Relevanz von Projektmanagement/-Tools in österreichischen Startups

Masterarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades

Master of Science

im Masterstudium

Wirtschaftsinformatik

Eingereicht von:

Patrick Pils, BSc. - 0956074

Angefertigt am:

Institut für Wirtschaftsinformatik – Information Engineering

Beurteiler:

o. Univ.-Prof. Mag. Dr. Friedrich Roithmayr

Linz, Juni 2015
Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Masterarbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt bzw. die wörtlich oder sinngemäß entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Die vorliegende Masterarbeit ist mit dem elektronisch übermittelten Textdokument identisch.

Patrick Pils

Linz, Juni 2015
Danksagung

An dieser Stelle möchte ich allen danken, die mich bei der Erstellung dieser Arbeit begleitet und unterstützt haben.

Mein Dank gilt o. Univ.-Prof. Dr. Friedrich Roithmayr, der mir als mein Betreuer wertvolle Anregungen gab, mir jedoch auch viel nötigen Freiraum bei der Erarbeitung dieses Werks zugestand.

Ein großer Dank gilt meiner Freundin Magdalena, die mir zur Seite stand und mir immer wieder ein Lächeln auf die Lippen gezaubert und Motivation für diese Arbeit gespendet hat.

Ganz besonders möchte ich mich bei meiner Familie bedanken, die viel Geduld mit mir hatte. Vor allem meine Eltern unterstützen mich nicht nur seelisch, sondern auch fachlich durch spannende Diskussionen und wertvollen Input.

Zu guter Letzt möchte ich mich bei meinen Freunden bedanken, die mir mit viel Energie, Humor aber auch fachlichem Beitrag bei der Fertigstellung dieser Arbeit geholfen haben.
INHALTSVERZEICHNIS

1 Problem ........................................................................................................................................... 11
   1.1 Problembeschreibung und Motivation ...................................................................................... 11
   1.2 Aufbau der Arbeit ....................................................................................................................... 15
   1.3 Persönliche Motivation .............................................................................................................. 15
   1.4 Zielsetzung ................................................................................................................................. 16
   1.5 Praktische Relevanz .................................................................................................................. 16
   1.6 Theoretische Grundlagen und Definitionen ............................................................................... 17
       1.6.1 Projekt ................................................................................................................................. 17
       1.6.2 Projektmanagement ............................................................................................................ 19
       1.6.3 Artefakt ............................................................................................................................... 28
       1.6.4 Produkt ............................................................................................................................... 28
       1.6.5 Produktmanagement .......................................................................................................... 29
       1.6.6 Projekt- vs. Produktmanager .............................................................................................. 31
       1.6.7 Agilität ............................................................................................................................... 32
       1.6.8 Innovation ........................................................................................................................... 38
       1.6.9 Technologie ........................................................................................................................ 39
       1.6.10 Unternehmen .................................................................................................................... 39
   1.7 Forschungsfragen ...................................................................................................................... 46

2 Problemlösungsweg ....................................................................................................................... 47
   2.1 Forschungsstrategie ................................................................................................................... 47
   2.2 Forschungsgrundlagen .............................................................................................................. 47
       2.2.1 Qualitative Forschung ........................................................................................................ 47
       2.2.2 Leitfadengestütztes Experteninterview .......................................................................... 49
       2.2.3 Transkription ...................................................................................................................... 50
       2.2.4 Qualitative Inhaltsanalyse ................................................................................................. 51
   2.3 Forschungsdesign ..................................................................................................................... 52
       2.3.1 Experten ............................................................................................................................ 52
       2.3.2 Leitfaden ............................................................................................................................ 55
       2.3.3 Interviews .......................................................................................................................... 56
       2.3.4 Auswertung ....................................................................................................................... 58

3 Ergebnis .......................................................................................................................................... 61
   3.1 Art des Ergebnisses .................................................................................................................... 61
   3.2 Empirische Ergebnisse .............................................................................................................. 61
       3.2.1 Bisherige Erfahrung im Projektmanagement .................................................................... 61
       3.2.2 Definition von Projekt oder Projektmanagement .............................................................. 62
       3.2.3 Erfolgsfaktoren von Projekten und Projektmanagement .................................................. 63
       3.2.4 Arten von Projekten .......................................................................................................... 64
       3.2.5 Einsatz eines Businessplans ............................................................................................. 64

Pils
**ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Abkürzung</th>
<th>Deutscher Begriff</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>bzw.</td>
<td>beziehungsweise</td>
</tr>
<tr>
<td>ca.</td>
<td>zirka</td>
</tr>
<tr>
<td>engl.</td>
<td>englisch</td>
</tr>
<tr>
<td>et al.</td>
<td>und andere</td>
</tr>
<tr>
<td>etc.</td>
<td>und so weiter</td>
</tr>
<tr>
<td>PM</td>
<td>Projektmanagement</td>
</tr>
<tr>
<td>S.</td>
<td>Seite</td>
</tr>
<tr>
<td>u.A.</td>
<td>unter Anderem</td>
</tr>
<tr>
<td>vs.</td>
<td>versus</td>
</tr>
<tr>
<td>z.B.</td>
<td>zum Beispiel</td>
</tr>
</tbody>
</table>
ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Makrostruktur wissenschaftlichen Arbeitens (Institut für Wirtschaftsinformatik – Information Engineering 2015) ................................................................. 15
Abbildung 2: Austrian Startups - Startup Ecosystem (Austrian Startups 2015) .............. 16
Abbildung 5: Arbeitsbeziehungen des Produktmanagers nach Kotler und Bliemel (1992, S. 1031) ........................................................................................................... 30
Abbildung 6: Beispiel eines Scrumban-Board ............................................................... 38
Abbildung 7: Innovation als Schnittmenge von Neuheit, Relevanz und Erfolg (Huber et al. 2014) .................................................................................................................. 39
Abbildung 8: Schritte der induktiven Kategorienbildung nach Mayring (2014, S. 80) ....... 52
Abbildung 9: Positionierung während der meisten Interviews ...................................... 57
Abbildung 10: Screenshot der Transkriptionssoftware Express Scribe ........................ 59
Abbildung 11: Screenshot der Übersicht über ein Projekt in QCAmap ....................... 60
Abbildung 12: Screenshot der Detailansicht einer Aufgabe in Jira ............................... 73
Abbildung 13: Screenshot eines Beispiel-Boards in Trello ......................................... 75
Abbildung 14: Screenshot eines Beispiel-Projekts in Blossom ................................... 76
Abbildung 15: Screenshot eines Beispielprojekts in Microsoft Project ....................... 77
Abbildung 16: Screenshot eines Beispielprojekts in Asana ........................................ 79
Hinweis

Abstract

1 PROBLEM

Diese Arbeit beschäftigt sich mit der Relevanz von Projektmanagement und Projektmanagementtools in österreichischen Startups. In diesem Kapitel werden die Problemstellung beschrieben und genauere Hintergründe zum Thema erläutert.

1.1 Problemstellung und Motivation

„Start-ups sind ein wichtiger Erfolgsfaktor für den Wirtschaftsstandort Österreich, weil sie neue Märkte und Wachstumschancen eröffnen. Junge Unternehmen schaffen neue Arbeitsplätze, beleben die Wirtschaft und machen sie insgesamt krisenfester. Klar ist aber auch, dass Gründerinnen und Gründer vor zahlreichen Herausforderungen stehen und daher bestmöglich unterstützt werden müssen.“ Dr. Reinhold Mitterlehner, Bundesminister für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (Austria Wirtschaftsservice 2015, S. 2)

Ein Startup ist schwer zu definieren, denn Startups sind etwas Besonderes. Jedes Startup ist ein Jungunternehmen, aber nicht jedes junge Unternehmen ist ein Startup.

Startup ist eine Bezeichnung für ein jugendliches, innovatives Kleinst- oder Kleinunternehmen, welches in einem technologieorientierten Bereich potentiell hohes Wachstum vor sich hat, was aber ein hohes Risiko des Scheiterns mit sich bringt. (Austrian Startups 2013, S. 2; Brockhaus 2015i; Wielezynski 2013, S. 173)

Eine genauere Begriffsdiskussion zu Startups findet in Kapitel 1.6.10.5 statt.

Projektmanagement findet als Managementansatz seit dem Bau der Pyramiden, der Chinesischen Mauer oder militärischen Feldzügen seine Anwendung. Zu dieser Zeit gab es jedoch noch keine formalen Richtlinien, welche mit dem Apollo-Projekt oder anderen Großprojekten der Neuzeit definiert wurden. (Ahlemann 2013, S. 1; Murphy und Ledwith 2007, S. 155)

Um den Begriff Projekt oder Projektmanagement besser zu verstehen, wird eines der Standardwerke in der Projektmanagement Disziplin herangezogen.

Das Amerikanische Project Management Institute (2013, S. 553) definiert ein Projekt im Project Management Body of Knowledge (PMBOK) als: “A temporary endeavor undertaken to create a unique product, service, or result.”

Das bedeutet frei übersetzt, dass ein Projekt ein zeitlich begrenztes Unterfangen ist, um einzigartige Produkte, Dienstleistungen oder Ergebnisse zu schaffen.
Projektmanagement wird in derselben Publikation wie folgt definiert: „The application of knowledge, skills, tools, and techniques to project activities to meet the project requirements.” (Project Management Institute 2013, S. 554)

Dies bedeutet, dass Projektmanagement eine Anwendung von Wissen, Fähigkeiten, Werkzeugen und Techniken ist, um Aktivitäten zu projektieren, die den Projektanforderungen gerecht werden.

Eine genauere Abhandlung unterschiedlicher Definitionen des Projekt und Projektmanagement Begriffs befindet sich in Kapitel 1.6.1 und 1.6.2.


Drury-Grogan (2014, S. 506) gibt an, dass besagte IT-Projekte oft fehlschlagen, da diese Budgets sprengen, Zeitpläne nicht einhalten oder vereinbarte Ergebnisse nicht liefern können.


Tabelle 1: CHAOS Forschung von 2004 bis 2012 (The Standish Group International 2013, S. 1)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Successful</td>
<td>29%</td>
<td>35%</td>
<td>32%</td>
<td>37%</td>
<td>39%</td>
</tr>
<tr>
<td>Failed</td>
<td>18%</td>
<td>19%</td>
<td>24%</td>
<td>21%</td>
<td>18%</td>
</tr>
<tr>
<td>Challenged</td>
<td>53%</td>
<td>46%</td>
<td>44%</td>
<td>42%</td>
<td>43%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Laut einem Bericht der Wirtschaftskammer Österreich (2014, S. 5) sind 99,6% aller österreichischen Unternehmen KMU. Das macht in Summe 256.000 Unternehmen, welche 1,7 Millionen Menschen einen Arbeitsplatz bieten. Fast 90% dieser Unternehmen beschäftigen unter 100 Personen.

Die Definition von KMU hat sich über die Jahre verändert, bzw. gibt es global keine einheitliche Definition, wie man Kleinstunternehmen, Kleinunternehmen und mittlere Unternehmen voneinander abgrenzen kann. (Murphy und Ledwith 2007, S. 154; Turner et al. 2010, S. 745)


Die genaue Definition von KMU zeigt Tabelle 2 und lautet wie folgt:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kategorie</th>
<th>Beschäftigte</th>
<th>Jahresumsatz</th>
<th>Jahresbilanzsumme</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kleinst</td>
<td>&lt; 10</td>
<td>&lt; € 2 Millionen</td>
<td>&lt; € 2 Millionen</td>
</tr>
<tr>
<td>Klein</td>
<td>&lt; 50</td>
<td>&lt; € 10 Millionen</td>
<td>&lt; € 10 Millionen</td>
</tr>
<tr>
<td>Mittel</td>
<td>&lt; 250</td>
<td>&lt; € 50 Millionen</td>
<td>&lt; € 43 Millionen</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabelle 2 liefert einen Überblick über die aktuelle Definition der Europäischen Kommission. Eine genauere Erläuterung befindet sich in Kapitel 1.6.10.2.


1.2 Aufbau der Arbeit


Abbildung 1: Makrostruktur wissenschaftlichen Arbeitens (Institut für Wirtschaftsinformatik – Information Engineering 2015)

In Kapitel 1, das sich mit dem Problem beschäftigt, folgt die persönliche Motivation des Autors, die Zielsetzung dieser Arbeit, die praktische Relevanz der Forschung, eine Abhandlung der theoretischen Grundlagen und Definitionen und die Vorstellung der Forschungsfragen.

Kapitel 2 beschäftigt sich mit dem Problemlösungsweg. Hier werden die Forschungsstrategie, die theoretischen Forschungsgrundlagen, die Forschungsmethoden und das gewählte Forschungsdesign erläutert.


Im Anhang wird das Interview-Anschreiben, die Einverständniserklärung, der Leitfaden und die Auswertung der Forschungsfragen in Tabellen angeführt.

1.3 Persönliche Motivation

Der Autor verfolgt die internationale Startup Szene schon seit mehreren Jahren und ist sehr beeindruckt, wie diese in Österreich in letzter Zeit an Bedeutung gewonnen hat. Durch sein Engagement als Mitbegründer und Organisator eines Startup-Events in Oberösterreich mit dem Namen „STEP > one“ (www.step-one.jku.at), konnte er nicht nur gute Einblicke hinter die Kulissen österreichischer Startup Unternehmen gewinnen und ein gutes Netzwerk aufbauen, sondern auch einen Beitrag zur Gründerförderung durch ein reichhaltiges Angebot an Workshops und Plattformen zum Erfahrungsaustausch leisten.
1.4 Zielsetzung


1.5 Praktische Relevanz

Die Startup-Kultur, welche sich in den USA und besonders im Silicon Valley schon seit einigen Jahren beobachten lässt, kommt nach und nach auch in den deutschsprachigen Raum und somit auch nach Österreich. Gerade im technologieorientierten Bereich lässt sich eine Steigerung der Unternehmensgründungen beobachten.

Austrian Startups ist ein Verein für die österreichische Startup-Community, um die Sichtbarkeit der Szene zu erhöhen und das Netzwerk zu stärken. Der Verein bietet auf seiner Website eine Übersicht über das aktuelle Startup Ecosystem in Österreich. Diese Karte ist auf Abbildung 2 zu sehen. Zu erkennen sind aktuell 399 österreichische Startups, die ihren Sitz in Österreich haben und 16 österreichische Startups, die ihren Sitz in das Ausland verlegt haben.

Abbildung 2: Austrian Startups - Startup Ecosystem (Austrian Startups 2015)

1.6 Theoretische Grundlagen und Definitionen

Dieses Kapitel liefert die theoretischen Grundlagen und wichtige Definitionen, die als Grundlage zur Entwicklung und Beantwortung von Forschungsfragen dienen sollen.

1.6.1 Projekt

Um ein Projekt genauer abgrenzen zu können, benötigt man eine klare Definition. Eine einheitliche und verbreitete gibt es jedoch nicht. Es gibt viele verschiedene Begriffsbestimmungen für ein Projekt, die sich auf unterschiedliche Merkmale beziehen. Die folgende Tabelle soll einen Überblick über aktuelle Definitionen des Projektbegriffs geben. Im Anschluss wird eine für diese Arbeit geltende Definition getroffen.
### Tabelle 3: Definitionen von Projekt

<table>
<thead>
<tr>
<th>Quelle</th>
<th>Definition</th>
<th>Übersetzung (optional)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>(Project Management Institute 2013, S. 553)</td>
<td>A temporary endeavor undertaken to create a unique product, service, or result.</td>
<td>Ein zeitlich begrenztes Unterfangen, um einzigartige Produkte, Dienstleistungen oder Ergebnisse zu schaffen</td>
</tr>
<tr>
<td>(Deutsches Institut für Normung 2009)</td>
<td>Vorhaben, das im Wesentlichen durch Einmaligkeit der Bedingungen in ihrer Gesamtheit gekennzeichnet ist, z.B. Zielvorgabe, zeitliche, finanzielle, personelle und andere Begrenzungen, Abgrenzung gegenüber anderen Vorhaben, projektspezifische Organisation</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(Axelos 2012, S. 10)</td>
<td>A temporary organization that is created for the purpose of delivering one or more business products according to an agreed Business Case.</td>
<td>Eine temporäre Organisation, die mit dem Zweck eingerichtet wurde, ein oder mehrere Geschäftsprodukte in Übereinstimmung mit den vereinbarten Geschäftszielen zu liefern.</td>
</tr>
<tr>
<td>(British Standards Institution 2002)</td>
<td>A unique set of co-ordinated activities, with definite starting and finishing points, undertaken by an individual or organisation to meet specific performance objectives within defined schedule, cost and performance parameters.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Von den Begriffsbestimmungen aus Tabelle 3 lassen sich Merkmale ableiten, die ein Projekt ausmachen:

- Einzigartig
- Temporär
- Zielgerichtet
- Begrenzt in Ressourcen

Somit trifft der Autor eine Definition, die für diese Arbeit gelten soll:

„Ein Projekt ist ein einzigartiges, temporäres Unterfangen, um mit begrenzten Ressourcen ein Ziel zu erreichen.“

1.6.1.1 Softwareprojekt


1.6.1.2 IT-Projekt

IT-Projekte sind laut Wieczorek und Mertens (2011, S. 11) Projekte, die sich mit der Entwicklung von Informations- und Kommunikationssystemen (IKS) beschäftigen. Sie haben die gleichen Eigenschaften wie andere Projekte, die in Kapitel 1.6.1 dargestellt wurden, lassen sich aber in wiederkehrende Phasen oder Abschnitte teilen. Dies macht eine standardisierte Durchführung dieser Art von Projekten möglich.

1.6.1.3 Exploratives Projekt


1.6.2 Projektmanagement

Durch die Gegenüberstellung der Definitionen, lässt sich Projektmanagement für diese Arbeit wie folgt zusammenfassen:

„Projektmanagement ist das Wissen und die Fähigkeit, Personen, Werkzeuge, Techniken und Methoden zur Planung, Steuerung und Kontrolle eines Projekts einzusetzen, um dessen Ziele hinsichtlich Zeit, Kosten, Umfang und Qualität zu erreichen.“

Pils


Pils
1.6.2.1 Software Projektmanagement

Software Projektmanagement ist laut Rivas et al. (2010, S. 92) eine besondere Form von Projektmanagement, das auf Veränderungen in der Technologie, Bedürfnisse von ausgebildetem Personal, Beziehung zum Nutzer und Veränderungen im Scope (Umfang) durch die Verwendung von geeigneten Software-Tools reagieren kann.

Diese Software-Tools sollte man in Hinblick auf die Bedürfnisse und Charakteristiken eines Unternehmens auswählen. Die Autoren weisen darauf hin, dass dies besonders bei KMU eine große Rolle spielt, da hier die Ressourcen limitiert sind. (Rivas et al. 2010, S. 92)

1.6.2.2 IT-Projektmanagement

Lent (2013, S. 4) bezeichnet IT-Projektmanagement als „… die Anwendung von Methoden, Werkzeugen, Techniken und Fähigkeiten in einem Projekt, dessen Ziele in der Erstellung und/oder Anwendung von Informatiklösungen liegen.“

Informatiklösungen sind hier ein Synonym für Informationstechnologie oder Informatiktechnik (IT), was im Brockhaus (2015d) als „… Technik der Informationserfassung, -übermittlung, -verarbeitung und -speicherung mithilfe von Computer- und Telekommunikationseinrichtungen…“ definiert wird.

1.6.2.3 Erfolgsfaktoren


Die Faktoren konkurrieren gegeneinander, denn mehr Qualität verursacht mehr Kosten und benötigt mehr Zeit. Serrador und Turner (2015, S. 38) stellen jedoch fest, dass der Projekterfolg von viel mehr Faktoren abhängig ist, als denen des “Eisernen Dreiecks”.

Ein Unterschied zwischen Projekterfolg und Projekteffizienz ist nach Murphy und Ledwith (2007, S. 155), dass sich der Projekterfolg nach längerfristigen Zielen wie dem Return of Investment (ROI - Investitionsrendite) und die Projekteffizienz sich nach kurzfristigen Zielen in Zusammenhang mit Kosten, Zeit und Qualität bemessen lässt. In ihrer Studie (Murphy und Ledwith 2007, S. 159) haben Sie herausgefunden, dass die sechs wichtigsten Faktoren für Projekterfolg in KMU die folgenden sind:

- Klare Ziele und Vorgaben
- Senior Management Unterstützung
- Ressourcenverteilung
- Planung, Überwachung und Kontrolle
- Rücksprache mit Kunden
- Risikomanagement

1.6.2.4 Standards und Zertifizierung

Für Projektmanagement gibt es heutzutage viele Standards, die von Normierungsinstituten, Berufsverbänden und Fachverbänden veröffentlicht werden. Manche Institutionen bieten auch eine Projektmanagement-Ausbildung an, bei der man sich auf unterschiedliche Levels des Projektmanagements zertifizieren lassen kann.
### Tabelle 5: Auflistung von Projektmanagement-Institutionen in zugehörigen Standardwerken

<table>
<thead>
<tr>
<th>Institution</th>
<th>Beschreibung</th>
<th>Standardwerk</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Projekt Management Institute</strong>&lt;br&gt;PMI&lt;br&gt;USA</td>
<td>1969 gegründeter Fachverband zur Entwicklung von Projektmanagements Standards, Schulungen und Zertifizierungen</td>
<td>Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK) (Project Management Institute 2013)</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Deutsches Institut für Normung</strong>&lt;br&gt;DIN&lt;br&gt;Deutschland</td>
<td>1917 gegründetes und von der Bundesrepublik Deutschland unterstütztes Normungsinstitut</td>
<td>DIN 69901 Projektmanagement (Deutsches Institut für Normung 2009)</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Axelos</strong>&lt;br&gt;England</td>
<td>2014 als Joint Venture zwischen der englischen Regierung und dem Unternehmen Capita gegründet, um die Methoden und Standards des früheren Office of Government Commerce (OGC), die Schulungen und Zertifizierungen zu übernehmen</td>
<td>PRINCE2 (Axelos 2012)</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>British Standards Institution</strong>&lt;br&gt;BSI&lt;br&gt;England</td>
<td>1901 gegründetes, britisches Normungsinstitut, das eines der größten Normungsinstitute der Welt ist</td>
<td>6079:2002 Project Management (British Standards Institution 2002)</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>International Project Management Association</strong>&lt;br&gt;IPMA&lt;br&gt;Schweiz</td>
<td>1965 gegründete Föderation von Projektmanagement-Fachverbänden mit Standards, Schulungen und Zertifizierungen</td>
<td>IPMA Competence Baseline ICB (International Project Management Association 2006)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Ahlemann (2013, S. 5) hält die Standardisierung des Projektmanagements für die Basis der Ermöglichung einer guten Projektmanagement-Ausbildung. Gerade das PMI und die IPMA, also die größten Institutionen, bieten umfassende Bildungs- und in weiterer Folge Zertifizierungs möglichkeiten an.

1.6.2.4.1 PMBOK

Lenfle (2014, S. 921) kritisiert den aktuellen Body of Knowledge, da die Inhalte zu simplifiziert, rational und deterministisch sind und wenig mit der Realität zu tun haben. Er zweifelt damit auch die Forschung im Projektmanagement-Bereich an, da diese nicht versteht, was in Projekten vor sich geht.

1.6.2.4.2 ICB

Ahlemann (2013, S. 7) beschreibt die IPMA Competence Baseline als „…Rahmenwerk für die Standards und Zertifizierungsprogramme der IPMA-Mitglieder.“ Es beinhaltet folgende Kategorien mit in Summe 46 Kompetenzelementen (International Project Management Association 2006):

- Technische Kompetenz für Projektmanagement
- Verhaltenskompetenz für Projektpersonal
- Kontextuelle Kompetenz für Projekte, Programm und Portfolios

1.6.2.4.3 PRINCE2


- Projektvorbereitung
- Projektinitialisierung
- Projektlenkung
- Projektsteuerung
- Management der Produktlieferung
- Management eines Phasenübergangs
- Projektabschluss

1.6.2.5 Tailoring

1.6.2.6 Probleme mit Projektmanagement


1.6.2.7 Probleme mit Projektmanagement in Startups


Er stellt fest, dass viele Gründer vor dem Startup noch keine Projektmanagement-Erfahrung gesammelt haben und auch keine Projektmanagement-Ausbildung vorweisen können. Sie versuchen sich allenfalls Wissen aus Büchern und Seminaren anzueignen. Neumann kritisiert aber, dass die Instrumente, die dabei vermittelt werden, in einem kleinen Startup einen höheren Aufwand bedeuten, als Nutzen zu erwarten ist.

So sagt Neumann (2014): „Die meisten Projektmanagement-Methoden kosten Zeit, die man nicht hat, und bringen zu wenig Ergebnis, das man dringend benötigt.“

Bewährte klassische Projektmanagement-Methoden sind zu groß für die Projekte dieser Kleinst- und Kleinunternehmen, was dazu führt, dass diese sich gar nicht mit ihnen befassen. Der Verzicht auf eine strukturierte Projektmanagement-Methode verursacht jedoch Probleme und ständige Korrekturen, Budgetüberschreitungen und Nichteinhaltung von Fristen sind die Folgen.

Neumann definiert fünf Probleme, mit denen Startups zu kämpfen haben und die durch Projektmanagement zu lösen sind:

- Unklare Ziele und schlechte Auftragslage
- Mangelndes Anforderungsmanagement
- Chaos und Zeitverzug durch schlechte Planung
- Böse Überraschung im Projektverlauf
- Rückstände bleiben unentdeckt
1.6.2.8 Projektmanagement für KMU


Turner et al. (2010, S. 754) haben herausgefunden, dass KMU nur eine reduzierte Anzahl der klassischen Projektmanagement-Werkzeuge einsetzen, die in Besner und Hobbs (2006, S. 40) vorgestellt wurden. Es stellte sich heraus, dass die untersuchten KMU nur die folgenden Werkzeuge und Methoden verwenden:

- Anforderungsanalyse
- Meilensteinplanung
- Projektstrukturplan und Aktivitätenlisten
- Verantwortlichkeitsmatrix
- Arbeitspläne (und Gantt Diagramme)
- Projektmanagement-Software zur Arbeitsplanung und Kontrolle (Microsoft Project)
- Projektmanagement-Software zur Ressourcenplanung (aber keine konkreten Ressourcenpläne)
- Kick-off Meetings
- Risikomanagement (aber kein Issuemanagement)
- Top-down Schätzung


1.6.3 Artefakt

Broy und Kuhrmann (2013, S. 11) definieren ein Artefakt als „... ein primäres oder sekundäres Arbeitsergebnis, das in einem Projekt durch bestimmte Projektaktivitäten erstellt, bearbeitet oder genutzt wird."

1.6.4 Produkt

Ein Produkt wird vom Project Management Institute (2013, S. 552) als Artefakt bezeichnet, das produziert wurde. Es ist quantifizierbar und entweder eine Komponente eines ganzen Stücks, oder selbst das ganze Stück.


• Als Artefakt: Das primäre oder sekundäre Arbeitsergebnis eines Projekts ist ein Produkt.
• Als Gesamtergebnis: Das Projekt-Gesamtergebnis ist ein Produkt
• Als Wirtschaftsgut: Eine Dienstleistung oder Ware, die vertrieben wird, ist ein Produkt

Fricker (2012, S. 55) sieht das Produkt als zentrales Konzept im Marketing, das alles repräsentiert, was ein Marktbedürfnis oder –verlangen befriedigt, indem es Aufmerksamkeit, Akquisition, Verwendung oder Konsumation hervorruft.
1.6.5 Produktmanagement


Im Wirtschaftslexikon (2015) wird Produktmanagement ebenfalls über die Organisationsform definiert, welche zeitlich im Vorhinein nicht befristet ist und die Aufbauorganisation durch eine zweite, objektbezogene Organisationsebene überlagert, um eine Querschnittskoordination verschiedener Bereiche zu ermöglichen. Hierbei liegt der Fokus auf die Marketing-Konzeption und die Informationsfunktion und Zusammenarbeit mit den anderen Bereichen.

1.6.5.1 Software Produkt Management


Ein Manager eines Softwareprodukts kann, wie Lucassen et al. (2014, S. 1) schreiben, den Erfolg des Produkts herbeiführen, indem er sich auf drei Ziele fokussiert:

- Erzeugung eines gewinnenden Produkts und Geschäftsfalls
- Eroberung von Märkten und Vergrößerung von Marktanteilen
- Lieferung von Wert an den Kunden

1.6.6 Projekt- vs. Produktmanager

Es wurden durch die Definition von Projektmanagement und Produktmanagement schon einige Gemeinsamkeiten, aber auch Unterschiede erkennbar. Diese Gemeinsamkeiten und Unterschiede sollten nun an den Rollen des Projektmanagers und des Produktmanagers dargestellt werden.


Beide Rollen müssen ein funktionsübergreifendes Team führen und Ziele erreichen. Sie orchestrieren Schlüsselaktivitäten und managen Ergebnisse. Der Projektmanager versucht mit seinem Team jedoch, das Projekt und somit dann die Projektororganisation im vorgegebenen Rahmen abzuschließen. Der Produktmanager versucht, mit seinem Team ein Produkt zu erschaffen und es weiter zu betreuen.
1.6.7 Agilität


1.6.7.1 Agiles Projekt


Es gibt verschiedenste Ansätze der agilen Softwareentwicklung und somit zum Management von agilen Softwareprojekten. Die Autoren dieser Ansätze haben sich gemeinsam auf Werte und Prinzipien geeinigt, um eine allgemeine Definition zu liefern. Diese Einigung wurde im „Manifesto for Agile Software Development“ festgehalten:

“We are uncovering better ways of developing software by doing it and helping others do it. Through this work we have come to value:
Individuals and interactions over processes and tools
Working software over comprehensive documentation
Customer collaboration over contract negotiation
Responding to change over following a plan

That is, while there is value in the items on the right, we value the items on the left more.”
(Beck et al. 2001)

Die Autoren halten fest, dass sie Individuen und Interaktionen über Prozesse und Werkzeuge stellen, funktionierende Software über verständliche Dokumentation, Zusammenarbeit mit dem Kunden über Vertragsverhandlungen und die Reaktion auf Veränderung über das Verfolgen eines Plans.

Mit diesem Manifesto grenzen sie agile Projekte von der, in Kapitel 1.6.1 getroffenen, Definition eines Projektes ab und liefern eine verständliche Basis, die man für explorative Projekte verwenden kann.


Diese adaptive Methode des Project Management Institute sollte bevorzugt werden, wenn man sich in einer sich schnell verändernden Umgebung befindet und man die Anforderungen im Vorhinein nicht gut planen kann.

Das PMI beschreibt hier unter einem anderen Namen die Eigenschaften von agilen Projektmanagement-Methoden. Auf diese wird im folgenden Kapitel näher eingegangen.

### 1.6.7.2 Agiles Projektmanagement


Im Gegensatz zu traditionellen Ansätzen sind zu Beginn nicht alle Anforderungen bekannt, die Arbeit kann nicht in Vornherein in alle Arbeitspakete zerlegt werden und Kosten- und Zeitplanung kann nicht von Start bis Ende durchgeführt werden. (Rico 2010, S. 38)


Dieser agile Ansatz basiert auf dem „Agile Manifesto“, welches in Kapitel 1.6.7.1 beschrieben wurde.

- Adaptive Systems Development (ASD)
  - Jim Highsmith (Highsmith 2013)
- Agile Project Management oder Timeboxing-Verfahren (APM)
  - Bernd Oestereich & Christian Weiβ (Oestereich und Weiβ 2008)
- Crystal Clear Method
  - Alistair Cockburn (Cockburn 2004)
- eXtreme Programming (XP)
- Feature Driven Development (FDD)
  - Jeff De Luca & Peter Coad (Coad et al. 1999)
- Scrum
  - Ken Schwaber & Jeff Sutherland (Schwaber und Sutherland 2013)


1.6.7.2.1 eXtreme Programming (XP) - (Beck 2000)

eXtreme Programming ist eine agile Methode, die in den 1990er Jahren von Kent Beck, Ward Cunningham und Ron Jeffries entwickelt wurde. Die Entwickler haben das Konzept auf fünf Werte aufgebaut, ohne die man ihrer Meinung nach kein erfolgreiches Produkt entwickeln kann:

- Kommunikation
- Einfachheit
- Feedback
- Mut
- Respekt (kam erst später dazu)
Der Ansatz unterscheidet im Grunde zwischen fünf Rollen:

Der Product-Owner hat die Verantwortung für das Produkt und kommt meist aus dem Produktmanagement. Der Projektmanager führt das Team und ist oft der Product-Owner. Der Entwickler entwickelt das Produkt im Team für den Kunden. Der Kunde ist der Auftraggeber und entscheidet, was gemacht wird. Der Benutzer verwendet das Produkt und kann gleichzeitig auch der Kunde sein.

Eine Besonderheit dieser Methode ist die Entwicklung in Paaren: die Entwickler arbeiten nur in Zweierteams. Dies nennt sich „Pair Programming“.

1.6.7.2.2 Feature Driven Development (FDD) - (Coad et al. 1999)


FDD gibt fünf Schritte vor, wobei die ersten drei Schritte linear nacheinander ablaufen und die letzten zwei Schritte abwechselnd iterativ durchgeführt werden.

1. Gesamtmodell entwickeln
2. Feature-Liste erstellen
3. Pro Feature planen
4. Pro Feature entwerfen
5. Pro Feature entwickeln

Der Ansatz gibt hier keine neuen Rollen vor, sondern arbeitet mit existierenden Rollen klassischer Ansätze.

1.6.7.2.3 Scrum - (Schwaber und Sutherland 2013)

In Scrum gibt es drei Rollen:

- **Product-Owner**
- **Scrum-Master**
- **Entwicklerteam**

Der Product-Owner ist Projekt- und Produktmanager und ist für das Produkt und das Team verantwortlich. Er ist der Einzige, der die zu erledigenden Aufgaben in einem Product-Backlog priorisiert.

Der Scrum-Master ist für den Scrumprozess verantwortlich. Er stellt sicher, dass die Praktiken und Regeln verstanden wurden und richtig angewendet werden. Er ist der Moderator bei den jeweiligen Meetings, führt durch den Prozess und beseitigt aufkommende Probleme oder Hindernisse. Der Scrum-Master repräsentiert das Entwicklerteam nach außen und hält so Ablenkungen vom Team fern.

Das Entwicklerteam ist für die Entwicklung der Produktinkremente in den Sprints verantwortlich. Es sollte am besten aus drei bis neun unterschiedlichen Experten bestehen und darf sich die im Sprint Planning beschlossene Arbeit intern selbst aufteilen. In diese Verteilung darf sich niemand sonst einmischen.

Die zentrale Komponente von Scrum ist der Sprint, eine Iteration, die meist zwischen zwei und vier Wochen dauert. Einmal festgelegt, sollten sich die Sprintlängen jedoch nicht mehr ändern. Am Ende eines Sprints steht immer ein auslieferbares Produktinkrement.

Der Prozess unterteilt sich grundsätzlich in fünf Events:

- Sprint Planning
- Sprint
- Daily Scrum
- Sprint Review
- Sprint Retrospective

Beim Sprint Planning wird festgelegt, was im kommenden Sprint gemacht und wie es gemacht wird. Im Sprint wird das vorher Ausgemachte in der vorgegebenen Zeit entwickelt. Der Daily Scrum ist ein tägliches, ca. 15 minütiges Treffen, bei dem jeder erzählt, was er gestern geschafft hat, was er heute schaffen will und ob er Probleme für die Erreichung der Ziele sieht. Der Sprint Review ist ein informelles Treffen, bei dem aufgearbeitet wird, was alles im vergangenen Sprint geschafft wurde und was im nächsten Sprint gemacht werden könnte. Die Sprint Retrospective
ist ein Meeting nach dem Review und vor dem nächsten Planning. Hier wird der Scrumprozess im Team diskutiert und es werden Probleme im Prozess, mögliche Lösungen und ein Plan zur Implementierung dieser aufgezeigt.

Im gesamten Prozess gibt es drei Artefakte:

- Das Product Backlog
- Das Sprint-Backlog
- Das Increment


1.6.7.2.4 Unterschied zum PMBOK


1.6.7.2.5 Kanban

Broy und Kuhrmann (2013, S. 239) beschreiben Kanban als „..., Vorgehensmodell, welches ursprünglich aus der Fertigung (Toyota-Produktionssystem) entstammt und für die Softwareentwicklung adaptiert wurde.“ Es wird verwendet, um Durchlaufzeiten zu minimieren, Engpässe aufzuzeigen und Parallelarbeit zu reduzieren bzw. zu vermeiden. Das Konzept ist ein Teil des „Lean-Management“. (Vallon et al. 2014, S. 28)


Abbildung 6: Beispiel eines Scrumban-Board

### 1.6.8 Innovation


Es gibt nach Disselkamp (2012, S. 21) fünf Arten von Innovation:

- Produkt-Innovation
- Prozess-Innovation
- Märktnahe Innovation
- Strukturelle Innovation
- Kulturelle Innovation

Somit wird sichtbar, dass eine Innovation nicht zwingend auf ein Produkt bezogen sein muss, sondern sich auch auf Geschäftsmodelle oder soziale Strukturen beziehen kann.

1.6.9 Technologie


1.6.10 Unternehmen

Der Europäischen Kommission (2006, S. 12) zufolge können alle Selbstständigen, Familienbetriebe, Personengesellschaften und Vereinigungen als Unternehmen angesehen werden, wenn
Sie einer wirtschaftlichen Tätigkeit nachgehen. Das Unternehmen ist nämlich „… jede Einheit, unabhängig von ihrer Rechtsform, die eine wirtschaftliche Tätigkeit ausübt“.

1.6.10.1 Unternehmensgründung


Szyperski und Nathusius (1977, S. 28) haben eine Gründungsmatrix aufgebaut, die sichtbar macht, was eine wirkliche Unternehmensneugründung ist und welche andere Formen der Gründung bzw. Übernahme es gibt.

Tabelle 6: Gründungsmatrix nach Szyperski und Nathusius (1977, S. 28)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Selbstständigkeit</th>
<th>Strukturexistenz</th>
<th>Selbstständigkeit</th>
<th>Selbstständigkeit</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Selbstständig</td>
<td>Originär (Neuaufbau der Faktorkombination)</td>
<td>Unternehmensneugründung (Gründen einer neuen Wirtschaftseinheit)</td>
<td>Unternehmensübernahme</td>
</tr>
<tr>
<td>Unselbstständig</td>
<td>Derivativ (Übernahme vorhandener Faktorkombinationen)</td>
<td>Betriebsgründung/Tochterunternehmen (Spin-off)</td>
<td>Fusion/Umgründung (Transformationsgründung)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabelle 6 zeigt, dass man Gründungen in einer Matrix nach Strukturexistenz und Selbstständigkeitsgrad zuordnen kann. Bei der Strukturexistenz gibt es entweder den Neuaufbau eines Unternehmens oder eine Übernahme eines vorhandenen Unternehmens. Der Selbstständigkeitsgrad kann entweder „selbstständig“ oder „unselbstständig“ sein. Somit gibt es vier mögliche Gründungen: Eine Unternehmensneugründung, die originär und selbstständig ist, eine Unternehmensübernahme, die zwar selbstständig ist, jedoch ein Derivativ eines vorhandenen Unternehmens darstellt, eine Betriebsgründung oder ein Tochterunternehmen, was zwar originär aber nicht selbstständig ist und eine Fusion oder Umgründung, die sowohl unselbstständig ist und ein Derivativ eines oder mehrerer Unternehmen darstellt.
1.6.10.2 KMU

In Kapitel 1.1 wurde schon genauer auf die Definition und Abgrenzung von Kleinst-, kleinen und mittleren Unternehmen eingegangen. Im Folgenden wird diese Abgrenzung wiederholt und um ein paar Fakten erweitert.


Laut einem Bericht der Wirtschaftskammer Österreich (2014, S. 5) sind 99,6% aller österreichischen Unternehmen KMU. Das macht in Summe 256.000 Unternehmen welche 1,7 Millionen Menschen einen Arbeitsplatz bieten. Fast 90% dieser Unternehmen beschäftigen unter 100 Personen.

Die Definition von KMU hat sich über die Jahre verändert, bzw. gibt es global keine einheitliche Definition, wie man Kleinstunternehmen, Kleinunternehmen und mittlere Unternehmen voneinander abgrenzen kann. (Murphy und Ledwith 2007, S. 154; Turner et al. 2010, S. 745)


Ein anderer Aspekt, der in diese Bewertung miteinfließt, ist die Beziehung eines KMU zu anderen Unternehmen. Je nachdem, wie die Beziehungen aufgebaut sind, sind Unternehmen eigenständig, Partner, oder verbunden. Als eigenständig gilt ein Unternehmen, wenn es entweder völlig unabhängig ist oder Minderheitsbeteiligungen von jeweils unter 25% vorliegen. Wenn ein Anteil zwischen 25% und 50% liegt, dann gelten die Unternehmen als Partner. Wenn der Anteil über 50% liegt, sind die Unternehmen verbunden. Je nachdem, welche Beziehung besteht, fließt dies in die Berechnung der Zahlen für den KMU-Status ein. (Europäische Kommission 2006, S. 16)

1.6.10.3 Aufbauorganisation
Brockhaus (2015b) beschreibt die Aufbauorganisation als „Beziehungszusammenhang von Stellen und Abteilungen eines Unternehmens, einer Behörde, Verwaltung oder sonstiger Organisation, einschließlich der Regelung der Weisungsbefugnisse (Leitungsstruktur) und der Informationswege (Kommunikationsstruktur).“


1.6.10.4 Ablauforganisation

1.6.10.5 Startup
Wie in Kapitel 1.1 schon erwähnt, sind Startups sehr schwer zu definieren, da sich dieser englische Begriff erst seit ein paar Jahren für diese besondere Form von Unternehmung etabliert hat. Startups sind etwas Besonderes. Jedes Startup ist ein Jungunternehmen, aber nicht jedes junge Unternehmen ist ein Startup.

die perfekt passende und aktuellste Frisur für sein Gesicht vorschlägt. Dies wäre eine Innovation auf Produktelebe. Sie wäre originell und würde für den potentiellen Anwender einen Nutzen bieten. Durch die Technologie und das Internet hätte der Gründer auch leichten Zugang zu Millionen von Kunden, was ein sehr hohes Wachstumspotential mit sich bringt. Natürlich würde diese Idee und die geplante Skalierung für Millionen von Kunden ein hohes Risiko des Scheiterns mit sich bringen.

Austrian Startups (2013, S. 2), ein Verein für die österreichische Startup-Community definiert Startups als “… innovative, meist technologieorientierte Jungunternehmen mit sehr hohem Wachstumspotenzial, aber hohem Risiko des Scheiterns, da häufig noch kein erprobtes (da neues) Produkt oder Geschäftsmodell vorhanden ist.”

Laut Brockhaus (2015i) ist Startup eine „… Bezeichnung für ein neu gegründetes innovatives Unternehmen mit potenziell hohen Umsatz- und Wachstumsraten sowie großem Investitionsbedarf.“


Im allgemeinen Sprachgebrauch hat sich der Begriff Startup nach Hahn und Naumann (2014, S. 4) „… für junge Wachstumsunternehmen eingebürgert, die über ein besonderes Innovationspotential verfügen und dabei eine Tätigkeit im Bereich Internet/Web (v. a. Social Media, Mobile, Games) aufzunehmen beabsichtigen …“.


Aus diesen Definitionen lassen sich Merkmale von Startups herausgreifen. Diese sind:

- Jung
- Klein
- Innovativ
- Hohes Wachstumspotential
- Technologieorientiert
- Hohes Risiko
- Großer Investitionsbedarf

Somit lässt sich für diese Arbeit eine Definition für Startups formulieren:

„Startups sind kleine und innovative Jungunternehmen, die durch Technologieorientierung hohes Wachstumspotential und großen Investitionsbedarf haben, aber auch hohes Risiko aufweisen."

1.6.10.6 Unternehmensentwicklungsphasen

Man kann den Entwicklungsprozess von jungen Unternehmen in Entwicklungsphasen einteilen. Oft werden hier die Investitionsphasen herangezogen. Dies sind die Phasen in denen in das Unternehmen investiert wird. Das kommt öfters vor, da eine einmalige Investition meist nicht für die gesamte Lebensdauer ausreicht.


- Die Investitionsfrühphase (Early-Stages)
- Die Wachstumsphase (Expansion Stages)
- Die Reifephase (Later Stage)

Tabelle 7 zeigt die Unternehmensphase und zugehörige Finanzierungsphasen an einer Zeitachse dargestellt.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Unternehmensphasen</th>
<th>Zeit</th>
<th>Finanzierungsphasen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Early Stages</td>
<td></td>
<td>Emerging Growth-Phase/Wachstums-phase</td>
</tr>
<tr>
<td>Expansion Stages</td>
<td></td>
<td>Bridge-Phase</td>
</tr>
<tr>
<td>Later Stages</td>
<td></td>
<td>Exit</td>
</tr>
<tr>
<td>(Pre-) Seed-Phase</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Startup-Phase</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>


Die Ideenfindung, Ideenformulierung und Ideenumsetzung finden in der Early Stage und genauer in der Pre-Seed, Seed- und Startup-Phase statt. In der Pre-Seed und Seed-Phase wurde meist noch kein Unternehmen gegründet. Der Fokus wird auf die Entwicklung eines Produkts oder eines möglichen Geschäftsmodells gelegt. Auch hier besteht jedoch schon Kapitalbedarf, um Marchbarkeitsstudien oder Ähnliches zu finanzieren. Das Kapital sollte auch für die Erstellung eines ansprechenden Businessplans eingesetzt werden, da dieser für die Akquirierung von Investoren benötigt wird. In dieser Phase wird oft auf die Finanzierung von „Family and Friends“, also Kapital aus dem Bekanntenkreis zurückgegriffen.

In der Emerging Growth-Phase oder Wachstumsphase wird der Fokus auf die Ausweitung der Reichweite und des Vertriebs gelegt, um so schnell wie möglich einen positiven Cash-Flow zu generieren. Falls in dieser Phase der Break-Even-Point überschritten wird, kann das Unternehmen sich grundsätzlich selbst finanzieren, ist abgesichert und kann neue Arten von Fremdkapital aufnehmen, da enorme Wachstumsinvestitionen bevorstehen.

Die Bridge-Phase bildet für Unternehmen mit besonders hohem Wachstumspotential (High-Flyer) die Möglichkeit der Vorbereitung eines Börsengangs, was in der Later Stage einen lukrativen Exit für Gründer und Anteilseigner bedeutet.

1.7 Forschungsfragen

Aus der Problembeschreibung und den in Kapitel 1.5 vorgestellten theoretischen Grundlagen und Definitionen ergeben sich für diese Arbeit folgende Forschungsfragen:

F1: Wie setzen Startups in Österreich Projektmanagement um?
- Welche Arten von Projekten werden in Startups umgesetzt?
- Welche klassischen Projektmanagement-Werkzeuge werden eingesetzt?

F2: Welche Projektmanagementtools verwenden Startups in Österreich?
- Welche Softwaretools werden zum Projektmanagement eingesetzt?

F3: Ist Projektmanagement für Startups relevant?
- Was ist hier der Unterschied zwischen Projektmanagement und Produktmanagement?
- Gibt es Parallelen zwischen einem Businessplan und Teilen klassischen Projektmanagements?

F4: Besteht der Bedarf nach einer leicht anwendbaren Version des Projektmanagements?
- Ist klassisches Projektmanagement zu bürokratisch?
2 PROBLEMLÖSUNGSWEG

In diesem Kapitel wird der Problemlösungsweg der Arbeit vorgestellt und erläutert. Es werden die Forschungsstrategie, theoretische Grundlagen der Forschungsmethodik und das Forschungsdesign beschrieben.

2.1 Forschungsstrategie

Die Grundlage für die Beantwortung der Forschungsfragen wurde durch eine Literaturrecherche von aktueller wissenschaftlicher Literatur, Management-Literatur und wichtigen Online-Portalen geschaffen. In Kapitel 1.6 wurde ein Überblick über die theoretischen Grundlagen und über die wichtigsten Definitionen gegeben. Durch qualitative Forschung sollten weitere Erkenntnisse zur Beantwortung der Forschungsfragen gesammelt werden. Für die qualitative Forschung werden leitfadengestützte Experteninterviews geführt, die durch eine qualitative Inhaltsanalyse ausgewertet werden. Durch die Analyse werden auch die wichtigsten, verwendeten Softwaretools identifiziert, die genauer durch den Autor betrachtet und beschrieben werden.

2.2 Forschungsgrundlagen

Dieses Kapitel stellt die theoretischen Grundlagen für die Forschungsmethodik dar. Es wird auf qualitative Forschung, leitfadengestützte Experteninterviews, Transkription und die qualitative Inhaltsanalyse eingegangen.

2.2.1 Qualitative Forschung


Qualitative Forschung kann man nach Lamnek und Krell (2010, S. 23) durch sechs Prinzipien charakterisieren:

- Offenheit
- Interaktion bzw. Kommunikation
- Prozessualer Charakter
- Reflexivität
- Explikation
- Flexibilität

Das Prinzip der Offenheit besagt, dass die Wahrnehmung so uneingeschränkt wie möglich sein sollte, um neue – auch unerwartete – Informationen zu erhalten. Hypothesen können hier zwar auch am Anfang, aber vor allem am Ende der Untersuchung gebildet werden.


Das Prinzip des prozessualen Charakters wirkt sich nicht nur auf den Forschungsprozess aus, sondern bezieht sich auch auf den Forschungsgegenstand, da hier Abläufe und Zusammenhänge relevant sind.

Das Prinzip der Reflexivität bedeutet, dass ein Bezug auf den symbolischen und sozialen Kontext hergestellt wird, um die Bedeutung zu verstehen. Dies bezieht sich wieder auf den Prozess, wie auch auf den Gegenstand der Forschung.

Das Prinzip der Explikation sichert die Nachvollziehbarkeit der Forschungsschritte und des Ergebnisses. Dies gewährleistet zwar keine Richtigkeit der Schritte oder des Ergebnisses, macht jedoch die Interpretation belegbar und nachvollziehbar für andere.

Das Prinzip der Flexibilität besagt die anfängliche Offenheit der Forschung und mögliche Fokussierung auf unterschiedliche Teile, wie auch gänzlich neue Aspekte während der Forschung. So kann sich die Forschung in neue Richtungen bewegen, die im Vorhinein vielleicht gar nicht Teil davon waren.

Przyborski und Wohlrab-Sahr (2014, S. 121) weisen explizit auf die Offenheit, Interaktion, Reflexivität und Flexibilität der qualitativen Forschung hin: „Qualitative Forschung zeichnet sich gerade dadurch aus, dass sie ihre Fragestellungen, Konzepte und Instrumente in Interaktion mit dem Forschungsfeld immer wieder überprüft und anpasst.“
2.2.2 Leitfadengestütztes Experteninterview

Ein Interview ist „… die Veranstaltung einer Abfolge von Fragen und Antworten zwischen zwei oder mehreren Personen (Interviewer – Interviewte), das Gespräch zur Ermittlung von Wissen und Erfahrung, Meinungen und Wünschen, Einstellungen und Werthaltungen, Verhaltensweisen und ihrer Motive; auch der Abdruck oder die Ton- oder Bildaufzeichnung eines solchen Gesprächs.“ (Brockhaus 2015f)

Im Bereich der Sozialforschung spielen gemäß Lamnek und Krell (2010, S. 19–24) qualitative und offene Formen des Interviews eine große Rolle. Oft werden diese dazu verwendet, um Hypothesen zu generieren, die in einer weiteren quantitativen Forschung geprüft werden sollen. Es gibt jedoch schon viel Forschung, die sich rein auf eine qualitativ erhobene Datenbasis stützt.

Mey und Mruck (2010, S. 431) sagen, dass Interviews nicht zum Erheben von Faktenwissen geeignet sind. Sie sind dazu da, „…Erzählungen zu generieren, Argumente und Begründungen zu explorieren oder ausführliche Beschreibungen einzuholen, die (anders als Tagebuchaufzeichnungen oder andere schriftliche Dokumente) in einem Dialog hervorgebracht werden.“


Für diese Arbeit wurde diese kombinierte Erhebungsmethode, das leitfadengestützte Experten-interviews gewählt. Somit wird das Interview durch einen Leitfaden strukturiert und die Befragung der Interviewten ist durch die Erhebung ihres Expertenwissens getrieben.


### 2.2.3 Transkription


2.2.4 Qualitative Inhaltsanalyse


Der Entwickler der Methode selbst (Mayring 2014, S. 544) würde sie eigentlich „qualitativ orientierte kategoriengeleitete Textanalyse“ nennen, da sie nicht ausschließlich qualitativ-interpretativ mit dem Text arbeitet, sondern als zweiten Schritt auch statistische Analysen über Kategorien vorgenommen werden.

Die Methodik verfolgt nach Mayring und Fenzl (2014, S. 545) folgende Grundprinzipien:

- Einordnen des Materials in ein Kommunikationsmodell (Transkript)
- Regelgeleitetes Vorgehen bei der Inhaltsanalyse (Ablaufmodell)
- Verwendung einer Systematik (Aufteilung in Einheiten)
- Zuordnung von Kategorien zu Textstellen (induktiv oder deduktiv)
- Inhaltsanalytische Einheiten festlegen (Wie in quantitativer Forschung)
- Inhaltsanalyse überprüfen (Intra- und Interkoderübereinstimmung)

Für diese Arbeit wurde die induktive Kategorienbildung als passende Vorgehensweise gewählt, da durch die offenen und explorativen Interviews, die Forschungsfragen und die theoretische Forschung noch keine passenden Kategorien entwickelt werden konnten. Abbildung 8 geht auf die Schritte der induktiven Kategorienbildung ein, die Mayring vorschlägt. Diese Abfolge besteht aus acht Schritten, wobei durch die Überprüfung der Kategorien und die Inter- bzw. Intrakoderüberprüfung Iterationen entstehen können.

Abbildung 8: Schritte der induktiven Kategorienbildung nach Mayring (2014, S. 80)

### 2.3 Forschungsdesign

Das Kapitel Forschungsdesign beschäftigt sich mit dem Aufbau der dieser Arbeit zugrundeliegenden empirischen Forschung. Der Autor hat sich für leitfadengestützte Experteninterviews und die Methoden der Transkription und qualitativen Inhaltsanalyse zur Auswertung entschieden. In den folgenden Abschnitten wird genauer auf das Forschungsdesign und den Aufbau der einzelnen Aspekte eingegangen.

#### 2.3.1 Experten

Für die Forschung wurden Experten gesucht, die sich für Interviews zum Thema dieser Arbeit bereiterklären. Da sich die Forschungsfragen auf österreichische Startups, Gründer und Projektmanagement beziehen, gelten als Experten alle Gründer von österreichischen Startups und

Die Interviewten gelten alle als Experten, da sie mindestens ein Startup in Österreich gründen oder gegründet haben und in diesem eine leitende Rolle innehaben oder innehatten.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Experte</th>
<th>Rolle</th>
<th>Unternehmen</th>
<th>Website</th>
<th>Aktuell</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Michael Eisler</td>
<td>CEO</td>
<td>Code-Sleep-Repeat</td>
<td><a href="http://code-sleep-repeat.com/">http://code-sleep-repeat.com/</a></td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Co-Founder &amp; CEO</td>
<td>Wappwolf, Inc.</td>
<td><a href="http://wappwolf.com/">http://wappwolf.com/</a></td>
<td>Nein</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Co-Founder &amp; CEO</td>
<td>DIG AG</td>
<td><a href="http://www.dig.at/">http://www.dig.at/</a></td>
<td>Nein</td>
</tr>
<tr>
<td>Gabriel Freinbichler</td>
<td>Founder</td>
<td>wasserkarte.info</td>
<td><a href="http://wasserkarte.info/">http://wasserkarte.info/</a></td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Matthias Furtmüller</td>
<td>Co-Founder &amp; Geschäftsführer</td>
<td>furtmüller &amp; strauss GmbH</td>
<td><a href="http://www.furtmueller-strauss.at/">http://www.furtmueller-strauss.at/</a></td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Bernd Greifeneder</td>
<td>Founder &amp; CTO</td>
<td>Dynatrace LLC.</td>
<td><a href="http://www.dynatrace.com/de/index.html">http://www.dynatrace.com/de/index.html</a></td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Founder &amp; CTO</td>
<td>Ruxit</td>
<td><a href="http://www.ruxit.com/">http://www.ruxit.com/</a></td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Markus Koblmüller</td>
<td>Co-Founder &amp; CEO</td>
<td>TeamEcho GmbH</td>
<td><a href="http://www.teamecho.at/">http://www.teamecho.at/</a></td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Co-Founder &amp; COO</td>
<td>Troutloud GmbH</td>
<td><a href="http://www.troutloud.com/">http://www.troutloud.com/</a></td>
<td>Nein</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Co-Founder &amp; CEO</td>
<td>Unilekt Korrekturservice</td>
<td><a href="http://www.unilekt.at/">http://www.unilekt.at/</a></td>
<td>Nein</td>
</tr>
<tr>
<td>Florian Schnitzhofer</td>
<td>Founder &amp; CEO</td>
<td>ReqPOOL GmbH</td>
<td><a href="http://www.reqpool.com/">http://www.reqpool.com/</a></td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Konrad Swietek</td>
<td>Founder &amp; CEO</td>
<td>Offisy GmbH</td>
<td><a href="https://www.offisy.at/">https://www.offisy.at/</a></td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Josef Trauner</td>
<td>Co-Founder &amp; CPO</td>
<td>Usersnap GmbH</td>
<td><a href="https://usersnap.com/">https://usersnap.com/</a></td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Andreas Viehhauser</td>
<td>Co-Founder &amp; CEO</td>
<td>BuddyMe</td>
<td><a href="https://buddyme.me/">https://buddyme.me/</a></td>
<td>Ja</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Code-Sleep-Repeat ist ein Unternehmen, das Softwareentwicklung als Dienstleistung für Startups anbietet. Es befindet sich im Moment in der Gründungsphase und wird derzeit noch als Marke der dataformers GmbH geführt.


DIG AG wurde im Jahr 2000 gegründet und ist inzwischen einer der führenden eProcurement-Anbieter.

Wasserkarte.info ist eine 2012 ins Leben gerufene Onlineplattform, auf der Wasserkarten und Hydrantenpläne für Feuerwehren einfach erstellt und Förderwege automatisch berechnet werden können. Das Ganze kann direkt in das Navigationssystem der Feuerwehren eingespielt werden. Zwei Personen (1 FTE) arbeiten im Moment an Wasserkarte.info, welche sich in der Pre-Seed-Phase befindet.


Ruxit ist eine eigenständige Business-Unit innerhalb von Dynatrace, die 2014 gegründet wurde. Sie bietet ein Software as a Service Produkt zum Application Performance Management in der Cloud.

TeamEcho ist eine online Software as a Service für die einfachen Erhebungen der Mitarbeiterzufriedenheit in Unternehmen. Es wurde 2015 als GmbH gegründet, befindet sich im Moment in der Startup-Phase und beschäftigt acht Personen (4 FTE).
Troutloud GmbH ist ein 2013 gegründetes Unternehmen, das zu Beginn eine Onlineplattform für Modewerbung durch eine Community angeboten hat. Inzwischen hat sich der Unternehmensgegenstand geändert und die Firma wird als Werbeagentur angeführt.

Unilekt ist ein 2011 gegründetes Online-Korrekturservice für Hochschularbeiten.


Offisy GmbH wurde 2014 gegründet, wobei die Idee schon seit 2013 existiert. Das Unternehmen bietet eine online Software as a Service an, die Büroarbeiten für kleine Dienstleistungsunternehmen übernimmt bzw. automatisiert. So kann z.B. die Terminbuchung automatisch über das Produkt abgewickelt werden. An Offisy, welches sich in der Seed-Phase befindet, arbeiten in Summe fünf Personen (4-5 FTE).


BuddyMe entstand 2014 und bietet eine Onlineplattform für Freizeitaktivitäten an. Die Nutzer können das Produkt als digitales schwarzes Brett verwenden um neue Leute kennenzulernen, mit denen sie etwas unternehmen können. Im Moment arbeiten acht Personen (3-4 FTE) an BuddyMe, welches sich in der Pre-Seed-Phase befindet.

Die oben erwähnten Experten wurden Anfang April per Email durch den Autor kontaktiert. Das Anschreiben befindet sich im Anhang in Kapitel 4.1.

2.3.2 Leitfaden

Er gliedert sich grob in sechs Themengebiete. Diese sind:

- Einleitung
- Daten zum Experten
- Daten zum Unternehmen
- Projektmanagement: Fakten
- Projektmanagement: Umsetzung
- Projektmanagement: Relevanz und Erfolgsfaktoren

Nach jedem Interview wurde der Leitfaden mit dem Ziel einer potentiellen Erweiterung reflektiert. Dies war aber schlussendlich nicht notwendig.

Der Leitfaden befindet sich im Anhang in Kapitel 4.2.

### 2.3.3 Interviews

Die Interviews wurden zwischen 08. und 21. April 2015 an unterschiedlichen Orten durchgeführt. Vier Interviews fanden in den Büroräumen der Unternehmen statt, drei wurden in einem, für das Interview organisierten Raum an der Johannes Kepler Universität Linz durchgeführt, ein Interview fand in einem, vom Experten gewähltem Lokal statt und ein Interview wurde als Videotelefonat über das VoIP-Tool Skype geführt. Tabelle 9 gibt einen Überblick, wann, wo und wie lange die Interviews geführt wurden.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Experte</th>
<th>Datum</th>
<th>Dauer</th>
<th>Ort</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Michael Eisler</td>
<td>20.04.2015</td>
<td>01:20:01</td>
<td>Gewerbepark Urfahr 6+8, Linz</td>
</tr>
<tr>
<td>Gabriel Freinbichler</td>
<td>14.04.2015</td>
<td>00:45:32</td>
<td>Altenbergerstr. 69, Linz</td>
</tr>
<tr>
<td>Matthias Furtmüller</td>
<td>21.04.2015</td>
<td>00:55:49</td>
<td>Harrachstr. 12, Linz</td>
</tr>
<tr>
<td>Bernd Greifeneder</td>
<td>16.04.2015</td>
<td>00:32:31</td>
<td>Freistädterstr. 313, Linz</td>
</tr>
<tr>
<td>Markus Koblmüller</td>
<td>15.04.2015</td>
<td>00:53:13</td>
<td>Altenbergerstr. 69, Linz</td>
</tr>
<tr>
<td>Florian Schnitzhofer</td>
<td>08.04.2015</td>
<td>01:24:02</td>
<td>Garnisonstr. 19B, Linz</td>
</tr>
<tr>
<td>Konrad Swietek</td>
<td>15.04.2015</td>
<td>00:44:07</td>
<td>Altenbergerstr. 69, Linz</td>
</tr>
<tr>
<td>Josef Trauner</td>
<td>15.04.2015</td>
<td>01:05:00</td>
<td>Videotelefonat Skype</td>
</tr>
<tr>
<td>Andreas Viehhauser</td>
<td>08.04.2015</td>
<td>01:07:41</td>
<td>Freistädterstr. 38A, Linz</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Alle Interviewpartner haben eine Einverständniserklärung unterschrieben, die im Anhang in Kapitel 4.2 eingesehen werden kann. Es wurde bestätigt, dass ihr Name veröffentlicht werden darf, jedoch in keiner Verbindung zu dem Gesagten und der Auswertung gestellt wird. Des Weiteren wurde zugestimmt, dass das Interview für die Weiterverarbeitung aufgenommen werden durfte.


Abbildung 9 zeigt, wie die Positionierung während der meisten Interviews vorgenommen wurde. Nur bei dem Skype-Interview konnte dieses Setup nicht gewählt werden.

2.3.4 Auswertung

Das Kapitel der Auswertung beschäftigt sich mit der Weiterverarbeitung des durch die Interviews gewonnenen Audiomaterials. Dies wurde transkribiert und durch eine qualitative Inhaltsanalyse ausgewertet. Beides wurde mit Softwareunterstützung durchgeführt.

2.3.4.1 Transkription

Die Transkription der Audioaufnahmen wurde mit der Software „Express Scribe“ (NCH Software 2015) durchgeführt. Das Programm ist kostenlos oder als kostenpflichtige Pro-Version verfügbar. Für diese Arbeit reichte die kostenlose Version, die in Abbildung 10 zu sehen ist, vollkommen aus, da sie mit dem Audioformat WAV und MP3 arbeiten kann und die Möglichkeit der Tastenbelegung bietet, was die Transkription enorm erleichtert. So kann durch den Druck verschiedener Tasten (die F-Tasten bieten sich an) abgespielt, pausiert, zurückgespult, vorgespult werden. Auch die Geschwindigkeit kann mit diesem Tool leicht reduziert oder erhöht werden, was gerade bei schwierigen Passagen der Interviews einen großen Vorteil liefert. Das Programm bietet auch die Möglichkeit, Fußpedale zur Steuerung einzusetzen. So kann man die Wiedergabe schnell steuern, ohne mit dem Schreiben aufzuhören.
Es wurden in Summe 8 Stunden, 47 Minuten und 56 Sekunden an Audiomaterial transkribiert, wobei auf Verschriftlichung von Geräuschen, Intonation oder Pausen verzichtet wurde.

2.3.4.2 Qualitative Inhaltsanalyse


Abbildung 11: Screenshot der Übersicht über ein Projekt in QCAmap

Die exportierten Daten wurden in einer Auswertung im Programm Microsoft Excel zusammengeführt und noch weiter mit Analysen und Querverweisen angereichert. Diese Auswertungsdatei liefert die Erkenntnisse, die in Kapitel 3.2 erläutert werden.
3 ERGEBNIS


3.1 Art des Ergebnisses

Das Ergebnis dieser Arbeit sollte die Beantwortung der Forschungsfragen aufgrund der recherchierten, theoretischen Grundlagen und durch die Auswertung der empirischen Forschung darstellen. Des Weiteren soll das Ergebnis ein Überblick über die relevanten Softwaretools, die zum Projektmanagement in Startups eingesetzt werden, sein.

3.2 Empirische Ergebnisse

Die nachfolgend vorgestellten, empirischen Ergebnisse beziehen sich auf die Auswertung der qualitativen Inhaltsanalyse der durchgeführten Interviews. Die Auswertungstabellen befinden sich im Anhang in Kapitel 4.4. Die Ergebnisse können den einzelnen Experten nicht zugewiesen werden, da die Namen durch Platzhalter ersetzt wurden und keine Ergebnisse präsentiert werden, die einen Rückschluss auf die Person ermöglichen.

3.2.1 Bisherige Erfahrung im Projektmanagement


Die anderen haben alle entweder Erfahrung durch die Ausbildung oder durch die Praxis gesammelt.


Fünf Befragte gaben explizit an, dass ihre Erfahrung aus der Praxis stammt, wobei drei sagten, dass diese vor allem durch das Lernen aus Fehlern kommt. Einer hat im Zuge seine Praxis viele Projektmanagement-Bücher gelesen.

Einer der Experten hat sich beruflich auf Projektmanagement spezialisiert und ist auch zertifizierter PMI Projektmanager.
3.2.2 Definition von Projekt oder Projektmanagement

Die Experten wurden im Laufe der Interviews gefragt, wie sie Projekt und Projektmanagement definieren würden.

Bei einem Projekt wurden über mehrere Aussagen hinweg folgende, definierende Merkmale identifiziert:

- Hat ein Ziel
- Hat Start- und Endzeitpunkt
- Hat Nutzen
- Hat klaren Umfang
- Ist einzigartig
- Ist außerordentlich

Diese Merkmale entsprechen großteils der klassischen Definition eines Projekts.

Ein Experte sagte auch, dass ein Projekt einen ungewissen Endzeitpunkt haben kann. Ein anderer Unternehmer merkte an, dass der Projektbegriff inflationär verwendet wird und viele ein Definitionsproblem haben.

Bei der Definition des Projektmanagements waren die Aussagen weniger deckungsgleich bzw. konnten keine gemeinsamen Merkmale gefunden werden.

Ein Experte bezeichnete Projektmanagement als „erfolgreiches Durchführen von Projekten mit Zeit, Geld und Personen“ und meinte weiter, dass es sich um einen „geregelten Ablauf kümmert, auf Unerwartetes reagiert und Maßnahmen findet“.

Ein anderer Unternehmer definierte Projektmanagement als „Ressourceneinteilung, Koordination von Mitarbeitern, Zeitplanung und noch mehr“.

Mit den Schritten „Definition, Planung, Redefinition (iterativ), Testen, Abnahme, Deploy und Learnings“, beschrieb ein Befragter das in seinem Unternehmen eingesetzte Projektmanagement.

3.2.3 Erfolgsfaktoren von Projekten und Projektmanagement

Die Experten wurden gefragt, was ihrer Meinung nach Erfolgsfaktoren von Projekten und von Projektmanagement sind, da hier ein Unterschied besteht, wie in Kapitel 1.6.2.3 erläutert wurde.

Die Auswertung konnte Erfolgsfaktoren von Projekten, Projektmanagement und von beidem identifizieren.

Erfolgsfaktoren für Projekte sind demnach:

- Erreichen von Zielen im Zeitplan und im Budget
- Professionalität der Partner
- Richtige Ausrichtung
- Weiterentwicklung
- Zufriedenheit der Mitarbeiter

Erfolgsfaktoren für das Projektmanagement sind u.A.:

- Genaue Definition und Verschriftlichung von Zielen und Zeitplan
- Verwendung eines Projektmanagement-Tools und Akzeptanz der Mitarbeiter
- Abbildung der Realität im Projektmanagement-Tool
- Einhaltung des Zeitplans
- Fehler- und Problembehandlung
- Messen von Leistung
- Status- und Zeitüberblick bewahren
- Auf Unerwartetes reagieren und Maßnahmen setzen

Die Experten nannten folgende Erfolgsfaktoren, die für beides gelten:

- Kommunikation im Team
- Richtige Teammitglieder
- Gutes persönliches Verhältnis
- Verfügbarkeit von Kapital
- Passendes Know-How
- Erfahrung
- Richtiges Consulting, wenn Wissen nicht besteht
- Keine Faulheit
- Kein Selbstbetrug
• Pain (Schmerzpunkt als Aktivitätenauslösung)
• Leadership
• Frühe Identifikation von Risiken
• Zusammenarbeit aller Involvierten
• Entscheidungen dokumentieren
• Social Skills
• An Abmachungen halten

3.2.4 Arten von Projekten


3.2.5 Einsatz eines Businessplans

Die Unternehmer wurden alle auch zu ihrem Businessplan befragt.

Ein Experte ist der Ansicht, dass ein Businessplan mit fixen Meilensteinen für ein Startup unhaltbar ist. Der Plan des eigenen Unternehmens wurde im letzten Jahr schon drei Mal umgestoßen und erneuert. Der erste Businessplan war noch sehr unausgereift und wird vom Gründer eher als Hilfsmittel angesehen, um noch nicht ausgearbeitete Aspekte zu identifizieren.

Für einen anderen Interviewten ist der Businessplan nur dazu da, um Externen das Unternehmen zu veranschaulichen.

Einer der Befragten hat den Businessplan auf Zielenebene immer wie einen Projektplan gesehen. Er betrachtet ihn teilweise auch als klassisches Projektmanagement-Dokument, wobei die Projekt-Charta die Gründungsidee darstellt.


Für einen Experten ist der Businessplan eine reine Übung, damit man lernt, mit Excel umzugehen und man ein Gefühl für die wichtigsten Zahlen bekommt. Doch nur wenige Businesspläne
halten laut diesem Experten, was sie versprechen: Im schnell verändernden Umfeld von Startups ist es wie bei einem Wetterbericht, der auch nicht verlässlich das Wetter für zwei Wochen vorausprognostizieren kann.


3.2.6 Dauer von Projekten

In den Interviews wurde erfragt, wie lange Projekte in den Unternehmen durchschnittlich dauern.

Bei zwei Unternehmen liegt die durchschnittliche Projektdauer unter einem Monat, wobei ein Experte zwei bis maximal drei Wochen angegeben hat und ein anderer die zweiwöchentlichen Sprints als Projekte sieht.

Weitere drei Experten gaben an, dass die Projektdauer zwei bis drei Monate ist.

Finanzierungsprojekte dauern laut einem Befragten im Schnitt ein halbes Jahr.

Das längste Consultingprojekt eines Unternehmers hat zwei Jahre gedauert.


3.2.7 Bürokratie des klassischen Projektmanagements

Projektmanagement wurde grundsätzlich als bürokratisch bezeichnet. Nur ein Experte war der Ansicht, dass man das Projektmanagement immer an die eigenen Bedürfnisse anpassen muss.

Zwei Unternehmer sahen Projektmanagement zwar als bürokratisch an, meinten aber, dass es notwendig ist und sich auszahlt, wenn dadurch ein Vorteil entsteht.

3.2.8 Bekanntheit von Projektmanagement-Zertifizierungen

Zertifizierungen, die in der Projektmanagement-Disziplin angeboten werden, kannten bis auf zwei Personen alle Experten. Nur einer ist selbst zertifiziert und wird bald noch mehrere Personen in seinem Unternehmen zertifizieren lassen.

3.2.9 Einsatz klassischer Projektmanagement-Werkzeuge

Die Startups wurden alle nach dem Einsatz klassischer Projektmanagement-Werkzeuge befragt und bestätigten mit ihren Antworten großteils die von Turner et al. (2009; 2010) identifizierten Werkzeuge, die in Kapitel 1.6.2.8 aufgeführt wurden.

### Tabelle 10: Einsatz klassischer Projektmanagement-Werkzeuge

<table>
<thead>
<tr>
<th>Werkzeug</th>
<th>Anzahl</th>
<th>Werkzeug</th>
<th>Anzahl</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Meilensteinplan</td>
<td>9</td>
<td>Bugtracking</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Anforderungsmanagement</td>
<td>6</td>
<td>Critical Path Method</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Arbeitspakete</td>
<td>6</td>
<td>Earned Value Management</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Kick-off Meeting</td>
<td>6</td>
<td>Integrale Planrechnung</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Todo-Listen</td>
<td>6</td>
<td>Jobs to be done</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Projektplan</td>
<td>4</td>
<td>Kanban</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Aufwandsschätzung</td>
<td>3</td>
<td>Lastenheft</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Gantt Diagramm</td>
<td>3</td>
<td>Opportunity Score</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Kundeninterviews</td>
<td>3</td>
<td>Pflichtenheft</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Ressourcenplan</td>
<td>3</td>
<td>Portfoliomanagement</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Risikomanagement</td>
<td>3</td>
<td>Programmmanagement</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Roadmap</td>
<td>3</td>
<td>Projekt Charta</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Scrum</td>
<td>3</td>
<td>Projektteams</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Statusbericht</td>
<td>3</td>
<td>Prototyping</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Ticketing System</td>
<td>3</td>
<td>Qualitätsmanagement</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Finanzplan</td>
<td>2</td>
<td>Quality Gates</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Sprints</td>
<td>2</td>
<td>Scope</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Verantwortlichkeitsmatrix</td>
<td>2</td>
<td>Team Building</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Zeitaufzeichnung</td>
<td>2</td>
<td>Umweltanalyse</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Ziele</td>
<td>2</td>
<td>User-Stories</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Application Lifecycle...</td>
<td>1</td>
<td>Versionskontrolle</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Brainstorming</td>
<td>1</td>
<td>Wunschlisten</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>
3.2.10 Verwendete Softwaretools für das Projektmanagement

Bei der Frage, welche Softwaretools die Unternehmen für das Projektmanagement im Einsatz haben, wurden 48 unterschiedliche Werkzeuge genannt, die entweder in der Vergangenheit, aktuell oder in naher Zukunft eingesetzt werden. Alle Unternehmen nannten zumindest ein Tool, das zum Projektmanagement eingesetzt wird.


Tabelle 11 listet alle genannten Tools zuerst nach Reihenfolge der Verwendung und dann alphabetisch auf und führt die Website an, auf der das jeweilige Werkzeug erworben werden kann.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Name</th>
<th>Website</th>
<th>Name</th>
<th>Website</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Excel</td>
<td>products.office.com/de-de/excel</td>
<td>Github</td>
<td>github.com</td>
</tr>
<tr>
<td>Jira</td>
<td>de.atlassian.com/software/jira</td>
<td>Google Docs</td>
<td>docs.google.com/document</td>
</tr>
<tr>
<td>Office</td>
<td>products.office.com/de-de/home</td>
<td>Google Drawings</td>
<td>docs.google.com/drawings</td>
</tr>
<tr>
<td>Trello</td>
<td>trello.com</td>
<td>Google Drive</td>
<td>drive.google.com</td>
</tr>
<tr>
<td>Blossom</td>
<td><a href="http://www.blossom.co">www.blossom.co</a></td>
<td>Greenhopper</td>
<td>Jetzt Jira Agile: <a href="http://www.atlassian.com/software/jira/agile">www.atlassian.com/software/jira/agile</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Email</td>
<td>z.B. mail.google.com</td>
<td>HP ALM</td>
<td>www8.hp.com/at/de/software-solutions/application-lifecycle-management.html</td>
</tr>
<tr>
<td>Facebook</td>
<td><a href="http://www.facebook.com">www.facebook.com</a></td>
<td>IBM Lotus Notes</td>
<td>Jetzt IBM Notes: www-03.ibm.com/software/products/de/ibmnotes</td>
</tr>
<tr>
<td>Google Sheets</td>
<td>docs.google.com/spreadsheets</td>
<td>Jitbit</td>
<td><a href="http://www.jitbit.com">www.jitbit.com</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Microsoft Project</td>
<td>products.office.com/de-de/project</td>
<td>Microsoft Lync</td>
<td>Jetzt Skype for Business: products.office.com/de-de/skype-for-business</td>
</tr>
<tr>
<td>PowerPoint</td>
<td>products.office.com/de-de/powerpoint</td>
<td>Outlook</td>
<td>products.office.com/de-at/outlook</td>
</tr>
<tr>
<td>Sharepoint</td>
<td>products.office.com/de-at/sharepoint</td>
<td>Pivotal Tracker</td>
<td><a href="http://www.pivotaltracker.com">www.pivotaltracker.com</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Word</td>
<td>products.office.com/de-de/word</td>
<td>Podio</td>
<td>podio.com</td>
</tr>
<tr>
<td>Asana</td>
<td>asana.com</td>
<td>Redmine</td>
<td><a href="http://www.redmine.org">www.redmine.org</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Balsamiq</td>
<td>balsamiq.com</td>
<td>ReqPOOL Suite</td>
<td><a href="http://www.reqpool.com/de/reqpool-suite/kunde">www.reqpool.com/de/reqpool-suite/kunde</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Blog Engines</td>
<td>z.B. wordpress.org</td>
<td>Schedula</td>
<td>Keine Webpräsenz</td>
</tr>
<tr>
<td>Doodle</td>
<td>doodle.com/de</td>
<td>Skype</td>
<td><a href="http://www.skype.com/de">www.skype.com/de</a></td>
</tr>
<tr>
<td>DotProject</td>
<td><a href="http://www.dotproject.net">www.dotproject.net</a></td>
<td>Taskmind</td>
<td>app.taskmind.net</td>
</tr>
<tr>
<td>Dropbox</td>
<td><a href="http://www.dropbox.com/de">www.dropbox.com/de</a></td>
<td>Trac</td>
<td>trac.edgewall.org</td>
</tr>
<tr>
<td>Eigenentwickelte Tools</td>
<td>Keine genaueren Angaben</td>
<td>Usersnap</td>
<td>usersnap.com</td>
</tr>
<tr>
<td>Eigener NAS Server</td>
<td>z.B. owncloud.org</td>
<td>Uservoice</td>
<td><a href="http://www.uservoice.com">www.uservoice.com</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Evernote</td>
<td>evernote.com/intl/de</td>
<td>Whatsapp</td>
<td><a href="http://www.whatsapp.com/?l=de">www.whatsapp.com/?l=de</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Exchange</td>
<td>products.office.com/de-de/exchange</td>
<td>Wiki</td>
<td>z.B. de.atlassian.com/software/confluence</td>
</tr>
<tr>
<td>GanttProject</td>
<td><a href="http://www.ganttproject.biz">www.ganttproject.biz</a></td>
<td>Wunderlist</td>
<td><a href="http://www.wunderlist.com/de">www.wunderlist.com/de</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Gemeinsamer Kalender</td>
<td>z.B. <a href="http://www.google.com/calendar">www.google.com/calendar</a></td>
<td>Zentrales Adressbuch</td>
<td>z.B. products.office.com/de-de/exchange</td>
</tr>
</tbody>
</table>
3.2.11 Relevanz von Projektmanagement

Beim Thema, ob Projektmanagement relevant für Startups ist, fanden es sechs Unternehmer grundsätzlich relevant, zwei gaben an, dass es relevant im Produktmanagement ist und zwei meinten, dass es relevant in der Gründung ist.

Dass Projektmanagement nicht relevant für Startups sei, finden zwei Experten, wobei einer meint, dass es nicht relevant für das Unternehmen selbst ist, aber für den Kunden als Dienstleistung. Der andere Befragte findet es nicht relevant, wenn man im „Produkt-Business“ ist und nicht im „Projekt-Business“. Dieser Experte ist auch der Meinung, dass das klassische Projektmanagement, das auf der Universität gelehrt wird, verworfen werden kann und vor allem das Dokumentieren und Formalisieren nicht relevant ist.

Grundsätzlich relevant finden die Experten Projektmanagement in Startups, wenn es an eine Verpflichtung gebunden ist, zur Zielerreichung, zur Einhaltung von Zeitplänen, zur Strukturierung, wenn zeitspezifizierte Tools eingesetzt werden, zur Koordinierung von mehreren Mitarbeitern und damit man einhält, was vereinbart wurde.

Relevant für das Produktmanagement sind die Projektmanagement-Werkzeuge, die eingesetzt werden. Ein Experte setzt Projektmanagement sogar mit Produktmanagement gleich.

Projektmanagement ist laut zwei Befragten in der Gründung relevant, da die Gründung selbst ein Projekt ist und rudimentäre Projektmanagement-Ansätze verfolgt werden. Die Relevanz verändert sich aber dann, wenn man vom Startup zum Unternehmen mit Produktentwicklung wird.

3.2.12 Projekt- vs. Produktmanagement

In einigen Interviews entstand die Diskussion darüber, ob Startups überhaupt Projektmanagement einsetzen oder ob dies nicht reine Produktentwicklung ist.


Dieser Experte und ein zweiter berichteten davon, dass zwar klassische Projektmanagement-Werkzeuge in ihrer Produktentwicklung eingesetzt werden, hier aber kein klarer Start und kein Ende definiert wurden.

Pils
Ein Befragter verglich ein Projekt und ein Produkt mit folgendem Satz: „Anders als ein Projekt wird ein Produkt nie fertig.“

Einer anderen Ansicht ist ein Experte, der die Produktentwicklung in Projekte aufgeteilt sieht und für den ein Projekttende den Start eines Folgeprojekts bedeutet.


Ein weiterer Interviewer stellt fest, dass in seinem Unternehmen im Produktmanagement virtuelle Strukturen eingeführt werden, obwohl das Produktmanagement, im Gegensatz zum Projektmanagement, kein klar definiertes Ende hat.

### 3.2.13 Einsatz von agilen Methoden

Vier Experten setzen die agile Methode Scrum oder eine angepasste Form in ihrem Unternehmen ein. Der Prozess läuft in zweiwöchigen Sprints ab und wird hauptsächlich zur Produktentwicklung eingesetzt. In einem Unternehmen wird Scrum auch auf Marketingprojekte angewendet. Für einen der Gründer ist Scrum eine Softwareentwicklungsmethodik und keine Projektmanagement-Methode.

Vier Unternehmen setzen kein Scrum ein, wobei zwei sich damit auch noch nicht auseinandergesetzt haben.

### 3.2.14 Bedarf nach einer „lite“ Version des Projektmanagements

Bis auf zwei Befragte sehen alle einen Bedarf für eine „lite“ Version des Projektmanagements. Einer hat zu diesem Thema keine Aussage gemacht, der andere argumentiert, dass es nicht die eine Lösung gibt, die für Startups passt und jeder seine individuelle Lösung finden muss. Die anderen Experten haben aber unterschiedliche Vorstellungen davon, was diese Variante ausmachen könnte.

Zwei Unternehmer wünschen sich ein Projektmanagement „lite“ als Erfahrungssammlung von Startup Projektmanagern mit den wichtigsten „Do’s und Don’ts“.


Ein Gründer wünscht sich eine unbürokratische Version, die klare Vorteile gegenüber der traditionellen Version bietet.

Wenn sie praxisorientiert und nicht zu umfangreich ist, besteht für einen anderen Unternehmer auch der Bedarf an dieser reduzierten Version.

### 3.3 Übersicht über Softwaretools


#### 3.3.1 Jira

Tabelle 12: Informationen zu Atlassian Jira

<table>
<thead>
<tr>
<th>Atlassian Jira</th>
<th>Info</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Website</td>
<td><a href="http://www.atlassian.com/software/jira">www.atlassian.com/software/jira</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Preis</td>
<td>Cloud: 10 Nutzer = $ 10/Monat Unbegrenzte Projekte</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Selbst gehostet: 10 Nutzer = $ 10 Unbegrenzte Projekte</td>
</tr>
<tr>
<td>Sprachen</td>
<td>Englisch, Französisch, Deutsch, Japanisch, Spanisch</td>
</tr>
<tr>
<td>Zusatzfeatures</td>
<td>Gratis und kostenpflichtig in Marketplace</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Abbildung 12: Screenshot der Detailansicht einer Aufgabe in Jira
3.3.2 Trello


<table>
<thead>
<tr>
<th>Trello</th>
<th>Info</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Website</td>
<td><a href="https://trello.com/">https://trello.com/</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Preis</td>
<td>Cloud: Unbegrenzte Nutzer = Gratis Unbegrenzte Boards</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Selbst gehostet: Nicht verfügbar</td>
</tr>
<tr>
<td>Sprachen</td>
<td>Englisch, Deutsch, Spanisch, Portugiesisch</td>
</tr>
<tr>
<td>Zusatzfeatures</td>
<td>Gold &amp; Business Class kostenpflichtig</td>
</tr>
</tbody>
</table>

3.3.3 **Blossom**


**Tabelle 14: Informationen zu Blossom**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Blossom</th>
<th>Info</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Website</td>
<td><a href="https://www.blossom.co/">https://www.blossom.co/</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Preis</td>
<td>Cloud: 5 Nutzer = $ 19 Monat</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>15 Nutzer = $ 59/Monat</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Unbegrenzte Projekte</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Selbst gehostet: Nicht verfügbar</td>
</tr>
<tr>
<td>Sprachen</td>
<td>Englisch</td>
</tr>
<tr>
<td>Zusatzfeatures</td>
<td>Gratis in den Einstellungen</td>
</tr>
</tbody>
</table>
In Blossom ist der User auf vier Listen beschränkt und somit auf die Aufteilung auf vier Schritte. In Abbildung 14 ist ein Beispielprojekt abgebildet. Die Titel der Schritte wurden von Blossom vorgegeben, können aber, genau wie die Limits der Arbeitspakete, angepasst werden. In diesem Tool wird ein ganz klarer Workflow von links nach rechts vorgegeben.

Abbildung 14: Screenshot eines Beispiel-Projekts in Blossom

3.3.4 Microsoft Project

Tabelle 15: Informationen zu Microsoft Project

<table>
<thead>
<tr>
<th>Microsoft Project</th>
<th>Info</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Website</td>
<td><a href="https://products.office.com/de-de/project/">https://products.office.com/de-de/project/</a></td>
</tr>
</tbody>
</table>
| Preis             | Cloud:  
Pro Projektmanager = € 19,20/Monat  
Pro Teammitglied = € 5,40/Monat  
Unbegrenzte Projekte  
Selbst gehostet:  
Project Server = Individuelles Angebot durch Partner  
Mehrere Tausend € |
| Sprachen          | Alle Microsoft Sprachen inkl. Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Portugiesisch |
| Zusatzfeatures    | Gratis und kostenpflichtig über Apps für Office Store |


Abbildung 15: Screenshot eines Beispielprojekts in Microsoft Project
3.3.5 Asana


Tabelle 16: Informationen zu Asana

<table>
<thead>
<tr>
<th>Asana</th>
<th>Info</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Website</td>
<td><a href="https://asana.com/">https://asana.com/</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Preis</td>
<td>Cloud:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>15 Nutzer = Gratis</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Unbegrenzte Projekte</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Selbst gehostet:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Nicht verfügbar</td>
</tr>
<tr>
<td>Sprachen</td>
<td>Englisch, Deutsch, Spanisch, Portugiesisch</td>
</tr>
<tr>
<td>Zusatzfeatures</td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Kostenpflichtige</td>
</tr>
</tbody>
</table>

3.4 Diskussion und Ausblick

Dieses Kapitel diskutiert die Ergebnisse der Literaturrecherche und die der empirischen Forschung in Zusammenhang mit den Forschungsfragen und gibt einen Ausblick, worauf sich zukünftige Forschung konzentrieren könnte.

3.4.1 Beantwortung der Forschungsfragen

Nachfolgend werden die in Kapitel 1.7 vorgestellten Forschungsfragen mithilfe der Ergebnisse der Literaturrecherche und der empirischen Forschung beantwortet.

3.4.1.1 F1: Wie setzen Startups in Österreich Projektmanagement um?

Durch die Literaturrecherche wurde gezeigt, dass sich die Projektmanagement-Disziplin verändert hat. Das klassische Projektmanagement, das in klar definierten Strukturen agiert und auch klare Ziele und Zeitpläne hat, ist nicht mehr die einzige Form von Projektmanagement. Es wurden unterschiedliche Begriffe für eine neue volatilere Form vorgestellt. Ob es ein exploratives Projekt, ein agiles Projekt, adaptives Projektmanagement oder „Rethinking Project Management“ ist, alle haben die Agilität gemeinsam, die in einer sich stark verändernden Umwelt benötigt wird.

Gerade in so einem stark verändernden Umfeld sind Startups tätig. Durch Innovation getrieben müssen sie sich neuen Anforderungen und neuen Herausforderungen stellen. Dies ist durch

Alle klassischen Werkzeuge, die in Kapitel 1.6.2.8 als relevante Werkzeuge für KMU vorgestellt wurden, finden sich auch in den Aussagen der Experten wieder. Dies ist eine Bestätigung dafür, dass dies die Werkzeuge sind, die für eine reduzierte Version von Projektmanagement für Startups in Frage kommen können.

Des Weiteren setzen Startups das Projektmanagement hauptsächlich zur Produktentwicklung ein. Dies zeigt, wie wichtig Produkte und Produktmanagement für Startups sind, und dass sich die meisten Prozesse in einem Startup um Produkte drehen.

3.4.1.2 F2: Welche Projektmanagementtools verwenden Startups in Österreich?

3.4.1.3 F3: Ist Projektmanagement für Startups relevant?

Da Startups meist auf ihr Produkt fokussiert sind und alle Prozesse auf dieses ausrichten, stellt sich die Frage, wie relevant Produktmanagement ist und wo der Unterschied zu Projektmanage-


3.4.1.4 F4: Besteht der Bedarf nach einer leicht anwendbaren Version des Projektmanagements?

Wie in Kapitel 1.6.2.7 und 1.6.2.8 erwähnt und in der empirischen Forschung dargelegt wurde, fehlt es manchen Startup-Gründern an Erfahrung oder Ausbildung im Management von Projekten. Des Weiteren ist das klassische Projektmanagement zu bürokratisch und starr. Dies zeigte sich in der Literatur für KMU und in der empirischen Forschung im speziellen für Startups.


MAPS sollte den agilen Anforderungen eines Startups entsprechen, jedoch auch auf wichtige Aspekte wie Risikomanagement, Kostenmanagement und Beschaffungsmanagement eingehen, die in bestehenden, agilen Methoden oft vergessen werden. Dabei sollte Bürokratie soweit als möglich vermieden und auf Praxis- und Benutzerorientierung gesetzt werden. Es sollte einen Fokus auf das Management von Produkten haben, jedoch nicht darauf begrenzt sein. MAPS sollte individualisierbar sein, jedoch eine Möglichkeit bieten, bestehende Strukturen wiederzuvenden. Es sollte „Best Practice“-Vorlagen geben, die einfach angepasst und eingesetzt werden können. Diese Lösung sollte auch eine Sammlung aller in diesem Kontext relevanten
Werkzeuge für Startups anbieten, die schnell eingesetzt werden können. Wichtig ist, dass MAPS auch eine Plattform für Erfahrungsaustausch darstellt, auf der erfahrene Manager von Projekten und Produkten in Startups ihre wichtigsten „Do’s and Don’ts“ preisgeben. Somit können sich auch unerfahrene Startup-Gründer schnell relevantes Wissen aneignen.

3.4.2 Zusammenfassung und Ausblick


4 ANHANG

Der Anhang beinhaltet das Interview-Anschreiben, die Einverständniserklärung, den Leitfaden und die Auswertungstabellen der Interviews.

4.1 Anschreiben

Nachfolgend befindet sich das Anschreiben, das Anfang April 2015 an potentielle Interviewpartner ausgesendet wurde:

„Sehr geehrte Damen und Herren,


Ziel ist es hierbei, anderen und zukünftigen Jungunternehmen aufzuzeigen, ob klassisches Projektmanagement oder andere Formen in ihrer aktuellen Unternehmensphase relevant sind und welche möglichen Werkzeuge sie bei der Umsetzung verwenden könnten.

Um die bereits gesammelten Erkenntnisse aus der gegenständlichen Fachliteratur empirisch analysieren zu können, benötige ich Ihre Hilfe! Da Sie selbst ein Unternehmen gegründet haben und über wertvolle Erfahrungen zum angesprochenen Thema verfügen, würde ich Sie hierzu gerne persönlich interviewen. Das Interview wird etwa eine Stunde Ihrer Zeit in Anspruch nehmen und trägt wesentlich zur Umsetzung meiner Forschung bei. Wenn gewünscht, wird das Interview anonymisiert ausgewertet.

Ich habe über das Tool „Doodle“ Terminvorschläge eingerichtet. Bitte klicken Sie auf folgenden Link und suchen Sie sich einen für Sie passenden Termin aus. Ihr Name ist hierbei nur für mich sichtbar und wird anderen Interviewpartnern anonymisiert dargestellt:

https://doodle.com/29qrhxhgyvumd5s

Falls Sie Doodle nicht verwenden wollen, freue ich mich über einen Terminvorschlag Ihrerseits. Das Interview sollte wenn möglich bis Ende April stattfinden.
Ich bedanke mich bereits im Vorhinein für Ihre Bereitschaft mich bei meiner Masterarbeit zu unterstützen, und freue mich auf Ihre Rückmeldung!

Beste Grüße,

Patrick Pils

4.2 Einverständniserklärung

Im Folgenden befindet sich die Einverständniserklärung, der jeder Experte vor dem Interview zugestimmt hat:

„Ich erkläre mich dazu bereit, im Rahmen des genannten Forschungsprojekts an einem Interview teilzunehmen und auch namentlich als Interviewpartner genannt zu werden. Ich wurde über das Ziel und den Verlauf des Forschungsprojekts informiert. Ich kann das Interview jederzeit abbrechen, weitere Interviews ablehnen und meine Einwilligung in eine Aufzeichnung und Niederschrift des Interviews zurückziehen, ohne dass mir dadurch irgendwelche Nachteile entstehen.

Ich bin damit einverstanden, dass das Interview mit einem Aufnahmegerät aufgezeichnet und sodann von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Studienprojekts in Schriftform gebracht wird. Für die weitere wissenschaftliche Auswertung des Interviewtextes werden alle Angaben zu meiner Person aus dem Text entfernt und/oder anonymisiert. Mir wird außerdem versichert, dass das Interview in wissenschaftlichen Veröffentlichungen nur in Ausschnitten zitiert wird, um sicherzustellen, dass ich auch durch die in den Interviews erzählte Reihenfolge von Ereignissen nicht für Dritte erkennbar werde. “
4.3 Leitfaden

In diesem Kapitel befindet sich der Interviewleitfaden, der für die leitfadengestützten Experteninterviews verwendet wurde. Er gliedert sich in Einleitung, Daten zum Experten, Daten zum Unternehmen, Projektmanagement Fakten, Projektmanagement Umsetzung und Projektmanagement Relevanz und Erfolgsfaktoren.

4.3.1 Einleitung

- Bedanken
- Dauer 60 Minuten
- Kurzvorstellung des Interviewers
- Auf Aufnahme hinweisen
- Einverständniserklärung für Weiterverarbeitung und Veröffentlichung einholen
  - Darf Name der Person / Unternehmen genannt werden
- Kurze Einleitung

4.3.2 Daten zum Experten

- Ausbildung & beruflicher Werdegang
- Aktuelle Tätigkeit und dazugehörige Position
- Bisherige Erfahrung im Projektmanagement

4.3.3 Daten zum Unternehmen

- Name & Branche des Unternehmens
- Alter des Unternehmens & der Idee
- Unternehmensphase
- Produkt des Unternehmens
- Größe des Unternehmens: Anzahl Mitarbeiter (FTE) / Umsatz
- Wie sieht die Aufbau-/Ablaufstruktur des Unternehmens aus?
- Hauptkunden des Unternehmens (Kategorie)
- Innovation des Unternehmens

4.3.4 Projektmanagement: Fakten

- Wie wird Projekt & Projektmanagement definiert?
- Wird Projektmanagement im Unternehmen eingesetzt?
- Gibt es einen dedizierten Projektmanager?
• Wie sieht die Projektorganisationsstruktur aus?
• Wie viel % des Umsatzes wird für Projekte verwendet?
• Wie lange dauern Projekte im Durchschnitt?
• Wie viele Angestellte arbeiten an Projekten?
• Wie groß sind Projektteams?
• Ist jemand Projektmanagement zertifiziert?
  o Welche Zertifizierung?
• Welche Arten von Projekten werden umgesetzt?

4.3.5 Projektmanagement: Umsetzung
• Wird Projektmanagement verwendet für
  o Interne Projekte
  o Externe Projekte
• Wie wird Projektmanagement umgesetzt?
• Welche klassischen Projektmanagement Werkzeuge werden verwendet?
• Welche Software Tools werden für Projektmanagement verwendet?
• Hat sich die Umsetzung von Projektmanagement über die Zeit/Größe verändert?

4.3.6 Projektmanagement: Relevanz und Erfolgsfaktoren
• Ist Projektmanagement relevant für das Unternehmen?
• Ist Projektmanagement relevant für Startups in der Anfangsphase?
• Ist klassisches Projektmanagement für Kleinst- und Kleinunternehmen geeignet?
• Ist Projektmanagement bürokratisch?
• Besteht Bedarf für eine „lite“ Version des Projektmanagement für Startups?
• Was sind Erfolgsfaktoren von Projekten?
• Was sind Erfolgsfaktoren von Projektmanagement?
• Gibt es Parallelen zwischen einer Gründung und Projektmanagement?
### 4.4 Auswertungstabellen

#### Arten von Projekten

<table>
<thead>
<tr>
<th>KAT</th>
<th>Titel</th>
<th>Anzahl</th>
<th>Experte</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>P2</td>
<td>Marketingprojekte</td>
<td>5</td>
<td>A) B) C) F) H)</td>
</tr>
<tr>
<td>P3</td>
<td>Finanzierungsprojekte</td>
<td>1</td>
<td>A)</td>
</tr>
<tr>
<td>P4</td>
<td>Forschungsprojekte</td>
<td>1</td>
<td>D)</td>
</tr>
<tr>
<td>P5</td>
<td>Interne IT-Projekte</td>
<td>3</td>
<td>C) H) I)</td>
</tr>
<tr>
<td>P6</td>
<td>Maßgeschneiderte Produkte für Kunden</td>
<td>1</td>
<td>I)</td>
</tr>
<tr>
<td>P7</td>
<td>Angepasste Produkte für Kunden</td>
<td>1</td>
<td>I)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Auflistung von Softwaretools

<table>
<thead>
<tr>
<th>KAT</th>
<th>Titel</th>
<th>Anzahl</th>
<th>Experte</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>R1</td>
<td>Trello</td>
<td>3</td>
<td>A) B) G)</td>
</tr>
<tr>
<td>R2</td>
<td>Facebook</td>
<td>2</td>
<td>A) I)</td>
</tr>
<tr>
<td>R3</td>
<td>Skype</td>
<td>1</td>
<td>A)</td>
</tr>
<tr>
<td>R4</td>
<td>Email</td>
<td>2</td>
<td>A) G)</td>
</tr>
<tr>
<td>R5</td>
<td>MS Project</td>
<td>2</td>
<td>A) D)</td>
</tr>
<tr>
<td>R6</td>
<td>Excel</td>
<td>5</td>
<td>A) B) D) G) H)</td>
</tr>
<tr>
<td>R7</td>
<td>Word</td>
<td>2</td>
<td>A) G)</td>
</tr>
<tr>
<td>R8</td>
<td>Gemeinsamer Kalender</td>
<td>1</td>
<td>A)</td>
</tr>
<tr>
<td>R9</td>
<td>Outlook</td>
<td>1</td>
<td>A)</td>
</tr>
<tr>
<td>R10</td>
<td>Blog Engines</td>
<td>1</td>
<td>A)</td>
</tr>
<tr>
<td>R11</td>
<td>Taskmind</td>
<td>1</td>
<td>B)</td>
</tr>
<tr>
<td>R12</td>
<td>Doodle</td>
<td>1</td>
<td>B)</td>
</tr>
<tr>
<td>R13</td>
<td>Evernote</td>
<td>1</td>
<td>B)</td>
</tr>
<tr>
<td>R14</td>
<td>Office</td>
<td>3</td>
<td>B) E) H)</td>
</tr>
<tr>
<td>R15</td>
<td>Podio</td>
<td>1</td>
<td>B)</td>
</tr>
<tr>
<td>R16</td>
<td>Blossom</td>
<td>2</td>
<td>B) F)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td>R17</td>
<td>Google Drive</td>
<td>1</td>
<td>B)</td>
</tr>
<tr>
<td>R18</td>
<td>Jira</td>
<td>5</td>
<td>B) C) D) F) H)</td>
</tr>
<tr>
<td>R19</td>
<td>PowerPoint</td>
<td>2</td>
<td>C) G)</td>
</tr>
<tr>
<td>R20</td>
<td>Balsamiq</td>
<td>1</td>
<td>C)</td>
</tr>
<tr>
<td>R21</td>
<td>Greenhopper</td>
<td>1</td>
<td>C)</td>
</tr>
<tr>
<td>R22</td>
<td>ReqPOOL Suite</td>
<td>1</td>
<td>D)</td>
</tr>
<tr>
<td>R23</td>
<td>HP ALM</td>
<td>1</td>
<td>D)</td>
</tr>
<tr>
<td>R24</td>
<td>Sharepoint</td>
<td>2</td>
<td>D) H)</td>
</tr>
<tr>
<td>R25</td>
<td>IBM Lotus Notes</td>
<td>1</td>
<td>D)</td>
</tr>
<tr>
<td>R26</td>
<td>Redmine</td>
<td>1</td>
<td>E)</td>
</tr>
<tr>
<td>R27</td>
<td>GanttProject</td>
<td>1</td>
<td>E)</td>
</tr>
<tr>
<td>R28</td>
<td>Github</td>
<td>1</td>
<td>E)</td>
</tr>
<tr>
<td>R29</td>
<td>Google Draw</td>
<td>1</td>
<td>F)</td>
</tr>
<tr>
<td>R30</td>
<td>Trac</td>
<td>1</td>
<td>F)</td>
</tr>
<tr>
<td>R31</td>
<td>Usersnap</td>
<td>1</td>
<td>F)</td>
</tr>
<tr>
<td>R32</td>
<td>Google Sheets</td>
<td>2</td>
<td>F) H)</td>
</tr>
<tr>
<td>R33</td>
<td>Asana</td>
<td>1</td>
<td>G)</td>
</tr>
<tr>
<td>R34</td>
<td>Eigener NAS Server</td>
<td>1</td>
<td>G)</td>
</tr>
<tr>
<td>R35</td>
<td>Pivotal Tracker</td>
<td>1</td>
<td>H)</td>
</tr>
<tr>
<td>R36</td>
<td>Wunderlist</td>
<td>1</td>
<td>H)</td>
</tr>
<tr>
<td>R37</td>
<td>Google Docs</td>
<td>1</td>
<td>H)</td>
</tr>
<tr>
<td>R38</td>
<td>Dropbox</td>
<td>1</td>
<td>H)</td>
</tr>
<tr>
<td>R39</td>
<td>Wiki</td>
<td>1</td>
<td>H)</td>
</tr>
<tr>
<td>R40</td>
<td>Uservoice</td>
<td>1</td>
<td>H)</td>
</tr>
<tr>
<td>R41</td>
<td>Eigentwickkelte Tools</td>
<td>1</td>
<td>H)</td>
</tr>
<tr>
<td>R42</td>
<td>DotProject</td>
<td>1</td>
<td>H)</td>
</tr>
<tr>
<td>R43</td>
<td>Jitbit</td>
<td>1</td>
<td>I)</td>
</tr>
<tr>
<td>R45</td>
<td>Exchange</td>
<td>1</td>
<td>I)</td>
</tr>
<tr>
<td>R46</td>
<td>Whatsapp</td>
<td>1</td>
<td>I)</td>
</tr>
<tr>
<td>R47</td>
<td>Microsoft Lync</td>
<td>1</td>
<td>I)</td>
</tr>
<tr>
<td>KAT</td>
<td>Titel</td>
<td>Anzahl</td>
<td>Experten</td>
</tr>
<tr>
<td>-----</td>
<td>-----------------------------------------------------------------------</td>
<td>--------</td>
<td>----------</td>
</tr>
<tr>
<td>R48</td>
<td>Zentrales Adressbuch</td>
<td>1</td>
<td>I)</td>
</tr>
<tr>
<td>R49</td>
<td>Schedula</td>
<td>1</td>
<td>I)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Bedarf nach PM Lite**

<table>
<thead>
<tr>
<th>KAT</th>
<th>Titel</th>
<th>Anzahl</th>
<th>Experten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A1</td>
<td>Ja, wenn praxisorientiert und nicht zu umfangreich</td>
<td>1</td>
<td>B)</td>
</tr>
<tr>
<td>A4</td>
<td>Ja, als Best Practice Projektplan für Startups</td>
<td>1</td>
<td>D)</td>
</tr>
<tr>
<td>A5</td>
<td>Ja, als selbst zusammengestellten Korb an Tools zur Wiederverwendung</td>
<td>1</td>
<td>E)</td>
</tr>
<tr>
<td>A6</td>
<td>Ja, als Erfahrungssammlung</td>
<td>1</td>
<td>F)</td>
</tr>
<tr>
<td>A7</td>
<td>Ja, wenn es unbürokratisch ist und ich klare Vorteile durch die Verwendung habe</td>
<td>1</td>
<td>G)</td>
</tr>
<tr>
<td>A8</td>
<td>Ja, als Experience Dokument mit Do’s und Don’ts von erfahrenen Startup Projekt Managern</td>
<td>1</td>
<td>H)</td>
</tr>
<tr>
<td>A9</td>
<td>Ja, als Toolset</td>
<td>1</td>
<td>I)</td>
</tr>
<tr>
<td>Nein</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A2</td>
<td>Nein, weil es individuell sein sollte</td>
<td>1</td>
<td>C)</td>
</tr>
<tr>
<td>A3</td>
<td>Der PMBOK ist schon so allgemein, dass man alle Projekte damit managen kann</td>
<td>1</td>
<td>D)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Bisherige PM Erfahrung**

<table>
<thead>
<tr>
<th>KAT</th>
<th>Titel</th>
<th>Anzahl</th>
<th>Experten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Aus Praxis</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>S4</td>
<td>PM Erfahrung kommt aus Praxis</td>
<td>2</td>
<td>A) F)</td>
</tr>
<tr>
<td>S7</td>
<td>Viele PM Bücher durch Arbeit gelesen</td>
<td>1</td>
<td>C)</td>
</tr>
<tr>
<td>S9</td>
<td>PM Erfahrung aus bisherigem Berufsleben</td>
<td>2</td>
<td>D) H)</td>
</tr>
<tr>
<td>S10</td>
<td>Spezialisierung auf Softwareentwicklung im Projektmanagement</td>
<td>1</td>
<td>D)</td>
</tr>
<tr>
<td>S12</td>
<td>PM Erfahrung durch Lernen aus Fehlern</td>
<td>3</td>
<td>E) F) H)</td>
</tr>
<tr>
<td>Ausbildung</td>
<td></td>
<td>5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>S1</td>
<td>PM war im Studium nie ein großes Thema</td>
<td>1</td>
<td>A)</td>
</tr>
<tr>
<td>S2</td>
<td>IT-PM 2-3 Seminare im Studium</td>
<td>1</td>
<td>A)</td>
</tr>
<tr>
<td>S3</td>
<td>Die PM Ausbildung im Studium war oberflächlich und über Jahre verstreut</td>
<td>1</td>
<td>A)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Einsatz und Relevanz des Businessplans

<table>
<thead>
<tr>
<th>KAT</th>
<th>Titel</th>
<th>Anzahl</th>
<th>Experte</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Businessplan allgemein</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>J2</td>
<td>Ein Businessplan mit fixen Meilensteinen ist unhaltbar</td>
<td>1</td>
<td>A)</td>
</tr>
<tr>
<td>J5</td>
<td>Der Businessplan wurde im letzten Jahr schon 3 mal umgestoßen</td>
<td>1</td>
<td>A)</td>
</tr>
<tr>
<td>J8</td>
<td>Erstellung eines Businessplans ist eine Wort-reintipperei um es Externen ohne Ahnung zu veranschaulichen</td>
<td>1</td>
<td>C)</td>
</tr>
<tr>
<td>J9</td>
<td>Der Businessplan ist zu Teilen ein klassisches PM Dokument und die Gründungsидеe ist eine Projekt Charta</td>
<td>1</td>
<td>D)</td>
</tr>
<tr>
<td>J10</td>
<td>Der Businessplan wurde auf Zielebene immer wie eine Art Projektplan gesehen</td>
<td>1</td>
<td>D)</td>
</tr>
<tr>
<td>J12</td>
<td>Der Businessplan war sehr bald hoch qualitativ, ist im Moment aber nicht aktuell da sich immer etwas verändert</td>
<td>1</td>
<td>E)</td>
</tr>
<tr>
<td>J13</td>
<td>Aus dem Businessplan lassen dich Todo-Listen und eine Zielplanung ableiten</td>
<td>1</td>
<td>E)</td>
</tr>
<tr>
<td>J14</td>
<td>Der Businessplan ist ein agiles Entwicklungsprojekt</td>
<td>1</td>
<td>E)</td>
</tr>
<tr>
<td>J16</td>
<td>Businesspläne stellen sicher, dass man mit Excel umgehen kann und man ein Gefühl für die Zahlen bekommt, die man mal rechnen muss</td>
<td>1</td>
<td>F)</td>
</tr>
<tr>
<td>J17</td>
<td>Ein Businessplan ist reine Übung</td>
<td>1</td>
<td>F)</td>
</tr>
<tr>
<td>J18</td>
<td>Businesspläne in einem halbwegs disruptivem Hochwachstumsbereich sind wie ein Wetterbericht - man weiß nicht was in 2 Wochen passiert</td>
<td>1</td>
<td>F)</td>
</tr>
<tr>
<td>J19</td>
<td>Sehr wenige Businesspläne halten nur annähernd was sie beinhalten</td>
<td>1</td>
<td>F)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Businessplan und Förderung</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>J1</td>
<td>Ein Business Plan ist unbedingt notwendig wegen dem Geld</td>
<td>1</td>
<td>A)</td>
</tr>
<tr>
<td>J4</td>
<td>Für eine Finanzierung brauchst du einen committeten Businessplan</td>
<td>1</td>
<td>A)</td>
</tr>
<tr>
<td>J7</td>
<td>Für unsere Förderung wurde kein wirklicher Businessplan, sondern nur Teile verlangt</td>
<td>1</td>
<td>B)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
J11  Für den Förderantrag wurde kein Businessplan gebraucht, nur ein Innovationsplan  1  E)
J21  Der Businessplan wurde später für gewisse Förderstellen gemacht  1  G)

Erster Businessplan  5
J3  Der erste Businessplan war komplett unscharf  1  A)
J6  Den ersten Businessplan schreibt man um sich bewusst zu werden was man vergessen hat, was man noch ausarbeiten muss und was schon feststeht  1  A)
J15  Der Businessplan wurde in der Gründungsphase nach dem Standard aufgebaut  1  F)
J20  Bei der Gründung hatten wir keinen Businessplan  1  G)
J22  Das erste To-do war ein Scope-Dokument - noch kein Businessplan  1  H)

**Einsatz klassischer PM Werkzeuge**

<table>
<thead>
<tr>
<th>KAT</th>
<th>Titel</th>
<th>Anzahl</th>
<th>Experten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>H1</td>
<td>Integrale Planrechnung</td>
<td>1</td>
<td>A)</td>
</tr>
<tr>
<td>H2</td>
<td>Finanzplan</td>
<td>2</td>
<td>A) B)</td>
</tr>
<tr>
<td>H3</td>
<td>Critical Path Method</td>
<td>1</td>
<td>A)</td>
</tr>
<tr>
<td>H5</td>
<td>Gantt Diagramm</td>
<td>3</td>
<td>A) E) H)</td>
</tr>
<tr>
<td>H6</td>
<td>Todo-Listen</td>
<td>6</td>
<td>A) D) E) G) H) I)</td>
</tr>
<tr>
<td>H7</td>
<td>Roadmap</td>
<td>3</td>
<td>B) C) G)</td>
</tr>
<tr>
<td>H8</td>
<td>Verantwortlichkeitsmatrix</td>
<td>2</td>
<td>B) I)</td>
</tr>
<tr>
<td>H9</td>
<td>Arbeitspakete</td>
<td>6</td>
<td>B) C) D) E) G) H)</td>
</tr>
<tr>
<td>H10</td>
<td>Team Building</td>
<td>1</td>
<td>B)</td>
</tr>
<tr>
<td>H11</td>
<td>Projektplan</td>
<td>4</td>
<td>B) D) H) I)</td>
</tr>
<tr>
<td>H12</td>
<td>Projektteams</td>
<td>1</td>
<td>B)</td>
</tr>
<tr>
<td>H13</td>
<td>Kick-off Meeting</td>
<td>6</td>
<td>B) E) F) G) H) I)</td>
</tr>
<tr>
<td>H14</td>
<td>Bugtracking</td>
<td>1</td>
<td>C)</td>
</tr>
<tr>
<td>H15</td>
<td>Anforderungsmanagement</td>
<td>6</td>
<td>C) D) E) G) H) I)</td>
</tr>
<tr>
<td>H16</td>
<td>User-Stories</td>
<td>1</td>
<td>C)</td>
</tr>
<tr>
<td>H17</td>
<td>Scrum</td>
<td>3</td>
<td>C) D) I)</td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td>H18</td>
<td>Versionskontrolle</td>
<td>1</td>
<td>C)</td>
</tr>
<tr>
<td>H19</td>
<td>Scope</td>
<td>1</td>
<td>D)</td>
</tr>
<tr>
<td>H20</td>
<td>Aufwandsschätzung</td>
<td>3</td>
<td>D) F) I)</td>
</tr>
<tr>
<td>H21</td>
<td>Projekt Charta</td>
<td>1</td>
<td>D)</td>
</tr>
<tr>
<td>H22</td>
<td>Ressourcenplan</td>
<td>3</td>
<td>D) H) I)</td>
</tr>
<tr>
<td>H23</td>
<td>Statusbericht</td>
<td>3</td>
<td>D) E) H)</td>
</tr>
<tr>
<td>H24</td>
<td>Zeitaufzeichnung</td>
<td>2</td>
<td>D) H)</td>
</tr>
<tr>
<td>H25</td>
<td>Earned Value Management</td>
<td>1</td>
<td>D)</td>
</tr>
<tr>
<td>H26</td>
<td>Application Lifecycle Management</td>
<td>1</td>
<td>D)</td>
</tr>
<tr>
<td>H27</td>
<td>Programmmanagement</td>
<td>1</td>
<td>D)</td>
</tr>
<tr>
<td>H28</td>
<td>Portfoliomanagement</td>
<td>1</td>
<td>D)</td>
</tr>
<tr>
<td>H29</td>
<td>Risikomanagement</td>
<td>3</td>
<td>A) D) F)</td>
</tr>
<tr>
<td>H30</td>
<td>Quality Gates</td>
<td>1</td>
<td>D)</td>
</tr>
<tr>
<td>H31</td>
<td>Umweltanalyse</td>
<td>1</td>
<td>D)</td>
</tr>
<tr>
<td>H32</td>
<td>Ticketing System</td>
<td>3</td>
<td>E) F) I)</td>
</tr>
<tr>
<td>H33</td>
<td>Ziele</td>
<td>2</td>
<td>F) H)</td>
</tr>
<tr>
<td>H34</td>
<td>Sprints</td>
<td>2</td>
<td>A) F)</td>
</tr>
<tr>
<td>H35</td>
<td>Jobs to be done</td>
<td>1</td>
<td>F)</td>
</tr>
<tr>
<td>H36</td>
<td>Brainstorming</td>
<td>1</td>
<td>F)</td>
</tr>
<tr>
<td>H37</td>
<td>Prototyping</td>
<td>1</td>
<td>F)</td>
</tr>
<tr>
<td>H38</td>
<td>Wunschlisten</td>
<td>1</td>
<td>F)</td>
</tr>
<tr>
<td>H39</td>
<td>Kundeninterviews</td>
<td>3</td>
<td>E) F) G)</td>
</tr>
<tr>
<td>H40</td>
<td>Kanban</td>
<td>1</td>
<td>F)</td>
</tr>
<tr>
<td>H41</td>
<td>Opportunity Score</td>
<td>1</td>
<td>F)</td>
</tr>
<tr>
<td>H42</td>
<td>Qualitätsmanagement</td>
<td>1</td>
<td>F)</td>
</tr>
<tr>
<td>H43</td>
<td>Pflichtenheft</td>
<td>1</td>
<td>A)</td>
</tr>
<tr>
<td>H44</td>
<td>Lastenheft</td>
<td>1</td>
<td>A)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
## Erfolgsfaktoren von Projekt und PM

<table>
<thead>
<tr>
<th>KAT</th>
<th>Titel</th>
<th>Anzahl</th>
<th>Experte</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Beides</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>L1</td>
<td>Kommunikation im Team</td>
<td>1</td>
<td>A)</td>
</tr>
<tr>
<td>L2</td>
<td>Richtig Teammitglieder</td>
<td>1</td>
<td>A)</td>
</tr>
<tr>
<td>L3</td>
<td>Persönliche Ebene ist alles</td>
<td>1</td>
<td>A)</td>
</tr>
<tr>
<td>L4</td>
<td>PM in the long run</td>
<td>1</td>
<td>A)</td>
</tr>
<tr>
<td>L5</td>
<td>Verfügbarkeit von Kapital</td>
<td>1</td>
<td>A)</td>
</tr>
<tr>
<td>L6</td>
<td>Passendes Know-How</td>
<td>1</td>
<td>A)</td>
</tr>
<tr>
<td>L7</td>
<td>Erfahrung</td>
<td>1</td>
<td>A)</td>
</tr>
<tr>
<td>L8</td>
<td>Richtiges Consulting, wenn man es selber nicht weiß</td>
<td>1</td>
<td>A)</td>
</tr>
<tr>
<td>L9</td>
<td>Keine Faulheit</td>
<td>1</td>
<td>A)</td>
</tr>
<tr>
<td>L10</td>
<td>Kein Selbstbetrug</td>
<td>1</td>
<td>A)</td>
</tr>
<tr>
<td>L11</td>
<td>Nicht Augen verschließen und gegen die Wand laufen</td>
<td>1</td>
<td>A)</td>
</tr>
<tr>
<td>L12</td>
<td>Ein Pain</td>
<td>1</td>
<td>A)</td>
</tr>
<tr>
<td>L17</td>
<td>Leadership</td>
<td>1</td>
<td>D)</td>
</tr>
<tr>
<td>L18</td>
<td>Risiken so früh es geht identifizieren</td>
<td>1</td>
<td>D)</td>
</tr>
<tr>
<td>L19</td>
<td>Zusammenarbeit von allen Involvierten</td>
<td>1</td>
<td>D)</td>
</tr>
<tr>
<td>L20</td>
<td>Entscheidungen dokumentieren</td>
<td>1</td>
<td>D)</td>
</tr>
<tr>
<td>L21</td>
<td>Social Skills</td>
<td>1</td>
<td>D)</td>
</tr>
<tr>
<td>L39</td>
<td>Ausmachungen einhalten</td>
<td>1</td>
<td>C)</td>
</tr>
<tr>
<td>Projekt</td>
<td>10</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>L13</td>
<td>Erreichung von Zielen im Zeitplan</td>
<td>1</td>
<td>B)</td>
</tr>
<tr>
<td>L14</td>
<td>Professionalität der Partner</td>
<td>1</td>
<td>B)</td>
</tr>
<tr>
<td>L22</td>
<td>Zielerreichung</td>
<td>1</td>
<td>E)</td>
</tr>
<tr>
<td>L23</td>
<td>Richtigte Ausrichtung</td>
<td>1</td>
<td>E)</td>
</tr>
<tr>
<td>L24</td>
<td>Weiterentwicklung</td>
<td>1</td>
<td>E)</td>
</tr>
<tr>
<td>L25</td>
<td>Einhaltung von Zeit und Budget</td>
<td>2</td>
<td>E) G)</td>
</tr>
<tr>
<td>L26</td>
<td>Geplanter Outcome</td>
<td>1</td>
<td>E)</td>
</tr>
<tr>
<td>L33</td>
<td>Zufriedenheit der Mitarbeiter</td>
<td>1</td>
<td>G)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Bürokratie von PM**

<table>
<thead>
<tr>
<th>KAT</th>
<th>Titel</th>
<th>Anzahl</th>
<th>Experte</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Ja, aber zahlt sich aus</td>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>I1</td>
<td>Wenn ein Pain da ist, der gelöst wird, zahlt sich der Overhead aus</td>
<td></td>
<td>A)</td>
</tr>
<tr>
<td>I5</td>
<td>Ja, aber es ist notwendiger bürokratischer Aufwand</td>
<td>1</td>
<td>E)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ja, bürokratischer Overhead</td>
<td>6</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>I2</td>
<td>Ja, außer es ist praxisorientiert und nicht zu umfangreich</td>
<td>1</td>
<td>B)</td>
</tr>
<tr>
<td>I3</td>
<td>Ja, zu bürokratisch, zu groß, zu umfangreich und zu schwergewichtig</td>
<td>1</td>
<td>C)</td>
</tr>
<tr>
<td>I6</td>
<td>Ja, es ist nicht schaffbar und zu bürokratisch</td>
<td>1</td>
<td>F)</td>
</tr>
<tr>
<td>I7</td>
<td>Ja, zu bürokratisch - es geht auch ohne</td>
<td>1</td>
<td>G)</td>
</tr>
<tr>
<td>I8</td>
<td>Ja, das Gefühl war da, dass ein bürokratischer Overhead entsteht</td>
<td>1</td>
<td>H)</td>
</tr>
<tr>
<td>I9</td>
<td>Ja, PM wie man es auf der Uni lernt erzeugt eine Zettelwirtschaft und kann man schmeißen</td>
<td>1</td>
<td>C)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Nein</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>I4</td>
<td>Nein, denn man muss immer tailorn, egal welche Methodik man verwendet und egal wie groß man ist</td>
<td>1</td>
<td>D)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pils
### PM Zertifizierung vorhanden und bekannt

<table>
<thead>
<tr>
<th>KAT</th>
<th>Titel</th>
<th>Anzahl</th>
<th>Experte</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>B4</td>
<td>Ja, ich bin PMI zertifiziert und es kommen bald noch vier dazu</td>
<td>1</td>
<td>D)</td>
</tr>
<tr>
<td>Nein, bekannt</td>
<td></td>
<td>6</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>B1</td>
<td>Nein, das würde ich nicht machen und sehe keine Vorteile</td>
<td>1</td>
<td>A)</td>
</tr>
<tr>
<td>B3</td>
<td>Nein, eingelesen und umgesetzt</td>
<td>1</td>
<td>C)</td>
</tr>
<tr>
<td>B5</td>
<td>Es kann sein, dass einer zertifiziert ist</td>
<td>1</td>
<td>E)</td>
</tr>
<tr>
<td>B6</td>
<td>Nein, ich kenne aber welche</td>
<td>3</td>
<td>G) H) I)</td>
</tr>
<tr>
<td>Nein, unbekannt</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>B2</td>
<td>Nein, ich kenne auch keine</td>
<td>2</td>
<td>B) F)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Projekt- und PM-Definition

<table>
<thead>
<tr>
<th>KAT</th>
<th>Titel</th>
<th>Anzahl</th>
<th>Experte</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Projekt</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Q1</td>
<td>Man kann bei einem Projekt einen ungewissen Endzeitpunkt definieren</td>
<td>1</td>
<td>A)</td>
</tr>
<tr>
<td>Q2</td>
<td>Ein Projekt ist eine Aufgabe, die über einen Zeitraum mit Ziel, Start und Ende erledigt wird</td>
<td>1</td>
<td>B)</td>
</tr>
<tr>
<td>Q3</td>
<td>Ein Projekt hat in der Definition einen Start und ein Ende</td>
<td>1</td>
<td>D)</td>
</tr>
<tr>
<td>Q4</td>
<td>Ein Projekt ist eine Aufgabe, die innerhalb eines definierten Zeitraumes abgeschlossen ist und einen Nutzen hat</td>
<td>1</td>
<td>G)</td>
</tr>
<tr>
<td>Q7</td>
<td>Viele haben ein Definitionsproblem, was ein Projekt überhaupt ist</td>
<td>1</td>
<td>H)</td>
</tr>
<tr>
<td>Q8</td>
<td>Der Projektbegriff wird inflationär verwendet</td>
<td>1</td>
<td>H)</td>
</tr>
<tr>
<td>Q9</td>
<td>Ein Projekt hat im Normalfall einen klaren Scope, man weiß vorher was nachher sein und wie lange es dauern soll</td>
<td>1</td>
<td>A)</td>
</tr>
<tr>
<td>Q12</td>
<td>Ein Projekt ist ein einzelnes Vorhaben</td>
<td>1</td>
<td>E)</td>
</tr>
<tr>
<td>Q14</td>
<td>Bei einem Projekt ist ein klares Ende definiert</td>
<td>1</td>
<td>F)</td>
</tr>
<tr>
<td>Q16</td>
<td>Jedes virtuelle Projekt ist ein Milestone</td>
<td>1</td>
<td>F)</td>
</tr>
<tr>
<td>Q17</td>
<td>Ein Projekt ist alles was abgeschottet von normalen Tätigkeiten ist</td>
<td>1</td>
<td>I)</td>
</tr>
<tr>
<td>Q19</td>
<td>Ein Projekt ist außerhalb der Linienorganisation, einmalig, nicht wiederkehrend, mit einem Komplexitätsgrad und einem Anfangs- und Endzeitpunkt</td>
<td>1</td>
<td>H)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pils
Q5  PM ist das mit Zeit, Geld und Personen erfolgreiche Durchführen von Projekten 1 G)
Q6  PM kümmert sich um den geregelten Ablauf, reagiert auf unerwartete Sachen und findet Maßnahmen 1 G)
Q13 PM ist die Ressourceneinteilung, Koordination von Mitarbeitern, Zeitplanung und noch mehr 1 E)
Q15 PM bedeutet Definition, Planung, Redefinition (Iterativ), Testen, Abnahme, Deploy, Learnings 1 F)
Q18 PM ist die Planung und Steuerung 1 I)

Startup als Projekt

Q10 Ein Startup ist ein innovatives Projekt in einem allgemeinen Blick 1 A)
Q11 Ein Startup von der Idee bis zur Marktreife ist definitiv ein Projekt 1 D)

Projekt vs. Produkt

<table>
<thead>
<tr>
<th>KAT</th>
<th>Titel</th>
<th>Anzahl</th>
<th>Experte</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gründung</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>O1</td>
<td>Das Projekt Startup hat ein Enddatum, wenn das Geld aus ist</td>
<td>1</td>
<td>A)</td>
</tr>
<tr>
<td>O2</td>
<td>Wo man Anfangs- und Endstrich setzt ist willkürlich</td>
<td>1</td>
<td>A)</td>
</tr>
<tr>
<td>O5</td>
<td>Die Gründung ist ein Projekt mit Anfangs und Enddatum</td>
<td>1</td>
<td>I)</td>
</tr>
<tr>
<td>O16</td>
<td>Nach der Gründung hat man kein Projekt mehr</td>
<td>1</td>
<td>D)</td>
</tr>
<tr>
<td>Produktentwicklung</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>O3</td>
<td>Bei der Produktentwicklung merkt man schnell, dass es kein Projekt ist und kein Enddatum hat</td>
<td>1</td>
<td>D)</td>
</tr>
<tr>
<td>O4</td>
<td>Als Unternehmen hat man dann keinen konkreten Productscope mehr oder kein Enddatum</td>
<td>1</td>
<td>D)</td>
</tr>
<tr>
<td>O6</td>
<td>Die Projekte sind im Moment nicht mit klaren Zielen, Start und Ende abgegrenzt</td>
<td>1</td>
<td>B)</td>
</tr>
<tr>
<td>O7</td>
<td>Die Produktentwicklung ist ein nicht enden wollender kontinuierlicher Prozess</td>
<td>1</td>
<td>D)</td>
</tr>
<tr>
<td>O8</td>
<td>PM Werkzeuge werden in der Produktentwicklung verwendet jedoch nicht klassisch und ohne Start oder Ende</td>
<td>2</td>
<td>D) H)</td>
</tr>
<tr>
<td>O9</td>
<td>Anders als ein Projekt, wird ein Produkt nie fertig sein</td>
<td>1</td>
<td>F)</td>
</tr>
<tr>
<td>O10</td>
<td>Im Produkt Management führt man sich virtuelle Sachen ein</td>
<td>1</td>
<td>F)</td>
</tr>
<tr>
<td>O11</td>
<td>Zurzeit hat das Produkt noch kein absehbares Ende</td>
<td>1</td>
<td>G)</td>
</tr>
<tr>
<td>O12</td>
<td>Projektende bei Produktentwicklung war Start eines Folgeprojekts</td>
<td>1</td>
<td>H)</td>
</tr>
<tr>
<td>O13</td>
<td>Man muss zwischen Product-Company und Project-Company unterscheiden, denn hier unterscheidet sich auch das PM</td>
<td>1</td>
<td>C)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Wenn man nicht im Projekt Business ist, hat agile Softwareentwicklung nichts mit einem Projekt zu tun  

Wichtiger als das PM ist das Produkt Management  

Jedes Startup hat eine Produktentwicklung  

Da sich der Scope immer ändern kann und muss ist PM für die Produktentwicklung nicht ziel führend  

Das Produktmanagement verwendet PM Methoden  

Das Unternehmen hat kein Ende und das Produkt hat auch kein definiertes Ende  

Beim PM ist im Vergleich zum Produkt Management ein klares Ende definiert  

Im Produkt Management führt man virtuelle Strukturen ein  

Relevanz von PM  

<table>
<thead>
<tr>
<th>KAT</th>
<th>Titel</th>
<th>Anzahl</th>
<th>Experte</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Grundsätzlich relevant</td>
<td></td>
<td>9</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>E1</td>
<td>Ja, für Unternehmen grundsätzlich relevant</td>
<td>1</td>
<td>A)</td>
</tr>
<tr>
<td>E2</td>
<td>Relevant für Startups wenn an einen Pain gebunden</td>
<td>1</td>
<td>A)</td>
</tr>
<tr>
<td>E3</td>
<td>Relevant, wenn Zeitpläne genauer eingehalten werden und Evaluierung der Learnings strukturierter abläuft</td>
<td>1</td>
<td>B)</td>
</tr>
<tr>
<td>E4</td>
<td>Relevanz wenn zeitbasierte Toolunterstützung</td>
<td>1</td>
<td>B)</td>
</tr>
<tr>
<td>E9</td>
<td>Relevant, da es nicht nur mit Selbstdisziplin funktioniert und Zeitplanung sehr wichtig ist</td>
<td>1</td>
<td>E)</td>
</tr>
<tr>
<td>E11</td>
<td>Relevant zur Zielerreichung</td>
<td>1</td>
<td>G)</td>
</tr>
<tr>
<td>E12</td>
<td>Relevant, um Werkzeuge anzubieten und mit diesen das Unternehmen zu führen</td>
<td>1</td>
<td>H)</td>
</tr>
<tr>
<td>E14</td>
<td>Relevant, da man ohne irgendeiner Form von PM im allgemeinen Sinn ab mehreren Mitarbeitern nicht auskommt</td>
<td>1</td>
<td>C)</td>
</tr>
<tr>
<td>E19</td>
<td>Relevant ist, dass man es lebt und das einhält was man sich ausmacht</td>
<td>1</td>
<td>C)</td>
</tr>
<tr>
<td>Nicht relevant</td>
<td></td>
<td>5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>E5</td>
<td>Nein, wenn man nicht im Projekt Business ist sondern Produktentwicklung betreibt</td>
<td>1</td>
<td>C)</td>
</tr>
<tr>
<td>E8</td>
<td>Nicht relevant für das Unternehmen aber für die Kunden als Dienstleistung</td>
<td>1</td>
<td>D)</td>
</tr>
<tr>
<td>E15</td>
<td>Nein, da man das PM, wie man es auf der Universität lernt schmeißen kann</td>
<td>1</td>
<td>C)</td>
</tr>
<tr>
<td>E18</td>
<td>Nein, das Thema Projektmanagement wurde verworfen</td>
<td>1</td>
<td>C)</td>
</tr>
<tr>
<td>E20</td>
<td>Nicht relevant ist das Dokumentieren und Formalisieren</td>
<td>1</td>
<td>C)</td>
</tr>
<tr>
<td>Relevant im Produktmanagement</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Relevanz von PM-/Tools in Startups

Relevant in der Gründung

| E10 | Relevant, wenn man es mit Produktentwicklung gleichsetzt | 1 | F) |
| E13 | Relevant sind die Werkzeuge, die im Produktmanagement eingesetzt werden | 1 | I) |

Verändert sich, da man auf dem Weg vom Startup zum Unternehmen weggeht vom Startup Projekt und hin zur Produktentwicklung im Unternehmen

| E6 | Relevant in der Gründung aber dann Produktmanagement relevant | 1 | D) |
| E7 | Verändert sich, da man auf dem Weg vom Startup zum Unternehmen weggeht vom Startup Projekt und hin zur Produktentwicklung im Unternehmen | 1 | D) |

Relevant in der Startup Phase, da dies ein Projekt ist

| E16 | Relevant in der Startup Phase, da dies ein Projekt ist | 1 | D) |

Relevant, da man gewisse PM Ansätze verfolgt - diese sind aber rudimentär

| E17 | Relevant, da man gewisse PM Ansätze verfolgt - diese sind aber rudimentär | 1 | A) |

**Scrum**

<table>
<thead>
<tr>
<th>KAT</th>
<th>Titel</th>
<th>Anzahl</th>
<th>Experte</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Angepasste Form von Scrum wird verwendet</strong></td>
<td></td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>T2</td>
<td>Am Anfang ähnlich wie Scrum organisiert, ohne zu wissen was das ist</td>
<td>1</td>
<td>C)</td>
</tr>
<tr>
<td>T11</td>
<td>Es wird eine angepasste Form von Scrum eingesetzt</td>
<td>1</td>
<td>F)</td>
</tr>
<tr>
<td>T14</td>
<td>Es wurde mit Teilen von Scrum entwickelt</td>
<td>1</td>
<td>I)</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Scrum wird eingesetzt</strong></td>
<td></td>
<td>8</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>T3</td>
<td>Es richtet sich alles an 2 wöchigen Sprints</td>
<td>2</td>
<td>C) F)</td>
</tr>
<tr>
<td>T4</td>
<td>Scrum wird für Produktentwicklung verwendet</td>
<td>1</td>
<td>C)</td>
</tr>
<tr>
<td>T5</td>
<td>Scrum wird auf Marketing übertragen</td>
<td>1</td>
<td>C)</td>
</tr>
<tr>
<td>T6</td>
<td>90% der Mitarbeiter sind in den Scrumprozess involviert</td>
<td>1</td>
<td>C)</td>
</tr>
<tr>
<td>T7</td>
<td>Manche leben Scrum nach Buch und da funktioniert es, bei anderen nicht</td>
<td>1</td>
<td>C)</td>
</tr>
<tr>
<td>T8</td>
<td>Für mich ist Scrum eine Softwareentwicklungsmethodik</td>
<td>1</td>
<td>D)</td>
</tr>
<tr>
<td>T9</td>
<td>Die Produktentwicklung mit Scrum läuft als nicht endender kontinuierlicher Prozess</td>
<td>1</td>
<td>D)</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Scrum wird nicht eingesetzt</strong></td>
<td></td>
<td>4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>T1</td>
<td>Erst wenig mit Scrum auseinandergesetzt</td>
<td>1</td>
<td>B)</td>
</tr>
<tr>
<td>T10</td>
<td>Es werden Iterationen gemacht aber wir sind nicht auf Scrum festgelegt</td>
<td>1</td>
<td>E)</td>
</tr>
<tr>
<td>T12</td>
<td>Zur Zeit wird noch nicht mit Scrum gearbeitet</td>
<td>1</td>
<td>G)</td>
</tr>
<tr>
<td>T13</td>
<td>Es wurde agil auf einer täglichen Basis gearbeitet aber nicht mit Scrum</td>
<td>1</td>
<td>H)</td>
</tr>
<tr>
<td>KAT</td>
<td>Titel</td>
<td>Anzahl</td>
<td>Experte</td>
</tr>
<tr>
<td>-----</td>
<td>----------------------------------------------------------------------</td>
<td>--------</td>
<td>---------</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Spitzen: Monate bis Jahre</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>F11 1,5 Monate bis 2 Jahre</td>
<td>1</td>
<td>I)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Spitzen: Wochen bis Jahre</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>F7 Von 1-2 Wochen bis 2 Jahre</td>
<td>1</td>
<td>E)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>F9 3 Wochen bis halbes Jahr</td>
<td>1</td>
<td>G)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Unter 1 Monat</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>F3 2 Wöchentliche Sprints im Scrum</td>
<td>1</td>
<td>C)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>F6 Kürzestes Consultingprojekt hat einen Tag gedauert</td>
<td>1</td>
<td>D)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>F8 2 bis maximal 3 Wochen</td>
<td>1</td>
<td>F)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Zwischen 1 und 3 Monate</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>F2 Eigene Projekte dauern 2-3 Monate</td>
<td>1</td>
<td>B)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>F4 Consultingprojekte dauern im Schnitt 2-3 Monate</td>
<td>1</td>
<td>D)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>F10 3 Monate von Anfang bis Ende</td>
<td>1</td>
<td>H)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Zwischen 3 Monaten und 2 Jahren</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>F1 Finanzierungsprojekt dauert im Schnitt ein halbes Jahr</td>
<td>1</td>
<td>A)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>F5 Längstes Consultingprojekt hat 2 Jahre gedauert</td>
<td>1</td>
<td>D)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
5 LITERATUR


Pils


Pils


