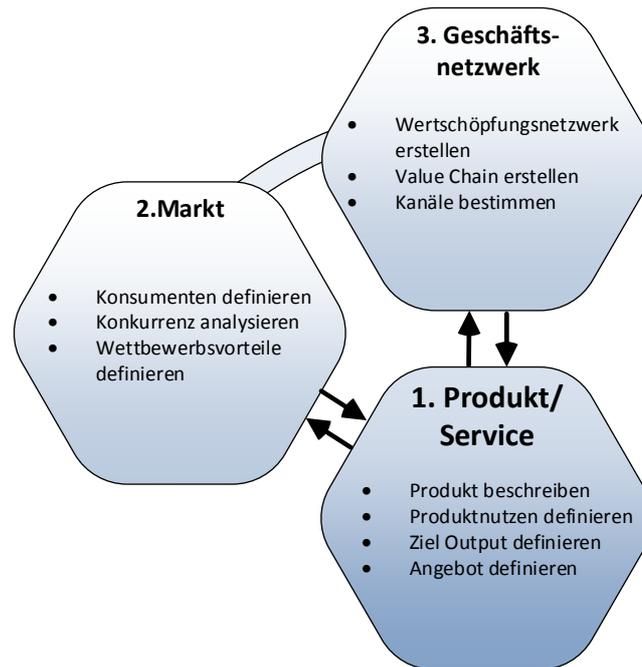


Abbildung 47: Schritt 4 - Netzwerk

Schritt 4: Daten

Daten sind ein sehr wichtiger Punkt bei der Geschäftsplanung. Bei digitalen Projekten werden immer Daten generiert, die für andere von großem Interesse sein können. Auch bei Radano werden durch die User Daten generiert, die für einige Unternehmen von großem Interesse sein können.

Betrachtet man mögliche Datenmodelle, können auch Online Reisebüros zu unseren Kunden werden. Durch die Bewertungen der Pauschalreisenden werden wichtige Daten generiert, die für die Reisebüros durchaus interessant sind. Wenn die Daten gut aufbereitet werden, kann Radano diese an die Online Reisebüros verkaufen.

Daraus lässt sich erkennen, dass nicht nur die User von Radano Kunden sind. Auch Tourismusverbände und Buchungsplattformen sollten wie Kunden behandelt werden. Das Interesse von ihnen muss geweckt werden, um diese Daten verkaufen zu können. Deswegen sollte nochmals Schritt 1 überarbeitet werden und anschließend die Kundensegmente neu analysiert werden, da sich dadurch neue Möglichkeiten angeboten haben.

Aufgrund des neuen Datenmodells ergeben sich auch neue Marktsegmente und Kunden, die anschließend in Schritt zwei überarbeitet werden sollten.

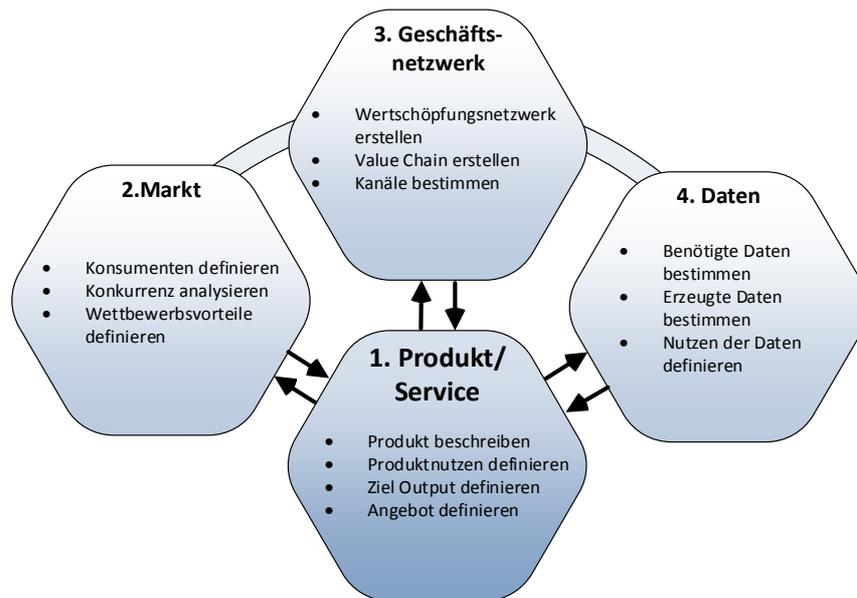


Abbildung 48: Radano - Daten

Schritt 5: Produkt Ressourcen

Damit Radano realisiert werden kann, wird eine Webseite benötigt, Informationen über die Pauschalreisen und User-Daten.

Webseite: Diesbezüglich wird ein Programmierer benötigt, der die Webseite mit dem Suchalgorithmus und die App erstellen kann.

Informationen über Pauschalreisen: Mittels Crowdsourcing werden die verschiedenen Pauschalreisen aus dem Internet zusammengetragen. Die Informationen über diese Pauschalreisen werden aufbereitet und von der Webseite passend präsentiert.

User-Daten: Diese entstehen erst durch Wachstum der Seite und sind zu Beginn nicht vorhanden. Je schneller Radano wächst, umso schneller werden diese Daten generiert und können weiter verwertet werden.

Anhand der Bestimmung der Produktressourcen ergeben sich nun keine Änderungen für den Schritt 1, deswegen wird gleich mit Schritt 4 weiterverfahren.

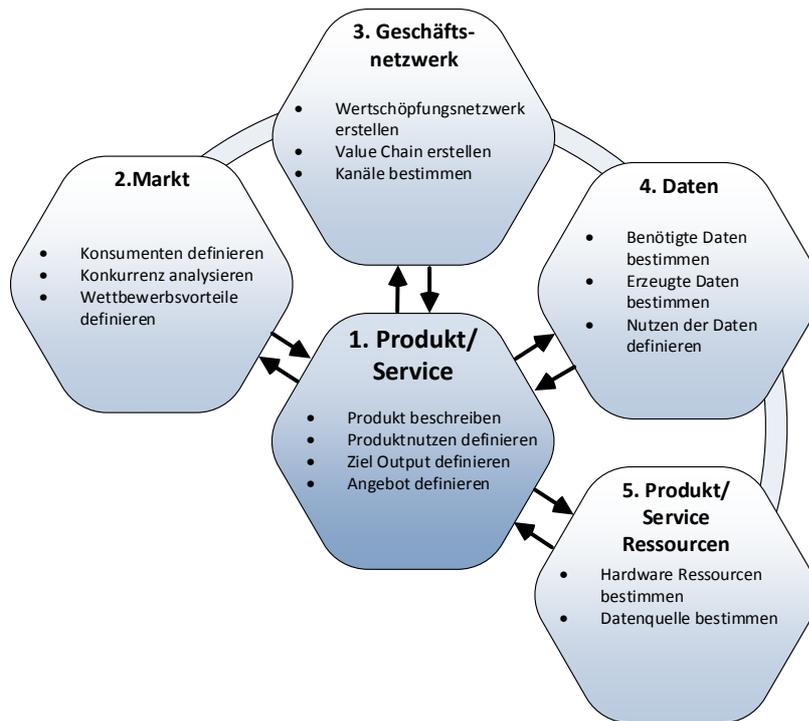


Abbildung 49: Radano - Ressourcen

Schritt 6: Aktivitäten

Anhand der Value Chain und den nötigen Ressourcen lässt sich erkennen, dass die Kernkompetenzen vor allem das Sammeln von Daten, das Aufbereiten der Daten und Marketingtätigkeiten sein werden.

Die Daten werden durch Crowdsourcing gesammelt, aufbereitet und in die Datenbank eingetragen. Diese werden anschließend für den User in einer übersichtlichen, strukturierten Art und Weise dargestellt.

Durch intensives Marketing wird die Webseite Radano bekannt gemacht und somit die Besucherzahlen erhöht. Die User werden durch Bonusprogramme angespornt Bewertungen abzugeben. Dadurch werden mehr Daten generiert, die wiederum aufbereitet und gut strukturiert an Kunden verkauft werden können.

Auch gibt es zu diesem Zeitpunkt eventuell auch schon Ideen, wie man das Produkt verbessern kann, um zum Beispiel die User zu motivieren Angebote zu buchen. In einem ersten Schritt ist dies aber zu komplex für die Entrepreneurere. Daher werden diese Ideen noch nicht weiter ausgeführt, sondern in der Unternehmensphase im Marketingplan genauer definiert.

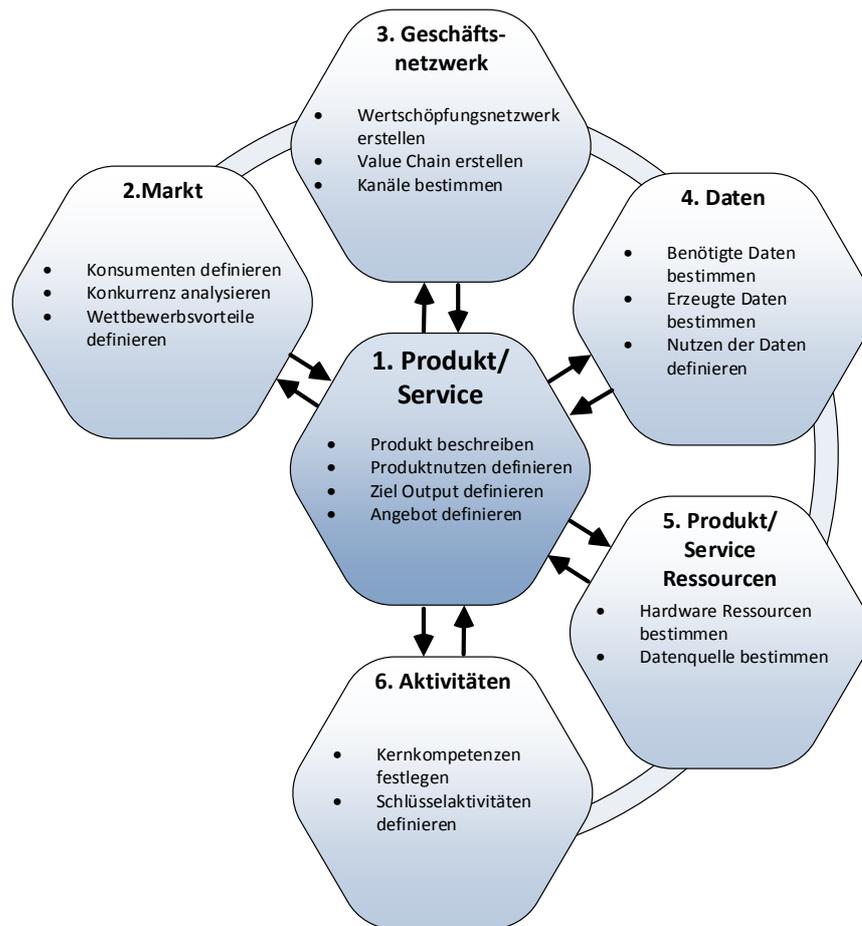


Abbildung 50: Radano - Aktivitäten

Schritt 6: Erlösmodelle

Die Verwendung des Suchalgorithmus und der damit gewonnenen Informationen soll für die User gratis sein. Als Bezahlung kann die Eingabe von Daten gewertet werden, die wiederum verkauft werden können. Daher lässt sich mit folgenden Varianten Geld verdienen:

1. Bannerwerbung: Auf der Webseite werden Werbungen von Ausflugs- & Tourenanbietern geschaltet. Mit diesen lässt sich pro Klick Geld verdienen.
2. Verkauf von Daten: Kundendaten sind eine lukrative Ressource, die es mit geeigneten Mitteln zu erschließen gilt. Die Daten werden durch User-Bewertungen laufend aktualisiert. Diese Daten können an Tourismusverbände oder auch Buchungsplattformen verkauft werden. Durch eine gute Datenanalyse können die Tourismusverbände und Buchungsplattformen Wettbewerbsvorteile erlangen.

3. Die Pauschalreisen werden nicht direkt auf Radano gebucht, jedoch durch Dritte (online Buchungsplattformen) angeboten. Wenn auf Grund der Informationsbeschaffung auf Radano bei den jeweiligen Anbietern eine Reise gebucht wird, kann Radano damit Geld verdienen.

Distributionskanäle: Die User erhalten das Produkt online. Es wird das E-Commerce-Konzept angewendet, durch dieses der Vertrieb und der Handel ausschließlich elektronisch abgewickelt wird.

Andererseits kann der Verkauf von Daten physisch (offline) abgewickelt werden. Die gewünschten analysierten Daten werden auf Bestellung der Online-Reiseplattformen und Tourismusverbänden an diese übermittelt.

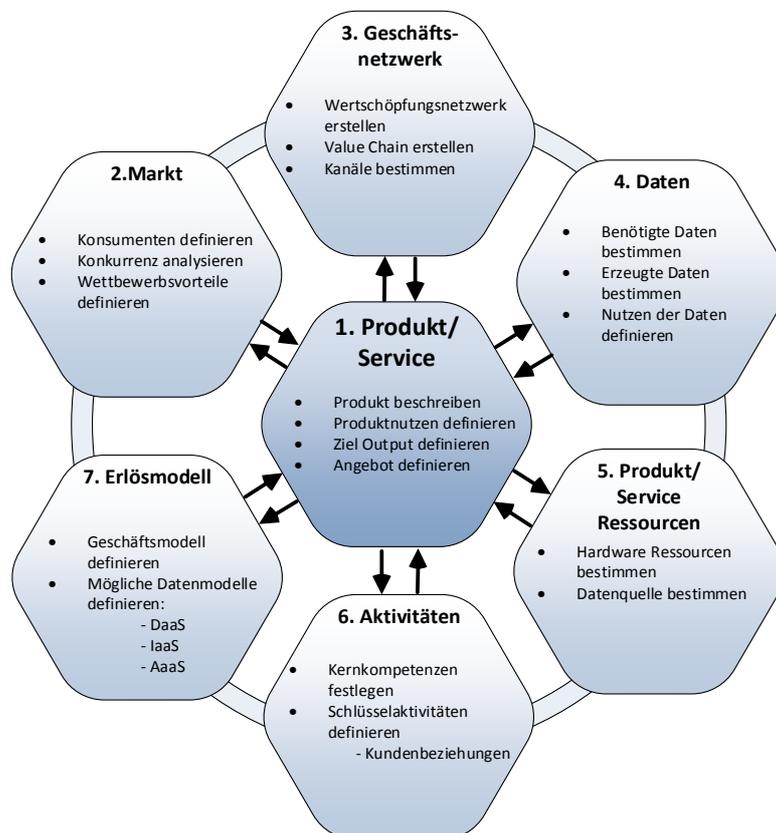


Abbildung 51: Schritt 6 - Erlösmodell

5.2.2 dGBM - Phase 2 – Eine Unternehmensperspektive

Schritt 1: Strategie & Ziele festlegen

Vision: Führender Pauschalreisesuchmaschine Anbieter

Mission: Jede Pauschalreise wird so genau als möglich charakterisiert, damit User mit Spaß, die genau auf sie zugeschnittene Pauschalreisen finden und nach Ihrer Reise Bewertungen abgeben.

Ziele:

- größter Suchmaschinenanbieter für Pauschalreisen
- größter Informationslieferant für User-Bewertungen über Pauschalreisen

Kurzfristige Unternehmensziele (1.Jahr):

- Leistungsziele:
 - Aufbau der Datenbank aller wichtigen Pauschalreisen in Österreich zu 85%
 - Erste Kooperationen mit Online Reisebüros und Tourismusverbänden
- Finanzziele
 - Einnahmen von € 45.000
 - Ausgaben von € 125.000
 - Verlust von € 80.000
- Organisationsziele
 - Einstellung eines Softwareentwicklers
 - Aufbau eines Data-Ware-House-Teams, welches für die Datenbank und die Datenerhebung zuständig ist

Strategie:

- Übersichtlicher & strukturierter Aufbau der Webseite
- Marktposition aufbauen und stabilisieren
- Generierung und Lieferung umfangreicher Datenpakete für Kunden

Schritt 2: Marktpotenzial analysieren

Für die Schätzung unseres Marktpotenzials wird vorerst vom österreichischen Markt ausgegangen. Österreich hat eine Bevölkerungszahl von 8,474 Millionen. Davon verwenden ungefähr 60% das Internet zur Informationssuche für Urlaubsreisen.¹¹⁰ Das heißt, in Österreich haben wir einen Markt von 5,084 Millionen User.

Schritt 3: Marketingplan erstellen

Kundenbeziehungen: Ein großer Vorteil von virtuellen Vertriebswegen ist die zeitunabhängige und ortsunabhängige Verfügbarkeit des Produktes. Der User kann jederzeit auf seinem Smartphone die App, oder am Laptop die Webseite Radano aufrufen. Die komplette Transaktion wird ohne längere Wartezeiten komplett online abgewickelt. Die User können sich jederzeit am Angebot selbst bedienen und dieses auch erweitern.

Die Online-Reiseplattformen und Tourismusverbände werden vorerst durch persönliche Betreuung bedient. Nachdem sich die Beziehung zu diesen Kunden gefestigt hat, wird der Service automatisch abgewickelt (zum Beispiel quartalsmäßig das vereinbarte Datenpaket übermitteln).

Zu jedem Urlaubsort werden Ausflüge und Touren angeboten. Diese Anbieter bekommen auf unserer Seite die Möglichkeit, sich billig zu präsentieren und damit ihre Auslastung zu erhöhen. Mit diesen Anbietern werden Verträge abgeschlossen.

Hauptsächlich werden die Kommunikationswege des Web 2.0 für unser Marketing verwendet. Dadurch wird der direkte Kontakt zu der Zielgruppe gesucht. Dies ist die effektivste und kostengünstigste Methode, um rasch möglichst viel potenzielle Kunden zu erreichen.

Ausflugs- und Tourenanbieter werden gleich zu Beginn kontaktiert und Verträge ausgehandelt.

Ab einer gewissen Größe und unter der Voraussetzung, dass genügend Daten vorhanden sind, werden die Bewertungen der User ausgewertet und gut strukturiert zusammengefasst. Kleine Datenpakete werden anschließend an Buchungsplattformen und Tourismusverbände versendet, um ihr Interesse zu wecken.

Markteintritt: Bei der Gestaltung der Webseite wird mit dem Google „Keywordplanner“ gearbeitet. Mit dem „Keywordplanner“ wird ermittelt, welche Wortphrasen am häufigsten gegoogelt werden. Diese werden aufgrund dessen möglichst häufig in den

¹¹⁰ (Vir - Versand Internet Reisevertrieb, gefunden am 07.04.2017)

Texten auf der Webseite verwendet. Dadurch wird die Chance erhöht, dass Radano möglichst weit oben auf Google erscheint und von Usern öfters angeklickt wird. In diesem Sinne wird mit professionellen Werbetextern zusammengearbeitet, damit dieses Tool optimal eingesetzt wird.

In der Markteintrittsphase sind viele unterschiedliche Marketingaktionen geplant, um die Bekanntheit bei der Zielgruppe rasch zu steigern und einen festen Kundenstamm aufzubauen. Daher ist es zu Beginn von wesentlicher Bedeutung, den User vom Nutzen der Webseite zu überzeugen. Die Festigung der Marktstellung als „DIE“ Webseite zur Planung von Pauschalreisen muss sehr rasch erfolgen. Sobald die Webseite online geht, wird sofort mit Social Media Marketing begonnen. Hauptkanäle werden Facebook, Twitter und Instagram sein. Freunde, Verwandte und Bekannte werden außerdem um Weiterleitung der Informationen in ihrem eigenen Netzwerk gebeten, um möglichst viel Aufmerksamkeit zu erregen. Instagram stellt für uns eine besonders interessante Plattform zur Verfügung, da wir dort Zugriff auf Daten und vor allem Fotos haben, die uns beim Aufbau der Datenbank unterstützen.

Auch ein Newsletter wird wöchentlich angeboten. Dabei werden verschiedene Pauschalreisen vorgestellt und auf die Highlights dieser Reise hingewiesen. Damit werden die User wöchentlich über die Erweiterung von Radano informiert. Durch die Registrierung der User auf der Webseite, kann die Verteilerliste erweitert werden.

Als Werbemittel kommen zum Einsatz:

- Social Media Marketing
- Newsletter
- Reiseblogs

Schritt 4: Rechtliche Aspekte und Risiken bestimmen

Rechtsform: Die Rechtsform soll eine GmbH sein. Dies hat den Vorteil, dass die Haftung auf die Gesellschaft beschränkt bleibt. Hierbei ist die Höhe des Stammkapitals prinzipiell die Haftungsobergrenze und es ist nur eine Gewerbeberechtigung, die auf die Gesellschaft lautet, notwendig. Für die Gründung einer GmbH muss jedoch mindestens ein Stammkapital von € 35.000 aufgebracht werden. Davon sind 17.500, – Euro auf das Gesellschaftskonto zur freien Verfügung der Geschäftsführung einzuzahlen.

Risiken: Eines der größten Risiken ist die Bedrohung durch Ersatzprodukte. Radano ist keine Erfindung, die patentiert werden könnte. Deswegen müssen Mitteln gefunden werden, um sich trotzdem vor Substituten zu schützen. Um sich in Zukunft vor Substituten zu schützen wird versucht, die Kundenloyalität zu erhöhen, indem für User

Bonusprogramme eingeführt werden. Des Weiteren sollen der professionelle Suchalgorithmus und die umfangreiche Beschreibung der Pauschalreisen überzeugen.

Schritt 5: Vorgehensplan festlegen

1. Meilenstein: Nach sechs Monaten ist die Webseite fertig programmiert, die Datenbank aufgebaut und mit 1.000 Pauschalreisen befüllt. Die Pauschalreisen sollen durch Mitarbeiter aufbereitet und auf der Webseite dargestellt sein. Die Webseite ist nach sechs Monaten „ready for Kick Off“. In den ersten 6 Monaten wird auch intensiv nach Partnern gesucht, die ab dem Zeitpunkt des „Kick Off“ für Bannerwerbungen Beiträge bezahlen.

2. Meilenstein: Weitere Pauschalreisen in die Datenbank aufnehmen, Anstieg auf 10.000 Pauschalreisen. Nach einem Jahr ist die Marktstellung gefestigt. Visits/Monat: 500.000; Bewertungen: 100.000

3. Meilenstein: Im zweiten Jahr werden weiterhin neue Pauschalreisen in die Datenbank aufgenommen. Es wird begonnen, mit den gewonnenen Userbewertungen Datenpakete zu schnüren, die an Urlaubsplattformen und Tourismusverbände gesendet werden. Bekanntheitsgrad erhöhen, Festigung der Marktstellung. Visits/Monat: 2.000.000

4. Meilenstein: Am Ende des 3. Jahres sollen alle Pauschalreisen der ganzen Welt in die Datenbank aufgenommen worden sein. Datenpakete werden regelmäßig verkauft und neue Kunden gewonnen. Durch Erhöhung des Bekanntheitsgrades werden viele weitere Userbewertungen generiert. Visits/Monat: 4.000.000

5. Radano wird zum Selbstläufer. Durch Bewertungen unserer User wird die Datenbank erweitert. Visits/Monat: 6.000.000

Schritt 6: Interne Ressourcen bestimmen

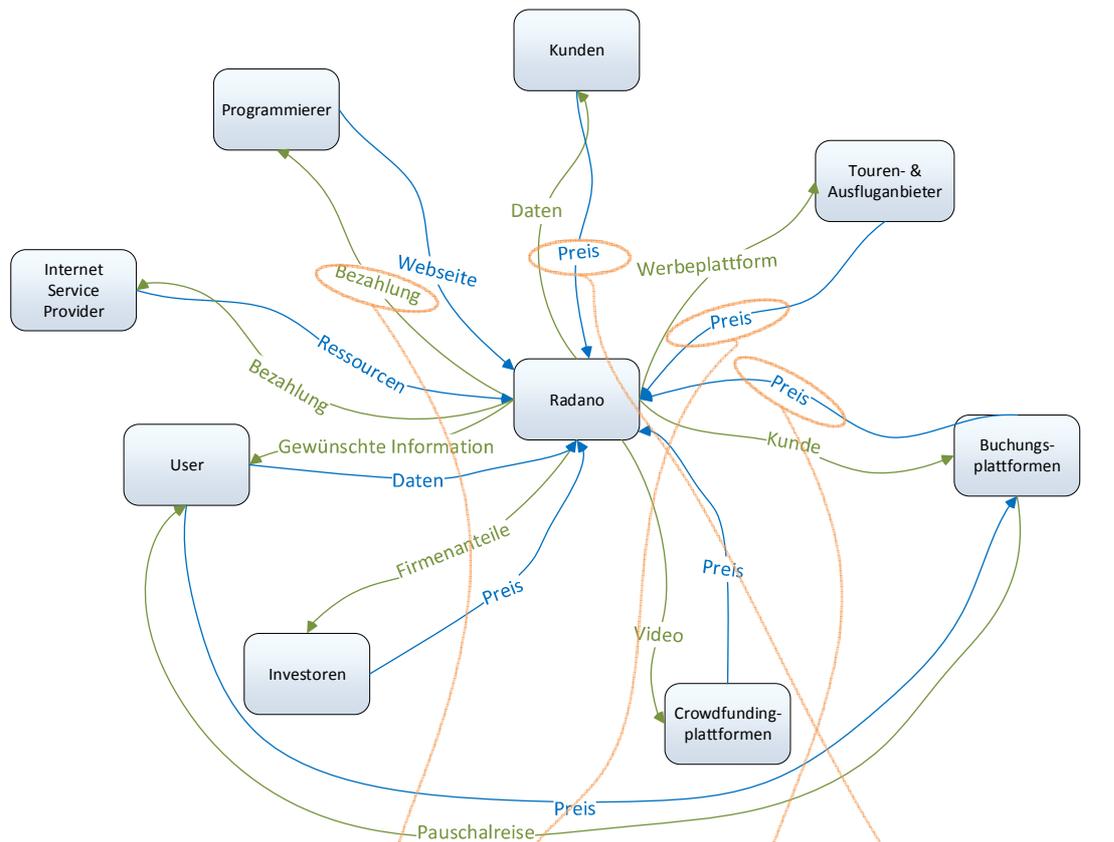
Im ersten Jahr wird nur einer der Gründer von Radano Vollzeit daran arbeiten. Des Weiteren werden 2 Programmierer benötigt, die 6 Monate Vollzeit an unserer Webseite arbeiten. Nach diesen 6 Monaten sollte eine komplett fertige Webseite vorhanden sein. Um die Datenbank zu befüllen, werden 4 geringfügige Mitarbeiter eingestellt. Diese werden die nächsten Jahre durchgehend benötigt.

Ab dem zweiten Jahr, wird eine zweite Person aus dem Gründerteam Vollzeit bei Radano mitarbeiten und zwei weitere Vollzeitmitarbeiter werden eingestellt.

Im dritten Jahr arbeiten die beiden Gründer Vollzeit und zusätzlich werden sie durch 4 geringfügige Mitarbeiter und durch 4 Vollzeitmitarbeiter unterstützt.

Schritt 7: Liquiditätsplan erstellen

Anhand des Wertschöpfungsnetzwerkes lassen sich Kosten und Einnahmen sehr gut ermitteln. Da entschieden wurde, feste Mitarbeiter für den Aufbau von Radano anzustellen, entfallen die Kosten für einen externen Softwarehersteller. Jedoch werden dadurch die Personalkosten erhöht. Bei den Personalkosten müssen die Lohnnebenkosten beachtet werden. Diese betragen in Österreich ungefähr 32% des Bruttolohns. Diese wurden in nachfolgender Tabelle miteinbezogen. Mit Hilfe des Wertschöpfungsnetzwerkes lassen sich einfach die Kosten- und Einnahmequellen feststellen und die Finanzflüsse abbilden. Selbstverständlich gibt es noch weitere Kosten wie Miete, Marketingkosten und weitere Personalkosten, die in dem Liquiditätsplan berücksichtigt werden müssen.



Position	1.Jahr		2.Jahr		3.Jahr	
	Kosten	Einnahmen	Kosten	Einnahmen	Kosten	Einnahmen
Webseite programmieren	€ 47.520,00					
Marketing Kosten	€ 6.000,00		€ 30.000,00		€ 30.000,00	
Datenbank Befüllung	€ 25.344,00		€ 72.685,00		€ 193.248,00	
Manager Lohnkosten	€ 47.520,00		€ 95.040,00		€ 190.080,00	
Büro Miete & sonstige Ausgaben	€ 5.000,00		€ 30.000,00		€ 30.000,00	
Partnerprogramme		€ 1.252,50		€ 15.000,00		€ 70.000,00
Banner Werbung		€ 45.000,00		€ 258.000,00		€ 528.000,00
Datenverkauf						€ 30.000,00
Σ	€ 131.384,00	€ 46.252,50	€ 227.725,00	€ 273.000,00	€ 443.328,00	€ 628.000,00
Gewinn/ Verlust		-€ 85.131,50		€ 45.275,00		€ 184.672,00

Abbildung 52: Radano - Liquiditätsplan

Anhand des Liquiditätsplan ist ersichtlich, dass eine große Investitionssumme benötigt wird. Nun gibt es zwei Möglichkeiten: Entweder man überdenkt den Vorgehensplan und versucht Radano langsam aufzubauen, oder man überlegt sich andersweitig an Geldmittel zu gelangen. Crowdfunding Kampagnen benötigen ein Produkt, welches mittels Video vermarktet wird. Dies ist erst ab einer gewissen Größe des Unternehmens möglich und zu Beginn noch keine Option. Deswegen wird versucht einen Investor miteinzubeziehen.

6 Diskussion

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Masterarbeit präsentiert und diskutiert. Die Ergebnisse tragen zu drei verschiedenen Forschungsgebieten im Kontext von Geschäftsmodellierung bei. Es handelt sich dabei um das Forschungsgebiet von Geschäftsmodell/Businessplan Ontologien und Frameworks, um das Gebiet der digitalen Geschäftswelt und dem Entrepreneurship. Um den Beitrag an den drei Forschungsgebieten hervor zu heben, werden im Folgenden die Ergebnisse diesbezüglich diskutiert.

Erstens, die dGBM, welche in Kapitel 4 präsentiert und anschließend anhand eines Praxisbeispiels in Kapitel 5 validiert wurde, erweitert das Forschungsgebiet von Geschäftsmodell/Businessplan Ontologien und Frameworks. Es erweitert das Forschungsgebiet, in dem die Methodik für digitale Geschäftsideen ausgelegt wurde und jungen Entrepreneurern einen leicht anzuwendenden prozessorientierten Ansatz bietet. Obwohl die dGBM speziell für digitale Geschäftsmodelle/Businesspläne entwickelt wurde, wird sie auch für andere Geschäftsmodell/Businessplan Anwendungsfälle einsetzbar sein. In Kapitel 6.1 wird die Evaluation und die Einschränkungen der dGBM diskutiert.

Zweitens, ist die dGBM von der digitalen Geschäftswelt inspiriert. In Kapitel 2.2 wurde zuerst die Definition der digitalen Geschäftswelt erarbeitet und anschließend auf bisherige Erkenntnisse aus diesem Bereich eingegangen. In Kapitel 3 wurden anschließend, abgeleitet aus Kapitel 2, die Anforderungen aus der digitalen Geschäftswelt definiert.

Drittens, ist die dGBM an die Verhältnisse von Entrepreneurern angepasst, die aus ihrer Idee ein funktionierendes Start-Up Unternehmen entwickeln wollen. Auch hier wird wieder in Kapitel 2.5 auf die Gegebenheiten von Start-Up Unternehmen eingegangen, aus denen anschließend in Kapitel 3 Anforderungen evaluiert wurden.

6.1 Die dGBM – Ein praktisches Framework

Die entwickelte dGBM, aus Kapitel 4, versucht Lücken in der Geschäftsmodell/Businessplan-Forschung zu schließen. Die Notwendigkeit für ein solches Framework, welches speziell auf die Anforderungen der digitalen Geschäftswelt eingeht, wurde mehrmals in der Literatur erwähnt. Auch wenn einige Ansätze für den digitalen Bereich vorhanden sind, ist dieses Gebiet noch wenig erforscht. Im Gegensatz dazu, sind Frameworks und Werkzeuge für die Geschäftsmodellentwicklung, präsentiert in Kapitel 2.2, reichlich vorhanden und auch gut etabliert. Das mag vielleicht daran liegen, dass die digitale Geschäftswelt sehr jung ist und daher das Interesse erst in den letzten Jahren gestiegen ist. Ein Hauptgrund

für die Relevanz von Geschäftsmodellwerkzeugen liegt wohl an der Verfügbarkeit von intuitiven Werkzeugen. Ein bekanntes Beispiel hierfür ist das Business Model Canvas (BMC), welches in Kapitel 2.2.4 präsentiert wurde. Das BMC ist nicht nur in der Theorie gut definiert, sondern es entwickelte sich zu eines der bekanntesten Management-Werkzeuge.¹¹¹ Daher unterstützen Werkzeuge die Erfolgswahrscheinlichkeit von Geschäftsmodell und Businessplantheorien.

6.2 Argumentation der Entwicklungsentscheidungen

Die digitale Geschäftswelt ist geprägt durch ihre Agilität und so sind auch die Produkte. Das Produkt besteht nicht nur aus einem physischen Objekt zum Anfassen, welches nur mit erheblichem Aufwand veränderbar ist, sondern es besteht auch aus Daten, welche durch verschiedene Wege generiert werden können. Diese Datenkomponente zeichnet sich durch ihre hohe Agilität aus, die schnell auf neue Gegebenheiten und Anforderungen reagieren kann. Deswegen ist auch das Produkt in der digitalen Geschäftswelt leicht veränderbar und passt sich an Gegebenheiten an. Die dGBM widerspiegelt diese Agilität.

Anhand des 2-Phasen Modells wird dem Entrepreneur die Hemmung genommen los zu starten. Die Komplexität eines digitalen Produktes/Services wird reduziert, indem in der ersten Phase die wichtigsten Informationen ermittelt werden, auf diesen anschließend aufgebaut werden kann.

Das Ziel dieses Frameworks ist es, eine Theorie zur Verfügung zu stellen, welche sich auch gut begründen lässt. Auf der anderen Seite soll das Framework ein praktisches Tool zur Verfügung stellen, welches speziell für Entrepreneurere geeignet ist, die eine Idee in der digitalen Geschäftswelt umsetzen wollen. Daher wurde das Framework so entwickelt, dass es durch ihre besondere Einfachheit überzeugt und trotzdem auf die Komplexität des digitalen Marktes eingeht.

Die dGBM baut auf bereits existierenden Frameworks auf und übernimmt teilweise die einzelnen Komponenten aus diesen. Des Weiteren werden Empfehlungen aus der Literatur berücksichtigt. Der prozessorientierte Aufbau der dGBM basiert auf eigener Erfahrung bei der Entwicklung eines Businessplans. Für Entrepreneurere mit wenig Erfahrung in diesem Bereich ist es schwierig, einen Businessplan zu erstellen. Es müssen viele Informationen gesammelt werden um ein funktionierendes Unternehmen daraus zu gestalten. An diese Informationen zu kommen ist oft schwierig und die Informationsflut überwältigt die Entrepreneurere. Vor allem zu wissen, welche

¹¹¹ (Osterwalder & Pigneur, 2010)

Informationen aufeinander aufbauen und in einem geordneten Aufbau die einzelnen Elemente zu ermitteln, ist für Entrepreneurere sehr schwierig, da sie nicht wissen womit sie beginnen sollen. Deswegen wurde für die dGBM ein prozessorientierter Ansatz gewählt, der Entrepreneurere Schritt für Schritt bei der Entwicklung des Businessplans den Weg vorgibt. Durch die große Menge an Informationen, welche Entrepreneurere in Betracht ziehen müssen, wird oft der Überblick über das Produkt verloren. Die Zusammenhänge gehen verloren und wichtige Inputs werden eventuell nicht berücksichtigt. Auch kann die Informationsflut demotivierend auf die Entrepreneurere wirken, wodurch sie ihr Ziel eventuell aus den Augen verlieren. Um diesen Barrieren entgegenzuwirken wird die dGBM als zwei Phasen Modell konzipiert. In Phase 1 werden alle Komponenten berücksichtigt die für die Entwicklung des Produktes wesentlich sind. Wird die präsentierte Abfolge Schritt für Schritt durchgearbeitet und die Abhängigkeiten untereinander berücksichtigt, entsteht ein Produkt welches an die Gegebenheiten des digitalen Bereichs angepasst ist und möglichst viele Aspekte aus der Umwelt in Betracht gezogen hat. Bei der Erarbeitung der Informationen ist es wichtig, die einzelnen Informationen in die Grundidee miteinfließen zu lassen. Durch die große Flut von neuen Informationen gerät oft die Grundidee in Vergessenheit. Aus diesem Grund entstand die Idee, das Produkt mit seinem Nutzen und dem Leistungsversprechen im Mittelpunkt des Frameworks zu platzieren. Die Produktbeschreibung ist immer der Startpunkt und bei jeder Erarbeitung von neuen Informationen stellt man sich die Frage, ob dies etwas am Produkt ändert. Eine Abänderung des Produktnutzens und des Leistungsversprechens ergibt möglicherweise neue Kundensegmente, weitere Partner im Netzwerk usw. Deswegen wird diese Phase mehrere Male durchlaufen.

Ein wesentlicher Bestandteil der 1. Phase ist das Wertschöpfungsnetzwerk. Diese Komponente wurde in den bisherigen Frameworks über diese Thematik wenig bis kaum integriert. Obwohl es ein mächtiges Werkzeug ist, um die Wege des Produktes über die Unternehmensgrenzen hinaus darzustellen. In diesem werden nicht nur die eigenen Vorteile abgebildet, sondern auch die Profitmöglichkeiten aller Parteien dargestellt. Auch die Abbildung der Value Chain wurde bisher kaum in Frameworks aufgenommen. Mit der Value Chain lassen sich ganz einfach alle Aktivitäten ableiten, die für die Herstellung des Produktes notwendig sind. Diese beiden Werkzeuge, Netzwerk und Value Chain, dienen als gute Entscheidungsgrundlagen für Aktivitäten, die selbst erledigt oder ausgelagert werden. Das Konzept des Netzwerkes wurde übernommen aus dem IoT Business Model Builder.¹¹² Dadurch bietet das dGBM einen offenen, über die Unternehmensgrenzen hinaus gehender, Überblick des Unternehmens. Damit wird auf eine der wichtigsten Anforderungen aus der digitalen Geschäftswelt eingegangen. In diesem werden alle Stakeholder und die Wert- & Leistungsflüsse zu den Stakeholdern abgebildet. Entrepreneurere erhalten dadurch

¹¹² (Bilgeri, Brandt, Lang, Tesch, & Weinberger, 2015)

einen Überblick, in welchem Raum sich ihr Produkt bewegt. Des Weiteren lassen sich dadurch sehr gut die Kostenströme, die Einnahmeströme und der Kundennutzen abbilden. Somit werden gleich mehrere Leistungsversprechen in die Produktbeschreibung aufgenommen.

Ein besonderes Merkmal der dGBM ist es, dass dem wichtigen Aspekt Daten ein hoher Stellenwert zugeordnet wird. Daten werden als Kapital und Produkte als Service berücksichtigt. Anhand der dGBM lassen sich datenbasierte Einnahmequellen sehr gut erarbeiten. Mit Hilfe des Wertschöpfungsnetzwerkes ist sehr gut erkennbar woher Daten kommen, wohin sie fließen und welche Gegenleistung dafür zu erwarten ist. Daraus lässt sich gut erkennen, welche Daten erzeugt werden und für wen diese von Interesse sein könnten. Aufgrund der Netzwerkperspektive und der Integration von Daten ist die dGBM umfassend und allgemein auf alle digitalen Geschäftsmodelle anwendbar. Des Weiteren werden die digitalen Möglichkeiten der Personalisierung aufgenommen und der Zusammenhang des vorhandenen Wissens abgebildet.

Am Ende der ersten Phase haben Entrepreneurere ein Produkt, welches gut an die Anforderungen der Umwelt angepasst ist. Entrepreneurere haben alle Informationen über das Produkt, damit sie mit dem Start-Up Unternehmen losstarten können. Sie wissen, wie das Start-Up Unternehmen funktioniert, wie sie damit Geld verdienen können und wie es sich in der digitalen Geschäftswelt bewegt. Natürlich fehlen noch einige Informationen die bei der Unternehmensgründung wichtig sind, jedoch ist es wichtig schnell durchzustarten und keine Zeit zu verlieren. Auch um die Motivation aufrecht zu erhalten ist es gut, schnell Resultate zu erzielen. Entrepreneurere haben am Ende der Phase 1 ein Produkt, auf das sie stolz sein können und können dadurch schnell auf neue Anforderungen reagieren.

Mit Phase 2, der Unternehmensphase, werden die Informationen rund um das Produkt ermittelt. Diese Phase wird deswegen als Unternehmensphase definiert. In dieser Phase wird festgelegt, um welches Unternehmen es sich handelt und wie es aufgebaut wird. Man bewegt sich von der Produktentwicklungsphase in Richtung Unternehmensentwicklungsphase. Die Informationen, die in dieser Phase erarbeitet werden sind mit Sicherheit um einiges trockener als jene aus der ersten Phase. Auch werden Entrepreneurere in dieser Phase erste Rückschläge erfahren, wenn sie zum Beispiel erkennen, dass doch mehr finanzielle Mittel benötigt werden als zuvor gedacht. Nichts desto trotz, sind diese Komponenten ein wesentlicher Bestandteil eines jeden Businessplans und müssen daher definiert werden. Phase 2 enthält im Wesentlichen die allgemeinen Bestandteile eines Businessplans. Hervorzuheben ist der Schritt „Vorgehensplan erstellen“ aus der Phase 2. Digitale Produkte sind oft sehr komplex und lassen sich von Beginn an nicht komplett umsetzen. Speziell Geschäftsmodelle, die auf Daten basieren, können nicht immer von Beginn an komplett umgesetzt werden. Daten müssen zum Beispiel zuerst generiert werden und

können erst zu einem späteren Zeitpunkt eingesetzt werden. Dies muss in einem solchen Plan berücksichtigt werden.

Damit die Phase 2 erarbeitet werden kann, sind Informationen aus der ersten Phase notwendig. Umgekehrt gibt es weniger Berührungspunkte. In der Phase 2 werden wesentliche Informationen erarbeitet, die für mögliche Investoren oder anderen Geldbringern von Interesse sein könnten.

6.3 Limitationen des Frameworks

Die Entwicklung von Businessplänen, inklusive Geschäftsmodell, ist in der digitalen Geschäftswelt ein sehr komplexes Unterfangen. Verschiedene Aspekte wie die Marktstruktur, oder die Fähigkeiten der Entrepreneurere spielen diesbezüglich eine Rolle. Auf die Fähigkeiten des Unternehmens und der Entrepreneurere wird in der dGBM nur wenig Rücksicht genommen. Dieser Aspekt kann jedoch durchaus einen großen Einfluss auf den Businessplan haben. Entrepreneurere sollten sich bei der Planung bereits darüber Gedanken machen, welches Wissen sie mit in das Start-Up Unternehmen mitnehmen und welches ihnen für eine erfolgreiche Umsetzung fehlt. Dies könnte in einer weiteren Überarbeitung der dGBM in Betracht gezogen werden.

Ein Geschäftsmodell sollte als Lernwerkzeug dienen, adaptiv und flexibel gegenüber internen und externen Veränderungen.¹¹³ Mit der dGBM wird ein Entwicklungsprozess zur Verfügung gestellt, mit dem strukturiert und geordnet der Businessplan erarbeitet werden kann. Jedoch ist im vorgestellten Framework nur die Modellierung des Prozesses beschrieben. Aufgaben wie das Testen und das Adaptieren werden nicht berücksichtigt in der dGBM. Die dGBM ist kein Management-Tool, welches die Möglichkeit bietet neue Gegebenheiten aufzunehmen. Trotzdem sind das wichtige Aspekte, die ein Start-Up Unternehmen berücksichtigen sollte, die in Zukunft weiter erforscht werden sollten.

Die Abhängigkeiten sind in der dGBM bereits gut abgebildet. Deswegen ermöglicht die dGBM ein dynamisches Vorgehen bei der Erarbeitung des Businessplans. Jedoch um die Dynamiken des Unternehmens längerfristig abzubilden, sollten Kennzahlen definiert werden, die die Dynamik des Unternehmens auffangen können. Anhand von Kennzahlen wäre es möglich, die dynamische Komplexität des Unternehmens auf Dauer abzubilden und das Framework als Management-Tool zu verwenden. Jedoch ist die Dynamik der dGBM auf die Entwicklung des Businessplans beschränkt. Eine simulationsbasierte Technik, wie eine Software es ermöglicht, würde eine

¹¹³ (Cosenz F. , 2017)

kennzahlenbasierte Unterstützung ermöglichen. Damit könnten komplexe Systeme und deren Abhängigkeiten besser zu verstehen sein.

Die digitale Geschäftswelt benötigt eine offene Zusammenarbeit, um Ressourcen und Fähigkeiten über die Unternehmensgrenzen hinaus zu teilen.¹¹⁴ Dies auch als junges Start-Up Unternehmen zu berücksichtigen könnte später von großem Vorteil sein, um schnell reagieren zu können. Eine Komponente, die bereits mögliche zukünftige Zusammenarbeit aufnimmt, fehlt in der dGBM gänzlich und könnte in Zukunft miteinbezogen werden.

Das Ziel dieser Arbeit war es, ein Framework zur Entwicklung von Businessplänen mit digitalen Geschäftsideen zu entwickeln. Dieses wurde nur anhand eines Beispiels validiert. Um das Frameworks vollständig auf ihre Gültigkeit zu überprüfen, sind mehrere Beispiele mit unterschiedlichen digitalen Produkten nötig. Erst nach oftmaliger Verwendung des Frameworks lässt sich feststellen, ob die Komponenten ausreichend sind, um allen Anforderungen der digitalen Geschäftswelt gerecht zu werden.

Die Limitationen, die in dieser Arbeit erwähnt wurden, sollten in weiteren Forschungsarbeiten untersucht werden.

¹¹⁴ (Palo & Tähtinen, 2013)

7 Fazit

In diesem Abschnitt werden die zentralen Ergebnisse zusammengefasst und Empfehlungen für weitere Untersuchungen angegeben.

7.1 Zentrale Erkenntnisse

Diese Masterarbeit umfasst drei wesentliche Forschungsthemen: Geschäftsmodell/Businessplan Ontologien und Frameworks, digitale Geschäftsansforderungen und wie sich Start-Up Unternehmen darin bewegen.

Die digitale Geschäftswelt zeichnet sich vor allem durch ihre große Komplexität und Agilität aus. Start-Up Unternehmen sind geprägt durch ihre Unwissenheit und Hemmung vor der komplexen Geschäftswelt. Diesen Anforderungen ist mit der dGBM entgegengewirkt worden. Zum einen durch eine prozessorientierte Vorgehensweise und dem zwei Phasenmodell, die den Entrepreneur stark bei der Erarbeitung des Businessplans unterstützen. Zum anderen durch die Elemente der dGBM. Die Netzwerkperspektive ermöglicht einen allgemeinen Überblick über das Produkt und die Stakeholder, mit denen Leistung ausgetauscht wird. Digitale Lösungen zeichnen sich durch eine enge Zusammenarbeit zwischen den teilnehmenden Unternehmen aus. Dies führt zu einer starken Abhängigkeit zwischen den Unternehmen. Mit der dGBM wird ein guter Überblick über diese Abhängigkeiten gegeben. Durch die Datenperspektive wird sichergestellt, dass mögliche generierte Daten als Wert und Kapital wahrgenommen und beachtet werden.

Die dGBM folgt der Denkweise, dass das Produkt, wie die digitale Geschäftswelt, durch Agilität geprägt ist und deswegen auf neue Anforderungen schnell reagiert. Darum wurde die Produktbeschreibung in den Mittelpunkt der dGBM platziert. Des Weiteren folgt die dGBM der Denkweise, dass ein Produkt oder Service gemeinsam von verschiedenen Unternehmen und Usern kreiert wird. Diese Denkweise resultiert in einer offeneren Sichtweite wie Produkte und Service erfunden, hergestellt und an den Kunden geliefert werden.

7.2 Zukünftige Forschung

Im Allgemeinen fehlt es an einer eindeutigen Definition für Geschäftsmodellkonzepte. Geschäftsmodelle im digitalen Bereich leiden umso mehr von dieser Lücke, da sie auf Erkenntnisse der Geschäftsmodellentwicklung aufbauen.

Eine prozessorientierte Ansicht für die Entwicklung von Businessplänen gibt es bisher noch kaum, deswegen ist mit der dGBM ein neuartiger Ansatz gelungen, der in Zukunft

noch weiter validiert und entwickelt gehört. Die entwickelte Reihenfolge basiert auf persönlicher Erfahrung und wurde durch die In- & Outputs der einzelnen Aktivitäten erarbeitet. Ob diese Reihenfolge auch generell gängige Praxis bei Entrepreneuren sein kann, wurde damit nicht bestätigt. Eine Validierung durch mehrere Entrepreneure wäre daher wesentlich, um die Gültigkeit der dGBM zu bestätigen.

Die dGBM zeigt die Abhängigkeiten der einzelnen Elemente auf. Vor allem während der Entwicklung des Businessplans lässt sich so sehr gut auf die Agilität der einzelnen Elemente eingehen. Jedoch dient die dGBM nicht als Lern- oder Management-Tool, welches auch in Zukunft flexibel und adaptive reagiert. Diesbezüglich könnte die Adaptierung von Kennzahlen unterstützend sein. Das Ziel dabei soll es sein, eine Verbindung zwischen der technologischen Entwicklung und der Leistung des Unternehmens herzustellen. Diese Möglichkeit kann in einer weiteren Arbeit erforscht werden.

Die digitale Geschäftswelt besteht aus komplexen Netzwerken. Die einzelnen Stakeholder in diesen Netzwerken agieren immer offener miteinander. Zukünftige Frameworks für die Erarbeitung von Businessplänen sollten dies in Betracht ziehen und eine Möglichkeit anbieten, die eine zukünftige Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen ermöglicht. Diesbezüglich ist noch weitgehendere Forschung von Notwendigkeit.

8 Literaturverzeichnis

- Al-Debei, M., & Avison, D. (2010). Developing a unified framework of the business model concept. *European Journal of Information Systems*, S. 359-376.
- Al-Debei, M., El-Haddadeh, R., & Avison, D. (2008). Defining the Business Model in the New World of Digital Business. *Proceedings of the Fourteenth Americas Conference on Information Systems*. Toronto.
- Amit, R., & Zott, C. (2001). Value Creation in E-Business. *Strategic Management Journal*, S. 493-520.
- Bauernhansl, T., Ten Hompel, M., & Vogel-Heuser, B. (2014). *Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik: Anwendung, Technologien, Migration*. Wiesbaden: Springer Vieweg.
- Becherer, R., & Helms, M. (2009). The Value of Business Plans for new Ventures: Company and entrepreneur outcomes. *Journal of small business strategy*, S. 80-96.
- Beck, R., Weber, S., & Gregory, R. (2013). Theory-generating design science research. *Inf Sys Front 15*, S. 637-651.
- Bilgeri, D., Brandt, V., Lang, M., Tesch, J., & Weinberger, M. (10 2015). *The IoT Business Modell Builder*.
- Bocken, Short, Rana, & Evans. (2013). *A Value mapping tool for sustainable business modelling*. Corporate Governance.
- Bolden-Barret, V. (2016). *smallbusiness.chron*. Von <http://smallbusiness.chron.com/business-plan-vs-business-model-58223.html> abgerufen
- Brenner, W., & Lemke, C. (2015). *Einführung in die Wirtschaftsinformatik Band 1: Verstehen des digitalen Zeitalters*. Springer.
- Chesbrough, H. (2010). Business Modell Innovation: Opportunities and Barriers. *Long Range Planning*, S. 354-363.
- Chesbrough, H., & Rosenbloom, R. (2002). The Role of the Business Model in Capturing Value from Innovation: evidence from Xerox Corporations´ technology Spin-off Companies. *Industrial and Corporate Change 11 (3)*, S. 529-555.

- Chou, J.-R. (2014). An ideation method for generating new product ideas using TRIZ, concept mapping, and fuzzy linguistic evaluation techniques. *Advanced Engineering Informatics*, S. pp. Pages 441-454.
- Cosenz, F. (2017). Supporting start-up business model design through system dynamics modelling. *Management Decision*, 55(1), S. 57-80.
- Crossan, M., & Apaydin, M. (2010). A Multi-Dimensional Framework of Organizational Innovation: A Systematic Review of the Literature. *Journal of Management studies*, S. pp.1154-1191.
- die *Ideeologen*. (gefunden am 05.12.2016). Von <http://innovationsmanagement.ideeologen.de/open-innovation/openinnovation> abgerufen
- Dijkman, R., Sprekels, B., Peeters, T., & Janssen, A. (2015). Business models for the Internet of Things. *International Journal of Information Management* 35, S. 672-678.
- Dörner, K., & Edelman, D. (gefunden am 05.05.2017). *mckinsey*. Von <http://www.mckinsey.com/industries/high-tech/our-insights/what-digital-really-means> abgerufen
- Fleisch, E., Weinberger, M., & Wortmann, F. (2015). Geschäftsmodelle im Internet der Dinge. *ZfbF*, 444-464.
- Friedmann, T. (2008). *Die Welt ist flach: eine kurze Geschichte des 21. Jahrhunderts*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Fritsch, M. (2016). *Entrepreneurship: Theorie, Empirie, Politik*. Berlin: Springer Gabler.
- Gassmann, O., Frankenberger, K., & Csik, M. (2013). *Geschäftsmodelle entwickeln - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator*. München: Carl Hanser Verlag.
- Gorevaya, E., & Khayrullina, M. (2015). Evolution of Business Models: Past and Present Trends. *Procedia Economics and Finances* 27, S. 344-350.
- Haftor, D. (2015). Some Heuristics for Digital Business Model Configuration. *LNBIP* 215, S. pp. 123-130.
- Hartmann, P., Zaki, M., Feldmann, N., & Neely, A. (2016). Capturing value from big data - a taxonomy of data-driven business models used by start-up firms. *International Journal of Operations & Production Management Vol. 36*, S. pp. 1382-1406.

- Hechavarria, D., Renko, M., & Matthews, C. (Oct. 2012). The nascent entrepreneurship hub: goals, entrepreneurial self-efficacy and start-up outcomes. *Small Business Economics*, , S. 39 (3): 685-701.
- Hevner, A., March, S., Park, J., & Ram, S. (2004). Design Science in Information Systems Research. *MIS Quarterly*, 75-105.
- hightech-strategie*. (gefunden am 15.06.2017). Von Die neue Hightechstrategie - Innovationen für Deutschland: <http://www.hightech-strategie.de/> abgerufen
- Hisrich, R., Peters, M., & Sheperd, D. (2013). *Entrepreneurship*. New York: McGraw-Hill Irwin.
- Hommel, U., & Knecht, T. (2002). *Wertorientiertes Start-up-Management: Grundlagen - Konzepte- Strategien*. München: Franz Vahlen GmbH.
- Hoyer, V., & Stanoevska-Slabeva, K. (2009). Business Models for Digital Business Ecosystems - The Case of the Open Negotiation Environment (ONE) Platform. *3rd IEEE International Conference on Digital Ecosystems and Technologies*.
- Humboldt-Universität zu Berlin*. (gefunden am 15.11.2016). Von https://wikis.hu-berlin.de/mediaiaaw/Digitale_Revolution abgerufen
- IT-Wissen*. (gefunden am 19.12.2016). Von IT-Wissen: <http://www.itwissen.info/definition/lexikon/Mooresches-Gesetz-Moores-law.html> abgerufen
- Johannesson, P., & Perjons Erik. (2014). *An introduction to Design Science*. Switzerland: Springer.
- Joyce , A., & L. Paquin, R. (June 2016). The triple layered business model canvas: A tool to design more sustainable business models. *Journal of Cleaner Production*.
- Kariv, D. (2011). *Entrepreneurship: An international introduction*. New York: Routledge.
- Khor, E. (2014). *From Academia to Entrepreneur - Lessons from the real world*. Canada: Elsevier.
- Kirsch, D., Goldfarb, B., & Gera, A. (2009). Form or Substance: The Role of Business Plans in Venture Capital decision making. *Strategic Management Journal*, S. 487-515.
- Kitchenham, B. (2012). Procedures for Performing. Software Engineering Group; Keele University.

- Lemke, C., & Brenner, W. (2015). *Einführung in die Wirtschaftsinformatik, Band 1: Verstehen des digitalen Zeitalters*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Lessig, L. (gefunden am 19.12.2016). *Forbes*. Von <http://harvardmagazine.com/2000/01/code-is-law-html> abgerufen
- Liping, D. (2008). *Geospatial Sensor Web and Self-adaptive Earth Predictive Systems*. Center for Spatial Information Science and Systems.
- Lopez, J. (26.. 08 2014). *Forbes*. Von <https://www.forbes.com/sites/gartnergroup/2014/08/26/where-are-you-on-the-digital-business-development-path/#3c7d49704d47> abgerufen
- Malek, M., & Ibach, P. (2004). *Entrepreneurship: Prinzipien, Ideen und Geschäftsmodelle zur Unternehmensgründung im Informationszeitalter*. Heidelberg: dpunkt-Verlag.
- Mason, K., & Mouzas, S. (2012). Flexible business models. *European Journal of Marketing Vol. 46*, S. pp.1340-1367.
- McNaughton, B., Ray, P., & Lewis, L. (2010). Designing an evaluation framework for IT service management. *Elsevier*, 219-225.
- Mithas, S., & Lucas, H. (Dezember 2010). What is your digital Business Strategy . *Computing Then*.
- Nelke, M. (2011). *Strategic Business Development for Information Centres and Libraries*. Oxford: Chandos Publishing.
- Novak, J., & Canas, A. (2008). The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct and Use Them. Florida Institute for Human and Machine Cognition.
- Oehninger, T. (gefunden am 11.05.2017). *Elfstern*. Von <http://www.elfstern.com/blog-eintrag/gilders-law-erfahrungen-mit-bandbreite.html> abgerufen
- Okoli, C., & Schabram, K. (2010). A Guide to Conducting a Systematic Literature Review of. *Working Papers on Information Systems*, S. 10-26.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation. A Handbook for Visionaries, Game Changers and Challengers*. Hoboken: Wiley.
- Pajares, J., Lopez-Paredes, A., & Hernandez, C. (2016). Technology start-up firms as a portfolio projects: The case of DIMA 3D. *Procedia - Social and Behavioral Sciences 226*, S. 59-66.

- Palo, T., & Tähtinen, J. (2013). A network perspective on business models for emerging technology-based services. *Journal of Business & Industrial Marketing*, S. 773-782.
- Peppers, K., Tuunanen, T., Rothenberger, M., & Chatterjee, S. (2008). A Design Science Research Methodology for Information Systems Research. *Journal of Management Information Systems*(3), S. 45-78.
- Plehn-Dujowich, J. (Nov 2010). A theory of serial entrepreneurship. *Small Business Economics*, S. 377-398.
- Porter, M. (März 2001). Strategy and the Internet. *Harvard Business Review*.
- Rickman, C. (2012). *The Digital Business Start-Up Workbook*. UK: Capstone Publishing Ltd. .
- Seppo Leminen, Mika Westerlund, & Mervi Rajahonka. (2012). Towards IOT Ecosystems and Business Models. *Internet of Things, Smart Spaces, and Next Generation Networking*, S. 7469:15–26, .
- Simon-Moya, V., & Revuelto-Taboada, L. (2016). Revising the predictive capability of business plan quality for new firm survival using qualitative comparative analysis. *Journal of Business research*, S. 1351-1356.
- Statista. (gefunden am 13.02.2017). *Statista - The statistics Portal*. Von <https://www.statista.com/statistics/471264/iot-number-of-connected-devices-worldwide/> abgerufen
- Statista. (gefunden am 20.08.2017). *Statista*. Von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/298276/umfrage/internetnutzer-in-oesterreich-nach-zielgruppen/> abgerufen
- Sun, L., Tan, C., Robertson, S., Liu, K., Cook, M., & Collins, C. (2016). Open Digital Business Ecosystems: A Pathway. In *IFIP International Federation for Information Processing* (S. pp. 85-94). Springer International Publishing Switzerland 2016.
- Viltard, L. A. (December 2015). The Death of the Business Plan: More than ever, Learning Plans and not Business Plans are meant to analyze most of business growth alternatives. *Independent Journal of Management & Production (IJM&P)*.
- Vir - Versand Internet Reisevertrieb. (gefunden am 07.04.2017). Von <https://v-i-r.de/marktforschung/studien-online-reisemarkt/> abgerufen

- Wade, M. (Juni 2015). A Conceptual Framework for Digital Business Transformation. *Global Center for Digital Business Transformation*.
- Weiner, N., Renner, T., & Kett, H. (2010). *Geschäftsmodelle im Internet der Dienste - Aktueller Stand in Forschung und Praxis*. Stuttgart: Fraunhofer IAO.
- Wirtz, B., Pistoia, A., Ullrich, S., & Göttel, V. (2016). Business Models: Origin, Development and Future Research Perspectives. *Long Range Planning*, S. 36-54.
- Woerner, S. L., & Weill, P. (1. April 2013). Optimizing your Digital Business Model. *MIT Sloan Management Review*.
- Wortmann, F., & Flüchter, K. (2015). Internet of Things - Technology and Value added. *Bus Inf Syst Eng 57 (3)*, S. 221-224.
- Zott, C., & Amit, R. (2010). Business Model Design: An Activity System Perspective. *Long Range Planning*, S. 216-226.
- Zott, C., & Amit, R. (2012). Creating Value Through. *MIT Sloan Management Review*, S. Vol.53, Nr.3.

9 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Design Science Research Methodology	9
Abbildung 2: Arbeitspakete	10
Abbildung 3: Evolutionsstufen des digitalen Zeitalters	14
Abbildung 4: IoT Produktservice Logik ³⁶	20
Abbildung 5: Literaturübersicht Geschäftsmodell-Forschung	27
Abbildung 6: Wirtz - integriertes Geschäftsmodell	32
Abbildung 7: STOF-Geschäftsmodell	33
Abbildung 8: Business Model Canvas	34
Abbildung 9: Business Model Navigator	35
Abbildung 12: Die V ⁴ ontologische Struktur des Geschäftsmodells (Al-Debei & Fitzgerald, 2010)	36
Abbildung 13: MCM Business Model Framework	37
Abbildung 10: Geschäftsmodell Framework für IoT Anwendungen (Dijkman et. al. 2015)	39
Abbildung 11: Relative Wichtigkeit der Grundbausteine	40
Abbildung 14: Concept-Map	59
Abbildung 15: dGBM - Framework	60
Abbildung 16: Prozessmodell Phase 1	63
Abbildung 17: Produkt beschreiben	64
Abbildung 18: Marktanforderungen	64
Abbildung 19: Wettbewerbsvorteile	65
Abbildung 20: Ziele & Angebot	66
Abbildung 21: Netzwerk	66
Abbildung 22: Daten	67
Abbildung 23: Ressourcen	67
Abbildung 24: Aktivitäten	68
Abbildung 25: Erlösmodell	68
Abbildung 26: dGBM - Phase 1	68
Abbildung 27: Produkt/Service	69
Abbildung 28: Markt	70
Abbildung 29: Netzwerk	71
Abbildung 30: Daten	73
Abbildung 31: Ressourcen	74
Abbildung 32: Aktivitäten	75
Abbildung 33: Erlösmodell	76
Abbildung 34: Prozessmodell Phase 2	79
Abbildung 35: Prozessmodell Phase 2	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Abbildung 36: Strategie & Ziele	80
Abbildung 37: Marktpotenzial	80

Abbildungsverzeichnis	119
Abbildung 38: Marketingplan	80
Abbildung 39: Rechtliche Aspekte & Risiken	80
Abbildung 40: Vorgehensplan.....	81
Abbildung 41: interne Ressourcen.....	81
Abbildung 42: Kostenplan.....	81
Abbildung 43: Erlösstruktur.....	81
Abbildung 44: Die dGBM	82
Abbildung 45: Radano Kunden & Wettbewerb	90
Abbildung 46: Radano - Wertschöpfungsnetzwerk.....	91
Abbildung 47: Radano Value Chain.....	92
Abbildung 48: Schritt 4 - Netzwerk	93
Abbildung 49: Radano - Daten	94
Abbildung 50: Radano - Ressourcen.....	95
Abbildung 51: Radano - Aktivitäten	96
Abbildung 52: Schritt 6 - Erlösmodell.....	97
Abbildung 53: Radano - Liquiditätsplan	103

10 Abkürzungsverzeichnis

www	World Wide Web
dGBM	digitale Geschäftsmodell/Businessplan Methodik
IoT	Internet of Things
BMC	Business Model Canvas
BMN	Business Model Navigator