

FACHHOCHSCHULE WEDEL

BACHELORARBEIT

in der Fachrichtung

Betriebswirtschaftslehre

Thema:

**Lean Startup als Konzept des Entrepreneurships**

Ein branchenspezifischer Transfer am Beispiel eines

Software-Startups

Eingereicht von Florenz Klasen [REDACTED]

[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]

## Inhaltsverzeichnis

<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>III</b>
<b>Tabellen-/Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>IV</b>
<b>1 Einleitung.....</b>	<b>1</b>
1.1 Problemstellung und Zielsetzung .....	1
1.2 Gang der Untersuchung .....	5
<b>2 Lean Startup.....</b>	<b>7</b>
2.1 Begriffsabgrenzungen.....	7
2.1.1 Startup.....	7
2.1.2 Lean Management .....	7
2.1.3 Lean Startup.....	7
2.2 Theoretischer Hintergrund.....	9
2.3 Prinzipien.....	14
2.4 Implementierung.....	19
2.4.1 Lean Canvas Geschäftsmodell als Implementierungsmodell.....	19
2.4.2 Implementierungsschritte .....	27
2.4.2.1 Entwurf des initialen Lean Canvas Geschäftsmodells.....	27
2.4.2.2 Validierung des Lean Canvas Geschäftsmodells .....	28
2.4.2.2.1 Überblick .....	28
2.4.2.2.2 Problem/Lösungs-Fit .....	29
2.4.2.2.3 Produkt/Markt-Fit.....	36
2.4.2.2.4 Skalierung .....	38
<b>3 Lean Startup in der Branche der Softwareentwicklung .....</b>	<b>41</b>
3.1 Branche der Softwareentwicklung.....	41
3.2 Agile Softwareentwicklung .....	43
3.3 Instrumente zur Validierung des Lean Canvas Geschäftsmodells in der Branche der Softwareentwicklung.....	45
3.3.1 Conversion Dashboard .....	45
3.3.2 Kanban Board .....	47

---

<b>4 Anwendungsbeispiel Software-Startup Selfster UG.....</b>	<b>51</b>
4.1 Selfster UG als Untersuchungsobjekt.....	51
4.2 Anwendung der Lean Startup-Prinzipien bei der Selfster UG .....	54
4.2.1 Entwurf des initialen Lean Canvas Geschäftsmodells .....	54
4.2.2 Validierung des Lean Canvas Geschäftsmodells .....	55
4.2.2.1 Problem/Lösungs-Fit.....	55
4.2.2.1.1 Probleminterview.....	55
4.2.2.1.2 Lösungsinterview.....	59
4.2.2.1.3 Zusammenfassung der Ergebnisse.....	62
4.2.2.2 Instrumente zur Validierung des Lean Canvas Geschäftsmodells .....	68
4.2.2.2.1 Conversion Dashboard der Marketing-Webseite	68
4.2.2.2.2 Kanban Board .....	70
<b>5 Fazit und Ausblick.....</b>	<b>72</b>
<b>Anhang.....</b>	<b>V</b>
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>XV</b>
<b>Eidesstattliche Erklärung.....</b>	<b>XX</b>

## Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
Aufl.	Auflage
Bsp.	Beispiel
ca.	circa (ungefähr)
d.h.	das heißt
et al.	et alii (und andere)
etc.	et cetera (und so weiter)
ggf.	gegebenenfalls
IT	Informationstechnologie
Matrikelnr.	Matrikelnummer
MFP	minimal funktionsfähiges Produkt
S.	Seite
Tab.	Tabelle
u.a.	unter anderem
UG	Unternehmergesellschaft
UVP	Unique Value Proposition (Alleinstellungsmerkmal)
vgl.	vergleiche
z.B.	zum Beispiel

**Tabellen-/Abbildungsverzeichnis**

Tab. 1	Theoretischer Hintergrund des Lean Startup-Konzepts	13
Tab. 2	Beispiel eines Kanban Boards	48
Abb. 1	Bauen-messen-lernen-Feedbackschleife	16
Abb. 2	Lean Canvas Geschäftsmodell	19
Abb. 3	Kennzahlenmodell Konversionstrichter	25
Abb. 4	Entwicklungsphasen eines Startups	28
Abb. 5	Probleminterviews (Skript)	30
Abb. 6	Lösungsinterview (Skript)	32
Abb. 7	MFP-Interview (Skript)	36
Abb. 8	Zusammenfassung der Implementierungsschritte	40
Abb. 9	Umsatz der Softwareentwicklungs-Branche in Deutschland	42
Abb. 10	Umsatz mit mobilen Apps in Deutschland	42
Abb. 11	Manifest für Agile Softwareentwicklung	43
Abb. 12	Kennzahlenmodell Subtrichter Akquisition	45
Abb. 13	Kennzahlenmodell Aktivierungsflow	46
Abb. 14	Gründungsteam der Selfster UG	51
Abb. 15	Werte der Selfster UG	52
Abb. 16	Strategie der Selfster UG	52
Abb. 17	Aktueller Entwicklungsstand der Selfster UG	53
Abb. 18	Entwurf des initialen Lean Canvas Geschäftsmodells der Selfster UG	54
Abb. 19	Probleminterview: Problem-Rangliste	57
Abb. 20	Lösungsinterview: Bevorzugtes Preismodell	61
Abb. 21	Landingpage der Selfster UG	69

## 1 Einleitung

### 1.1 Problemstellung und Zielsetzung

Märkte verändern sich zunehmend schneller.<sup>1</sup> Die Konsequenzen des eigenen Handels sind für Unternehmer daher nur schwer prognostizierbar.<sup>2</sup> In diesem Umfeld kann langfristige Planung sogar zu einem Nachteil gegenüber der Konkurrenz werden.<sup>3</sup>

Innovationen werden heutzutage in den meisten Märkten unter besonderer Unsicherheit entwickelt.<sup>4</sup> Für etablierte Unternehmen reicht es nicht mehr aus, sich auf die Effizienzsteigerung ihrer Geschäftsmodelle zu konzentrieren, da sie sich durch eigene Innovationen von stetig zunehmender Konkurrenz differenzieren müssen.<sup>5</sup> Auch für Startups hat sich die Art der Entwicklung von Innovationen verändert: Die Arbeit entlang von Business- und Fünfjahresplänen hat sich als unzureichend erwiesen.<sup>6</sup>

Daraus ergeben sich Innovations-Herausforderungen, die sowohl für Intrapreneure in bereits existierenden Unternehmen als auch für Entrepreneurship in Startups gelten.<sup>7</sup> Der Fokus der vorliegenden Arbeit liegt auf dem Bereich Entrepreneurship. Generell gilt allerdings, dass die Grundsätze des Lean Startup-Konzepts unabhängig von dem Stadium und der Größe eines Unternehmens anwendbar sind.<sup>8</sup>

Frederick Taylor hat in seinem Werk „The Principles of Scientific Management“ um 1900 eine der ersten wissenschaftlichen Management-Praktiken dargelegt.<sup>9</sup> Nach Taylors Managementtheorie gilt es, die einzelnen Arbeitsschritte bestmöglich zu standardisieren und aufzuteilen, um eine Effizienzsteigerung zu erlangen,

---

<sup>1</sup> Vgl. MAURYA 2012, S. XIV; CROLL/YOSKOVITZ 2013, S. 4.

<sup>2</sup> Vgl. CROLL/YOSKOVITZ 2013, S. 9.

<sup>3</sup> Vgl. RIES, 2011, S. 273.

<sup>4</sup> Vgl. BLANK 2007, S. III; EUCHNER/RIES 2013, S. 12-13.

<sup>5</sup> Vgl. BLANK 2013a, S. 70-72.

<sup>6</sup> Vgl. FURR/AHLSTROM 2011, S. I u. 2; MAURYA 2012, S. 4; BLANK/DORF 2012, S. XIII-XIV; BLANK 2013a, S. 67.

<sup>7</sup> Vgl. BREUER 2013, S. 1.

<sup>8</sup> Vgl. RIES 2011, S. 8.

<sup>9</sup> Vgl. TAYLOR 1998; KOLB 2010, S. 10; RIES 2011, S. 272.

wobei das Denken und Ausführen getrennt und der Arbeitnehmer im Sinne einer Maschine verstanden wird.<sup>10</sup> Taylors Ansatz prägte das moderne Verständnis von Unternehmen als geschlossenes System.<sup>11</sup> Das Konzept von Unternehmen als ein kalkulierbares und planbares Vorhaben hat sich auch auf das Verständnis des Entrepreneurships übertragen, in der Annahme, die unbekanntes Größen eines Geschäfts lassen sich identifizieren, bevor die Idee umgesetzt ist.<sup>12</sup>

Viele Startups entwickeln ihre neuen Produkte im Rahmen einer gründlich recherchierten Planung, ohne dabei in intensiven Kontakt mit ihrer Umwelt und insbesondere ihren Kunden zu treten, um nach intensiver Entwicklungszeit festzustellen, dass das Produkt den Kunden möglicherweise nicht gefällt oder sie es nicht brauchen, obwohl die Entwicklung plangemäß verlaufen ist.<sup>13</sup> Dieser Umstand kann als einer der Gründe für die Ergebnisse einer Studie angenommen werden, nach der 75 Prozent aller Startups scheitern.<sup>14</sup>

Das Scheitern vieler Startups hat zu folgenden Lessons Learned geführt:<sup>15</sup>

1. Businesspläne oder Fünfjahrespläne halten selten dem ersten Kontakt mit dem Kunden stand.
2. Startups sind keine Kleinausgabe großer Unternehmen. Der Fokus eines Startups liegt in der Regel nicht auf Effizienzsteigerung oder der Umsetzung eines Geschäftsmodells in einem bekanntem Markt mit bekannten Kunden, sondern im Kontrast dazu auf der Suche nach einem wiederholbaren und profitablen Geschäftsmodell, indem das Startup kontinuierlich von seinen Kunden lernt.

Das Problem gescheiterter Startups liegt selten in der Diskrepanz zwischen Planung und Umsetzung eines Produkts, sondern vielmehr in der starren Planung

---

<sup>10</sup> Vgl. TAYLOR 1998, S. 9-10; Kolb 2010, S. 10-11; RIES 2011 S. 272-273.

<sup>11</sup> Vgl. RIES 2011, S. 272-273.

<sup>12</sup> Vgl. BLANK 2013a, S. 66-68.

<sup>13</sup> Vgl. FURR/AHLSTROM 2011, S. 5-12; RIES 2011, S. 27 u. S. 70; MAURYA 2012, S. XXII; BLANK 2013a, S. 66-68; EUCHNER/RIES 2013, S. 13.

<sup>14</sup> Vgl. GHOSH 2011.

<sup>15</sup> Vgl. hierzu und in der Folge FURR/AHLSTROM 2011, S. 9-10; MAURYA 2012, S. 4; BLANK/DORF 2012, S. XIV, XVII, 16 u. 35; BLANK 2013a, S. 66-68.

selbst.<sup>16</sup> Zwei Drittel der erfolgreichen Entrepreneure geben an, dass sie ihre anfänglichen Pläne im Lauf der Zeit drastisch umstellen mussten.<sup>17</sup> Da der erste Geschäftsplan und demzufolge auch der Businessplan nur selten Bestand haben, stellt eine zu intensive Beschäftigung mit einem auf ungeprüften Annahmen basierenden Businessplan eine Verschwendung von Ressourcen dar.<sup>18</sup>

Bevor ein Unternehmen mit seinem Geschäftsmodell im Markt bestehen kann, muss es erst einmal ein wiederholbares und skalierbares Geschäftsmodell finden.<sup>19</sup> Diese Aufgabe gilt insbesondere für Startups.<sup>20</sup> Das Lean Startup-Konzept greift die speziellen Anforderungen an ein Startup auf und beschreibt Entrepreneurship als einen strukturierten, wiederholbaren und messbaren Prozess.<sup>21</sup>

Mit der Entwicklung des Lean Startup-Konzepts zeigt sich, dass Experimentieren wichtiger ist als genaues Planen, Kundenfeedback wichtiger ist als Intuition und iterative Entwicklung wichtiger ist als die traditionelle Vorgehensweise der Produktentwicklung nach dem Wasserfallmodell, alles erst einmal perfekt zu Ende zu entwickeln.<sup>22</sup> Anstatt das gesamte Produkt bis ins letzte Detail zu designen und zu konzipieren, geht ein Lean Startup nach dem Konzept vor, mit der Markteinführung eines möglichst einfachen Produkts zu beginnen und dieses iterativ Schritt für Schritt anhand von Kundenrückmeldungen zu erweitern.<sup>23</sup> Dieser Lernprozess des Herausfindens, was die Kunden wirklich wollen, bildet das zentrale Element des Lean Startup-Konzepts, worauf alle Startup-Aktivitäten hin ausgerichtet sind.<sup>24</sup>

In dem Bereich der Softwareentwicklung kommt das Lean Startup-Konzept mittels der Agilen Softwareentwicklung zum Tragen.<sup>25</sup> Insbesondere im Software-

---

<sup>16</sup> Vgl. BLANK 2007, S. IV; RIES 2011, S. 128, S. 249; EUCHNER/RIES 2013, S. 14.

<sup>17</sup> Vgl. KOMISAR/MULLINS 2009, S. VII.

<sup>18</sup> Vgl. FURR/AHLSTROM 2011, S. 13; MAURYA 2012, S. 4.

<sup>19</sup> Vgl. BLANK 2007, S. 7; BLANK 2013a, S. 66-68; EUCHNER/RIES 2013, S. 13.

<sup>20</sup> Vgl. BLANK 2013a, S. 66-68 EUCHNER/ RIES 2013, S. 13.

<sup>21</sup> Vgl. BLANK 2013, S. III-IV; BLANK 2013a, S. 66-68; EUCHNER/RIES 2013, S. 13.

<sup>22</sup> Vgl. BLANK/DORF 2012, S. 4-6; MAURYA 2012, S. XXI; BLANK 2013a, S. 66-68; GOTHELF/SEIDEN 2013, S. 8-9.

<sup>23</sup> Vgl. GOTHELF/SEIDEN 2013, S. XIV u. 8-10.

<sup>24</sup> Vgl. RIES 2011, S. 51.

<sup>25</sup> Vgl. RIES 2011, S. 18-19 u. S. 132-136; MAURYA 2012, S. XIX.



Bereich sind ständige Produktpassungen an die Bedürfnisse des Kunden für ein Bestehen auf dem Markt unumgänglich.<sup>26</sup>

Vor diesem Hintergrund ist es die Zielsetzung der vorliegenden Arbeit, das Lean Startup-Konzept und seine Implementierung darzulegen, es auf die Software-Branche zu übertragen und am Beispiel eines realen Software-Startups umzusetzen.

---

<sup>26</sup> Vgl. GOTHELF/SEIDEN 2013, S. 3-4.

## 1.2 Gang der Untersuchung

In dem zweiten Kapitel bedarf es eingangs einer Abgrenzung wesentlicher Begrifflichkeiten des Lean Startup-Konzepts (2.1). Nach den Begriffen Startup (2.1.1) und Lean Management (2.1.2) wird der Begriff Lean Startup als deren Verbindung definiert (2.1.3). Daran anschließend wird eine Analyse des theoretischen Hintergrunds des Lean Startup-Konzepts durchgeführt (2.2). In Abschnitt 2.3 werden die von Eric Ries entwickelten Lean Startup-Prinzipien betrachtet. Auf dieser Grundlage erfolgt eine Entwicklung von Implementierungsschritten des Lean Startup-Konzepts in dem Bereich Entrepreneurship (2.4). Dabei gilt es, zunächst ein Verständnis des Lean Canvas Geschäftsmodells als zentrales Implementierungsmodell des Lean Startup-Konzepts zu entwickeln (2.4.1) und nachfolgend die Schritte zu dessen Implementierung darzulegen (2.4.2). Dabei wird ein Entwurf des Lean Canvas Geschäftsmodells erstellt (2.4.2.1), bevor der Schwerpunkt der Betrachtung alsdann auf dessen Validierung liegt (2.4.2.2). Diese wird zunächst mithilfe eines Überblicks eingeleitet (2.4.2.2.1), bevor auf die Validierungsschritte entlang der drei Entwicklungsphasen eines Startups von dem Problem/Lösungs-Fit (2.4.2.2.2) über den Produkt/Markt-Fit (2.4.2.2.3) bis zu der Skalierung (2.4.2.2.4) näher eingegangen wird.

Hauptziel des dritten Kapitels ist der Transfer des in dem vorangegangenen Kapitel behandelten Lean Startup-Konzepts auf die Spezifika der Branche der Softwareentwicklung. Im Zuge dessen wird zunächst ein Einblick in die Branche der Softwareentwicklung gegeben (3.1). Im Rahmen der Implementierung des Lean Startup-Konzepts in der Softwarebranche spielt die Agile Softwareentwicklung eine wichtige Rolle und wird daher in ihren Grundzügen dargelegt (3.2). Nach den grundlegenden Überlegungen zur Branche der Softwareentwicklung und der Agilen Softwareentwicklung wird in der Folge auf spezielle Instrumente zur Validierung des Lean Canvas Geschäftsmodells zu den in dem vorangegangenen Kapitel dargelegten Implementierungsschritten des Lean Startup-Konzepts in der Branche der Softwareentwicklung eingegangen (3.3). Dabei wird auf das Conversion Dashboard als ein Analyseinstrument für Softwareunternehmen

(3.3.1) und das Kanban Board als ein Feature-Bearbeitungsinstrument in der Softwareentwicklung (3.3.2) näher eingegangen.

In dem vierten Kapitel ist es das Anliegen der vorliegenden Arbeit, die in dem dritten Kapitel erarbeiteten Implementierungsschritte anhand eines realen Anwendungsbeispiels – dem Software-Startup Selfster UG (4.1) – exemplarisch anzuwenden (4.2). Dabei wird ein Lean Canvas Geschäftsmodell entlang der in den Kapiteln zwei und drei kennen gelernten Vorgehensweisen und Verfahren entworfen (4.2.1) und schrittweise – dem Startup-Stadium der Selfster UG zum Zeitpunkt der Entstehung der vorliegenden Arbeit entsprechend – validiert (4.2.2). Die Selfster UG befindet sich aktuell in der Validierungsphase des Problem/Lösungs-Fit (4.2.2.1), welche mithilfe von Probleminterviews (4.2.2.1.1) und Lösungsinterviews (4.2.2.1.2) durchgeführt wird. Die entwickelten Validierungsergebnisse werden anschließend zusammengefasst (4.2.2.1.3). Die speziellen Validierungsinstrumente in der Branche der Softwareentwicklung werden ebenfalls auf das Untersuchungsobjekt Selfster UG angewendet (4.2.2.2). Dabei werden ein Conversion Dashboard der Marketing-Webseite (4.2.2.2.1) sowie ein Kanban Board (4.2.2.2.2) erstellt.

Die vorliegende Arbeit wird schließlich im fünften Kapitel mit einem Fazit und Ausblick abgeschlossen.

## 2 Lean Startup

### 2.1 Begriffsabgrenzungen

#### 2.1.1 Startup

Wesentliches Unterscheidungsmerkmal eines Startups gegenüber dem bewährten Geschäftsmodell eines etablierten Unternehmens ist, dass das Geschäftsmodell eines Startups auf ungeprüften Ideen und Hypothesen sowie sehr geringem Wissen über den Kunden beruht.<sup>27</sup> Aufgabe eines Startups ist es, die eigenen Ideen und Hypothesen darüber, was Kunden wollen, nach und nach zu überprüfen.<sup>28</sup> Entsprechend kann ein Startup als eine menschliche, temporäre Organisation beschrieben werden, die in einem Umfeld extremer Unsicherheit mittels neuer Produkte oder Dienstleistungen auf der Suche nach einem skalierbaren, wiederholbaren und profitablen Geschäftsmodell ist.<sup>29</sup> Die vorliegende Startup-Definition kann ebenfalls in etablierten Unternehmen oder Bereichen dieser Unternehmen Anwendung finden.<sup>30</sup>

#### 2.1.2 Lean Management

Unter Lean Management kann eine Denkweise der konsequenten und integrierten Anwendung von Prinzipien, Methoden und Maßnahmen zur effektiven und effizienten Planung, Gestaltung und Kontrolle der gesamten Wertschöpfungskette von Gütern und Dienstleistungen verstanden werden.<sup>31</sup> Dabei kommt der Vermeidung von Verschwendung eine besondere Bedeutung zu.<sup>32</sup>

#### 2.1.3 Lean Startup

Der Begriff „Lean Startup“ vereint die weiter oben definierten Begriffe „Startup“ und „Lean Management“ zu Lean Startup und bildet damit ein auf Lean Management basierendes Konzept für die Führung von Startups.<sup>33</sup> Der schlanke Management-Ansatz des Lean Startup-Konzepts kann durch den Verzicht auf

---

<sup>27</sup> Vgl. BLANK/DORF 2012, S. XVII u. XXIII.

<sup>28</sup> Vgl. RIES 2011, S. 49.

<sup>29</sup> Vgl. RIES 2011, S. 27; BLANK/DORF 2012, S. XVII; BLANK 2013a, S. 67.

<sup>30</sup> Vgl. RIES 2011, S. 8.

<sup>31</sup> Vgl. PFEIFFER/WEISS 1994, S. 53.

<sup>32</sup> Vgl. PFEIFFER/WEISS 1994, S. 53; RIES 2011, S. 181-182.

<sup>33</sup> Vgl. RIES 2011, S. 22.

vielschichtige und langfristige Pläne und vielmehr eine Fokussierung auf Steuerungsinstrumente verdeutlicht werden, die eine schnelle und leichte Korrektur der Unternehmensentwicklung ermöglichen und somit den weiter oben definierten speziellen Anforderungen an Startups Rechnung tragen.<sup>34</sup>

---

<sup>34</sup> Vgl. RIES 2011, S. 22.

## 2.2 Theoretischer Hintergrund

Eine der ersten wissenschaftlichen Auseinandersetzungen mit dem Thema Management erfolgte im Jahr 1911 in Form des von Frederic Taylor veröffentlichten Buchs „The Principles of Scientific Management“.<sup>35</sup> Der Grundgedanke Taylors ist die Weiterentwicklung von der traditionellen, dezentralisierten Handwerksfertigung hin zu einer Rationalisierung und Zentralisierung der Tätigkeit des Menschen sowie die Etablierung des Prinzips der Arbeitsteilung.<sup>36</sup> Arbeitsschritte und -zeiten sollen nicht mehr in der Verantwortung des Arbeiters liegen, sondern durch das Management mit dem Ziel der Effizienzsteigerung und Output-Maximierung präzise erfasst und geplant werden.<sup>37</sup> Einer der ersten Anwender von Taylors Managementtheorie war Henry Ford mit seinem auf Massenproduktion beruhenden Automobilherstellungs-Unternehmen.<sup>38</sup> Das Prinzip der Arbeitsteilung etablierte sich im 20. Jahrhundert in einem Großteil der Unternehmen.<sup>39</sup>

Der Toyota-Ingenieur Eiji Toyoda und sein Produktionsleiter Taiichi Ohno hielten die bis dahin als am effizientesten angesehene Produktionsanlage von Ford für verbesserungswürdig sowie in Japan nicht anwendbar; so veröffentlichte Ohno im Jahr 1978 das Buch „Toyota Production System“, worin er das sogenannte Lean Manufacturing/Lean Production (Schlanke Produktion) darstellte.<sup>40</sup> Grundsätze dieser Methode sind unter anderem die Nutzbarmachung des Wissens, Eigenverantwortung jedes einzelnen Mitarbeiters, die Verringerung von Losgrößen, Just-in-time-Produktion und die Beschleunigung von Zykluszeiten.<sup>41</sup>

James Womack, Daniel Jones und Daniel Roos vertieften Ohnos Lean Production-Konzept, indem sie die Ergebnisse ihrer im Jahr 1985 angelaufenen Studie

---

<sup>35</sup> Vgl. TAYLOR 1998.

<sup>36</sup> Vgl. PFEIFFER/WEISS 1994, S. 29-30; TAYLOR 1998, S. 9-10; KOLB 2010, S. 10-11.

<sup>37</sup> Vgl. TAYLOR 1998, S. 10; KOLB 2010, S. 10-11.

<sup>38</sup> Vgl. PFEIFFER/WEISS 1994, S. 32-39.

<sup>39</sup> Vgl. ebenda, S. 47

<sup>40</sup> Vgl. OHNO 1988, S. XIII-V; WOMACK/JONES/ROOS 1990, S. 48-49; RIES 2011, S. 24; EUCHNER/RIES 2013, S. 12-13.

<sup>41</sup> Vgl. OHNO 1988, 617, 361-366 u. 405; RIES 2011, S. 18.

"International Motor Vehicle Program" über Automobilhersteller mit dem Buch „The Machine That Changed The World“ im Jahr 1990 publizierten.<sup>42</sup> Sechs Jahre später entwickelten Womack und Jones anschließend das Konzept des sogenannten Lean Thinking (Schlankes Denken) in dem gleichnamigen Buch, welches den Lean-Ansatz über den Kontext der Produktion hinaus transferiert.<sup>43</sup> Womack und Jones stellten darin fünf Prinzipien des Lean Thinking-Konzepts vor:

- Spezifikation des Wertes: Wertschöpfung wird vom Kunden her definiert, Produkte müssen von den Kundenbedürfnissen her definiert werden.<sup>44</sup>
- Identifikation des Wertschöpfungsstroms: Um vermeidbare Arbeitsschritte zu umgehen, haben alle Schritte zur Erstellung eines Produkts oder einer Dienstleistung sowie Vernetzungen zu anderen Unternehmen transparent zu sein.<sup>45</sup>
- Flow: Prozesse sind vom Produkt oder der Dienstleistung her möglichst reibungslos und abteilungsübergreifend zu gestalten.<sup>46</sup>
- Pull: Genau das produzieren, was der Kunde nachfragt und wann er es will, anstatt etwas anzubieten, das der Kunde nicht will.<sup>47</sup>
- Perfektion: Durch den Aufbau von Beziehungen der vorgenannten Prinzipien kann eine kontinuierliche Verbesserung des Unternehmenswertes erlangt werden.<sup>48</sup>

---

<sup>42</sup> Vgl. WOMACK/JONES/ROOS 1990, S. 48-49 u. 75; ROLLBERG 1996, S. 69-70.

<sup>43</sup> Vgl. WOMACK/JONES 2003.

<sup>44</sup> Vgl. ebenda, S. 16-19.

<sup>45</sup> Vgl. ebenda, S. 19-21.

<sup>46</sup> Vgl. ebenda, S. 21-24.

<sup>47</sup> Vgl. ebenda, S. 24-25.

<sup>48</sup> Vgl. ebenda, S. 25-26.

Das Verständnis von einer dynamischen anstelle einer statischen Planung im Sinne von Taylor zur Vermeidung von Verschwendung und Steigerung von Produktivität wurde durch die Lean-Konzepte grundlegend verändert und hat sich über die Produktion hinaus unter dem allgemeinen Begriff Lean Management in allen Stufen der betrieblichen Wertschöpfungskette verbreitet.<sup>49</sup>

Lean Management als Konzept zur Vermeidung von Ressourcen-Verschwendung wurde von Kent Beck im Jahr 1999 auf die Spezifika der Softwarebranche transferiert, der mit seinem Buch „Extreme Programming“ als einer der Vorreiter der sogenannten Agilen Softwareentwicklung gilt.<sup>50</sup> Im Februar 2001 kam es zu einem Treffen verschiedener Vertreter agiler Softwareentwicklungs-Methoden – darunter auch Beck.<sup>51</sup> Als Grundlage aller agilen Softwareentwicklungs-Methoden einigten sich die Teilnehmer auf das Manifest für Agile Softwareentwicklung (vgl. 3.2).<sup>52</sup>

Agile Softwareentwicklung stellt starre, formalisierte Entwicklungs- und Projektpläne in Frage und legt den Fokus auf funktionierenden Softwareoutput, welcher gemeinsam mit dem Kunden iterativ entwickelt wird.<sup>53</sup>

Im Jahr 2006 publizierte Steve Blank in seinem Buch „The Four Steps to the Epiphany“ das von ihm entwickelte Customer Development.<sup>54</sup> Dieses bildet ein System bestehend aus vier iterativen Phasen, welches Startups dabei unterstützt, Kundenprobleme und -bedürfnisse zu verstehen und ein wiederholbares Verkaufsmodell zu entwickeln. Customer Development grenzt sich von klassischer Produktentwicklung ab, indem viele Iterationen und rekursive Schritte bestehend aus Kunden-Interaktionen aufgrund von unvorhersehbaren Kunden- und Marktbedingungen Teil des Konzepts sind.

---

<sup>49</sup> Vgl. ROLLBERG 1996, S. 70; WOMACK/JONES 2003, S. 295; RIES 2011, S. 18-19.

<sup>50</sup> Vgl. BECK 1999; RIES 2011, S. 49; WOLF/BLEEK 2011, S. 13; MAURYA 2012, S. 113; BECK o.J.

<sup>51</sup> Vgl. WOLF/BLEEK 2011, S. 13.

<sup>52</sup> Vgl. BECK et al. 2001; WOLF/BLEEK 2011, S. 13.

<sup>53</sup> Vgl. WOLF/BLEEK 2011, S. 13-15.

<sup>54</sup> Vgl. hierzu und in der Folge BLANK 2007, S. 19.



Basierend auf den drei beschriebenen Konzepten (Lean Manufacturing/Lean Thinking, Agile Softwareentwicklung und Customer Development) entwickelte Eric Ries, ehemaliger Student von Blanks und Entrepreneur aus dem Silicon Valley, das Lean Startup-Konzept, welches er 2008 das erste Mal in seinem Blog „Startup Lessons Learned“ erwähnte.<sup>55</sup> Anschließend veröffentlichte Ries im Jahr 2011 das Buch „The Lean Startup“.<sup>56</sup> Ries spezifizierte damit den Lean-Ansatz für den Bereich des Entrepreneurships.

Parallel zu der Einführung des Lean Startup-Konzepts wurde im Jahr 2008 das sogenannte Canvas Geschäftsmodell von Alexander Osterwalder aufbauend auf seiner Dissertation an der Universität Lausanne zum Thema Geschäftsmodell-Ontologie in seinem Blog beschrieben.<sup>57</sup> Dieses wird als wichtiges Instrument zur Umsetzung des Lean Startup-Konzepts angewendet.<sup>58</sup> Mit seinem Buch „Business Model Generation“ stellte Osterwalder im Jahr 2010 gemeinsam mit Pigneur ebendieses Canvas Geschäftsmodell detailliert vor.<sup>59</sup>

Auf der Basis von Ries Lean Startup-Konzept und Osterwalders Canvas Geschäftsmodell entwickelte Ash Maurya im Jahr 2010 daraufhin in seinem Buch „Running Lean“ das Canvas Geschäftsmodell weiter, indem er das sogenannte „Lean Canvas Geschäftsmodell“ für die besonderen Anforderungen an Startups darlegt.<sup>60</sup>

Zusammenfassend wird der theoretische Hintergrund des Lean Startup-Konzepts in Tab. 1 auf der nächsten Seite dargestellt.

---

<sup>55</sup> Vgl. RIES 2008, BLANK 2010, RIES 2011, S. 24, MAURYA 2012, S. XXIII.

<sup>56</sup> Vgl. RIES 2011.

<sup>57</sup> Vgl. OSTERWALDER 2004; OSTERWALDER 2008.

<sup>58</sup> Vgl. BLANK/DORF 2012, S. 36-37 u. 63; MAURYA 2012, S. 5-6.

<sup>59</sup> Vgl. OSTERWALDER/PIGNEUR 2010.

<sup>60</sup> Vgl. MAURYA 2012, S. 23-46; MAURYA o.J.

<b>JAHR</b>	<b>KONZEPT</b>	<b>AUTOR</b>
<b>2010</b>	Lean Canvas Geschäftsmodell	Maurya
<b>2008</b>	Canvas Geschäftsmodell	Osterwalder
<b>2008</b>	Lean Startup	Ries
<b>2006</b>	Customer Development	Blank
<b>1999</b>	Agile Softwareentwicklung	Beck
<b>1990</b>	Lean Production/Lean Thinking	Womack/Jones
<b>1978</b>	Lean Manufacturing/Lean Production	Ohno
<b>1911</b>	Scientific Management	Taylor

Tab. 1: Theoretischer Hintergrund des Lean Startup-Konzepts

## 2.3 Prinzipien

Eric Ries legt fünf grundlegende Lean Startup-Prinzipien dar, auf welche in der Folge eingegangen wird.<sup>61</sup>

### **„Entrepreneurs are evrywhere.“<sup>62</sup>**

Als Entrepreneur wird jede Person verstanden, die in einem Startup arbeitet.<sup>63</sup> In Anlehnung an die Startup-Definition (vgl. 2.1.1) können Entrepreneure in verschiedensten Organisationen tätig sein, z.B. in Behörden, Firmen mit risikoreichen Projekten, Non-Profit-Organisationen oder gewinnorientierten Unternehmen.<sup>64</sup> In etablierten Unternehmen arbeitende Entrepreneure werden allgemein auch als Intrapreneure bezeichnet.<sup>65</sup> Im Kontext des Lean Startup-Konzepts werden Intrapreneure und Entrepreneure jedoch gleichermaßen als Entrepreneure bezeichnet.

### **„Entrepreneurship is management.“<sup>66</sup>**

Ein Startup besteht nicht nur aus einem Produkt, sondern ist eine menschliche Organisation, deren Aufbau der Führungskompetenz bedarf.<sup>67</sup> Klassische Managementmethoden werden dem von Ungewissheit geprägten Umfeld eines Startups jedoch nicht gerecht.<sup>68</sup> Die Herausforderung des Startup-Managements besteht darin, die vorherrschende Denkweise zu überwinden, deren Schwerpunkt auf einer gründlich recherchierten Planung liegt.<sup>69</sup> Entrepreneurship erfordert eine eigene Führungsdisziplin.<sup>70</sup> Anstelle von vielschichtigen Plänen der klassischen Produktentwicklung oder Businessplänen, die auf ungesicherten Annahmen über den Markt basieren, verändert sich ein Startup fortlaufend, indem es z.B. das Steuerungsinstrument der Bauen-messen-lernen-Feedbackschleife (wird weiter unten erläutert) anwendet.<sup>71</sup> Durch die Anwendung eines solchen

---

<sup>61</sup> Vgl. RIES 2011, S. 8-9.

<sup>62</sup> Ebenda, S. 8.

<sup>63</sup> Vgl. ebenda, S. 8-9.

<sup>64</sup> Vgl. ebenda, S. 27.

<sup>65</sup> Vgl. hierzu und in der Folge ebenda, S. 25-26.

<sup>66</sup> Ebenda, S. 8.

<sup>67</sup> Vgl. ebenda, S. 8-9 u. 15-16.

<sup>68</sup> Vgl. ebenda, S. 15-16.

<sup>69</sup> Vgl. ebenda, S. 72.

<sup>70</sup> Vgl. ebenda, S. 15-16.

<sup>71</sup> Vgl. hierzu und in der Folge ebenda, S. 22.

Steuerungsinstruments entwickelt ein Startup zunehmend Wissen über seinen Markt und muss dabei nicht nur in der Lage sein, den eingeschlagenen Kurs beizubehalten, sondern ggf. eine radikale Kurskorrektur durchzuführen.

**„Validated learning.“<sup>72</sup>**

Der Existenzzweck eines Startups besteht darin, die Annahmen seiner unternehmerischen Vision durch fortlaufende Experimente zu validieren und zu lernen und somit ein tragfähiges Geschäftsmodell aufzubauen.<sup>73</sup> In diesem Zusammenhang ist das validierte Lernen ein Prozess, der systematisch und empirisch nachweist, dass ein Team wichtige Erkenntnisse darüber herausgefunden hat, was Kunden wirklich wollen.<sup>74</sup> Dabei geht es darum nachzuweisen, welche Elemente der Startup-Strategie funktionieren und welche nicht. Sämtliche Aktivitäten eines Startups – jedes Produkt, jedes Produktmerkmal und jede Marketingkampagne – werden als Experiment mit dem Ziel betrachtet, validierte Lernprozesse herbeizuführen.<sup>75</sup>

**„Build-Measure-Learn.“<sup>76</sup>**

Nach diesem Prinzip wandeln Startups Ideen in Produkte um, messen quantitativ und qualitativ die Reaktionen der mit dem Produkt interagierenden Kunden und lernen daraus.<sup>77</sup> Insofern kann das Bauen-messen-lernen als Anwendungsprinzip der validierten Lernprozesse sowie als wesentlicher Bestandteil des Lean Startup-Konzepts begriffen werden.<sup>78</sup> Für Startups sind möglichst frühe Erkenntnisse über den Kunden, die aus der in Abb. 1 dargestellten Feedbackschleife gewonnen werden können, wesentlich, um oft genug Kurskorrekturen durchführen zu können, bevor ihm die Ressourcen ausgehen.<sup>79</sup>

---

<sup>72</sup> RIES 2011, S. 8.

<sup>73</sup> Vgl. ebenda, S. 8-9, 51 u. 181-182.

<sup>74</sup> Vgl. hierzu und in der Folge ebenda, S. 38.

<sup>75</sup> Vgl. ebenda, S. 54.

<sup>76</sup> Ebenda, S. 9.

<sup>77</sup> Vgl. ebenda, S. 8-9.

<sup>78</sup> Vgl. ebenda, S. 75-76.

<sup>79</sup> Vgl. RIES 2011, S. 75-76; MAURYA 2012, S. XXIII.

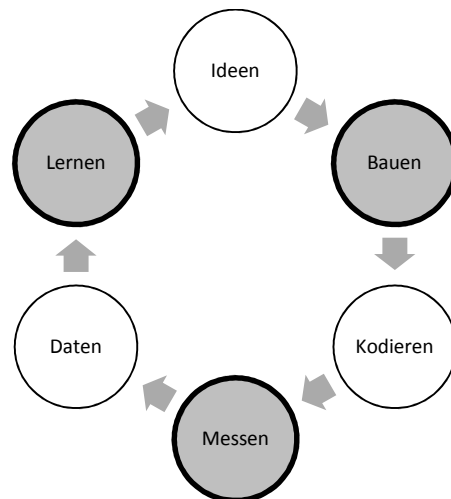


Abb. 1: Bauen-messen-lernen-Feedbackschleife <sup>80</sup>

Ziel eines Startups sollte ein möglichst schneller Durchlauf der in Abb. 1 veranschaulichten Feedbackschleife sein, um so wenige Ressourcen wie möglich zu verschwenden und möglichst früh Kurskorrekturen vornehmen zu können.<sup>81</sup> Daher ist es sinnvoll, sehr früh ein minimal funktionsfähiges Produkt (MFP) auf den Markt zu bringen.<sup>82</sup>

### „Innovation accounting.“<sup>83</sup>

Die Innovationsbilanz ist ein Kennzahlen-Bericht, der einem Startup einen objektiven Nachweis darüber gibt, dass es lernt, ein tragfähiges Geschäftsmodell aufzubauen.<sup>84</sup> Der Zweck der Innovationsbilanz besteht darin, Hypothesen des Startups in ein quantitatives Finanzmodell umzuwandeln.

Oft werden in Berichten kumulierte Diagramme angegeben (z.B. Gesamtzahl der gekauften Produkte).<sup>85</sup> Eine solche stetig steigende Kurve kann ein Startup jedoch täuschen und bei den Lernprozessen über einzelne Geschäftsmodell-

<sup>80</sup> Modifiziert entnommen von RIES 2011, S. 75-76; MAURYA 2012, S. 12 u. 60.

<sup>81</sup> Vgl. RIES 2011, S. 75-77.

<sup>82</sup> Vgl. ebenda, S. 76-78.

<sup>83</sup> Ebenda, S. 9.

<sup>84</sup> Vgl. hierzu und in der Folge ebenda, S. 116-117.

<sup>85</sup> Vgl. RIES 2011, S. 128-129; MAURYA 2012, S. 121.

Merkmale kaum unterstützen.<sup>86</sup> Kriterien für relevante Startup-Kennzahlen hingegen sind: Aktionsorientiert, allgemein zugänglich und allgemein nachprüfbar.<sup>87</sup>

**Aktionsorientiert:** Kennzahlen sind aktionsorientiert, wenn der Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung aufgezeigt wird. Dadurch ist ein Startup in der Lage, aus den eigenen Erfahrungen zu lernen.

**Allgemein zugänglich:** Berichte sollten leicht verständlich sein, damit sie jeder Startup-Mitarbeiter versteht. Darüber hinaus sollten Kennzahlenberichte allen relevanten Mitarbeitern zur Verfügung gestellt werden.

**Allgemein nachprüfbar:** Die Daten eines Berichts sollten allgemein nachprüfbar und glaubhaft sein, sodass sich jeder Mitarbeiter von der Richtigkeit selbst überzeugen kann.

Die Innovationsbilanz baut auf folgenden drei Schritten der Startup- und Produktentwicklung auf:<sup>88</sup>

1. Anhand eines MFP werden echte Daten durch geeignete Kennzahlen (z.B. Kundenanmeldungen) über den aktuellen Stand des Projekts generiert.
2. Sobald die Grundidee verifiziert ist, folgt der zweite Schritt durch Feinabstimmung und Produktoptimierungen, um das Wachstum anzutreiben. Durch diese Kennzahlen wird gemessen, ob z.B. eine Designänderung oder ein neues Produktmerkmal die Kennzahl verbessern oder als Fehlschlag verbucht werden müssen.
3. Wenn die Kennzahlen sich positiv entwickeln, bedeutet dies, dass das junge Unternehmen das Richtige gelernt und das Gelernte effektiv umgesetzt hat –

---

<sup>86</sup> Vgl. RIES 2011, S. 129-130; MAURYA 2012, S. 121.

<sup>87</sup> Vgl. hierzu und in der Folge RIES 2011, S. 143-147; MAURYA 2012, S. 122.

<sup>88</sup> Vgl. hierzu und in der Folge RIES 2011, S. 117-118.

der Kurs sollte fortgesetzt werden. Anderenfalls muss das Management einsehen, dass es einer Kurskorrektur bedarf. Bei einer solchen Kurskorrektur beginnt der gesamte Prozess wieder bei Schritt eins.

## 2.4 Implementierung

### 2.4.1 Lean Canvas Geschäftsmodell als Implementierungsmodell

Ein Geschäftsmodell ist das Grundprinzip, nach dem eine Organisation Werte schafft, vermittelt und erfasst – es kann als strategische Grundlage verwendet werden.<sup>89</sup> Das von Osterwalder entwickelte Canvas Geschäftsmodell kann als ein geeignetes Instrument zur Implementierung des Lean Startup-Konzepts angesehen werden.<sup>90</sup> Ein solches Canvas Geschäftsmodell dient als Basis des Lean Canvas Geschäftsmodells, welches auf die speziellen Anforderungen an Startups angepasst ist (vgl. 2.2).<sup>91</sup>

Der Aufbau eines Startups besteht nach dem Lean Startup-Konzept auf einer iterativen Validierung von Hypothesen (vgl. 2.3). Deshalb bietet das Lean Canvas Geschäftsmodell durch seine Kürze (eine Seite) sowie leichte Modifizierbarkeit gegenüber einem Businessplan Vorteile (vgl. Abb. 2).<sup>92</sup> Dadurch kann die Bauen-messen-lernen-Feedbackschleife unkompliziert und schnell durchlaufen werden (vgl. 2.3).

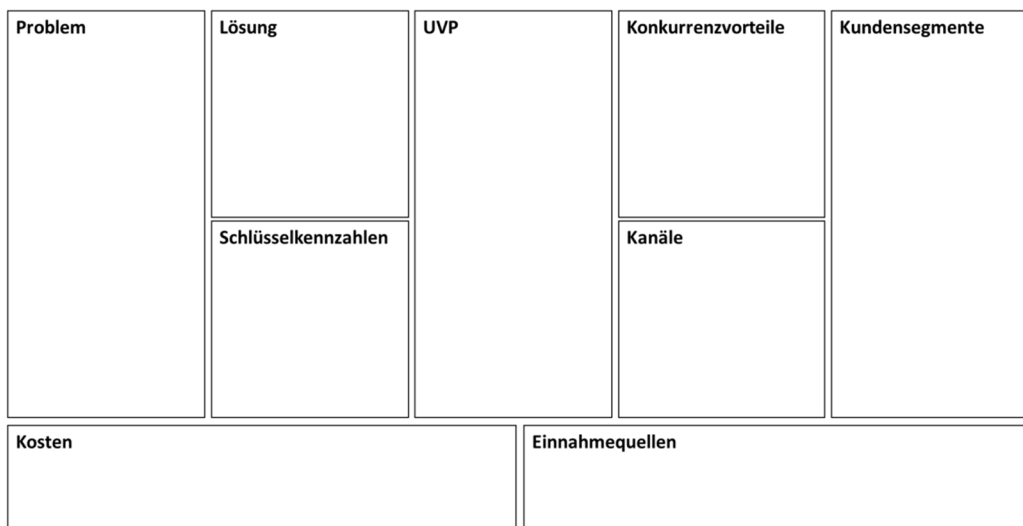


Abb. 2: Lean Canvas Geschäftsmodell<sup>93</sup>

<sup>89</sup> Vgl. OSTERWALDER/PIGNEUR 2010, S. 18-19; BLANK/DORF 2012, S. 36-37 u. 63; MAURYA 2012, S. 5-6.

<sup>90</sup> Vgl. MAURYA 2012, S. 4 u. 23.

<sup>91</sup> Vgl. MAURYA 2012, S. 23-46; MAURYA o.J.

<sup>92</sup> Vgl. MAURYA 2012, S. 5-6 u. 23.

<sup>93</sup> Modifiziert entnommen von ebenda, S. 5.



Nachfolgend wird näher auf die einzelnen Felder des Lean Canvas Geschäftsmodells eingegangen (vgl. Abb. 2):

### **Kundensegmente**

Das erste Produkt sollte nicht für die Allgemeinheit, sondern für spezielle Kundensegmente entwickelt und angeboten werden.<sup>94</sup> Das Kundensegment-Feld definiert die verschiedenen Zielgruppen von Personen oder Organisationen, die das Startup bedienen möchte.<sup>95</sup> Ein Kundensegment besteht aus einer Gruppe von Kunden mit gemeinsamen Bedürfnissen, Verhaltensweisen und anderen Gemeinsamkeiten.<sup>96</sup> Zur Definition der Kundensegmente sollte entschieden werden:<sup>97</sup>

1. ob das Geschäftsmodell sich an einen Massen- oder Nischenmarkt richten soll,
2. welche kleinen oder großen Kundensegmente angesprochen bzw. ignoriert werden sollen und
3. wer die Early Adopter (Erstanwender) des Produkts sein sollen.

Osterwalder definiert folgende Unterscheidungsmerkmale für Kundensegmente:<sup>98</sup>

- ihre Bedürfnisse ein individuelles Angebot rechtfertigen;
- sie über unterschiedliche Distributionskanäle zu erreichen sind;
- sie unterschiedliche Arten der Kundenbeziehungen erfordern;
- sie stark unterschiedliche Rentabilität aufweisen;
- sie für unterschiedliche Aspekte des Angebots zu zahlen bereit sind.

---

<sup>94</sup> Vgl. MAURYA 2012, S. 24.

<sup>95</sup> Vgl. OSTERWALDER/PIGNEUR 2010, S. 24; MAURYA 2012, S. 28.

<sup>96</sup> Vgl. OSTERWALDER/PIGNEUR 2010, S. 24.

<sup>97</sup> Vgl. hierzu und in der Folge OSTERWALDER/PIGNEUR 2010, S. 24-25; MAURYA 2012, S. 28.

<sup>98</sup> Vgl. hierzu und in der Folge OSTERWALDER/PIGNEUR 2010, S. 24.

## Problem

In diesem Feld werden die drei Hauptprobleme der Kundensegmente dokumentiert, die das Startup zu lösen beabsichtigt.<sup>99</sup> Probleme sind in diesem Zusammenhang regelmäßige Aufgaben, vor denen Kunden stehen.<sup>100</sup> Ferner können die existierenden alternativen Lösungen der erkannten Probleme (z.B. Konkurrenten) notiert werden.

## Lösung

Die Lösung beschreibt das Produkt, mit dem ein Startup die skizzierten Probleme lösen möchte.<sup>101</sup> Für jedes der drei Hauptprobleme ist eine mögliche Lösung zu notieren.

## Unique Value Proposition (Alleinstellungsmerkmal)

Dieses Feld steht zentral im Canvas Geschäftsmodell und ist eines der wichtigsten.<sup>102</sup> Das Unique Value Proposition (UVP) beschreibt ein Paket von Produkten und Dienstleistungen, welches für ein bestimmtes Kundensegment Wert schöpft.<sup>103</sup> Daraus sollte sich das Wesen des Produkts derart spezifisch ableiten lassen, dass die Unterscheidungsmerkmale und Vorteile des eigenen Angebots gegenüber anderen Anbietern deutlich werden.<sup>104</sup> Diese Unterscheidungsmerkmale können sowohl quantitativer Art (z.B. Preis, Leistungsgeschwindigkeit) oder qualitativer Art (z.B. Design, Kundenerfahrung) sein.<sup>105</sup> Osterwalder unterscheidet dabei folgende elf Merkmale:<sup>106</sup>

- Neuheit (Vollkommen neue Kundenbedürfnisse werden erfüllt);
- Leistung (Quantitative Merkmale wie Geschwindigkeit);
- Anpassung an Kundenwünsche (Individualisierung von Produkten);
- Die Arbeit erleichtern (Dem Kunden wird seine Arbeit erleichtert);
- Design (Das Produkt hebt sich durch überlegenes Design ab);

---

<sup>99</sup> Vgl. MAURYA 2012, S. 27-28.

<sup>100</sup> Vgl. hierzu und in der Folge ebenda, S. 27-28.

<sup>101</sup> Vgl. hierzu und in der Folge ebenda, S. 33.

<sup>102</sup> Vgl. ebenda, S. 29-30.

<sup>103</sup> Vgl. OSTERWALDER/PIGNEUR 2010, S. 26.

<sup>104</sup> Vgl. OSTERWALDER/PIGNEUR 2010, S. 26; MAURYA 2012, S. 29-30.

<sup>105</sup> Vgl. OSTERWALDER/PIGNEUR 2010, S. 27.

<sup>106</sup> Vgl. hierzu und in der Folge ebenda, S. 27-29.

- Marke/Status (Der Kundenwert liegt in dem Statussymbol der Marke);
- Preis (Vergleichbarer Wert wird zu einem geringen Preis angeboten);
- Kostenreduktion (Das Produkt/die Dienstleistung reduziert die Kosten des Kunden);
- Risikominimierung (Dem Kunden werden Garantien zur Risikominimierung des Kaufs angeboten);
- Verfügbarkeit (Produkte und Dienstleistungen werden Kunden zugänglich gemacht, denen sie vorher nicht zur Verfügung standen);
- Bequemlichkeit/Anwenderfreundlichkeit (Ein Produkt oder eine Dienstleistung wird angenehmer oder leichter bedienbar).

Das UVP kommt eine besondere Bedeutung zu, da er in der Regel, z.B. vermittelt durch einen Slogan, die erste Begegnung zwischen Kunde und Produkt darstellt und einen entsprechend großen Einfluss auf das weitere Kundenverhalten gegenüber dem Produkt hat.<sup>107</sup>

### **Kanäle**

In diesem Feld wird notiert, über welche Kommunikations-, Distributions- und Verkaufskanäle ein Startup seine Kundensegmente erreicht und anspricht, um sein UVP zu vermitteln.<sup>108</sup> Die Kanäle sollten dabei folgende Funktionen erfüllen:<sup>109</sup>

- die Aufmerksamkeit der Kunden auf die Produkte und Dienstleistungen des Startups lenken;
- den Kunden bei der Bewertung des Wertangebots des Startups helfen;
- den Kunden den Kauf von Produkten und Dienstleistungen ermöglichen;
- den Kunden ein UVP unterbreiten;
- die Kunden nach dem Kauf betreuen.

---

<sup>107</sup> Vgl. MAURYA 2012, S. 29-30.

<sup>108</sup> Vgl. OSTERWALDER/PIGNEUR 2010, S. 30; MAURYA 2012, S. 34-35.

<sup>109</sup> Vgl. hierzu und in der Folge OSTERWALDER/PIGNEUR 2010, S. 30.

Es ist wichtig, schon früh alle Kanäle im Blick zu haben, um diese erproben und ausbauen zu können.<sup>110</sup>

### **Einnahmequellen**

Die Einnahmequellen stehen für die Einkünfte, die das Startup aus jedem Kundensegment bezieht.<sup>111</sup> Grundsätzlich teilen sich Einnahmequellen in Transaktionseinnahmen aus einmaligen Kundenzahlungen und wiederkehrende Einnahmen aus fortlaufenden Zahlungen auf.<sup>112</sup> Osterwalder stellt folgende Einnahmequellen dar:<sup>113</sup>

- Verkauf von Wirtschaftsgütern;
- Nutzungsgebühr;
- Mitgliedsgebühren;
- Verleih/Vermietung/Leasing;
- Lizenzen;
- Maklergebühren;
- Werbung.

Die Preisermittlung des Produkts sollte dabei von Anfang an berücksichtigt werden.<sup>114</sup> Falls für das Produkt Geld verlangt werden soll, sollte dies bereits ab dem MFP getan werden, um ein realistisches Bild des Kunden zu gewinnen und das Preismodell validieren zu können.

### **Kostenstruktur**

Die Kostenstruktur stellt alle fixen und variablen Kosten dar, die bei der Ausführung eines Geschäftsmodells anfallen.<sup>115</sup> Obgleich Kostenminimierung stets berücksichtigt werden sollte, muss zwischen der Tendenz zu einem kostenorientierten oder einem wertorientierten Geschäftsmodell unterschieden werden.<sup>116</sup>

---

<sup>110</sup> Vgl. MAURYA 2012, S. 34-35.

<sup>111</sup> Vgl. OSTERWALDER/PIGNEUR 2010, S. 34; MAURYA 2012, S. 37-39.

<sup>112</sup> Vgl. OSTERWALDER/PIGNEUR 2010, S. 34.

<sup>113</sup> Vgl. hierzu und in der Folge ebenda, S. 35-36.

<sup>114</sup> Vgl. hierzu und in der Folge MAURYA 2012, S. 37-39.

<sup>115</sup> Vgl. OSTERWALDER/PIGNEUR 2010, S. 44; MAURYA 2012, S. 39.

<sup>116</sup> Vgl. OSTERWALDER/PIGNEUR 2010, S. 45.

Kostenorientierte Geschäftsmodelle legen den Schwerpunkt auf maximal mögliche Kostenminimierung. Manche Geschäftsmodelle konzentrieren sich auf die Wertschöpfung und erstklassige Wertangebote und daher eher wertorientiert.<sup>117</sup>

Viele Geschäftsmodelle liegen zwischen diesen beiden Polen.<sup>118</sup>

Am Anfang ist es für ein Startup schwer, die Kosten abzuschätzen.<sup>119</sup> Daher sollte sich zunächst z.B. auf Kosten der Vermarktung für die ersten 30-50 Kunden sowie die Erstellung des MFP konzentriert werden.<sup>120</sup>

### **Schlüsselkennzahlen**

Jedes Geschäft lässt sich mithilfe bestimmter Kennzahlen auf den Prüfstand stellen.<sup>121</sup> Dabei unterscheiden sich Startup-Kennzahlen von denen in existierenden Unternehmen.<sup>122</sup> In diesem Feld wird das Prinzip der Innovationsbilanz konkretisiert (vgl. 2.3), wobei eine sogenannte belastbare Kennzahl nicht nur den gegenwärtigen Stand des Produkts zeigt, sondern eine Verknüpfung von einer bestimmten wiederholbaren Handlung zu beobachteten Resultaten.<sup>123</sup>

Eine konkrete Möglichkeit zur Entwicklung von Schlüsselkennzahlen stellt das von McClure entwickelte Modell für Startup-Kennzahlen dar.<sup>124</sup> Dieses wurde zwar ursprünglich für Softwarefirmen entwickelt, lässt sich aber auch auf andere Geschäftszweige übertragen (vgl. Abb. 3).<sup>125</sup>

Ein Kunde durchläuft die Schritte eins bis fünf des Modells in Abb. 3. Die Konversionsrate beträgt 100% bei Schritt eins und nimmt mit jedem weiteren Schritt kontinuierlich ab, sodass z.B. bei Schritt zwei eine Aussage darüber getroffen werden kann, wieviel Prozent der auf das Startup aufmerksam gewordenen Kunden Käufer wurden.<sup>126</sup>

---

<sup>117</sup> Vgl. OSTERWALDER/PIGNEUR 2010, S. 45.

<sup>118</sup> Vgl. ebenda, S. 45.

<sup>119</sup> Vgl. MAURYA 2012, S. 39.

<sup>120</sup> Vgl. ebenda, S. 39.

<sup>121</sup> Vgl. ebenda, S. 41.

<sup>122</sup> Vgl. RIES 2011, S. 115-116; BLANK/DORF 2012, S. 41-42.

<sup>123</sup> Vgl. MAURYA 2012, S. 129-130.

<sup>124</sup> Vgl. MCCLURE 2007; RIES 2011, S. 151-160; MAURYA 2012, S. 41-43.

<sup>125</sup> Vgl. MAURYA 2012, S. 41.

<sup>126</sup> Vgl. MCCLURE 2007, S. 4.

<b>1. Akquisition</b>	<b>Frage:</b> Wie finden Anwender das Startup? <b>Bsp.-Kennzahl:</b> Dauer der Webseiten-Besuche
<b>2. Aktivierung</b>	<b>Frage:</b> Ist die erste Kunden-Erfahrung erfreulich? <b>Bsp.-Kennzahl:</b> Anzahl der Käufer
<b>3. Kundenbindung</b>	<b>Frage:</b> Kommen die Kunden wieder? <b>Bsp.-Kennzahl:</b> Besuche pro Woche
<b>4. Empfehlung</b>	<b>Frage:</b> Berichten die Anwender anderen Personen? <b>Bsp.-Kennzahl:</b> Einladungen (%)
<b>5. Einnahmen</b>	<b>Frage:</b> Wie verdient das Startup Geld? <b>Bsp.-Kennzahl:</b> Break-Even-Umsatz

Abb. 3: Kennzahlenmodell Konversionstrichter <sup>127</sup>

### Konkurrenzvorteile

Produkte mit einem rentablen Geschäftsmodell werden meistens kopiert.<sup>128</sup>

Konkurrenzvorteile sind Vorteile, die man weder kopieren noch kaufen kann.<sup>129</sup>

Konkurrenzvorteile sind in der Annahme wichtig, dass alles, das sich zu kopieren lohnt, spätestens nach der Vorstellung eines rentablen Geschäftsmodells auch kopiert wird.<sup>130</sup> Hier seien einige Beispiele solcher Vorteile genannt:<sup>131</sup>

- Insider-Informationen (tiefgehendes Wissen oder Fähigkeiten über die Branche)
- Zielstrebigkeit und kompromisslose Besessenheit von einer Sache (z.B. wie Apple bezüglich Design)
- Persönliche Autorität (z.B. durch Erfahrung und Expertise)
- Ein Traumteam (z.B. verschiedene Fähigkeiten, gemeinsame Vision)

<sup>127</sup> In Anlehnung an MCCLURE 2007, S. 2 u. 4; RIES 2011, S. 151-160; MAURYA 2012, S. 41.

<sup>128</sup> Vgl. MAURYA 2012, S. 44.

<sup>129</sup> Vgl. COHEN 2010.

<sup>130</sup> Vgl. COHEN 2010; MAURYA 2012, S. 44.

<sup>131</sup> Vgl. hierzu und in der Folge MAURYA 2012, S. 44

- Die richtigen Expertenempfehlungen (populäre Befürworter im entsprechenden Markt)
- Bestehende Kunden (aktives Lernen und Weiterentwickeln des Produkts anhand von Kundenrückmeldungen)
- Suchmaschinenoptimierung

## 2.4.2 Implementierungsschritte

### 2.4.2.1 Entwurf des initialen Lean Canvas Geschäftsmodells

Oft beginnen Geschäftsideen mit der vagen Vorstellung eines Problems, seiner Lösung und ggf. dem Kundensegment.<sup>132</sup> Die Gefahr besteht darin, sich zu schnell auf eine Lösung des Problems, ein Kundensegment oder ein Geschäftsmodell festzulegen und sich dabei mit kleinen Erfolgen zufrieden zu geben, ohne überhaupt das Spektrum an Möglichkeiten kennen gelernt zu haben.<sup>133</sup> Das Lean Canvas Geschäftsmodell erhöht die Chancen auf eine bessere Lösung, indem von Anfang an mehrere Alternativmodelle ausprobiert werden.<sup>134</sup>

Der Entwurf des Lean Canvas Modells ist ein ständiger Prozess, in welchem sich das Geschäftsmodell immer wieder verändert und verschiedene Modelle beispielsweise für unterschiedliche Kundensegmente nebeneinander existieren können.<sup>135</sup> Dabei wird die Bauen-messen-lernen-Feedbackschleife wiederholt durchlaufen, indem zunächst ein Modell entworfen, dieses getestet und daraus gelernt wird (vgl. 2.3). Die Felder des Geschäftsmodells (vgl. Abb. 2) werden in folgender Reihenfolge ausgefüllt:<sup>136</sup>

1. Problem
2. Kundensegmente
3. Unique Value Proposition
4. Lösung
5. Konkurrenzvorteile
6. Einnahmequellen
7. Kosten
8. Schlüsselkennzahlen
9. Kanäle

---

<sup>132</sup> Vgl. MAURYA 2012, S. 23.

<sup>133</sup> Vgl. ebenda, S. 23-24.

<sup>134</sup> Vgl. ebenda, S. 24.

<sup>135</sup> Vgl. ebenda, S. 24-26.

<sup>136</sup> Vgl. hierzu und in der Folge ebenda, S. 27.



Zu der Vorgehensweise des Ausfüllens können verschiedene Methoden wie z.B. Wandposter, eine PowerPoint-Version oder Online-Tools verwendet werden.<sup>137</sup> Das Geschäftsmodell kann dabei von einer Person entworfen, sollte jedoch mit mindestens einer weiteren Person besprochen werden.<sup>138</sup>

Nachdem der initiale Entwurf des Lean Canvas Geschäftsmodells erstellt ist, sollten einige zu validierende Hypothesen vorliegen.<sup>139</sup> Das eigene Geschäftsmodell ist nun von dem Entrepreneur mit Ratgebern wie Kundenprototypen, Geldgebern, Teammitgliedern oder anderen Unternehmern zu besprechen, wobei immer darauf zu achten ist, dass diese Art von Feedback keine Entscheidung oder Validierung, sondern ein Mittel ist, um Risiken und neue Perspektiven zu erkennen.<sup>140</sup> Die eigentliche Validierung des Entwurfs des initialen Lean Canvas Geschäftsmodells wird mithilfe von potenziellen Kunden vorgenommen.

#### 2.4.2.2 Validierung des Lean Canvas Geschäftsmodells

##### 2.4.2.2.1 Überblick

Um dem Schwerpunkt gerecht zu werden, den das Lean Startup-Konzept auf validierte Lernprozesse legt, kommt der Validierung getroffener Annahmen und der Durchführung von Experimenten eine besondere Bedeutung zu.<sup>141</sup> Die Validierung stellt in den Bauen-messen-lernen-Feedbackschleife die Phasen des Messens und Lernens dar (vgl. 2.3). Ein Startup durchläuft in Richtung eines etablierten Unternehmens drei Phasen (vgl. Abb. 4).

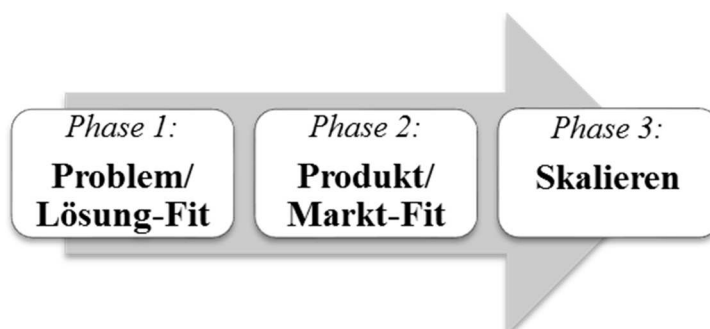


Abb. 4: Entwicklungsphasen eines Startups<sup>144</sup>

<sup>137</sup> Vgl. OSTERWALDER/PIGNEUR 2010, S. 49; MAURYA 2012, S. 46.

<sup>138</sup> Vgl. MAURYA 2012, S. 46.

<sup>139</sup> Vgl. ebenda, S. 49.

<sup>140</sup> Vgl. hierzu und in der Folge ebenda, S. 51 u. 54-55.

<sup>141</sup> Vgl. ebenda, S. 11-13.

<sup>142</sup> In Anlehnung an ebenda, S. 8.

In *Phase 1* steht ein Startup vor der Aufgabe, herauszufinden, ob es überhaupt ein Problem erkannt hat, das den Aufwand einer Lösung rechtfertigt, bevor Monate oder Jahre in die Entwicklung einer Lösung investiert werden.<sup>143</sup>

Wenn ein lösenswertes Problem und ein MFP existieren, ist in *Phase 2* die Markttauglichkeit zu überprüfen, inwieweit das Produkt das Problem löst und ob die Kunden das Produkt wollen.<sup>144</sup>

Nachdem mit dem Produkt gewisse Erfolge auf dem Markt erreicht wurden, steht in *Phase 3* die sogenannte Skalierung im Mittelpunkt, d.h. das Wachstum und die Vergrößerung des Geschäftsmodells.<sup>145</sup>

Hauptaufgabe eines Startups bis zum Skalieren (Phase 3) sind validiertes Lernen und sogenanntes Pivotieren (Kurswechsel).<sup>146</sup> Mit dem Skalieren verschiebt sich der Fokus auf Wachstum und Optimierung. Ziel des Pivotierens ist es, ein tragfähiges Geschäftsmodell zu finden, während das Optimieren darauf abzielt, dieses Geschäftsmodell effizienter umzusetzen.<sup>147</sup>

Die beiden ersten Entwicklungsphasen eines Startups bilden Testphasen, in denen sogenannte Early Adopter das Produkt nutzen.<sup>148</sup>

#### **2.4.2.2 Problem/Lösungs-Fit**

Nach einem Entwurf des initialen Lean Canvas Geschäftsmodells geht es zunächst es vor allem darum, die drei im Lean Canvas Geschäftsmodell entworfenen Problem-Hypothesen mithilfe potenzieller Kunden zu validieren.<sup>149</sup> Nach Blank und Maurya lernen Startups dies am schnellsten, indem sie mit Kunden reden – in Form von weitreichenden Kundeninterviews.<sup>150</sup> Im Rahmen eines Probleminterviews werden die Interviewpartner zunächst gebeten, den drei durch das Startup entwickelten Problem-Hypothesen einen Rang zuzuweisen

---

<sup>143</sup> Vgl. ANDREESSEN 2007; MAURYA 2012, S. 8.

<sup>144</sup> Vgl. ANDREESSEN 2007; MAURYA 2012, S. 9.

<sup>145</sup> Vgl. MAURYA 2012, S. 9.

<sup>146</sup> Vgl. hierzu und in der Folge ebenda, S. 9.

<sup>147</sup> Vgl. ebenda, S. 9-10.

<sup>148</sup> Vgl. ebenda, S. 139.

<sup>149</sup> Vgl. ebenda, S. 81 u. 87.

<sup>150</sup> Vgl. BLANK 2007, S. 19; MAURYA 2012, S. 71.

(vgl. Abb. 5).<sup>151</sup> Alsdann werden die drei Problem-Hypothesen detailliert im Hinblick darauf besprochen, wie sich diese im Alltag der Interviewpartner zeigen und wie sie damit heute umgehen.

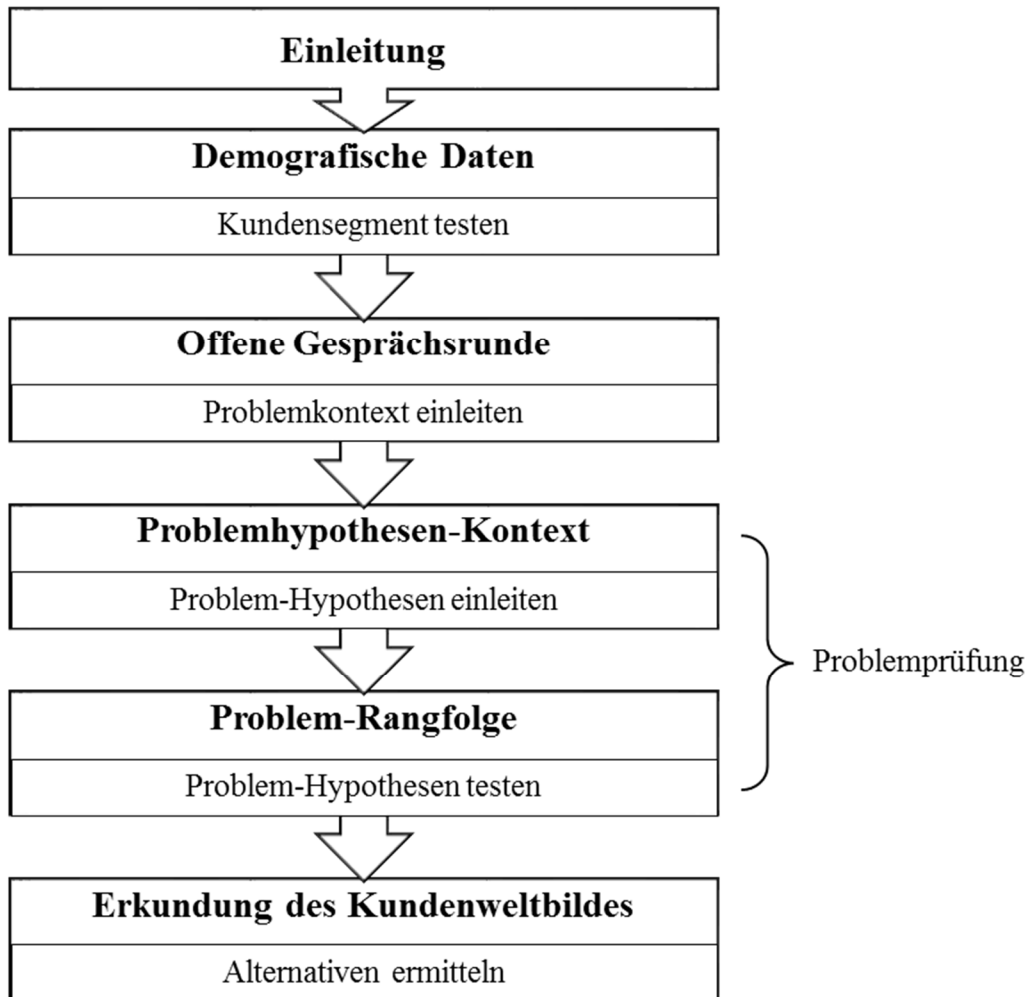


Abb. 5: Probleminterviews (Skript)<sup>152</sup>

Nach der Befragung von 10-15 Personen sollte eine Auswertung der Interviewergebnisse erfolgen.<sup>153</sup> Der Ablauf der Probleminterviews in Abb. 5 wird nachfolgend erläutert:<sup>154</sup>

1. Einleitung: Zweck und Ablauf des Interviews werden erläutert und das Einverständnis des Interviewpartners eingeholt.

<sup>151</sup> Vgl. hierzu und in der Folge MAURYA 2012, S. 87-88.

<sup>152</sup> In Anlehnung an ebenda, S. 85.

<sup>153</sup> Vgl. ebenda, S. 90.

<sup>154</sup> Vgl. in der Folge ebenda, S. 85-95.

2. Demografische Daten: Personen mit der stärksten Problemresonanz können der Gruppe der Early Adopter zugerechnet werden, Kundensegmente ohne wohlwollende Resonanz sollten aus dem Geschäftsmodell entfernt werden.
3. Offene Gesprächsrunde: Mit Fragen in dem Relevanz-Bereich der Problem-Hypothesen aus dem Entwurf des initialen Lean Canvas Geschäftsmodells findet eine Einleitung in den allgemeinen Problemkontext statt.
4. Problemhypothesen-Kontext: An dieser Stelle wird der Interviewpartner an die einzelnen Problemhypothesen herangeführt.
5. Problem-Rangfolge: Die drei Problemhypothesen werden vorgestellt und durch den Interviewpartner bezogen auf die persönliche Relevanz in eine Rangfolge gebracht. Ein Problem, das mehrheitlich als irrelevant eingestuft wurde, ist aus dem Geschäftsmodell zu entfernen. Wohingegen ein sich aus dem Gesamtgespräch ergebendes neues als wichtig erkanntes Problem hinzugefügt werden sollte. Ziel sollte es schließlich sein, die Lösung aus dem Entwurf des initialen Lean Canvas Geschäftsmodells letztlich auf ein einziges Hauptproblem herunterzubrechen und daraus das Alleinstellungsmerkmal abzuleiten.
6. Erkundung des Kundenweltbildes: In diesem Abschnitt werden die drei vorher bewerteten Problem-Hypothesen einzeln besprochen. Dabei geht es darum, herauszufinden, wie der Befragte heute mit den Problemen umgeht. Dabei können neben einem tieferen Verständnis der Kundensicht Alternativen und Konkurrenten ermittelt werden. Diese Alternativen und Konkurrenten sollten im Nachgang untersucht werden, um sich von ihnen aktiv abgrenzen zu können.

Sobald die Problemstellung klar herausgearbeitet, die Probleme priorisiert und die Alternativen bekannt sind, ist es an der Zeit, die Lösung, das Produkt, zu

gestalten und zu testen.<sup>155</sup> Im Lösungsinterview geht es vor der Herstellung des eigentlichen Produkts z.B. anhand einer Demo oder genauen Erläuterungen darum zu testen, ob Kunden in dem Produkt eine Lösung ihres Problems erkennen.

Lösungsinterviews können sowohl mit Interviewpartnern aus den Probleminterviews, als auch mit neuen Kandidaten durchgeführt werden.<sup>156</sup> Eine Möglichkeit für den Aufbau eines Lösungsinterviews ist nachfolgend dargestellt:

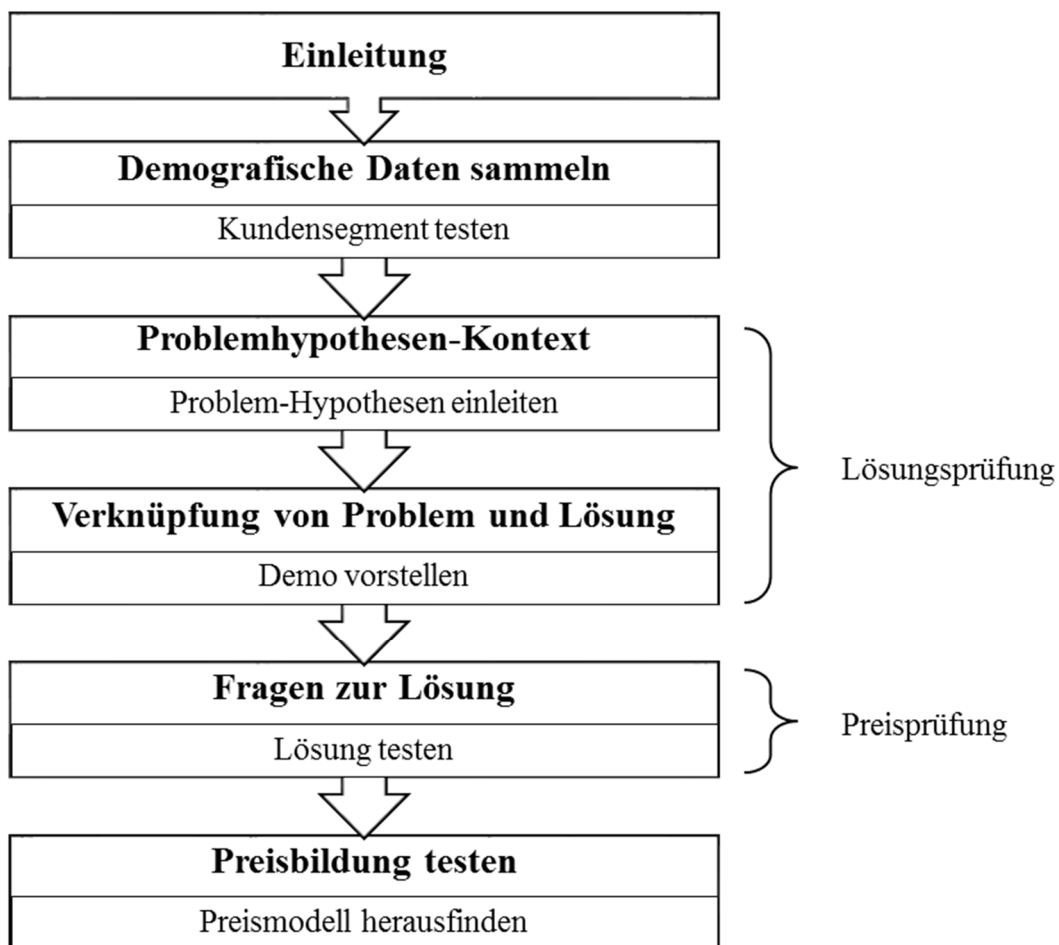


Abb. 6: Lösungsinterview (Skript)<sup>157</sup>

<sup>155</sup> Vgl. MAURYA 2012, S. 95

<sup>156</sup> Vgl. hierzu und in der Folge ebenda, S. 103.

<sup>157</sup> In Anlehnung an ebenda, S. 103.

Im Nachgang der Lösungsinterviews sind die Produktmerkmale kritisch zu hinterfragen und ggf. zu ergänzen oder zu eliminieren.<sup>158</sup> Der Interviewablauf entlang Abb. 6 wird nachfolgend erläutert:<sup>159</sup>

1. Einleitung: Dem Probleminterview weiter oben entsprechend.
2. Demografische Daten: Dem Probleminterview weiter oben entsprechend.
3. Problemhypothesen-Kontext: Dem Probleminterview weiter oben entsprechend.
4. Verknüpfung von Problem und Lösung: Die Problem-Hypothesen werden einzeln durchgesprochen, wobei zu jeder Problem-Hypothese der Lösungsvorschlag in Form von einer Demo oder Erläuterung vorgestellt wird.
5. Fragen zur Lösung: Der Interviewpartner wird befragt, welche Teile der Lösung ihm am meisten zusagen, welche er nicht unbedingt benötigt und welche er hinzufügen würde.
6. Preisbildung testen: Neben dem Test der Lösung wird ebenfalls die Preis-Hypothese des Lean Canvas Geschäftsmodells getestet. Dabei soll der Kandidat allerdings nicht nach dem Preis gefragt werden, sondern seine Reaktion auf die Preis-Hypothese beobachtet werden.

Es sollten so viele Lösungsinterviews durchgeführt werden, bis sicher ist,

- wer die Early Adopter sind,
- dass ein wichtiges Problem besteht,
- dass das Minimum an Produktmerkmalen zur Problemlösung bekannt ist,

---

<sup>158</sup> Vgl. hierzu und in der Folge MAURYA 2012, S. 108.

<sup>159</sup> Vgl. in der Folge ebenda, S. 103-108.

- einen Preis gefunden zu haben, den der Kunde zu zahlen bereit ist und
- laut Überschlagsrechnung ein rentables Geschäft aufbauen zu können.<sup>160</sup>

Auf der Basis des aus den Problem- und Lösungsinterviews Gelernten ist an dieser Stelle ein MFP zu realisieren.<sup>161</sup> Bei der Entwicklung des ersten Produkts sollten alle „Nice-to-haves“ und nicht notwendigen Funktionen vermieden werden – im Fokus sollten ganz der Kern und die unverwässerte Botschaft des Produkts stehen.

Viele Unternehmen verwenden eine Marketing-Webseite, um ihr Produkt zu verkaufen.<sup>162</sup> Parallel zur MFP-Entwicklung sollte diese Marketing-Webseite entwickelt werden. Die Marketing-Webseite dient dem Verkauf des Produkts eines Unternehmens und bildet den Einstieg in den Kundenlebenszyklus. Sie ist vor allem in den Validierungs-Phasen Problem/Lösungs-Fit und Produkt/Markt-Fit als Validierungs-Instrument sinnvoll (vgl. 2.4.2.2.1). In der Phase des Problem/Lösungs-Fits kann die Lösung und während des Produkt/Markt-Fit das Produkt im Detail über bestimmte Kennzahlen validiert werden.

Eine Marketingseite besteht aus drei Hauptbereichen:<sup>163</sup>

1. Landingpage (Startseite)
2. Produkt (z.B. Preis, Registrierung)
3. Andere Seiten (z.B. Über uns, Blog)

Die Aufgabe der Landingpage besteht darin, das Interesse von Zufallsbesuchern in weniger als acht Sekunden zu wecken.<sup>164</sup> Wichtigster Bestandteil der Landingpage ist die Vermittlung des UVP als Claim und auch im Optimalfall auch visuell unterstützt.<sup>165</sup> Ziel der Preisseite ist es, Detailinformationen zu dem Produkt zur Verfügung zu stellen. Ziel anderer Seiten wie „Über uns“ ist es, eine persönliche Verbindung zu dem Besucher herzustellen. Eine auf diese Weise

---

<sup>160</sup> Vgl. MAURYA 2012, S. 108.

<sup>161</sup> Vgl. hierzu und in der Folge ebenda, S. 112.

<sup>162</sup> Vgl. hierzu und in der Folge ebenda, S. 117.

<sup>163</sup> Vgl. hierzu und in der Folge ebenda, S. 118.

<sup>164</sup> Vgl. ebenda, S. 118.

<sup>165</sup> Vgl. hierzu und in der Folge ebenda, S. 118-119.

aufgebaute Marketing-Webseite ermöglicht die Validierung des Angebots eines Unternehmens – z.B. inwieweit das UVP Besucher anzieht, sich weitere Seiten anzuschauen (vgl. 3.3.1).

Nachdem das Startup auf der Basis von Kundeninterviews eine Reihe von Produktentscheidungen getroffen sowie eine erste Version und eine Marketing-Webseite erstellt hat, steht im Zentrum der nächsten Phase die Frage, wie stark die entwickelte Lösung die Kunden auf dem Markt anspricht.<sup>166</sup>

---

<sup>166</sup> Vgl. MAURYA 2012, S. 9.



### 2.4.2.2.3 Produkt/Markt-Fit

Bevor das MFP über den Vertriebsweg oder die eigene Webseite eines Startups verkauft wird, sollte es persönlich mithilfe von Early Adoptern getestet werden.<sup>167</sup> Dazu wird auf das Mittel von MFP-Interviews zurückgegriffen (vgl. Abb. 7).

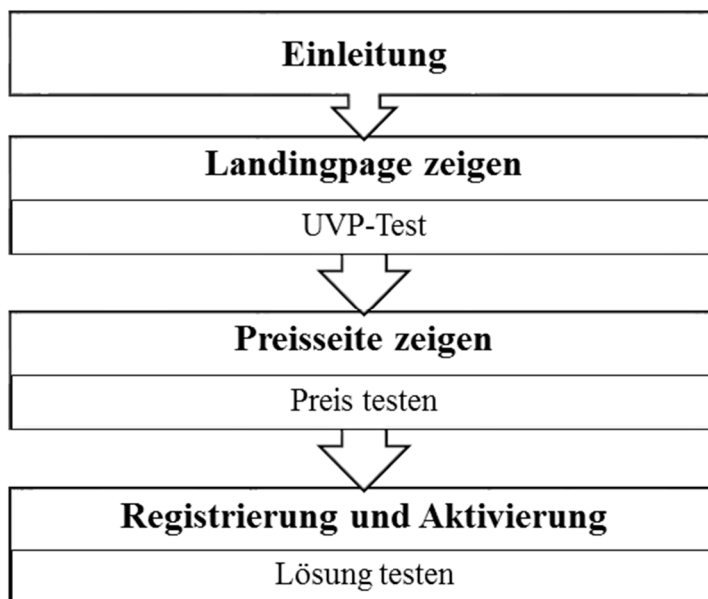


Abb. 7: MFP-Interview (Skript)<sup>168</sup>

Das in Abb. 7 gezeigte Skript für das MFP-Interview kann zwar nicht auf alle Produkte angewendet werden, trifft jedoch auf eine Vielzahl von Produkten mit einem Online-Shop, einer Online-Anmeldung oder einem Online-Produkt zu. Nach einer kurzen Einleitung wird dem Interviewpartner die Landing Page der Marketing-Webseite vorgestellt und gefragt, ob klar wird, worum es bei dem Produkt geht und welches aus Sicht des Kandidaten der nächste Schritt ist.<sup>169</sup> Sobald der Befragte auf der Preisseite angelangt ist, wird er gefragt, was er von dem Startpreis hält. Mittelpunkt des Interviews ist der Test von Registrierung

<sup>167</sup> Vgl. hierzu und in der Folge MAURYA 2012, S. 127.

<sup>168</sup> In Anlehnung an ebenda, S. 130.

<sup>169</sup> Vgl. hierzu und in der Folge ebenda, S. 131.

und Aktivierung, bei deren Ausführung der Befragte beobachtet wird. Zum Abschluss wird der Interviewpartner um Feedback und zu Verbesserungsvorschläge gebeten.<sup>170</sup>

Neben qualitativen Rückmeldungen durch MFP-Interviews sind unter Beachtung der unter 2.4.1 genannten Grundätze und dem ebendort dargestellten Kennzahlen-Modell während des Produkt/Markt-Fit geeignete Instrumente zu implementieren, um das Verhalten der Kunden quantitativ zu messen.<sup>171</sup>

Ein monatlich erstellter „Konversionstrichter“ gemäß Abb. 3 wird den Anforderungen einer Ursache-Wirkungs-Aussage noch nicht hinreichend gerecht (vgl. 2.4.1).<sup>172</sup> Um beispielsweise die Wirkung der Veränderung eines Produktmerkmals detailliert nachvollziehen zu können, sind Kennzahlenberichte täglich bis wöchentlich zu erstellen.<sup>173</sup>

Anhand einer im Problem/Lösungs-Fit erstellten Marketing-Webseite (vgl. 2.4.2.2.2) ist das Kundenverhalten in den verschiedenen Phasen des „Konversionstrichters“ von der Akquisition bis zur Empfehlung und zum Kaufabschluss zu analysieren.<sup>174</sup> Sofern Kunden an bestimmten Stellen die Seite verlassen, sollte das persönliche Gespräch zu dem Kunden gesucht werden, um daraus zu lernen und ggf. Kurskorrekturen einzuleiten.<sup>175</sup> Das Conversion Dashboard bildet ein entsprechendes Analyseinstrument der Webseite (vgl. 3.3.1).

Wenn das Produkt zum Abschluss der Phase des Produkt/Markt-Fit die Marktauglichkeit erreicht hat, kann dies als der ideale Zeitpunkt für eine Finanzierung angesehen werden.<sup>176</sup> Geldgerbern ist besonders die Skalierung des Geschäfts wichtig, und erst zu diesem Zeitpunkt macht die Fokussierung auf Skalierung Sinn.

---

<sup>170</sup> Vgl. MAURYA 2012, S. 132.

<sup>171</sup> Vgl. ebenda, S. 121.

<sup>172</sup> Vgl. ebenda, S. 123-126.

<sup>173</sup> Vgl. ebenda, S. 113 u. 125.

<sup>174</sup> Vgl. ebenda, S. 137-139.

<sup>175</sup> Vgl. ebenda, S. 138.

<sup>176</sup> Vgl. hierzu und in der Folge ebenda, S. 10-11.

#### 2.4.2.2.4 Skalierung

Diese dritte Phase beginnt, sobald 80% der Early Adopter den gesamten „Konversionstrichter“ durchlaufen (vgl. Abb. 3) und

- dazu in der Lage sind, das UVP klar wiederzugeben,
- die Preisvorstellungen akzeptieren und
- positive Erfahrungsberichte erstellen.<sup>177</sup>

Um den Produkt/Markt-Fit quantitativ festzustellen und die Zufriedenheit der Early Adopter zu verifizieren, kann z.B. der von Sean Ellis entwickelte Test anhand einer für ein signifikantes Resultat ausreichend großen Stichprobe angewendet werden.<sup>178</sup>

Dabei sollte den Kunden eine einfache Schlüsselfrage gestellt werden:<sup>179</sup>

*Wie würde es Ihnen gehen, wenn Sie [Produkt] nicht mehr verwenden könnten?*

1. *Sehr enttäuscht*
2. *Etwas enttäuscht*
3. *Nicht enttäuscht (so nützlich ist es gar nicht)*
4. *Keine Angabe – Ich verwende [Produkt] nicht mehr*

Wenn 40% der Anwender des Produkts angeben, dass sie ohne das Produkt „sehr enttäuscht“ wären, stehen die Chancen laut der Studie gut, dass die Skalierung des Geschäftsmodells funktioniert.<sup>180</sup> Die Skalierung des Geschäftsmodells zu fokussieren, bevor Markttraktionsfähigkeit nachgewiesen werden kann, bildet eine Fehlallokation von Ressourcen.<sup>181</sup> Sobald auf diese Weise nachgewiesen werden kann, dass das Produkt das mit dem UVP gegebene Versprechen einlöst, sollte die Konzentration der Startup-Tätigkeiten darauf liegen, nachhaltiges Wachstum zu generieren.

---

<sup>177</sup> Vgl. MAURYA 2012, S. 139-140.

<sup>178</sup> Vgl. ELLIS 2012, S. 6; MAURYA 2012, S. 158.

<sup>179</sup> Vgl. hierzu und in der Folge ELLIS 2012, S. 6; MAURYA 2012, S. 158.

<sup>180</sup> Vgl. ELLIS 2012, S. 6; MAURYA 2012, S. 158.

<sup>181</sup> Vgl. hierzu und in der Folge MAURYA 2012, S. 159-161.

Nachhaltiges Wachstum versteht sich in diesem Zusammenhang als Wachstum, welches nicht auf einmaligen Marketing-Aktivitäten basiert und nur kurzfristiges Wachstum bewirkt.<sup>182</sup> Neukunden sollen vor allem basierend auf Erfahrungen über das Verhalten bestehender Kunden auf vier Wegen generiert werden:<sup>183</sup>

- Mundpropaganda durch begeisterte Kunden
- Nebenwirkungen der Produktnutzung durch Markenstatus oder Netzwerkeffekte
- Bezahlte Werbung
- Wiederholungskäufe oder mehrmalige Nutzung (z.B. ein Abonnement)

Diese Quellen des nachhaltigen Wachstums werden durch drei sogenannte Wachstumsmotoren erzeugt.<sup>184</sup> Oft kommen für Produkte mehrere Wachstumsmotoren in Frage, jedoch sollte einer dieser drei fokussiert werden:<sup>185</sup>

- Beharrlicher Wachstumsmotor: starke Kundenbindung. Unternehmen, die diesen Wachstumsmotor nutzen, müssen ihre Kundenfluktuationsrate sorgfältig beobachten, d.h. Kunden, die das Produkt nach einer gewissen Zeit nicht mehr benutzen. Die Neukundengewinnungsrate muss die Kundenfluktuationsrate übersteigen, damit das Produktwachstum gesichert ist. Für die Kundenbindung ist es wichtig, das Produkt für die bestehenden Kunden stetig attraktiver zu gestalten.
- Viraler Wachstumsmotor: Zahlreiche Empfehlungen. Produkte, die durch einen hohen viralen Wachstumsmotor angetrieben werden, sind auf eine hohe Kundenempfehlungsrate angewiesen, wie z.B. soziale Netzwerke. Diese Produkte werden dem Endnutzer meistens kostenlos angeboten und Einnahmen indirekt z.B. mit Werbung erzielt, um die Kundengewinnung nicht zu behindern.

---

<sup>182</sup> Vgl. RIES 2011, S. 207-208.

<sup>183</sup> Vgl. hierzu und in der Folge ebenda, S. 207-208.

<sup>184</sup> Vgl. RIES 2011, S. 207-218; MAURYA 2012, S. 162.

<sup>185</sup> Vgl. hierzu und in der Folge RIES 2011, S. 207-218; MAURYA 2012, S. 162.

- Bezahlter Wachstumsmotor: Hohe Gewinnspanne. Wachstum wird durch die bezahlte Akquisition von Neukunden geschafft. Die Kosten können dabei stark variieren. Das Wachstum bestimmt sich über die Einnahmen pro Kunde minus die Ausgaben für die Akquisition eines Kunden in einem bestimmten Zeitraum.

Um den richtigen Wachstumsmotor für das eigene Produkt zu bestimmen, sind die Gebrauchsmuster der eigenen Kunden mit dem Produkt zu analysieren.<sup>186</sup>

Nachdem nun die drei Phasen der Validierung eines Lean Canvas Geschäftsmodells erörtert wurden, kann ein Überblick über dessen zu vollziehende Implementierungsschritte gegeben werden (vgl. Abb. 8).

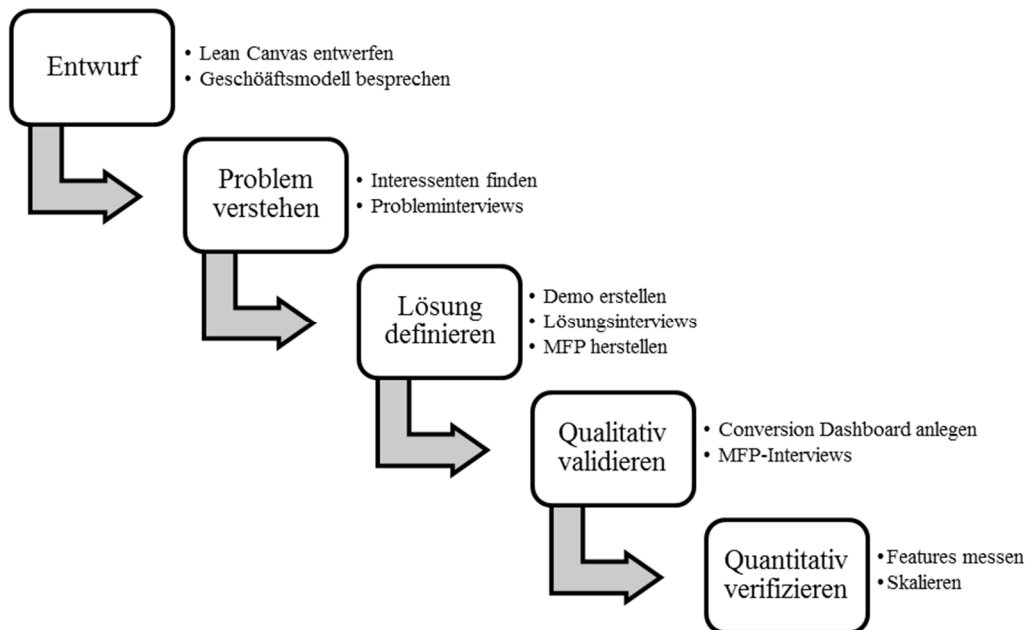


Abb. 8: Zusammenfassung der Implementierungsschritte<sup>187</sup>

<sup>186</sup> Vgl. MAURYA 2012, S. 163.

<sup>187</sup> In Anlehnung an ebenda, S. 167.

### 3 Lean Startup in der Branche der Softwareentwicklung

#### 3.1 Branche der Softwareentwicklung

Ziel der Softwareentwicklung ist es stets, ein einsetzbares Softwaresystem zu realisieren.<sup>188</sup> Ein solches System entsteht durch die Transformation von Anforderungen, welche wiederum durch eine Transformation von Geschäftszielen erstellt werden. Eine wesentliche Herausforderung der Softwareentwicklung besteht demnach in Transformationsprozessen, die in der Softwareentwicklung meistens komplex sind.<sup>189</sup>

Diese Transformationsprozesse bedürfen der ständigen Überprüfung, nicht nur von Entwicklern, sondern auch von Anwendern und Managern.<sup>190</sup> In der Regel kommen verschiedene Testverfahren zum Einsatz, die jedoch in der Regel darauf ausgelegt sind, die Transformation von Anforderungen und entwickelter Software z.B. anhand von Lastenheften zu überprüfen. Für die Überprüfung der Transformation zwischen Geschäftsziel und Anforderungen ist jedoch kein systematischer Ansatz bekannt. Statt also die Anforderungen gegen das Geschäftsziel zu prüfen und das System gegen die Anforderungen, wird das auf der Grundlage der Anforderungen erstellte Softwaresystem eingesetzt und damit direkt gegen das Geschäftsziel geprüft, wobei diese Überprüfung so früh wie möglich erfolgen sollte, um Fehlentwicklungen bereits während der Projektlaufzeit korrigieren zu können. Diese Herausforderungen von Unternehmen der Branche der Softwareentwicklung, werden durch den Ansatz der Agilen Softwareentwicklung aufgegriffen, um Softwaresysteme möglichst frühzeitig und mithilfe von Kunden zu testen (vgl. 3.2).

Der Branche der Softwareentwicklung befindet sich seit einigen Jahren in einem Umbruch.<sup>191</sup> Die Verbreitung von Smartphones und Tablets sowie die zunehmend Integration von IT in den privaten und geschäftlichen Alltag spiegelt sich

---

<sup>188</sup> Vgl. hierzu und in der Folge WOLF/BLEEK 2011, S. 8.

<sup>189</sup> Vgl. ebenda, S. 8 u. 11.

<sup>190</sup> Vgl. hierzu und in der Folge ebenda, S. 8-10.

<sup>191</sup> Vgl. PRICEWATERHOUSECOOPERS 2011.

auch in den wachsenden Umsätzen der Softwareentwicklungs-Branche in Deutschland wider (vgl. Abb. 9 und 10).<sup>192</sup>

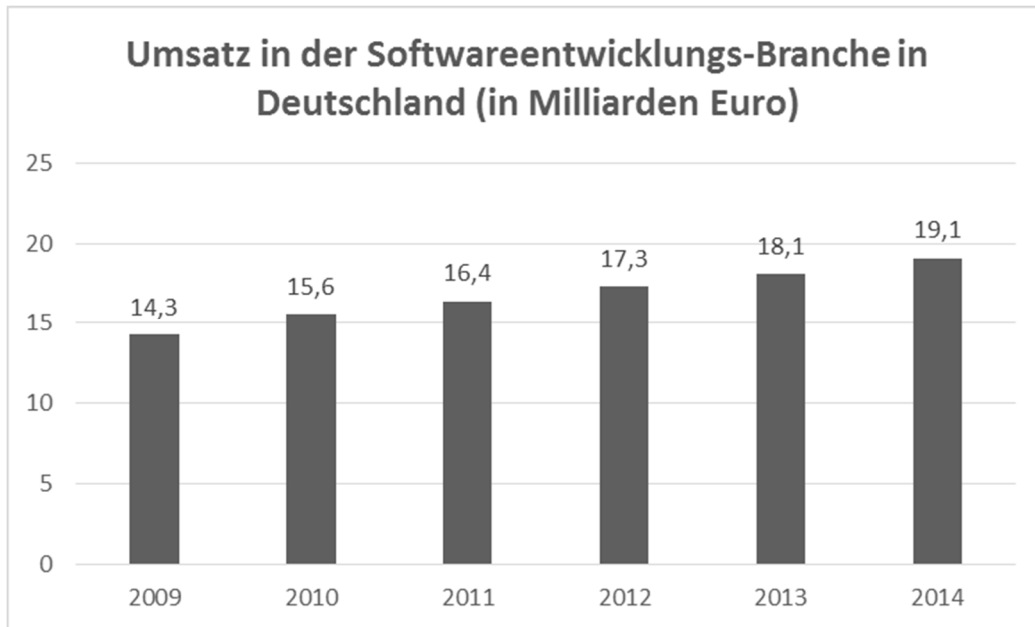


Abb. 9: Umsatz der Softwareentwicklungs-Branche in Deutschland<sup>193</sup>

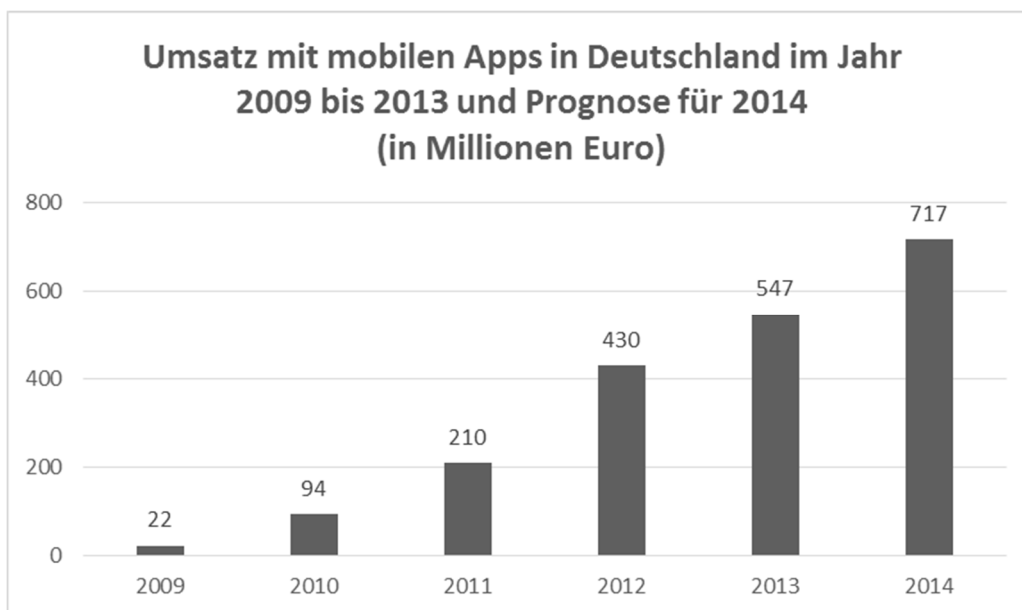


Abb. 10: Umsatz mit mobilen Apps in Deutschland<sup>194</sup>

<sup>192</sup> Vgl. PRICEWATERHOUSECOOPERS 2011.

<sup>193</sup> Modifiziert entnommen von STATISTA 2014.

<sup>194</sup> Modifiziert entnommen von STATISTA 2014a.

### 3.2 Agile Softwareentwicklung

In der Softwareentwicklung werden Ressourcen durch Wartezeiten, die durch das Warten auf Code, auf Tests und auf die Anwendung entstehen, suboptimal eingesetzt.<sup>195</sup> Hervorgehend aus dem Lean Management dient das Manifest der Agilen Softwareentwicklung als Grundlage der agilen Sicht- und Denkweise zur Lösung der vorliegenden Problemstellung (vgl. 2.2 und Abb. 11).<sup>196</sup> Die Agile Softwareentwicklung bildet eine Grundlage des Lean Startup-Konzepts, weshalb die Anwendung der agilen Softwareentwicklung und die des Lean Startup-Konzepts in Softwareunternehmen gemeinsam angewendet werden kann.<sup>197</sup>

#### **Manifest für Agile Softwareentwicklung**

Wir erschließen bessere Wege, Software zu entwickeln, indem wir es selbst tun und anderen dabei helfen.

Durch diese Tätigkeit haben wir diese Werte zu schätzen gelernt:

**Individuen und Interaktionen** mehr als Prozesse und Werkzeuge

**Funktionierende Software** mehr als umfassende Dokumentation

**Zusammenarbeit mit dem Kunden** mehr als Vertragsverhandlung

**Reagieren auf Veränderung** mehr als das Befolgen eines Plans.

Das heißt, obwohl wir die Werte auf der rechten Seite wichtig finden, schätzen wir die Werte auf der linken Seite höher ein.

Abb. 11: Manifest für Agile Softwareentwicklung<sup>198</sup>

Zusammenfassend beruht das agile Vorgehen auf frühen und häufigen Softwareauslieferungen, Rückkopplung und Kommunikation sowie auf Lernprozessen und Reaktionsfähigkeit auf Veränderung.<sup>199</sup> Anstatt die gesamte Software

<sup>195</sup> Vgl. MAURYA 2012, S. 113-114.

<sup>196</sup> Vgl. WOLF/BLEEK 2011, S. 13 u. 16.

<sup>197</sup> Vgl. RIES 2011, S. 18-19 u. S. 132-136; MAURYA 2012, S. XIX.

<sup>198</sup> Modifiziert entnommen von BECK et al. 2001; WOLF/BLEEK 2011, S. 13.

<sup>199</sup> Vgl. WOLF/BLEEK 2011, S. 16-17.



am Ende eines Projekts ausliefern zu wollen, wird das Gesamtprojekt in kleinere Einheiten aufgegliedert und iterativ ausgeliefert, sodass eine hohe Reaktionsfähigkeit für eventuelle Kurswechsel möglich ist.<sup>200</sup> Die kleineren auszuliefernden Einheiten von Nutzerfunktionalität, in die ein Softwareprojekt aufgegliedert wird, werden User Stories genannt.<sup>201</sup>

Vor diesem Hintergrund werden die Parallelen der Agilen Softwareentwicklungen zu Prinzipien des Lean Startup-Konzepts, „Validiertes Lernen“ durch frühen Kundenkontakt oder „Bauen-messen-lernen“ durch frühes Kundenfeedback sowie die Fähigkeit, anhand von Feedback schnell pivotieren zu können, deutlich: das Ziel beider Konzepte ist es, möglichst früh zu testen, um pivotieren zu können und Ressourcen zu sparen.<sup>202</sup>

---

<sup>200</sup> Vgl. WOLF/BLEEK 2011, S. 41.

<sup>201</sup> Vgl. WOLF/BLEEK 2011, S. 39; RIES 2011, S. 138-139.

<sup>202</sup> Vgl. RIES 2011, S. 132-136.

### 3.3 Instrumente zur Validierung des Lean Canvas Geschäftsmodells in der Branche der Softwareentwicklung

#### 3.3.1 Conversion Dashboard

Auf dem Markt bestehen verschiedene Anbieter von Analyseprodukten wie Google Analytics, KISSmetrics oder Mixpanel.<sup>203</sup> Angelehnt an die Schlüsselkennzahlen des Lean Canvas Geschäftsmodells ist es jedoch sinnvoll, sich von den Eigenheiten einzelner Tools zu lösen und eine eigene Analyselösung zu entwickeln. Dabei sollten die Daten umfassend und unabhängig von ihrer Darstellung oder aktuellen Verwendung gesammelt werden, um auf diese später zurückgreifen zu können.<sup>204</sup>

Der nachfolgende Aufbau des Conversion Dashboards ist an den bereits besprochenen „Konversionstrichters“ angelehnt (vgl. Abb. 3).<sup>205</sup> Dabei ist es wichtig, zunächst die Schlüsselaktivitäten der Nutzer zu identifizieren und diesen Kennzahlen zuzuordnen.

Die Akquisition ist der Prozess von einem Zufallsbesucher auf der Marketing-Webseite bis zu seinem Interesse.<sup>206</sup> An dieser Stelle kann gemessen werden, wie viele der Besucher (100%) weitere Seiten des Webauftritts und schließlich die Preisseite anschauen:

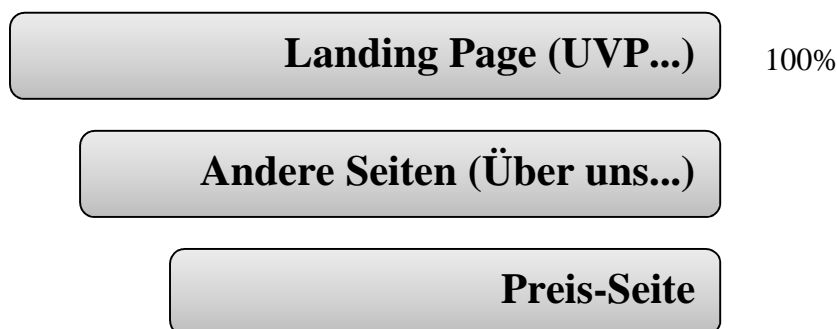


Abb. 12: Kennzahlenmodell Subtrichter Akquisition<sup>207</sup>

<sup>203</sup> Vgl. hierzu und in der Folge MAURYA 2012, S. 126.

<sup>204</sup> Vgl. ebenda, S. 196 u. 198.

<sup>205</sup> Vgl. hierzu und in der Folge ebenda, S. 197.

<sup>206</sup> Vgl. hierzu und in der Folge ebenda, S. 118.

<sup>207</sup> In Anlehnung an ebenda, S. 118.

Im Zuge dessen sollten für die einzelnen Balken in Abb. 12 Kennzahlen und Grenzwerte festgelegt werden wie z.B. Anzahl der Seitenbesucher, Dauer eines Besuchs oder Anzahl der Seitenaufrufe/Klicks.<sup>208</sup>

Eine der ersten Aktivitäten eines Interessenten ist die Aktivierung, sein Weg von der Kontaktaufnahme oder Registrierung für den Dienst bis zu seiner zufriedenstellenden Erfahrung.<sup>209</sup> Der „Aktivierungsflow“ kann aus drei Subtrichtern bestehen (vgl. Abb. 13).



Abb. 13: Kennzahlenmodell Aktivierungsflow<sup>210</sup>

Ausgehend von dem Anteil der Seitenbesucher, die sich registrieren, wird gemessen, wie viele davon wiederum weitere Schritte (z.B. erste Galerie anlegen) machen und die Schlüsselaktivität des Produkts durchführen.<sup>211</sup> Auch in dieser Phase sind Kennzahlen und Grenzwerte wie z.B. Anzahl der Kontaktaufnahmen via Social Media, Newsletter etc., Anzahl der Registrierungen oder Anzahl der Durchführung bestimmter Aktivitäten festzulegen.

Die Kundenbindung sagt aus, wie aktiv bereits registrierte Nutzer das Produkt verwenden.<sup>212</sup> Dabei ist zuerst die Kundenbindung zu definieren, z.B. über die Anzahl der Logins pro Monat.<sup>213</sup> Um zusätzlich die Aktivität des Nutzers genauer zu messen, kann dies z.B. über die Anzahl der Durchführung einer bestimmten Schlüsselaktivität gemessen werden. Der Anteil der Empfehlungen

<sup>208</sup> Vgl. MCCLURE 2007, S. 4.

<sup>209</sup> Vgl. MAURYA 2012, S. 115.

<sup>210</sup> In Anlehnung an ebenda, S. 115.

<sup>211</sup> Vgl. hierzu und in der Folge MCCLURE 2007, S. 4; MAURYA 2012, S. 115.

<sup>212</sup> Vgl. MAURYA 2012, S. 138 u. 200-201.

<sup>213</sup> Vgl. hierzu und in der Folge MCCLURE 2007, S. 4; MAURYA 2012, S. 200.

ergibt sich aus Kennzahlen wie z.B. der abgegebenen Sharings pro User.<sup>214</sup> Der Anteil der User, die erfolgreich Einnahmen generieren, lässt sich mithilfe der von Kennzahlen wie z.B. Anzahl der zahlenden User oder Anzahl der User mit Break-Even-Umsatz ermitteln.

Wie bereits weiter oben beschrieben, reichen Gesamtstatistiken nicht aus, vielmehr sind z.B. wöchentliche sogenannte Kohorten-Berichte nach Nutzergruppen zu erstellen.<sup>215</sup> Sobald das Unternehmen feststellt, dass wöchentlich die gleichen Zahlen in dem Bericht stehen, tritt die Produktentwicklung auf der Stelle; sobald sich jedoch Veränderungen der Zahlen ergeben, können diese auf bestimmte Aktionen in der entsprechenden Woche zurückgeführt werden.<sup>216</sup>

### 3.3.2 Kanban Board

Kanban ist ein von Taiichi Ohno entwickeltes Planungssystem des Lean Production, welches angibt, wann und in welcher Menge Produkte zu produzieren sind.<sup>217</sup> Hervorgehend aus der Agilen Softwareentwicklung wurde das Kanban maßgeblich von Anderson im Jahr 2010 als Methode der Agilen Softwareentwicklung spezifiziert.<sup>218</sup>

Die Grundprinzipien des Kanban in der Softwareentwicklung sind:<sup>219</sup>

- Visualisierung: Arbeitsabläufe werden transparent gemacht. Die Prozessschritte werden als Spalten z.B. auf einem großen Whiteboard mit den Spalten Analyse, Entwicklung, Test dargestellt. Jede dieser Spalten enthält sogenannte Tickets, welche zu bearbeitende Features mittels User Storys beschreiben (vgl. 3.2).

---

<sup>214</sup> Vgl. hierzu und in der Folge MCCLURE 2007, S. 4.

<sup>215</sup> Vgl. MAURYA 2012, S. 198.

<sup>216</sup> Vgl. ebenda, S. 199.

<sup>217</sup> Vgl. OHNO 1988, S. 388-404; ANDERSON 2010, S. 5; RIES 2011, S. 128; MAURYA 2012, S. 149.

<sup>218</sup> Vgl. ANDERSON 2010, S. 6-10; WOLF/BLEEK 2011, S. 169.

<sup>219</sup> Vgl. hierzu und in der Folge ANDERSON 2010, S. 10-18; WOLF/BLEEK 2011, S. 170-172; MAURYA 2012, S. 150.

- Begrenzung paralleler Arbeit: Ein Schlüsselprinzip des Kanban ist die Begrenzung der sich parallel in Arbeit befindenden Tickets – sowohl in dem gesamten Kanban-System als auch in jedem einzelnen Prozessschritt. Insofern sollte für die sich in Arbeit befindenden Tickets ein Limit definiert werden. Dies führt zu einer Fokussierung der Aktivitäten auf Prioritäten sowie zu geringeren Durchlaufzeiten sich in Arbeit befindender Tickets.

Die Kanban-Methode wurde von Ries und Maurya übernommen, auf die Spezifika des Lean Startup-Konzepts übertragen und als Kanban Board bezeichnet.<sup>220</sup> Nach der Veröffentlichung des Prototyps soll der Großteil der Zeit nicht auf das Ausprobieren neuer Features, sondern auf die Kontrolle und Verbesserung bestehender Features verwendet werden.<sup>221</sup> Das Kanban Board kann zur Begrenzung der Tickets dienen, an denen gleichzeitig gearbeitet wird und stellt gleichzeitig deren Validierung sicher.<sup>222</sup>

Das Kanban Board wird als vierspaltige Tabelle dargestellt, wobei die einzelnen großen Buchstaben für Tickets stehen und den Prozess von links (Backlog) bis rechts (Validiert) durchlaufen (vgl. Tab. 2).<sup>223</sup>

<b>Backlog</b>	<b>In Bearbeitung</b>	<b>Fertig</b>	<b>Validiert</b>
A	D	F	
B	E		
C			

Tab. 2: Beispiel eines Kanban Boards<sup>224</sup>

Gemäß dem Lean Startup-Konzept wird ein besonderer Wert auf die Validierung mittels quantitativer und qualitativer Methoden gelegt, bevor die Bearbeitung

<sup>220</sup> Vgl. MAURYA 2012, S. 149; RIES 2011, S. 138-139.

<sup>221</sup> Vgl. RIES 2011, S. 130; MAURYA 2012, S. 148.

<sup>222</sup> Vgl. RIES 2011, S. 138-139; MAURYA 2012, S. 149-150.

<sup>223</sup> Vgl. RIES 2011, S. 139-140; MAURYA 2012, S. 149.

<sup>224</sup> Modifiziert entnommen von RIES 2011, S. 130-140.

eines Tickets abgeschlossen ist.<sup>225</sup> Die Anwendung des Kanban Boards stellt somit sicher, dass Produkt-Features während der Phasen Problem/Lösungs-Fit bis hin zur Skalierung konsequent bzgl. der tatsächlichen Nutzerbedürfnisse validiert werden, bevor die endgültige Integration in die Anwendung stattfindet.<sup>226</sup> Damit bildet das Kanban Board ein Instrument zur Validierung des Lean Canvas Geschäftsmodells, insbesondere zur Überprüfung der Lösung (vgl. 2.4.1).

Es folgt ein Überblick über die vier in Tab. 2 dargestellten grundlegenden Schritte des Prozesses:<sup>227</sup>

### **1. Backlog**

Alle potenziellen Features stehen als Tickets in der Backlog-Spalte. Diese Tickets gelangen durch folgende Fälle in den Backlog: Verbesserte Technologien, Kundenwünsche und Unternehmensinterne Wünsche (z.B. zuvor aufgeschobene „Nice-to-haves“). Als Anmerkung ist an dieser Stelle wichtig, dass es sich bei allen Tickets des Kanban Boards nicht um kleine zu behebende Bugs handelt, sondern um Features, die so wichtig sind, dass sie Kunden z.B. in einem Newsletter oder Blog vorgestellt würden.

### **2. In Arbeit**

Die sich in Arbeit befindenden Tickets bilden eine Warteschlange gemäß ihrer auf die Produktziele abgestimmten Priorität. Wie weiter oben erwähnt, bildet die Begrenzung der sich in Arbeit befindenden Tickets ein Schlüsselprinzip des Kanban.

### **3. Fertig**

Ein Feature gilt als abgeschlossen, sobald es realisiert ist und mit den Nutzern getestet werden kann.

---

<sup>225</sup> Vgl. RIES 2011, S. 149-152 MAURYA 2012, S. 150-151.

<sup>226</sup> Vgl. RIES 2011, S. 149-152; MAURYA 2012, S. 150-151.

<sup>227</sup> Vgl. in der Folge RIES 2011, S. 138-140; MAURYA 2012, S. 149-150.

#### **4. Validiert**

Nach der Fertigstellung des Features ist zu prüfen, ob das Feature von den Nutzern positiv aufgegriffen wurde oder nicht, bevor es in die letzte Spalte übertragen und damit endgültig in die Anwendung integriert, verbessert oder entfernt wird. Erst nachdem ein Feature das Stadium „validiert“ erreicht hat, ist die Arbeit an einem neuen Feature zu beginnen.