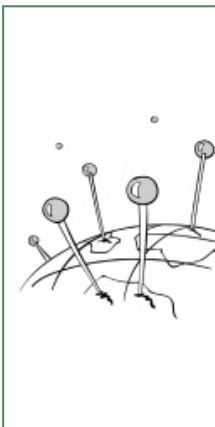
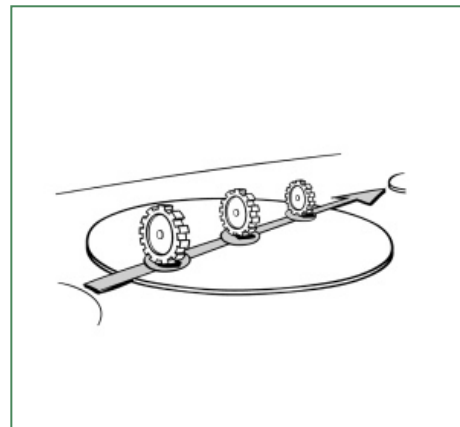
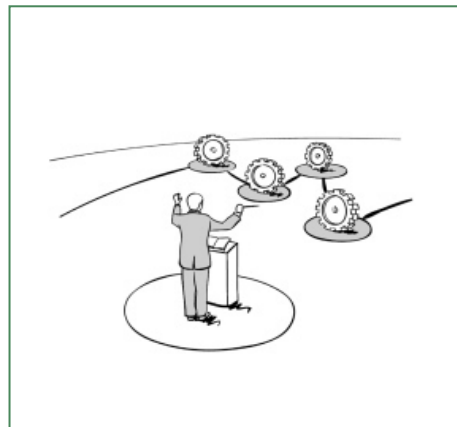
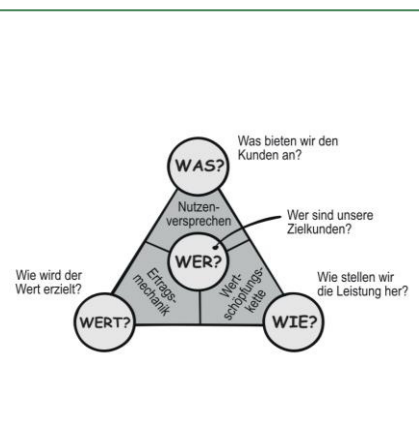


MASTERARBEIT



GESCHÄFTSMODELLANALYSE DER STEIRISCHEN ZIVILTECHNIKER ANHAND DES ST. GALLER BUSINESS MODEL NAVIGATOR – EINE BESTANDSAUFNAHME

Dipl.-Ing. Robert Binderbauer, BSc.

Vorgelegt am
Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft

Betreuer
Univ.-Prof. Mag.rer.soc.oec. DDipl.-Ing. Dr.techn. Gottfried Mauerhofer

Mitbetreuender Assistent
Dipl.-Ing. Christof Gutsche

Graz am 04. Dezember 2019

EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen/Hilfsmittel nicht benutzt, und die den benutzten Quellen wörtlich und inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Graz, am

.....

(DI Robert Binderbauer, BSc.)

STATUTORY DECLARATION

I declare that I have authored this thesis independently, that I have not used other than the declared sources / resources, and that I have explicitly marked all material which has been quoted either literally or by content from the used sources.

Graz,

date

.....

(DI Robert Binderbauer, BSc.)

Anmerkung

In der vorliegenden Masterarbeit wird auf eine Aufzählung beider Geschlechter oder die Verbindung beider Geschlechter in einem Wort zugunsten einer leichteren Lesbarkeit des Textes verzichtet. Es soll an dieser Stelle jedoch ausdrücklich festgehalten werden, dass allgemeine Personenbezeichnungen für beide Geschlechter gleichermaßen zu verstehen sind.

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich allen Familienmitgliedern, Freunden und Kollegen danken, die mir während meiner Studienzeit mit Rat und Tat zur Seite standen.

Für die Betreuung von universitärer Seite bedanke ich mich bei Herrn Univ.-Prof. Mag.rer.soc.oec. DDipl.-Ing. Dr.techn. Gottfried Mauerhofer und Herrn Dipl.-Ing. Christof Gutsche.

Besonderer Dank gebührt meiner Familie, die mich die gesamte Ausbildungszeit hindurch unterstützten.

(Ort), am (Datum)

Kurzfassung

Die vorliegende Masterarbeit befasst sich mit der Unternehmensstruktur und den Geschäftsmodellen der steirischen Ziviltechniker im Bereich der Bauingenieurwissenschaften. Im Rahmen der Arbeit sollen zwei Forschungsfragen erläutert und beantwortet werden. Erstens soll mittels einer ausführlichen Literaturrecherche die Frage beantwortet werden:

- Welche betriebswirtschaftliche Geschäftsmodelltheorie eignet sich dazu, die Geschäftspraxis der steirischen Ziviltechnikerunternehmen bestmöglich zu beschreiben?

Dazu werden drei wissenschaftliche Geschäftsmodelltheorien im vierten Kapitel der Arbeit ausführlich vorgestellt und daran anschließend mittels einer eingehenden Analyse die am besten geeignete Theorie zur Abbildung des Geschäftsmodellverhaltens der steirischen Ziviltechniker ausgewählt. Mittels dem am besten zutreffenden Modell wird ein Interviewleitfaden erstellt, der eine Einordnung und Charakterisierung der Geschäftsmodelle der steirischen Ziviltechniker mittels einer Interviewserie ermöglicht. Im Kontext der Durchführung einer Interviewreihe, werden die vorherrschenden Geschäftsmodelle der Branche aufgezeigt, zukünftiges Innovationspotential ausgelotet und somit die zweite Forschungsfrage beantwortet:

- Welche Geschäftsmodelle sind derzeit in der steirischen Ziviltechnikerbranche vorherrschend und wo ist noch Potential für Geschäftsmodellinnovationen vorhanden?

Im Kontext der Interviewserie wurden aus einer Grundgesamtheit von 58 Unternehmen 32 Interviewpartner befragt und die erhobenen Daten zu aussagekräftigen Ergebnisstatistiken ausgewertet, die die Forschungsfrage beantworten. Das Ergebnis der Arbeit gliedert sich in einen allgemeinen Teil, in dem die erhobenen Unternehmensdaten präsentiert werden und in einen Geschäftsmodell-Teil in dem dargestellt wird, welche Geschäftsmodelle die Branche dominieren und welche Konzepte derzeit keine Berücksichtigung finden. Die erhobenen Kennwerte werden zum Geschäftsmodell-Kompass der steirischen Ziviltechniker zusammengefasst und geben durch die segmentweise Ermittlung aller relevanten Kennwerte Aufschluss darüber, welche Geschäftsmodelle in der jeweiligen Sparte erfolgsversprechend sind und in welchen Bereichen Raum für Geschäftsmodellinnovationen vorhanden ist.

Abstract

This Master's thesis deals with the corporate structure and business models of Styrian Ziviltechniker in civil engineering. Within the scope of this thesis two research questions will be explained and answered. Firstly, the question should be answered by means of a detailed literature search:

- Which business model theory is suitable for describing the business practice of the Styrian civil engineering companies?

Therefore, three scientific business model theories are presented in detail in the fourth chapter of the thesis and subsequently selected by an in-depth analysis of the most suitable theory for describing the business model behavior of the Styrian Ziviltechniker. Using the most appropriate model, an interview guideline will be prepared, which will enable classification and characterization of the business models of Styrian Ziviltechniker by means of an interview series. In the context of carrying out a series of interviews, the prevailing business models of the industry are identified, future potential for innovation is explored, and thus the second research question is answered:

- Which business models are currently predominant in the Styrian Ziviltechniker sector and where is still potential for business model innovations?

In the context of the interview series, 32 interview partners were interviewed from a sample of 58 companies, and the collected data was evaluated as meaningful results statistics that answer the research question. The result of the work is divided into a general part, in which the collected company data are presented and in a business model part in which the business models are presented that dominate the industry and which concepts are currently not considered. The collected key figures are summarized in the business model compass of the Styrian Ziviltechniker and provides information about the relevant business models in each division of the industry. Therefore there will be shown where in the industry is still potential left for future business model innovations.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Motiv und Zielsetzung der Arbeit	3
2.1	Vorgehensweise und methodische Grundlagen	4
2.2	Datengrundlage	5
3	Überblick über die Baubranche und die Situation der Ziviltechniker	9
3.1	Daten und Fakten zur Baubranche in Österreich	9
3.1.1	Zukunftsaussichten der Bauindustrie	10
3.2	Grundlagen zu den Ziviltechnikern	11
4	Grundlagen zu Geschäftsmodellen	14
4.1	Business Model Generation nach Osterwalder und Pigneur	15
4.1.1	Charakterisierung eines Geschäftsmodells nach Osterwalder und Pigneur	15
4.1.2	Prinzip des Canvas Business Model Generator	17
4.1.3	Anwendungsbeispiele des Canvas Business Model Generator .	32
4.1.4	Stärken und Schwächen des Canvas Business Model	36
4.2	Business Model Management nach Wirtz	37
4.2.1	Charakterisierung eines Geschäftsmodells nach Wirtz	38
4.2.2	Prinzip des Business Model Management nach Wirtz	45
4.2.3	Anwendungsbeispiele der Partialmodelle	51
4.2.4	Stärken und Schwächen der Partialmodelle	57
4.3	55 innovative Konzepte mit dem St. Galler Business Model Navigator nach Gassmann	58
4.3.1	Charakterisierung eines Geschäftsmodells nach Gassmann	58
4.3.2	Prinzip des Business Model Navigator	60
4.3.3	55 Muster zur Geschäftsmodellinnovation	69
4.3.4	Stärken und Schwächen des Business Model Navigator	90
4.4	Zusammenfassung der Literaturrecherche	90
4.5	Anwendung der wissenschaftlichen Geschäftsmodelltheorie auf die steirischen Ziviltechniker	93
5	Methoden der empirischen Untersuchung	94
5.1	Grundlagen der Interviewserie	96
5.2	Auswertungsmodus des Fragebogens	97
5.2.1	Allgemeiner Teil des Fragebogens	98
5.2.2	Geschäftsmodell-Teil des Fragebogens	99
5.2.3	Auswertungsbeispiele Durchschnittswertberechnung	105
6	Ergebnis der empirischen Untersuchung	109
6.1	Gesamtergebnis der Interviewserie	109
6.1.1	Gesamtergebnis des allgemeinen Teils	110
6.1.2	Gesamtergebnis des Geschäftsmodell-Teils	115
6.1.3	Interpretation des Gesamtergebnisses	118
6.2	Segmentierung der Daten zum Geschäftsmodellkompass der steirischen Ziviltechniker	123
6.2.1	Interpretation des Geschäftsmodell-Kompass	126
6.2.2	Innovationspotential für die Branche	129
6.3	Zusammenfassung der Ergebnisse	130
6.3.1	Ergebnisse des allgemeinen Teils	131

6.3.2	Ergebnisse des Geschäftsmodell-Teils.....	132
7	Zusammenfassung	134
8	Ausblick	137
A.1	Anhangverzeichnis	138
A.1.1	Interviewleitfaden.....	139
A.1.2	Liste der steirischen Ziviltechnikerkammer.....	143
A.1.3	Liste der ermittelten Grundgesamtheit	144
A.1.4	Steiermark-Übersichtskarte Niederlassungen	145
	Literaturverzeichnis	146

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 - Prozess Forschungsdesign.....	5
Abbildung 2 - Prozess Festlegung Grundgesamtheit.....	8
Abbildung 3 - Bedeutung der Bauwirtschaft.....	10
Abbildung 4 - Produktionsprognose WIFO.....	11
Abbildung 5 - Organisationsstruktur ZT-Kammer.....	13
Abbildung 6 - behandelte Geschäftsmodelltheorien	14
Abbildung 7 - Canvas Business Model Building Blocks	16
Abbildung 8 - Canvas Business Model	18
Abbildung 9 - Canvas - The Long Tail Lego Factory Geschäftsmodell	34
Abbildung 10 - Canvas - FREE Skype Geschäftsmodell	36
Abbildung 11 - Partialmodelle des integrierten Business Model nach Wirtz	38
Abbildung 12 – Handlungsschwerpunkte Volkswagen Konzernstrategie.....	52
Abbildung 13 - magisches Dreieck der vier Dimensionen eines Geschäftsmodells..	60
Abbildung 14 - St. Galler Busines Model Navigator	61
Abbildung 15 - Initiierungsstufe.....	63
Abbildung 16 – Ideenfindungsstufe.....	65
Abbildung 17 - Integrationsstufe	68
Abbildung 18 - Prozess Festlegung Anzahl Interviewpartner.....	97
Abbildung 19 Interviewleitfaden Fragen 1-4.....	98
Abbildung 20 - Interviewleitfaden Frage 5.....	99
Abbildung 21 Interviewleitfaden Frage 6.....	100
Abbildung 22 Interviewleitfaden Frage 7.....	100
Abbildung 23 Interviewleitfaden Frage 8.....	100
Abbildung 24 Interviewleitfaden Frage 9.....	101
Abbildung 25 Interviewleitfaden Frage 10.....	101
Abbildung 26 Interviewleitfaden Frage 11.....	102
Abbildung 27 Interviewleitfaden Frage 12.....	102
Abbildung 28 Interviewleitfaden Frage 13.....	102
Abbildung 29 Interviewleitfaden Frage 14.....	103
Abbildung 30 Interviewleitfaden Frage 15.....	104
Abbildung 31 - Prozess Interviewstrichprobe.....	109
Abbildung 32 - Personenkategorien befragte Unternehmen	111
Abbildung 33 - Zeitachse Gründungsjahre.....	112
Abbildung 34 – Steiermark-Übersichtskarte Niederlassungen.....	114
Abbildung 35 - Vergleich Mitarbeiter-/Umsatzkategorie	119
Abbildung 36 - St. Galler Busines Model Navigator	124
Abbildung 37 – Initiierungsstufe St. Galler Busines Model Navigator	137
Abbildung 38 – Steiermark-Übersichtskarte Niederlassungen.....	145

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 - Typen von Kanälen (Channels).....	22
Tabelle 2- Übersicht direkte und indirekte Erlösformen	25
Tabelle 3 - Übersicht Erlösformen.....	43
Tabelle 4 - Kernaspekte der Partialmodelle im Design-Prozess	48
Tabelle 5 – Dimensionsanalyse Add-On.....	70
Tabelle 6 – Dimensionsanalyse Cross Selling	71
Tabelle 7 – Dimensionsanalyse Crowdsourcing	72
Tabelle 8 – Dimensionsanalyse Customer Loyalty	72
Tabelle 9 – Dimensionsanalyse Digitalization	73
Tabelle 10 – Dimensionsanalyse Direct Selling	74
Tabelle 11 – Dimensionsanalyse E-Commerce	75
Tabelle 12 – Dimensionsanalyse Flatrate	76
Tabelle 13 – Dimensionsanalyse Franchising.....	77
Tabelle 14 – Dimensionsanalyse From Push-to-Pull	78
Tabelle 15 – Dimensionsanalyse Integrator	79
Tabelle 16 – Dimensionsanalyse Make more of it.....	79
Tabelle 17 – Dimensionsanalyse No Frills	80
Tabelle 18 – Dimensionsanalyse Orchestrator	81
Tabelle 19 – Dimensionsanalyse Pay-per-Use	82
Tabelle 20 – Dimensionsanalyse Performance-based-Contracting	83
Tabelle 21 – Dimensionsanalyse Razor and Blade.....	84
Tabelle 22 – Dimensionsanalyse Reverse Engineering.....	85
Tabelle 23 – Dimensionsanalyse Solution Provider	86
Tabelle 24 – Dimensionsanalyse Subscription	87
Tabelle 25 – Dimensionsanalyse User-Designed	88
Tabelle 26 - Zusammenfassung Dimensionsanalyse.....	89
Tabelle 27 – Übersichtstabelle Stärken/Schwächen der Geschäftsmodelltheorien ..	92
Tabelle 28 – Übersicht der den Fragen zugewiesenen Geschäftsmodellen	96
Tabelle 29 - Auswertungsbeispiele Frage 14).....	104
Tabelle 30 – fiktives Beispiel Durchschnittswertberechnung ϕ_{ALL}	106
Tabelle 31 – fiktives Beispiel Durchschnittswertberechnung ϕ_{ANS}	107
Tabelle 32 - fiktives Beispiel Durchschnittswertberechnung ϕ_{GMOK}	108
Tabelle 33 - Gesamtergebnis Personalstruktur.....	110
Tabelle 34 - Boxplot Personalstruktur	111
Tabelle 35 - Boxplot Gründungsjahre	112
Tabelle 36 - Gesellschafterstruktur	113
Tabelle 37 – Gesamtergebnis Umsatzstruktur	114
Tabelle 38 - Gesamtergebnis Kundenstruktur	115

Tabelle 39 - Spartenquote Interviewserie 116

Tabelle 40 - Gesamtergebnis Geschäftsmodell-Teil 117

Tabelle 41 - Outsourcingverhalten 120

Tabelle 42 - Unternehmen im Konstruktiven Ingenieurbau mit 2-10 Mitarbeitern ... 121

Tabelle 43 - Gesamtergebnis Kundenstruktur 121

Tabelle 44 - Geschäftsmodell-Kompass der steirischen Ziviltechniker 125

Tabelle 45 - Gesamtergebnis Personalstruktur 131

Tabelle 46 – Gesamtergebnis Umsatzstruktur 131

Tabelle 47 - Gesamtergebnis Kundenstruktur 132

Tabelle 48 - Gesamtergebnis Geschäftsmodell-Teil 133

Tabelle 49 - Geschäftsmodell-Kompass der steirischen Ziviltechniker 134

Abkürzungsverzeichnis

B2B	Business-to-Business
B2C	Business-to-Client
FM	Facility Management
GP	Generalplaner
KMU	kleine und mittelständische Unternehmen
MA	Mitarbeiter
RVS	Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen
ZT	Ziviltechniker

1 Einleitung

In einer sich immer schneller drehenden globalisierten Welt sind Unternehmen immer mehr dazu gezwungen ihre aktuellen Geschäftskonzepte laufend zu überprüfen und den Gegebenheiten des Marktes anzupassen. Geht es in kleinen und mittelständischen Unternehmen in Österreich – und dem sind die steirischen Ziviltechnikerbetriebe auf jeden Fall zuzurechnen – um Geschäftsmodelle oder Geschäftsmodellinnovationen, so wird in der derzeitigen Forschung die Unternehmensstruktur und Geschäftsmodelle der steirischen Ziviltechnikunternehmen noch nicht hinreichend beschrieben. Dies nimmt die vorliegende Arbeit zum Anlass und beschäftigt sich mit einer umfassenden Analyse der Unternehmensstruktur und den Geschäftsmodellen der steirischen Ziviltechniker im Bereich des Bauwesens. Im Kontext der Arbeit wird im vierten Kapitel der derzeitige Forschungsstand der wissenschaftlichen Geschäftsmodelltheorie anhand von drei exemplarischen Geschäftsmodelltheorien erläutert und mittels ausgewählter Kriterien die am besten geeignete Theorie festgelegt.

Auf Basis der gewählten wissenschaftlichen Theorie wird ein Interviewleitfaden ausgearbeitet, der im Rahmen einer Interviewserie die Geschäftspraxis der steirischen Ziviltechnikunternehmen zu konkreten Geschäftskonzepten zuordenbar macht und so aufzeigt, welche Modelle in der Branche bereits stark vertreten sind und in welchen Bereichen noch Raum für Geschäftsmodellinnovationen vorhanden ist. Als Datengrundlage für die Interviewreihe wird die Liste aller aktiven und in der Steiermark vereidigten Ziviltechnikern herangezogen, die dann den jeweiligen Unternehmen in denen sie beschäftigt sind zugeordnet wurden. Für die Untersuchung wurden nur Unternehmen herangezogen, die mindestens zwei Mitarbeiter beschäftigen und im Baubereich tätig sind. Somit wurde die Grundgesamtheit mit 58 Unternehmen festgelegt, wovon 28 im Rahmen der Interviewserie befragt wurden. Der erarbeitete Fragebogen erhebt einerseits allgemeine Unternehmensdaten, wie die Kunden- und Personalstruktur und andererseits die vorherrschende Geschäftspraxis im jeweiligen Unternehmen, durch die Zuordnung der Antworten zu konkreten Geschäftsmodellen. Die Ergebnisse wurden zu aussagekräftigen Statistiken verarbeitet, die die einen Überblick über die wesentlichen Kennwerte der Branche geben und die dominante Branchenlogik veranschaulichen sollen. Die Ergebnisstatistiken untergliedern sich in einen allgemeinen Teil, in dem die Unternehmensdaten ausgewertet und dargestellt werden und in einen Geschäftsmodell-Teil, in dem die vorherrschenden Geschäftsmodelle aufgezeigt und erläutert werden. Abschließend werden die erhobenen Daten zum Geschäftsmodell-Kompass der steirischen Ziviltechniker segmentiert und somit je Sparte alle wesentlichen Unternehmenskennwerte und die dominierenden Geschäftskonzepte vorgestellt und veranschaulicht. Damit wird der Versuch unternommen einen Status Quo der derzeit praktizierten Geschäftsmodelle

und der dominanten Branchenlogik festzustellen und einen Anstoß zu geben in welchen Bereichen noch Innovationspotential in der Branche vorhanden wäre.

Die Arbeit gliedert sich in sechs Kapitel. Den ersten Teil bildet die Einleitung. Der zweite Teil der Arbeit beschreibt die Zielsetzung der Arbeit und die Grundlagen der durchgeführten Untersuchung. In diesem Abschnitt werden die Motivation für die Arbeit und verwendeten Methodiken vorgestellt und die Datengrundlage präsentiert. Im dritten Teil werden Daten und Fakten zur Baubranche in Österreich und den Ziviltechnikern dargestellt, die einen Überblick über die Konjunktursituation der Baubranche und die aktuellen Befugnisse und die Gliederung der Ziviltechniker geben. Im vierten Teil werden drei verschiedene wirtschaftswissenschaftliche Geschäftsmodelltheorien vorgestellt und eingehend beschreiben. Dies umfasst die Modelltheorien nach *Gassmann*, *Wirtz*, *Osterwalder* und *Pigneur*, deren Ansichten verglichen werden und in diesem Zusammenhang die am besten geeignete Theorie festgelegt wird. In Kapitel Fünf wird die Erstellung des Fragebogens, der für die darauffolgende Interviewserie verwendet wird, beschrieben und der Auswertungsmodus der Interviewserie präsentiert. Im sechsten Teil werden die erhobenen Daten ausgewertet und interpretiert. In diesem Kapitel wird das Gesamtergebnis der Erhebung und der steirische Ziviltechnikerkompass vorgestellt und mögliches Innovationspotential für die Ziviltechnikerbranche aufgezeigt. Die Ergebnisteile zeigen die erhobenen Unternehmenskennwerte und die dominierenden Geschäftsmodelle der Branche in anonymisierten Statistiken und der Geschäftsmodell-Kompass der steirischen Ziviltechniker wird präsentiert. Mit Hilfe des Kompasses wird nach Sparten des Bauwesens unterteilt aufgezeigt, welche Geschäftsmodelle vorwiegend zur Anwendung kommen und in welchen Bereichen noch Innovationspotential in der jeweiligen Branche vorhanden ist. Abschließend werden die Erkenntnisse zusammengefasst und ein Ausblick präsentiert.

2 Motiv und Zielsetzung der Arbeit

Die Branche der Ziviltechniker ist von kleinen und mittelständischen Unternehmen geprägt, in denen im Gegensatz zu großen Konzernen keine eigenen Abteilungen/Mitarbeiter für Unternehmensstrategie und Zukunftsvisionen vorhanden sind. In vielen KMUs fehlt die Zeit dafür langfristige Strategien zu entwickeln und das eigene Geschäftsmodell eingehend zu analysieren. Auch im akademischen Diskurs spielen Geschäftsmodelle und Unternehmensstrukturen, gerade von kleinen und mittelständischen Ziviltechnikerbetrieben, eine untergeordnete Rolle und aus diesem Grund gibt es für diesen Bereich des Bauingenieurwesens keine hinreichende Literatur, die die Geschäftsmodelle in diesem Bereich analysiert, beschreibt oder evaluiert. Dieser Umstand wird in der vorliegenden Arbeit zum Anlass genommen, die folgende Forschungsfrage zu beantworten:

- Welche betriebswirtschaftliche Geschäftsmodelltheorie eignet sich dazu, die Geschäftspraxis der steirischen Ziviltechnikerunternehmen bestmöglich zu beschreiben?

Da in diesem Themenbereich bezüglich der Ziviltechniker Neuland betreten wird, werden im ersten Schritt der Arbeit drei Geschäftsmodelltheorien ausführlich beschrieben und analysiert und im Anschluss daran die treffsicherste Theorie ausgewählt.

In weiterer Folge soll mittels der gewählten Theorie die Gesamtsituation der Ziviltechniker in der Steiermark bezüglich ihrer Geschäftskonzepte analysiert werden und daraus folgend die zweite Forschungsfrage beantwortet werden:

- Welche Geschäftsmodelle sind derzeit in der steirischen Ziviltechnikerbranche vorherrschend und wo ist noch Potential für Geschäftsmodellinnovationen vorhanden?

Zu diesem Zweck wird mittels der gewählten Modelltheorie eine empirische Untersuchung durchgeführt, die in der Branche vorhandene Modelle aufzeigen soll und somit eine Interviewserie durchgeführt, die zum Einen die dominante Branchenlogik mittels einer aussagkräftigen Gesamtstatistik abbilden soll und zum Anderen den Ziviltechnikern mittels des segmentierten Geschäftsmodell-Kompass die Möglichkeit gibt sich selbst einordnen und analysieren zu können in welchen Bereichen Potential für Geschäftsmodellinnovationen möglich wären. Diese Arbeit versteht sich als Basis der Initiierungsphase in einem Prozess, der den Unternehmern Potentiale für zukünftige Stoßrichtungen, bezüglich Geschäftsmodellinnovationen, in der Branche aufzeigen soll.

2.1 Vorgehensweise und methodische Grundlagen

Im ersten Schritt der Arbeit wurde in Kapitel 4 eine Literaturrecherche durchgeführt, die aktuelle Ansätze zum Thema Geschäftsmodelle und den momentanen Stand der Forschung eingehend analysieren soll. Zu diesem Zweck wurden drei grundlegende Geschäftsmodelltheorien nach *Osterwalder & Pigneur*, *Wirtz* und *Gassmann* genauer untersucht und in Kapitel 4 der Arbeit vorgestellt. Die Auswahl der wissenschaftlichen Modelltheorien orientiert sich an der Lehrveranstaltung *Unternehmensgründung VO+UE* im Wintersemester 2018/19 von Univ.-Prof. *Stefan Vorbach* an der technischen Universität Graz, der im Kontext dieser Lehrveranstaltung diese drei Modelle als exemplarische Beispiele für Geschäftsmodelltheorien präsentiert. Im Rahmen der Auswahl der für die Analyse passenden Theorie wurde die Grundgesamtheit, als Datengrundlage für die Expertenbefragung, festgelegt. Im Rahmen dieser Arbeit werden die steirischen Ziviltechnikerbüros zur Untersuchung herangezogen, wobei die Auswahlkriterien für die Datenbasis der Grundgesamtheit in Kapitel 2.2 genauer dargelegt werden.

Auf Basis der Geschäftsmodelltheorie wird ein Fragebogen erstellt, der eine Feststellung der Geschäftsmodelle der jeweiligen Ziviltechnikerbüros ermöglichen soll und in weiterer Folge eine Auswertung für die Branche zulässt. Der erarbeitete Interviewleitfaden wird in Kapitel 5 eingehend dargelegt. Die Interviews sollen persönlich und im Einzelfall telefonisch abgewickelt werden. Zielgruppe der Interviewserie sind Ziviltechniker mit laufender Befugnis, die bei der Landeskammer für Ziviltechniker für Steiermark und Kärnten gemeldet sind beziehungsweise Mitarbeiter in leitender Funktion, die in einem Zivilingenieurbüro mit laufender Befugnis für die Steiermark beschäftigt sind.

Ziel der Arbeit ist es die dominierende Branchenlogik und anhand des Leitfadens die Konvergenzen und Divergenzen der Geschäftsmodelle in der Branche zu analysieren. Das Ergebnis der Arbeit soll eine Statistik sein, die für die steirischen Unternehmen in der Ziviltechnikerbranche ein repräsentatives Bild der vorherrschenden Geschäftsmodelle darlegt und Ausgangspunkt für zukünftige strategische Überlegungen in der Branche ist. Der Prozess des Forschungsdesigns wird mit dem in Abbildung 1 dargestellten Ablauf dargestellt.



Abbildung 1 - Prozess Forschungsdesign

Im Kontext des nächsten Kapitel soll die für die Interviewserie herangezogene Datenbasis näher beleuchtet werden und die Abgrenzung aufgezeigt werden, für welche Ziviltechnikergruppen das Forschungsdesign aussagekräftig ist.

2.2 Datengrundlage

Die zur Interviewreihe nötige Datengrundlage entspricht einer Liste der steirischen Ziviltechniker, vereidigt -mit laufender Befugnis mit Schwerpunkt im Baubereich, die von der Ziviltechnikerammer für Steiermark und Kärnten eingeholt wird. Da der Berufsstand der Ziviltechniker¹ viele verschiedene Berufsbilder erfasst – von diversen technischen Disziplinen über die Architektur bis hin zum Bauingenieurwesen – wurde die Betrachtung von Anfang an auf die Ingenieurkonsulenten² und Zivilingenieure in den Bereichen der Baubranche eingeschränkt. Dazu zählen die Tätigkeitsbereiche mit dem Fachgebiet/der Befugnis:

¹ Ziviltechniker sind laut Ziviltechniker-gesetz staatlich befugte und beidete Personen in Ihren Fachgebieten

² Im Ziviltechniker-gesetz wird bezüglich der Zivilingenieure in Architekten und Ingenieurkonsulenten unterschieden

- Bauwesen/Bauingenieurswesen
- Bauingenieurwesen – Baumanagement
- Bauingenieurwesen – Hochbau
- Bauingenieurwesen – Infrastrukturplanung und -management
- Bauingenieurwesen – Konstruktiver Ingenieurbau
- Bauingenieurwesen – Projektmanagement
- Bauingenieurwissenschaften
- Bauingenieurwissenschaften – Geotechnik und Wasserbau
- Baumanagement – Ingenieurbau
- Bauplanung und Baumanagement
- Hochbau
- Wirtschaftsingenieurswesen-Baumanagement
- Wirtschaftsingenieurswesen-Bauwesen

An dieser Stelle soll nocheinmal erwähnt werden, dass nur Ziviltechniker in den oben genannten Kategorien herangezogen werden und alle anderen Bereiche der Ziviltechnik (Architektur, Kulturwassertechnik, etc.) in dieser Arbeit keine Berücksichtigung finden. In weiterer Folge werden für die Geschäftsmodellanalyse im Rahmen dieser Arbeit nur Techniker berücksichtigt, die

- die Ziviltechnikerprüfung erfolgreich abgelegt haben
- vereidigt wurden
- und ihre Befugnis aktiv ausüben.

Somit kann also zusammengefasst werden, dass bei der ZT-Kammer eine Liste mit **aktiven, vereidigten Ziviltechnikern** abgefragt wurde, die in den **Bereichen des Bauingenieurwesens** (also den oberhalb genannten Kategorien) in der **Steiermark** tätig sind. Diese Liste kann Anhang A 1.2 entnommen werden.

Auf Basis dieser Liste wurden die aufscheinenden Personen durch eine Recherche den Unternehmen zugeordnet, in denen sie beschäftigt sind und somit ergibt sich die Anzahl aller Ingenieurunternehmen, die aktive steirische Ziviltechniker im Bauwesen beschäftigen. An dieser Stelle soll nocheinmal darauf hingewiesen werden, dass nicht der Anspruch erhoben wird, alle in der Steiermark tätigen Ingenieurunternehmen bzw. deren Niederlassungen zu repräsentieren, sondern dass diese Arbeit ausnahmslos für die Unternehmen repräsentativ ist, die in der Steiermark aktive und vereidigte Ziviltechniker im Baubereich beschäftigen.

Zum Zweck einer detaillierten Auswertung, wurden für alle recherchierten Unternehmen die Mitarbeiteranzahl ermittelt und je nach Möglichkeit in drei Kategorien eingeteilt:

1.) Akademiker & Führungspersonal

Dazu zählen selbstverständlich Akademiker aber auch Geschäftsführer, Gesellschafter und Projektleiter

2.) Technisches Personal

Als technisches Personal werden in diesem Zusammenhang Ingenieure (Ing.), Techniker, studentische Mitarbeiter (BSc.) und Mitarbeiter der Baustellentätigkeiten (ÖBA, BauKG, etc.) verstanden.

3.) Administratives Personal

Unter administrativem Personal sind Mitarbeiter zu verstehen, die nicht aktiver Teil der technischen Wertschöpfung sind. Beispiele dafür sind Mitarbeiter im Bereich Marketing, Empfang, Assistenz der Geschäftsführung oder Praktikanten.

Diese Unterteilung hat den Zweck, die Geschäftsmodelle im Sinne der Unternehmen auch richtig interpretieren zu können, da die reine Anzahl der Mitarbeiter oft über die tatsächliche technische Leistungsfähigkeit des Unternehmens selten aussagekräftig ist. Dieser Sachverhalt soll mit damit verdeutlicht werden, dass ein Büro mit einem Akademiker und vier Technikern sicher einen anderen Umsatz bzw. eine andere technische Leistungsfähigkeit besitzt, als eine Unternehmung mit fünf Akademikern, die viele zur Wertschöpfung³ nötige Leistungen an Dritte weitervergift. Gemessen daran, dass dennoch beide Unternehmen bei reiner Betrachtung der Mitarbeiterzahlen mit fünf Beschäftigten gleichwertig sind, wird klar ersichtlich, dass die Qualifikation und Aufgaben der Beschäftigten im Unternehmen für die Auswertung der Geschäftsmodelle auf jeden Fall Berücksichtigung finden muss.

Um einerseits eine sinnvolle Analyse auf Basis der Geschäftsmodelltheorie ermöglichen und andererseits durch eine vertretbare Anzahl an Interviews dennoch eine hohe Aussagekraft für die gewählte Grundgesamtheit zu erzielen wurden nur Ingenieurbüros berücksichtigt, die mindestens zwei Mitarbeiter (inklusive des beschäftigten Ziviltechnikers) in ihrem Büro angestellt haben.

Abschließend kann also festgestellt werden, dass die Grundgesamtheit alle **Unternehmen** im Ziviltechnikerbereich umfasst, die

³ Als Wertschöpfung wird die Differenz aus dem erzielten Marktwert und den vorhandenen Kosten für die erbrachte Leistung bezeichnet

- mindestens einen **in der Steiermark vereidigten und aktiven Ziviltechniker** angestellt haben,
- im **Baubereich** (in den oberhalb genannten Befugnis-Bereichen) tätig sind und
- **mindestens zwei Mitarbeiter** angestellt haben.

Der Prozess zu Festlegung der Grundgesamtheit wird in Abbildung 2 nocheinmal dargestellt. Aus den genannten Kriterien ergibt sich eine Liste mit 58 Unternehmen, die die oberhalb genannten Kriterien erfüllen und als Grundgesamtheit für die Interviewreihe herangezogen werden. Diese Liste kann dem Anhang A.1.3 entnommen werden. Für die Interviewserie konnten 32 Unternehmer gewonnen werden.

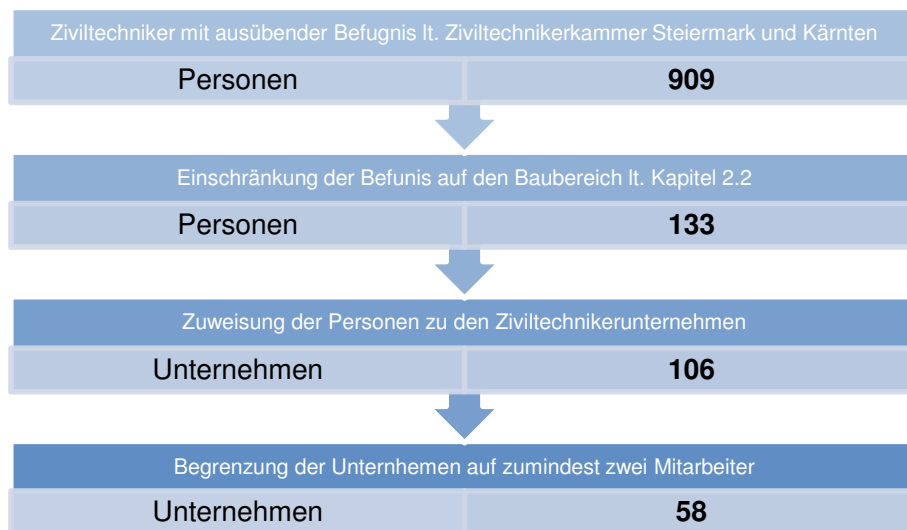


Abbildung 2 - Prozess Festlegung Grundgesamtheit

3 Überblick über die Baubranche und die Situation der Ziviltechniker

In den nachfolgenden Unterkapiteln soll die Rolle der Bauwirtschaft in Österreich und in weiterer Folge die wesentlichen Aufgaben und Merkmale der österreichischen Ziviltechniker näher erläutert werden.

3.1 Daten und Fakten zur Baubranche in Österreich

Die Bauwirtschaft ist in Österreich - gemessen am Bruttoinlandprodukt - eine wichtige Industrie, die einen Beitrag von rund 6,5 % an der österreichischen Gesamtwirtschaftsleistung erbringt. Der Umsatz der gesamten Baubranche beläuft sich auf 46,6 Milliarden Euro (Stand 2018) und wird österreichweit von 35.100 Unternehmen erwirtschaftet. Diese 35.100 Unternehmen beschäftigen rund 252.900 Arbeitnehmer und Angestellte und stellen somit sieben Prozent aller österreichischen Beschäftigten. Die Wirtschaftsleistung innerhalb der einzelnen Schwerpunktbranchen des Bauwesens sind ungleich verteilt und so entfallen von den 46,6 Milliarden Gesamtumsatz alleine auf die 7.800 im Hoch- und Tiefbau tätigen Unternehmen 24,0 Milliarden Euro. Der Differenzanteil von 22,6 Milliarden entfällt auf 27.300 Unternehmen die in den verbleibenden Bausektoren tätig sind.⁴

Die österreichische Bauwirtschaft kann primär in fünf wesentliche Sektoren untergliedert werden:

- Bauindustrie

Im Sektor Bauindustrie sind die Industriebetriebe des Hoch- und Tiefbaus zusammengefasst. Dazu gehören auch die Baumaschinenindustrie, Steinzeug- und Metallindustrie.

- Baugewerbe

Die gewerberechtlich erfassten Betriebe, die als Innungen vertreten werden und im Bauhauptgewerbe tätig sind sind dem Baugewerbe zuzurechnen. Beispiele dafür sind Bau- und Zimmerermeister oder im Baunebengewerbe beispielsweise Schlosser.

- Bauhandel

Der Handel mit Baustoffen bzw. Baumaschinen wird dem Bauhandel zugeordnet.

- Ziviltechniker

⁴ Vgl. WOLF, G.: Branchenbericht Bauwirtschaft - UniCredit Bank Austria AG. S. 3ff

Diese Berufsgruppe ist im Wesentlichen für den Entwurf, die technische Planung und das Baumanagement verantwortlich. Dazu zählen in erster Linie Architekten und Ingenieurkonsulenten/Zivilingenieure.

- Bauträgergesellschaften

Im Rahmen der Bauträger werden Projekte auf Rechnung des Bauherren geplant, vergeben und abgewickelt.^{5 6}

3.1.1 Zukunftsaussichten der Bauindustrie

Wie bereits erwähnt ist der Anteil der Bauwirtschaft am österreichischen BIP mit 6,4 % hoch, dennoch ist die Bedeutung der Bauwirtschaft für die österreichische Wirtschaft rückläufig. Der Anteil hat sich innerhalb der letzten 40 Jahre von neun Prozent auf 6,4 % verkleinert. Wie in Abbildung 3 ersichtlich ist, hat sich die Wirtschaftsleistung des Bausektors von der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung entkoppelt und stagniert seit dem Investitionsboom der 90er-Jahre. Die letzten beiden Jahre haben allerdings einen klaren Anstieg der Konjunkturindikatoren in der Bauwirtschaft ausgewiesen.⁷

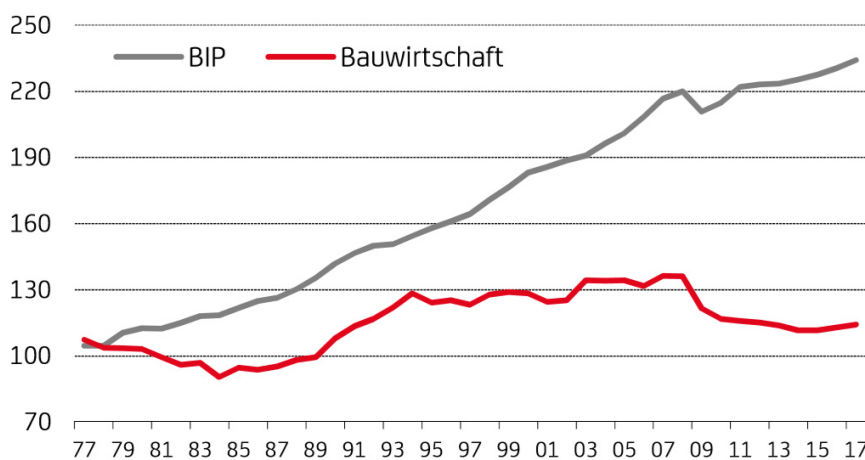


Abbildung 3 - Bedeutung der Bauwirtschaft⁸

Beispiele für den Anstieg der Konjunkturdaten in den letzten beiden Jahren sind die Bauindikatoren: Produktion, Investition und Beschäftigung. In diesem Zusammenhang ergeben die regelmäßigen Befragungen des WIFO Instituts im Rahmen des Konjunkturtests, dass die Bauunterneh-

⁵ Vgl. HECK, D.; KOPPELHUBER, J.: Bauwirtschaftslehre 1 | Vorlesungsskriptum. S. 3ff

⁶ Vgl. MAUERHOFER, G.: Grundlagen der Bauwirtschaftslehre | Vorlesungsskriptum. S. 4ff

⁷ Vgl. WOLF, G.: Branchenbericht Bauwirtschaft - UniCredit Bank Austria AG. S. 6f

⁸ Abbildung entnommen aus WOLF, G.: Branchenbericht Bauwirtschaft - UniCredit Bank Austria AG. S. 4

men hoch ausgelastet sind und, dass die Grundstimmungslage in der Branche als positiv angesehen wird. So weist die WIFO Prognose ein reales Wachstum der Bauinvestitionen von deutlich mehr als 2 % auf. Auch die Produktionsprognose sieht – wie in Abbildung 4 dargestellt – einen klaren Anstieg der Bautätigkeit quer durch alle Bereiche des Bauingenieurwesens vor. Wie klar erkenntlich gemacht, wird mit einem durchschnittlichen Anstieg von rund 1,5 % je Bereich gerechnet, wobei das größte Wachstum im Tiefbau 2020 erwartet wird. Dies kann in erster Linie auf die Investitionspläne von ÖBB, ASFINAG und Telekommunikationsunternehmen zurückgeführt werden.^{9 10}

ÖSTERREICH	2018	2019	2020
Wohnungsbau	+ 1,8 %	+ 1,5 %	+ 1,1 %
Sonstiger Hochbau	+ 1,7 %	+ 1,6 %	+ 1,5 %
Hochbau gesamt	+ 1,7 %	+ 1,5 %	+ 1,3 %
Tiefbau	+ 1,1 %	+ 1,3 %	+ 2,3 %
Hoch- und Tiefbau gesamt	+ 1,6 %	+ 1,5 %	+ 1,5 %

Abbildung 4 - Produktionsprognose WIFO¹¹

Zusammenfassend kann also festgehalten werden, dass die österreichische Bauwirtschaft auch in Zukunft einen Anteil an der österreichischen Wirtschaftsleistung haben wird und, dass alle Bereiche der Bauindustrie vor Allem in naher Zukunft von steigenden Investitionen profitieren werden.

3.2 Grundlagen zu den Ziviltechnikern

Zivilingenieure sind staatlich befugte und beidete natürliche Personen, die mit ihrer verliehenen Befugnis in den jeweiligen naturwissenschaftlichen Fachbereichen tätig sind. Der Fachbereich richtet sich nach dem jeweiligen Studium des Absolventen und unterscheidet sich somit nach der jeweiligen Universität oder Hochschule und dem Bundesland. Die Aufgabengebiete der Ziviltechniker bewegen sich vorwiegend in den Fachgebieten Planung, technische Projektierung, Bauleitung, Gutach-
tenerstellung, Sachverständigentätigkeiten, Parteienvertretung, Beur-

⁹ Vgl. KLIEN, M.: Entwicklung der Baukonjunktur 2011/2018 und Ausblick | WIFO Institut. S. 2f

¹⁰ Vgl. WOLF, G.: Branchenbericht Bauwirtschaft - UniCredit Bank Austria AG. S. 3f

¹¹ Abbildung entnommen aus <https://www.wko.at/branchen/gewerbe-handwerk/bau/Konjunktur-Statistik.html> am 20.8.2019

kundungen, Mediation, organisatorisch und kommerzielle Abwicklung von Projekten.¹² Im Unterschied zu den Baumeistern und beratenden Ingenieuren (gewerbetreibende Ingenieure) unterliegen die Ziviltechniker nicht der Gewerbeordnung sondern dem Ziviltechnikergesetz. Im Ziviltechnikergesetz sind die Rechte und Pflichten der Ziviltechniker geregelt und in diesem Sinne wird im Rahmen des Gesetzestextes, das Aufgabengebiet der Ziviltechniker von den Baumeistern und beratenden Ingenieuren klar abgegrenzt. So sind Zivilingenieure durch ihre Befugnis berechtigt Urkunden auszustellen, die von Verwaltungsbehörden in der selben Weise behandelt werden, als wären sie von einer Behörde ausgestellt worden (§ 292 der Zivilprozessordnung, RGBl. Nr. 113/1895). Außerdem regelt der Befugnisumfang, dass Ziviltechniker nicht zu ausführenden Tätigkeiten berechtigt sind und, dass alle zu den berufsausübenden Tätigkeiten zählenden Leistungsbilder nicht der Gewerbeordnung 1994, BGBl. Nr. 194 unterliegen.¹³

Den Grundstein für die heutigen Ziviltechniker legte einst Kaiser Franz Joseph 1860 mit seinem Dekret über die „Grundzüge des Staatsbaudienstes“.¹⁴ In diesem Zuge wurde Privatleuten mit entsprechenden fachlichen Voraussetzungen gewisse Rechte im Bereich der Ausübung von Berufen des Ingenieurwesens eingeräumt.¹⁵ Bis 1994 wurde die Berufsbefugnis des Zivilingenieurs verliehen. Heute wird eine Unterscheidung zwischen Architekten und Ingenieurkonsulenten getroffen, wobei in den beiden Kategorien in weitere Untergruppen unterschieden wird.

Für die Berufung zum Ziviltechniker sind ein Universitäts- bzw. Fachhochschulstudium, mindestens drei Jahre einschlägige Berufserfahrung, die Ziviltechnikerprüfung und die Vereidigung zum Ziviltechniker notwendig. Die Befugnis zum Ziviltechniker kann auch durch ausgewiesene Ziviltechnikergesellschaften ausgeführt werden, dafür sind jedoch besondere rechtliche und betriebswirtschaftliche Voraussetzungen notwendig. Die Ziviltechnikerbefugnis kann auch durch den jeweiligen Ingenieur „ruhend“ gestellt werden. Die Ziviltechniker werden durch die Bundeskammer der Ziviltechniker und in weiterer Folge durch die Landeskammern vertreten, wie in Abbildung 5 erkenntlich gemacht wird. In Österreich sind in den Kammern in Summe ca. 7400 Mitglieder mit ruhender bzw. ausübender Befugnis eingetragen (Stand 2019).¹⁶

¹²Vgl. KAMMER DER ZIVILTECHNIKERINNEN FÜR STEIERMARK UND KÄRNTEN: ZT Infofolder v006. Infofolder. S. 5

¹³ Vgl. Bundesgesetz über Ziviltechniker (Ziviltechnikergesetz 2019 – ZTG 2019) § 1-15

¹⁴ Vgl. KAMMER DER ZIVILTECHNIKERINNEN FÜR STEIERMARK UND KÄRNTEN: ZT Infofolder v006. Infofolder. S. 3

¹⁵Vgl. https://web.archive.org/web/20090729230018/http://www.aikammer.org/ziviltech_gesch02.asp. Datum des Zugriffs: 13.07.2019

¹⁶ Vgl. MAUERHOFER, G.; GUTSCHE, C.: Semniarreihe Bauunternehmensführung | Theorie - Praxis - Perspektiven. S. 237f



Abbildung 5 - Organisationsstruktur ZT-Kammer¹⁷

Die Befugnis wird im jeweiligen Zuständigkeitsbereich der Länderkammern – in der die Kanzlei ihren Sitz hat – durch den Bundesminister für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort verliehen, wobei jedoch die Ausübung der Befugnis im gesamten Bundesgebiet zulässig ist. Wird der Sitz der Kanzlei in den Zuständigkeitsbereich einer anderen Landeskammer verlegt, so ist dies entsprechend bei der zuständigen Kammer zu melden und ein neues Siegel für den jeweiligen Wirkungsbereich wird von der Landeskammer ausgestellt.

Zur dauerhaften Ausübung der Ziviltechnikerbefugnis dürfen von den Ingenieuren jegliche Personen- und Kapitalgesellschaften gegründet werden, die in das Firmenbuch eingetragen werden können. Für diese Ziviltechnikergesellschaften ist jedoch obligat, dass die Inhalte der beantragten Befugnis von geschäftsführenden bzw. vertretungsberechtigten Ziviltechnikern, die Gesellschafter oder Mitglieder des Vorstandes sind ausgeübt werden.¹⁸

¹⁷ Vgl. MAUERHOFER, G.; GUTSCHE, C.: Semniarreihe Bauunternehmensführung | Theorie - Praxis - Perspektiven. S. 237f

¹⁸ Vgl. Bundesgesetz über Ziviltechniker (Ziviltechnikergesetz 2019 – ZTG 2019) § 23

4 Grundlagen zu Geschäftsmodellen

Um die Grundlagen der Geschäftsmodellentwicklung besser verstehen zu können ist ein Blick in die Vergangenheit hilfreich. Unternehmen mit exzellenten technischen Produkten – allen Voran Firmen in Europa – verlieren in gefühlt kürzester Zeit trotz ihres jahrelangen Wettbewerbsvorteils ihre starke Marktposition und müssen ihre Hallen schließen. Beispiel dafür sind Unternehmen wie Triumph, Agfa oder Kodak. Viele dieser Unternehmen haben es versäumt ihr Geschäftsmodell den Trends der Zeit anzupassen und sind somit von innovativen Unternehmen überholt worden, die teilweise deren Plätze einnehmen. So ist beispielsweise Amazon der größte Buchhändler ohne ein Geschäftslokal zu besitzen, Apple der größte Musikhändler geworden ohne eine CD zu verkaufen, Uber das größte Taxi-Unternehmen ohne auch nur ein Fahrzeug selbst zu besitzen und Airbnb der größte Hotelier der Welt ohne ein Doppelzimmer selbst bereitzustellen.¹⁹ Im Sinne dieser bahnbrechenden Veränderungen sind traditionelle Geschäftstreibende dazu gezwungen, sich den Trends der Zeit anzupassen. Ein gutes Beispiel ist der stationäre Handel, der durch den E-Commerce von Grund auf revolutioniert wird. Die Beratungsleistungen in stationären Betrieben gehen in der neuen Welt des E-Commerce nahezu vollkommen verloren, sind aber immer noch die größten Kostentreiber im Geschäft.²⁰

All diese Beispiele zeigen dass in Zukunft der Wettbewerb nicht mehr zwischen Produkten sondern zwischen Geschäftsmodellen stattfinden wird.

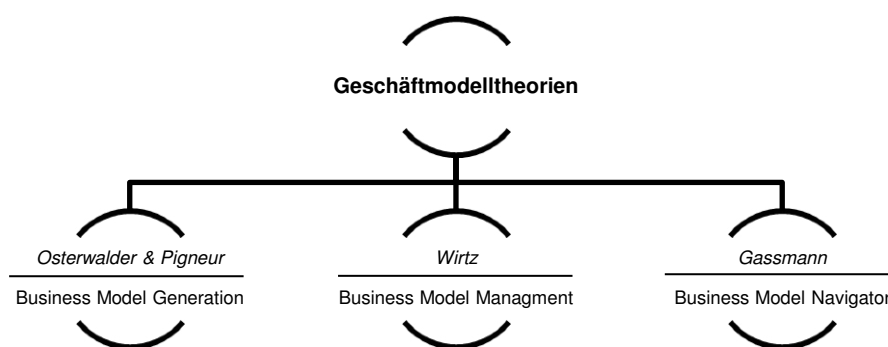


Abbildung 6 - behandelte Geschäftsmodelltheorien

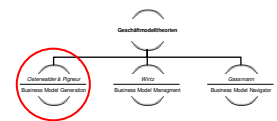
¹⁹ Vgl. GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 3ff

²⁰ Vgl. HEINEMANN, G.: Der neue Online-Handel. S. 8ff

In diesem Sinne haben *Osterwalder, Pigneur, Wirtz* und *Gassmann* verschiedene Theorien zur Kreierung, Analyse und Evaluierung von Geschäftsmodellen aufgestellt (wie in Abbildung 6 ersichtlich), die in den nachfolgenden Kapitel eingehender besprochen werden sollen.

4.1 Business Model Generation nach Osterwalder und Pigneur

Die Methodik der Geschäftsmodellinnovation ist keineswegs ein Prozess unserer Zeit. Die Art und Form Geschäfte zu machen wird seit jeher überdacht und neu gestaltet. Selbst *Gutenberg* hat, als der den mechanischen Buchdruck erfunden hat, quasi das mittelalterliche Geschäftsmodell der Buchproduktion innoviert. So taten dies auch *Diners Club*, als sie 1950 die Kreditkarte einführten und das Fotokopierunternehmen *Xerox*, als sie 1959 die seitenweise Abrechnung bei Fotokopien einführten, in ihrer jeweiligen Branche. Doch die Geschwindigkeit, mit der in der heutigen Zeit Geschäftsmodelle analysiert und innoviert werden müssen, steigt rasant. Die ständig steigenden Wettbewerbsanforderungen und der große Konkurrenzdruck machen diese Entwicklung möglich. In diesem Sinne ist es heute, laut *Osterwalder* und *Pigneur*, nötiger denn je die Auswirkungen und Herausforderungen der Geschäftsmodellinnovation zu verstehen und methodisch in Angriff zu nehmen. In diesem Sinne bieten *Osterwalder* und *Pigneur* mit ihrem Business Model Canvas einen systematischen Ansatz an, mit dem alte Modelle ausgefiltert, neue Ansätze gefunden und schlussendlich aus innovativen Ideen bahnbrechende Geschäftsmodelle werden können.²¹



4.1.1 Charakterisierung eines Geschäftsmodells nach Osterwalder und Pigneur

Osterwalder und *Pigneur* beschreiben ein Geschäftsmodell folgendermaßen: „A business model describes a rationale of how an organization creates, delivers, and captures value“²². Dementsprechend beschreibt ein Geschäftsmodell wie in einem Unternehmen Wert geschaffen, transportiert und abgegriffen wird.

Beide sind der Ansicht, dass sich das Geschäftsmodell eines Unternehmens am besten durch die Analyse von neun „building blocks“ beschreiben lässt. Diese neun Bereiche können vier wesentlichen Unternehmensbereichen zugeordnet werden:

²¹ Vgl. OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y.: Business Model Generation - A Handbook for Visionaries, Game Changers and Challengers. S. 5f

²² OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y.: Business Model Generation - A Handbook for Visionaries, Game Changers and Challengers. S. 14

- Customer
 - Customer Relationships
 - Customers/Costumer Segments
 - Channels
- Offer
 - Value Propositions
- Infrastructure
 - Key Partners
 - Key Activities
 - Key Resources
- Financial Viability
 - Costs/Cost Structure
 - Revenue Streams

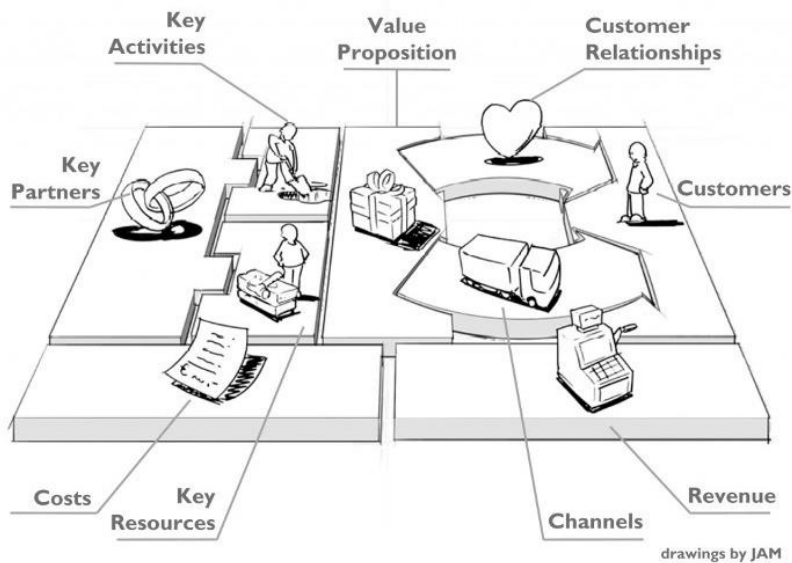


Abbildung 7 - Canvas Business Model | Building Blocks²³

Mit dem abgebildeten Canvas Business Model (Abbildung 7) können Geschäftsmodelle beschrieben, analysiert und designed werden. Außerdem ist es möglich die vorhandene Unternehmensstrategie aus dem Blickwinkel der Geschäftsmodelle zu beleuchten und zukünftige Geschäftsmodelle und deren zugehörige Prozesse zu analysieren und zu

²³ https://www.researchgate.net/figure/Business-Model-Canvas-building-blocks-15_fig2_286244924. Datum des Zugriffs: 18.10.2019

planen. Die nachfolgenden Kapitel befassen sich mit der Analyse, Erarbeitung und Innovation des vorhandenen Geschäftsmodells.^{24 25}

4.1.2 Prinzip des Canvas Business Model Generator

Durch die Anwendung des Canvas Business Model Generator können mehrere Zielsetzungen bewältigt werden. Das Grundkonzept ist es, das unternehmensinterne Geschäftsmodell mit Hilfe der neun Teilbereiche ganzheitlich verstehen zu lernen und die Aktualität und Angemessenheit des Geschäftsmusters ständig zu überprüfen. Unter anderem ist es im Rahmen der Geschäftsmodellinnovation unerlässlich die Begrifflichkeiten und Definitionen des eigenen Modells zu vereinheitlichen um bei etwaigen Vorschlägen auch über den gleichen Bereich diskutieren zu können und das Konzept auch für jeden Stakeholder verständlich zu machen. Des Weiteren eignet sich Canvas ausgezeichnet für die Illustration der Umsetzung des Geschäftsgedankens zum Geschäftsmodell und er hält die Nutzer dazu an sich nicht in den Details des erdachten Musters zu verlieren. Somit fördert der Business Model Generator den Unternehmmergeist aller beteiligten Mitarbeiter und zeigt deren entscheidende Rolle im Entwicklungsprozess eines neuen Geschäftsmodells auf.^{26 27} In der praktischen Umsetzung bedeutet dies, dass die neun „building blocks“ auf ein möglichst großes Blatt Papier ausgedruckt und anschließend per Hand - für alle klar ersichtlich und verständlich – befüllt werden. Durch die gemeinsame Bearbeitung hat der Canvas-Prozess eine klare Struktur und behält die nötige Transparenz und Verständlichkeit für alle TeilnehmerInnen.²⁸

In Abbildung 8 sind die neun Bereiche ersichtlich, in die - nach *Osterwalder* und *Pigneur* - ein Geschäftsmodell eingeteilt und analysiert wird. In den nachfolgenden Kapiteln werden nun die einzelnen Building Blocks genauer vorgestellt.

²⁴ Vgl. OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y.: Business Model Generation - A Handbook for Visionaries, Game Changers and Challengers. S. 4ff

²⁵ Vgl. BERTAGNOLLI, F.; BOHN, S.; WAIBLE, F.: Change Canvas - Strukturierter visueller Ansatz für Change Management in einem agilen Unternehmen. S. 9ff

²⁶ Vgl. OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y.: Business Model Generation - A Handbook for Visionaries, Game Changers and Challengers. S. 195

²⁷ Vgl. OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y.: Business Model Generation - A Handbook for Visionaries, Game Changers and Challengers. S. 50f

²⁸ Vgl. BERTAGNOLLI, F.; BOHN, S.; WAIBLE, F.: Change Canvas - Strukturierter visueller Ansatz für Change Management in einem agilen Unternehmen. S. 10ff

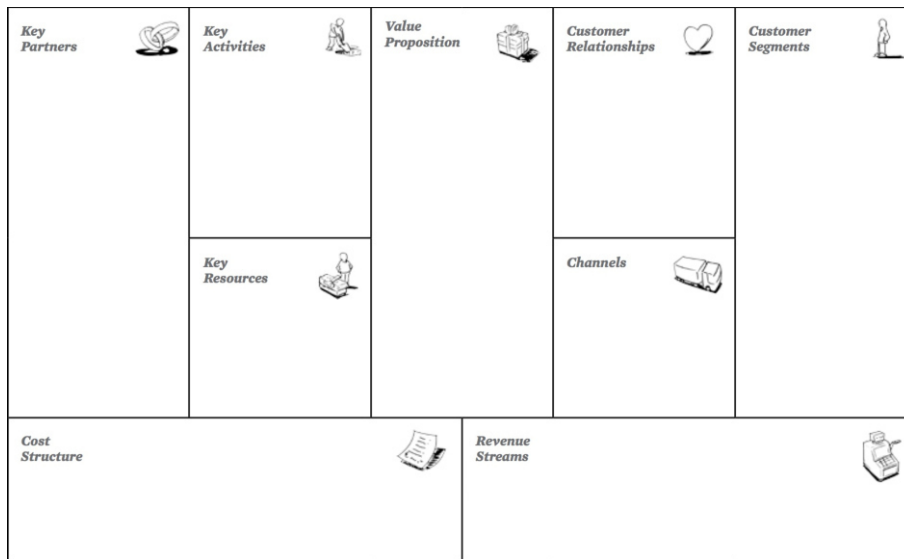
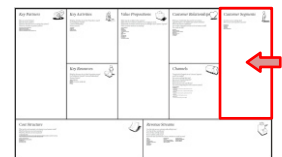


Abbildung 8 - Canvas Business Model²⁹

4.1.2.1 Customer Segments | Kundensegmente

Das Herzstück eines jeden Unternehmens ist und bleibt der Kunde, wobei mit dem Kunden immer Personen gemeint sind und keine Unternehmen oder Organisationen.³⁰ Ohne einen starken Kunden an seiner Seite kann kein Unternehmen lange zahlungsfähig bleiben. Nach *Osterwalder* und *Pigneur* ist es ratsam die Kunden eines Unternehmens in Segmente einzuteilen und zwischen den einzelnen Kundengruppen zu unterscheiden. Kundengruppen unterscheiden sich dann, und nur dann, wenn verschiedene Angebote wertschätzen, sie durch verschiedene Vertriebskanäle erreicht werden können, sie verschiedene Beziehungen zum Unternehmen pflegen, die Gruppen unterschiedlich profitabel sind und bereit sind für verschiedene Aspekte des Angebots des Unternehmens bereit sind Entgelt zu bezahlen. Zusammenfassend kann also festgehalten werden, dass im Bereich der Kundensegmente, der Kundentypus definiert wird, den das Unternehmen beabsichtigt anzusprechen. Durch das Einteilen in verschiedene Kundensegmente soll ein besseres Verständnis für die Bedürfnisse der einzelnen Kundengruppen ermöglicht werden.³¹



Grundsätzlich ist es erfolgsversprechend, wenn ein Unternehmen als ersten Schritt die Entscheidung trifft, welche Kundengruppen es bedienen will und welche nicht. Somit ist es geboten, sich eine oder mehrere

²⁹ VORBACH, S.: Vortragsfolien LV Unternehmensgründung VO+UE. S. 5

³⁰ Vgl. EMANTINGER, R.; SCHULZE, S.: Produkte und Services vom Kunden aus denken - Einführung in den Customer Job Canvas. S. 29f

³¹ Vgl. NAGL, A.; BOZEM, K.: Geschäftsmodelle 4.0 - Business Model Building mit Checklisten und Fallbeispielen. S. 7f

Kundengruppen auszusuchen und rund um die Bedürfnisse dieser Gruppen ein Geschäftsmodell zu entwickeln. Es drängen sich also zualererst für jeden Entrepreneur die Fragen auf:

- *Für wen schaffen wir Wert?*
- *Wer ist unser wichtigster Kunde?*

Um diese Fragen zu beantworten, sollten die Kunden des Unternehmens und der Markt genau analysiert werden. Dabei hilft die Segmentierung der Kunden, die vom Unternehmen vorgenommen werden muss. Beispiele dafür wären:

Der Massenmarkt

Soll eine große Masse an Kunden bedient werden, tritt die klare Abgrenzung und Segmentierung der Kunden in den Hintergrund. In diesem Fall werden das Wertversprechen (Value Proposition), die Unternehmenskanäle (Channels) und die Kundenbeziehungen (Customer Relationships) auf eine große Masse an Kunden mit ähnlichen Bedürfnissen ausgelegt.

Der Nischenmarkt

Geschäftsmodelle basierend auf dem Nischenmarkt gründen auf den speziellen Bedürfnissen und besonderen Anforderungen dieser Kundengruppe und richten dementsprechend ihr Wertversprechen, die Kanäle und die Beziehungen genau auf diese spezifizierte Gruppe aus. Beispiel dafür sind Zulieferer an die stationäre technische Industrie (Automobilbau, etc.).

Der segmentierte Markt

Auch wenn das Kundensegment grundverschieden ist, so können die Bedürfnisse innerhalb eines Kundensegments sehr ähnlich sein. Beispielsweise werden Hoch-Präzisionsteile in den verschiedensten Industrien – von der Medizintechnik bis hin zum Maschinenbau – verwendet. So ist das Marktsegment ein völlig anderes, jedoch die Bedürfnisse der einzelnen Kunden sind bezüglich der Präzisionsteile sehr ähnlich. In diesem Sinne muss vom Unternehmen das Geschäftsmodell mit allen seinen Facetten auf den segmentierten Markt angepasst werden.

Der diversifizierte Markt

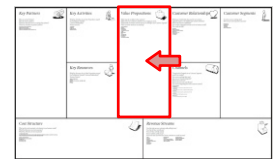
Bedient ein Unternehmen zwei verschiedene Kundensegmente, mit verschiedenen Anforderungen und Bedürfnissen, mit seiner Infrastruktur, so agiert es auf einem diversifiziertem Markt. Beispielsweise bot Amazon 2006 zusätzlich zu seinem Versandhandel noch IT-Dienstleistungen an. Trotz den wahrlich gegensätzlichen Bedürfnissen von Klienten im IT-Bereich zu Abnehmern im stationären Handel ist Amazon mit seiner leistungsfähigen IT-Infrastruktur im Stande beide Kundengruppen zufriedenzustellen.

Die mehrseitige Plattform (Multi-sided platform)

Werden zwei oder mehr voneinander abhängige Kundensegmente bedient so spricht man von der mehrseitigen Plattform. Beispielsweise benötigt ein Kreditkartenunternehmen einerseits Kunden, die eine Kreditkarte in Anspruch nehmen und auf der anderen Seite Partner, die die Kreditkarte akzeptieren. Das Unternehmen ist auf beide Seiten gleichermaßen angewiesen und bei einer Unausgewogenheit in eine Richtung langfristig nicht überlebensfähig.³²

4.1.2.2 Value Propositions | Wertangebot

Mit dem Block der Value Proposition soll festgestellt werden, welches Wertangebot das Unternehmen seinen Nutzern und Kunden macht. Die Geschäftsidee ist im Wesentlichen vom Nutzerversprechen/Wertangebot abhängig, das in weiterer Folge das Leistungs- und Produktangebot bestimmt. In diesem Zusammenhang ist immer eine SWOT-Analyse empfehlenswert um auch in frühen Phasen der Geschäftsideeentwicklung die Positionierung der Idee am Markt einschätzen zu können.³³



Jeder Kunde hat Bedürfnisse, die er von Unternehmen befriedigt sehen möchte und darauf zielt das Nutzerversprechen jedes Unternehmens ab. Um das Nutzerversprechen genauer zu beleuchten sollte sich ein Unternehmen folgende Fragen stellen:

- *Welchen Wert vermitteln wir dem Kunden?*
- *Welche Probleme lösen wir für den Kunden?*
- *Welche Bedürfnisse erfüllen wir?*
- *Welches Produkt/Dienstleistungspaket bieten wir an?*

Wert wird für die entsprechenden Kundensegmente durch eine Kombination von Angeboten geschaffen, das im Stande ist die Ansprüche der Kundengruppe an das Unternehmen zu befriedigen. Wert kann für den Kunden entweder von qualitativer (Design, customer experience, etc.) sein oder von quantitativer Form (Preis, Geschwindigkeit im Service, etc.) sein. Einige beispielhafte Aspekte sollen in weiterer Folge vorgestellt werden. Da Wert in verschiedenster Weise geschaffen werden kann, stellen die nachfolgenden Ausführungen keinen Anspruch auf Vollständigkeit.^{34 35}

³² Vgl. OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y.: Business Model Generation - A Handbook for Visionaries, Game Changers and Challengers. S. 20f

³³ Vgl. NAGL, A.; BOZEM, K.: Geschäftsmodelle 4.0 - Business Model Building mit Checklisten und Fallbeispielen. S. 30

³⁴ OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y.: Business Model Generation - A Handbook for Visionaries, Game Changers and Challengers. S. Vgl. 22f

³⁵ Vgl. NAGL, A.; BOZEM, K.: Geschäftsmodelle 4.0 - Business Model Building mit Checklisten und Fallbeispielen. S. 8f

Neuheit

Nutzerversprechen, die es in dieser Form vor dem Angebot nicht auf dem Markt gab und somit auch nicht befriedigt werden konnten fallen unter die Kategorie Neuheit. Als klassisches Beispiel in diesem Segment gilt das Smartphone. Das erste internetfähige Handy läutete eine neue Ära des Mobilfunks ein und befriedigte Bedürfnisse, die in der Form für früherer Generationen nicht vorstellbar waren.

Leistung

Eine traditionelle Methode Wert zu schaffen ist es, die Leistung bereits vorhandener Angebote zu steigern. Auch in diesem Bereich ist die IT bzw. PC-Branche ein starker Vertreter. Neue Computer haben schließlich meist das Nutzerversprechen von mehr Leistung aber auch dieser Wert gerät an seine Grenzen, denn auch bei steigender Leistung der PCs steigen die Nutzerzahlen nicht im selben Maß.

Erleichtern der Arbeit (Getting the job done)

Unternehmen sind oft danach bestrebt, den Kunden den Alltag zu erleichtern. So hat beispielsweise der Flugzeugturbinenhersteller Rolls Royce mit seinem „power-by-the-hour“ Konzept sehr gut verstanden, dass die Fluglinien kein großes Interesse an der Wartung und Instandhaltung der Turbinen haben und bietet somit an, dass die Turbinen in Besitz von Rolls Royce bleiben und somit auch die Instandhaltung und Wartung übernehmen. Verrechnet wird nach eingesetzten Stunden der Turbine. Das bahnbrechende Konzept ist in der Luftfahrtbranche sehr beliebt.^{36 37}

Marke/Status

In manchen Fällen stellt der reine Besitz eines Markenprodukts oder eines Geräts einen Wert für den Kunden dar. So setzen Luxuskonzerne wie Rolex auf das Image des Wohlhabenden Besitzers und auch in der Jugendkultur unterscheidet der Kleidungsstil oft die sozialen Gruppen voneinander.

Preis

Ein gängiges Modell ist es die selbe oder ebenbürtige Leistung zu einem niedrigeren Preis anzubieten. Billigfluglinien haben sich darauf spezialisiert, die Leistung an sich so günstig wie möglich anzubieten und haben rund um diesen dominanten Grundgedanken ein Geschäftsmodell mit teuren Zusatzleistungen aufgebaut. Der Trend geht mittlerweile in den verschiedensten Branchen in die Richtung der Gratisangebote. So nimmt

³⁶ Vgl. BRUHN, M.; HADWICH, K.: Dienstleistung 4.0 | Geschäftsmodelle - Wertschöpfung - Transformation. S. 303ff

³⁷ Vgl. OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y.: Business Model Generation - A Handbook for Visionaries, Game Changers and Challengers. S. 22ff

die Anzahl an Gratiszeitungen, kostenfreie E-Mail Accounts, etc. stark zu, die in welcher Form auch immer querfinanziert werden.

Verfügbarkeit

Wert kann auch dadurch erzeugt werden, ein bisher nicht verfügbares Produkt neuen Kundengruppen zugänglich zu machen. Ein Vertreter dieses Segments ist das Unternehmen NetJet. NetJet bietet privaten und Businesskunden Zugang zu exklusiven Privatjets und macht somit dieses High-end Luxussegment für breitere Kundengruppen zugänglich.³⁸

4.1.2.3 Channels | Kanäle

Die Kanäle bezeichnen die Kommunikations-, Distributions- und Verkaufskanäle, auf denen ein Unternehmen mit seinen Kunden kommuniziert und sein Nutzerversprechen an die Kunden transportiert. An erster Stelle steht für die Unternehmen immer der gelieferte Wert und nicht das Produkt an sich. Channels sollten die Aufmerksamkeit des Kunden auf das Unternehmen lenken, die Einkauf des Kunden sicherstellen und dem Kunden die Möglichkeit geben dem Unternehmen ein Feedback auf Leistungen zu geben. Des Weiteren sollte durch die Kanäle eine Betreuung des Kunden nach dem Kauf ermöglicht werden. Kanäle werden in direkte/indirekte und eigene/fremde unterschieden.



Tabelle 1 - Typen von Kanälen (Channels)

<i>Typen von Kanälen</i>				
<i>fremde</i>		<i>eigene</i>		
<i>indirekt</i>		<i>direkt</i>		
Großhändler	Partner-Stores	Eigene Stores	Web-Store	hausinterner Verkauf

Um die Kundenbeziehungen ausreichend gut zu pflegen und sein Produkt erfolgreich verkaufen zu können, muss eine ausgewogene Balance zwischen den Channels gefunden werden. Einerseits können nur durch unternehmensinternen Verkauf die Kundenbeziehungen und das direkte Feedback besser aufrechterhalten werden, andererseits gilt es das Expansionspotential durch fremde Kanäle auch nicht zu vernachlässigen. So muss jedes Unternehmen für sich selbst entscheiden, wo die richtige Balance für seine Kunden liegt. Dabei ist es für das Unternehmen oft hilfreich sich folgende Fragen zu stellen:^{39 40}

³⁸Vgl. OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y.: Business Model Generation - A Handbook for Visionaries, Game Changers and Challengers. S. 22ff

³⁹ Vgl. EMATINGER, R.: Von der Industrie 4.0 zum Geschäftsmodell 4.0 - Chancen der digitalen Transformation. S. 23

⁴⁰ Vgl. NAGL, A.; BOZEM, K.: Geschäftsmodelle 4.0 - Business Model Building mit Checklisten und Fallbeispielen. S. 8

- *Auf welchen Kanälen möchten unsere Kunden erreicht werden?*
- *Auf welchem Weg werden unsere Kunden bisher erreicht?*
- *Welcher unserer bisherigen Kanäle funktioniert am besten und wie ist er integriert?*
- *Welche Kanäle funktionieren kosteneffizient?*
- *Wie sind unsere Kanäle und die Kundenabläufe vereinbar?*⁴¹

4.1.2.4 Customer Relationships | Kundenbeziehungen

Im vorhergehenden Kapitel 4.1.2.3 wurde besprochen, wie die Kunden vom Unternehmen erreicht werden sollen. In diesem Kapitel geht es um die Beziehung an sich, die zu den Kunden von Unternehmensseite aufgebaut werden soll. Die Möglichkeiten der Kundenbeziehungen sind vielfältig und erstrecken sich von persönlich bis hin zu automatisierten Zugängen. In Zeiten des Internets ist es möglich den Kundenkontakt mittels Chatcommunities oder anderen Formen des Internets aufrecht zu erhalten oder auch gar keine weitere Kundenbetreuung im Rahmen des Geschäftsmodells anzubieten.⁴² Motivation des Aufbaus von Kundenbeziehungen aus Unternehmenssicht sollten stets die Neukundengewinnung, die Kundenbindung und die Verkaufssteigerung sein. Es gibt unterschiedlichste Möglichkeit der Betreuung von Kunden. Ein Beispiel für einen veränderten Kundenfokus sind die Mobilfunkanbieter. In den Wachstumszeiten des Mobilfunks wurde mit aggressiven Wachstumsstrategien der Fokus auf einen hohen Kundenzuwachs gelegt. Mit zunehmender Sättigung des Marktes gingen die Unternehmen dazu über Kunden langfristig zu binden und den Ertrag je Kunde zu steigern. Ein weiteres Beispiel ist die Finanzindustrie, die durch ihre Kundenbeziehungen mittels Bigdata und analytischen Methoden Kundenprofile erstellt um möglichst passgenaue Finanzprodukte anbieten zu können.^{43 44} Im Kontext der Kundenbeziehungen sollte sich ein Unternehmen folgende Fragen stellen:



- *Welche Art von Beziehung erwartet jedes unserer Kundensegmente von uns?*
- *Wie können wir diese Beziehungen aufbauen und erhalten?*

⁴¹ Vgl. OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y.: Business Model Generation - A Handbook for Visionaries, Game Changers and Challengers. S. 26f

⁴²Vgl. EMATINGER, R.: Von der Industrie 4.0 zum Geschäftsmodell 4.0 - Chancen der digitalen Transformation. S. 23

⁴³ Vgl. OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y.: Business Model Generation - A Handbook for Visionaries, Game Changers and Challengers. S. 28f

⁴⁴ Vgl. SCHMIDT, J.; DREWS, P.: Auswirkungen der Digitalisierung auf die Geschäftsmodelle der Finanzindustrie - Eine strukturierte Literaturanalyse auf der Grundlage des Business Model Canvas S. 972f

- *Welche Beziehungen haben wir derzeit gegenüber unseren Kunden?*
- *Wie kostenintensiv sind diese Beziehungen?*
- *Wie integrieren wir Kundenbeziehungen in unser Geschäftsmodell?*

Aus Sicht des Unternehmens kann zwischen zahlreichen Arten von Beziehungen unterschieden werden. Beispielhaft sollen einige davon vorgestellt werden.

Persönliche Betreuung

Entgegen des Trends der Digitalisierung bieten Unternehmen ihren Kunden persönliche Betreuung während der Leistungserstellung, des Einkaufs etc. an. Der Kunde kann somit mit Menschen während des Einkaufs kommunizieren und erhält Beratung oder Feedback. Dies kann entweder via Telefon, Mail oder von Angesicht zu Angesicht vonstattengehen.

Selbstbedienung

Wird der Kunde nicht von Menschen im Kaufprozess unterstützt sondern ihm alle nötigen Tools zur Selbsthilfe zur Verfügung gestellt so spricht man von Selbstbedienung.

Communities

In der Kundenbetreuung wird der Trend der Online-Communities immer stärker. Unternehmen bieten mittlerweile häufig Foren und Communities an, in denen sich die Nutzer über Probleme, Nutzungsmöglichkeiten und Hilfestellungen austauschen können. Im Zuge dessen kann auch das Unternehmen von den Gemeinschaften in dem Sinne profitieren, als das sie dabei helfen den Kunden und seine Bedürfnisse und Wünsche besser zu verstehen.

Mitbeteiligung (Co-creation)

Der Anteil an Unternehmen, die den Kunden in den Wertschaffungsprozess integrieren steigt zunehmend. Das bedeutet, dass die Kunden nicht mehr wie früher entwickelte Produkte des Unternehmens erstehen können, sondern, dass sie aktiv in den Gestaltungsprozess eingebunden werden und somit bei der Entstehung eines neuen Produkts teilnehmen können. Ein Extrembeispiel dafür ist Youtube, das den Nutzern die gesamte Content-Produktion überlässt und nur die Plattform zur Verfügung stellt.⁴⁵

⁴⁵ Vgl. OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y.: Business Model Generation - A Handbook for Visionaries, Game Changers and Challengers. S. 28f

4.1.2.5 Revenue Streams | Einnahmequellen

Die beste Geschäftsidee und damit einhergehend das beste Geschäftsmodell haben keinen praktischen Nutzen ohne die Generierung der Einnahmequellen. Gute Ideen müssen von einem Unternehmen auch monetarisiert werden um dauerhaft überlebensfähig zu sein. In diesem Sinne muss sich jedes Unternehmen selbst fragen wofür und im Speziellen, für welchen Mehrwert ist der jeweilige Kunde bereit Entgelt zu bezahlen. Für die Revenue Streams gibt es zwei grundlegende Typen. Zum Einen wird von Transaktionsgebühren gesprochen, wenn im Zusammenhang mit dem Kauf eine einmalige Gebühr entrichtet wird. Zum Anderen können für ein Produkt oder eine Leistung auch wiederkehrende Gebühren verrechnet werden, wie die zum Beispiel bei einem Abonnement der Fall ist.⁴⁶ Des Weiteren wird in der Literatur zwischen direkten und indirekten bzw. transaktionsabhängigen bzw. transaktionsunabhängigen Erlösformen unterschieden. Eine Übersicht gibt Tabelle 2.⁴⁷



Tabelle 2- Übersicht direkte und indirekte Erlösformen⁴⁸

Direkt	<i>Transaktionsabhängig</i>		z.B. Buchkauf, Autokauf, etc.
	<i>Transaktionsunabhängig</i>	Einmalig	z.B. Einrichtungsgebühren, Lizenzen, etc.
		Wiederkehrend	z.B. Abonnements, Grundgebühren, etc.
Indirekt	<i>Transaktionsabhängig</i>		z.B. Linkprovisionen
	<i>Transaktionsunabhängig</i>	Unternehmen	z.B. Werbung, Datamining
		Staat	z.B. Subventionierung

Im Zusammenhang mit den Einnahmequellen muss auch ein passender Pricing-Mechanismus entwickelt werden. Für die Preisgestaltung wird ebenfalls in zwei grundlegende Preistypen unterscheiden. Auf der einen Seite stehen die Festpreise, die je nach Stückzahl, Kundenbedürfnissen oder Produkthanforderungen festgelegt werden und auf der anderen Seite gibt es die Möglichkeit Preise dynamisch von der Marktsituation abhängig zu machen. So bestimmt beispielsweise bei Verhandlungen, Auktionen oder Real-Time-Marketing die aktuelle Marktlage und das Käuferinteresse den zu zahlenden Preis.

Um die eigenen Einnahmequellen zu hinterfragen sollte ein Unternehmen für sich selbst folgende Fragen beantworten:

- *Wofür/Für welche Leistung ist der Kunde eigentlich bereit Geld zu bezahlen?*

⁴⁶ Vgl. EMATINGER, R.: Von der Industrie 4.0 zum Geschäftsmodell 4.0 - Chancen der digitalen Transformation. S. 23

⁴⁷ Vgl. RUSNJAK, A.: Entrepreneurial Business Modeling. S. 139

⁴⁸ Tabelle ist der Abbildung in RUSNJAK, A.: Entrepreneurial Business Modeling. S. 139 nachempfunden

- *Wofür und wie wird momentan bezahlt?*
- *Wie würde er gerne bezahlen?*
- *Wie viel trägt jede Einnahmequelle zum Gesamtergebnis bei?*

In weiterer Folge sollen Beispiele für mögliche Einnahmequellen angeführt werden:

Nutzungsgebühr

Die Nutzungsgebühr wird bei jeder Inanspruchnahme eines Produkts oder einer Dienstleistung entrichtet. Je öfter der Service/das Produkt genutzt wird desto mehr Geld wird verdient. Beispiele dafür sind die Übernachtungsgebühren in einem Hotel oder die minutenweise Abrechnung eines Mobilfunktarifs.

Abonnement-Gebühr

Diese Einnahmequelle ist von wiederkehrenden Charakter und wird für den Zugang zu einem gewissen Service in definierten Abständen verrichtet. Beispiele dafür sind Mitgliedschaften in Fitnesscentern oder Online Angebote wie Netflix, Spotify und World of Warcraft.

Verleihen/Mieten/Leasen

Im Rahmen eines Leih-/Miet- oder Leasingvertrages wird einem Kunden eine Leistung exklusiv für eine begrenzte Zeit überlassen. Durch die wiederkehrenden Einnahmen kann das Unternehmen sein bestehen sichern und der Kunde kommt in den Genuss, dass er die Leistung genau für den Zeitraum nutzen kann, den er benötigt und dadurch hohe Anschaffungskosten etc. vermeiden kann.

Lizensierung

Dem Nutzer wird es erlaubt geistiges Eigentum für eine Lizenzierungsgebühr zu nutzen. Dadurch wird es den Eigentümern ermöglicht mit ihrem geistigen Eigentum Einkommen zu erwirtschaften, ohne dafür ein Produkt herstellen zu müssen. Diese Einkommensquelle findet oft in der Kunst und der Medienwelt Anwendung.

Werbung

Durch das Schalten von Werbung entweder auf Produkten, im Rahmen eines Services oder einer Marke werden Umsätze erzielt. Dies ist eine übliche Einkommensquelle im Bereich der Medien und im Markt von Softwareprodukten.⁴⁹

⁴⁹ Vgl. OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y.: Business Model Generation - A Handbook for Visionaries, Game Changers and Challengers. S. 30ff

4.1.2.6 Key Resources | Schlüsselressourcen

Als Schlüsselressourcen werden zur Leistungserstellung benötigte Wirtschaftsgüter bezeichnet, die für das Unternehmen von essentieller Bedeutung sind. Jedes erfolgreiche Unternehmen benötigt für die Schaffung von Wert und Umsatz also gewisse Ressourcen, die von Branche zu Branche und von Geschäftsmodell zu Geschäftsmodell sehr verschieden sein können.⁵⁰ Produzierende Unternehmen haben mit Sicherheit andere Bedürfnisse (wie Produktionsanlagen und Manpower) als Unternehmen, die beispielweise einen Forschungsschwerpunkt haben. Die Key-Ressourcen lassen sich für ein Unternehmen am besten durch die Frage klassifizieren:

- *Welche Ressourcen benötigen wir für unsere Leistung/unsere Vertriebskanäle/unsere Kundenbeziehungen/unsere Einnahmequellen?*

Im Nachfolgenden sollen einige Beispiele für Schlüsselressourcen in Unternehmen genannt werden:

Physische Ressourcen

Zu den physischen Ressourcen können Einrichtungen gezählt werden, wie Produktionsanlagen, Logistik-Netzwerke, Maschinen, Fahrzeuge etc. Anlagen wie die genannten Einrichtungen sind Schlüsselressourcen für überregional agierende Unternehmen mit großen Netzwerken oder Niederlassungen und sind oft kapitalintensiv. Beispiele für solche Unternehmen sind große Supermarktketten mit ihren Niederlassungen oder Versandhändler mit ihren Logistiknetzwerken.

Intellektuelle Ressourcen

Intellektuelle Kompetenzen gewinnen in der derzeitigen Geschäftswelt stark an Bedeutung. Eine starke Marke, Patente, Partnerschaften und Kundendaten sind Beispiele für intellektuelle Ressourcen und werden immer stärker mittels Geschäftsmodellen monetarisiert. Da Kompetenzen in diesem Bereich sehr schwierig – vor allem kurzfristig – aufzubauen sind ist die Pflege der Kompetenzen für das Geschäftsmodell von großer Bedeutung. Beispiele für intellektuelle Ressourcen sind die Konsumgüterhersteller Nike und Sony, die sich ein sehr starkes Markenimage aufgebaut haben oder Microsoft und SAP, die stark von ihrer jahrelang entwickelten Software abhängig sind und sich in diesem Bereich eine entsprechende Marktstellung erarbeitet haben.

Human Resources

In jedem Unternehmen sind selbstverständlich Menschen beschäftigt nur spielt das Humankapital in einigen Geschäftsmodellen eine deutlich



⁵⁰Vgl. NAGL, A.; BOZEM, K.: Geschäftsmodelle 4.0 - Business Model Building mit Checklisten und Fallbeispielen. S. 8

wichtigere Rolle als in anderen. So sind beispielsweise in kreativen oder wissens- und forschungsintensiven Industrien von existentieller Bedeutung. Beispiele dafür sind Pharmarunternehmen, deren Geschäftsmodell vorwiegend auf wissenschaftlicher Forschung und den Produktverkauf spezialisiert ist.

Finanzielle Ressourcen

Manche Geschäftsmodelle benötigen finanzielle Ressourcen und Garantien, wie Barreserven oder Bankgarantien.⁵¹

4.1.2.7 Key Activities | Schlüsselaktivitäten

Key Activities sind die notwendigen Aktivitäten in einem Unternehmen, damit das Geschäftsmodell funktioniert. Ähnlich wie im building block Key Resources unterscheiden sich die benötigten Schlüsselkapazitäten von Branche zu Branche deutlich. So liegt beispielsweise bei einem Softwarehersteller die Schlüsselaktivität in der Entwicklung, bei Computerherstellern in der Produktion und bei Consulting-Unternehmen in der Problemlösung. Die Aktivitäten können auch von der aktuellen Phase, in der sich das Unternehmen gegenwärtig befindet abhängig sein. Ein Startup hat in seiner Anfangsphase sicher einen höheren Fokus auf Pressearbeit und Social Marketing im Gegensatz zu einem etablierten Konzern, der sich in der Regel eher auf seine produktiven Kernkompetenzen konzentrieren wird.⁵² In diesem Zusammenhang sollten sich Unternehmen folgende Frage stellen, um ihre Schlüsselaktivitäten analysieren zu können:

- *Welche Schlüsselaktivitäten werden für unser Wertangebot/ unsere Vertriebskanäle/ unsere Kundenbeziehungen/ unsere Einnahmequellen benötigt?*

Schlüsselaktivitäten können folgendermaßen unterschieden werden:

Produktion

Diese Aktivitäten vereinnahmen die Herstellung, das Design und die Lieferung des gewünschten Produktes in hinreichender Menge und Qualität. Die Produktion dominiert die produzierenden Unternehmen hinsichtlich des Geschäftsmodells, wie beispielsweise Automobilhersteller oder Verbrauchsartikelproduzenten.

Problemlösung



⁵¹ Vgl. OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y.: Business Model Generation - A Handbook for Visionaries, Game Changers and Challengers. S. 34f

⁵² Vgl. EMATINGER, R.: Von der Industrie 4.0 zum Geschäftsmodell 4.0 - Chancen der digitalen Transformation. S. 8-9

Mit dieser Schlüsselaktivität werden vorwiegend individuelle Kundenprobleme mit Know-how und Coaching gelöst. Einen großen Stellenwert hat die Problemlösungskompetenz für Consulting-Gruppen, Unternehmen im Gesundheitsbereich und anderen Service-Organisationen.

Plattform/Netzwerk

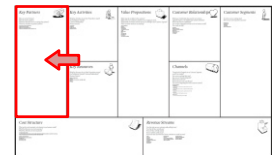
Wird von einem Unternehmen eine Plattform oder ein Netzwerk geschaffen, das Kunden und Anbieter vernetzt, so kann rund um diese Schlüsselaktivität ein Geschäftsmodell installiert werden. Typische Beispiele sind Verkaufsplattformen wie ebay, amazon, etc. oder Kreditkartenanbietern, mit ihrer Transaktionsplattform. Die Schlüsselkompetenz der Unternehmen besteht in diesem Falle darin, die Plattform zu bewerben und für eine nutzerfreundliche Bedienbarkeit und regelmäßige Wartung zu sorgen.⁵³

4.1.2.8 Key Partners | Schlüsselpartner

Unternehmen gehen im Zusammenhang Partnerschaften mit anderen Unternehmen oder Stakeholdern ein. Dies können Lieferanten, Partner oder andere Beteiligte sein, aus deren Teilhabe sich das Unternehmen einen wirtschaftlichen Vorteil verspricht. In diesem Sinne schmieden Firmen Allianzen, reduzieren ihre Risiken und stellen Ressourcen bereit. Es werden vier verschiedene Grundtypen von Partnerschaften unterschieden: strategische Allianzen zwischen Unternehmen, die nicht im Wettbewerb zueinanderstehen, Coopetition: eine strategische Partnerschaft zwischen zwei Mitbewerbern, Joint-Ventures zur Entwicklung neuer Geschäftsideen und buyer-supplier Beziehungen zur Absicherung der Lieferkette.^{54 55 56} Zur Analyse seiner Schlüsselpartner sollte sich Konzern mit folgenden Fragen eingehend beschäftigen:

- *Wer sind die jeweiligen Schlüsselpartner?*
- *Wer sind die Schlüssellieferanten?*
- *Welche Schlüsselressourcen werden von Partnern bezogen?*
- *Welche Schlüsselaktivitäten wurden an Partner outgessourct?*

Im Kontext einer Key-Partner-Analyse erscheint es sinnvoll in drei Kategorien von Wertversprechen für Partnerschaften zu unterscheiden:



⁵³Vgl. OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y.: Business Model Generation - A Handbook for Visionaries, Game Changers and Challengers. S. 36f

⁵⁴Vgl. OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y.: Business Model Generation - A Handbook for Visionaries, Game Changers and Challengers. S. 38f

⁵⁵Vgl. EMATINGER, R.: Von der Industrie 4.0 zum Geschäftsmodell 4.0 - Chancen der digitalen Transformation. S. 24

⁵⁶NAGL, A.; BOZEM, K.: Geschäftsmodelle 4.0 - Business Model Building mit Checklisten und Fallbeispielen. S. 8

Optimierungen und Skalierungseffekte

Für Unternehmen ist es selten sinnvoll alle Aktivitäten in-house zu übernehmen. Somit kann durch buyer-supplier Beziehungen die eigene Produktion optimiert werden und jedes Unternehmen sich auf seine Kernaufgaben konzentrieren. Durch Optimierungen dieser Art können in der Regel Kosten gespart werden und die Produktion bei Bedarf schneller skaliert werden.

Reduktion von Risiken und Unsicherheiten

Auch konkurrierende Unternehmen können Partnerschaften in abgegrenzten Bereichen eingehen, um Risiken und Unsicherheiten zu minimieren. Beispiele sind neue Technologien, die noch nicht an der breiten Masse getestet wurden und somit in ihrer Zukunftsaussicht risikobehaftet sind. Ein Beispiel dafür ist die Blue-Ray-Technologie, in deren Entwicklung von diversen Tech-Konzernen investiert wurde, jedoch jedes Unternehmen sein eigenes Produkt verkauft.

Akquise spezieller Ressourcen und Aktivitäten

Nicht alle Schlüsselaktivitäten in einem erfolgreichen Geschäftsmodell müssen hausintern übernommen werden. So ist es in vielen Fällen besser und kostengünstiger sich externes Know-how in Form einer Partnerschaft ins Haus zu holen und sich auf seine Kernkompetenzen zu konzentrieren. In der Mobilfunkbranche ist es beispielsweise üblich, dass Mobiltelefonproduzenten die Hardware selbst entwickeln aber auf ein vorhandenes Betriebssystem eines anderen Herstellers zurückgreifen.⁵⁷

4.1.2.9 Cost Structure | Kostenstruktur

In vielen Geschäftskonzepten spielt die Kostenstruktur der Wertschöpfung eine entscheidende Rolle für den wirtschaftlichen Erfolg eines Unternehmens. Nahezu sämtliche building blocks des Canvas sind schlussendlich mit Kosten verbunden und in diesem Segment sollen die maßgebenden Kostenpositionen herausgefiltert und analysiert werden. Zusammengefasst kann also festgehalten werden, dass die Kostenstruktur alle nötigen Kosten zur Umsetzung des Geschäftsmodells beinhaltet.⁵⁸ In der Bewertung der Kosten wird in zwei wesentliche Kategorien unterschieden: wertorientierte- und kostenorientierte Fokussierung. Liegt das Hauptinteresse der Firma auf niedrigen Kosten so wird in der Wertschöpfung großer Wert auf die Minimierung der Kosten gelegt. Billigfluglinien sind ein gutes Exempel für eine hohe Kostenorientierung. Liegt der



⁵⁷Vgl. OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y.: Business Model Generation - A Handbook for Visionaries, Game Changers and Challengers. S. 38f

⁵⁸ Vgl. NAGL, A.; BOZEM, K.: Geschäftsmodelle 4.0 - Business Model Building mit Checklisten und Fallbeispielen. S. 8

Fokus eher auf der Schaffung von Wert so handelt das Unternehmen wertorientiert. Beispiele dafür sind Luxusprodukte oder hoch personalisierter Service. In diesen Segmenten ist die Kostenstruktur selten der entscheidende Faktor. Um die eigene Kostenstruktur eingehender betrachten und verstehen zu können, sollte ein Unternehmen folgende Fragen genauer beleuchten:

- *Welche sind die wichtigsten mit unserem Geschäftskonzept verbundenen Kosten?*
- *Welche sind die teuersten Schlüsselressourcen?*
- *Welche sind die teuersten Schlüsselaktivitäten?*

Kostenstrukturen können nach folgenden Gesichtspunkten unterschieden werden:

Fixkosten

Bleibt der Kostenfaktor unabhängig von der produzierten Menge so spricht man von Fixkosten. Beispiele dafür sind Maschinenkosten, Standortmieten etc. Produzierende Unternehmen haben oft einen hohen Anteil an Fixkosten.

Variable Kosten

Steigen die Kosten im gleichen Maß wie das Produktionsvolumen, so wird von variablen Kosten gesprochen. Ein Beispiel für Geschäftskonzepte mit einem hohen Anteil an variablen Kosten sind Musikfestivals.

Skalierungseffekte (Economy of scale)

Skaliert ein Unternehmen seine Produktionszahlen in die Höhe so kann es von Skalierungseffekten profitieren. So erzielen beispielsweise Unternehmen mit hohen abzahlen und Serienproduktion einen besseren Einkaufspreis als Kleinhändler.

Verbundvorteile (Economy of scope)

Große Unternehmen mit einer weiten Produktpalette können für viele ihrer Aktivitäten vorhandene universell einsetzbare Infrastruktur nutzen. So können Marketing Abteilungen oder Logistik-Netzwerke für diverse Produkte verschiedenster Natur genutzt werden.^{59 60}

⁵⁹ Vgl. WILDMANN, L.: Einführung in die Volkswirtschaftslehre, Mikroökonomie und Wettbewerbspolitik | Module der Volkswirtschaftslehre Band I. S. 169 ff

⁶⁰ Vgl. OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y.: Business Model Generation - A Handbook for Visionaries, Game Changers and Challengers. S. 40f

4.1.3 Anwendungsbeispiele des Canvas Business Model Generator

Im Rahmen dieses Kapitels sollen Beispiele für in der Geschäftswelt bereits bekannte Geschäftsmodelle ausführlich erklärt und in die „Sprache“ des standardisierten Canvas Business Model Generator übersetzt werden. Die Beispiele sollen der besseren Verständlichkeit des Canvas Generator dienen und einen Überblick geben, wie Geschäftsideen mit dem Canvas Konzept analysiert werden können.

4.1.3.1 Das Long Tail Muster

Das Long Tail Businessmodell beschreibt das Konzept, dass nicht nur mit wenigen massentauglichen Erfolgsprodukten in hoher Produktionsanzahl hoher Umsatz und damit hohe Gewinne erzielt werden können, sondern, dass auch mit einem breiten Angebot von Nischenprodukten in jeweils geringer Anzahl wirtschaftlicher Erfolg erzielt werden kann. Konkret bedeutet dies, dass im Angebot nicht wenige massentaugliche Produkte an sehr viele Kunden verkauft wird sondern, dass ein breites Angebot an Nischenprodukten gemacht wird, für die es keine hohen Käuferzahlen gibt, aber durch die breite Produktpalette genügend Umsatz erzielt wird, um finanziellen Gewinn sicherstellen zu können. Die Entwicklung dieses Geschäftsmodells wird durch drei wirtschaftliche Entwicklungen begünstigt:

1.) Demokratisierung der Produktionswerkzeuge

Durch das Sinken der Produktionskosten im Allgemeinen und damit auch verbunden die Kosten für die produktionsnotwendigen Werkzeuge und Maschinen sind diese Tools immer breiteren Gesellschaftsschichten zugänglich gemacht worden. Durch die gesunkenen Kosten können auch geringere Mengen mit individuellen Designlösungen kostendeckend produziert werden. Dadurch entstehen viele individuelle Lösungen die zwar nicht für den Massenmarkt tauglich sind aber das Bedürfnis einer eingeschränkten Käuferschicht bedienen.

2.) Demokratisierung der Distribution

Durch die neuen Medien und das Internet ist vor allem digitaler Inhalt sehr einfach und kostengünstig zu transportieren. Dadurch können Nischenkunden leichter erreicht werden.

3.) Verknüpfungskosten von Produkt und Kunde

Durch Suchmaschinen und Plattformen ist es sehr viel einfacher und günstiger geworden Kunden für sehr spezielle Nischenprodukte zu suchen und zu finden. Die Ratingmöglichkeiten und automatisierte Kaufempfehlungen verstärken diesen Effekt klarer-

weise. Logisch erscheint auch, dass vor Allem im stationären Handel ein derartiges Nischenpotential nicht gegeben wäre.

Unternehmen wie Netflix, Amazon, eBay oder Lego haben die Kraft der Nischenprodukte verstanden und teilweise ihr Geschäftsmodell darauf ausgerichtet. In diesem Zusammenhang ist auch ersichtlich, dass das Long Tail Muster vorwiegend für Konzerne, die mit digitalen Produkten wie beispielsweise Musik, Filmen etc. handeln, als Geschäftsmodell aufgrund der verschwindend geringen Distributionskosten sehr attraktiv ist.⁶¹ ⁶²Das nachfolgende Beispiel soll zeigen, dass das Long Tail Muster auch mit Hardwareprodukten funktionieren kann.

Die Anwendung des *Canvas* Business Model soll anhand des Unternehmens Lego Factory und dessen Geschäftsmodell gezeigt werden. Seit 1949 produziert der dänische Spielzeughersteller kleine Bauklötze in allen Formen und Farben und ermöglicht es so dem Nutzer seiner Kreativität im Zusammenbauen der Steine freien Lauf zu lassen. Lego verkauft grundsätzlich Packungen, die einen thematischen Hintergrund haben und die nach der mitgelieferten Anleitungen zusammengebaut werden können. Der Themenradius der Legosets erstreckt sich von Space-Shuttle über das Mittelalter bis hin zu lizenzierten Blockbusterthemen wie Batman, Star Wars u.a. Durch den hohen Druck in der Spielzeugindustrie begann Lego 2005 damit die User in den Designprozess einzubinden und *customer-designed* Produkte online konfigurieren zu lassen und anschließend zu produzieren und auszuliefern. Da Lego mit dieser Strategie nicht mehr nur auf die Top-Seller setzt sondern auf Nischenprodukte in geringerer Stückzahl, bewegt sich das Unternehmen somit im Bereich des Geschäftsmodells Long-Tail. Lego nutzt dafür geschickt die bereits bestehende Infrastruktur. Die von den Nutzern kreierten Sets werden auch anderen potentiellen Kunden im Internet angeboten und dadurch wird das Segment – unabhängig von der verkauften Stückzahl – enorm erweitert. Derzeit trägt das Modell noch einen geringen Beitrag am Gesamtergebnis des Konzerns, dennoch kann davon ausgegangen werden, dass in einer ständig kundenorientierteren Gesellschaft das Geschäftsmodell als solches eine Alternative zum Massenmarkt darstellen kann. In Abbildung 9 ist das *Canvas* Business Model für das Long Tail Muster von Lego Factory dargelegt.⁶³

⁶¹ Vgl. ELBERSE, A.: Should You Invest In The Long Tail?. In: Harvard Business Review, Juli-August/2008. S. 4

⁶² Vgl. OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y.: Business Model Generation - A Handbook for Visionaries, Game Changers and Challengers. S. 72

⁶³ Vgl. OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y.: Business Model Generation - A Handbook for Visionaries, Game Changers and Challengers. S. 72

<p>KP</p> <p>Kunden designen eigene Produkte online und werden so zu Schlüsselpartnern in der Contentgenerierung und Wertschöpfung</p>	<p>KA</p> <p>Lego managed die Logistik der Verpackung und Lieferung und stellt die Plattform bereit</p>	<p>VP</p> <p>Lego erweitert mit Lego Factory seine Produktpalette von der Massenware auf individuell designte Produkte und stellt den Nutzern alle nötigen Tools zur Umsetzung der eigenen Kreationen bereit</p>	<p>CR</p> <p>Lego bildet eine Long-Tail Community für Käufer die an Nischenprodukten interessiert sind</p>	<p>CS</p> <p>Die Standardsets werden durch etliche User-Designs erweitert. Über die Plattform werden Kunden mit anderen Kunden verbunden und so werden die Verkaufszahlen der einzelnen Sets gesteigert</p>
<p>KR</p> <p>Lego hat noch nicht alle Prozesse von Massenmarkt auf Costumer Design umgestellt</p>		<p>CH</p> <p>Lego Factory ist existenziell von dem verkauf über den Webshop abhängig</p>		
<p>C\$</p> <p>Lego nutzt bereits vorhandene Vertriebswege und ein bestehendes Logistiknetz</p>			<p>R\$</p> <p>Lego generiert geringere Gewinne durch eine große Anzahl an verkauften personalisierten Kits. Dies stellt eine zusätzliche Einnahmequelle zu den traditionellen Massenprodukten dar</p>	



64

Abbildung 9 - Canvas - The Long Tail | Lego Factory Geschäftsmodell⁶⁵

Bezüglich Lego Factory zeigt das Canvas Business Konzept deutlich auf, dass Lego für das Produkt die Unternehmensprozesse von einer Orientierung auf den Massenmarkt auf personalisierte Produkte zugeschnitten hat. In diesem Zusammenhang können die Kunden die Lego-Kits selbst designen und Lego übernimmt den Transport und den Verkauf des Produkt an den Kunden. Diese Produktreihe ist nicht die Haupteinnahmequelle des Unternehmens aber es liefert im Zuge des Online-Marktes mittels des Long-Tail Musters einen Beitrag für Kunden, die nicht am Massenmarkt sondern an personalisiert angefertigten Produkten interessiert sind.

4.1.3.2 Das FREE Muster

Das Grundkonzept des FREE-Musters ist, dass eine Partei eine Leistung oder ein Produkt eines Unternehmens kostenfrei erhält. Das Angebot an kostenfreien Angeboten ist in den letzten Jahren vor Allem im Internet drastisch gestiegen. Mitgrund hierfür ist, dass die Kostenfaktoren vor allem bei Online-Angeboten mit der Zeit stark gefallen sind und dadurch die quer-zu-finanzierenden Kosten in einem bewältigbaren Rahmen bleiben. Um die frei angebotene Leistung zu finanzieren stehen diverse Möglichkeiten zur Verfügung. Ein Beispiel dafür kommt aus der Musikindustrie. Einen neuen Song im Studio aufzunehmen kostet einen Künstler unbestritten Zeit und Geld, das neue Lied jedoch über das Internet in nahezu alle Welt zu verbreiten und nutzbar zu machen ist jedoch im Vergleich zum Recording mit nahezu verschwindend geringen Kosten

⁶⁴ www.lego.com. Datum des Zugriffs: 10.06.2019

⁶⁵Vgl. OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y.: Business Model Generation - A Handbook for Visionaries, Game Changers and Challengers. S. 73

behaftet. Somit kann der Künstler seine Musik weltweit kostengünstig promoten und durch Konzerte und Events seine Haupteinträge erzielen. Im Rahmen der Geschäftsmodelle kann beispielsweise auf drei bekannte Muster zurückgegriffen werden:

1.) Werbung-basierte Angebote auf Multisided-Platforms

Werbung ist ein gängiges Mittel um kostenfreie Angebote zu finanzieren und entsprechend Gewinn abzuschöpfen. Dabei werden einerseits mittels beispielsweise einer Internetseite Nutzer auf die Plattform gelockt und eine kostenfreie Leistung angeboten und andererseits Einnahmen durch das Verkaufen von Werbeflächen an Unternehmen auf der Internetseite Umsatz erzielt.

2.) Kostenfreier Basisservice mit optionalem kostenpflichtigem Premiumservice

Das Freemium-Geschäftsmodell (eine Kombination aus den englischen Begriffen Free und Premium) bietet eine entgeltfreie Grundfunktion an und sollte der Nutzer diverse verfügbare Extras beanspruchen wollen, müssen diese kostenpflichtig aufgebucht werden.

3.) Haken und Köder Muster

Das Haken und Köder Modell ist auch als Rasierer und Klinge (Razor and Blade) Modell bekannt und bietet ein sehr kostengünstiges Grundprodukt an wobei teure Verbrauchsgegenstände die Umsätze für das Unternehmen generiert.⁶⁶ Der Name geht auf das Unternehmen Gillette zurück das Anfang des 20. Jahrhunderts die austauschbare Rasierklinge erfand und durch den günstigen Rasierer und die teuren Klängen gute Ergebnisse erzielte.⁶⁷

Im Kontext dieser Arbeit soll das Freemium Geschäftsmodell als Beispiel für die Anwendung des *Canvas* dienen und in diesem Zuge das Geschäftsmodell des Unternehmens Skype genauer beleuchtet werden. Das Unternehmen Skype hat mit seinem gebührenfreien Telefon- und Videotelefonieservice die Teekommunikationsbranche revolutioniert. Skype bietet regional und international kostenfreies Telefonieren über das Internet an. Der Gratis-Service kann nur angeboten werden, weil Skype eine gänzlich andere Kostenstruktur aufweist als herkömmliche Kommunikationsanbieter. Alle Anrufe werden über das Internet abgewickelt und so hat Skype keine eigenen Netzwerkerhaltungskosten, wie die

⁶⁶Vgl. OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y.: Business Model Generation - A Handbook for Visionaries, Game Changers and Challengers. S. 89ff

⁶⁷Vgl. GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 274

Mobilfunkanbieter. Der Grundservice ist kostenfrei nur die Telefonie von Skype zu Mobiltelefon oder Festnetz wird in Form des Premium-Service (Skypeout) kostengünstig angeboten. Skype ist im Besitz des eBay Konzerns und ist mit 400+ Millionen registrierten Kunden und mehr als 100 Billionen abgewickelter Anrufe seit der Gründung 2004 das größte Anbieter für grenzüberschreitende Anrufe. In Abbildung 10 sind die einzelnen building blocks des *Canvas* mit den jeweiligen Charakteristiken des Geschäftsmodells befüllt.

KP Key-Partners sind die Zahlungsabwickler und die Netzwerkpartner	KA Die Hauptleistung von Skype besteht darin die Software zu entwickeln	VP Kostenfreie Internet- und Videotelefonie wird angeboten Zusätzlich bietet Skype die Telefonie zu Festnetz und Mobiltelefon kostengünstig via Skypeout an	CR automatischer und kostengünstiger Support, damit Massenklientel bedient werden kann	CS globales Kundensegment wird adressiert - Jeder der telefonieren möchte ist Zielkunde
	KR Die wichtigsten Ressourcen sind die Softwareentwickler und die erarbeitete Software		CH Die Kunden werden über Skype.com und den Verkauf von Zubehör (Headsets) erreicht	
C\$ Die größten Kostenpositionen sind die Software-Entwicklung und das Compliant Management im Unternehmen		R\$ 90% der User nutzen das kostenfreie Angebot, 10% das kostenpflichtige Skypeout Zusätzliche Einnahmen durch Hardware sales		



68

Abbildung 10 - Canvas - FREE | Skype Geschäftsmodell⁶⁹

Das Unternehmen Skype nutzt das Free-Muster sehr erfolgreich bei seinem Softwareprodukt Skype. Die Software ermöglicht weltweit kostenfreie Videotelefonie, was durch geringe Wartungs und Support-Kosten und einen Anteil von zehn Prozent an Premium-Kunden ermöglicht wird. Essentiell für das Geschäftsmodell ist es ein großes globales Kundenfeld anzusprechen und ein effizientes Kostenmanagement bezüglich der Software-Entwicklung und der Compliance einzuführen. Die Hauptleistung des Unternehmens besteht darin die Software zu entwickeln und zu warten und den Zahlungsverkehr der Premium-Kunden mit den Schlüsselpartnern abzuwickeln.

4.1.4 Stärken und Schwächen des Canvas Business Model

Im Rahmen dieses Kapitels sollen die Vor- und Nachteile des Business Model *Canvas* vorgestellt und aufgezeigt werden. Eine Unternehmensanalyse nach der Theorie von *Osterwalder* und *Pigneur* ist sehr

⁶⁸ <https://www.skype.com/de/legal/brand-guidelines>. Datum des Zugriffs: 20.10.2019 <https://www.skype.com/de/legal/brand-guidelines>. Datum des Zugriffs: 20.10.2019

⁶⁹ Vgl. OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y.: Business Model Generation - A Handbook for Visionaries, Game Changers and Challengers. S. 98ff

übersichtlich und auch für außenstehende Personen einfach verständlich. Alle wesentlichen Aspekte eines Geschäftsmodells können auf den ersten Blick in sehr übersichtliche Weise dargestellt werden und die Zusammenhänge der einzelnen Felder sind klar ersichtlich. Außerdem steht die Value Proposition immer im Mittelpunkt der Überlegungen und die Vorgehensweise orientiert sich sehr stark an den Kundenbedürfnissen. Somit eignet sich das Modell als gute Grundlage zur Erstellung eines Businessplans.

Nachteile der Theorie sind, dass der Abstraktionsgrad der Darstellung der wesentlichen Aspekte hoch ist und deshalb nicht alle Informationen in die Analyse eingebunden werden. So wird beispielsweise auf eine Betrachtung der Perspektive des Endkunden verzichtet, die Konkurrenzsituation findet keine Beachtung und eine Umfeldanalyse ist in der Struktur des *Canvas Business Model* auch nicht vorgesehen. Des Weiteren werden aktuelle Trends nicht berücksichtigt.⁷⁰

Im Kontext des Kapitels konnte gezeigt werden, dass mittels einer Analyse durch das Business Model *Canvas* nach der Theorie von *Osterwalder und Pigneur* das Erfolgsmodell von vielen modernen Unternehmen ausgefiltert und in sehr klarer Form dargelegt werden kann. In den nachfolgenden Kapiteln werden die Modelltheorien nach *Gassmann* und *Wirtz* vorgestellt.

4.2 Business Model Management nach Wirtz

Faktoren wie die Globalisierung, der höhere Wettbewerbsdruck und die kurzen Innovationszyklen erfordern ein hohe Innovationsfähigkeit und das damit einhergehende tiefergehende Verständnis des eigenen Geschäftsmodells für Unternehmen. Trotz der unumstritten hohen Bedeutung des Geschäftskonzepts für den nachhaltigen Erfolg der Konzerne, gibt es in der Literatur zu wenige strukturierte Ansätze zur konzeptionellen Durchdringung des Themengebiets. Dementsprechend legt *Wirtz* mit seinem Business Model Management Konzept eine Basis vor, mit der ein differenzierter Überblick über das eigene Geschäftsmodell möglich werden soll und auf dessen Basis weiterführende Erkenntnisse und Handlungsempfehlungen im Bereich des Geschäftsmodellmanagement für den Unternehmer ermöglicht werden sollen.⁷¹ Konkret bedeutet dies, dass das integrierte Business Model von der groben Geschäftsideenfindung in der Start-Up Phase bis hin zur Betreuung eines Change-Management-Prozesses eines nicht mehr zeitgemäßen Geschäftskon-



⁷⁰ Vgl. BECKER, M.; DAUBE, C. H.: *Agiles Business Model Management mit dem Canvas Business Model* S. 8

⁷¹ Vgl. WIRTZ, B. W.: *Business Model Management | Design - Instrumente - Erfolgsfaktoren von Geschäftsmodellen*. S. V

zepts eingesetzt werden kann. Übergeordnetes Ziel des Konzeptes von *Wirtz* ist es jedoch immer, die Entwicklung, Umsetzung und Erhaltung von nachhaltigem unternehmerischen Erfolg sicherzustellen.⁷²

4.2.1 Charakterisierung eines Geschäftsmodells nach Wirtz

Aus der Sicht von *Wirtz* hat eine eingehende Betrachtung der Wertschöpfungsbeiträge der einzelnen Teile eines Geschäftsmodells den größten Anteil am nachhaltigen wirtschaftlichen Erfolg des Unternehmens. In diesem Sinne fokussiert seine Geschäftsmodelltheorie auf die Auswirkungen der einzelnen Aspekte des Geschäftsmodells auf die Wertschöpfung der Teilbereiche im Unternehmen. Zu den wichtigsten zu betrachtenden Faktoren zählen nach *Wirtz* die internen und externen Umweltbedingungen, wie beispielsweise industriespezifische Faktoren (Lieferanten, Ressourcen, etc.), die unternehmensinternen Gesichtspunkte, die strategischen Geschäftsfelder und die aktuelle Wettbewerbsposition. Um all diese Aspekte in der Analyse der Wertschöpfung entsprechend berücksichtigen zu können, schlägt *Wirtz* die Betrachtung der Partialmodelle seines integrierten Business Models vor.

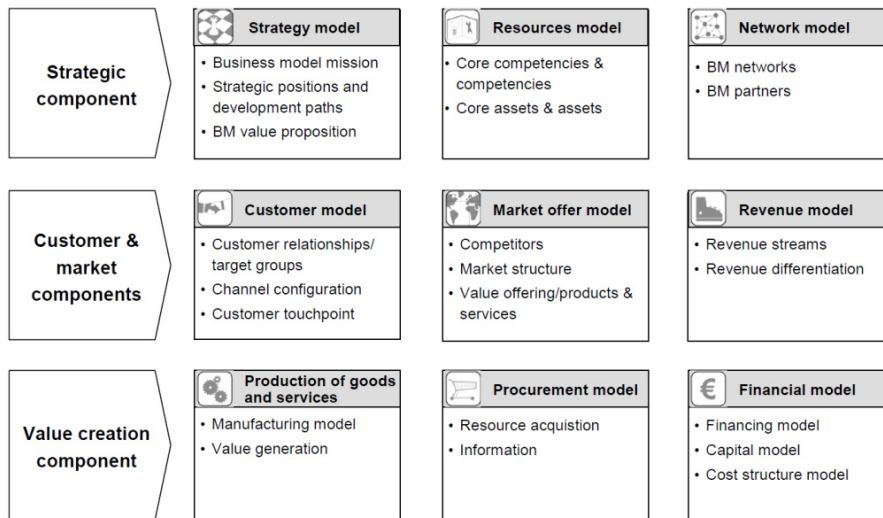


Abbildung 11 - Partialmodelle des integrierten Business Model nach Wirtz⁷³

Wie Abbildung 11 zeigt, besteht das Modellmuster nach *Wirtz* aus drei übergeordneten Komponenten mit jeweils drei zugeordneten Partialmodellen. Die übergeordnete strategische, die Kunden- und Markt- und die

⁷² Vgl. OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y.: Business Model Generation - A Handbook for Visionaries, Game Changers and Challengers. S. 116

⁷³ VORBACH, S.: Vortragsfolien LV Unternehmensgründung VO+UE. S. 3

Wertschöpfungskomponente werden in den nachfolgenden Kapiteln eingehender diskutiert.^{74 75}

4.2.1.1 Strategische Komponente

Zum Ersten wird die Strategiekomponente betont, die aufzeigen soll, welche Strategien, Kompetenzen und Netzwerke für das Geschäftskonzept essentiell sind. Die Strategie nimmt in jedem Unternehmen eine übergeordnete Rolle ein und sollte diesbezüglich auch eingehender behandelt werden.



Strategiemodell

Auf der strategischen Ebene müssen die Business Vision, Mission und kurz- bzw. langfristige Ziele für das Unternehmen festgelegt werden. Des Weiteren wird das Kerngeschäftsfeld des Konzerns definiert, die auf einer eingehenden Umfeldanalyse des Geschäftsbereichs beruht. Ein weiterer wichtiger zu berücksichtigender Punkt ist die Value Proposition, deren Erfolg und Gewinnpotentiale beim Kunden unbedingt auf strategischer Ebene überprüft werden muss. Auf Basis dieser Erkenntnisse kann die Value Proposition auch für zukünftige neue Angebote zur Bewertung herangezogen werden können.

Zusammengefasst kann also festgehalten werden, dass die Business Vision und die zugehörigen Ziele und in weiterer Folge die Mission vom Management festgelegt und kommuniziert wird und somit ein Imagebild beim Kunden erzeugt wird. Diese Parameter werden gemessen und kontrolliert und daraus folgend Inhalte abgeleitet, die das gewünschte Image beim Kunden fördern.

Kernfragen die sich ein Unternehmen im Zusammenhang mit der Analyse stellen sollte wären beispielsweise:

- Was sind unsere zentralen Aspekte der Business Model Mission und welche Inhalte leiten wir für unsere Strategie ab?

Ressourcenmodell

Im Ressourcenmodell werden alle relevanten internen und externen Ressourcen dargestellt, die zur Wertschöpfung des Unternehmens beitragen. Besonders relevant sind Schlüsselressourcen, wie technisches Know-how, Unternehmensimage etc., die durch Mitbewerber schwer zu kopieren sind. Den Schlüsselressourcen ist eine besondere Rolle im Modellierungsprozess zuzuordnen. Beispiele dafür sind der Aufbau stra-

⁷⁴ Vgl. WIRTZ, B. W.: Business Model Management | Design - Instrumente - Erfolgsfaktoren von Geschäftsmodellen. S. 115ff

⁷⁵ Vgl. NAGL, A.; BOZEM, K.: Geschäftsmodelle 4.0 - Business Model Building mit Checklisten und Fallbeispielen. S. 9

tegisch hoher Markteintrittsbarrieren oder eine Strategie der andauernden Weiterentwicklung und Optimierung.

Mögliche Kernfragen wären:

- *Was sind unsere kritischen Ressourcen und essentiellen Kompetenzen?*
- *Können unsere Kernkompetenzen vor Imitation geschützt werden?*

Netzwerkmodell

Die relevanten Wertschöpfungspartner werden im Rahmen des Netzwerkmodells erfasst und in diesem Sinne der Standpunkt des eigenen Unternehmen eingeordnet. Durch diese Betrachtung kann die gemeinsame Wertschöpfung des eigenen Unternehmens mit den entsprechenden Partnern analysiert und gesteuert werden. Durch die Veranschaulichung der Wertschöpfung in Form eines Netzes, in dem die einzelnen Knoten das eigene Unternehmen, bzw. die benötigten Partner darstellen kann der Wert des Unternehmens im Kontext der Abhängigkeiten zu den Partnern bewertet werden. Bei der gemeinsamen Wertschöpfung verschiedener Unternehmen müssen in erster Linie die Visionsvorstellungen der einzelnen Unternehmen im Bezug auf die Wertschöpfung harmonisiert werden, um auch die eigenen Aktionsparameter im Top-Management richtig einschätzen zu können. Grundsätzlich sollte ein Konzern sein Netzwerk nach vier Schwerpunkten untersuchen:

- **Managementfokus**
Die Entscheidungs- und Managementkompetenzen müssen zwischen den Unternehmen klar geregelt sein.
- **Aktivitätenfokus**
Damit ist die klare Festlegung der Aktivitäten jedes Unternehmens im Wertschöpfungsprozess gemeint und der Betrag jedes Partners bei der Leistungserstellung. So soll ein Verständnis für die kollektive Leistungsermittlung entwickelt werden.
- **Integration von Netzwerkeffekten**
Ist ein Produkt direkt an die Anzahl an Nutzern gekoppelt so sind diese Netzwerkeffekte in der Wertschöpfung zu berücksichtigen.
- **Ressourcenfokus**
Die Core Assets werden innerhalb der Wertschöpfungsgemeinschaft offengelegt und bewertet und es wird ein Netzwerk zur Darstellung der Abhängigkeiten innerhalb der Valuechain etabliert, um dem Management einen besseren Überblick und einen vereinfachten Zugriff zu verschaffen.

- Nutzungsinformation

Darin enthalten sind die jeweiligen Reaktionen und Aktionen auf und mit dem Produkt an sich.

- Potentialinformationen

Das Potential beschreibt die Fähigkeiten und Kompetenzen des Unternehmens, um die Bedürfnisse des Kunden befriedigen zu können und gleichzeitig ausreichend Profit zu erzielen.

Im Kontext der Analyse des Kundenpartialmodell sollte ein Unternehmen u. A. folgende Fragen für sich selbst beantworten:

- *Welche Kundengruppen/-segmente mit welchen Profitpotentialen können identifiziert werden?*
- *Wie können Kunden akquiriert und langfristig gebunden werden?*
- *Was sind die wichtigsten Kundenbedürfnisse und bilden wir diese mit unserer Value Proposition ab?*

Marktangebotsmodell

Im Rahmen der Analyse des Marktes und der Mitbewerber wird mit dem Marktangebotsmodell die Gesamtsituation des Marktes in dem das Unternehmen agiert genauer beleuchtet und daraus folgend eine Wettbewerbsstrategie für das Unternehmen erarbeitet. Mit Hilfe des Marktangebots werden konkurrierende Geschäftsmodelle erfasst, die Auswirkungen auf das eigene Geschäftskonzept näher betrachtet und neue Märkte für die eigne Produkt-/Dienstleistungspalette identifiziert.

In der Analyse wird in der Regel so vorgegangen, dass zuerst die eigene Wertschöpfungskette betrachtet wird, und somit Kosten ermittelt und der Preis bestimmt wird. In weiterer Folge wird das Marktumfeld, die potentiellen Absatzzahlen und die Kundensegmente betrachtet. Abschließend wird die rechtliche Machbarkeit überprüft.

Bezüglich der Marktanalyse sollten folgende Fragen beantwortet werden:

- *Welche relevanten Mitbewerber gibt es?*
- *Wie passt unsere Value Proposition zum Marktumfeld?*
- *Welche Leistung wird am Markt nachgefragt?*

Erlösmodell

Wie die Erlöse im Geschäftsmodell verdient werden und wie der erzeugte Wert durch das Unternehmen abgeschöpft wird, wird im Erlösmodell bestimmt. In der Literatur wird in diverse Erlösformen unterschieden, wie in Tabelle 3 dargestellt. Je nach Geschäftsmodell wird für die Erlösstrategie in direkt bzw. indirekt und transaktions-abhängig bzw. unabhängig unterschieden. Die Auswahl der jeweiligen Erlösform wird stark von der Kundensegmentierung bzw. den Marktdaten und er Strategie beeinflusst.

Tabelle 3 - Übersicht Erlösformen⁷⁸

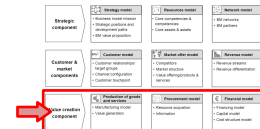
Übersicht der Erlösformen		
	direkte Erlösgenerierung	indirekte Erlösgenerierung
Transaktions-abhängig	Transaktionserlöse i. e. S. Verbindungsgebühren Nutzungsgebühren	Provisionen
Transaktions-unabhängig	Einrichtungsgebühren Grundgebühren	Werbung Data-Mining Erlöse ⁷⁹ Sponsorship

Um eine Erlösstrategie festzulegen sollte ein Unternehmen folgende Fragen beantworten können:

- Welche Erlösstrategien/-Formen werden angestrebt und sind vielversprechend?
- Wie kann durch die Erlösstrategie der Umsatz gesteigert werden?
- Ist das Pricing an den Kunden angepasst?^{80 81}

4.2.1.3 Wertschöpfungskomponente

Zum Dritten, wird im Zuge der Wertschöpfungskomponente die eigentliche Werterzeugung im Unternehmen betrachtet. In diesem Sinne wird in der Analyse in drei verschiedene Partialmodelle - Leistungserstellungsmodell, Beschaffungsmodell und Finanzmodell - unterschieden. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf der Schaffung von Mehrwert bedingt durch das Geschäftsmodell und den Einflüssen der strategischen und Kunden- und Markt Komponente. Im Kontext der Wertschöpfungskomponente soll in diesem Kapitel, auf die Partialmodelle genauer eingegangen werden.



Leistungserstellungsmodell

Primär wird durch das Partialmodell die Herstellung von niederwertigen zu höherwertigen Gütern im Unternehmensproduktionsprozess darge-

⁷⁸ Tabelle 3-1 in WIRTZ, B. W.: Business Model Management | Design - Instrumente - Erfolgsfaktoren von Geschäftsmodellen. S. 137 nachempfunden

⁷⁹ Unter Data-Mining wird die automatisierte Verarbeitung von großen Datenmengen verstanden

⁸⁰ Vgl. WIRTZ, B. W.: Business Model Management | Design - Instrumente - Erfolgsfaktoren von Geschäftsmodellen. S. 132ff

⁸¹ Vgl. LINDNER, T. A.: Zur Bedeutung des Geschäftsmodells in der Rechnungslegung nach den International Financial Reporting Standards (IFRS). Dissertation. S. 76-83

stellt. Diese Wandlung erfolgt durch dispositive (Leitung, Planung, etc.) und elementare Produktionsfaktoren (Betriebsmittel, Arbeitskräfte, etc.), die somit die Value Generation abbilden. Wichtig ist die Programmbreite und –tiefe des Unternehmens eingehend zu betrachten. Mit der Programmbreite ist die Palette der verschiedenen Leistungsangebote des Unternehmens gemeint und die Programmtiefe zeigt die Anzahl der dafür benötigten Fertigungsschritte auf. Auf Basis dieser Erkenntnisse muss die Vereinbarkeit des geplanten Produktionsvolumens mit dem Businessmodel geprüft werden. Des Weiteren sollte analysiert werden, ob der standardisierte Massenmarkt (Massen-/Fließbandproduktion) oder ein stark individualisierter Markt mit beispielsweise costumer-designed Produkten angesprochen werden soll.

Um diese Aspekt genauer zu untersuchen sollten für das Unternehmen folgenden Fragen beantwortet werden:

- *Wie wird in der Leistungserstellung Wert für den Kunden generiert?*
- *Wie wird die Leistung effektiv und effizient erstellt?*

Beschaffungsmodell

Mit Hilfe dieses Partialmodells werden die Struktur und die Lieferanten der für die Wertschöpfung benötigten Mittel erfasst und bewertet. Im Zuge dessen werden in der Regel die einzelnen Schritte der Beschaffung für sich betrachtet: Anbahnung, Vereinbarung, Abwicklung. Um die Effizienz der Beschaffung kategorisieren zu können, empfiehlt sich eine ABC-Analyse der Güter. In diesem Fall wird in drei Kategorien unterschieden:

- **A-Güter**
Beschaffungsgüter wie Produktionsanlagen etc. schaffen einen hohen Wert, müssen aber in der Regel nicht beschafft werden und verursachen einen geringen Anteil der Beschaffungskosten.
- **B-Güter**
Sie liegen im Wert zwischen den A- und C-Gütern, weshalb eine fallweise Entscheidung über die Beschaffung die besten Ergebnisse liefert.
- **C-Güter**
Diese Güter sind Güter von geringem Wert und machen ca. 70 % des Beschaffungskosten eines Unternehmens aus. Um Mengenvorteile genießen zu können, sollte die Beschaffung automatisiert werden.

Um die Beschaffung möglichst eingehend analysieren zu können sollte ein Unternehmen folgende Fragen für sich beantworten:

- *Sind ausreichend Beschaffungspartner vorhanden?*

- *Welche Beschaffungsbeziehung gestalten wir und wie kann diese effizient ausgestaltet werden?*
- *Sind die Qualität und der Preis der beschafften Güter gut genug?*

Finanzmodell

In einer konsequenten Finanzanalyse eines Unternehmens wird in zwei getrennte Bereiche unterschieden. Zum einen wird die Kapitalstruktur (Eigen-/Fremdfinanzierung) und zum anderen die Kostenstruktur des Geschäftsmodells eingehender betrachtet. In der Kapitalanalyse werden die finanziellen Zu- und Abflüsse des Geschäftsmodells einer Prüfung unterzogen. Es werden die Einnahmen und Ausgaben verglichen und auf Basis dessen eine Bestandsaufnahme und eine Zukunftsprognose der Erträge und des Erfolgs des Geschäftsmodells ermöglicht. Somit legt das Kapitalmodell die Grundlage für die Finanzplanung, wodurch die mittel- und langfristigen Ziele des Unternehmens finanziert und erreicht werden sollen. Als übergeordnetes Ziel kann die Erreichung von einem optimalen Zahlungsbereich – also dauerhafte Liquidität – verfolgt werden.

Der zweite essentielle Teil des Finanzmodells ist die Analyse der Kostenstruktur des Geschäftsmodells und damit verbunden das Aufspüren von Einsparungspotential. Als ersten Schritt werden die anfallenden Kosten den jeweiligen Prozessen zugeordnet und in weiterer Folge die Kosteneffizienz ermittelt, die mit führenden Mitbewerbern verglichen werden kann.

Um die beiden Teilbereiche des Partialmodells analysieren zu können sollte sich ein Unternehmen folgende Fragen stellen:

- *Welche Kapitalquote wird für das Geschäftsmodell benötigt?*
- *Welche Faktoren sind die Kostentreiber und wie werden diese vom Kunden wahrgenommen?*
- *Ist der Cashflow hoch genug und wird dieser ausreichend überwacht?*^{82 83 84}

4.2.2 Prinzip des Business Model Management nach Wirtz

In der Betriebswirtschaft ist der Begriff des Business Model Managements noch vergleichsweise neu. Damit soll das aktuelle Geschäftsmodell

⁸² Vgl. WIRTZ, B. W.: Business Model Management | Design - Instrumente - Erfolgsfaktoren von Geschäftsmodellen. S. 141ff

⁸³ Vgl. LEIMEISTER, J. M.; BANTLEON, A. & KRCCMAR, H. (2002): Geschäftsmodell Virtual Community: Eine Analyse bestehender Communities. S. 4ff

⁸⁴ Vgl. FACHINGER, U.; SCHÖPKE, B.; SCHWEIGERT, H.: Systematischer Überblick über bestehende Geschäftsmodelle im Bereich assistierender Technologien. Discussion Paper 07/2012. S. 8f

dell, durch das Unternehmensmanagement, auf veränderte Rahmenbedingungen am Markt angepasst werden und so den langfristigen wirtschaftlichen Erfolg des Unternehmens absichern. Dieser Prozess wird als Business Model Management bezeichnet, wobei derzeit auf noch keine allgemeingültige Definition verwiesen werden kann.⁸⁵ Auf Basis der Partialmodelle schlägt *Wirtz* einen Management Prozess von der Ideenfindung und dem Design, über die Implementierung des ausgestalteten Modells bis hin zum Change Management und das Controlling des umgesetzten Modells vor. Im Rahmen dieser Arbeit soll vermehrt auf das Design und in weiterer Folge teilweise auf die Implementierung eingegangen werden, da diese Prozessschritte Analogien zu den Konzepten von *Gassmann* sowie *Osterwalder* und *Pigneur* aufweisen.

4.2.2.1 Design von Business Models

Mit dem Business Model Konzept wird versucht, in der Unternehmensgründung den schmalen Grad zwischen einem strukturierten und geplanten Unternehmensgründung zu finden und dennoch nicht die kreative Freiheit und das unternehmerische Gefühl des Entrepreneurs zu hemmen. In vielen Gründungsprozessen spielt Geschwindigkeit eine entscheidende Rolle, weshalb die zeitraubende strukturierte Unternehmensgründung in Frage gestellt wird und das für Unternehmer zweifelsfrei notwendige Bauchgefühl besonders hervorgehoben wird. In diesem Sinne soll das Business Model-Konzept die komplizierten Vorgänge der Gründung stark vereinfacht darstellen um so einen strukturierten aber dennoch kreativen Gründungsprozess zu ermöglichen. Dieser Überblick über die Zusammenhänge und wichtigsten Prozesse geben einen guten Überblick über die Struktur des Geschäftsmodells und lässt den Entrepreneur keinen Kernaspekt übersehen.

Der Designprozess an sich wird in vier wesentliche Phasen unterteilt:

1.) Ideengenerierung

Durch Kreativitätstechniken wird in der Ideengenerierungsphase eine große Anzahl an Ideen und Vorschlägen unterbreitet, um auf Basis dieser Vorstöße ein Geschäftsmodell für die neue Business-Idee entwickeln zu können. In diesem Zusammenhang muss nicht immer das Rad neu erfunden werden, denn nicht jedes funktionierende Geschäftskonzept basiert auf einer radikal neuen Idee. In vielen Fällen ist es zielführend Geschäftsmodelle von Mitbewerbern zu analysieren und deren gut funktionierende Komponenten auf das eigene Geschäft zu übertragen. So kann es auch empfehlenswert sein, Geschäftsmodelle aus anderen

⁸⁵ Vgl. BECKER, M.; DAUBE, C. H.: Agiles Business Model Management mit dem Canvas Business Model S. 5

Branchen zu analysieren und auf die eigene Branche zu übertragen. Im Anfangsstadium sollte also festgelegt werden, ob das Ziel des Designprozesses eine Imitation eines bestehenden Modelles ist, oder ob eine Innovation die Grundlage des neuen Geschäfts sein soll. In diesem Sinne greift bereits der erste Entwurf in die Grundstrategie des Unternehmens ein.

2.) Machbarkeitsanalyse

Die Machbarkeitsanalyse betrachtet das unternehmerische Umfeld und den Markt genauer. In diesem Kontext muss festgestellt werden, ob das neue Konzept auf einer disruptiven Technologie beruht, die den Markt aufbricht und einen neuen Markt schafft, oder ob die Technologie für den bestehenden Markt konzipiert wird, um mit den vorhandenen Unternehmen in Konkurrenz zu treten. Somit wird das grobe Konzept für das Geschäftsmodell erstellt.⁸⁶

3.) Prototyping

Durch das Konzeptionieren des Prototyps werden erstmalig im Gründungsprozess alle Partialmodelle separat betrachtet und die noch benötigten Wertschöpfungsprozesse mit den Partialmodellen in Einklang gebracht. *Wirtz* schlägt vor, sich in diesem Stadium sich in erster Linie auf die Ausgestaltung der Kundenbeziehung und Kanäle bzw. auf das Nutzerversprechen zu konzentrieren um den Charakter des Geschäftsmodells zu formulieren. Somit wird eine unscharfe Blaupause des Geschäftsmodells erstellt, die dem Gründer im Rahmen der weiteren Entwicklung noch viele Gestaltungs- und Kreativitätsmöglichkeiten offen lässt. Der Unternehmer muss jedoch früher oder später eine dominierende Variante festlegen und darauf basierend das Geschäftsmodell im weiteren Prozess des Modelldesigns umsetzen.^{87 88}

4.) Entscheidungsfindung

Nach erfolgreicher Absolvierung der Prototypphase sollten die Partialmodelle erarbeitet worden sein und das Konzept für das geplante Business Model basierend auf dem Niveau des Prototyps fertig entwickelt sein. Auf Basis dessen sollte ein Businessplan für die Geschäftsidee erstellt werden und die Partialmodelle auf Wirtschaftlichkeit und Machbarkeit geprüft werden.






⁸⁶ Vgl. WIRTZ, B. W.: Business Model Management | Design - Instrumente - Erfolgsfaktoren von Geschäftsmodellen. S. 203ff

⁸⁷ Vgl. WIRTZ, B. W.: Business Model Management | Design - Instrumente - Erfolgsfaktoren von Geschäftsmodellen. S. 203ff

⁸⁸ Vgl. RUSNJAK, A.: Entrepreneurial Business Modeling. S. 113f





Mit Hilfe der nachfolgenden Fragestellungen kann der Gründer für jedes Partialmodell einzeln überprüfen, ob das Konzept vollständig, schlüssig und erfolgsversprechend ist.⁸⁹

Tabelle 4 - Kernaspekte der Partialmodelle im Design-Prozess⁹⁰

Partialmodelle	Fragen
Strategiemodell 	<ul style="list-style-type: none"> • Welche Value Proposition passt zum Markt? • Was sind die wichtigsten Aspekte der Geschäftsmodell-Mission • Welche Ziele hat die Unternehmensstrategie?
Ressourcenmodell 	<ul style="list-style-type: none"> • Welche Ressourcen sind nötig? • Welche Ressourcen/Kompetenzen sind kritisch? • Welche vorhandenen Leistungen können genutzt werden?
Netzwerkmodell 	<ul style="list-style-type: none"> • Welche Teile der Wertschöpfung können mit dem Netzwerk bewältigt werden? • Welche sind die möglichen Partner? • Welche Rolle spielt das Unternehmen im Netzwerk?
Kundenmodell 	<ul style="list-style-type: none"> • Welche Kundengruppen gibt es? • Welche Kanäle zu den Kunden gibt es? • Ist eine Produktindividualisierung möglich?
Marktangebotsmodell 	<ul style="list-style-type: none"> • Wie ist die Marktstruktur zusammengesetzt? • Welche Wettbewerber gibt es? • Passen die Value Proposition und die Marktpotentiale zusammen?
Erlösmodell	<ul style="list-style-type: none"> • Welche Erlösstrategie passt zum Unternehmen?

⁸⁹ Vgl. WIRTZ, B. W.: Business Model Management | Design - Instrumente - Erfolgsfaktoren von Geschäftsmodellen. S. 203ff

⁹⁰ Tabelle 3-2 in WIRTZ, B. W.: Business Model Management | Design - Instrumente - Erfolgsfaktoren von Geschäftsmodellen. S. 217f
 Abbildungen der Tabelle entstammen VORBACH, S.: Vortragsfolien LV Unternehmensgründung VO+UE. S. 3

	<ul style="list-style-type: none"> • Welche Erlösformen eignen sich?
<p>Leistungserstellungsmodell</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Wie kann die Wertschöpfung kategorisiert werden? • Nach welchem Prinzip wird Wert geschaffen? • Welche internen und externen Einflüsse sind zu berücksichtigen?
<p>Beschaffungsmodell</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Welche Beziehungen zu welchen Beschaffungspartnern müssen wie gestaltet sein? • Welche Formen lässt das Geschäftsmodell zu? • Sind die Maßnahmen rentabel?
<p>Finanzmodell</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Welche Kapitalstruktur ist erforderlich? • Welche Finanzierungsform wird bevorzugt? • Welche sind die wichtigsten Faktoren der Kostenstruktur?

4.2.2.2 Implementierung von Business Models

Im Anschluss an den abgeschlossenen Design-Prozess findet die Implementierungsphase des Geschäftsmodells statt. Ergebnis des Designprozesses sollte ein umsetzungsreifes integriertes Business-Modell sein, dass bereit ist vorerst in den Partialmodellen und anschließend als gesamtes Konzept im Unternehmen umgesetzt zu werden. Der Implementierungsprozess an sich gliedert sich in fünf wesentliche Phasen:

1.) Planungs- und Konzeptionsphase

In erster Linie wird's in dieser Phase die Umsetzung des Geschäftsmodells geplant. In diesem Sinne werden Fristen, Meilensteine, Deadlines und der kritische Weg der Implementierung festgelegt. Des Weiteren, werden die Aufwandsgrößen des Projekts abgeschätzt, die für die Umsetzung des Modells benötigt werden. Beispiele dafür sind die budgetären Mittel, der Humanaufwand und alle sonstigen Aufwände die benötigt werden.

2.) Kommunikationsphase

Im nächsten Schritt wird festgelegt, wie das jeweilige Projekt vom Team nach außen hin kommuniziert wird. Damit ist in erster Linie die Kommunikation des Vorgehens und der Projektziele gemeint. Das frühe Festlegen einer Kommunikationsstrategie kann helfen,

die Akzeptanz im Unternehmen zu stärken und die Umsetzung schneller Voranzutreiben.

3.) Team-Setup

Sind die Grundlagen soweit gelegt, kann damit begonnen werden, ein Team zusammenzustellen, dass die Umsetzung des Projekts bewerkstelligen soll. Im frühen Team-Setup muss vor allem auf soziale Aspekte innerhalb des Teams geachtet werden um präventiv Verzögerungen durch soziale Spannungen zu vermeiden. Um die Interdisziplinarität des Teams immer im Auge zu behalten, sollten folgende Eigenschaften in der Konzeption des Teams im Besonderen berücksichtigt werden:

- Wissens- und Fähigkeitsstand
- Soziale Kompetenz
- Präferenz für Teamarbeit
- Methodische Kompetenz

4.) Realisierungsphase

In der Realisierung ist vor allem auf eine nicht linear verlaufenden Projektfortschritt zu achten. Projektergebnisse müssen andauernd – unabhängig von Meilensteinen – kritisch hinterfragt werden und gegebenenfalls neu aufgerollt werden.

5.) Abschluss

Wichtig in der Überführung des Projekts in die Operation, dass einerseits die strukturierte Methodik beibehalten wird und, dass gewonnenes Wissen nicht verloren geht, sondern im Unternehmen, beispielsweise durch Workshops, kommuniziert wird.^{91 92}

⁹¹ Vgl. WIRTZ, B. W.: Business Model Management | Design - Instrumente - Erfolgsfaktoren von Geschäftsmodellen. S. 228ff

⁹² Vgl. RUSNJAK, A.: Entrepreneurial Business Modeling. S. 116f

4.2.3 Anwendungsbeispiele der Partialmodelle

Im Rahmen dieses Kapitels sollen Beispiele für die Analyse eines Geschäftsmodells mittels Partialmodellen präsentiert werden.

4.2.3.1 Geschäftsmodell der Volkswagen AG

Der Volkswagen Konzern hat eine lange Historie und hat sich vom Massenautobauer eines einzigen Modells zu einem Konzern mit einer sehr breiten Produktpalette in diversen Segmenten entwickelt. Volkswagen ist ein gutes Beispiel dafür, dass es sich für Unternehmen immer lohnt, das eigene Geschäftsmodell kritisch zu hinterfragen und sich im Sinne des Geschäftsmodells weiterzuentwickeln. Die Angebotspalette lässt sich (lt. *Wirtz*) in zwei grobe Segmente unterscheiden: Automotive (LKW und PKW) und Finance (Volkswagen Bank, Leasing, etc.), wobei die Automotive Sparte rund 90 % des Gesamtumsatzes erzielt. Der Volkswagen Konzern operiert sehr erfolgreich mit der Plattform-Strategie. Plattformen sind in der Sprache des Automobilbaus Strukturen der Autos die uniformiert in großer Stückzahl hergestellt werden und erst im Nachhinein im Produktionsprozess an das jeweilige Produkt angepasst und mit den restlichen Teilen (Karosserie, etc.) kombiniert werden. Beispiele dafür sind die Vorder- und Hinterachse, das Brems- und Lenksystem, der Antriebsstrang, etc. Die Volkswagengruppe profitiert auf Grund der hohen Produktähnlichkeiten in diesem Bereich besonders von den Synergieeffekten. Ein Beispiel dafür ist die Plattform PQ35, die ursprünglich für den Golf V entwickelt wurde und mittlerweile in den Modellen VW Golf, Golf+, Tiguan, Touran, Jetta, Audi A3, TT und dem Kleintransporter Caddy-Life Verwendung findet. In dieser Industrie wird als Richtwert eine Produktionsanzahl pro Plattform von 500.000 Stück als Rentabilitätsmerkmal angenommen. Volkswagen produzierte auf Basis der Plattform PQ35 im Jahr 2008 drei Millionen Fahrzeuge.

Im Folgenden sollen nun die einzelnen Partialmodelle des Geschäftsmodells des Volkswagen-Konzerns erläutert werden:

Strategiemodell

Die Strategie des Volkswagen-Konzerns lässt sich in drei wesentliche Teile gliedern: Business Mission, Markendiversifizierung und Internationalisierung. Die Mission des Konzerns ist es, Fahrzeuge anzubieten, die attraktiv, sicher und umweltschonend sind, um dauerhaft konkurrenzfähig zu sein und in ihrer Kategorie jeweils weltweit den Maßstab für Andere zu setzen. Des Weiteren setzt der Konzern auf seine sehr hohe Markenvielfalt mit sehr unterschiedlichem Auftreten. Es wird das günstige Segment genauso bedient, wie das hochpreisige und somit hat Volkswagen eine sehr hohe Marktabdeckung. Auch alle Dienstleistungen die nicht direkt mit der Fahrzeugproduktion in Einklang stehen (Finanzdienstleistungen, etc.) dienen in erster Linie der Ergänzung im Rahmen



der Value-Added-Services. Ein sehr wichtiger Aspekt des Konzerns ist die internationale Ausrichtung, der seit der frühesten Geschichte von Volkswagen einen sehr hohen Stellenwert einnimmt. Volkswagen selbst spricht bezüglich der Unternehmensstrategie „TOGETHER 2025“⁹³ auf der Unternehmenswebsite von vier Grundpfeilern:

- Begeisterte Kunden
- Exzellenter Arbeitgeber
- Vorbild bei Umwelt, Sicherheit und Integrität
- Wettbewerbsfähige Ertragskraft

Im Sinne der Konzernstrategie werden für das Unternehmen fünf Handlungsschwerpunkte für die Zukunft gesetzt:

- Best Governance
- Best Performance
- Best Brand Equity
- Software-Enabled Car Company
- Excellent Leadership^{93 94}



Abbildung 12 – Handlungsschwerpunkte Volkswagen Konzernstrategie⁹⁵

Ressourcenmodell

Die Kernkompetenzen des Unternehmens sind das Markenmanagement, die hohe Technologiekompetenz, die hohe Innovationsfähigkeit und die langfristige Kundenbindung. Unter Anderem werden so beispielsweise die Synergien in der Produktion sehr stark genutzt, was in erste Linie auf den starken Fokus auf das Baukastenprinzip zurückzuführen ist.

Netzwerkmodell

⁹³ Vgl. <https://www.volkswagenag.com/de/group/strategy.html>, . Datum des Zugriffs: 27.07.2019

⁹⁴ Vgl. WIRTZ, B. W.: Business Model Management | Design - Instrumente - Erfolgsfaktoren von Geschäftsmodellen. S. 311ff

⁹⁵ Abbildung entnommen aus: <https://www.volkswagenag.com/de/group/strategy.html>, . Datum des Zugriffs: 27.07.2019

Da der Konzern global agiert, ist das Unternehmen in diversen Netzwerken mit seine Key-Partnern und Kunden verbunden. In erster Linie wird hier der Fokus, auf die Beschaffung, Entwicklung und Logistiknetzwerke gelegt. Außerdem enthält der Konzern enge Verbindungen und Partnerschaften mit anderen Unternehmen in der Branche.

Marktangebotsmodell

Das Marktangebot von Volkswagen ist sehr vielfältig und muss je nach Detaillierungsgrad der Untersuchung des Geschäftsmodells genauer analysiert werden. Grundsätzlich lassen sich jedoch die Automobilsparte und die Financial Services unterscheiden, wobei in der Automotiv Sparte viele verschiedene Marken der verschiedensten Preisklassen, von Skoda bis Bentley, reüssieren. In der Finanzsparte werden in erster Linie Dienstleistungen wie Leasingverträge oder Versicherungen umgesetzt.

Leistungserstellungsmodell

In der Leistungserstellung wird zwischen der klassischen Güterproduktion – in diesem Fall das Automobil – und den Servicedienstleistungen unterschieden. Im Fall des Autos ist der Wertschöpfungsprozess sehr klassisch und beinhaltet die langwierige Entwicklung, die Produktion und die Auslieferung zum Kunden, inklusive der Nachkaufaktivitäten. Im Kontext der finanziellen Dienstleistungen wird zwischen Vermittlung der Leistung und eigener Bereitstellung unterschieden.

Kunden- und Erlösmodell

Im Kunden und Erlösmodell unterscheidet Volkswagen in jeweils Automobil und Financial Services und in private und Firmenkunden. Wobei auch bei Firmenkunden wieder zwischen Vermittlern (Autohäuser) und eigentlichen Firmenkunden (Bsp.: Mietwagenverleih, Flottenkunden, etc.) unterschieden werden muss. Ein wichtiger Punkt ist das Kundenfeedback und der Dialog mit dem Kunden, um Rückmeldungen einzuholen und Kunden zu binden. Die Erlöse werden zu 90 % in der Autosparte und zu 10 % in der Finanzsparte erzielt, wobei ein nicht unwesentlicher Teil der Autoerlöse durch Nachkaufaktivitäten erzielt werden, wie Reparatur, Service, etc.

Beschaffungs- und Finanzmodell

Die wichtigsten Beschaffungspartner im Leistungserstellungsprozess von Volkswagen sind zweifelsfrei die Zulieferer, der Produktionskomponenten. Des Weiteren sind die Finanzdienstleister und externen Entwickler, die am Produktionsprozess von Volkswagen mitwirken. Die finanzielle Struktur des Unternehmens kann in drei wesentliche Säulen untergliedert werden: Finanzierung, Kapital und Kostenstruktur. Alle drei Bereich

sind extern sehr schwer einsehbar und können in diesem Fall nicht näher behandelt werden.⁹⁶

4.2.3.2 Geschäftsmodell der Google Inc.

Google folgt seit jeher einem übergeordnetem Ziel: „Unsere Mission: Die Informationen dieser Welt organisieren und allgemein zugänglich und nutzbar machen“⁹⁷. In der Google Unternehmensentwicklung nimmt die Entwicklung und Anpassung des Geschäftsmodells einen sehr hohen Stellenwert ein. Das Geschäftsmodell ist nicht wie in den meisten anderen Unternehmen mit der Zeit gewachsen, sondern bei Google wurde von Anfang an eine geplante und konsequente Ausweitung der Geschäftsgrundlage umgesetzt. Das Google Geschäftsmodell lässt sich am besten mit dem 4C-Konzept beschreiben:



- **Content**
Dies entspricht der Darstellung und Bereitstellung von Inhalten digitaler Natur auf der unternehmenseigenen Plattform.
Beispiel: Youtube, Google Earth
- **Commerce**
Hiermit wird die Abwicklung und Vereinbarung von Geschäftsbeziehungen im Unternehmen übernommen.
Beispiel: Froogle
- **Context**
Im Rahmen des Context werden Inhalte im Internet, gesucht, eingeordnet und systematisiert.
Beispiel: Google Suchmaschine, Google Toolbar
- **Connection**
Menschen werden miteinander verbunden und können durch Netzwerke miteinander kommunizieren und Informationen austauschen.
Beispiel: Google Mail, Google Talk Messenger

Im Rahmen der folgenden Absätze wird das Google Geschäftsmodelle im Kontext der Partialmodelle genauer untersucht.

⁹⁶ Vgl. WIRTZ, B. W.: Business Model Management | Design - Instrumente - Erfolgsfaktoren von Geschäftsmodellen. S. 311ff

⁹⁷ Vgl. <https://about.google/intl/de/>. Datum des Zugriffs: 21.06.2019

Strategiemodell

Google verfolgt die Basisstrategie die Informationen im Internet zu kategorisieren und systematisieren und allen Internetnutzern zur Verfügung zu stellen. Kernobjekt der Unternehmensstrategie ist also die Suchmaschine, die mit Werbeeinschaltungen finanziert wird. Das Unternehmen nimmt eine Art Gatekeeperposition in der Branche ein, da die Suchmaschinen bei der Fülle an Informationen in vielen Fällen darüber entscheiden, welche Beiträge dem Sucher angezeigt werden und welche nicht. Seit 2004 hat Google sein Geschäftsmodell von der reinen Sammlung von Daten auf die Kommunikation ausgeweitet und hat dabei die bisherigen User-Ströme geschickt genutzt. Das Nutzerversprechen lässt sich im Endeffekt auf das kostenlose Nutzen und Darstellen von Daten und Servicedienstleistungen im Internet zusammenfassen und das Angebot von Google ist durch eine hohe Nutzerfreundlichkeit geprägt. Werbekunden werden vor Allem mit der hohen Reichweite und der personalisierbaren Werbung gelockt. Des Weiteren ist die Expansion in neue Geschäftsbereiche eine erfolgreiche Strategie von Google Inc. Google stößt regelmäßig in für das Unternehmen untypische Geschäftsbereiche vor um die Wachstumsdoktrin des Konzerns zu befeuern, auch wenn der Erfolg im jeweiligen Bereich alles andere als sicher ist. Durch dieses Vorgehen, hat Google das Scheitern zum Geschäftsmodell gemacht, da die Mitarbeiter dazu angehalten sind ihrer Kreativität freien Lauf zu lassen und Ideen bzw. neue Konzepte zu verfolgen. Auch wenn viele dieser Projekte am Markt scheitern hat das Unternehmen durch dieses Vorgehen viele erfolgreiche Projekte hervorgebracht.^{98 99}

Kompetenzen-/Ressourcenmodell

Mit Sicherheit ist bei Google die überlegene Software die Kernkompetenz des Unternehmens. Die starke Kontextisierungskompetenz des Google Konzerns und die Ausweitung der Kompetenzen im Bereich Content und Connection durch die Übernahmeaktivitäten seit 2004 machen die Google Inc. zu einem starken Player im Bereich der Internetdienstleister. Weitere Kernkompetenzen liegen im Bereich der Content-Creation und der zielgerichteten Werbevermarktung. Ein weiterer sehr wichtiger Aspekt ist die Marke Google an sich, die mittlerweile daran zu messen ist, dass Google zum Synonym für Internetsuchmaschinen im allgemeinen Sprachgebrauch wurde.

⁹⁸ <https://www.handelsblatt.com/technik/it-internet/google-scheitern-als-geschaeftsmodell/3916438.html>. Datum des Zugriffs: 27.07.2019

⁹⁹ Vgl. WIRTZ, B. W.: Business Model Management | Design - Instrumente - Erfolgsfaktoren von Geschäftsmodellen. S. 287ff

Netzwerkmodell

Google hat über die Jahre ein erfolgreiches Business-to-Business und ein Business-to-Client Netzwerk etabliert. Vor allem im Bereich der B2B setzt Google auf starke Partnerschaften mit Unternehmen, die durch Werbeeinschaltungen das Gratisangebot finanzieren. Auch das B2C Netzwerk ist flächendeckend und hat seinen Anteil an der kompetenthaften wirtschaftlichen Entwicklung von Google.

Marktangebotsmodell

Das Marktangebot wird in erster Linie durch die kostenfreie Nutzung der Context-, Content- und Connectionangebote definiert. Der Kunde kann schnell, bequem und kostenfrei auf das Angebot zugreifen und die Leistungen des Unternehmens nutzen. Für Unternehmenskunden ist in erster Linie das technologisch ausgereifte Angebot und die hohe Reichweite von Google gewinnversprechend. Das Angebot des Unternehmens wird stetig erweitert, dennoch ist die am meisten genutzte Funktion immer noch die klassische Internetsuchmaschine.

Leistungserstellungsmodell

Die Leistung wird bei Google vor allem im Bereich der Geschäftsmodelle Context und Content sehr linear. Es werden die Informationen gesammelt, geordnet und systematisiert und abschließend bei On-Demand Abfragen ausgegeben. Im Content-Bereich werden in erster Linie die zur Verfügung gestellten Daten aufbereitet und zur Verfügung gestellt. Bezüglich des Connectionangebots ist eine starke Interaktion zwischen Nutzer und Unternehmen erforderlich, da die Kommunikationsdienste vom Management bereitgestellt werden müssen.

Erlös- und Kundenmodell

Bezüglich der Erlöse muss klar zwischen Gewerbekunde und Privatkunden differenziert werden. Die Privatkunden bringen mehrheitlich keine Einnahmen für das Unternehmen, da sie reine Nutzer des Gratisangebots sind und für die Dienste Informationen bereitstellen. Die Unternehmenskunden interagieren mit dem Konzern in erster Linie mit Finanztransaktionen und Leistungsübermittlungen. Finanziert werden die kostenfreien Leistungen des Unternehmens, wie bereits erwähnt, in erster Linie durch Werbeinnahmen. Die Werbung wird durch die jeweiligen Suchanfragen auf die Nutzer personalisiert.

Ressourcen- und Finanzmodell

Um die Leistung des Unternehmens erstellen zu können benötigt das Unternehmen entsprechende Informationen aus den Communities, Medienunternehmen und Nachrichtenagenturen. Die Inhalte werden katego-

riert, analysiert und anschließend verwertet oder als nicht relevant eingestuft.¹⁰⁰

Im Zuge des Kapitels konnte gezeigt werden, dass mittels der Partialmodelle eine eingehende Analyse der Geschäftsmodelle von Unternehmen ermöglicht wird. Diese Modelltheorie ist sehr umfassend in der Anwendung aber in der Verständlichkeit nicht für jeden Nutzer geeignet. Im nächsten Kapitel wird eine Theorie vorgestellt, die sehr durch ihre anschauliche Anwendung und klare Prozessstruktur besticht.

4.2.4 Stärken und Schwächen der Partialmodelle

Wird ein Geschäftsmodell mittels der Partialmodelle nach *Wirtz* analysiert so ist die Analyse sehr umfangreich und deckt Aspekte des Geschäftsmodells ab, die von anderen Theorien nicht erfasst werden. So wird im Rahmen der Untersuchung beispielsweise explizit die Strategiekomponente betrachtet, wobei geprüft wird, welche Business Mission vorliegt und ob das Unternehmen für sich kurz- bzw. langfristige Ziele definiert hat. Ein weiterer Aspekt ist die Finanzierung der Unternehmen, die mittels des Finanzmodells eingehend analysiert wird. Durch eine konsequente Finanzanalyse wird die Kosten- und Kapitalstruktur des Unternehmens untersucht und bewertet. Vergleicht man die Geschäftsmodellanalyse der Partialmodelle mit beispielsweise dem Business Model *Canvas*, so ist anhand des Finanzmodells und der Strategiekomponente ersichtlich, dass eine Betrachtung und Evaluierung des Geschäftsmodells nach der Theorie von *Wirtz* deutlich umfangreicher ist als andere vergleichbare Modelle. Dies kann als eine Stärke der Partialmodelle angesehen werden.

Trotz des Umfangs der untersuchten Unternehmensbereiche werden auch durch die Partialmodelle Komponenten nicht berücksichtigt. So enthält eine Analyse nach *Wirtz* keine Risikobetrachtung des Geschäftsmodells.¹⁰¹ ¹⁰²Ein weiterer Kritikpunkt ist die Unübersichtlichkeit der Analyse, welche für nicht fachkundige Betrachter herausfordernd ist.

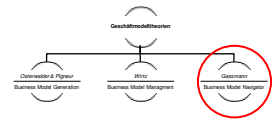
¹⁰⁰ Vgl. WIRTZ, B. W.: Business Model Management | Design - Instrumente - Erfolgsfaktoren von Geschäftsmodellen. S. 287ff

¹⁰¹ Vgl. HEIM, R.; LINDEN, M.: Konzeption eines Rahmenwerks zur Gestaltung und Bewertung von Geschäftsmodellen. Diskussionsbeitrag Nr. 375. S. 7f

¹⁰² Vgl. WIRTZ, B. W.: Business Model Management | Design - Instrumente - Erfolgsfaktoren von Geschäftsmodellen. S. 119ff

4.3 55 innovative Konzepte mit dem St. Galler Business Model Navigator nach Gassmann

Wie bereits erwähnt fordert die Zeit in der wir leben von Unternehmen, die ständige Anpassung der Geschäftsmethodik an die Erfordernisse einer sich immer schneller verändernden Umwelt. Dazu gehört für alle Unternehmen das ständige Anpassen und neu definieren des eigenen Geschäftsmodells. Unternehmen wie Amazon, Starbucks und Co sind laut *Gassmann* so erfolgreich, weil sie genau diese geforderte Veränderungsbereitschaft aufweisen. *Gassmann* will mit seinem Ansatz eine Art ingenieurmäßige Methodik zur Charakterisierung und darauf folgenden Innovierung des eigenen Geschäftsmodells anbieten und hat dazu die bedeutenden Geschäftsmodelle der letzten 50 Jahre, die eine Revolution ausgelöst haben, bezüglich Regelmäßigkeiten und Systematiken analysiert. Auf Basis der Erkenntnis, dass 90 % aller Geschäftsmodellinnovationen nur Rekombinationen aus bereits bekannten Konzepten und Ideen von Modellen sind, hat *Gassmann* 55 Geschäftsmodelle zusammengestellt, aus denen sich nahezu alle bereits bestehenden Modellen rekombinieren lassen. Diese Methode der strukturierten Innovation des vorhandenen Geschäftsmodells nennt sich St. Galler Business Model Navigator.¹⁰³



4.3.1 Charakterisierung eines Geschäftsmodells nach Gassmann

Nach *Gassmann* kann ein Geschäftsmodell mit vier Dimensionen und deren Zusammenhängen in Form eines „magischen Dreiecks“ beschrieben werden. In diesem Sinne stellt *Gassmann* den Kunden ins Zentrum aller Überlegungen und ergänzt sein Modell mit den 3 Bereichen Nutzerversprechen, Wertschöpfungsarchitektur und Ertragsmodell.¹⁰⁴

1.) Der Kunde – wer sind unsere Zielkunden?

Der Kunde ist ausnahmslos der wichtigste Akteur in jedem Geschäftsmodell. Um ein Geschäft erfolgreich zu machen, muss das Unternehmen genau wissen, wer ist ihr Kunde eigentlich, welche Kunden sollen überhaupt adressiert und welche sollen nicht angesprochen werden.

¹⁰³ Vgl. GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 1 ff

¹⁰⁴ Vgl. NAGL, A.; BOZEM, K.: Geschäftsmodelle 4.0 - Business Model Building mit Checklisten und Fallbeispielen. S. 10f

2.) Das Nutzenversprechen – was bieten wir den Kunden an?

Jeder potentielle Kunde hat ein Bedürfnis, dass er befriedigt sehen möchte. Mit der Frage nach dem Nutzenversprechen sollen alle Leistungen der Unternehmung beschrieben werden, womit das Kundenbedürfnis gestillt werden soll beziehungsweise von denen der Kunde einen Nutzen hat.

3.) Die Wertschöpfungskette – wie stellen wir die Leistung her?

Um für den Kunden ein Nutzerversprechen erzielen zu können, muss jedes Unternehmen eine Wertschöpfungskette aufgebaut haben. In einer Wertschöpfungskette greifen alle Ressourcen, Prozesse, Fähigkeiten und Aktivitäten ineinander um so schlussendlich eine Leistung für den Kunden herzustellen. Mit diesem komplexen Zusammenspiel und der nötigen Koordination beschäftigt sich die Dimension der Wertschöpfungskette.

4.) Die Ertragsmechanik – wie wird Wert erzielt?

Ziel eines jeden Geschäftsmodells ist es schlussendlich Wert zu erzielen, was bedeutet, dass eine entsprechende Ertragsmechanik die gewünschten Umsätze erbringen soll. Die Ertragsmechanik beinhaltet Gesichtspunkte wie die Kostenstruktur und die Umsatzmechanismen.¹⁰⁵

Durch das Betrachten dieser vier Dimensionen, kann das Geschäftsmodell eines Unternehmens charakterisiert werden. Die Offenlegung des momentanen Geschäftsmodells bildet die Grundlage für seine Innovation der Geschäftsgrundlage. Die vier Dimensionen nach *Gassmann* stehen sich in einem Dreieck (siehe Abbildung 13) gegenüber und beeinflussen sich gegenseitig, wobei in externe (Wer, Was) und interne (Wie, Wert) Dimensionen unterschieden wird. Eine Optimierung, Beeinflussung oder Veränderung eines Eckpunktes hat immer die entsprechende Verschiebung der anderen beiden abhängigen Eckpunkte zur Folge, da sich die Faktoren nie unabhängig voneinander betrachten lassen. Von einer tatsächlichen Innovation des Geschäftsmodells kann dann gesprochen werden, wenn mindestens zwei der vier Faktoren von einer grundlegenden Veränderung betroffen sind. Ziel einer Geschäftsmodellinnovation ist es stets Wert zu erzielen, und diesen dann auch abzugreifen, frei nach dem Grundsatz „Create Value, Capture Value“^{106, 107}.

¹⁰⁵ Vgl. FELDMANN, C.; SCHULZ, C.; FERNSTRÖNING, S.: Digitale Geschäftsmodell-Innovationen mit 3D-Druck - erfolgreich entwickeln und umsetzen. S. 31f

¹⁰⁶ Vgl. GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 1 ff

¹⁰⁷ Vgl. HOFFMANN, C. P. et al.: Business Innovation: Das St. Galler Modell. S. 83f



Abbildung 13 - magisches Dreieck der vier Dimensionen eines Geschäftsmodells¹⁰⁸

4.3.2 Prinzip des Business Model Navigator

Eine der größten Herausforderungen im Umgang mit Innovationen in der Geschäftswelt ist das "Thinking outside the box" – also das durchbrechen der dominanten Branchenlogik. *Gassmanns* Ziel war es mit dem Business Model Navigator ein Werkzeug zu schaffen womit festgefahrene Denkmuster gezielt aufgebrochen werden können und somit das Geschäftsmodell eines Unternehmens strukturiert innoviert werden kann. Die Innovation an sich soll also zukünftig nicht mehr von Zufällen oder den hartnäckigen Visionen Einzelner abhängig sein, sondern durch eine klare Vorgehensweise und strukturiert –ähnlich den bewährten Konstruktionsregeln im Maschinenbau - vollführt werden.

Der St. Galler Business Model Navigator (siehe Abbildung 14) baut auf der Erkenntnis auf, dass sich Geschäftsmodellinnovationen aus bereits bekannten Mustern erfolgreich rekombinieren lassen. Im Rahmen der Innovierung der Geschäftsgrundlage kann zwischen drei grundlegenden Basisstrategien unterschieden werden, in die, die sich ergebenden innovierten Modelle kategorisiert werden können.

¹⁰⁸ Entnommen aus GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 7

- **Übertragen**

In anderen Branchen funktionierende Modelle werden auf die eigene Geschäftswelt umgelegt und angepasst. Ein Beispiel dafür wäre die Übertragung des Geschäftsmodells Razor and Blade auf die Rasierklingenindustrie.

Razor and Blade

Das Grundprodukt (im Bsp. der Rasierer) wird kostengünstig bzw. kostenfrei angeboten und das Verbrauchsprodukt (im Bsp. die Klinge), das für die Nutzung benötigt wird erzielt ist teuer und erzielt den Hauptumsatz für das Unternehmen¹⁰⁹

- **Kombinieren**

Zwei erprobte Geschäftsmodelle aus anderen Branchen werden miteinander kombiniert, wodurch Synergien verstärkt genutzt werden können. Dies stärkt die Wettbewerbsposition, ist jedoch deutlich komplexer in der Umsetzung. Nestlé Nespresso beispielsweise kombiniert die Muster Razor and Blade, Lock-In und Direct Selling.

Lock-In

Durch hohe Kosten, die entstehen wenn der Kunde in zu einem anderen Unternehmen/einem anderen Produkt etc. wechseln möchte, wir der Kunde an das Produkt/die Dienstleistung/das Unternehmen etc. gebunden.¹¹⁰

- **Wiederholen**

Modelle, die sich in anderen Geschäftsbereichen als erfolgreich herausgestellt haben werden auf andere Produkte ausgeweitet. Mit diesem Konzept wurde z.B. Nestlé erfolgreich indem es seine bestehenden Strategien auf weitere Produkte ausgeweitet hatte (Nestlé Special.T und Nestlé BabyNes).

Direct Selling

Zwischenhändler werden auf dem Weg zum Kunden eingespart und es nur vom Unternehmen direkt zum Kunden verkauft.¹¹¹

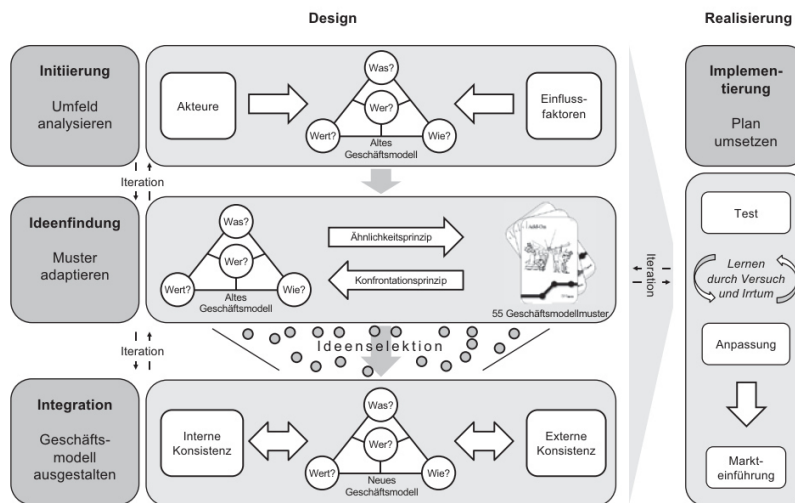


Abbildung 14 - St. Galler Business Model Navigator¹¹²

¹⁰⁹ Vgl. FELDMANN, C.; SCHULZ, C.; FERNSTRÖNING, S.: Digitale Geschäftsmodell-Innovationen mit 3D-Druck - erfolgreich entwickeln und umsetzen. S. 49

¹¹⁰ Vgl. GASSMANN, O.; SUTTER, P.: Digitale Transformation gestalten | Geschäftsmodelle, Erfolgsfaktoren, Checklisten. S. 207

¹¹¹ Vgl. GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: The St. Gallen Business Model Navigator | Working Paper. S. 6

¹¹² Entnommen aus GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 28

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass nicht für jede Geschäftsmodellinnovation eine radikal neue Idee die Grundlage darstellt, sondern, dass die unternehmens- und situationsspezifische Anpassung von bereits Bekanntem an neue Geschäftsumstände für eine erfolgreiche Innovation des Business Model vollkommen ausreichend ist. Die Stärke moderner Unternehmen liegt also nicht in ihrem Erfindergeist sondern lediglich an der Fähigkeit die dominante Branchenlogik zu durchbrechen und bekannte Muster auf die eigene Branche neu anzuwenden. Dieser anspruchsvolle Vorgang soll durch den Business Model Navigator erleichtert und systematisiert werden. Das dominante Grundkonzept in der kreativen Ideenfindung und des „thinking outside the box“ Denkens im St. Galler Business Model Navigator sind die von *Gassmann* definierten 55 Geschäftsmodelle, die es ermöglichen sollen durch kreative Kombination neue Konzepte zu entwickeln.

Wie Abbildung 14 zeigt, gibt es in der Anwendung des Business Model Navigator 4 grundlegende Stufen (Initiierung, Ideenfindung, Interpretation, Implementierung) auf die in den nachfolgenden Unterkapiteln näher eingegangen wird..^{113 114}

4.3.2.1 Initiierung – Analyse des Geschäftsumfelds

In erster Linie ist es im ersten Schritt der geplanten Modellinnovation einmal wichtig das eigene Geschäftsmodell ganzheitlich, ohne blinde Flecken, zu verstehen und sich mit ausreichendem Abstand, bei der Beschreibung der eigenen Geschäftsgrundlage nicht in Details zu verlieren. Des Weiteren sollten alle relevanten Akteure in und um das Unternehmen nicht außer Acht gelassen werden. Dies bedeutet also eine grundlegende Umfeldanalyse der Geschäftsumstände und der agierenden Akteure. Entscheidend ist es den Abstand bzw. die Nähe der eigenen Geschäftslogik zur dominanten Branchenlogik zu erkennen. Wird hier eine große Ähnlichkeit zur Geschäftspraxis aller anderen Player auf diesem Gebiet festgestellt, wird häufig der Wille zur Veränderung laut.¹¹⁵

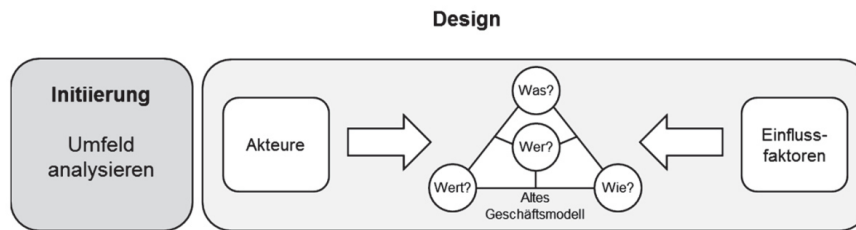
¹¹⁶

¹¹³ Vgl. GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 21ff

¹¹⁴ Vgl. <https://methodenpool.salzburgresearch.at/methode/st-galler-business-modell-innovation-navigator/>. Datum des Zugriffs: 21.08.2019

¹¹⁵ Vgl. HOFFMANN, C. P. et al.: Business Innovation: Das St. Galler Modell. S. 87f

¹¹⁶ Vgl. GLEICH, R.; SCHIMANEK, C.: Innovationscontrolling | Innovationen effektiv steuern und effizient umsetzen. S. 184f

Abbildung 15 - Initiierungsstufe¹¹⁷

Wie Abbildung 15 zeigt, und in Kapitel 4.3.1 bereits besprochen wurde, werden die vier grundlegenden Dimensionen *Wer-Was-Wie-Wert?* diskutiert. Im konkreten Fall bietet es sich an beispielsweise folgende Fragen zu stellen:

- *Wer? – der Kunde*
 - Wer sind die wichtigsten Kunden und wie wird der Markt segmentiert?
 - Was erwartet der Kunde vom Produkt und wie viel ist es ihm wert?
 - Wie werden die Kunden erreicht (Absatzkanäle, etc.) und durch wen wird der Markt maßgeblich beeinflusst (Stakeholder, Kunde,...)?
- *Was? – das Nutzerversprechen*
 - Welche Bedürfnisse und Wünsche des Kunden werden abgedeckt und wie geht dies von Statten?
 - Welche Alternativen für unser Produkt gibt es am Markt und wie unterscheiden wir uns?
 - Trifft das heutige Geschäftsmodell wirklich genau den Wunsch des Kunden, oder ist unser Geschäftsmodell ein Kompromiss?
- *Wie? – die Leistungserstellung*
 - Welche Ressourcen sind unsere Schlüsselfaktoren? (Finanzen, Personal, Geräte/Maschinen, Patente,...)
 - Treffen unsere Kompetenzen die Erfordernisse der Wertschöpfungskette?
 - Wer sind unsere wichtigsten Partner und Lieferanten?
- *Wert? – die Ertragsmechanik*

¹¹⁷ Entnommen aus GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 28

- Wo liegen die größten Kostenpositionen?
- Womit wird am meisten Geld verdient und wofür ist der Kunde eigentlich bereit zu bezahlen?
- Wo liegen die Risiken?

Im Kontext der Umfeldanalyse muss der Fokus auch auf den Einfluss der einwirkenden Akteure - wie Partner, Kunden und Wettbewerber – und die wichtigsten Einflussnehmer auf die Geschäftslogik gelegt werden. Zwei essentielle Wandeltreiber müssen grundsätzlich bei jeder Geschäftsmodellanalyse berücksichtigt werden: Technologien und Megatrends. Technologien, die die Märkte verändern müssen nicht selbst erfunden werden, in den meisten Fällen reicht es, wenn die Technologie früh genug erkannt wird und auf das eigene Marktsegment umgesetzt wird. So ist es möglich, sich schnell genug entsprechende Marktanteile zu sichern. Ein gutes Beispiel dafür ist Ryan Air. Der europäische Billigflieger hat das Low-Fare Konzept auch nicht selbst erfunden sondern lediglich von Southwest Airlines aus den USA importiert und gilt dennoch als Pionier des Billigfliegens in Europa.

Des Weiteren ist es für das Management eines Unternehmens essentiell, die Trends der Zeit im Auge zu behalten, auch wenn sie darauf keinen Einfluss haben. Aufkommende Trends können entscheidende wirtschaftliche Möglichkeiten eröffnen, wenn sie rechtzeitig erkannt werden. Ein Beispiel dafür ist die Bharti Airtel Company – ein indischer Telefonanbieter – der das enorme Wachstumspotential in Asien erkannt hat. Durch eine extrem schlanke Betriebsstruktur, werden kundenorientiert sehr günstige Preise angeboten und aggressives Wachstumsmarketing betrieben. Ziel der Gruppe ist ein werktägliches Wachstum von 10.000 Neukunden. Durch die enormen Nutzerzahlen können extrem billige Minutenpreise angeboten werden, wodurch auch die Attraktivität des Unternehmens in den Industrieländern steigt. Derzeit ist Bharti Airtel in bis zu 20 Ländern vertreten und zählt 260 Millionen Menschen als seine Kunden, was das Unternehmen zu einem Global-Player in der Mobilfunkbranche macht.¹¹⁸

4.3.2.2 Ideenfindung – Adaptierung des Musters

Ist das eigene Geschäftsmodell einmal verstanden, legt dies den Grundstein für die Innovierung der Geschäftsgrundlage. Um die eigene Geschäftspraxis jedoch erfolgreich zu erneuern, bedarf es zuallererst kreativer Ideen, die die dominante Branchenlogik durchbrechen und ein geeignetes Muster für die eigene Branche zu finden, mit dem nachhaltig

¹¹⁸ Vgl. GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 19ff

Erfolg auf Geschäftsbasis erzielt werden kann. In bisherigen unternehmerischen Ansätzen war dieser Prozess stets vom Zufall oder dem Unternehmer- bzw. Erfindergeistes Einzelner geprägt. Um diesem Vorgang eine Systematik zu geben wurden von *Gassmann* die 55 Geschäftsmustertypen entwickelt, die auf der Erkenntnis beruhen, dass 90 % aller erfolgreichen Geschäftsmodellinnovationen aus diesen 55 Mustern kombinierbar sind.

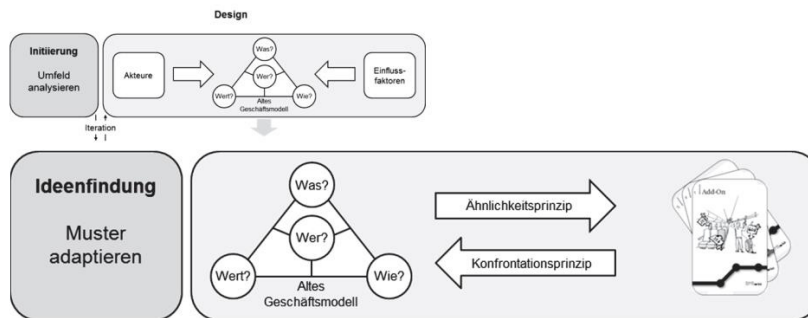


Abbildung 16 – Ideenfindungsstufe¹¹⁹

Um einen gänzlich neuen Zugang zur eigenen Geschäftspraxis zu finden, ist es zunächst nötig aus branchenspezifisch bekannten Denkmustern auszubrechen und gänzlich neue Ideen auf die Branche zu übertragen. Da – wie bereits erwähnt – die 55 Modelle nach *Gassmann* 90 % der erfolgreichen Geschäftsmodellinnovationen abdecken bieten sie für einen gänzlich neuen Zugang eine ausgezeichnete Grundlage. Ist also das alte Geschäftsmodell einmal verstanden, gilt es mit Hilfe der 55 Modelle neue kreative Impulse für die Geschäftsmethodik des eigenen Unternehmens anzustoßen. Dazu eignen sich, im Besonderen, zwei verschiedene aber grundsätzlich kombinierbare Ansätze, nämlich das Ähnlichkeitsprinzip und das Konfrontationsprinzip, wie in Abbildung 16 gezeigt.

Musteradaptierung nach dem Ähnlichkeitsprinzip

Ziel des Ähnlichkeitsprinzips ist es, der Geschäftsmodellpraxis nach gemessen, ähnlich funktionierende Branchen identifizieren zu können und dort bereits funktionierende Geschäftsmodelle auf die eigene Branche zu übertragen. Ideen nach diesem Rezept stellen, den Markt naturgemäß nicht um 180 Grad auf den Kopf, aber es ist mit diesem Prinzip möglich unter einem stark analytisch geprägten Ansatz das eigene Geschäftsmodell zu innovieren und mit den daraus resultierenden Modellen gute Ergebnisse zu erzielen. Um eine Innovation mit diesem Modell umzusetzen sollten folgende Schritte unternommen werden:

¹¹⁹ Entnommen aus GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 46

1.) Festlegen von geeigneten Suchkriterien

Als ersten Schritt sollten geeignete Suchkriterien zur Identifizierung von Branchen gefunden werden, in denen nach einem ähnlichen Prinzip Geschäfte gemacht werden, wie in der eigenen.

2.) Identifizierung analoger Branchen

Sind Branchen mit ähnlicher Funktionsweise gefunden, sollten anhand der 55 Geschäftsmodelle die in diesen Branchen relevanten Konzepte, in überschaubarer Anzahl, ausgefiltert werden.

3.) Übertragung der Muster

Funktionierende Konzepte der herausgefilterten Geschäftsmodelle sollten auf die eigene Branche übertragen werden und somit neue Geschäftsideen bzw. Konzepte für das eigene Unternehmen entwickelt werden.

4.) Prozesswiederholung

Entstehen aus diesem Prozess keine umsetzungswürdigen Modelle, so sollte der Ablauf mit erweiterten Suchkriterien wiederholt werden.

Durch das sehr systematische Vorgehen und das absichtliche Ausklammern von radikalen, ganz branchenfremden Ideen soll bewusst ein übersichtlicher analytischer Prozess mit einem kompakten Ergebnis geschaffen werden. Diese Methode ist sicher nicht dazu gedacht den jeweiligen Markt grundlegend zu revolutionieren, aber sie eignet sich hervorragend dazu das eigene Geschäftsmodell auf neuer Basis wettbewerbstauglich zu machen.

Ideenfindung nach dem Konfrontationsprinzip

Im Rahmen dieses Ideenfindungskonzepts wird die Kreativität angeregt, indem die Prozessteilnehmer mit komplett branchenfremden Geschäftskonzepten konfrontiert werden und auf Basis, dieser Inputs neue Konzepte und Ideen entstehen sollen. Die eignet sich besonders, wenn die genaue Problemstellung noch nicht hinlänglich bekannt ist und dennoch Handlungsbedarf zur Umwandlung der Geschäftsgrundlage besteht. Um nach dem Konfrontationsprinzip vorzugehen sollten folgende Schritte unternommen werden:

1.) Auswahl konträrer Modelle

Zunächst wird aus dem Pool der 55 vorhandenen Konzepte eine handvoll völlig branchenfremder Geschäftsmodelle ausgewählt. Diese Modelle bilden die Basis für die Diskussion der neuen Grundlage.

2.) Konfrontation

Um branchentypische Denkschemata bezüglich des Geschäftsmodells aufzubrechen wird in diesem Schritt die vorhandene eigene Geschäftspraxis mit den ausgewählten Mustern verglichen. Im Zuge dessen ist es sinnvoll, sich zu fragen wie würde ein Unternehmen des jeweiligen Geschäftskonzepts unser Unternehmen führen, oder anders gefragt was kommt aus dem jeweiligen Modell für unser Geschäftsmodell in Frage. Ein Beispiel dafür wäre, wenn man sich das Geschäftsmodell Franchising im Bezug auf die eigene Branche ansieht, würde man sich fragen: „Was würde McDonalds in unserem Unternehmen anders machen?“.

3.) Wiederholung

Entstehen im Laufe dieses Prozesses keine verwertbaren Ideen, ist es sinnvoll den Prozess mit anderen Modellmustern zu wiederholen.

Durch die harsche Konfrontation mit branchenfremden Konzepten wird die eigene Kreativität stark angestoßen und ein sehr kreativer Vorgang kann gestartet werden, um neue Konzepte für das eigene Unternehmen entweder in anderen Branchen zu finden oder gar selbst auf Basis der Konzepte zu entwickeln.^{121 122 123}

4.3.2.3 Integration – Ausgestaltung des Geschäftsmodells

Um aus einer neuen Idee ein funktionierendes Geschäftsmodell zu machen bedarf es der Ausgestaltung der Idee zu einem konsistenten Geschäftskonzept, in dem die unternehmensinternen Prozesse und die relevanten Umfeldfaktoren entsprechend in der Modellbildung berücksichtigt werden. Bezüglich der Konsistenz von Geschäftsmodellen wird in

Franchising

Der Franchise-Geber überlässt dem Franchise-Nehmer sein Know-How, seine Marke, Produkte, Arbeitsabläufe, etc. und erhält vom Franchise-Nehmer im Gegenzug entsprechendes Entgelt bzw. Gebühren. Erfolgreiche Vertreter sind beispielsweise McDonalds und Backwerk.¹²⁰

¹²⁰ Vgl. FELDMANN, C.; SCHULZ, C.; FERNSTRÖNING, S.: Digitale Geschäftsmodell-Innovationen mit 3D-Druck - erfolgreich entwickeln und umsetzen. S. 42

¹²¹ Vgl. GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 21-58

¹²² Vgl. HOFFMANN, C. P. et al.: Business Innovation: Das St. Galler Modell. S. 88f

¹²³ Vgl. GLEICH, R.; SCHIMANEK, C.: Innovationscontrolling | Innovationen effektiv steuern und effizient umsetzen. S. 185ff

interne und externe Konsistenz des Geschäftskonzepts unterschieden, wie Abbildung 17 deutlich zeigt.

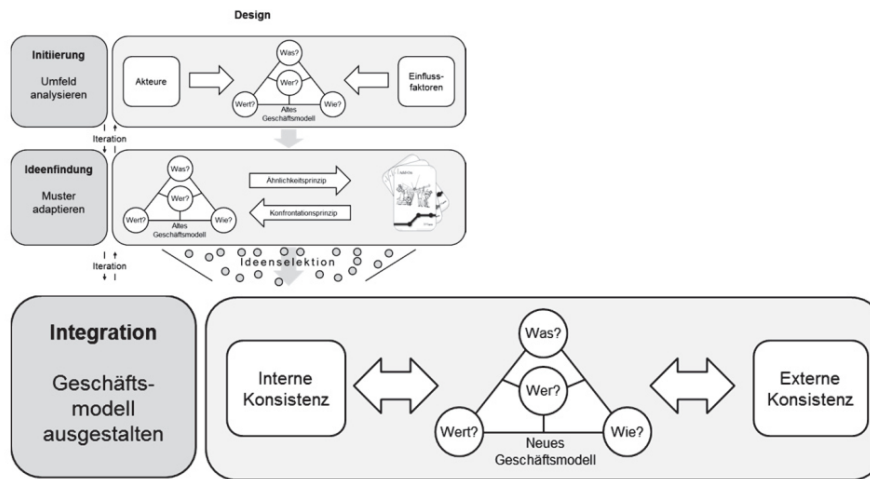


Abbildung 17 - Integrationsstufe¹²⁴

Um ein ganzheitliches und somit intern konsistentes Geschäftsmodell zu entwickeln bedarf es der konsequenten und aufeinander abgestimmten Erarbeitung der vier grundlegenden Dimensionen: *Wer-Was-Wie-Wert?*.

Externe Konsistenz kann durch das genaue Betrachten und Berücksichtigen des jeweiligen Geschäftsumfelds sichergestellt werden. Das adaptierte Konzept muss den Kundenansprüchen genügen, die Trends der Stunde folgen und mit den sich rasend schnell verändernden Marktbedingungen Schritt halten können. Sind diese Grundanforderungen erfüllt liegt ein ganzheitliches Geschäftsmodell vor.^{125 126}

4.3.2.4 Implementierung – Umsetzen des Modells

Die Implementierung neuer Ideen und neuer Konzepte ist, unabhängig von der Branche, immer ein Prozess, der an Widerstand gebunden ist. Auf der einen Seite müssen die unternehmensinternen und –externen Stakeholder überzeugt werden und der Markt die neu gebotenen Leistungen/Produkte etc. auch annehmen. Da eine neue Markteinführung stets mit Risiken verbunden ist, wird empfohlen, diesen Vorgang vorerst im kleinen Rahmen zu testen und nur zuvor getestete und funktionierende Konzepte auf den Markt zu bringen. In diesem Prozess ist es immer ratsam Ratschläge von Kunden, Lieferanten etc. anzunehmen und auch

¹²⁴ Entnommen aus GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 59

¹²⁵ Vgl. GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 59f

¹²⁶ HOFFMANN, C. P. et al.: Business Innovation: Das St. Galler Modell. S. 89f

aktiv einzufordern. Ein solcher Prozess ist immer von iterativem Charakter braucht naturgemäß Zeit und Geduld bis ein zufriedenstellendes Endresultat erzielt werden kann. Jedem Entwicklungsprozess liegt das Grundprinzip „Trial and Error“ zugrunde und schlussendlich kann festgehalten werden, dass nicht alles was gewagt wird gelingt, aber alles was gelingt wurde einmal gewagt.¹²⁷

4.3.3 55 Muster zur Geschäftsmodellinnovation

Wie bereits erwähnt sind im Rahmen des St. Gallen Business Model Navigator bis zu 55 Geschäftsmodelle verfügbar, die zur Analyse, Rekombination bzw. Innovation des eigenen Geschäftsmodells zur Verfügung stehen. Jedoch ist weder in der Initiierungsphase noch in der Ideenfindungsphase die Betrachtung aller 55 Modelle notwendig. Im Rahmen dieses Absatzes werden also nur die Geschäftskonzepte vorgestellt, die für die Analyse des eigenen Modells oder die Innovierung des Geschäftsmodells in der Ziviltechnikerbranche potentiell verwendet werden können. In den nachfolgenden Absätzen werden ausgewählte Geschäftsmodelle genauer beschrieben und zur besseren Verständlichkeit einzeln vorgestellt. Eine Zusammenfassung aller Dimensionsanalysen ist in Tabelle 26 zu finden.

4.3.3.1 Add-On

In diesem Konzept wird dem Kunden eine Grundleistung sehr günstig angeboten. Nimmt der Kunde die Leistung in Anspruch, zahlt er jedoch einen meist viel höheren Preis als den ausgelobten, da im Prozess der Inanspruchnahme viele Zusätze und Extras kostenpflichtig hinzugekommen werden können, die den Preis unvorhersehbar steigern. Beispiele dafür sind Leistungen die zur Leistungserbringung nicht dringend nötig sind aber den Komfort, das Wohlbefinden o.ä. steigern, wie z.B. eine Sitzplatzauswahl im Flugzeug oder Zusatzoptionen beim Autokauf.¹²⁸

Beispiel.: Vertreter des Add-On Musters sind beispielsweise Fahrzeugbauer. Durch die konfigurierbaren Zusatzpakete kann beim Autokauf der Ausstattungskomfort und damit einhergehend der Kaufpreis stark erhöht werden.¹²⁹

¹²⁷ Vgl. GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 59-69

¹²⁸ Vgl. FELDMANN, C.; SCHULZ, C.; FERNSTRÖNING, S.: Digitale Geschäftsmodell-Innovationen mit 3D-Druck - erfolgreich entwickeln und umsetzen. S. 44

¹²⁹ Vgl. NAGL, A.; BOZEM, K.: Geschäftsmodelle 4.0 - Business Model Building mit Checklisten und Fallbeispielen. S. 22

Tabelle 5 – Dimensionsanalyse Add-On

<i>Dimensionsanalyse: Add-On</i>	
<i>Wer?</i>	-
<i>Was?</i>	Das Grundprodukt kann günstig ohne Aufpreise konsumiert werden
<i>Wie?</i>	-
<i>Wert?</i>	Zusatzoptionen treiben den niedrigen Basispreis in die Höhe

4.3.3.2 Cross Selling

Das Cross-Selling Konzept bezeichnet eine Geschäftsstrategie, in der zum bestehenden Angebot der Unternehmung zusätzliche ergänzende Produkte/Dienstleistungen feilgeboten werden, die das Sortiment in eine bestimmte Richtung erweitern. Diese Produkte bzw. Leistungen sollen auf das bisher angesprochene Kundensegment so zugeschnitten sein, dass ohne weitere Anwerbungsmaßnahmen zusätzliche Umsätze erzielt werden können. Zusätzlich sollte das neue Angebot auch zu den Ressourcen und Verkaufsstrategien des Unternehmens passen um kostenschonend zusätzliche Umsätze generieren zu können. Die Grundidee liegt darin Kundenwünsche aus einer Hand abzudecken und somit dem Kunden erstens die Suche nach einem Ersatzprodukt zu ersparen und zweitens beim risikoaversen Kunden das Vertrauen in die eigene Marke zu stärken.

Beispiel: Ein großer Vertreter des Cross Selling Konzepts ist Tchibo, die zusätzlich zu ihrem Kaffee Sortiment regelmäßig Produkte aus den verschiedensten Produktsegmenten des Alltags anbieten und damit ca. 50 % des Umsatzes und 80 % ihres Gewinnes erzielen.^{130 131}

¹³⁰ Vgl. GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 125f

¹³¹ Vgl. BOK, M.: Grundlagen, Analyse und mögliche Entwicklungsansätze von Geschäftsmodellen im Holzsystembau | Masterprojekt - Technische Universität Graz. S. 8

Tabelle 6 – Dimensionsanalyse Cross Selling

<i>Dimensionsanalyse: Cross Selling</i>	
<i>Wer?</i>	-
<i>Was?</i>	Zeit- und Risikoersparnis für den Kunden, da er bei seinem bekannten Anbieter kauft
<i>Wie?</i>	Nutzen der bestehenden Ressourcen für neue Produkte
<i>Wert?</i>	Steigerung des Umsatzes durch Anbieten von Komplementärprodukten

4.3.3.3 Crowdsourcing

Der Begriff an sich setzt sich aus dem englischen Wort Crowd und Outsourcing zusammen. Gemeint damit ist, dass die Wertschöpfung durch IT-Technologie auf eine große Anzahl von Nutzern verteilt wird¹³². Das Crowdsourcingkonzept schlägt also vor, Aufgaben in einer Unternehmung auszulagern und durch die „Crowd“ zu besseren bzw. kostengünstigeren Lösungen zu kommen. Durch das Auslagern soll also die Innovationsfähigkeit des Unternehmens steigern und mehr über potentielle Nutzer/Kunden zu erfahren. In der Regel werden Crowdsourcing-Aktivitäten über Ausschreibungen realisiert.

Beispiel: Das IT-Unternehmen Cisco schreibt regelmäßig Crowdsourcing Wettbewerbe aus, die regen Zulauf in der ganzen Welt finden. Beispielsweise wurde 2010 ein weltweiter Wettbewerb ins Leben gerufen, bei dem 2500 Teilnehmer aus 104 Ländern ihre Idee präsentierten. Aus der schlussendlichen Gewinneridee entstand eine neue Geschäftsstelle zur Energieeffizienz im Unternehmen.^{133 134}

¹³² Vgl. KIEVIET, A.: Lean Digital Transformation - Geschäftsmodelle transformieren, Kundenmehrwerte steigern und Effizienz erhöhen. S. 88

¹³³ Vgl. GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 132f.

¹³⁴ Vgl. NAGL, A.; BOZEM, K.: Geschäftsmodelle 4.0 - Business Model Building mit Checklisten und Fallbeispielen. S. 22

Tabelle 7 – Dimensionsanalyse Crowdsourcing

Dimensionsanalyse: Crowdsourcing	
Wer?	-
Was?	-
Wie?	Aufgaben werden in Form von Ausschreibungen an die „Crowd“ outgessourct
Wert?	Entstehung von kostengünstigen, innovativen und effektiven Problemlösungen

4.3.3.4 Customer Loyalty

Mit dem Konzept der Customer Loyalty sollen Anreize für eine langanhaltende Treue des Kunden geschaffen werden. Oft wird die Kundentreue durch ein kartenbasiertes Bonusprogramm ergänzt, wodurch Prämien bei treuem Einkaufsverhalten eingelöst werden können. Durch die Anreize soll eine erhöhte Bereitschaft beim Kunden geweckt werden, sich treu gegenüber dem Unternehmen zu verhalten. Durch das Bonusprogramm sollen natürlich Mehreinnahmen erzielt werden, die sonst nicht erzielt werden hätten können.¹³⁵

Beispiel: Ein gutes Beispiel für den Treuebonus sind die Bonusprogramme der Fluglinien wie Miles&More o.ä., wobei mit jeder Konsumation Punkte gesammelt werden können, die dann gegen Annehmlichkeiten bei den Fluglinien selbst oder Partnern der Linien eingetauscht werden können.¹³⁶

Tabelle 8 – Dimensionsanalyse Customer Loyalty

Dimensionsanalyse: Customer Loyalty	
Wer?	-
Was?	Erhöhte Kundentreue durch Einrichtung eines Bonusprogramms
Wie?	-
Wert?	u.a. Steigerung der Einnahmen durch wiederkehrende Käufer

¹³⁵ Vgl. HOFFMANN, C. P. et al.: Business Innovation: Das St. Galler Modell. S. 92

¹³⁶ Vgl. GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 136f

4.3.3.5 Digitalization

Mit der Digitalisierung entsteht die Möglichkeit des Vernetzen von Dingen durch die Ausstattung von Hardwareprodukten mit Softwaretechnologie, also beispielsweise das Integrieren von Sensoren in physische Produkte um deren Leistung bzw. die Nutzung zu messen. Die generierten Daten können entsprechend ausgewertet werden und somit das Nutzererlebnis bzw. die Produktqualität sukzessive verbessert werden. Dadurch wird den Unternehmen ermöglicht die effektiven Bedürfnisse der Kunden zu messen und auf Basis dessen in die Wertschöpfungskette korrigierend einzugreifen.

Beispiel: Große Industrieunternehmen wie Siemens oder General Electric etablieren seit Langem Sensoren – zu Gunsten eines lückenlosen Monitorings - an kritischen Punkten ihrer Maschinen und Wertschöpfungsketten um Wartungsintervalle und Ausfallswahrscheinlichkeiten möglichst genau prognostizieren zu können.^{137 138}

Tabelle 9 – Dimensionsanalyse Digitalization

Dimensionsanalyse: Digitalization	
Wer?	-
Was?	Verbesserter Kundennutzen durch smarte Produkte
Wie?	Optimierung des Produktes/der Wertschöpfungskette durch Datenströme und Informationen über den Nutzen für den Kunden
Wert?	-

4.3.3.6 Direct Selling

Der Direktverkauf charakterisiert sich durch das Aussparen von Zwischenhändlern aus und gestaltet einen direkten Kontakt vom Unternehmen zu seinen Kunden. Durch das Direct Selling können Margen von Zwischenhändlern gespart werden und somit höhere Erträge erzielt werden. Des Weiteren ist das Kundenfeedback zur gebotenen Leistung deutlich genauer und direkter, im Vergleich zum Verkauf über Vertriebsstationen. Im Zuge dessen, können auch zum Produkt/zur Dienstleistung zugehörige Beratungsleistungen besser angeboten werden, da eine größere Nähe zum Kunden besteht. Außerdem werden die Verkaufsinfor-

¹³⁷ Vgl. GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 141f

¹³⁸ Vgl. FELDMANN, C.; SCHULZ, C.; FERNSTRÖNING, S.: Digitale Geschäftsmodell-Innovationen mit 3D-Druck - erfolgreich entwickeln und umsetzen. S. 45

mationen direkt von der Unternehmung selbst erhoben, dadurch nicht verfälscht und können deshalb direkt zur Verbesserung der Wertschöpfungskette und des Vertriebskonzepts eingesetzt werden.

Beispiel: Ein starker Player im Direct Selling ist das Baugeräteunternehmen Hilti. Die Firma ist dafür bekannt, sehr nahe am Kunden – durch Service-Center und Fachberater – zu sein. Diese Strategie stellt für Hilti einen enormen Wettbewerbsvorsprung dar und die große Kundennähe spiegelt sich auch in den HR-Zahlen des Unternehmens wieder. Immerhin drei Viertel der Mitarbeiter des Unternehmens sind im Vertrieb beschäftigt.¹³⁹ Ein weiteres erfolgreiches Beispiel für das Direct Selling Business Model ist der Computer-Hersteller Dell. Dell hat sich von Anfang an auf den Direktverkauf der PCs spezialisiert und sich eher im hochpreisigen und leistungsstarken Markt positioniert. Durch das Direktverkauf-Prinzip konnte Dell die Bedürfnisse der Kunden schneller und effektiver analysieren und deutlich kundenorientierter arbeiten, was dazu geführt hat, dass die Kunden, die nach ihrem ersten Computer ein leistungsstarkes und zuverlässiges Gerät haben wollten gerne zu Dell-Geräten wechselten. Dieses Kundenwachstum im Premium-Segment hatte für Dell zur Folge, dass die Margen für den Computerhersteller im Schnitt stiegen während sie in der restlichen Industrie fielen.^{140 141}

Tabelle 10 – Dimensionsanalyse Direct Selling

<i>Dimensionsanalyse: Direct Selling</i>	
<i>Wer?</i>	-
<i>Was?</i>	Ständig verbessertes Produkt durch Kundennähe und Feedback
<i>Wie?</i>	Direkter Absatz zum Kunden
<i>Wert?</i>	höhere Margen ohne Zwischenhändler und optimierter Vertrieb

4.3.3.7 E-Commerce

Unter dem Geschäftsmuster E-Commerce wird die Pflege von Geschäftsbeziehungen und der Vertrieb von Produkten und Dienstleistungen

¹³⁹ Vgl. GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 148f

¹⁴⁰ Vgl. MAGRETTA, J.: Why Business Models Matter | Harvard Business Review. S. 8

¹⁴¹ OSTERWALDER, A.: The Business Model Onotolgy - A Proposition in a Design Science Approach | Doktorarbeit. S. 51ff

über Netzwerke der Telekommunikation verstanden. Der E-Commerce hat das Einkaufsverhalten der Kunden grundlegend verändert. Der Kunde hat sich mittlerweile an die 24-stündige Verfügbarkeit, die bequeme Filtermöglichkeit nach bestimmten Kriterien und die Bewertung nahezu sämtlicher Waren und Dienstleistungen im Internet gewöhnt. Vor allem die Smartphone-affine Generation Y und Z (Geburtsjahrgang 1980-2000) verfolgt mehr und mehr den Ansatz „Smartphone only“ anstatt „Smartphone first“, wodurch ein hoher Online-Konsum auch zukünftig gewährleistet bleiben wird. Auch wenn Produkte nicht im Vorhinein unmittelbar getestet oder begutachtet werden können, überwiegen aus Sicht der Kunden die Vorteile in vielen Fällen. Auch für die Unternehmen bietet das Geschäftsmodell diverse Vorteile, wie die schnelle weltweite Abwicklung der Geschäftsinteressen ohne relevante Mehrkosten, die zusätzlichen Einnahmequellen mit personalisierter Werbung etc. und das Einsparungspotential in den Bereichen Personal und Infrastruktur.

Beispiel: Einer der Vorreiter des E-Commerce ist mit Sicherheit der amerikanische Versandhändler/High-Techunternehmer Amazon. Amazon hat sein Buchversandgeschäft durch den E-Commerce auf eine globale Ebene gehievt und wird zusehends durch das Sammeln von Kundendaten zum Datenunternehmen.^{142 143}

Tabelle 11 – Dimensionsanalyse E-Commerce

Dimensionsanalyse: E-Commerce	
<i>Wer?</i>	-
<i>Was?</i>	Erhöhte Bequemlichkeit, Verfügbarkeit und Feedbackmöglichkeit
<i>Wie?</i>	Elektronische Abwicklung von Handel/Vertrieb
<i>Wert?</i>	Günstiger weltweiter Vertrieb und zusätzliche Einkommen durch kundenspezifische Werbung/Datenerhebung

4.3.3.8 Flatrate

Im Rahmen des Geschäftsmodells Flatrate kann eine oder mehrere Produkte/Dienstleistungen des Unternehmens für eine meist pauschalierte Gebühr unbegrenzt genutzt werden. Ein solches Angebot wird vom Kunden in der Regel sehr gerne angenommen, in diesem Sinne müssen sich aus Sicht des Unternehmens die Kunden, die die Leistung im Übermaß

¹⁴² Vgl. GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 152f

¹⁴³ Vgl. HEINEMANN, G.: Der neue Online-Handel. S. 7ff

konsumieren und die, die Leistung eher moderat in Anspruch nehmen die Waage halten. Abhilfe schaffen kann in solchen Fällen, aus Sicht der Unternehmen eine Obergrenze für die Konsumation.¹⁴⁴

Beispiel: Der Videostreamingdienst Netflix ist ein gutes Beispiel für das Flatrate-Muster. Im Netflix-Geschäftsmodell wird eine monatliche Gebühr verrichtet, wofür Filme und Serien der Plattform in unbegrenztem Ausmaß konsumiert werden können.¹⁴⁵

Tabelle 12 – Dimensionsanalyse Flatrate

Dimensionsanalyse: Flatrate	
Wer?	-
Was?	Unbegrenzte Nutzung von Unternehmensleistungen
Wie?	-
Wert?	Durchschnittskonsumation aller Kunden muss im Auge behalten werden, um das Angebot nicht überzustrapazieren

4.3.3.9 Franchising

Der Franchise-Geber überlässt dem Franchise-Nehmer sein Know-How, seine Marke, Produkte, Arbeitsabläufe, etc. und erhält vom Franchise-Nehmer im Gegenzug entsprechendes Entgelt bzw. Gebühren. Vorteile daran sind die risikoarme Expansionsmöglichkeit für den Franchise-Geber und das erprobte Konzept mit den hinlänglich bekannten Produkten und Marken für den Franchise-Nehmer. Dennoch trägt der Franchise-Nehmer das volle Risiko für den unternehmerischen Erfolg seiner Franchise-Filiale, da er alle Geschäfte auf eigene Rechnung begleicht.¹⁴⁶

Beispiel: Diverse Fast-Food und Hotelketten arbeiten nach dem Franchise-Prinzip. Beispielsweise Starbucks ist nach dem Franchise-Konzept die Expansion in 60 Ländern insgesamt mit über 20.000 Kaffeehausfilialen gelungen.^{147 148}

¹⁴⁴ Vgl. GASSMANN, O.; SUTTER, P.: Digitale Transformation gestalten | Geschäftsmodelle, Erfolgsfaktoren, Checklisten. S. 203

¹⁴⁵ Vgl. GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 162f

¹⁴⁶ Vgl. BOK, M.: Grundlagen, Analyse und mögliche Entwicklungsansätze von Geschäftsmodellen im Holzsystembau | Masterprojekt - Technische Universität Graz. S. 17

¹⁴⁷ Vgl. GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 170f

¹⁴⁸ Vgl. NAGL, A.; BOZEM, K.: Geschäftsmodelle 4.0 - Business Model Building mit Checklisten und Fallbeispielen. S. 22

Tabelle 13 – Dimensionsanalyse Franchising

Dimensionsanalyse: Franchising	
<i>Wer?</i>	-
<i>Was?</i>	Erprobte Konzepte und Know-How für den Franchise-Nehmer
<i>Wie?</i>	Vermarktung Geschäftskonzept und geringes Risiko
<i>Wert?</i>	Lizenzgebühren

4.3.3.10 From Push to Pull

Im Push to Pull Prinzip steht der Kunde im Mittelpunkt aller Überlegungen des Unternehmens und es wird auch wirklich nur das gefertigt/produziert/geleistet, was der Kunde will und benötigt. Es wird also kein Fließbandprodukt erzeugt, das dem Kunden erst mittels eines Nutzerversprechens vermarktet werden muss, sondern der Kunde legt sein Begehren fest und nach diesen Grundsätzen wird die Wertschöpfungskette des Unternehmens flexibel angepasst. Speziell im Engineer-to-order Prinzip wird der Kunde bereits in den frühesten Leistungsphasen in die Entwicklung des Produktes einbezogen und erhält so genau das was, was dem Kundenwunsch entspricht. Das Push-to-Pull Modell ist immer von der aktiven Kundennachfrage gekennzeichnet und der damit verbundenen Integration des Kunden in die Wertschöpfungsketten.^{149 150}

Beispiel: Erfolgreich im Push-to-Pull Prinzip ist der Schrauben und Baumaterial Hersteller Würth. Im Rahmen des Kanbansystems werden die Inhalte von Füllbehälter in der Produktion, wenn der Füllstand (mit Schrauben, Muttern, etc.) einen gewissen Stand unterschreitet, durch ein kameragestütztes Bestellsystem automatisch nachbestellt, um einen Produktionshalt durch leere Behälter vermeiden zu können. Dadurch entsteht eine automatische Nachfrage, die von der Unternehmung Würth bedient wird.¹⁵¹

¹⁴⁹ Vgl. GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: The St. Gallen Business Model Navigator | Working Paper. S. 10

¹⁵⁰ Vgl. HOFFMANN, C. P. et al.: Business Innovation: Das St. Galler Modell. S. 97

¹⁵¹ Vgl. GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 179ff

Tabelle 14 – Dimensionsanalyse From Push-to-Pull

<i>Dimensionsanalyse: From Push-to-Pull</i>	
<i>Wer?</i>	-
<i>Was?</i>	Produkt-/Leistungsgestaltungsmöglichkeit des Kunden
<i>Wie?</i>	Flexible und reaktive Wertschöpfung im Unternehmen bedingt durch flexible Kundenbedürfnisse
<i>Wert?</i>	-

4.3.3.11 Integrator

Behält eine Firma einen Großteil der Schlüsselprozesse der Wertschöpfungskette im Unternehmen so handelt es nach dem Geschäftsprinzip Integrator. Dadurch besteht keine Abhängigkeit von Lieferanten oder externem Know-how und Marktteilnahmekosten (Logistikkosten, Informationskosten, Produktionskosten etc.) können durch interne Optimierung und Anpassung eingespart werden.

Beispiel: Der Modehändler Zara organisiert seine Geschäftsaktivitäten u.A. nach dem Prinzip Integrator. Das Unternehmen behält im Gegensatz zu den meisten anderen Big-Playern in der Modebranche, die Produktion im eigenen Unternehmen, lokal in Europa bzw. tlw. Spanien und kann somit sehr schnell auf Kundenbedürfnisse, Modetrends und geänderte Nachfrage reagieren. So kann die Dauer der Produktion einer neuen Kollektion – vom Entwurf bis ins Schaufenster – auf drei Wochen reduziert werden, wofür in der Modebranche in der Regel Monate veranschlagt werden. Dieses Fast-Fashion Konzept verschafft Zara einen großen Wettbewerbsvorteil im Vergleich zu den internationalen Konkurrenten.^{152 153}

¹⁵² Vgl. GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 198f

¹⁵³ Vgl. FELDMANN, C.; SCHULZ, C.; FERNSTRÖNING, S.: Digitale Geschäftsmodell-Innovationen mit 3D-Druck - erfolgreich entwickeln und umsetzen. S. 46

Tabelle 15 – Dimensionsanalyse Integrator

<i>Dimensionsanalyse: Integrator</i>	
<i>Wer?</i>	-
<i>Was?</i>	-
<i>Wie?</i>	Kernprozesse der Produktion bleiben im Unternehmen
<i>Wert?</i>	Großes Optimierungspotential der Wertschöpfungskette durch niedrigen Fremdbezug, wodurch Marktteilnahmekosten sinken

4.3.3.12 Make more of it

Das Geschäftsmodell Make more of it folgt dem Prinzip, dass betriebsinternes Spezial-Know-how dritten Parteien zur Verfügung gestellt wird. Durch dieses Consulting-Modell können die Erfahrungen, die in anderen Unternehmen gemacht werden auf der einen Seite den Ruf des Branchenspezialisten einbringen und des Weiteren kann die eigene Wertschöpfungskette durch Feedback aus anderen Betrieben verbessert und Überkapazitäten abgedeckt werden.¹⁵⁴

Beispiel: Ein Pionier in diesem Geschäftsfeld ist die Porsche Engineering GmbH. Das Unternehmen entstammt der Porsche Gruppe und wurde gegründet, als das Unternehmen am wirtschaftlichen Abgrund stand. Die Grundidee war es mit der Consulting Tätigkeit die Entwicklungsabteilung besser auszulasten und die eigene Kostenstruktur insgesamt zu verbessern.¹⁵⁵

Tabelle 16 – Dimensionsanalyse Make more of it

<i>Dimensionsanalyse: Make more of it</i>	
<i>Wer?</i>	-
<i>Was?</i>	Expertise in Spezialgebieten
<i>Wie?</i>	Anbieten von Consulting an Dritte
<i>Wert?</i>	Auslasten eigener Kapazitäten, Optimierung der eigenen Produktion durch Rückkoppelung, Ruf des Branchenspezialisten

¹⁵⁴ Vgl. HOFFMANN, C. P. et al.: Business Innovation: Das St. Galler Modell. S. 97

¹⁵⁵ Vgl. GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 228f

4.3.3.13 No Frills

Das Muster No Frills zeichnet sich durch die Ausrichtung der Unternehmensstrategie rein nach dem Preis aus. Es wird ein sehr günstiges Grundprodukt ohne denkbare Extras angeboten, das deutlich unter dem marktüblichen Preis liegt. In diesem Angebot wird bewusst auf jeglichen Sonderumfang verzichtet, um den Preis als gering als möglich zu halten. Ziel ist es ein an sich teures Produkt, durch den günstigen Tarif neuen Käuferschichten zugänglich zu machen und durch die Masse an verkauften Einheiten eine Aufsummierung der kleinen Margen zu einem guten Ergebnis zu erlangen. Aus dem starken Fokus auf die Kostenstruktur resultieren die Optimierung des Vertriebskonzepts und die bestmögliche Verschlinkung der Wertschöpfung.¹⁵⁶

Beispiel: Ein starker und konsequenter Vertreter des No Frills Konzepts ist Aldi. Um in den Aldi Filialen die Preise als gering als möglich zu halten, wurde das Produktangebot deutlich verschlankt, auf Markenprodukte mehrheitlich verzichtet und in weiterer Folge ein hoher Warenumschlag erzielt. Außerdem wird in Aldi Filialen grundsätzlich auf Dekoration, Musik und nicht zwingend nötiges Personal etc. verzichtet. Des Weiteren arbeiten nahezu alle Billigfluglinien nach dem No Frills Prinzip.¹⁵⁷
158

Tabelle 17 – Dimensionsanalyse No Frills

Dimensionsanalyse: No Frills	
<i>Wer?</i>	breite Masse als Käuferschicht
<i>Was?</i>	sehr günstiges Grundprodukt ohne zusätzliche nicht dringend benötigte Leistungen
<i>Wie?</i>	Konsequente Ausrichtung auf geringe Kosten und hohen Warenumschlag
<i>Wert?</i>	Geringe Margen in hoher Zahl durch breite Käuferschicht

¹⁵⁶ Vgl. GASSMANN, O.; SUTTER, P.: Digitale Transformation gestalten | Geschäftsmodelle, Erfolgsfaktoren, Checklisten. S. 208

¹⁵⁷ Vgl. GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 237f

¹⁵⁸ Vgl. VOIGT, K.-I.; BULIGA, O.; MICHL, K.: Business Model Pioneers - How Innovators Successfully Implement New Business Models. S. 13ff

4.3.3.14 Orchestrator

Konzentriert sich ein Unternehmen nur auf die Kernprozesse seiner Wertschöpfung und lagert alle anderen Aufgaben, die nicht zu den Spezialgebieten des eigenen Unternehmens zählen an Partner aus so spricht man vom Geschäftsmodell Orchestrator. Das Unternehmen selbst fungiert also mehrheitlich als Dirigent der Wertschöpfungskette. Dies verursacht zwar einerseits hohe Koordinationsaufwände, hat jedoch den Vorteil, dass nahezu sämtliche Aktivitäten von Spezialisten für ihren Bereich bearbeitet werden und somit die Firma durch das gegebene Innovations- und Optimierungspotential profitieren kann.¹⁵⁹

Beispiel: Ein Unternehmen, das sich auf das Modell Orchestrator spezialisiert hat ist das chinesische Fertigungs- und Entwicklungsunternehmen Li & Fung. Die Firma wickelt Produktions- und Entwicklungsaufträge für bekannte Kunden wie Walmart oder Abercrombie & Fitch ab, ohne eine einzige eigene Fabrik zu besitzen. Das Unternehmen versteht es sehr gut Wertschöpfungsprozesse anderer spezialisierter Unternehmen zu orchestrieren und somit Umsätze im jährlichen Milliardenbereich zu erzielen.¹⁶⁰ Ein weiteres erfolgreiches Beispiel ist der Online-Wäscheservice TICK. Im Fall von TICK wird der Wäschesack zu gewünschtem Ort und Zeit abgeholt, nach den Bedürfnissen und Vorgaben des Kunden gewaschen und wieder geliefert. Die Plattform nutzt für seine Wertschöpfungskette ein großes Netzwerk an Wäschereien, Fahrradkurieren etc. und dirigiert alle Prozesse entlang der Wertschöpfungskette ohne dominante eigene Infrastruktur.¹⁶¹

Tabelle 18 – Dimensionsanalyse Orchestrator

<i>Dimensionsanalyse: Orchestrator</i>	
<i>Wer?</i>	-
<i>Was?</i>	-
<i>Wie?</i>	Outsourcing von nicht Kernprozessen an Spezialisten
<i>Wert?</i>	Nutzung von Einsparungspotential und Vorteilen durch Spezialisierung

¹⁵⁹ Vgl. BOK, M.: Grundlagen, Analyse und mögliche Entwicklungsansätze von Geschäftsmodellen im Holzsystembau | Masterprojekt - Technische Universität Graz. S. 29f

¹⁶⁰ Vgl. GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 252ff

¹⁶¹ Vgl. <https://bmlab.com/blog/2018/2/15/from-product-to-business-model-innovation-tick-the-laundry-on-demand-service-from-migros>. Datum des Zugriffs: 21.08.2019

4.3.3.15 Pay-per-Use

Wird eine Leistung bzw. Ein Produkt nach dem effektiven Nutzen für den Kunden abgerechnet, so kann vom Geschäftsmodell Pay-per-Use gesprochen werden. In diesem Muster bezahlt der Kunde nur die Leistung die er auch effektiv konsumiert und hat somit die volle Kostenkontrolle. Das Leistungsformat kann in verschiedenen Größenordnungen (Nutzerzeit, Nutzungsanzahl, etc.) abgerechnet werden. Durch dieses Abwicklungsmethodik wird dem Kunden eine hohe Abrechnungsgerechtigkeit versprochen, da er auch wirklich nur den gewünschten und genutzten Aufwand bezahlt. Durch Nutzungsverträge bzw. Mindestabnahmevereinbarungen kann für das Unternehmen trotz der meist spontanen Leistungsabrufung durch den Kunden eine Planungssicherheit erreicht werden.

Beispiel: Ein erfolgreiches Beispiel für das Pay-per-Use Muster ist das CarSharing-Modell von Car2Go. In diesem konkreten Modell wird eine einmalige Aufnahmegebühr von derzeit 19,- Euro erhoben und anschließend leistungsgerecht nach dem jeweiligen Nutzerverhalten abgerechnet. So wird für den Kunden die volle Kostenübersicht garantiert.^{162 163}

Tabelle 19 – Dimensionsanalyse Pay-per-Use

<i>Dimensionsanalyse: Pay-per-Use</i>	
<i>Wer?</i>	-
<i>Was?</i>	Volle Kostentransparenz und Abrechnung der effektiven Nutzung
<i>Wie?</i>	-
<i>Wert?</i>	Abrechnung nach genutzten Einheiten und Mindestabnahmemengen und Nutzungsverträge

4.3.3.16 Performance-based Contracting

Werden Leistungen nach dem Performance-based-Contracting Prinzip abgerechnet, so wird nur die Leistung, die vom Kunden gewünscht wird bezahlt, und nicht der dafür benötigte Aufwand. In der Regel, werden

¹⁶² Vgl. GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 256ff

¹⁶³ Vgl. NAGL, A.; BOZEM, K.: Geschäftsmodelle 4.0 - Business Model Building mit Checklisten und Fallbeispielen. S. 22

also zuvor festgelegte Leistungseinheiten festgelegt, die unabhängig vom benötigten Stundeneinsatz, Ressourceneinsatz, etc. abgerechnet werden. In den Kosten je Einheit sind sämtliche Leistungen wie Ressourcen, Manpower, Wartung etc. bereits inkludiert. Dadurch erhält der Kunde die volle Kostentransparenz und ist in der Lage seine Kosten genau zu überblicken und zu steuern. Im Unterschied zum Pay-per-Use Muster ist der Ressourceneinsatz bzw. die Anzahl der Einsätze für die Preisbildung unerheblich, da lediglich die Leistung als Gesamtes verrechnet wird. Da durch diese Preisgestaltung ein Risiko beim Unternehmen verbleibt, sind beide Parteien an einer Effizienzsteigerung und an ressourcenschonender Herstellung interessiert, da Kostenvorteile auf Unternehmenseite auch zum Vorteil des Kunden weitergegeben werden können.

Beispiel: Vorreiter in diesem Geschäftsbereich ist der britische Turbinenhersteller Rolls Royce mit seinem Power-by-the-hour-Angebot. Bei diesem Angebot bleibt die Flugzeugturbine im Besitz des Herstellers und das Unternehmen zeigt sich von der Herstellung über den Betrieb bis hin zur Wartung verantwortlich. Abgerechnet wird nach Flugstunden, wobei im Stundenpreis sämtliche Leistungen bereits enthalten sind. Das Angebot erfreut sich größter Beliebtheit, wodurch mittlerweile 70 % der Einnahmen über dieses Muster generiert werden.^{164 165}

Tabelle 20 – Dimensionsanalyse Performance-based-Contracting

Dimensionsanalyse: Performance-based-Contracting	
<i>Wer?</i>	-
<i>Was?</i>	Bezahlung nach Leistung/Ergebnis und volle Kostenkontrolle
<i>Wie?</i>	Ressourcenschonende und effiziente Herstellung
<i>Wert?</i>	Bezahlung nach Leistung und langfristige Kundenbindung

4.3.3.17 Razor and Blade

Wenn das Grundprodukt eines Unternehmens sehr günstig bzw. sogar gratis angeboten und die zugehörigen Verbrauchsprodukte vergleichs-

¹⁶⁴ Vgl. GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 269f

¹⁶⁵ Vgl. FELDMANN, C.; SCHULZ, C.; FERNSTRÖNING, S.: Digitale Geschäftsmodell-Innovationen mit 3D-Druck - erfolgreich entwickeln und umsetzen. S. 49

weise teuer verkauft werden, und so die eigentlichen Umsatzbringer sind. Durch das günstige Ausgangsprodukt, wird die Kaufbarriere auch für neue Kunden stark gesenkt und somit neue Kunden an das Unternehmen gebunden. Im Geschäftsmodell des „Haken und Köder“ wird also quasi ein Produkt durch die nachlaufenden Verbrauchsprodukte quersubventioniert. Im Sinne der Quersubventionierung ist es sinnvoll Austrittsbarrieren für den Kunden zu schaffen, um das Abwandern nach Erhalt des Grundgerätes zu günstigeren Ersatzprodukten zu verhindern.¹⁶⁶

Beispiel: Nestlé Nespresso ist mit dem Razor and Blade Muster sehr erfolgreich geworden. Die Kaffeemaschinen an sich sind im Vergleich leistungsfähig, jedoch die Kapseln, die für die Kaffeezubereitung verwendet werden sind teuer. Nespresso hat mit dem neuen Geschäftsmodell den Kaffeemarkt revolutioniert, der bis dahin als reformstarr und äußerst preissensitiv galt.^{167 168}

Tabelle 21 – Dimensionsanalyse Razor and Blade

Dimensionsanalyse: Razor and Blade	
<i>Wer?</i>	-
<i>Was?</i>	Günstiges Grundprodukt
<i>Wie?</i>	Austrittsbarrieren für den Kunden
<i>Wert?</i>	Teure Komplementärprodukte

4.3.3.18 Reverse Engineering

Das Geschäftsmodell Reverse Engineering zeichnet sich dadurch aus, dass Produkte, Leistungen oder Geschäftspraktiken vom Mitbewerber analysiert werden und im eignen Unternehmen vergünstigt angeboten werden. Der Preisvorteil kann durch die Verwendung von günstigeren Materialien bzw. durch den Entfall der nötigen Forschung und Entwick-

¹⁶⁶ Vgl. GASSMANN, O.; SUTTER, P.: Digitale Transformation gestalten | Geschäftsmodelle, Erfolgsfaktoren, Checklisten. S. 211

¹⁶⁷ Vgl. GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 273ff

¹⁶⁸ Vgl. <https://bmttoolbox.net/patterns/bait-and-hook/>. Datum des Zugriffs: 21.08.2019

lung entstehen. Durch das Lernen aus den Fehlern des Mitbewerbers können gleichwertige bzw. sogar bessere Produkte entstehen.¹⁶⁹

Beispiel: Chinesische Automobilkonzerne wie Brilliance China Auto sind große Vertreter des Reverse Engineering Musters. Das Unternehmen produzierte im Rahmen eines Joint Ventures Fahrzeuge für BMW, bis das Unternehmen damit begann selbst Autolinien in China auf den Markt zu bringen. Die produzierten chinesischen Fahrzeuge haben mit den bayrischen Originalen eine hohe Ähnlichkeit und es gilt als sehr wahrscheinlich, dass bayrisches Know-how bei der Entwicklung der chinesischen Autos – im Reverse Engineering Verfahren – eine große Rolle gespielt hat. Die europäischen Autos gelten in Asien als sehr beliebt und durch die Ähnlichkeit der chinesischen Autos kann ein großes Kundenpotential in der chinesischen Mittelschicht befriedigt werden. Durch das mutmaßliche Reverse Engineering, sparen chinesische Autokonzerne große Summen in der Forschung und Entwicklung und profitieren von den günstigen Produktionsbedingungen in Asien.¹⁷⁰

Tabelle 22 – Dimensionsanalyse Reverse Engineering

Dimensionsanalyse: Reverse Engineering	
<i>Wer?</i>	-
<i>Was?</i>	Günstigeres gleichwertiges bzw. besseres Produkt
<i>Wie?</i>	Analyse und Optimierung der Konkurrenzprodukte
<i>Wert?</i>	Entfall der F&E-Kosten

4.3.3.19 Solution Provider

Das Solution Provider Konzept wird dadurch definiert, dass ein Unternehmen, dem Kunden im Rahmen einer Problemstellung bzw. einer Bedürfnisbefriedigung alle Bedürfnisse aus einer Hand erfüllt. Diese Gesamtlösung umfasst in der Regel, zugeschnittene Serviceverträge oder sämtliches benötigtes Zubehör für die verkaufte Leistung. Der Kunde kann sich somit voll auf seine Schlüsselkompetenzen konzentrieren und das Unternehmen baut längerfristig eine bessere Beziehung zu seinen

¹⁶⁹ Vgl. HOFFMANN, C. P. et al.: Business Innovation: Das St. Galler Modell. S. 100

¹⁷⁰ Vgl. GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 287ff

Kunden auf und kann somit das Verhalten und die Bedürfnisse analysieren und dahingehende seine Wettbewerbsposition stärken.

Beispiel: Der Schraubenanbieter Würth bietet nicht mehr nur Schrauben sondern Gesamtlösungen für den Handwerker an. Die Kunden können bei Würth alle benötigten Materialien für ihre tägliche Arbeit erstehen und müssen sich tlw. nicht einmal mehr um die Nachbestellung kümmern, da Würth das Geschäftsmodell Solution Provider erfolgreich mit dem Prinzip From Push to Pull kombiniert hat. Das Unternehmen hat sich durch das Erweitern seiner Geschäftsfelder vom 2-Mann-Betrieb zum weltweit tätigen Konzern entwickelt.^{171 172}

Tabelle 23 – Dimensionsanalyse Solution Provider

Dimensionsanalyse: Solution Provider	
Wer?	-
Was?	Umfassende Gesamtlösung für den Kunden
Wie?	Alle benötigten Lösungen werden angeboten
Wert?	Intensivere Kundenbeziehung und bessere Wettbewerbsposition

4.3.3.20 Subscription

Im Subscription-Geschäftsmodell werden Leistungen oder Produkte eines Unternehmens vom Kunden abonniert und somit ohne Nachbestellungsaufwand gegen regelmäßige Bezahlung geliefert. Der Kunde erspart sich so zusätzliche Aufwände für die Beschaffung und genießt in der Regel durch die regelmäßige Abnahme Preisvorteile. Durch das Abonnement kann das Unternehmen seine Aufwände und Kapazitäten sehr genau planen und seine Umsätze langfristig absichern.

Beispiel: Dieses Modell wurde bereits in diversen Unternehmensbereichen erfolgreich angewandt. Beispielsweise versendet das Unternehmen Blacksocks in regelmäßigen Abständen Socken an seine 50.000 Kunden

¹⁷¹ Vgl. GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 311ff

¹⁷² Vgl. FELDMANN, C.; SCHULZ, C.; FERNSTRÖNING, S.: Digitale Geschäftsmodell-Innovationen mit 3D-Druck - erfolgreich entwickeln und umsetzen. S. 50

in 75 Ländern und der Dollar Shave Club verfährt nach dem selben Prinzip mit Rasierklingen in den USA.^{173 174}

Tabelle 24 – Dimensionsanalyse Subscription

<i>Dimensionsanalyse: Subscription</i>	
<i>Wer?</i>	-
<i>Was?</i>	Preisreduktion durch Abonnement
<i>Wie?</i>	-
<i>Wert?</i>	Konstante und kalkulierbare Einnahmen

4.3.3.21 User-Designed

Das User-Designed-Modell ermöglicht es dem Kunden selbst sein Produkt zu gestalten, wobei er von Unternehmensseite unterstützt wird. Die Wertschöpfung für den Betrieb liegt darin, dass dem Kunden die für die Erstellung seines Produkts benötigten Werkzeuge an die Hand gegeben werden und das Unternehmen alle weiterfolgenden Schritte, wie Marketing, Verkauf etc. übernimmt. Der Vorteil für die Unternehmen besteht darin, dass keine eigene Produktentwicklung betrieben werden muss und, dass die Unternehmen an den erzielten Umsätzen durch die User-Produkte beteiligt werden. Für die Nutzer ermöglicht das Konzept die erfolgreiche Umsetzung der eigenen Produktidee ohne den Besitz der eigenen Infrastruktur.¹⁷⁵

Beispiel: Abgesehen von der Bekleidungsindustrie, ist mittlerweile der Spielwarenhersteller Lego ein erfolgreicher Vertreter des User-Designs. Mittels der 2005 gegründeten Lego Factory können Kunden ihre persönlichen Lego-Modelle/Baukästen mittels eines 3D-Programms zusammenstellen und erhalten das konfigurierte Set gegen Entgelt per Post. Zusätzlich dazu können die Sets mit anderen Nutzern weiterentwickelt und über den Webshop verkauft werden.^{176 177}

¹⁷³ Vgl. GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 316ff

¹⁷⁴ Vgl. NAGL, A.; BOZEM, K.: Geschäftsmodelle 4.0 - Business Model Building mit Checklisten und Fallbeispielen. S. 22

¹⁷⁵ Vgl. GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: The St. Gallen Business Model Navigator | Working Paper. S. 12

¹⁷⁶ Vgl. GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 343ff

¹⁷⁷ Vgl. HOFFMANN, C. P. et al.: Business Innovation: Das St. Galler Modell. S. 51

Tabelle 25 – Dimensionsanalyse User-Designed

<i>Dimensionsanalyse: User-Designed</i>	
<i>Wer?</i>	-
<i>Was?</i>	Individuelles Produktdesign ohne eigene Infrastruktur
<i>Wie?</i>	Unterstützung des Kunden, eigene Produktentwicklung nicht zwingend erforderlich
<i>Wert?</i>	Umsatzbeteiligung des Unternehmens

4.3.3.2 Zusammenfassung der Dimensionsanalysen

Um eine bessere Übersichtlichkeit der analysierten Geschäftskonzepte zu gewährleisten wurden die Dimensionsanalysen dieses Kapitels in Tabelle 26 zusammengefasst.

Tabelle 26 - Zusammenfassung Dimensionsanalyse

	<i>Wer?</i> <i>Zielkunde</i>	<i>Was?</i> <i>Nutzerversprechen</i>	<i>Wie?</i> <i>Leistungserstellung</i>	<i>Wert?</i> <i>Ertragsmechanik</i>
<i>Add-On</i>		Das Grundprodukt kann günstig ohne Aufpreise konsumiert werden		Zus'optionsionen treiben den niedrigen Basispreis in die Höhe
<i>Cross Selling</i>		Zeit- und Risikoersparnis für den Kunden, da er bei seinem bekannten Anbieter kauft	Nutzen der bestehenden Ressourcen für neue Produkte	Steigerung des Umsatzes durch Anbieten von Komplementärprodukten
<i>Customer Loyalty</i>		Erhöhte Kundentreue durch Einrichtung eines Bonusprogramms		u.a. Steigerung der Einnahmen durch wiederkehrende Käufer
<i>Direct Selling</i>		Ständig verbessertes Produkt durch Kundennähe und Feedback	Direkter Absatz zum Kunden	höhere Margen ohne Zwischenhändler und optimierter Vertrieb
<i>Flatrate</i>		Unbegrenzte Nutzung von Unternehmensleistungen		Durchschnittskonsumation aller Kunden muss im Auge behalten werden, um das Angebot nicht überzustrapazieren
<i>From Push to Pull</i>		Produkt-/Leistungsgestaltungsmöglichkeit des Kunden	Flexible und reaktive Wertschöpfung im Unternehmen bedingt durch flexible Kundenbedürfnisse	
<i>Integrator</i>			Kernprozesse der Produktion bleiben im Unternehmen	Großes Optimierungspotential der Wertschöpfungskette
<i>Make more of it</i>		Expertise in Spezialgebieten	Anbieten von Consulting an Dritte	Auslasten eigener Kapazitäten, Optimierung der eigenen Produktion durch Rückkoppelung, Ruf des Branchenspezialisten
<i>No Frills</i>	breite Masse als Käuferschicht	sehr günstiges Grundprodukt ohne zusätzliche nicht dringend benötigte Leistungen	Konsequente Ausrichtung auf geringe Kosten und hohen Warenumschlag	Geringe Margen in hoher Zahl durch breite Käuferschicht
<i>Orchestrator</i>			Outsourcing von nicht Kernprozessen an Spezialisten	Nutzung von Einsparungspotential und Vorteilen durch Spezialisierung
<i>Pay-per-Use</i>		Volle Kostentransparenz und Abrechnung der effektiven Nutzung		Abrechnung nach genutzten Einheiten und Mindestabnahmemengen und Nutzungsverträge
<i>Perforance.-based-Contracting</i>		Bezahlung nach Leistung/Ergebnis und volle Kostenkontrolle	Ressourcenschonende und effiziente Herstellung	Bezahlung nach Leistung und langfristige Kundenbindung
<i>Razor and Blade</i>		Günstiges Grundprodukt	Austrittsbarrieren für den Kunden	Teure Komplementärprodukte
<i>Solution Provider</i>		Umfassende Gesamtlösung für den Kunden	Alle benötigten Lösungen werden angeboten	Intensivere Kundenbeziehung und bessere Wettbewerbsposition
<i>Subscription</i>		Konstante und kalkulierbare Einnahmen		Preisreduktion durch Abonnement
<i>User-Designed</i>		Individuelles Produktdesign ohne eigene Infrastruktur	Unterstützung des Kunden, eigene Produktentwicklung nicht zwingend erforderlich	Umsatzbeteiligung des Unternehmens

4.3.4 Stärken und Schwächen des Business Model Navigator

Die Betrachtung eines Geschäftsmodells mittels der 55 Konzepte von *Gassmann* hat den Vorteil, dass für Kreativität viel Raum besteht die den Ideenfindungsprozess stärkt. Dies wird damit gefördert, dass die Analyse im Vergleich zu den Methodiken der Partialmodelle und des *Canvas* Business Model nicht so detailreich ist und somit viel Offenheit für alternative Ideen gelassen wird.¹⁷⁸ Ein weiterer Vorteil des Business Model Navigator ist die Anschaulichkeit der Ergebnisse und die Verständlichkeit der vorgeschlagenen Konzepte für nicht-fachkundige Personen. Dies erleichtert die Vermittlung von neuen Inhalten und Konzepten in der Praxis.

Nachteilig wirkt sich aus, dass die Methoden der 55 Konzepte im Prozess des Business Model Navigator losgelöst von den Prozessphasen betrachtet werden können. Im Speziellen bedeutet dies, dass an vielen Stellen unklar bleibt, wie die vorgestellten Methoden in welchen Phasen gewinnbringend einzusetzen sind und wie die Mitarbeiter im implementierten Change-Prozess einzubeziehen sind.¹⁷⁹ Ein weiterer zu berücksichtigender Aspekt ist die Tatsache, dass die Konzepte nach *Gassmann* ein Geschäftsmodell deutlich einfacher skizzieren als andere Geschäftsmodelltheorien. So beschränkt sich der Business Model Navigator auf die vier Dimensionen Wer, Was, Wie und Wert, und verzichtet somit auf eine komplexe Darstellung weiterer einwirkender Unternehmensbereiche, wie dies beispielsweise beim Business Model *Canvas* oder den Partialmodellen der Fall ist.¹⁸⁰

Im nachfolgenden Kapitel sollen die Erkenntnisse aus der Literaturrecherche erneut zusammengefasst werden und aufgezeigt werden, welche Modelltheorie für die Durchführung der Expertenbefragung ausgewählt wird.

4.4 Zusammenfassung der Literaturrecherche

Im Zuge des ersten Unterkapitels des Rechercheteils wurde das Konzept der Business Model Generation besprochen und ausführlich vorgestellt. Die Theorie bezieht sich im Wesentlichen auf die Grundlage des *Canvas* Geschäftsmodells und teilt jedes Geschäftsmodell in die vier Bereiche Kunde, Angebot, Infrastruktur und Finanzen mit neun building blocks ein,

¹⁷⁸ Vgl. <https://www.glassl-brandel.de/blog/magisches-dreieck-vs-business-model-canvas.html>. Datum des Zugriffs: 17.11.2019

¹⁷⁹ Vgl. WAGNER, T. et al.: Geschäftsmodellinnovation in der Praxis: Ergebnisse einer Expertenbefragung zu Business Model Canvas und Co., S. 1301f.

¹⁸⁰ WAGNER, T.: Entwicklung innovativer Geschäftsmodelle im digitalen Zeitalter | Tools, Methoden und Best Practices aus Forschung und Praxis. S. 27ff

die alle wesentlichen Bereiche eines Geschäftsmodells abdecken. In Folge der Betrachtung des Geschäftskonzepts werden die neun Felder des *Canvas* separat betrachtet und mit den wichtigsten Akteuren, Beziehungen und Partnern befüllt. Diese Verdeutlichung der wesentlichen Aspekte legt eine gute Grundlage für das Verständnis im Unternehmen, welche Aspekte entscheidend für das derzeitige Geschäftsmodell sind. Im Zusammenhang mit der Vorstellung des *Canvas*-Modells wurden zwei Beispiele erarbeitet, die die Arbeitsweise des *Canvas* verdeutlichen sollen.

In der Modelltheorie nach *Wirtz*, werden alle Geschäftsmodelle in neun Partialmodelle eingeteilt, die die Firmenstruktur beschreiben sollen. Die Partialmodelle sind in einen Prozess eingebunden, der sich Business Model Management nennt und die Stufen Ideengenerierung, Machbarkeitsanalyse, Prototyping und Entscheidungsfindung durchläuft. Des Weiteren gibt *Wirtz* einen Pfad der Implementierung vor und zeigt mit welchen wesentlichen Fragestellungen die Einführung des Modells am Markt bzw. im eigenen Unternehmen gefördert wird. Ziel dieses Konzepts ist es einen vereinfachten und anschaulichen Prozess der Geschäftsmodellfindung zu ermöglichen, der dennoch keinen wesentlichen Aspekt vernachlässigt und genug Raum für das Bauchgefühl des Entrepreneurs lässt. Im Zuge der Geschäftsmodellanalyse mittels der Partialmodelle gibt *Wirtz* drei wesentliche Analysebereiche vor:

- Strategische Komponente
- Markt und Kundenkomponente
- Wertschöpfungskomponente

Diese drei übergeordneten Themenblöcke werden in weitere drei untergeordnete Analysegruppen unterteilt, womit das Geschäftsmodell schlussendlich eingehend beleuchtet werden kann. Abgeschlossen wird das Kapitel des Business Model Management durch zwei exemplarische Beispiele, wie das Konzept nach *Wirtz* in der Anwendung funktioniert.

Die dritte vorgestellte Theorie entspricht dem Konzept nach *Gassmann*. In diesem Fall wird ein Geschäftsmodell nach den vier Grunddimensionen Wer, Was, Wie und Wert betrachtet. Dies bedeutet, dass im Zentrum der Theorie der Kunde des Unternehmens steht und alle anderen Dimensionen in Form eines Dreiecks miteinander verbunden sind. Die drei verbundenen Dimensionen betreffen das Nutzerversprechen, die Wertschöpfungskette und die Ertragsmechanik. Dies sind die wesentlichen Bereiche, mit denen ein Geschäftsmodell nach *Gassmann* definiert werden kann. Im Zuge der Modellanalyse wird ein Prozess angeboten, der die Stufen Initiierung, Ideenfindung, Integration und Implementierung durchläuft. Im Zuge dieses Prozesses soll im ersten Schritt das eigene Geschäftsmodell und das Umfeld – damit einhergehend die dominante Branchenlogik – analysiert werden. Darauffolgend werden neue Ideen generiert, die von der dominanten Logik der Branche abweichen, und

schlussendlich das Modell ausgestaltet. Dabei ist darauf zu achten, dass das Modell auf interne und externe Konsistenz, in der Umsetzung, geprüft wird. Abschließend wird das Modell im Unternehmen implementiert und somit das Geschäftsmodell innoviert. Dieser Prozess nennt sich St. Galler Business Model Navigator. Kern des Konzepts sind wie bereits erwähnt die 55 innovativen Konzepte nach Gassmann, womit 90 % aller erfolgreichen Geschäftsmodelle beschrieben werden können. Aufgrund ihrer Anschaulichkeit und einfachen Verständlichkeit sind sie im Kontext des Prozesses nützliche Werkzeuge das Geschäftsmodell greifbar und verständlich zu machen und deshalb wird der Innovierungsprozess von Anfang bis Ende von den 55 Konzepten begleitet. Im Rahmen des Kapitel 4.3 werden die für die Ziviltechniker relevanten Geschäftsmodelle eingehend vorgestellt. In Tabelle 27 werden die Stärken und Schwächen der analysierten Geschäftsmodelltheorien erneut zusammenfassend aufgezeigt.

Tabelle 27 – Übersichtstabelle Stärken/Schwächen der Geschäftsmodelltheorien

Stärken/Schwächen der Geschäftsmodelltheorien		
	<i>+ / Stärken</i>	<i>- / Schwächen</i>
<i>Canvas Business Model</i>	+ Übersichtlichkeit + klare Zusammenhänge + starke Kundenorientierung	- hoher Abstraktionsgrad - fehlende Analysebereiche
<i>Partialmodelle</i>	+ sehr umfangreich + hohe Treffsicherheit	- Unübersichtlichkeit - fehlende Risikobetrachtung
<i>Business Model Navigator</i>	+ Raum für Kreativität + Anschaulichkeit + Verständlichkeit	- fehlende Definitionen von Prozessschritten - sehr einfache Darstellung

Da die Geschäftsmodellanalyse der steirischen Ziviltechniker bisher im akademischen Diskurs von untergeordneter Bedeutung ist, ist es essentiell die wesentlichen Geschäftsmodelltheorien eingehend zu erläutern und zu verstehen, um eine Basis für die Entscheidungsfindung zu schaffen, welche Geschäftsmodelltheorie am besten dazu geeignet ist die Konzepte der steirischen Zivilingenieurbüros eingehend zu analysieren. Welche Modelltheorie am treffsichersten auf die Ziviltechnikerbranche angewendet werden kann, wird im folgenden Kapitel erläutert.

4.5 Anwendung der wissenschaftlichen Geschäftsmodelltheorie auf die steirischen Ziviltechniker

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wird der Versuch unternommen, die Geschäftsmodelle der steirischen Ziviltechniker anhand der wissenschaftlichen Geschäftsmodell-Theorie näher zu beleuchten und so eine Bestandsaufnahme zu schaffen, welche Modelle in der Ziviltechnikerbranche stark vertreten sind und wie sich die vielfältigen Ziviltechnikerbüros nach verschiedensten Merkmalen bezüglich der Geschäftspraxis unterscheiden. Durch diese grundlegende Analyse sollen in weiterer Folge noch nicht erschlossenen Geschäftsbereiche aufgezeigt und ein Anstoß für zukünftige Geschäftsmodellinnovationen in der Branche gegeben werden.

In diesem Zusammenhang wird in der vorliegenden Arbeit die Geschäftsmodell-Theorie des St. Galler Business Model Navigator nach Oliver Gassmann angewendet und dies hat mehrere Gründe. Zum Einen wurde der Business Model Navigator vermehrt in produzierenden stationären Betrieben zur Anwendung gebracht. Mit der Anwendung der Theorie in Richtung der steirischen Ziviltechniker wird hinsichtlich des Navigators Neuland betreten und somit ein Bereich analysiert, für den es zumindest hinsichtlich des St. Galler Modells noch keine hinreichende Literatur gibt. Des Weiteren versteht sich diese Arbeit als Anstoß, für die planenden Ingenieurbetriebe, ihr eigenes Geschäftsmodell genau unter die Lupe zu nehmen und sich eventuell darüber Gedanken zu machen, für welche Geschäftsbereiche im eigenen spezifischen Segment noch Innovierungspotential vorhanden wäre. Grundlage einer jeden Innovationsüberlegung ist immer noch eine Analyse des eigenen Modells und der eigenen Branche betreffend des Status Quo. Die vorliegende Arbeit ist in dieser Hinsicht eine Grundlage und soll auch in weiterer Folge – wie im St. Galler Modell beschrieben – Motivation dafür sein mittels der Konfrontations- bzw. Ähnlichkeitsprinzips neue Geschäftsbereiche für die Branche zu erschließen. Auch dem weiterfolgenden Innovationsgedanken trägt das St. Galler Modell hervorragend Rechnung, da mittels der 55 Konzepte sehr präzise herausgearbeitet werden kann, welche Geschäftsmethodiken bereits Anwendung finden und welche Konzepte in der Branche noch nicht berücksichtigt werden. Hier spielt die Anschaulichkeit der 55 Modelle eine wesentliche Rolle.

Zusammenfassend kann also festgehalten werden, dass durch die Anwendung des Business Model Navigator auf die Ziviltechnikerbranche ein neuer Ansatz zur Anwendung gebracht wird und, dass die erarbeitete Bestandsaufnahme Grundlage im Sinne des St. Galler Modells sein soll, um in weiterer Folge Erfolgsfaktoren und Innovierungspotentiale, in der Branche festzustellen.

5 Methoden der empirischen Untersuchung

Motivation und Datengrundlage wurden bereits in Kapitel 2 eingehend besprochen. Bezüglich der Umfrage wurde ein Interviewleitfaden erstellt, der die Geschäftsmodellsituation der Ziviltechniker kategorisierbar und analysierbar machen soll. Zur Erstellung eines Fragebogens, der zur Analyse der Geschäftsmodelle geeignet ist wurden in erster Linie die Dimensionsanalysen der Geschäftsmodelle aus Absatz 4.3.3 betrachtet, die derzeit in der Ziviltechnikerbranche Anwendung finden. Nicht alle in Absatz 4.3.3 diskutierten Modelle werden in der Form, wie sie beschrieben sind, in der Branche bereits zur Anwendung gebracht. Beispiele dafür sind Konzepte wie „Crowdsourcing“ oder „Franchising“ die eher in Zukunft mögliche Stoßrichtungen für Geschäftsmodellinnovationen in der Branche anbieten könnten. In diesem Sinne bleiben diese Konzepte im Kontext des Fragebogens unberücksichtigt. In Tabelle 26 in Kapitel 4.3.3.22 ist eine Zusammenfassung der analysierten Dimensionen (Wer, Was, Wie und Wert) aller Geschäftsmodelle, die derzeit für die Baubranche relevant sind verzeichnet. Die Tabelle zeigt auf welche der Dimensionen des Unternehmens die Anwendung des Geschäftsmodells Auswirkungen hat und welche Unternehmensbereiche (Dimensionen) unberührt bleiben.

Zum Beispiel wird durch das Geschäftsmodell Integrator nur die hausinterne Leistungserstellung (Wie) und die Ertragsmechanik (Wert) berührt bzw. zu Gunsten des Geschäftsmodells verändert. Dennoch, wird durch die Anwendung des Integrator-Prinzips, weder ein anderes Kundensegment (Wer) adressiert, noch ein anderes Nutzerversprechen (Was) an den Kunden abgegeben. Aus diesem Grund sind in Tabelle 26 nur die beiden Dimensionen Wie und Wert mit den jeweiligen Auswirkungen des Modells befüllt und die Dimensionen Wer und Was bleiben unangetastet.

Nach der Theorie von *Gassmann*, sind zumindest 90 % der erfolgreichen Geschäftsmodelle seinen 55 Modellen bzw. einer Kombination seiner 55 Konzepte zuordenbar. Wie bereits erwähnt konnten von seinen 55 Konzepten bereits im Vorhinein viele ausgeschlossen werden, die für die Ziviltechnikerbranche zumindest momentan nicht in Anwendung kommen und in diesem Sinn soll aus den relevanten Geschäftsmodellen (ersichtlich in Tabelle 26) ein Fragebogen konstruiert werden, der es während eines Interviews ermöglicht, das Geschäftskonzept eines Ziviltechnikerbüros mittels entsprechenden Fragen zu erfassen und zuzuordnen.

Integrator

Behält eine Firma einen Großteil der Schlüsselprozesse der Wertschöpfungskette im Unternehmen so handelt es nach dem Geschäftsprinzip Integrator. Dadurch besteht keine Abhängigkeit von Lieferanten oder externem Know-How und Marktteilnahmekosten (Logistikkosten, Informationskosten, Produktionskosten etc.) können durch interne Optimierung und Anpassung eingespart werden. ^{181 182}

¹⁸¹ Vgl. GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 198f

¹⁸² Vgl. FELDMANN, C.; SCHULZ, C.; FERNSTRÖNING, S.: Digitale Geschäftsmodell-Innovationen mit 3D-Druck - erfolgreich entwickeln und umsetzen. S. 46

Im nächsten Schritt wurde ein Interviewleitfaden erarbeitet, der durch gezielte Fragen über die Kerninhalte (Dimensionen) der Geschäftsmodelle alle Konzepte erfasst und die Geschäftspraxis der Unternehmer zuordenbar macht. Ein *Beispiel* dafür ist die Frage: „*Welche Leistungen haben Sie, im Rahmen der Fachplanung, im Haus und welche sourcen Sie aus?*“. Durch die Beantwortung dieser Frage soll festgestellt werden, ob das Unternehmen entweder nach Prinzip Orchestrator oder Integrator arbeitet. Im Zuge der Fragebogenerstellung wurden die Geschäftsmodelle in den Bereich des Bauingenieurwesens bzw. der Ziviltechnik überführt und somit Fragen erarbeitet, die die Geschäftsmuster der Zivilingenieure den Konzepten von *Gassmann* zuordenbar machen. Nach diesem Prinzip wurden für den Interviewleitfaden 15 Fragen erarbeitet, die alle genannten Geschäftsmodelle abdecken und genug Freiraum zur offenen Beantwortung der Fragen lassen sollen, um etwaige nicht abgedeckte Geschäftsbereiche ebenfalls erfassen zu können. In Tabelle 28 sind die Themen der Fragen und die mit der entsprechenden Frage behandelten Geschäftsmodelle in einer Übersichtstabelle ausgewiesen. Details zu den gestellten Fragen können dem nachfolgenden Kapitel 5.2 entnommen werden.

Auf Basis einer ersten Version des Fragebogens wurde der Pretest mit vier Personen vollzogen, durch den noch geringfügige Änderungen am Fragebogen vorgenommen wurden. Das finale Format, mit dem die Interviewreihe durchgeführt wurde, kann Anhang A 1.1 entnommen werden. Abschließend soll noch angemerkt werden, dass der Interviewleitfaden eine Gesprächsgrundlage darstellt, der während der mehrheitlich persönlich geführten Interviews sicherstellen soll, dass alle Geschäftsmodelle behandelt werden und somit in der Auswertung auch richtig berücksichtigt werden können.

Orchestrator

Konzentriert sich ein Unternehmen nur auf die Kernprozesse seiner Wertschöpfung und lagert alle anderen Aufgaben, die nicht zu den Spezialgebieten des eigenen Unternehmens zählen an Partner aus so spricht man vom Geschäftsmodell Orchestrator.¹⁸³

¹⁸³ Vgl. BOK, M.: Grundlagen, Analyse und mögliche Entwicklungsansätze von Geschäftsmodellen im Holzsystembau | Masterprojekt - Technische Universität Graz. S. 29f

Tabelle 28 - Übersicht der den Fragen zugewiesenen Geschäftsmodellen

Übersicht Frage – Geschäftsmodell Zuweisung		
<i>Frage Nr.</i>	<i>Thema der Frage</i>	<i>Behandelte Geschäftsmodelle</i>
<i>Frage 1-4</i>	Unternehmensdaten	-
<i>Frage 5</i>	Kundenstruktur	No Frills
<i>Frage 6</i>	Kerndisziplin	Cross Selling
<i>Frage 7</i>	Projektablauf	From Push to Pull
<i>Frage 8</i>	Leistungsspektrum	Make more of it No Frills
<i>Frage 9</i>	Fachkompetenz Architektur	User Designed
<i>Frage 10</i>	Outsourcingverhalten	Integrator Orchestrator
<i>Frage 11</i>	Generalplanungstendenz	Solution Provider
<i>Frage 12</i>	Stammkundenrate	Customer Loyalty
<i>Frage 13</i>	Kundenkontakt	Direct Selling
<i>Frage 14</i>	Abrechnungsverhalten	Flatrate Pay-per-use Performance based contracting
<i>Frage 15</i>	wiederkehrende Nachlaufaufträge	Add-On Razor and Blade Subscription

5.1 Grundlagen der Interviewserie

Im Zuge dieses Unterkapitels sollen die Grundparameter der Interviewserie und der Auswertungsmodus des Fragebogens aufgezeigt werden. Die Interviewserie wurde mehrheitlich persönlich bei den Unternehmen vor Ort und in Ausnahmefällen telefonisch durchgeführt. Angesprochen wurden in erster Linie die Inhaber der Büros, Gesellschafter oder leitende Angestellte, die die Fragen zu den Unternehmensdaten beantworten können. Die Datengrundlage der Befragung ist Kapitel 2.2 zu entnehmen. Der Prozess, der die Definition der Grundgesamtheit und die Anzahl an geführten Interviews aufzeigt ist in Abbildung 18 dargestellt. Er-

gebnis der Interviewreihe ist im ersten Schritt eine Gesamtstatistik, die in einen allgemeinen Teil und eine Geschäftsmodell-Teil aufgegliedert ist, die einen Einblick in die dominante Branchenlogik geben soll. In weiterer Folge wurden die Daten zum Geschäftsmodell-Kompass der steirischen Ziviltechniker segmentiert, um eine Einordnung in die jeweilige Sparte bezüglich der Geschäftsmodelle zu ermöglichen. Die präsentierten Daten sollen eine Ausgangsbasis für den ersten Schritt im St. Galler Businessmodel Navigator darstellen.

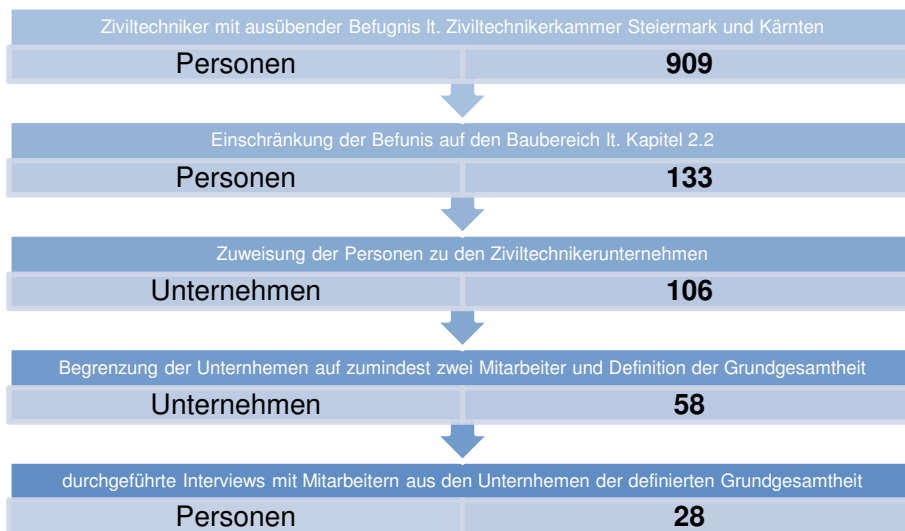


Abbildung 18 - Prozess Festlegung Anzahl Interviewpartner

5.2 Auswertungsmodus des Fragebogens

In diesem Absatz soll aufgezeigt werden, wie die Antworten der Interviewpartner im Fragebogen verzeichnet werden und nach welchen Kriterien zugeordnet wird, ob das jeweilige Geschäftsmodell, auf welches die Frage abzielt, zutrifft oder nicht. In diesem Sinne sollen beispielhaft die Fragen erörtert werden und die Kernaussage der Frage bzw. die Kriterien ob die gegebene Antwort auf das entsprechende Geschäftsmodell zutrifft oder nicht aufgeschlüsselt werden. Im Rahmen der ersten fünf Fragen werden allgemeine Daten zu den Unternehmen wie Gründungsjahr, Umsatzkategorie etc. ermittelt. Ab der sechsten Frage beginnt der Geschäftsmodell-spezifische Teil. Die Fragen werden nach einem quantitativen Auswertungsmodus ausgewertet, wobei die Antworten der Interviewpartner statistisch erhoben und in Form von Durchschnittswerten und statistischen Grafiken ausgewertet werden. Als Grundlage dafür werden die 55 Geschäftskonzepte des Business Model Navigator herangezogen, denen durch die Fragen des Leitfadens die Geschäftsmodelle der Unternehmen zugeordnet werden können. In der Auswertung werden quantitative Statistiken erstellt, die aufzeigen welche Geschäftsmodelle

delle in welcher Häufigkeit vorkommen und in welchen Bereichen noch Raum für Innovationspotential vorhanden ist. Auf die Auswertung der Daten wird in Kapitel 5.2.3 in weiterer Folge genauer eingegangen.

5.2.1 Allgemeiner Teil des Fragebogens

Das Kapitel soll die Auswertungsmethodik der Fragen des allgemeinen Teils ausgehend von Frage 1-5 erläutern. Der allgemeine Teil zielt nicht direkt auf ein Geschäftsmodell ab sondern soll zur Auswertung hilfreiche Unternehmensdaten liefern.

5.2.1.1 Frage 1-4 | allgemeine Unternehmensdaten

1)	Seit wann gibt es das Unternehmen?
2)	Wie sieht die Eigentümerstruktur aus?
3)	Wo befindet sich der Hauptsitz und gibt es Zweigniederlassungen?
4)	In welcher Umsatzkategorie würden Sie sich einordnen?
	<input type="checkbox"/> 0.0 - 0.5 Mio
	<input type="checkbox"/> 0.5 - 1.0 Mio
	<input type="checkbox"/> 1.0 - 3.0 Mio
	<input type="checkbox"/> 3.0 - 6.0 Mio
	<input type="checkbox"/> > 6.0 Mio

Abbildung 19 Interviewleitfaden | Fragen 1-4

In diesem Teil des Fragebogens werden bei der Auswertung hilfreiche Unternehmensdaten ermittelt, wie das Gründungsjahr, die Eigentümerstruktur oder die Umsatzkategorie. Diese Daten sollen die in der Auswertung getroffenen Aussagen unterstützen. Die Antworten werden, mit Ausnahme von der dritten Frage, quantitativ erhoben und im Rahmen der Auswertung als Durchschnittswerte dargestellt. Die Niederlassungen der Unternehmen werden in weiterer Folge auf einer Karte zur besseren Übersicht dargestellt.

5.2.1.2 Frage 5 | Kundenstruktur

5) Wie sieht ihre ungefähre Kundenstruktur aus?		[] No Frills
%	Bauunternehmen	
	% groß	
	% klein	
%	GU/Generalplaner	
%	Unternehmen (Bauträger, Genossenschaften, Konzerne, etc.)	
%	öffentliche Auftraggeber	
%	Privatpersonen	
%	_____	

Abbildung 20 - Interviewleitfaden | Frage 5

Die Frage zielt auf die prozentuelle Kundenstruktur des Unternehmens, gemessen am Umsatz, ab. Traditionelle Kunden für Zivilingenieurbetriebe sind Unternehmen und öffentliche Auftraggeber. In diesem Geschäftsfeld werden Geschäftsbeziehungen zu einem Großteil in Form von B2B abgewickelt. Wird vom Interviewpartner ein hoher Anteil an Privatkunden angegeben, so deutet dies darauf hin, dass das Geschäftsfeld auf private Auftragnehmer im Sinne des No Frills Geschäftsmodells erweitert wurde und das Leistungsspektrum bzw. der Leistungsumfang auf die Privatkunden angepasst und somit vorwiegend kostenorientiert reduziert wurde. Dies wird jedoch in Frage 8) erneut diskutiert und verifiziert bzw. falsifiziert und somit auch in der Auswertung Frage 8) zugeordnet. Im Kontext der Frage werden von den Interviewpartnern 100 % auf die jeweiligen Kundengruppen aufgeteilt und in der Auswertung die durchschnittliche Kundenverteilung dargestellt.

5.2.2 Geschäftsmodell-Teil des Fragebogens

In diesem Kapitel soll der Auswertungsmodus des Geschäftsmodell-Teils erläutert werden. Der Interviewleitfaden im Anhang A.1.1 wird bezüglich der Geschäftsmodell-Zuordnung in diesem Abschnitt eingehend erläutert. Im Rahmen dieses Unterkapitel werden die Fragen 6-15 des Leitfadens behandelt. Jede der Fragen unternimmt den Versuch die Antwort des Interviewpartners einem Geschäftsmodell zuzuordnen. Somit wird in diesem Kapitel aufgeschlüsselt, welche Kriterien angewendet werden um festzulegen, ob ein Geschäftsmodell auf das jeweilige Unternehmen zutrifft oder nicht.

5.2.2.1 Frage 6 | Kerndisziplin

6) Welches Gebiet würden Sie als Ihre Kerndisziplin bezeichnen?

Bieten Sie auch Leistungen in Nebendisziplinen an? Cross Selling

Abbildung 21 Interviewleitfaden | Frage 6

Im Kontext der Frage 6 wird die Kerndisziplin des Unternehmens abgefragt und in weiterer Folge ob noch komplementäre Leistungen zusätzlich zur Kernleistung angeboten werden. Ist dies der Fall, arbeitet das Unternehmen nach dem Cross Selling Prinzip. Ein Beispiel dafür wäre ein Büro dass sich hauptsächlich der Tragwerksplanung widmet aber zusätzlich Leistungen in Bereichen wie beispielsweise der Bauphysik anbietet. Die Frage wurde als Ja/Nein Frage ausgestaltet und es wird in der Auswertung analysiert wie viel Prozent der Unternehmen das Geschäftsmodell zur Anwendung bringen.

5.2.2.2 Frage 7 | Projektablauf

7) Beschreiben Sie bitte ein durchschnittliches Projekt in Ihrem Unternehmen?

From Push to Pull

Abbildung 22 Interviewleitfaden | Frage 7

Durch die Beschreibung eines exemplarischen Projektes im Unternehmen, soll festgestellt werden, ob der Kunde im Sinne des From Push to Pull Prinzips von Anfang an seine Wünsche für die technische Umsetzung einbringt und somit schon in frühen Phasen in die Wertschöpfung des Unternehmens eingreift. Auch diese Frage wurde als Ja/Nein Frage ausgestaltet und zeigt, ob ein Unternehmen das Geschäftsmodell From Push to Pull anwendet oder nicht.

5.2.2.3 Frage 8 | Leistungsspektrum

8) Welche Leistungen liegen noch in im Spektrum ihrer Disziplinen?

Consulting/Gutachten? Make more of it

Organ. ausgegliedert? (Gutachten GmbH)

Nischen/Spezialgebiete? Make more of it

Lowcost? No Frills

_____ _____

Abbildung 23 Interviewleitfaden | Frage 8

Die Tätigkeiten im Bereich von Consulting, Gutachten oder Nischen wird deshalb abgefragt, da die Geschäftslogik, nämlich das Anbieten von hoch-spezifischem Know-how an den Kunden dem Geist des Geschäftsmodells Make more of it entspricht. Zusätzlich dazu wird abgefragt, ob die Gutachtertätigkeit – falls vorhanden – organisatorisch aus dem Unternehmen ausgegliedert ist. Des Weiteren wird auch an dieser Stelle noch einmal überprüft, ob ein abgespeckter Leistungsumfang zu günstigeren Preisen (beispielsweise für Privatkunden) angeboten wird. Selbstverständlich hat der Interviewpartner an dieser Stelle die Möglichkeit auch eigene Geschäftszweige vorzuschlagen, die in die Reihe der genannten Leistungen passen. Die Frage wurde offen gestaltet, da auch die Möglichkeit besteht, dass die Unternehmen die jeweiligen Leistungen nicht anbieten oder andere nicht berücksichtigte Leistungen offerieren. In der Auswertung wird die Quote jedes Geschäftsmodells der Frage einzeln und unabhängig voneinander berechnet.

5.2.2.4 Frage 9 | Fachkompetenz Architektur

9) Wie sieht die Fachkompetenz/Personalstruktur in Ihrem Unternehmen aus?	
Bieten Sie auch Architekturdienstleistungen an?	<input type="checkbox"/> User Designed

Abbildung 24 Interviewleitfaden | Frage 9

Durch Frage 9 soll geklärt werden, ob Architekten für die Entwurfsplanung mit dem Bauherren zur Verfügung stehen. Zusammengefasst soll also festgestellt werden, ob eine Design-Umsetzung im Rahmen der Büroleistung nach Vorstellung des Bauherren möglich ist. Die vorliegende Frage ist als Ja/Nein Frage ausgestaltet und im Zuge der Auswertung wird die Häufigkeit des Vorkommens des Geschäftsmodells ausgewertet.

5.2.2.5 Frage 10 | Outsourcingverhalten

10) Welche Leistungen haben Sie, im Rahmen der Fachplanung, im Haus und welche sourcen Sie aus?	
Outsourcing <i>Nein</i>	<input type="checkbox"/> Integrator
Outsourcing <i>Ja</i>	<input type="checkbox"/> Orchestrator
Welche Leistung? _____	
<input type="checkbox"/> mehrheitlich & regelmäßig	
<input type="checkbox"/> in seltenen Ausnahmefällen	

Abbildung 25 Interviewleitfaden | Frage 10

Sourct das Unternehmen Leistungen mehrheitlich und regelmäßig aus, so arbeitet es nach dem Prinzip Orchestrator. Werden Aufgaben garnicht

oder nur in seltenen Ausnahmefällen an Dritte vergeben so wird das Unternehmen der Geschäftsmodellkategorie Integrator zugerechnet. Die Frage ist als Entweder/Oder Frage definiert und eine detailliertere Erläuterung des Auswertungsmodus ist in Kapitel 5.2.3 zu finden.

5.2.2.6 Frage 11 | Generalplanungstendenz

11) Übernehmen Sie bei Projekten auch die Generalplanung?	<input type="checkbox"/> Solution Provider
<input type="checkbox"/> mehrheitlich & regelmäßig	
<input type="checkbox"/> in seltenen Ausnahmefällen	

Abbildung 26 Interviewleitfaden | Frage 11

Wickelt ein Unternehmen regelmäßig die Generalplanung für Projekte ab und bleibt somit der einzige Ansprechpartner für den Kunden, so agiert das Unternehmen als Solution Provider. Die Ausgestaltung der Frage wurde mittels einer Ja/Nein Frage definiert. Beispiele zur Auswertung sind Kapitel 5.2.3 zu entnehmen.

5.2.2.7 Frage 12 | Stammkundenrate

12) Haben Sie eine hohe Stammkundenrate?	<input type="checkbox"/> Customer Loyalty
---	---

Abbildung 27 Interviewleitfaden | Frage 12

Ab einer angegebenen Stammkundenrate von 75 % wird vom Geschäftsmodell Customer Loyalty ausgegangen. Die Frage ist als Prozentuelle Fragen mit genau einer Antwortmöglichkeit definiert. Der Auswertungsmodus kann Kapitel 5.2.3 entnommen werden.

5.2.2.8 Frage 13 | Kundenkontakt

13) Wie stehen Sie mit Ihren Kunden vorrangig in Kontakt?	
% Als Sub im GU/GP	<input type="checkbox"/> _____
% Direkt mit Unternehmen/Institutionen/Privatpersonen	<input type="checkbox"/> Direct Selling

Abbildung 28 Interviewleitfaden | Frage 13

Steht ein Unternehmen mit einem Prozentsatz von über 50 % mit seinen Endkunden in direktem Kontakt, so wird die Kernaussage des Geschäftsmodells Direct Selling als erfüllt betrachtet. Sollten mehrheitlich Projekte als Subunternehmer abgewickelt werden, wobei der Endkunden

nicht immer direkt bekannt ist, so wird je nach dem Kern der Antwort des Interviewpartners ein passendes Geschäftsmodell zugeordnet. Die Frage wird dem Typ „Prozentuelle Fragen mit mehr als einer Antwortmöglichkeit“ zugeordnet und Auswertungshinweise können diversen Beispielen in Kapitel 5.2.3 entnommen werden.

5.2.2.9 Frage 14 | Abrechnungsverhalten

14) Wie werden Projekte in Ihrem Unternehmen in der Regel abgerechnet?		
%	Pauschale	<input type="checkbox"/> Flatrate
%	Regiestunden	<input type="checkbox"/> Pay-per-Use
%	Nach Leistung/Plänen	<input type="checkbox"/> Performance based Contracting

Abbildung 29 Interviewleitfaden | Frage 14

Im Rahmen der letzten beiden Fragen wird thematisch die Ertragsmechanik behandelt. Im Kontext der Frage 14 wird prozentuell erläutert, wie Projekte im Unternehmen abgerechnet werden. Die Punkte der Regieabrechnung bzw. der Pauschale bedürfen keiner weiteren Erklärung. Mit einer Abrechnung nach Leistung – und damit dem Geschäftsmodell Performance based Contracting – ist gemeint, dass der Kunde nur für die Leistung bezahlt die er auch will und bestellt, wobei der tatsächliche Arbeitsaufwand unerheblich ist. Grundvoraussetzung für die Anwendung des Geschäftskonzepts ist die Kenntnis des Kunden darüber, welche Leistung er genau in welcher Form in Anspruch nehmen will. Da der exakte Leistungsumfang bei Gesamtprojekten im Vorfeld sehr schwierig festzustellen ist, da viele Entscheidungen erst im Ablauf des Projekts getroffen werden findet das Leistungs-Prinzip eher bei beispielsweise Konstrukteuren Anwendung, die nach Plänen und nicht nach Stunden abrechnen. Die Frage wird so ausgestaltet, dass sie dem Typ „Prozentuelle Fragen mit mehr als einer Antwortmöglichkeit“ zugeordnet werden kann. Beispiele für den Auswertungsmodus können Kapitel 5.2.3 entnommen werden. Die Zuordnung der Geschäftsmodelle in diesem Punkt wird so gestaltet, dass sobald eine Abrechnungsart sehr dominant angewendet wird, so wird die Antwort dem jeweiligen Geschäftsmodell zugeordnet. Liegt ein Modell mit einem Abstand von zumindest 24 % oder mehr vor den anderen Modellen, so wird dies als dominierend angesehen. Liegen mehrere Modelle innerhalb dieses Bereichs so gelten beide bzw. alle drei als erfüllt und werden in Tabelle 29 mit einem schwarzen Punkt gekennzeichnet. Vereinfacht gesagt wird vom höchsten angegebenen Wert 24 % abgezogen und jeder Wert der innerhalb dieser Spanne liegt gilt als dominant. Dies soll mit sechs einfachen Beispielen in Tabelle 29 verdeutlicht werden.

Tabelle 29 - Auswertungsbeispiele Frage 14)

Auswertungsbeispiele Frage 14)							
Beispiel	Pauschale	Regie	Nach Plänen/ Leistung		Flatrate	Pay-per-Use	Performance ba- sed Contracting
	[%]	[%]	[%]		[-]	[-]	[-]
BSP1	85	10	5	↔	•		
BSP2	34	33	33		•	•	•
BSP3	55	35	10		•	•	
BSP4	50	25	25		•		
BSP5	60	40	0		•	•	
BSP6	45	30	25		•	•	•

Beispiel 1: 85-24=61; 10 und 5 liegen deutlich unter 61 und sind deshalb keine dominanten Geschäftsmodelle

Beispiel 2: 34-24=10; 33 liegt über 10 und deshalb werden alle 3 Geschäftsmodelle als dominant angesehen

5.2.2.10 Frage 15 | wiederkehrende Nachlaufaufträge

15) Gibt es wiederkehrende Nachlaufaufträge?	% am Gesamtanteil?
% On-demand Leistungen	[] Add-On
% Separat verrechnete hochprofitable wiederk. Leistung	[] Razor & Blade
% Pauschal verrechnete wiederkehrende Leistung	[] Subscription

Abbildung 30 Interviewleitfaden | Frage 15

Mit wiederkehrenden Nachlaufaufträgen sind Aufgaben gemeint, die in absehbaren Zeiträumen wiederkehren und separat verrechnet werden können. Beispiele dafür sind Instandhaltungskontrollen von Bauwerken, Sicherheitsschulungen, Abnahmen, etc. Im Sinne der Frage wird, falls die Frage mit „Ja“ beantwortet wird, festgehalten wie hoch der Anteil dieser Art von Aufträgen am Gesamtanteil des Umsatzes ist. Wird nach dem Modell Add-On abgerechnet, so wird jeder nachfolgende Einsatz separat abgerechnet. *Razor and Blade* bildet die Möglichkeit ab, eine Grundleistung günstig anzubieten und über die teuren Nachlaufleistungen gewinnbringenden Umsatz zu erzielen. Im Subscriptionbereich werden wiederkehrende Leistungen im Rahmen einer Pauschale abgerechnet. Auch für Frage 15 wird das Auswertungskonzept von Frage 14 angewendet.

5.2.3 Auswertungsbeispiele Durchschnittswertberechnung

Da der Interviewserie die Anonymisierung der Daten zugrunde liegt und dies auch immer wieder von diversen Interviewpartnern gewünscht wurde, wird durch die Erstellung verschiedener Durchschnittberechnungen der Versuch unternommen die Daten für den Leser dennoch interpretierbar zu machen. Die Durchschnittberechnung kommt deshalb zur Anwendung, da durch den Datenschutzgrundsatz keine Einzelergebnisse veröffentlicht werden können. In diesem Sinne werden drei verschiedene Durchschnittswerte ermittelt, die einen Einblick in die Gesamtdatenstruktur geben sollen, ohne Rückschlüsse auf Einzelergebnisse, die mit den entsprechenden Unternehmen in Zusammenhang gebracht werden könnten, zuzulassen. Die Berechnungsmethodik hat entscheidenden Einfluss auf das Ergebnis, das der jeweilige Fragentypus liefert. Im wesentlichen wird in vier verschiedene Fragentypen unterschieden:

- Entweder/Oder Fragen

Bei diesem Fragentyp wird zwischen der einen oder der anderen Antwort ausgewählt und es gibt keine Abstufung dazwischen. Ein Beispiel dafür ist Frage 10) bezüglich des Integrator/Orchestrator-Konzepts. In diesem Fall wird je nach Antwort eine „1“ im zutreffenden Feld eingetragen und mit diesen Werten der Durchschnittswert berechnet.

- Ja/Nein Fragen

Für Ja oder Nein Fragen stellt sich nur die Frage, ob der Sachverhalt/das Geschäftsmodell zutrifft oder nicht und je nachdem wird eine „1“ in das entsprechende Feld eingetragen. Ein Beispiel dafür ist Frage 11). Auch hier gilt das Geschäftsmodell für das Unternehmen als erfüllt, wenn die Frage bejaht wird.

- Prozentuelle Fragen mit genau einer Antwortmöglichkeit

Bei Fragen dieses Typs wird die Frage mit einer Zahl zwischen 0-100 % beantwortet. Für diesen Fall werden die Kriterien aus Kapitel 5.2 zur Festlegung ob das Geschäftsmodell zutrifft oder nicht herangezogen. Ein Beispiel dafür ist Frage 12), die die Stammkundenrate behandelt.

- Prozentuelle Fragen mit mehr als einer Antwortmöglichkeit

In diesem Fall werden 100 % auf die gegebenen Antwortmöglichkeiten verteilt. Auch bei diesem Antworttyp werden die Kriterien aus Kapitel 5.2 angewendet, um festlegen zu können, ob ein Geschäftsmodell maßgebend ist oder nicht. Beispiele dafür sind Frage 13), 14) und 15).

Die verschiedenen Fragentypen werden in der Durchschnittswertberechnung jeweils unterschiedlich behandelt und zu diesem Zwecke sollen die drei Berechnungsarten anhand von drei konkreten baugleichen Beispielen erörtert werden.

Berechnung des Durchschnittswerts ϕ_{ALL}

Für den ersten Durchschnittswert, werden alle Werte in der Tabelle – unabhängig ob sie ungleich Null sind oder nicht – für die Berechnung berücksichtigt. Dementsprechend sind alle Werte in der Tabelle farblich markiert. Auch in allen weiteren Beispielen werden nur die farblich markierten Werte für die Berechnung berücksichtigt.

Tabelle 30 – fiktives Beispiel Durchschnittswertberechnung ϕ_{ALL}

ϕ_{ALL} – Durchschnittswert aller Fragen											
F10		F11	F12	F13		F14			F15		
Integrator	Orchestrator	Solution Provider	Customer Loyalty	Direct Selling		Flatrate	Pay-per-Use	Performance based Contracting	Add-On	Razor & Blade	Subscription
	1	1	0,80	1,00		0,60	0,40	0,00	1,00		
	1		0,70	0,10	0,90	0,20	0,80	0,00	0,60	0,40	
	1		0,65	0,60	0,40	0,34	0,33	0,33	0,50	0,50	
1		1	0,30	0,10	0,90	0,80	0,20		1,00		
1			0,75	0,30	0,70	0,50	0,30	0,20			
0,40	0,60	0,40	0,64	0,22	0,78	0,49	0,41	0,10	0,62	0,00	0,18

Berechnung des Durchschnittswerts ϕ_{ANS}

Für die Berechnung des Durchschnittswerts ϕ_{ANS} wurden nur die Antworten herangezogen, die ungleich Null beantwortet wurden. Die für die Berechnung herangezogenen Werte, sind in Tabelle 31 in hellem Lila markiert. Dies hat den Zweck, dem Leser zu zeigen, in welcher Höhe die gegebenen Antworten im Durchschnitt liegen. Wichtig ist anzumerken, dass bei sich ergänzenden Fragen (zB. Frage 13)) die Gesamtsumme der Durchschnittswerte (in diesem Bsp. 0,28 und 0,78) innerhalb dieser Frage nicht mehr 1,00 ergeben muss – im Gegensatz zu ϕ_{ALL} - da für die Prozentberechnung je Antwortmöglichkeit eine andere Basis verwendet wird. Die verwendete Basis entspricht der Anzahl der beantworteten Fragen (im Bsp. Frage 13 entspricht die Basis Vier bzw. Fünf). Für Fragen, Entweder/Oder Fragen und Ja/Nein Fragen ergibt der Durchschnittswert immer 1,00, da jede gegebene Antwort die in diesem Fall gezählt wird 1,00 entsprechen muss. Aus diesem Grund hat diese Auswertungsform für diese Fragen keine besondere Aussagekraft.

Tabelle 31 – fiktives Beispiel Durchschnittswertberechnung ϕ_{ANS}

ϕ_{ANS} – Durchschnittswert aller beantworteten Fragen										
F10		F11	F12	F13		F14			F15	
Integrator	Orchestrator	Solution Provider	Customer Loyalty	Direct Selling		Flatrate	Pay-per-Use	Performance based Contracting	Add-On	Razor & Blade Subscription
	1	1	0,80		1,00	0,60	0,40		1,00	
	1		0,70	0,10	0,90	0,20	0,80		0,70	0,30
	1		0,65	0,60	0,40	0,34	0,33	0,33	0,50	0,50
1		1	0,30	0,10	0,90	0,80	0,20		1,00	
1			0,75	0,30	0,70	0,50	0,30	0,20		
1,00	1,00	1,00	0,64	0,28	0,78	0,49	0,41	0,27	0,78	0,40

Berechnung des Durchschnittswerts ϕ_{GMOK}

Der dritte Wert der im Sinne der Aussagekraft der Statistik berechnet wird, wird von den in Kapitel 5.2 aufgestellten Regeln, wann ein Geschäftsmodell zutrifft und wann nicht, beeinflusst. Für diesen Wert werden nur die Werte betrachtet, die den Anforderungen aus Kapitel 5.2 entsprechen, und deswegen mit einem schwarzen Punkt markiert sind, betrachtet. Der schwarze Punkt ist deshalb an der jeweiligen Stelle, weil in der finalen Statistik keine Werte publiziert werden. Für die Berechnung werden nur die mit einem Punkt markierten (hellgrün hinterlegten) Antworten berücksichtigt und auch hier wird nicht der Punkt an sich sondern der dahinterstehende Wert für die Berechnung herangezogen. Auch in diesem Fall hat die Berechnungsvariante für die Fragestellung 10) und 11) aus den gleichen Gründen wie zuvor beschrieben keine wirkliche Aussagekraft. Das Beispiel in Tabelle 32 soll die Vorgehensweise noch einmal verdeutlichen.

Tabelle 32 - fiktives Beispiel Durchschnittswertberechnung \emptyset_{GMOK}

\emptyset_{GMOK} – Durchschnittswert aller zutreffenden Antworten										
F10		F11	F12	F13		F14			F15	
Integrator	Orchestrator	Solution Provider	Customer Loyalty	Direct Selling		Flatrate	Pay-per-Use	Performance based Contracting	Add-On	Razor & Blade Subscription
	•	•	0,00		1,00	0,00	0,00		1,00	
	•		0,70	0,10	0,00	0,20	0,00		0,00	0,30
	•		0,65	0,00	0,40	0,04	0,03	0,03	0,00	0,00
•		•	0,30	0,10	0,00	0,00	0,20		1,00	
•			0,05	0,30	0,00	0,00	0,00	0,20		
1,00	1,00	1,00	0,64	0,28	0,78	0,49	0,41	0,27	0,78	0,50

An dieser Stelle soll erneut erwähnt werden, dass die Anonymisierung der Daten durch die Berechnung und Veröffentlichung von Durchschnittswerten sichergestellt werden soll. Um trotz des anonymisierten Gesamtergebnisses eine Interpretierbarkeit der Daten zu ermöglichen wurden drei verschiedene Ansätze der Durchschnittswertberechnung gewählt, die Einblick in die Struktur der erhobenen Daten geben sollen.

Im Zuge dieses Kapitels wurden die Struktur des Fragebogens und die Auswertungsgrundlagen ausführlich vorgestellt. Im Kontext des nächsten Kapitels werden die Auswertungsgrundsätze in Form des Ergebnisses der Interviewserie zur Anwendung gebracht.

6 Ergebnis der empirischen Untersuchung

Im Zuge dieses Kapitels soll das Ergebnis der durchgeführten Untersuchung präsentiert werden. Im ersten Schritt wird der Gesamtüberblick über alle Sparten des Bauingenieurwesens in Form eines allgemeinen Teils und eines Geschäftsmodell-spezifischen Teils vorgestellt und in weiterer Folge eine spartengetreue Segmentierung der Daten zum Geschäftsmodell-Kompass der steirischen Ziviltechniker vorgenommen. Im Anschluss an jedes Kapitel werden die, durch die Daten, gewonnenen Erkenntnisse interpretiert und aufbereitet.

6.1 Gesamtergebnis der Interviewserie

Dieser Absatz präsentiert das Gesamtergebnis der Interviewserie. Das Ergebnis soll einen Überblick über die in der Branche gelebten Geschäftsmodelle geben und die allgemeinen erhobenen Unternehmensdaten aufbereiten. Wie bereits erwähnt erstreckt sich der allgemeine Teil des Fragebogens von Frage 1-5. Ab Frage 6 behandelt der Interviewleitfaden die Geschäftsmodelle des Unternehmens. Im Sinne dieser beiden Teile wird auch die Auswertung getrennt aufbereitet.

Im Rahmen der Interviewserie wurden 32 Unternehmen befragt wovon vier dem Pretest zugeordnet werden. Somit werden 28 Fragebögen laut Abbildung 31 für die Auswertung herangezogen. In den nachfolgenden Statistiken sind auch die Ergebnisse des Pretest verzeichnet.

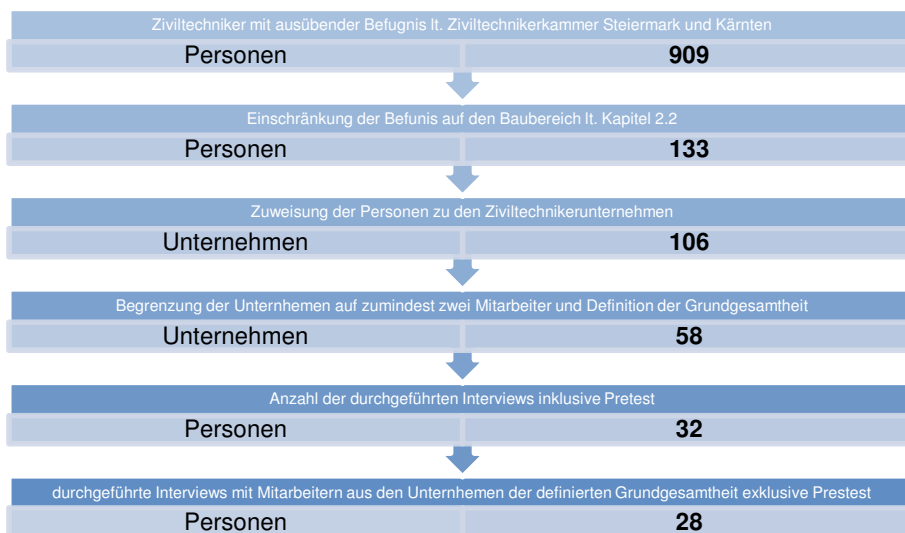


Abbildung 31 - Prozess Interviewstrichprobe

6.1.1 Gesamtergebnis des allgemeinen Teils

Im ersten Teil der Expertenbefragung wurden, wie bereits dargestellt, allgemeine Daten zu den Unternehmen erhoben. Zusätzlich zu den recherchierten Mitarbeiterzahlen der Ziviltechnikerbetriebe wurde auch die Personalstruktur der jeweiligen Unternehmen genauer analysiert. Im Rahmen des ersten Teils der Auswertung sollen die erhobenen Daten präsentiert werden. Somit wird der Datendurchschnitt präsentiert, der Aufschluss darüber geben soll, wie die Zivilingenieurbüros in der Steiermark aufgestellt sind. Im ersten Teil der Auswertung wird nach Fachbereichen der Büros nicht unterschieden. Eine segmentweise Auswertung wird in weiterfolgenden Kapiteln präsentiert. Die Datenerhebung zeigt, dass ein durchschnittliches steirisches Ziviltechnikerunternehmen 18 Mitarbeiter angestellt hat, wobei vorwiegend Akademiker mit einem Prozentanteil von 44 % angestellt und technisches Personal bzw. administratives Personal mit jeweils 39 % bzw. 17 % vertreten sind. An dieser Stelle wird deutlich, dass vorwiegend hochqualifiziertes technisches und akademisches Personal in den steirischen Ziviltechniker vertreten ist, und dass es im Durchschnitt kein Ungleichgewicht zwischen akademischem und technischem Personal gibt.

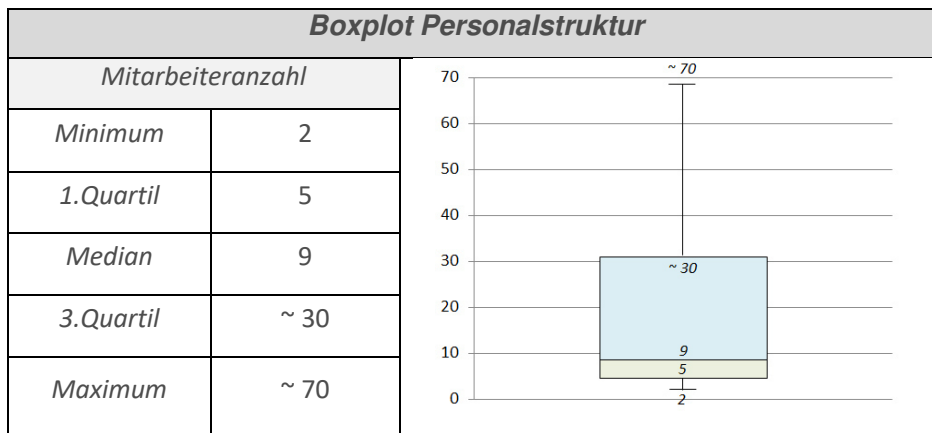
Tabelle 33 - Gesamtergebnis Personalstruktur

		Personalstruktur			
		<i>durchschnittliche Mitarbeiter je Unternehmen</i>			
		<i>gesamtes Personal</i>	<i>Anteil akademisches Personal</i>	<i>Anteil technisches Personal</i>	<i>Anteil administratives Personal</i>
<i>Anzahl</i>	<i>[-]</i>	18	8	7	3
<i>Prozent</i>	<i>[%]</i>	100 %	44 %	39 %	17 %

Die Bandbreite der befragten Unternehmen erstreckt sich von zumindest zwei bis hin zu 70 Mitarbeitern; wie der Boxplot in Tabelle 34 zeigt. Der Median liegt bezüglich der Mitarbeiterzahl bei neun, der untere Quartilswert bei fünf und der obere Quartilswert bei ca. 30 Mitarbeitern. An dieser Stelle soll erwähnt werden, dass die genauen Mitarbeiterzahlen nicht genannt werden, um mögliche Rückschlüsse auf das jeweilige Unternehmen zu unterbinden.

Der Boxplot in Tabelle 34 zeigt deutlich, dass große Büros mit über 50 Mitarbeitern nicht so stark vertreten sind und, dass der Kernbereich der Ziviltechniker in der Steiermark bei einer Mitarbeiterzahl von 10-20 zu liegen kommt. Dies zeigt, dass die Branche von kleinen und mittelständischen Unternehmen dominiert wird.

Tabelle 34 - Boxplot Personalstruktur



Im Zuge der Befragung wurden diverse Unternehmen mit unterschiedlich vielen Mitarbeitern befragt. Abbildung 32 soll einen Überblick darüber geben, in welche Personalkategorien die 28 befragten Unternehmen eingeordnet werden können. In Abbildung 32 sind auf der Ordinate die Anzahl der Unternehmen in der jeweiligen Kategorie und auf der Abszisse die Mitarbeiterkategorien verzeichnet.

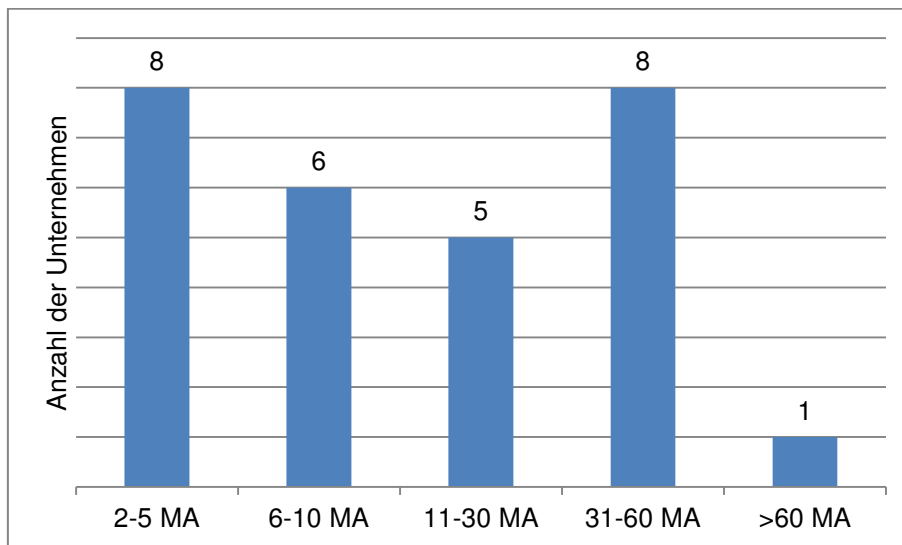


Abbildung 32 - Personenkategorien | befragte Unternehmen

Wie Tabelle 35 zeigt, erstrecken sich die Gründungsjahre der befragten Unternehmen von 1981 bis hin zu 2015. Die Mehrheit der Interviewpartner arbeitet in vergleichsweise neueren Unternehmen, die ab der Jahrtausendwende gegründet wurden. Dies zeigt die Zeitachse in Abbildung 33.

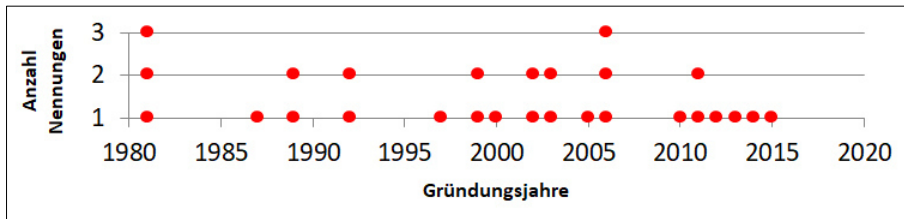
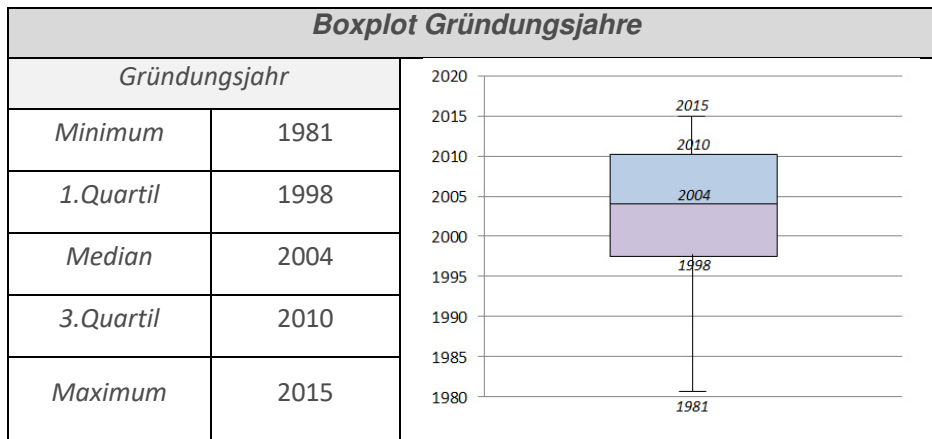


Abbildung 33 - Zeitachse Gründungsjahre

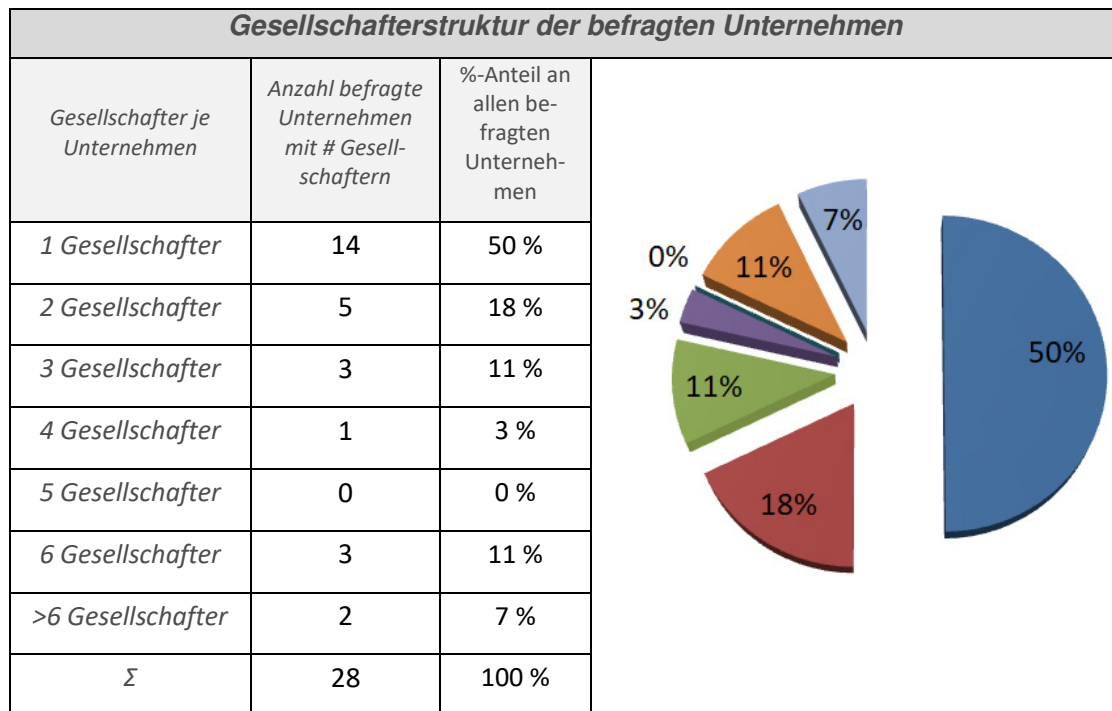
Der Boxplot in Tabelle 35 zeigt den selben Sachverhalt wie die Zeitleiste in Abbildung 33. Die Gründungsjahre sind sehr zu Lasten der Jahre ab 2000 verteilt. Dies beweist die Betrachtung des Medians und des dritten Quartil-Werts. Somit kann zusammenfassend festgehalten werden, dass die Mehrheit der Zivilingenieurbüros im Baubereich in den Jahren nach 2000 gegründet worden ist.

Tabelle 35 - Boxplot Gründungsjahre



Bezüglich der Gesellschafterstruktur kann festgestellt werden, dass durchschnittlich 2,67 Gesellschafter in den Unternehmen vorhanden sind, die im Durchschnitt jeweils 37,7 % der Unternehmensanteile besitzen. Tabelle 36 zeigt wie viele Gesellschafter in den befragten Firmen vorhanden waren. In der Mehrheit der vor allem kleinen Unternehmen gibt es einen geschäftsführenden Gesellschafter, der 100 % der Anteile in seinem Besitz hält. Diese Form der ZT-Unternehmen stellt die Hälfte der befragten Unternehmen dar, wie in Tabelle 36 dargestellt wird.

Tabelle 36 - Gesellschafterstruktur



Die Bandbreite der Niederlassungen erstreckt sich von selbstverständlich Graz, bis quer durch alle österreichischen Bundesländer über die Landesgrenzen hinweg bis in ins nichteuropäische Ausland. Im Durchschnitt haben die steirischen Ziviltechniker 1,7 Niederlassungen, tendenziell eher im Inland. In der nachfolgenden Karte in Abbildung 34 sind die Niederlassungen in der Steiermark, der befragten Unternehmen verzeichnet. An dieser Stelle soll angemerkt werden, von den 28 befragten Unternehmen 46 Standorte angegeben wurden. Davon befinden sich 30 in der Steiermark (davon 21 in Graz), zwölf innerhalb und vier außerhalb Österreichs. Auf eine Darstellung der Standorte außerhalb der Steiermark wurde aus optischen Gründen verzichtet.

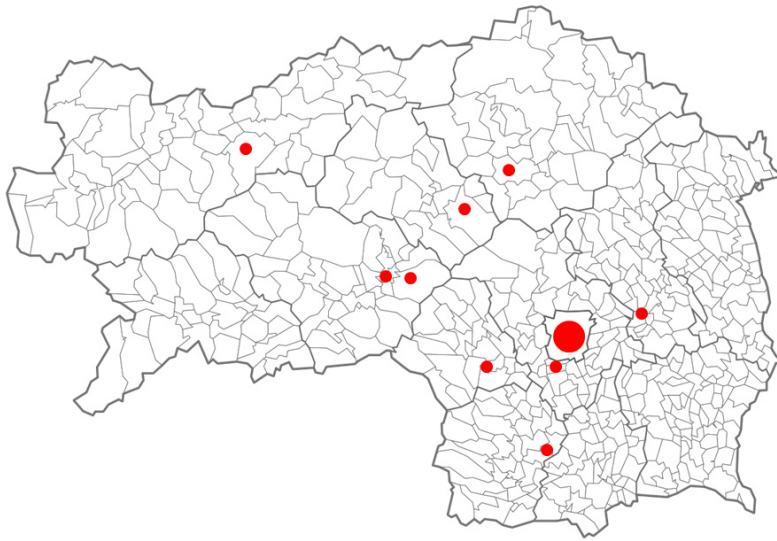


Abbildung 34 – Steiermark-Übersichtskarte Niederlassungen¹⁸⁴

In Tabelle 37 ist die Umsatzstruktur der steirischen Ziviltechniker verzeichnet. Der Umsatz wird anhand von drei verschiedenen Kategorien eingeteilt: Anzahl, Prozent und dem durchschnittlichen Umsatz.

Mit der „Anzahl“ in Tabelle 37 ist die Anzahl an Unternehmen gemeint, die sich im Rahmen der Befragung in die jeweilige Kategorie eingeordnet haben. An dieser Stelle soll erwähnt werden, dass nur 26 Unternehmen abseits des Pretests bereit dazu waren sich in eine Umsatzkategorie einzuordnen. Die „Prozent“-Zeile gibt Aufschluss darüber, wie viel Prozent vom Gesamtanteil der befragten Ziviltechniker sich in die jeweilige Kategorie eingeordnet haben. Für die durchschnittliche Umsatzberechnung wird der Mittelwert der jeweiligen Umsatzkategorie mit der Anzahl an in dieser Kategorie abgegebenen Stimmen multipliziert und durch die Summe aller Mitarbeiter dividiert, die sich in der Befragung in die jeweilige Kategorie eingeordnet haben.

Beispiel Umsatzberechnung:
Unternehmen A, B und C haben sich mit jeweils 2, 4, und 7 Mitarbeitern in die Umsatzkategorie 0.0-0.5 Mio. € eingeordnet. So ergibt sich der Durchschnittswert folgendermaßen:
 $0,25 \times 3 \div (2 + 4 + 7) = 0,0575$ Mio. € \leftrightarrow 58.000 € pro Mitarbeiter.

Tabelle 37 – Gesamtergebnis Umsatzstruktur

		Umsatzstruktur				
		<i>durchschnittliche Umsatzkategorie</i>				
		<i>0.0-0.5</i>	<i>0.5-1.0</i>	<i>1.0-3.0</i>	<i>3.0-6.0</i>	<i>>6.0</i>
		<i>Mio. €</i>	<i>Mio. €</i>	<i>Mio. €</i>	<i>Mio. €</i>	<i>Mio. €</i>
<i>Anzahl</i>	<i>[-]</i>	7	6	5	6	2
<i>% am Gesamtanteil</i>	<i>[%]</i>	27 %	23 %	19 %	23 %	8 %
<i>Ø Umsatz/Mitarbeiter</i>	<i>[€]</i>	117.000	91.000	84.000	122.000	102.000

¹⁸⁴ https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Gemeinden_Steiermark.svg entnommen am 17.11.2019

Das Kundenfeld der steirischen Ziviltechnikern wird von den öffentlichen Auftraggebern wie Bund, Ländern und Gemeinden mit knapp 41 % Anteil am Gesamtumsatz dominiert, gefolgt von den Unternehmen, die den zweitgrößten Anteil am Umsatz der Ziviltechniker haben. Eine eher untergeordnete Rolle spielen die Privatpersonen bzw. die Generalplaner und Generalunternehmer. Am wenigsten Umsatzanteil haben die Bauunternehmen und im Besonderen die kleinen Baufirmen mit einem Anteil von 2,9 %.

Tabelle 38 - Gesamtergebnis Kundenstruktur

		Kundenstruktur					
		durchschnittliche Kundenstruktur					
		<i>Bauunternehmen</i>		<i>GU/GP</i>	<i>Unternehmen</i>	<i>öffentliche</i>	<i>private</i>
		<i>groß</i>	<i>klein</i>			<i>Auftraggeber</i>	<i>Auftraggeber</i>
Prozent	[%]	5,4 %	2,9 %	9,9 %	25,4 %	40,9 %	15,5 %

Zusammenfassend kann also festgehalten werden, dass ein Ziviltechnikunternehmen in der Steiermark 18 Angestellte hat, wobei davon acht eine akademische Ausbildung haben, sieben als Techniker und drei als administratives Personal arbeiten. Die Unternehmen haben durchschnittlich 1,7 Niederlassungen und liegen bezüglich ihrer Gründungsjahre zwischen 1981 und 2015, mit starker Tendenz zur Gründung ab 2000. Der durchschnittliche Shareholder eines Büros besitzt einen mittleren Anteil von 37,7% der Gesellschaft und die Kundenstruktur wird von den öffentlichen Auftraggebern mit über 40 % Anteil dominiert, gefolgt von den Unternehmen mit über 25 % und den Privatpersonen mit 15,5 %. Eine untergeordnete Rolle nehmen die Generalunternehmer/Generalplaner ein.

6.1.2 Gesamtergebnis des Geschäftsmodell-Teils

Im Kontext der Interviewserie wurden 28 Interviews für die Auswertung herangezogen und es kann eine Abdeckung der Grundgesamtheit von 48 % erreicht werden. Die im Rahmen der Befragung erhobenen Daten zu den Geschäftsmodellen wurden nach den erläuterten Prinzipien in Absatz 5.2 ausgewertet und somit ein Geschäftsmodellüberblick für die gesamte Branche in der Steiermark erstellt. Das Ergebnis wird mittels der Statistik in Tabelle 40 dargestellt, die alle befragten Unternehmen aufzählt und mittels schwarzem Punkt aufzeigt, welche Geschäftskonzepte in den jeweiligen Unternehmen dominierend sind. An dieser Stelle soll noch einmal darauf hingewiesen werden, dass der schwarze Punkt bedeutet, dass die Anforderungen für das Geschäftsmodell aus Kapitel 5.2 erfüllt sind und das Modell im jeweiligen Büro Anwendung findet. Ist in einem Feld kein schwarzer Punkt verzeichnet so bedeutet dies entwe-

der, dass zu dieser Frage keine Antwort abgegeben wurde oder, dass der angegebene Wert beispielsweise zu niedrig war um festzustellen, dass das Geschäftskonzept im jeweiligen Unternehmen Anwendung findet. Mit den drei, auf verschiedene Weise berechneten, Durchschnittswerten soll die Aussagekraft der anonymisierten Statistik erhöht werden.

Die verzeichneten Unternehmen sind nach dem Zeitpunkt ihrer Befragung aufgereiht und es wird zwischen den Sparten Konstruktiver Ingenieurbau (ING), Geotechnik und Tunnelbau (GEO), Baubetrieb und Bauwirtschaft (BBW) und Infrastruktur und Siedlungswasserbau (INFA) unterschieden. Der Bereich Vermessungswesen (VMW) soll in weiterer Folge unberücksichtigt bleiben, da dies dazu diente die Übertragbarkeit der Interviewreihe auf andere bauaffine Branchen zu testen. Die einzelnen Sparten sind mit den in Tabelle 39 gezeigten Quoten in der Interviewserie repräsentiert.

Tabelle 39 - Spartenquote Interviewserie

Spartenquote der Befragten der Interviewreihe		
<i>Sparte</i>		<i>Prozent</i>
<i>Konstruktiver Ingenieurbau</i>	ING	44 %
<i>Geotechnik und Tunnelbau</i>	GEO	14 %
<i>Baubetrieb und Bauwirtschaft</i>	BBW	28 %
<i>Infrastruktur und Siedlungswasserbau</i>	INFA	14 %

Die Statistik in Tabelle 40 gibt einen Überblick über die dominante Branchenlogik und das Geschäftsmodellverhalten der Ziviltechnikerbranche und soll einen Anreiz dafür darstellen, die Geschäftsmodelle in der ZT-Branche im Sinne des St. Galler Business Model Navigator eingehender zu betrachten.

Tabelle 40 - Gesamtergebnis Geschäftsmodell-Teil

Gesamtergebnis des Geschäftsmodell-Teils																				
	# Unternehmen	Sparte	Cross Selling	From Push to Pull	Make more of it	No Frills	User Designed	Integrator	Orchestrator	Solution Provider	Customer Loyalty	Make more of it ¹⁸⁵	Direct Selling	Flatrate	Pay-per-Use	Performance based Contracting	Add-On	Razor & Blade	Subscription	
PRETEST	1	ING	•	•	•	•			•	•	•		•	•					•	
	2	ING	•	•	•	•			•	•	•		•	•					•	
	3	VMW	•	•	•	•			•	•	•		•			•			•	
	4	ING	•	•				•	•					•					•	
INTERVIEWREIHE	5	INFA	•	•	•				•		•		•	•					•	
	6	BBW	•	•	•			•			•		•	•					•	
	7	ING	•	•	•	•			•		•		•	•					•	
	8	BBW		•	•				•		•		•	•						•
	9	ING		•			•		•				•	•					•	
	10	BBW		•			•		•		•		•	•						•
	11	ING	•	•	•	•			•		•		•	•						•
	12	GEO	•	•	•	•			•		•		•	•						•
	13	GEO	•	•	•	•			•		•		•	•						•
	14	BBW	•	•	•	•			•		•		•	•						•
	15	ING	•	•	•	•			•			•	•	•						•
	16	ING		•	•	•		•	•			•	•	•		•				•
	17	BBW	•	•	•	•			•		•		•	•	•	•	•			•
	18	BBW		•	•	•	•		•		•		•	•	•	•	•			•
	19	INFA	•	•	•	•		•	•		•		•	•	•	•	•			•
	20	BBW		•	•	•	•	•	•		•		•	•	•	•	•			•
	21	ING	•	•	•	•	•	•	•		•		•	•	•	•	•			•
	22	ING	•	•	•	•	•	•	•		•		•	•	•	•	•			•
	23	INFA	•	•	•	•			•		•		•	•	•	•	•			•
	24	GEO	•	•	•	•			•		•		•	•	•	•	•			•
	25	GEO		•	•	•	•		•		•		•	•	•	•	•			•
	26	ING	•	•	•	•	•	•	•		•		•	•	•	•	•			•
	27	ING		•	•	•	•		•		•		•	•	•	•	•			•
	28	INFA		•	•	•			•		•		•	•	•	•	•			•
	29	ING		•	•	•		•	•		•		•	•	•	•	•			•
	30	ING		•	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•			•
	31	ING		•	•	•		•	•		•		•	•	•	•	•			•
	32	BBW	•	•	•	•			•		•		•	•	•	•	•			•
		Ø _{ALL}	[%]	57	100	93	54	32	46	54	25	70	11	89	62	30	8	61		4
		Ø _{ANS}	[%]	100	100	100	100	100	100	100	100	70	19	87	60	33	20	94		50
		Ø _{GMOK}	[%]	100	100	100	100	100	100	100	100	81	55	89	71	55	45	94		50

¹⁸⁵ Im Rahmen der Befragung konnte festgestellt werden, dass die Unternehmen, auf die das Direct Selling Modell nicht zutrifft, das Make more of it Konzept Anwendung findet, da die Subunternehmer ausgesprochene Experten auf Ihrem Gebiet sind und Ihre Expertise als Subunternehmer zur Verfügung stellen.

6.1.3 Interpretation des Gesamtergebnisses

In weiterer Folge sollen die erhobenen Daten analysiert werden und Erkenntnisse aus der Datengrundlage bzw. augenscheinliche Besonderheiten diskutiert werden.

- **Erkenntnisse aus der Geschäftsmodellstatistik**

In Tabelle 40 wird erkenntlich gemacht, dass Geschäftsmodelle in der Branche dominierend auftreten. Das Geschäftskonzept From Push to Pull beispielsweise erreicht eine Abdeckungsquote von 100 % und wird von jedem Ziviltechniker angewendet. Dies bedeutet, dass bei den planenden Ingenieurbetrieben der Kundenwunsch immer an oberster Stelle steht und, dass der Kunde nach dem Engineering-to-order Prinzip in sehr frühen Leistungsphasen in die Wertschöpfung eingreift und somit das geleistet wird, was der Kunde in Auftrag gibt. Dies ist der betriebswirtschaftliche Kern eines jeden Ingenieurbetriebs. In diesem Sinne war das Ergebnis bezüglich dieses Geschäftsmodells erwartbar, da planende Ingenieurbüros keine Fließbandproduzenten sind. Zusätzlich dazu fällt auf, dass ein weit verbreitetes Geschäftsfeld für viele Ingenieurbüros die Gutachten bzw. das Consulting in Spezialgebieten sind. Dies kann am hohen Abdeckungsgrad des Geschäftsmodells Make more of it abgelesen werden. Ein weiterer dominanter Punkt ist die Pauschalabrechnung in der Ertragsmechanik, da der Kundenwunsch gerade was Planung betrifft oft dahin geht, dass mit Pauschalen die gesamte Planungsleistung abgegolten wird.

Wiederkehrende Planungsleistungen wie beispielsweise Brückenprüfungen, Schulungsmaßnahmen, etc. bewegen sich durchschnittlich bei 4-5 % am Gesamtumsatz und werden mit großer Mehrheit nach dem Konzept Add-On abgerechnet. In wenigen Unternehmen – vorwiegend im Infrastrukturbereich – kommen Pauschalen im Sinne des Subscription Modells zum Einsatz.

- **Zusammenhang zwischen Mitarbeiteranzahl und Umsatz**

Ein viel zitierter Punkt im Rahmen der Interviewserie ist der lineare Zusammenhang zwischen der Mitarbeiteranzahl und dem Umsatz des Unternehmens. Dies konnte in der Studie so bestätigt werden, da in jeder Umsatzkategorie der Durchschnittsumsatz der befragten Unternehmen um maximal 20 % um den prognostizierten Umsatz von 100.000 € pro Mitarbeiter festgelegt werden kann. Diese Faustformel wird auch von der näheren Betrachtung der Säulendiagramme „Mitarbeiterkategorie“ und „Umsatzkategorie“ belegt. In Abbildung 35 ist ein linearer Zusammenhang zwischen den beiden Grafiken zu erkennen, wobei in beiden Grafiken auf der Abszisse die Anzahl an Unternehmen aufgetragen sind, die sich im Rahmen der Befragung in die jeweilige Kategorie eingeordnet haben und auf der Ordinate die Mitarbeiter- bzw. die Umsatzkategorien aufgetragen sind. Die Mitarbeiterkategorien, in die die befragten Unternehmen eingeteilt wurden, wurden dadurch ermittelt, dass die abgefrag-

ten Umsatzkategorien durch 100.000€/Mitarbeiter dividiert und so die jeweiligen Mitarbeitersegmente festgelegt wurden. Somit kann augenscheinlich ein direkter Zusammenhang zwischen der Anzahl der Mitarbeiter und dem benötigten Umsatz festgestellt werden.

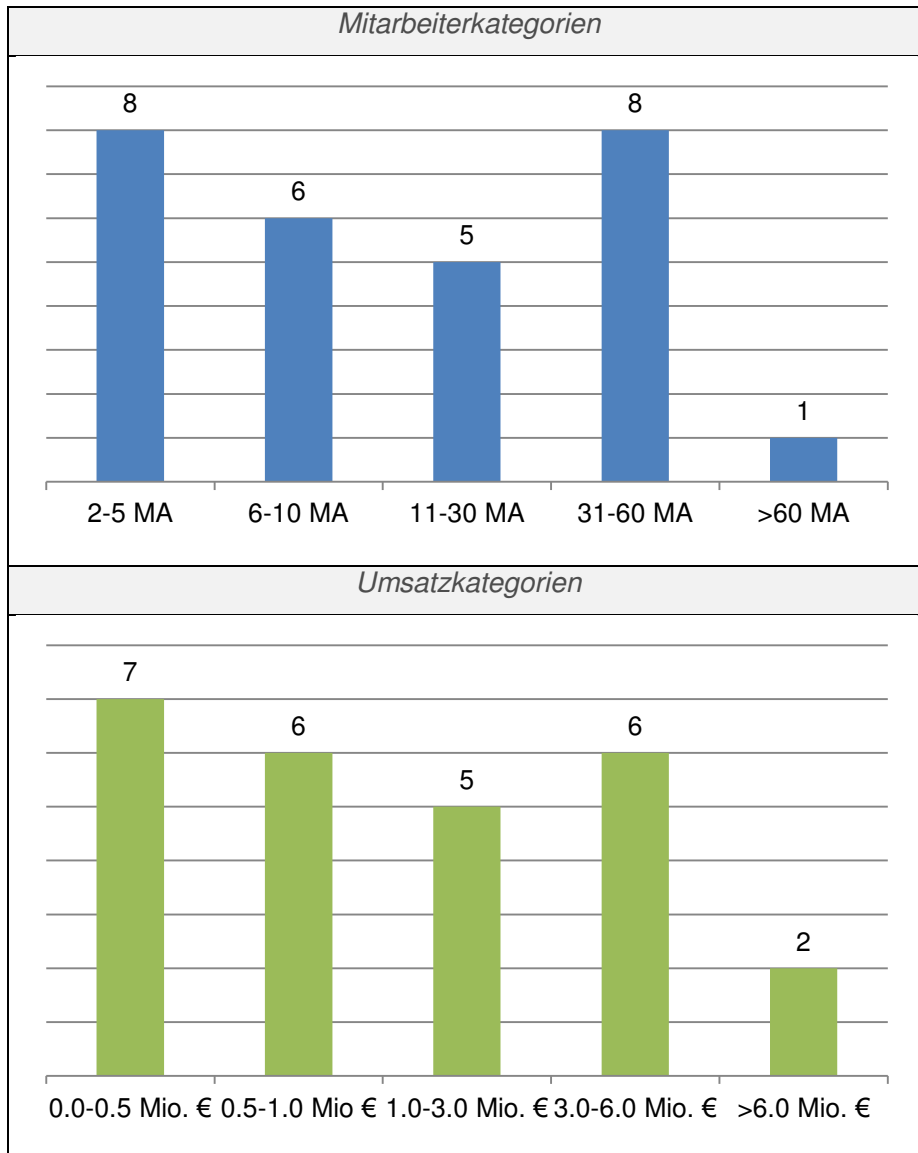


Abbildung 35 - Vergleich Mitarbeiter-/Umsatzkategorie

- **Outsourcingverhalten der Ziviltechnikerbetriebe**

Im Rahmen des Fragebogens wurde auch das Outsourcingverhalten der Unternehmen abgefragt. Die Auswertung zeigt, dass sich Integrator und Orchestrator in einem ausgewogenen Verhältnis von 46 % zu 54 % gegenüberstehen. Dies bedeutet, dass die knappe Mehrheit der Ziviltechniker Leistungen als Orchestrator mehrheitlich und regelmäßig an Subunternehmer weitervergift. Die verbleibenden 46 % vergeben Leistungen entweder grundsätzlich nicht weiter oder nur in seltenen Aus-

nahmefällen. Betrachtet man allerdings nur die Unternehmen, die grundsätzlich keine Leistungen outsourcen so bekennen sich von 28 befragten Ziviltechnikern lediglich vier dazu, dass alle Leistungen grundsätzlich im Haus behalten werden und nicht weitervergeben werden, wie Tabelle 41 deutlich zeigt.

Tabelle 41 - Outsourcingverhalten

	Outsourcing von Leistungen		
	Nein	Ja	
		In seltenen Ausnahmefällen	Mehrheitlich & regelmäßig.
# d. Unternehmen	4	9	15
% d. Unternehmen	14 %	32 %	54 %
	Integrator		Orchestrator

Im Gespräch wurden auch die Gründe für das Outsourcing besprochen, wobei die Kostenfrage eine geringere Rolle gespielt hat als erwartet. Werden die weitervergebenen Leistungen näher betrachtet so lassen sie sich in drei wesentliche Kategorien unterteilen: Kostengründe, Kapazitätsengpässe und Know-how. Wobei in diesem Fall konkretisiert werden muss, dass Kostengründe bedeutet, dass Dienstleistungen im Outsourcing preislich günstiger bewerkstelligt werden können, als wenn hausinternes Personal die Arbeit verrichten.

Tendenziell größere Betriebe vergeben Leistungen wie beispielsweise die Konstruktion von Schal- bzw. Bewehrungsplänen oder einfachere Berechnungsaufgaben an Dritte weiter. In manchen Fällen spielen Kostengründe eine Rolle aber im wesentlichen Teil ist die hohe Auftragslage der Beweggrund für die Weitervergabe.

Auch kleine Büros vergeben Leistungen weiter, dies hat aber mehrheitlich den Grund, dass für manche Leistungen im Auftragspaket das eigene Know-how nicht ausreicht und deshalb größere Büros mit mehr Manpower und einer höheren Spezialisierungsvielfalt zu Rate gezogen werden.

- **Zusammenhang Unternehmensgröße/Projektumfang**

In der Bauplanung ist der Preis oft ein überdimensional wichtiger Faktor in der Entscheidung der Auftragsvergabe. In diesem Sinne lohnt es sich im Zusammenhang mit der Statistik die No Frills Sektion genauer zu betrachten und auszufiltern welche Unternehmen vorwiegend mit dem No Frills Konzept arbeitet. Die Interviewserie hat zum Ergebnis geführt, dass ausnahmslos alle befragten kleineren Tragwerksplaner mit einer Personalstruktur von 2-10 Mitarbeitern reduzierte Leistungsbilder für beispielsweise Privatkunden oder kleinere Projekte zu reduzierten Preisen anbieten, wie Tabelle 42 zeigt. Ab einer Personalstärke von 11 Mit-

arbeitern ist das Geschäftsmodell No Frills nur noch bei zwei der übrigbleibenden sieben Büros zu finden. Dieses hat den Grund, dass kleinere Büros oft ihre Auftragslage durch kleine Projekte aufbessern. In großen Unternehmen spielen solche tendenziell kleineren Aufträge eine untergeordnete Rolle.

Tabelle 42 - Unternehmen im Konstruktiven Ingenieurbau mit 2-10 Mitarbeitern

Unternehmen im Konstruktiven Ingenieurbau mit 2-10 Mitarbeitern																		
# Unternehmen	Sparte	Cross Selling	From Push to Pull	Make more of it	No Frills	User Designed	Integrator	Orchestrator	Solution Provider	Customer Loyalty	Make more of it	Direct Selling	Flatrate	Pay-per-Use	Performance based Contracting	Add-On	Razor & Blade	Subscription
7	ING	•	•	•	•		•			•		•	•			•		
9	ING		•	•	•			•				•	•					
21	ING	•	•	•	•	•	•		•			•		•				
26	ING	•	•	•	•	•		•		•		•	•	•				
27	ING		•	•	•			•				•	•					

Betrachtet man in diesem Kontext zusätzlich noch die Kundenstruktur, so kann festgestellt werden, dass vor allem bei kleinen Unternehmen private Auftraggeber und Generalunternehmer/Generalplaner überrepräsentiert sind. Dies entspricht dem zuvor postulierten Grundgedanken. Im Gegensatz sind Bauunternehmen und generell privatwirtschaftliche Konzerne nahezu nur bei großen Ingenieurbüros als Kunden zu finden. Die öffentliche Hand hat in allen Unternehmen eine übergeordnete Bedeutung, was sich auch im Gesamtergebnis der Kundenstruktur in Tabelle 38 zeigt.

Tabelle 43 - Gesamtergebnis Kundenstruktur

		Kundenstruktur					
		durchschnittliche Kundenstruktur					
		Bauunternehmen groß	Bauunternehmen klein	GU/GP	Unternehmen	öffentliche Auftraggeber	private Auftraggeber
Prozent	[%]	5,4 %	2,9 %	9,9 %	25,4 %	40,9 %	15,5 %

• **Übertragbarkeit auf andere Ingenieurdisziplinen**

Im Rahmen der Umfrage wurde auch ein Interview mit einem Vermessungsbüro durchgeführt, wobei klar erkenntlich wurde, dass die Statistik nicht ohne Weiteres auf eine andere Ingenieurdisziplinen übertragen werden kann, da Branchen wie die Geodäsie oder die Architektur sehr verschiedene Leistungsbilder anbieten, die sich mit für den Bauingenieurbereich passenden Geschäftsmodellen nur sehr unzutreffend be-

schreiben lassen. In diesem Sinne bleibt die Aussagekraft auf die Ziviltechniker im Baubereich der Steiermark beschränkt.

Um den Daten eine bessere Aussagekraft zu verleihen und dem Ziviltechniker eine Einordnung des eigenen Unternehmens zu ermöglichen werden die erfassten Erkenntnisse in Kapitel 6.2 nach Sparten segmentiert und zum steirischen Ziviltechnikerkompass zusammengefasst.

6.2 Segmentierung der Daten zum Geschäftsmodellkompass der steirischen Ziviltechniker

Im Rahmen des Gesamtergebnisses wurden alle erhobenen Daten dargestellt und zu einer Gesamtstatistik zusammengefasst. Mit Hilfe dieser Statistik kann die dominante Branchenlogik gut überblickt und beschrieben werden. Ist die dominante Branchenlogik einmal tiefergehend verstanden worden so ist der nächste Schritt die Einordnung der Unternehmen in die Geschäftslogik um ausloten zu können in welchen Bereichen man sich bereits von der vorherrschenden Praktik abhebt und wo noch Potential für mögliche Innovierungen in der Branche aber auch in den Unternehmen besteht. Für eine Einordnung bedarf es aber besser segmentierter Daten, die eine Bestandsaufnahme ermöglichen. In diesem Sinne wurden die erhobenen Umfragewerte nach den üblichen Bauplanungsbranchen Konstruktiver Ingenieurbau, Geotechnik und Tunnelbau, Baubetrieb und Bauwirtschaft und Infrastruktur und Siedlungswasserbau unterteilt und alle statistisch aussagekräftigen Kennwerte je Branche separat berechnet. Ergebnis ist der Geschäftsmodell-Kompass der steirischen Ziviltechniker, der als Grundlage für den in Kapitel 4.3.2 beschriebenen Innovierungsprozess im Sinne des St. Galler Business Model Navigator zu sehen ist. In diesem Kontext ist der Geschäftsmodellkompass als Grundlage für den ersten Schritt – also die Initiierungsstufe – wie in Abbildung 36 gezeigt zu verstehen. Im Rahmen dieses Prozesses soll die Gesamtstatistik einen Überblick über die gesamte Branche geben und der Geschäftsmodellkompass die Einordnung in konzeptgleiche Unternehmen ermöglichen. So soll eine fundierte Umfeldanalyse inklusive eines tiefergehenden Verständnisses aller wirkenden Einflussfaktoren ermöglicht werden. In weiterer Folge soll der Kompass die Unternehmen dazu motivieren den Business Model Navigator nach *Gassmann* zu durchlaufen und das eigene Geschäftsmodell einzuordnen, zu hinterfragen und schlussendlich zu innovieren.

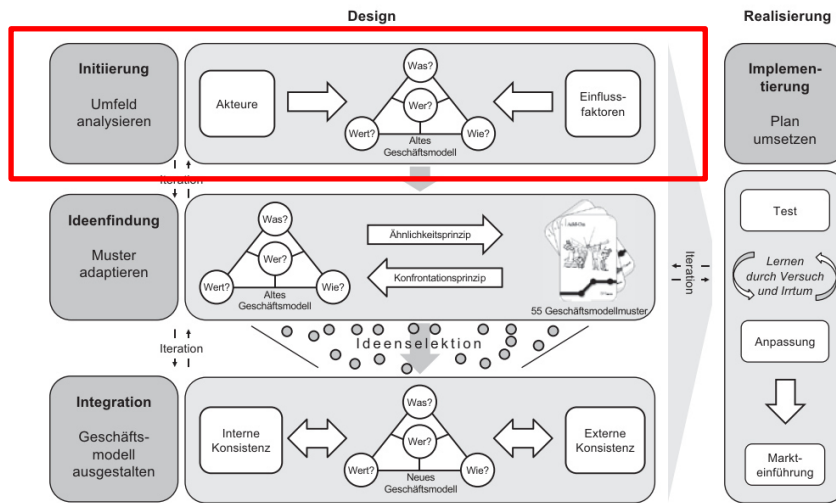


Abbildung 36 - St. Galler Business Model Navigator¹⁸⁶

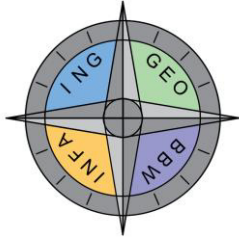
Der Kompass ist in Tabelle 44 verzeichnet, wobei die vier Spalten die vier wesentlichen Bereiche des Bauingenieurwesens repräsentieren. Primär zeigt die repräsentative Quote wie hoch der Anteil der befragten Unternehmen in der jeweiligen Sparte an der Gesamtmenge im jeweiligen Bereich der Grundgesamtheit ist. Für den allgemeinen wurden für die erhobenen Daten jeweils der Modalwert, der Median und das arithmetische Mittel ausgelesen. Ist in einem Kasten ein „-“ verzeichnet, so bedeutet dies, dass der Modus entweder nicht berechnet werden konnte, weil kein Wert mehrfach genannt wurde oder, weil in diesem Segment des Fragebogens keine Antwort gegeben wurde. Im Geschäftsmodellteil wird wieder auf die Mittelwertberechnung aus Kapitel 5.2.3 zurückgegriffen.

Im ersten Teil werden allgemeine Informationen zu den Unternehmensdaten zusammengefasst, wie beispielsweise das Gründungsjahr, die Eigentümerstruktur, die Niederlassungsanzahl oder der durchschnittliche Umsatz je Mitarbeiter. Auch hier wurde der Durchschnittswert des Umsatzes wie in Kapitel 5 gezeigt berechnet. Des Weiteren werden Themen wie die Personalstruktur und die Kundenstruktur behandelt.

Im zweiten Teil werden die Geschäftsmodelle erneut aufgetragen und die drei bereits bekannten Durchschnittswerte für jedes Konzept in der jeweiligen Branche separat berechnet. Durch diese Aufschlüsselung ergeben sich teils deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Teilbereichen des Bauingenieurwesens, die in weiterer Folge eingehend diskutiert werden sollen.

¹⁸⁶ Entnommen aus GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 28

Tabelle 44 - Geschäftsmodell-Kompass der steirischen Ziviltechniker



		Geschäftsmodell-Kompass der steirischen Ziviltechniker											
		KONSTRUKTIVER INGENIEURBAU			GEOTECHNIK & TUNNELBAU			BAUBETRIEB & BAUWIRTSCHAFT			INFRASTRUKTUR & SIEDLUNGSWASSERBAU		
		ING			GEO			BBW			INFA		
		Modus	Median	Mittelwert	Modus	Median	Mittelwert	Modus	Median	Mittelwert	Modus	Median	Mittelwert
ALLGEMEINES	repräsentative Quote	36 % - 13/33			100 % - 4/4			50 % - 7/14			57 % - 4/7		
	Ø Gründungsjahr [-]	2006	2003	2000	-	2002	1999	-	2006	2005	-	2009	2006
	# Eigentümer [-]	1	1,5	2,8	-	1	3,1	2	1,5	1,5	-	1	1,75
	%/Eigentümer [%]	100	11	35,3	20	20	21,1	100	51	67	25	25	57,1
	# Niederlassungen [-]	1	1	1,7	2	2	2,3	1	1	1,1	2	2	2,3
	Ø €/Mitarbeiter [€]	96.000			105.000			128.000			121.000		
PERSONAL	Ø Anzahl Mitarbeiter [-]	-	21	23	-	23	31	3	4,5	7	-	3	4
	akademisches Personal [-]	4	8	10	-	15	15	3	2,5	3	2	2	2
	technisches Personal [-]	2	9	10	-	5,5	11	0	1	2	0	0	1
	administratives Personal [-]	2	3	3	-	5	5	0	0,5	2	1	1	1
KUNDEN	Bauuntern. groß [%]	5	5	5	10	10	12,5	0	0	2,6	0	4,5	4,8
	Bauuntern. klein [%]	5	4	3,4	10	7,5	6,25	0	0	0,3	0	0	2,5
	GU/GP [%]	0	6,5	6,8	-	6,5	8,25	0	0	21,9	0	0	0
	Unternehmen [%]	0	37,5	38,3	20	20	22,5	0	0	10,6	-	14,5	15,7
	öffentliche AG [%]	50	40	32,2	20	35	40	40	40	37,1	-	71	74
	private AG [%]	0	3,5	14,3	10	10	10,5	60	20	27,5	0	2,5	3
Mittelwertberechnung		Ø ALL	Ø ANS	Ø GMOK	Ø ALL	Ø ANS	Ø GMOK	Ø ALL	Ø ANS	Ø GMOK	Ø ALL	Ø ANS	Ø GMOK
GESCHÄFTSMODELLE	Cross Selling [%]	50	100	100	75	100	100	43	100	100	75	100	100
	From Push To Pull [%]	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Make more of it [%]	92	100	100	100	100	100	86	100	100	100	100	100
	No Frills [%]	58	100	100	75	100	100	43	100	100	25	100	100
	User Designed [%]	58	100	100	-	-	-	14	100	100	25	100	100
	Integrator [%]	58	100	100	75	100	100	43	100	100	-	-	-
	Orchestrator [%]	42	100	100	25	100	100	57	100	100	100	100	100
	Solution Provider [%]	42	100	100	-	-	-	29	100	100	-	-	-
	Customer Loyalty [%]	67	67	77	64	64	83	71	71	84	80	80	83
	Direct Selling [%]	86	86	86	86	86	86	94	94	94	80	80	93
	Flatrate [%]	66	66	77	54	54	65	66	66	66	39	39	65
	Pay per Use [%]	33	33	68	40	40	55	23	27	35	33	33	57
	Performance based contracting [%]	1	5	-	6	13	-	11	19	33	28	38	57
	Add-On [%]	75	100	100	75	100	100	43	100	100	25	50	50
	Razor & Blade [%]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subscription [%]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	50	50	

6.2.1 Interpretation des Geschäftsmodell-Kompass

Im Kontext dieses Kapitels sollen die segmentierten Daten des Geschäftsmodell-Kompass auf Auffälligkeiten geprüft, interpretiert und eingehend erläutert werden.

- **Branchenbedingte Umsatzunterschiede**

Anhand der Daten des Kompasses ist gut ersichtlich, dass in den Branchen mit einer höheren durchschnittlichen Mitarbeiteranzahl (ING, GEO) der Umsatz pro Mitarbeiter tendenziell niedriger ist als in Branchen mit geringeren durchschnittlichen Beschäftigtenzahlen. Dies hat mehrere Gründe und zwar sind kleinere Unternehmen tendenziell gezwungen höhere Umsätze pro Kopf zu erzielen, da gewisse Anschaffungen wie Büroräumlichkeiten und Infrastruktur etc. auch für kleinere Büros nötig sind aber nicht auf mehrere Mitarbeiter aufgerechnet werden können. So wird ein Umsatz von 100.000€ pro Jahr für ein Unternehmen mit einem Mitarbeiter nicht sehr profitabel sein, da alleine die jährlich nötigen Erhaltungskosten einen Großteil des Umsatz einnehmen würden. Hingegen ist es finanziell gut möglich ein 5-Personen Büro mit einem Jahresumsatz von ca. 500.000€ betriebswirtschaftlich erfolgreich zu führen. Ein weiterer auffallender Aspekt, dass die Unternehmen des konstruktiven Ingenieurbaus ihren Kollegen gemessen am Umsatz deutlich hinterherhinken. Dem liegen zum einen die große Konkurrenzsituation in der Tragwerksplanung und die grundsätzlich niedrigen Hochbauhonorare zu Grunde. Dies wurde von mehreren in der Tragwerksplanung tätigen Unternehmen bestätigt.

- **Bedeutende Kundengruppen für die einzelnen Branchen**

Klar zu erkennen ist, dass wie bereits erwähnt die öffentlichen Auftraggeber in allen Branchenbereichen eine wesentliche Rolle spielen. Im Besonderen sind die öffentlichen Auftraggeber bei Infrastrukturmaßnahmen mit durchschnittlich 74 % die mit Abstand größte Kundengruppe. Hier zeigt sich ein wesentlicher Unterschied zu den konstruktiven Disziplinen, wo sich die öffentlichen Auftraggeber und Unternehmen die Waage halten und somit den dominanten Anteil der Kunden ausmachen.

- **Unterschiede im Outsourcingverhalten zwischen den Sparten**

Klar ersichtlich ist in erster Linie, dass vor allem die Geotechniker versuchen, Leistungen vordergründig im eigenen Haus zu behalten und so wenig wie möglich an Dritte fremdzuvergeben. Diese Interpretation wird auch durch die gemittelte Personalstruktur gestützt, da im Mittel genügend technisches Personal zur Verfügung steht, um Aufträge hausintern abzuarbeiten. Betrachtet man die Leistungen die im Rahmen der Geotechnik weitervergeben werden genauer, so war im Rahmen der Interviewserie zu erkennen, dass alle Geotechniker sehr wohl Leistungen weitervergeben aber in der Regel sind dies hochbaustatische Angele-

genheiten, was in der Geotechnik nicht oft im Auftragspektrum enthalten ist. Deshalb konnte die Mehrheit der Geotechniker angeben nur in seltenen Ausnahmefällen Aufgaben outzusourcen und deshalb wird die Mehrheit mit 75 % dem Integrator Geschäftsmodell zugeordnet, weil keine Kerngebiete an Dritte weitervergeben werden.

In der Statik zeigt sich, dass vor allem kleine Büros bis zu einer Größe von tendenziell 10 Mitarbeitern Aufgaben entweder aus Know-how Gründen, beispielsweise komplizierte Statik, oder aus Kapazitätsgründen einfachere technische Aufgaben wie die Konstruktion an Dritte mehrheitlich und regelmäßig weitervergeben und somit dem Geschäftsmodell Orchestrator zugerechnet werden. Erst ab einer gewissen Größe sind Unternehmen eher bestrebt Leistungen im Haus zu behalten, da sie die nötige Manpower dafür besitzen. Hier gibt es wiederum zwei verschiedene Motivationen Leistungen im Haus zu behalten oder weiterzugeben. Auf der einen Seite stehen Planungsbetriebe, die Hochqualitätsanbieter sind und einen gewissen Planungsstandart und Reaktionsschnelligkeit für die Industrie bzw. nicht so preissensitive Auftraggeber sicherstellen wollen und müssen. Auf der anderen Seite stehen Anbieter, die viele Projekte in möglichst kurzer Zeit mit standardisierten Materialien und Querschnitten, beispielsweise für Wohnbaugenossenschaften etc., möglichst günstig abwickeln wollen. In diesem Fall zwingt der Kostendruck oft zur Weitervergabe von technischen Aufgaben wie beispielsweise der Konstruktion von Schalungs- und Bewehrungsplänen. Zusätzlich dazu wird in größeren Ingenieurbetrieben tendenziell eher die Generalplanung angeboten, was zwangsweise die Weitervergabe von Aufgaben zur Folge hat. Mehrheitlich werden aber in großen Tragwerksplanungsbüros Leistungen entweder garnicht oder in seltenen Ausnahmefällen weitervergeben. Somit ist die Bilanz von Orchestratoren und Integratoren bezüglich der Tragwerksplanung durchmischt, was zu einem Ergebnis mit einem leichten Übergewicht auf der Seite der Integrator mit 58 % zu 42 % zur Folge hat.

Im bauwirtschaftlichen Bereich beträgt der Überhang der Orchestrator 57 %. Hier werden mehrheitlich Leistungen an Dritte weitervergeben, weil viele bauwirtschaftliche Ziviltechniker Projektsteuerer oder Generalunternehmer sind, was zur Folge hat, dass Leistungen mehrheitlich und regelmäßig – als Fachplanung – weitervergeben werden. Die Büros, die dem Integrator Modell zuzurechnen sind, sind nahezu alle kleinere Ziviltechnikbüros im Bereich Bauwirtschaft, die zwar auch Leistungen in seltenen Ausnahmefällen outsource, die aber eher weniger Aufgaben der Generalplanung übernehmen sondern eher Leistungen wie die ÖBA oder Ausschreibungen für Kunden durchführen.

Das Ergebnis der Interviewserie zeigt auf, dass sich alle befragten Ziviltechnikerbüros im Infrastrukturbereich zum Outsourcing bekannt haben, da im Umfang von infrastrukturellen Aufgabenstellungen nahezu immer

statische Angelegenheiten enthalten sind, die an spezialisierte Büros im jeweiligen Bereich weitervergeben werden.

- **Generalplanungstendenz in der Bauwirtschaft bzw. dem Konstruktiven Ingenieurbau**

Wie am Geschäftsmodell Solution Provider sehr gut zu erkennen ist, ist die Generalplanung von Projekten nur im Konstruktiven Ingenieurbau und in den bauwirtschaftlichen Disziplinen vertreten. So übernehmen 42 % der konstruktiven und 29 % der bauwirtschaftlichen Planungsbüros die Generalabwicklung von Projekten. In den bauwirtschaftlichen Büros ist dies oft mit der Tätigkeit der Projektsteuerung verbunden und im konstruktiven Bereich liegt die Kerndisziplin in der Tragwerksplanung und in diesem Rahmen wird die Generalplanung übernommen. Wobei im Zuge der Tragwerksplanung an dieser Stelle erwähnt werden soll, dass erst ab einer Bürogröße von zumindest 30 Mitarbeitern die Generalplanung von Projekten angeboten wird. In der Geotechnik bzw. der Infrastruktur wird die Generalplanung mehrheitlich nicht angeboten, da der Anteil am Projekt der jeweiligen Leistung speziell in der Geotechnik zu klein ist und in der Infrastruktur die meisten Aufträge von den öffentlichen Auftraggebern selbst die Planungskoordination übernommen wird.

- **Unterschiede in der Abrechnungspraxis**

Tendenziell hat sich der erwartete Trend hin zur Pauschalabrechnung in drei von vier Sparten bestätigt. Deutlich über 50 % aller Projekte werden in den Sparten Konstruktiver Ingenieurbau, Geotechnik und Bauwirtschaft pauschal – im Sinne des Flatrate Geschäftsmodells - abgerechnet. Eine Ausnahme bildet die Ziviltechnik im Infrastrukturbereich. Hier bewegen sich die Abrechnungsvarianten zu je ca. einem Drittel bei Pauschalabrechnung, Regieabrechnung und leistungsbezogene Abrechnung. Dies stellt insofern eine Besonderheit dar, da das Performance based contracting in allen anderen Bereichen nahezu keine Rolle spielt. Wobei in diesem speziellen Bereich bezüglich der Abrechnung nocheinmal zwischen dem Siedlungswasserbau und der tatsächlichen Verkehrsplanung unterschieden werden muss. Im Siedlungswasserbau hat die Befragung ergeben, dass sowohl Pauschalabrechnung und eine Regieabrechnung im Bereich des üblichen liegen. Hier hängt es mehr mit der Natur der Leistung ab wie abgerechnet wird. Diametral anders ist die Situation in der Verkehrs- und Streckenplanung im Infrastrukturbereich. Hier wird grundsätzlich gemäß der RVS nach Streckenkilometer und Schwierigkeitsgrad der Planung abgerechnet.

Bezüglich der Abrechnung von wiederkehrenden und separat abgerechneten Leistungen wird in allen Bereichen außer der Infrastruktur nach dem Add-On Prinzip abgerechnet, was bedeutet, dass jede zusätzlich benötigte Konsultation nach tatsächlichem Aufwand abgerechnet wird. Beispiele dafür sind in der Tragwerksplanung Brücken- und Behälterprüfungen, in der Geotechnik Probebohrungen oder Baggerschürfungen vor

Ort und in der Bauwirtschaft beispielsweise Sicherheitsunterweisungen und Schulungen. Jeder dieser Beispiele wird nach Einsatz und somit tatsächlichem Aufwand abgerechnet. In der Infrastrukturplanung – im Speziellen im Siedlungswasserbau - sind §134 Wasserhochbehälterprüfungen regelmäßig nötig und diese Prüfungen werden zumindest bei einem befragten Unternehmen mittels Jahrespauschalen abgerechnet, wobei so viele Prüfungen durchgeführt werden wie benötigt. Dies entspricht dem Geist des Geschäftsmodells Subscription. Eine Abrechnung im Sinne des Razor and Blade Prinzips findet in der Ziviltechnikerbranche bis dato keine Anwendung.

6.2.2 Innovationspotential für die Branche

Wie bereits erwähnt ist es das postulierte Ziel dieser Arbeit eine Grundlage für weitere Überlegungen in Richtung von Geschäftsmodellen im Sinne des St. Galler Businessmodel Navigators zu legen. Die bereitgestellten Statistiken, inklusive des Geschäftsmodell-Kompass der steirischen Ziviltechniker, sollen einen Einblick in die dominante Branchenlogik geben und eine Einordnung von Büros ermöglichen. In diesem Sinne soll die Überlegung, ausgehend vom Unternehmer, angestellt werden, welche Geschäftsmodelle im eigenen Betrieb bereits erfolgreich implementiert sind und in welchen Bereichen noch Raum für neue Ideen vorhanden wäre.

In diesem Sinne sollen in diesem Absatz Vorschläge unterbreitet werden, welche Geschäftsmodelle bis dato eine untergeordnete oder gar keine Rolle in der Branche spielen und in diesem Kontext Überlegungen angestellt werden mit welchen Konzepten in Zukunft das Geschäftsmodellportfolio erweitert werden könnte.

Ein offensichtliches Beispiel aus den vorhergehenden Statistiken in Tabelle 40 und Tabelle 44 ist, dass vor allem im Bereich der wiederkehrenden Leistungen die Leistungsverrechnung sehr starr nach dem Add-On Prinzip funktioniert. Immerhin sind die wiederkehrenden Leistungen im Durchschnitt für 4,5 % des Gesamtumsatzes der Ziviltechniker verantwortlich. In diesem Sinne würde diesbezüglich eine Überlegung in Richtung einer günstig angebotenen Grundleistung und teuren wiederkehrenden Leistungen nach dem Razor and Blade Prinzip lohnen.

Weitere Beispiele für Stoßrichtungen, die mittels des Ähnlichkeits- und Konfrontationsprinzips ermittelt wurden, wären Überlegungen in Richtung des E-Commerce oder Digitalization, wobei durch aktuelle Entwicklungen in der Baubranche, wie beispielsweise der mehrdimensionalen BIM-Planung, Potential vorhanden wäre. Ist eine rasche Expansion des Unternehmens von Interesse so dienen große Fast-Food-Ketten als Vorbild die mittels des Franchise-Prinzips ihr Know-how mit Zweigstellen teilen und so extrem schnell expandieren können. Dieses Format wäre auch in der Planungsbranche ein denkbarer Ansatz, da durch die Steige-

nung von Marktanteilen und Lizenzpooling Kostenvorteile entstehen können. Weitere Beispiele wären eine konsequente Weiterentwicklung des No Frills Prinzips unter Einbeziehung der Architektur, wobei absolute Standarddetails entwickelt werden, die in Belastungskategorien immer gleich geplant werden und so in einer Art Modulplanungsweise bereits in der Architektur berücksichtigt werden könnten. Dies könnte Planungszeit und Kosten stark senken.

Themen dieser Art könnten Ausgangspunkt für weitere wissenschaftliche Untersuchungen in dieser Richtung sein, wofür diese Arbeit eine Grundlage darstellen kann. Für diesen Fall zeichnet der St. Galler Business Model Navigator den Weg von der Ideenfindung bis zur Umsetzung hervorragend vor und wird als Leitfaden für weitere Untersuchungen, aus Sicht dieser Arbeit, empfohlen.

Abschließend soll noch ein gelungenes Innovationsbeispiel aus der Baubranche präsentiert werden, das Motivation dafür sein soll einen Weg der Veränderung nicht zu scheuen. Das Unternehmen Hilti hat im Jahr 2000 sein funktionierendes Direktvertrieb-Konzept überdacht und ein Flottenmanagement für Baugeräte in der Branche etabliert. Dies bedeutet, dass die Geräte in Eigentum von Hilti bleiben und der Konzern für Bereitstellung, Wartung, Instandsetzung, Diebstahl etc. verantwortlich ist. Im Zuge dessen werden dem Kunden Geräte in 24-Stunden Verfügbarkeit bereitgestellt und die Verträge nach dem Leasingkonzept vertrieben. Somit steht für Hilti nicht mehr der Produktverkauf sondern der langfristige Leasingvertrag im Vordergrund. Hintergrund dieser Innovation ist die Erkenntnis des damaligen CEOs, dass der Kunde „Löcher, anstatt Bohrhammer kaufen möchte“¹⁸⁷. Diese Modellinnovation wurde von den Kunden ausgezeichnet angenommen und hat Hilti einen dauerhaften Wettbewerbsvorteil verschafft.¹⁸⁸

6.3 Zusammenfassung der Ergebnisse

Im Zuge der Masterarbeit wurde eine Interviewserie mit 32 befragten Unternehmen im Bereich der steirischen Ziviltechnikerbetriebe in den Sparten Konstruktiver Ingenieurbau, Geotechnik und Tunnelbau, Baubetrieb und Bauwirtschaft und Infrastruktur und Siedlungswasserbau durchgeführt. Im Kontext der Interviews wurden allgemeine Unternehmensdaten und im Speziellen die Geschäftsmodelle der Ziviltechnikerunternehmen versucht festzustellen und auszuloten in welchen Bereichen noch Innovierungspotential im Sinne des St. Galler Business Model Na-

¹⁸⁷ GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 62

¹⁸⁸ Vgl. GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. S. 62-63

avigator nach *Gassmann* vorhanden wäre. Ergebnis ist eine Gesamtstatistik über die Branche, die einen Überblick über die dominante Branchenlogik geben soll und der Geschäftsmodell-Kompass der steirischen Ziviltechniker, der einen Ausgangspunkt für Überlegungen im Sinne des St. Galler Navigators darstellen soll. Grundlage für die Einordnung der Geschäftsmodelle sind die 55 Konzepte von *Gassmann* in Zusammenhang mit dem Businessmodel Navigator der HSG St. Gallen.

Zusammenfassend sollen an dieser Stelle nocheinmal die wesentlichen Daten und Erkenntnisse aus diesem Kapitel dargestellt werden.

6.3.1 Ergebnisse des allgemeinen Teils

Der allgemeine Teil der Interviewserie beschreibt ein durchschnittliches Ziviltechnikerunternehmen in der Steiermark. Die Befragung hat ergeben, dass die steirischen Ziviltechniker im Durchschnitt 18 Angestellte haben wobei davon acht als akademisches, sieben als technisches und drei als administratives Personal angestellt sind.

Tabelle 45 - Gesamtergebnis Personalstruktur

		Personalstruktur			
		<i>durchschnittliche Mitarbeiter je Unternehmen</i>			
		<i>gesamtes Personal</i>	<i>Anteil akademisches Personal</i>	<i>Anteil technisches Personal</i>	<i>Anteil administratives Personal</i>
Anzahl	[-]	18	8	7	3
Prozent	[%]	100 %	44 %	39 %	17 %

Die befragten steirischen Ziviltechniker im Bausektor bewegen sich zwischen den Gründungsjahren 1981 bis 2015 wobei ein durchschnittliches Gründungsjahr mit 2004 berechnet wurde. Die Büros haben im Schnitt 2,67 Gesellschafter mit einem mittleren Anteil von 37,7 %. Die Umsätze bewegen sich im Bereich von 100.000€/Mitarbeiter und können je nach Sparte um bis zu 25 % abweichen.

Tabelle 46 – Gesamtergebnis Umsatzstruktur

		Umsatzstruktur				
		<i>durchschnittliche Umsatzkategorie</i>				
		<i>0.0-0.5 Mio. €</i>	<i>0.5-1.0 Mio. €</i>	<i>1.0-3.0 Mio. €</i>	<i>3.0-6.0 Mio. €</i>	<i>>6.0 Mio. €</i>
Anzahl	[-]	7	6	5	6	2
% am Gesamtanteil	[%]	27 %	23 %	19 %	23 %	8 %
Ø Umsatz/Mitarbeiter	[€]	117.000	91.000	84.000	122.000	102.000

Zu den wichtigsten Kunden zählen über alle Sparten hinweg die öffentlichen Auftraggeber mit 40,9 % im Mittel, gefolgt von den Unternehmen 25,4 % und privaten Auftraggebern mit 15,5 %. Bauunternehmen und Generalunternehmer/Generalplaner nehmen einen untergeordneten Anteil von unter 10,0 % ein.

Tabelle 47 - Gesamtergebnis Kundenstruktur

		Kundenstruktur					
		durchschnittliche Kundenstruktur					
		<i>Bauunternehmen</i>	<i>GU/GP</i>	<i>Unternehmen</i>	<i>öffentliche</i>	<i>private</i>	
		<i>groß</i>	<i>klein</i>		<i>Auftraggeber</i>	<i>Auftraggeber</i>	
<i>Prozent</i>	<i>[%]</i>	5,4 %	2,9 %	9,9 %	25,4 %	40,9 %	15,5 %

6.3.2 Ergebnisse des Geschäftsmodell-Teils

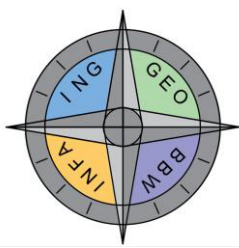
Das Gesamtergebnis in Tabelle 40 zeigt deutlich, dass das Geschäftsmodell From Push to Pull das dominierende Geschäftsmodell der Ziviltechnikerbranche ist. Die Branche folgt dem Engineering-to-order Prinzip nach welchem der Kundenwunsch immer an vorderster Stelle steht und der Kunde von Anfang an die Möglichkeit hat in die Wertschöpfung einzugreifen. Des Weiteren konnte festgestellt werden, dass sehr viele steirische Büros Gutachten oder Know-how in Spezialgebieten bzw. Nischen als Consulting an ihre Kunden anbieten. Des Weiteren kann festgehalten werden, dass die Stammkundenquote bei durchschnittlich 70 % liegt und somit auch das Geschäftsmodell Customer Loyalty eine große Rolle spielt. Ein weiterer wichtiger Aspekt der Kundenzentriertheit ist der direkte Kontakt der Ziviltechnikerunternehmen zum Endkunden, wodurch direktes Feedback ermöglicht wird, was dem Geschäftsmodell Direct Selling entspricht. In der Abrechnung dominiert die Praxis der Pauschalabrechnung, mit einem Anteil von 62 % gefolgt von der Regieabrechnung mit 30 % und anderen Abrechnungsformen die die Leistung gesondert berücksichtigen mit 8 %. In diesem Sinne ist das Geschäftsmodell Flatrate im Sinne der Pauschalabrechnung führend gefolgt von dem Pay-per-Use Konzept und dem Performance based contracting. Dies sind die dominanten Modelle der steirischen Ziviltechniker, wobei an dieser Stelle erwähnt werden soll, dass die verwendeten Konzepte je nach Segment sehr unterschiedlich sein können. All diese Daten werden in den Statistiken in Tabelle 48 und Tabelle 49 dargestellt und interpretiert. Die Auswertung des Status Quo hat ergeben, dass gerade im Bereich der Abrechnung von wiederkehrenden Leistungen Innovationspotential bezüglich beispielsweise des Razor and Blade Modells möglich wären. Des Weiteren wurden mittels Ähnlichkeits- und Konfrontationsprinzip weitere Geschäftsmodelle identifiziert, die in der Branche denkbar wären. Eine Basis für Überlegungen in diesem Bereich soll Kapitel 6.2.2 bieten.

Tabelle 48 - Gesamtergebnis Geschäftsmodell-Teil

Gesamtergebnis des Geschäftsmodell-Teils																			
	# Unternehmen	Sparte	Cross Selling	From Push to Pull	Make more of it	No Frills	User Designed	Integrator	Orchestrator	Solution Provider	Customer Loyalty	Make more of it ¹⁸⁹	Direct Selling	Flatrate	Pay-per-Use	Performance based Contracting	Add-On	Razor & Blade	Subscription
PRETEST	1	ING	•	•	•	•			•	•	•		•	•		•			
	2	ING	•	•	•	•			•	•	•		•	•			•		
	3	VMW	•	•	•	•			•				•			•			
	4	ING	•	•			•	•						•				•	
INTERVIEWREIHE	5	INFA	•	•	•				•		•		•	•					
	6	BBW	•	•	•			•			•		•	•				•	
	7	ING	•	•	•	•		•			•		•	•				•	
	8	BBW		•	•			•			•		•	•					•
	9	ING		•		•			•				•	•					•
	10	BBW		•		•		•			•		•	•					•
	11	ING	•	•	•	•			•		•		•	•					•
	12	GEO	•	•	•	•		•			•		•	•					•
	13	GEO	•	•	•	•			•		•		•	•					•
	14	BBW	•	•	•	•			•		•		•	•					•
	15	ING	•	•	•	•			•			•	•	•					•
	16	ING		•	•	•		•	•		•		•	•	•				•
	17	BBW	•	•	•	•			•		•		•	•	•	•			•
	18	BBW		•	•	•	•		•		•		•	•	•	•			•
	19	INFA	•	•	•	•	•	•	•		•		•	•	•	•			•
	20	BBW		•	•	•	•	•	•		•		•	•	•	•			•
	21	ING	•	•	•	•	•	•	•		•		•	•	•	•			•
	22	ING	•	•	•	•	•	•	•		•		•	•	•	•			•
	23	INFA	•	•	•	•			•		•		•	•	•	•			•
	24	GEO	•	•	•	•			•		•		•	•	•	•			•
	25	GEO		•	•	•	•		•		•		•	•	•	•			•
	26	ING	•	•	•	•	•	•	•		•		•	•	•	•			•
	27	ING		•	•	•	•		•		•		•	•	•	•			•
	28	INFA		•	•	•			•		•		•	•	•	•			•
	29	ING		•	•	•		•	•		•		•	•	•	•			•
	30	ING		•	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•			•
	31	ING		•	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•			•
	32	BBW	•	•	•	•			•		•		•	•	•	•			•
		Ø _{ALL}	[%]	57	100	93	54	32	46	54	25	70	11	89	62	30	8	61	4
		Ø _{ANS}	[%]	100	100	100	100	100	100	100	100	70	19	87	60	33	20	94	50
		Ø _{GMOK}	[%]	100	100	100	100	100	100	100	100	81	55	89	71	55	45	94	50

¹⁸⁹ Im Rahmen der Befragung konnte festgestellt werden, dass die Unternehmen, auf die das Direct Selling Modell nicht zutrifft, das Make more of it Konzept Anwendung findet, da die Subunternehmer ausgesprochene Experten auf Ihrem Gebiet sind und Ihre Expertise als Subunternehmer zur Verfügung stellen.

Tabelle 49 - Geschäftsmodell-Kompass der steirischen Ziviltechniker



		Geschäftsmodell-Kompass der steirischen Ziviltechniker											
		KONSTRUKTIVER INGENIEURBAU			GEOTECHNIK & TUNNELBAU			BAUBETRIEB & BAUWIRTSCHAFT			INFRASTRUKTUR & SIEDLUNGSWASSERBAU		
		ING			GEO			BBW			INFA		
		Modus	Median	Mittelwert	Modus	Median	Mittelwert	Modus	Median	Mittelwert	Modus	Median	Mittelwert
ALLGEMEINES	repräsentative Quote	36 % - 13/33			100 % - 4/4			50 % - 7/14			57 % - 4/7		
	Ø Gründungsjahr [-]	2006	2003	2000	-	2002	1999	-	2006	2005	-	2009	2006
	# Eigentümer [-]	1	1,5	2,8	-	1	3,1	2	1,5	1,5	-	1	1,75
	%/Eigentümer [%]	100	11	35,3	20	20	21,1	100	51	67	25	25	57,1
	# Niederlassungen [-]	1	1	1,7	2	2	2,3	1	1	1,1	2	2	2,3
	Ø €/Mitarbeiter [€]	96.000			105.000			128.000			121.000		
PERSONAL	Ø Anzahl Mitarbeiter [-]	-	21	23	-	23	31	3	4,5	7	-	3	4
	akademisches Personal [-]	4	8	10	-	15	15	3	2,5	3	2	2	2
	technisches Personal [-]	2	9	10	-	5,5	11	0	1	2	0	0	1
	administratives Personal [-]	2	3	3	-	5	5	0	0,5	2	1	1	1
KUNDEN	Bauuntern. groß [%]	5	5	5	10	10	12,5	0	0	2,6	0	4,5	4,8
	Bauuntern. klein [%]	5	4	3,4	10	7,5	6,25	0	0	0,3	0	0	2,5
	GU/GP [%]	0	6,5	6,8	-	6,5	8,25	0	0	21,9	0	0	0
	Unternehmen [%]	0	37,5	38,3	20	20	22,5	0	0	10,6	-	14,5	15,7
	öffentliche AG [%]	50	40	32,2	20	35	40	40	40	37,1	-	71	74
	private AG [%]	0	3,5	14,3	10	10	10,5	60	20	27,5	0	2,5	3
Mittelwertberechnung		Ø ALL	Ø ANS	Ø GMOK	Ø ALL	Ø ANS	Ø GMOK	Ø ALL	Ø ANS	Ø GMOK	Ø ALL	Ø ANS	Ø GMOK
GESCHÄFTSMODELLE	Cross Selling [%]	50	100	100	75	100	100	43	100	100	75	100	100
	From Push To Pull [%]	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Make more of it [%]	92	100	100	100	100	100	86	100	100	100	100	100
	No Frills [%]	58	100	100	75	100	100	43	100	100	25	100	100
	User Designed [%]	58	100	100	-	-	-	14	100	100	25	100	100
	Integrator [%]	58	100	100	75	100	100	43	100	100	-	-	-
	Orchestrator [%]	42	100	100	25	100	100	57	100	100	100	100	100
	Solution Provider [%]	42	100	100	-	-	-	29	100	100	-	-	-
	Costumer Loyalty [%]	67	67	77	64	64	83	71	71	84	80	80	83
	Direct Selling [%]	86	86	86	86	86	86	94	94	94	80	80	93
	Flatrate [%]	66	66	77	54	54	65	66	66	66	39	39	65
	Pay per Use [%]	33	33	68	40	40	55	23	27	35	33	33	57
	Performace based contracting [%]	1	5	-	6	13	-	11	19	33	28	38	57
	Add-On [%]	75	100	100	75	100	100	43	100	100	25	50	50
	Razor & Blade [%]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subscription [%]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	50	50	

7 Zusammenfassung

Abschließend kann festgehalten werden, dass in dieser Arbeit zwei wesentliche Forschungsfragen bearbeitet worden sind. Im ersten Schritt wurde der Frage nachgegangen, welche Geschäftsmodelltheorie am besten dazu geeignet ist die Geschäftsgegebenheiten der steirischen Ziviltechniker zu analysieren, charakterisieren und wissenschaftlich erarbeiteten Konzepten zuzuordnen. Dafür wurden die drei wissenschaftlichen Geschäftsmodelltheorien nach *Osterwalder*, *Pigneur*, *Wirtz* und *Gassmann* vorgestellt und bezüglich ihrer Leistungsfähigkeit hinsichtlich der Geschäftsmodelle der steirischen Ziviltechniker analysiert und geprüft. In diesem Zusammenhang konnte die erste Forschungsfrage dahingehend beantwortet werden, dass das Geschäftsmodellkonzept nach *Gassmann* am besten auf die geschäftlichen Gegebenheiten in der Ziviltechnikerbranche anzuwenden ist. Der St. Galler Businessmodel Navigator nach *Gassmann*, bietet hinsichtlich der Analyse Vorteile, da nicht nur die reine Bestandsaufnahme des Status Quo ermöglicht wird, sondern dass durch *Gassmann* ein Prozess entwickelt wurde, der von der Status Quo-Analyse bis zur Innovation in mehrere Stufen unterteilt ist. Diese Arbeit bietet hinsichtlich des Navigators eine Basis für die Initiierungsstufe des Prozesses. Eine weitere wichtige Rolle hat die Anschaulichkeit der Geschäftsmodelltheorie in Form der 55 Konzepte gespielt, die leicht zuordenbar und einfach verständlich sind.

Im Rahmen der zweiten Forschungsfrage wurden die Geschäftsmodelle der Ziviltechniker anhand der ausgewählten Theorie nach *Gassmann* eingehend analysiert und zu aussagekräftigen Statistiken verarbeitet. Somit kann die Forschungsfrage, welche Geschäftsmodelle derzeit in der Branche gelebt werden und wo noch Innovationspotential vorhanden ist in drei separaten Teilen beantwortet werden.

Im ersten Teil werden die allgemeinen Daten des Fragebogens ausgewertet und Informationen wie Gründungsjahr, Gesellschafterstatistik, Umsatzkategorie etc. aufbereitet. Im zweiten Teil wird das Gesamtergebnis des spartenübergreifenden Geschäftsmodellteils präsentiert. Es kann gezeigt werden, dass vor allem die Geschäftsmodelle From Push to Pull und Make more of it eine tragende Rolle in der Branche einnehmen. Gerade im Ingenieurbereich greift der Kunde – dem Engineering-to-order-Prinzip folgend -in sehr frühen Leistungsphasen in die Unternehmenswertschöpfung ein und es werden grundsätzlich maßgeschneiderte Lösungen erstellt. Hier spielt auch das Know-how der Betriebe im Consulting oder Gutachtenbereich eine große Rolle, wie es im Make more o fit – Konzept gefordert wird. Weitere wichtige Aspekte sind die hohe Kundenzufriedenheit nach dem Grundkonzept Costumer Loyalty und der direkte Kontakt zum Endkunden mit der damit verbundenen Feedbackmöglichkeit der Klienten im Kontext des Direct Sellings. All dies sind Modelle, die für alle Betriebe der Branche bezeichnend sind. In Be-

reichen wie der Abrechnung oder der Auslagerung von Leistungen an Dritte gibt es innerhalb der Ziviltechnikerbetriebe wesentliche Unterschiede, die entweder durch die Unternehmensgröße, die Berufssparte oder andere diffizilere Gründe erklärt werden können. Das Gesamtergebnis und die aufbereiteten allgemeinen Daten über die Branche geben Aufschluss über die dominante Branchenlogik der Unternehmen und erlauben einen Einblick in die Funktionsweise der Branche. Im dritten Teil der Auswertung werden die erhobenen Daten in die vier wesentlichen Sparten des Bauingenieurwesens (Konstruktiver Ingenieurbau, Geotechnik und Tunnelbau, Infrastruktur und Siedlungswasserbau, Baubetrieb und Bauwirtschaft) separiert und alle aussagekräftigen Kennwerte inklusive der Geschäftsmodellstatistik je Branche ausgewertet und dargestellt. Das Ergebnis ist der Geschäftsmodell-Kompass der steirischen Ziviltechniker, der es Unternehmen in der jeweiligen Sparte ermöglicht, sich bezüglich ihrer eigenen Geschäftsmodelle einzuordnen und auszuloten, wo Potential in der Branche und im eigenen Unternehmen für Geschäftsmodellinnovationen vorhanden wäre.

Die erstellten Statistiken in der vorliegenden Arbeit stellen eine Grundlage für die Initiierungsstufe im Prozess der Geschäftsmodelltheorie nach dem St. Galler Businessmodel Navigator dar. Die Gesamtstatistik gibt einen Überblick über die dominante Branchenlogik und der Geschäftsmodellkompass erlaubt eine Einordnung des eigenen Geschäftsmodells in die vorhandenen Konzepte der eigenen Sparte und zeigt Potential für eine Innovierung auf. In diesem Sinne kann mit diesem Werkzeug der Weg des St. Galler Modells begangen werden.

8 Ausblick

Wie bereits erwähnt soll die vorhandene Arbeit eine Basis für Innovationsüberlegungen im Kontext des St. Galler Businessmodel Navigator im Bereich der steirischen Ziviltechniker anbieten. Diese Arbeit stellt gewissermaßen eine Grundlage für die Initiierungsphase des Prozesses in Abbildung 14 dar und kann auch als Ausgangspunkt für weiteren akademischen Diskurs in diesem Bereich verwendet werden.

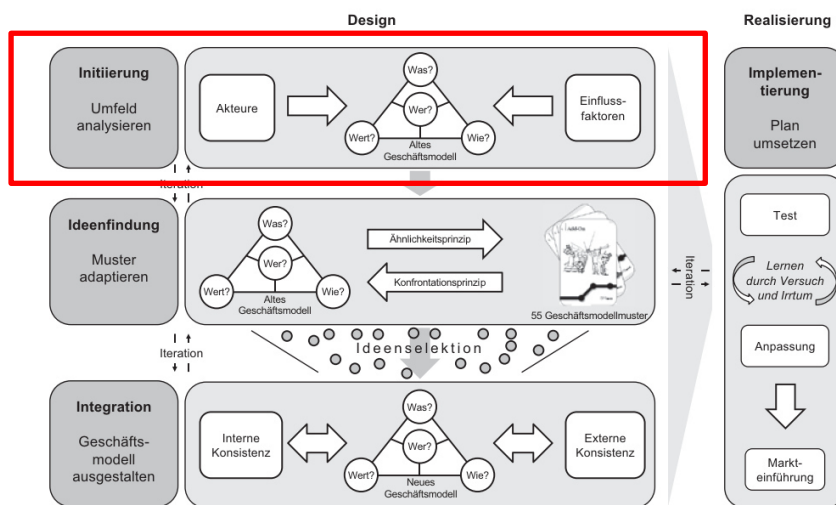


Abbildung 37 – Initiierungsstufe St. Galler Business Model Navigator¹⁹⁰

Weiterführende Masterarbeiten bieten sich vor allem im Bereich der Ideenfindung an, in der, durch das bereits vorgestellte Konfrontations- bzw. Ähnlichkeitsprinzip, neue Ideen für die Konzeptinnovation erarbeitet werden und in weiterer Folge in der Integrationsphase ausgearbeitet werden können. Mögliche Ansatzpunkte wären für den weiterführenden akademischen Diskurs wären beispielsweise:

- Ermittlung neuer Geschäftskonzepte mittels Ähnlichkeits- und Konfrontationsprinzips für die Branche in den Zukunftsbereichen
 - Digitalisierung
 - E-Business/E-Commerce
 - Crowdfunding
- Konsequente Weiterentwicklung des No Frills Gedankens unter Einbeziehung der BIM-Planungsmethoden und kostenschonender Architektur

¹⁹⁰ Entnommen aus GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St. Galler Business Model Navigator. S. 28

A.1 Anhangverzeichnis

- A.1.1 Interviewleitfaden
- A.1.2 Liste der steirischen Ziviltechnikerkammer
- A.1.3 Liste der ermittelten Grundgesamtheit
- A.1.4 Steiermark-Übersichtskarte Niederlassungen

A.1.1 Interviewleitfaden

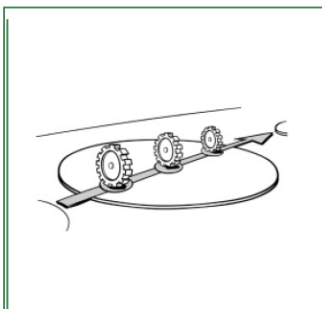
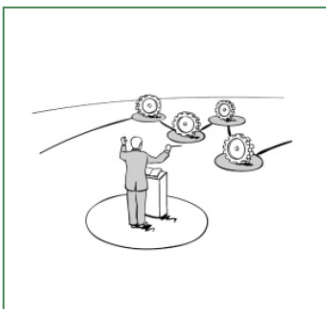
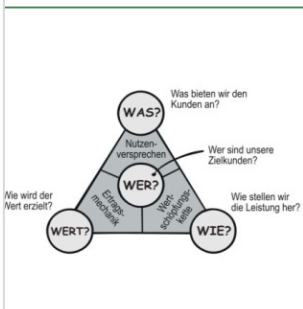


UNTERNEHMEN _____

INTERVIEWPARTNER _____

DATUM _____

INTERVIEWLEITFADEN



INTERVIEWLEITFADEN IM RAHMEN DER MASTERARBEIT:

GESCHÄFTSMODELLANALYSE DER STEIRISCHEN ZIVILTECHNIKER ANHAND DES ST. GALLER BUSINESS MODEL NAVIGATOR – EINE BESTANDSAUFNAHME

Dipl.-Ing. Robert Binderbauer, BSc.

Vorgelegt am
Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft

Betreuer
Univ.-Prof. Mag.rer.soc.oec. DDipl.-Ing. Dr.techn. Gottfried Mauerhofer

Mitbetreuender Assistent
Dipl.-Ing. Christof Gutsche

Graz am 14. September 2019

WISSEN · TECHNIK · LEIDENSCHAFT



Allgemein

- 1) Seit wann gibt es das Unternehmen?
- 2) Wie sieht die Eigentümerstruktur aus?
- 3) Wo befindet sich der Hauptsitz und gibt es Zweigniederlassungen?
- 4) In welcher Umsatzkategorie würden Sie sich einordnen?
 - 0.0 - 0.5 Mio
 - 0.5 - 1.0 Mio
 - 1.0 - 3.0 Mio
 - 3.0 - 6.0 Mio
 - > 6.0 Mio

Wer – der Kunde

- 5) Wie sieht ihre ungefähre Kundenstruktur aus? No Frills
 - % Bauunternehmen
 - % groß
 - % klein
 - % GU/Generalplaner
 - % Unternehmen (Bauträger, Genossenschaften, Konzerne, etc.)
 - % öffentliche Auftraggeber
 - % Privatpersonen
 - % _____

Was – das Nutzerversprechen

- 6) Welches Gebiet würden Sie als Ihre Kerndisziplin bezeichnen?
 - Bieten Sie auch Leistungen in Nebendisziplinen an? Cross Selling

WISSEN · TECHNIK · LEIDENSCHAFT



7) Beschreiben Sie bitte ein durchschnittliches Projekt in Ihrem Unternehmen?

[] From Push to Pull

8) Welche Leistungen liegen noch in im Spektrum ihrer Disziplinen?

Consulting/Gutachten?

[] Make more of it

[] Organ. ausgegliedert? (Gutachten GmbH)

Nischen/Spezialgebiete?

[] Make more of it

Lowcost?

[] No Frills

[] _____

Wie – die Leistungserstellung**9) Wie sieht die Fachkompetenz/Personalstruktur in Ihrem Unternehmen aus?**

Bieten Sie auch Architekturdienstleistungen an?

[] User Designed

10) Welche Leistungen haben Sie, im Rahmen der Fachplanung, im Haus und welche sourcen Sie aus?Outsourcing *Nein*

[] Integrator

Outsourcing *Ja*

[] Orchestrator

Welche Leistung? _____

[] mehrheitlich & regelmäßig

[] in seltenen Ausnahmefällen

11) Übernehmen Sie bei Projekten auch die Generalplanung?

[] Solution Provider

[] mehrheitlich & regelmäßig

[] in seltenen Ausnahmefällen

12) Haben Sie eine hohe Stammkundenrate?

[] Costumer Loyalty

13) Wie stehen Sie mit Ihren Kunden vorrangig in Kontakt?

- % Als Sub im GU/GP [] _____
- % Direkt mit Unternehmen/Institutionen/Privatpersonen [] Direct Selling

Wert – die Ertragsmechanik**14) Wie werden Projekte in Ihrem Unternehmen in der Regel abgerechnet?**

- % Pauschale [] Flatrate
- % Regiestunden [] Pay-per-Use
- % Nach Leistung/Plänen [] Performance based Contracting

15) Gibt es wiederkehrende Nachlaufaufträge? % am Gesamtanteil?

- % On-demand Leistungen [] Add-On
- % Separat verrechnete hochprofitable wiederk. Leistung [] Razor & Blade
- % Pauschal verrechnete wiederkehrende Leistung [] Subscription

A.1.2 Liste der steirischen Ziviltechnikerkammer



A-8010 Graz, Schönaugasse 7/1
T +43 (0)316 82 63 44-0
F +43 (0)316 82 63 44-25
office@ztkammer.at, www.ztkammer.at

Nachname	Vorname	Titel	Straße	Plz	Ausübung	E-Mail
Ing. Kons. f. WIW/Bauwesen						
BRANDTNER	Gernot	Dipl.-Ing.	Flurweg 16	8190 Birkfeld	Ausü bend	gernot@brandtner-ingenieure.at
DERLER	Claus	Dipl.-Ing.	Turm-gasse 3h	8700 Leoben	Ausü bend	office@zt-derler.at
EICHHOLZER	Thomas	Dipl.-Ing.	Hans-Brandstetter-Gasse 25	8010 Graz	Ausü bend	thomas.eichholzer@eichholzer-
FÄHNRI CH	Peter	Dipl.-Ing.	Carner-gasse 34	8010 Graz	Ausü bend	office@scope-zt.at
FIDLER	Gerhard	Dipl.-Ing.	Harreweg 17	8043 Graz	Ausü bend	statik@dfidler.at
FRICK	Andreas	Dipl.-Ing.	Hans-Brandstetter-Gasse 25	8010 Graz	Ausü bend	andreas.frick@eichholzer-frick.at
FRISCH	Georg	Dipl.-Ing.	Alberstraße 10	8010 Graz	Ausü bend	office@zt-frisch.at
HAFNER-BISCHOF	Irene	Dipl.-Ing.	Weiheweg 10b	8042 Graz	Ausü bend	i.hafner-bischof@kupsamoriansz.at
KRATZ	Andreas	Dipl.-Ing.	Gewerbepark 2	8111 Gratwein-Straßengel	Ausü bend	andreas.kratz@mach-partner.at
MEDVED	Norbert	Dipl.-Ing. Dr.techn.	Rastbühelstraße 84	8075 Hart bei Graz	Ausü bend	medved.norbert@aon.at
PAP	Robert	Dipl.-Ing.	Wielandgasse 12	8010 Graz	Ausü bend	office@pap-zt.at
PEBALL	Gerolf	Dipl.-Ing.	Mariazeller Straße 1a	8605 Kapfenberg	Ausü bend	office@peball-zt.at
PERCI	Robert	Dipl.-Ing.	Föllinger Straße 33a	8044 Graz	Ausü bend	office@zt-perci.at
PETSCHNIGG	Hartmuth	Dipl.-Ing.	Hauptstraße 131	8141 Premsstätten	Ausü bend	hartmuth@petschnigg.at
REICHL	Roland	Dipl.-Ing.	Froschaugasse 3	8010 Graz	Ausü bend	roland.reichl@tlorenz.at
RUTTER	Herbert	Dipl.-Ing.	Roseggerstraße 24	8600 Bruck/Mur	Ausü bend	statik.rut@aon.at
SCHNURRER	Jörg	Dipl.-Ing.	Grazerstraße 17	8045 Graz	Ausü bend	schnurrer@ils.or.at
SPENER	Gustav	Dipl.-Ing.	Kleegraben 28	8262 Ilz	Ausü bend	management@spener.at
STEININGER	Christian	Dipl.-Ing.	Gra-benstraße 33	8010 Graz	Ausü bend	christian.steinger@integral-zt.at
TRÖSTER	Heimo	Dipl.-Ing.	Business Park 2	8200 Gleisdorf	Ausü bend	heimo.troester@ingenos.at
Ziv. Ing. f. Hochbau						
LANGER	Gerhard Sepp	Dipl.-Ing.	Kehlbergstraße 107d	8054 Graz	Ausü bend	langer.zt@a1.net

Ziv.Ing.f.Bauwesen

ANAGNOSTOPOULOS	Eftymios	Dipl.-Ing.	Mozartweg 1	8330	Feldbach	03152/45 34	Ausübend	office@zt.lugitsch.at
BABAN	Raza	Dipl.-Ing. Dr.techn.	Kaivarienbergstraße 49	8020	Graz	0316/67 78 29	Ausübend	zt-baban@aon.at
BIRNER	Johann	Dipl.-Ing.	St.-Peter-Hauptstraße 31f	8042	Graz	0316/42 59 91	Ausübend	office@dibimer.at
BODER	Willibald	Dipl.-Ing.	Übersbach 192	8362	Söchau	03382/51717	Ausübend	office@diboder.at
BRESIGER	Bernhard	Dipl.-Ing.	Am Sagacker 7	8605	Kapfenberg	03862/556 73	Ausübend	dibresiger@yahoo.com
DEPISCH	Wolf Dieter	Baurat h.c. DDipl.-Ing.	Grazer Platz 5	8280	Fürstenfeld	03382/541 67	Ausübend	fuerstenfeld@tdc-zt.at
EISNER	Herbert	Baurat h.c. Dipl.- Ing.	Körörisstraße 21/I	8010	Graz	0316/68 16 21	Ausübend	office@zteisner.at
FAZELI	Madjid	Dipl.-Ing.	Am Katzelbach 7	8054	Graz	0316/28 11 80	Ausübend	madjid.fazeli@convex.at
FORSTLECHNER	Hans	Dipl.-Ing.	Am Ring 2	8010	Graz		Ausübend	office@forstlechner.at
FROMM	Johann	Dipl.-Ing.	Janzgasse 12	8020	Graz	0316/57 34 60-10	Ausübend	office@di.fromm.at
HABERL	Thomas	Dipl.-Ing. Dr.techn.	Hilnteichstraße 118a	8043	Graz	0316/38 19 83	Ausübend	haberl_zt@aon.at
HEIDINGER	Reinhold	Dipl.-Ing.	Quergasse 2	8430	Leibnitz	03452/855 21	Ausübend	heidinger@planconsort.at
KAUFMANN	Bernhard	Dipl.-Ing.	Mariatrosterstraße 158	8044	Graz	0316/39 11 10-0	Ausübend	office@ikk.at
KLANČNIK	Karl	Dipl.-Ing.	Leonhardstraße 30/2	8010	Graz	0316/32 21 66	Ausübend	office.kla@aon.at
KOLLER	Manfred	Dipl.-Ing.	Grenzstraße 61	8641	St. Marein/Mürztal	03864/42 75	Ausübend	ztbuero@dikoller.at
KÖLLI	Werner	Dipl.-Ing.	Andritzer Reichsstraße 42	8045	Graz	0316/69 19 90	Ausübend	di.koelli@aon.at
KRATZER	Kurt	Dipl.-Ing. Dr.techn.	Glacisstraße 57/I	8010	Graz	0316/82 34 38	Ausübend	office@kratzergraz.at
LECHNER	Peter	Dipl.-Ing. Dr.techn.	Kaiserfeldgasse 13/V	8010	Graz	0316/81 35 35-0	Ausübend	peter.lechner@zt-lechner.at
LERCH	Wilhelm	Dipl.-Ing.	Ring 337	8230	Hartberg	03332/665 67	Ausübend	
LORENZ	Werner	Dipl.-Ing.	Sparbersbachgasse 46	8010	Graz	0316/80 18-0	Ausübend	office@lorenz-consult.at
MAYDL	Peter	Univ.-Prof. Dipl.- Ing. Dr.techn.	Rechbauerstraße 61/2	8010	Graz	0316/22 11 22	Ausübend	p.maydl@zt-maydl.at
MAYER	Peter	Dipl.-Ing.	Billrothgasse 45	8047	Graz	0316/38 67 45	Ausübend	pmayer@aon.at
MITTEREGGER	Hubert	Dipl.-Ing.	Marburgerstraße 17	8430	Leibnitz	03452/86 7 80	Ausübend	buero@zt-mitteregger.at
NEUBAUER	Siegfried	Dipl.-Ing.	Ullingasse 14c/29	8053	Graz	0316/27 36 66-66	Ausübend	office@pruefplan.com
PETSCHNIGG	Manfred	Dipl.-Ing.	Schumanngasse 18	8010	Graz	0316/38 10 16	Ausübend	buero@petschnigg.at
PÖLZL	Wolfgang	Dipl.-Ing. Dr.techn.	Seebachergasse 7	8010	Graz	0316/37 79 63	Ausübend	wolf_poezl@utanet.at
PÖTSCHER	Reinhard	Dipl.-Ing.	Tegetthoffplatz 3/III	8010	Graz	0316/38 24 88-10	Ausübend	office@poetscher-zt.at

Nachname	Vorname	Titel	Straße	Plz			
PRODINGER	Walter	Dipl.-Ing. Dr.techn.	Am Mariagrüner Wald 5	8043	Graz		Ausübend
RAKUSCH	Rolf	Dipl.-Ing.	Kreuzgasse 30	8010	Graz	0316/32 32 32	Ausübend office@rakusch.at
RATH	Peter	Dipl.-Ing.	Grazer Straße 2	8071	Hausmannstätten	03135/462 00	Ausübend office@perath.at
RATH	Reinhard	Dipl.-Ing.	Mariazellerstraße 22	8680	Mürzzuschlag	03852/53 15	Ausübend office@zt-rath.at
REICHHART	Edwin	Dipl.-Ing.	Rechbauerstraße 22	8010	Graz	0316/83 13 61	Ausübend
RIESEL	Franz	Dipl.-Ing.	Hasnerplatz 10	8010	Graz	0316/71 05 80	Ausübend zt.riesel@aon.at
ROSSMANN	Heinz	Dipl.-Ing.	Grabenstraße 33	8010	Graz	0316/68 65 71-23	Ausübend heinz.rossmann@integral-zt.at
SAMMER	Gerd	o. Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.	Leonhardstraße 12	8010	Graz	0316/38 20 21	Ausübend office@zis-p.at
SCHEMITSCH	Walter	Dipl.-Ing.	Wiener Straße 180	8051	Graz	0316/67 32 76-0	Ausübend walter.schemitsch@wallner-
SCHIPPINGER	Kurt	Dipl.-Ing. Dr.techn.	Einödhoferweg 56	8042	Graz	0316/68 21 44	Ausübend office@schippinger.at
SETZ	Johann	Dipl.-Ing.	Marschallgasse 17	8020	Graz	0316/71 23 07	Ausübend johann.setz@aon.at
SIBETZ	Gerald	Dipl.-Ing.	Straußweg 16	8071	Hausmannstätten	03135/499 88	Ausübend di.sibetz@gmx.at
SPAROWITZ	Lutz	em. Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.	Karlauergürtel 1	8020	Graz	0316/32 60 15	Ausübend portschy@tugraz.at
TASCH	Franz	Dipl.-Ing.	Rödschitz 11	8983	Bad Mitterndorf		Ausübend zt.tasch@gmail.com
WALLNER	Anton	Dipl.-Ing.	Wiener Straße 180	8051	Graz	0316/67 32 76-0	Ausübend anton.wallner@wallner-
WÖRLE	Pius	Dipl.-Ing. Dr.techn.	Karlauergürtel 1	8020	Graz	0316/32 60 15	Ausübend woerle@sw-ing.at
ZÜCKERT	Werner	Dipl.-Ing.	Unterer Breitenweg 19	8042	Graz	0316/47 23 74	Ausübend office@zueckert.at
Ziv.Ing.f.WIW/Bauwesen							
BURKELZ	Reinhard	Dipl.-Ing.	Wienerstraße 8 - 10	8600	Bruck/Mur	03862/510 75	Ausübend burkelz@aon.at
FEIRER	Franz	Dipl.-Ing.	Rechbauerstraße 22	8010	Graz	0316/83 13 61	Ausübend feirer@abis-software.at
FRITSCH	Karlheinz	Dipl.-Ing. Dr.techn.	Burgfriedweg 18	8010	Graz	0316/38 35 87	Ausübend karlheinzfritsch@A1.net
LUGITSCH	Ernst	Baurat h.c. Dipl.- Ing.	Mozartweg 1	8330	Feldbach	03152/45 34	Ausübend office@zt.lugitsch.at
PIRKER	Rudolf	Dipl.-Ing.	Herrnberg 43	8263	Großwiflersdorf		Ausübend rudolf@di-pirker.net
PLANK-BACHSELTEN	Lukas	Dipl.-Ing.	Herrgottwiesgasse 149	8055	Graz	0316/47 53 85	Ausübend diplank@utanet.at
Ing.Kons.f.Bauingenieurwesen							
ACHAM	Willibald Jürgen	Dipl.-Ing.	Roseggergasse 4	8570	Voitsberg	03142/278 60 - 0	Ausübend zt@acham.co.at
BAUMKIRCHNER	Gerhard	Dipl.-Ing.	R.-Hans-Bartsch-Straße	8042	Graz	0316/46 55 27	Ausübend gerhard.baumkirchner@chello.at

22

BERGER	Johann	Dipl.-Ing.	Vorberg 489	8972	Ramsau/Dachstein	03687/819 85	Ausübend	di_berger@utanet.at
BLUMER	Samuel	Dipl.-Ing.	St. Peter Hauptstraße 54	8042	Graz		Ausübend	samuel.blumer@sblumer.at
BORSIC	Benedikt	Dipl.-Ing.	Schulgasse 27	8720	Knittelfeld		Ausübend	bbprodukt@siol.net
BRÜNNER	Paul	DDipl.-Ing.	Stainzergasse 2	8010	Graz		Ausübend	bruenner@zt-bruenner.at
CERNE	Gerd	Dipl.-Ing.	Maifredygasse 2/10	8010	Graz	0316/22 50 89	Ausübend	office@zt-cerne.at
DABERNIG	Martin	Dipl.-Ing.	Waltend. Hauptstraße 32a/2	8010	Graz		Ausübend	martin.dabernig@aon.at
DANINGER	Walter	Dipl.-Ing.	Straßganger Straße 315, Gebäude 3	8054	Graz	0316/58 40 74-0	Ausübend	office@daninger.at
EDEGGER	Johann	Dipl.-Ing.	Trag 18	8541	Schwanberg		Ausübend	johann.edegger@ingenos.at
FRITZ	Martin	Dipl.-Ing.	Hauptplatz 34	8950	Stainach	03682/228 08	Ausübend	buero@zt-fritz.at
FRUHMANN	Rudolf	Dipl.-Ing.	Waldweg 3	8410	Weitendorf	03182/36 31-0	Ausübend	office@FRplanung.at
GOLLNER	Wolfgang	Dipl.-Ing.	Wielandgasse 36	8010	Graz	0316/82 18 60	Ausübend	office@zt-pfeiler.at
GORICKI	Andreas	Dipl.-Ing. Dr.techn.	Triester Straße 478a	8055	Seiersberg	0316/33 77 99	Ausübend	office@3-g.at
HEIDEN	Marko	Dipl.-Ing.	Münzgrabenstraße 44	8010	Graz	0316/82 88 62	Ausübend	office@davinci-zt.at
HESS	Elmar	Dipl.-Ing.	Mehiplatz 1	8010	Graz		Ausübend	office@hess-engineers.com
JUDMAYER	Michael	Dipl.-Ing.	Pichlmayergasse 15	8700	Leoben	03842/457 19	Ausübend	office@judmayer.at
KOPPELHUBER	Josef	Dipl.-Ing.	Hauptplatz 111	8786	Rottenmann	03614/201 50	Ausübend	office@koppelhuber.at
KRAKER	Jürgen	Dipl.-Ing.	Mantscha-Wald-Weg 24/6	8054	Graz		Ausübend	juergen.kraker@tlorenz.at
KUPSA	Helmuth	Dipl.-Ing.	Waltend. Hauptstraße 32a/2	8010	Graz	0316/32 13 64-0	Ausübend	h.kupsa@kupsamorianz.at
LAUBREITER	Bernd	Dipl.-Ing.	Auweg 30	8720	St. Margarethen bei	03512/725 26	Ausübend	office@laubreiter.at
LESNIK	Michael	Dipl.-Ing. Dr.techn.	Dietrichsteinplatz 15/2	8010	Graz		Ausübend	michael.lesnik@insitu.at
LORENZ	Thomas	Dipl.-Ing. Dr.techn.	Raiffeisenstraße 30	8010	Graz	0316/81 92 48-0	Ausübend	office@tlorenz.at
LUGGIN	Wilhelm Florian	Dipl.-Ing. Dr.techn.	Grünauerstraße 5	8522	Groß St. Florian	03464/23 97	Ausübend	w.luggin@luggin.at
LUKAS	Gerhard	Dipl.-Ing.	Dr.-Anton-Weg 7	8054	Graz		Ausübend	lukas@lip.st
MANDL	Peter	Dipl.-Ing. Dr.techn.	Raiffeisenstraße 30	8010	Graz	0316/81 75 33	Ausübend	office@petermandl.eu
OLIPITZ	Michael	Dipl.-Ing. Dr.techn.	Sporgasse 27/11	8010	Graz	0316/23 20 19-20	Ausübend	office@olipitz.com
PESCHL	Gerd	Dipl.-Ing. Dr.techn.	Dietrichsteinplatz 15/2	8010	Graz		Ausübend	

Nachname	Vorname	Titel	Straße	Plz		Ausübend	office@pinker-visotschnig.at
PIRKER	Anton G.	Dipl.-Ing.	Beethovenstraße 22	8010	Graz	Ausübend	office@pinker-visotschnig.at
PITTINO	Karl Michael	Dipl.-Ing.	Dietrichsteinplatz 15/6	8010	Graz	Ausübend	office@zt-pittino.at
PLATZER	Wolfgang	Dipl.-Ing.	Münzgrabenstraße 58/2	8010	Graz	Ausübend	office@platzer-statik.at
RABL	Norbert	Dipl.-Ing.	Umlandgasse 16	8010	Graz	Ausübend	office@rabl-zt.at
RATH	Edgar Fritz	Mag. Dipl.-Ing.	Mariazellerstraße 22	8680	Mürzzuschlag	Ausübend	edgar.rath@zt-rath.at
RIEBENBAUER	Johann	Dipl.-Ing.	Laimburggasse 40a/2	8010	Graz	Ausübend	jr_zt@jrconsult.at
RUPRECHT	Franz	Dipl.-Ing.	Orpheumgasse 15	8020	Graz	Ausübend	office@gdp.at
RUST	Hans-Jürgen	Dipl.-Ing.	Jakob-Gschiel-Gasse 2	8052	Graz	Ausübend	office@rzp-zt.at
SCHARINGER	Florian	Dipl.-Ing. Dr.techn.	Orpheumgasse 15	8020	Graz	Ausübend	f.scharinger@gdp.at
SCHULLER	Hartmut	Dipl.-Ing. Dr.techn.	Dietrichsteinplatz 15/2	8010	Graz	Ausübend	hartmut.schuller@insitu.at
SCHWARZL	Heinrich	Dipl.-Ing.	Innerberg 22	8430	Tillmitsch	Ausübend	schwarzl@planconsort.at
SEBAUER	Werner	Dipl.-Ing.	Kärntner Straße 146	8700	Leoben	Ausübend	office@sebauer.at
SPÖRK	Anton	Dipl.-Ing.	Ressavarstraße 14/3	8230	Hartberg	Ausübend	anton@spoerk-zt.at
STEINDORFER	Albert	Dipl.-Ing. Dr.techn.	Triester Straße 478a	8055	Seiersberg	Ausübend	office@3-g.at
UZUNOGLU	Mustafa Timur	Dipl.-Ing. Dr.techn.	Am Katzelbach 7	8054	Graz	Ausübend	timur.uzunoglu@convex.at
VALESKINI	Salvatore	Dipl.-Ing.	Gasselberg 46	8564	Krottendorf	Ausübend	office@zt-valeskini.at
VATTER	Michael	Dipl.-Ing. Dr.techn.	Alois-Grogger-Gasse 10	8200	Gleisdorf	Ausübend	office@zt-vatter.at
VILL	Markus	FH-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.	Veitschbach 10	8692	Neuberg an der Mürz	Ausübend	markus.vill@zt-vill.at
WAGNER	Johann	Dipl.-Ing.	Bergmannngasse 7	8010	Graz	Ausübend	office@abes.at
WAGNER	Markus	Dipl.-Ing.	Grabenstraße 33	8010	Graz	Ausübend	markus-wagner@rindereier-partner.at
WENDL	Robert	Dipl.-Ing.	Körösisstraße 17/II	8010	Graz	Ausübend	zt@wendl.co.at
WIEDNER	Dietmar	Dipl.-Ing.	Mozartweg 1	8330	Feldbach	Ausübend	office@zt.lugitsch.at
WILTAFSKY	Christoph	Dipl.-Ing. Dr.techn.	Orpheumgasse 15	8020	Graz	Ausübend	c.wiltafsky@gdp.at
ZÜCKERT	Uwe	Dipl.-Ing. Dr.techn.	Nibelungengasse 49	8010	Graz	Ausübend	uwe.zueckert@zueckert.at
JAUKE	Alfred	Dipl.-Ing. (FH)	Wielandgasse 36	8010	Graz	Ausübend	a.jauke@zt-pfeiler.at
JEREB	Jürgen	Dipl.-Ing. (FH) Dipl.-Ing.	Opernring 16	8010	Graz	Ausübend	info@zt-jereb.at

Ing.Kons.f.Bauplanung und Baumanagement

Nachname	Vorname	Titel	Straße	Plz	St. Lorenzen	Ausübend	office@pucher.eu
PUCHER	Rainer	Dipl.-Ing. (FH)	Sonnenweg 6	8642	St. Lorenzen	Ausübend	office@pucher.eu
Ing. Kons.f. Bauingenieurwesen - Baumanagement							
KRANNER	Markus	Dipl.-Ing. (FH)	Wiener Straße 176	8680	Mürzzuschlag	Ausübend	office@zt-kranner.at
NEUMAYER	Jürgen	Dipl.-Ing. (FH)	Feldgasse 17	8720	Knittelfeld	Ausübend	office@neumayer-zt.at
Ing. Kons.f. Wirtschaftsingenieurwesen - Bauingenieurwissenschaften							
BERLINGER	Wolfgang	Dipl.-Ing.	Nibelungengasse 2/1/5	8010	Graz	Ausübend	office@zt-berlinger.at
EISNER	Raimund	Dipl.-Ing., MBA	Körösisstraße 21	8010	Graz	Ausübend	r.eisner@zteisner.at
Ing. Kons.f. Bauingenieurwissenschaften - Geotechnik und Wasserbau							
FINDENIG	Günther	Dipl.-Ing.	Heinrich-Heine-Straße 48	8020	Graz	Ausübend	g.findenig@cce.co.at
Ing. Kons.f. Bauingenieurwissenschaften - Konstruktiver Ingenieurbau							
RINGHOFER	Andreas	Dipl.-Ing. Dr.techn., BSc	Ressavarstraße 46	8230	Hartberg	Ausübend	andreas.ringhofer@tugraz.at

A.1.3 Liste der ermittelten Grundgesamtheit

#	Name ZT	PLZ	Stadt	Befugnis	Ziviltechniker
1	DI (FH) Jürgen Neumayer ZT	8720	Knittelfeld	Ingenieurkonsulent Bauingenieurwesen - Baumanagmer	DI (FH) Jürgen Neumayer
2	DI Franz Riesel	8010	Graz	Zivilingenieur Bauwesen	DI Franz Riesel
3	RZP Rust-Zinthauer & Partner ZT-GmbH	8052	Graz	Ingenieurkonsulent Bauingenieurwesen	DI Hans-Jürgen Rust
4	DI Peter Rath	8071	Hausmannstätten	Zivilingenieur Bauwesen	DI Peter Rath
5	Univ.-Prof. DI Dr. Peter Maydl	8010	Graz	Zivilingenieur Bauwesen	Univ.-Prof. DI Dr. Peter Maydl
6	DI Josef Koppelhuber ZT	8786	Rottenmann	Ingenieurkonsulent Bauingenieurwesen	DI Josef Koppelhuber
7	PAP ZT GmbH	8010	Graz	Ingenieurkonsulent WW/Bauwesen	DI Robert Pap
8	SCOPE Baumanagment ZT GmbH	8010	Graz	Ingenieurkonsulent WW/Bauwesen	DI Peter Fähnrich
9	Vill ZT-GmbH	8692	Neuberg an der Mü	Ingenieurkonsulent Bauingenieurwesen	DI Dr. Markus Vill
10	Brünner ZT GmbH	8010	Graz	Ingenieurkonsulent Bauingenieurwesen	DDI Paul Brünner
11	SDO ZT GmbH	8010	Graz	Ingenieurkonsulent Bauingenieurwesen	DI Dr. Michael Olipitz
12	ZT DI Mitteregger Hubert	8430	Leibnitz	Zivilingenieur Bauwesen	DI Mitteregger Hubert
13	Dipl. Ing. Martin Fritz	8950	Steinach	Ingenieurkonsulent Bauingenieurwesen	DI Martin Fritz
14	Zückert ZT Consulting	8042	Graz	Zivilingenieur Bauwesen	DI Werner Zückert, DI Dr. Uwe Zückert
15	Ziviltechniker DI Gerd Cerne	8010	Graz	Ingenieurkonsulent Bauingenieurwesen	DI Gerd Cerne
16	Sammer & Partner Ziviltechniker GmbH (ZIS-P)	8010	Graz	Zivilingenieur Bauwesen	Univ.-Prof. DI Dr. Gerd Sammer
17	ZT Jereb	8010	Graz	Ingenieurkonsulent Bauplanung und Baumanagment	DI Jürgen Jereb
18	TDC ZT-GmbH	8280	Fürstenfeld	Zivilingenieur Bauwesen	DI Wolf Dieter Depisch
19	Eichholzer Frick ZT GmbH	8010	Graz	Bauplanung	DI Andreas Frick
20	Spörk ZT GmbH	8230	Hartberg	Ingenieurkonsulent Bauingenieurwesen	DI Anton Spörk
21	INSITU Geotechnik ZT GmbH	8010	Graz	Ingenieurkonsulent Bauingenieurwesen	DI Michael Lesnik, DI Dr. Gerd Pechl
22	DI Michael Judmayer ZT GmbH	8700	Leoben	Ingenieurkonsulent Bauingenieurwesen	DI Michael Judmayer
23	Peball & Partner Ziviltechniker GmbH	8605	Kapfenberg	Ingenieurkonsulent WW/Bauwesen	DI Gerolf Peball
24	DAVINCI ZT GmbH	8010	Graz	Ingenieurkonsulent Bauingenieurwesen	DI Marko Heiden
25	Dipl. Ing. Dr. Schippingner & Partner ZT-Gesellschaft m.t	8010	Graz	Zivilingenieur Bauwesen	DI Dr. Kurt Schippingner
26	Rath ZT-GmbH	8680	Mürzzuschlag	Zivilingenieur Bauwesen	DI Reinhard Rath, Mag. DI Edgar Rath
27	Dipl. Ingre. Pirker & Visotschnig ZT GesmbH	8010	Graz	Ingenieurkonsulent Bauingenieurwesen	DI Anton Pirker
28	Petschnigg ZT GmbH	8141	Premstätten	Ingenieurkonsulent WW/Bauwesen	DI Hartmuth Petschnigg
29	Mach & Partner ZT-GmbH	8111	Gratwein-Straßeng	Zivilingenieur WW/Bauwesen	DI Andreas Kratz
30	ABES Wagner & Partner ZT-GmbH	8010	Graz	Ingenieurkonsulent Bauingenieurwesen	DI Johann Wagner
31	Dipl. Ing. Dr. Peter Heinz Lechner	8010	Graz	Zivilingenieur WW/Bauwesen	Dipl. Ing. Dr. Peter Heinz Lechner
32	Lorenz Consult ZT	8010	Graz	Ingenieurkonsulent Bauingenieurwesen	DI Werner Lorenz
33	LUGGIN - Ziviltechnikergesellschaft m.b.H.	8522	Groß St. Florian	Ingenieurkonsulent Bauingenieurwesen	DI Wilhelm Luggin
34	DI Boder GmbH/Ziv. Ing. DI Willibald Boder	8280	Fürstenfeld	Zivilingenieur Bauwesen	DI Willibald Boder

35	ACHAM ZT GmbH Ziviltechnikerbüro DI Willibald Jürg	8570 Voitsberg	Ingenieurkonsulent Bauingenieurwesen	DI Willibald Acham
36	Spener Ziviltechniker KG	8262 Ilz	Ingenieurkonsulent WW/Bauwesen	DI Gustav Spener
37	Laubreyter Bauingenieur Ziviltechnik GmbH	8720 St. Margarethen b.	Ingenieurkonsulent Bauingenieurwesen	DI Bernd Laubreyter
38	S+W Wörle Sparowitz Ingenieure	8020 Graz	Zivilingenieur Bauwesen	Prof. Lutz Sparowitz/ Dr. Plus Wörle
39	Vatter & Partner ZT-GmbH	8200 Gleisdorf	Ingenieurkonsulent Bauingenieurwesen	DI Dr. Michael Vatter
40	Norbert Rabl Ziviltechniker GmbH	8010 Graz	Ingenieurkonsulent Bauingenieurwesen	DI Norbert Rabl
41	Peter Mandl ZT GmbH	8010 Graz	Ingenieurkonsulent Bauingenieurwesen	DI Peter Mandl
42	Kratzer & Partner ZT GmbH	8010 Graz	Zivilingenieur Bauwesen	DI Dr. Kurt Kratzer
43	Dipl. Ingre. Kupsa & Morianz ZT Gesellschaft m.b.H.	8010 Graz	Ingenieurkonsulent Bauingenieurwesen	DI Helmut Kupsa, DI Martin Dabernig
44	WALLNER & SCHEMITSCH PLANUNGS- und PORIEKTM/	8051 Graz	Zivilingenieur Bauwesen	DI Walter Schmeitsch/DI Anton Wallner
45	Wendl ZT-GesmbH	8010 Graz	Ingenieurkonsulent Bauingenieurwesen	DI Robert Wendl
46	LUGITSCH UND PARTNER ZIVILTECHNIKER GMBH	8330 Feldbach	Zivilingenieur Bauwesen	DI Lugitsch, DI Eftymios Anagnostopoulos, DI Dietmar Wiedner
47	planconsort ZT GmbH	8430 Leibnitz	Zivilingenieur Bauwesen	DI Reinhold Heidinger, DI Heinrich Schwarzl
48	Eisner ZT GmbH	8010 Graz	Zivilingenieur Bauwesen, Ingenieurkonsulent Wirtschaft	DI Herbert Eisner, DI MBA Raimund Eisner
49	Dr. Pfeiler GmbH	8010 Graz	Ingenieurkonsulent Bauingenieurwesen	DI Wolfgang Gollner, DI Alfred Jauk
50	GDP ZT GmbH	8020 Graz	Ingenieurkonsulent Bauingenieurwesen	DI Dr. Florian Scharinger
51	convex ZT GmbH	8054 Graz	Zivilingenieur Bauwesen	DI Dr. Christoph Wiltafsky , DI Franz Ruprecht
52	INGENIOS.GOBIET GmbH	8563 Ligist	Ingenieurkonsulent WW/Bauwesen	DI Fazeli Madjid, DI Dr. Mustafa Timur Uzunoglu DI Heimo Tröster, DI Johann Edegger DI Dr. Hartmuth Schuller
53	Thomas Lorenz ZT GmbH	8010 Graz	Ingenieurkonsulent Bauingenieurwesen	DI Roland Reichl, DI Kraker Jürgen, DI Dr. Thomas Lorenz
54	integral Ziviltechnik GmbH	8010 Graz	Ingenieurkonsulent WW/Bauwesen, Ingenieurkonsulent Bauingenieurwesen	DI Christian Steininger, DI Heinz Rossmann, DI Markus Wagner
55	CCE ZT GmbH	8010 Graz	Ingenieurkonsulent Bauingenieurwissenschaften - Geote	DI Günther Findenig
56	Daninger & Partner Ziviltechniker KG	8054 Graz	Ingenieurkonsulent Bauingenieurwesen	DI Walter Daninger
57	3G GRUPPE GEOTECHNIK GRAZ ZT GmbH	8055 Graz	Ingenieurkonsulent Bauingenieurwesen	DI Andreas Goricki, DI Dr. Albert Steindorfer
58	IKK Engineering GmbH	8044 Graz	Zivilingenieur Bauwesen	DI Bernhard Kaufmann

A.1.4 Steiermark-Übersichtskarte Niederlassungen

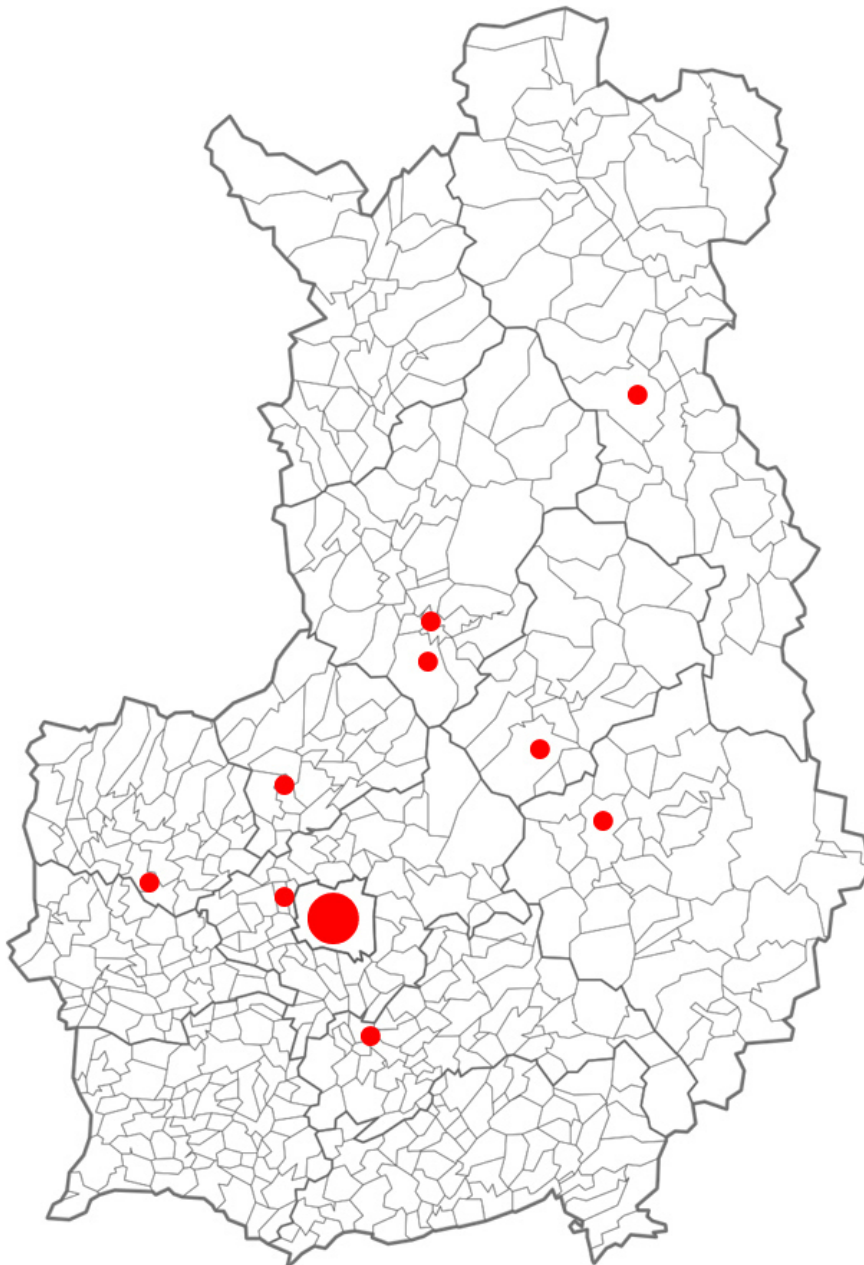


Abbildung 38 – Steiermark-Übersichtskarte Niederlassungen¹⁹¹

¹⁹¹ https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Gemeinden_Steiermark.svg entnommen am 17.11.2019

Literaturverzeichnis

Bücher

BECKER, M.; DAUBE, C. H.: Agiles Business Model Management mit dem Canvas Business Model . Kiel. Hamburg. Economics, ZBW - Leibniz Information Center for Economics, 2018.

BERTAGNOLLI, F.; BOHN, S.; WAIBLE, F.: Change Canvas - Strukturierter visueller Ansatz für Change Management in einem agilen Unternehmen. Wiesbaden. Gabler Verlag, 2018.

BRUHN, M.; HADWICH, K.: Dienstleistung 4.0 | Geschäftsmodelle - Wertschöpfung - Transformation. Wiesbaden. Springer Verlag, 2017.

ELBERSE, A.: Should You Invest In The Long Tail?. In: Harvard Business Review, Juli-August/2008.

EMANTINGER, R.; SCHULZE, S.: Produkte und Services vom Kunden aus denken - Einführung in den Customer Job Canvas. Wiesbaden. Gabler Verlag, 2018.

EMATINGER, R.: Von der Industrie 4.0 zum Geschäftsmodell 4.0 - Chancen der digitalen Transformation. Wiesbaden. Gabler Verlag, 2018.

FACHINGER, U.; SCHÖPKE, B.; SCHWEIGERT, H.: Systematischer Überblick über bestehende Geschäftsmodelle im Bereich assistierender Technologien. Discussion Paper 07/2012. Vechta. Institut für Gerontologie - Ökonomie und Demographischer Wandel | Universität Vechta, 2012.

FELDMANN, C.; SCHULZ, C.; FERNSTRÖNING, S.: Digitale Geschäftsmodell-Innovationen mit 3D-Druck - erfolgreich entwickeln und umsetzen. Wiesbaden. Springer Gabler Verlag, 2019.

GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN - 55 innovative Konzepte mit dem St.Galler Business Model Navigator. München. Carl Hanser Fachbuchverlag, 2017.

GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M.: The St. Gallen Business Model Navigator | Working Paper. St. Gallen. ITM-HSG, 2013.

GASSMANN, O.; SUTTER, P.: Digitale Transformation gestalten | Geschäftsmodelle, Erfolgsfaktoren, Checklisten. München. Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG, 2019.

GLEICH, R.; SCHIMANEK, C.: Innovationscontrolling | Innovationen effektiv steuern und effizient umsetzen. München. Haufe-Lexware GmbH & Co. KG, 2015.

HEIM, R.; LINDEN, M.: Konzeption eines Rahmenwerks zur Gestaltung und Bewertung von Geschäftsmodellen. Diskussionsbeitrag Nr. 375.

Duisburg. Universität Duisburg-Essen | Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, 2012.

HEINEMANN, G.: Der neue Online-Handel. Wiesbaden. Gabler Verlag, 2019.

HOFFMANN, C. P. et al.: Business Innovation: Das St. Galler Modell. Wiesbaden. Springer Gabler Verlag, 2015.

KAMMER DER ZIVILTECHNIKERINNEN FÜR STEIERMARK UND KÄRNTEN: ZT Infofolder v006. Infofolder. Graz | Klagenfurt. 2015.

KIEVIET, A.: Lean Digital Transformation - Geschäftsmodelle transformieren, Kundenmehrwerte steigern und Effizienz erhöhen. Wiesbaden. Gabler Verlag, 2019.

KLIEN, M.: Entwicklung der Baukonjunktur 2011/2018 und Ausblick | WIFO Institut. Wien. Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO), 2019.

LEIMEISTER, J. M.; BANTLEON, A.; KRCCMAR, H. (2002). Geschäftsmodell virtuelle Community: Eine Analyse bestehender Communities. In Martin & Homann, Jens E. (Hrsg.), *Virtuelle Organisation und neue Medien 2002*. S. 1-40. Dresden: Eul.

LINDNER, T. A.: Zur Bedeutung des Geschäftsmodells in der Rechnungslegung nach den International Financial Reporting Standards (IFRS). Dissertation. Mainz. 2017.

MAGRETTA, J.: Why Business Models Matter | Harvard Business Review. Cambridge | Massachusetts. Harvard Business School Publishing Corporation, 2002.

MAUERHOFER, G.; GUTSCHE, C.: Seminarreihe Bauunternehmensführung 2018. Graz. Verlag der technischen Universität Graz, 2018.

MAUERHOFER, G.; GUTSCHE, C.: Seminarreihe Bauunternehmensführung 2019. Graz. Verlag der technischen Universität Graz, 2019.

MAUERHOFER, G.; KRANINGER, M.: Seminarreihe Bauunternehmensführung 2017. Graz. Verlag der technischen Universität Graz, 2017.

NAGL, A.; BOZEM, K.: Geschäftsmodelle 4.0 - Business Model Building mit Checklisten und Fallbeispielen. Wiesbaden. Gabler Verlag, 2018.

OSTERWALDER, A.: The Business Model Ontology - A Proposition in a Design Science Approach | Doktorarbeit. Lausanne. Universitätsverlag Universität Lausanne, 2004.

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y.: Business Model Generation - A Handbook for Visionaries, Game Changers and Challengers. Hoboken, New Jersey. John Wiley & Sons Inc., 2010.

RUSNJAK, A.: Entrepreneurial Business Modeling. Wiesbaden. Gabler Verlag, 2014.

SCHMIDT, J.; DREWS, P. (2016). Auswirkungen der Digitalisierung auf die Geschäftsmodelle der Finanzindustrie - Eine strukturierte Literaturanalyse auf Grundlage des Business Model Canvas. In 2016 M. (Hrsg.), *Konferenzband - MKWI 2016. II, Ilmenau*: Universitätsverlag Ilmenau.

STANDOP, E.; MEYER, M. L.: Die Form der wissenschaftlichen Arbeit : ein unverzichtbarer Leitfaden für Studium und Beruf. Wiebelsheim. Quelle und Meyer, 2004.

UNI CREDIT BANK AUSTRIA ECONOMICS & MARKET ANALYSIS AUSTRIA: <https://www.bankaustria.at/files/Bauwirtschaft.pdf>. Datum des Zugriffs: 12.4.2019.

VOIGT, K.-I.; BULIGA, O.; MICHL, K.: Business Model Pioneers - How Innovators Successfully Implement New Business Models. Nürnberg. Springer International Publishing Switzerland, 2017.

WAGNER, T.: Entwicklung innovativer Geschäftsmodelle im digitalen Zeitalter | Tools, Methoden und Best Practices aus Forschung und Praxis. Köln. Universitätsverlag Uni Köln, 2014.

WAGNER, T. et al.: Geschäftsmodellinnovation in der Praxis: Ergebnisse einer Expertenbefragung zu Business Model Canvas und Co.. Osnabrück. 12th International Conference on Wirtschaftsinformatik, 2015.

WILDMANN, L.: Einführung in die Volkswirtschaftslehre, Mikroökonomie und Wettbewerbspolitik | Module der Volkswirtschaftslehre Band I. Villingen-Schwenningen. R.Oldenbourg Verlag, 2007.

WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH:
http://wko.at/statistik/jahrbuch/vgr-entstehung.pdf?_ga=2.121286984.1373954507.1555059658-1568514429.1555059658. Datum des Zugriffs: 12.4.2019.

WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH - ABTEILUNG FÜR STATISTIK: Bau: Branchendaten. Wien. Mai, 2019.

WIRTZ, B. W.: Business Model Management | Design - Instrumente - Erfolgsfaktoren von Geschäftsmodellen. Speyer. Gabler Verlag | Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, 2010.

WOLF, G.: Branchenbericht Bauwirtschaft - UniCredit Bank Austria AG. Wien. UniCredit Bank Austria AG - Economics & Market Analysis Austria, 2018.

Skripten

HECK, D.; KOPPELHUBER, J.: Bauwirtschaftslehre 1 | Vorlesungsskriptum. Graz. Technische Universität Graz, 2017.

MAUERHOFER, G.; KRANINGER, M.: Baumanagement Grundlagen. Graz. Technische Universität Graz, 2017.

MAUERHOFER, G.; GUTSCHE, C.: Baumanagement Grundlagen. Graz. Technische Universität Graz, 2019.

MAUERHOFER, G.; GUTSCHE, C.: Baumanagement Grundlagen. Graz. Technische Universität Graz, 2018.

MAUERHOFER, G.: Grundlagen der Bauwirtschaftslehre | Vorlesungsskriptum. Graz. Technische Universität Graz, 2015.

VORBACH, S.: Vortragsfolien LV Unternehmensgründung VO+UE. Technische Universität Graz. WS 2018/19.

Masterprojekte

BOK, M.: Grundlagen, Analyse und mögliche Entwicklungsansätze von Geschäftsmodellen im Holzsystembau | Masterprojekt - Technische Universität Graz. Graz. Technische Universität Graz | Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft, 2016.

Internetquellen

https://wien.arching.at/ziviltechnikerinnen/wer_sind_ziviltechnikerinnen.html. Datum des Zugriffs: 13.07.2019.

https://web.archive.org/web/20090729230018/http://www.aikammer.org/ziviltech_gesch02.asp. Datum des Zugriffs: 13.07.2019.

<https://www.handelsblatt.com/technik/it-internet/google-scheitern-als-geschaeftsmodell/3916438.html>. Datum des Zugriffs: 27.07.2019.

<https://www.volkswagenag.com/de/group/strategy.html>, . Datum des Zugriffs: 27.07.2019.

<https://about.google/intl/de/>. Datum des Zugriffs: 21.06.2019.

Bundesgesetz über Ziviltechniker (Ziviltechnikergesetz 2019 – ZTG 2019).

<https://methodenpool.salzburgresearch.at/methode/st-galler-business-modell-innovation-navigator/>. Datum des Zugriffs: 21.08.2019.

<https://bnilab.com/blog/2018/2/15/from-product-to-business-model-innovation-tick-the-laundry-on-demand-service-from-migros>. Datum des Zugriffs: 21.08.2019.

<https://bmttoolbox.net/patterns/bait-and-hook/>. Datum des Zugriffs: 21.08.2019.

https://www.researchgate.net/figure/Business-Model-Canvas-building-blocks-15_fig2_286244924. Datum des Zugriffs: 18.10.2019.

www.lego.com. Datum des Zugriffs: 10.06.2019.

<https://www.skype.com/de/legal/brand-guidelines>. Datum des Zugriffs: 20.10.2019.

<https://www.volkswagen.at>. Datum des Zugriffs: 21.06.2019.

<https://www.volkswagenag.com/de/group/strategy.html>, . Datum des Zugriffs: 27.07.2019.

<https://about.google/intl/de/>. Datum des Zugriffs: 21.06.2019.

<https://www.glassl-brandel.de/blog/magisches-dreieck-vs-business-model-canvas.html>. Datum des Zugriffs: 17.11.2019.

