

# Forschungsberichte zur Digitalen Ökonomie

Herausgegeben von Prof. Dr. Frank Habann

**Nr. 2**

Entwicklung und Bewertung  
geschäftsspezifischer MVP-Modelle  
für die Produktentwicklung

von Fanni Szarnyasi & Frank Habann

Offenburg, März 2025



Hrsg.:

Prof. Dr. Frank Habann  
Fakultät Medien  
Hochschule Offenburg

Die **Deutsche Nationalbibliothek** verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie. Detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <https://portal.dnb.de> abrufbar.

Hochschule Offenburg  
Badstraße 24  
77652 Offenburg ©2025  
ISBN 978-3-943301-33-5



Dieses Werk ist lizenziert unter dieser Creative Commons Lizenz:  
Namensnennung 4.0 International (CC BY 4.0)  
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

<https://doi.org/10.60643/fbdo.vi2>

## Abstract

This report explores the concept of the Minimum Viable Product (MVP) and its application in product development, with a particular focus on its connection to business model types. The primary goal of this study is to elucidate the significance and benefits of the MVP approach, alongside its practical applications and challenges.

In the theoretical section, the report outlines the core principles and foundations of MVPs, contextualizing them within the broader framework of agile methods. The practical section features two case studies: Dronex 360 and TeamWeltretter. These cases illustrate the practical implementation of MVPs and the tangible results achieved.

The findings indicate that MVPs can significantly enhance the efficiency and reduce the risks associated with product development. However, the research also addresses the limitations and challenges of the MVP approach, particularly the balance between minimal functionality and customer requirements. Additionally, the report examines the relationship between MVPs and various business model types, showcasing how MVPs can facilitate the validation and iteration of business models.

This work contributes to a deeper understanding of the MVP concept and provides practical recommendations for companies looking to adopt more agile and customer-centric product development processes.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abstract.....</b>	<b>1</b>
<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>2</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>4</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis.....</b>	<b>5</b>
<b>Gender-Hinweis.....</b>	<b>5</b>
<b>I. Einleitung .....</b>	<b>6</b>
<b>1.1 Einleitende Worte .....</b>	<b>6</b>
<b>1.2 Forschungsfrage .....</b>	<b>6</b>
<b>1.3 Zielsetzung.....</b>	<b>7</b>
<b>1.4 Stand der Forschung zu MVP und ähnlichen Tools .....</b>	<b>7</b>
<b>1.5 Vorteile und Herausforderungen von MVP .....</b>	<b>9</b>
<b>II. Geschäftsmodell-Typen .....</b>	<b>11</b>
<b>2.1 Einführung in verschiedene Geschäftsmodell-Typen und ihre Merkmale.....</b>	<b>12</b>
<b>2.2 Geschäftsmodell-Elemente und ihre Ausprägungen .....</b>	<b>13</b>
2.2.1 Preisbezogene Elemente.....	14
2.2.1.1 Preisdifferenzierung .....	14
2.2.1.2 Festpreisstrategie .....	16
2.2.2 Vertriebsbezogene Elemente .....	19
2.2.2.1 Direkter Vertrieb .....	19
2.2.2.2 Indirekter Vertrieb.....	21
2.2.3 Leistungsbezogene Elemente.....	23
2.2.3.1 Grundleistungen.....	23
2.2.3.2 Zusatzleistungen .....	25
2.2.4 Produktbezogene Elemente.....	28
2.2.4.1 Standardisierung .....	28
2.2.4.2 Individualisierung .....	30
<b>2.3 Bildung der Geschäftsmodell-Typen.....</b>	<b>33</b>
<b>III. Merkmale von MVP im Vergleich zu ähnlichen Tools.....</b>	<b>36</b>

<b>3.1 Definition von MVP .....</b>	<b>36</b>
3.1.1 Merkmale .....	39
3.1.2 MVP-Phasen.....	41
<b>3.2 Abgrenzung zu Design Thinking und Fokusgruppen .....</b>	<b>43</b>
<b>3.3 Die Bedeutung von Nutzerinteraktion im MVP-Kontext.....</b>	<b>44</b>
<b><i>IV. Fallstudien zum MVP.....</i></b>	<b>46</b>
<b>4.1 Vorstellung des OGFLabs .....</b>	<b>46</b>
<b>4.2 Fallstudien .....</b>	<b>46</b>
4.2.1 Dronex 360 .....	48
4.2.2 TeamWeltretter .....	51
<b>4.3 Analyse und Vergleich der Fallstudien.....</b>	<b>58</b>
4.3.1 Dronex 360 .....	59
4.3.2 TeamWeltretter .....	64
4.3.3 Fallstudien im Vergleich .....	70
<b>4.4 Schlussfolgerungen aus den Fallstudien .....</b>	<b>73</b>
<b><i>V. MVP-Prozess .....</i></b>	<b>75</b>
<b>5.1 Einführung in verschiedene MVP-Prozesstypen .....</b>	<b>75</b>
<b>5.2 Low-Fidelity-MVP-Prozesstypen.....</b>	<b>76</b>
5.2.1 MVP-Prozesstyp 1: Landing-Page-MVP .....	78
5.2.2 MVP-Prozesstyp 2: Wireframe-MVP .....	84
<b>5.3 High Fidelity-MVP-Prozesstypen .....</b>	<b>91</b>
5.3.1 MVP-Prozesstyp 1: Concierge-MVP .....	92
5.3.2 MVP-Prozesstyp 2: Wizard-of-Oz-MVP.....	98
5.3.3 MVP-Prozesstyp 3: Piecemeal-MVP .....	103
<b>5.4 Risiken und Chancen .....</b>	<b>109</b>
5.4.1 Low-Fidelity-MVP-Prozesstypen .....	110
5.4.2 High-Fidelity-MVP-Prozesstypen .....	111
<b><i>VI. Schlussfolgerung.....</i></b>	<b>114</b>
<b>6.1 Ergebnisse &amp; MVP-Geschäftsmodell-Matrix.....</b>	<b>114</b>
<b>6.2 Ausblick auf mögliche zukünftige Entwicklungen .....</b>	<b>118</b>
<b><i>VII. Literaturverzeichnis .....</i></b>	<b>120</b>

# Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1: Nummerierung und Einteilung der Ausprägungen</i> .....	33
<i>Abbildung 2: Bildung des Geschäftsmodell-Typs 1</i> .....	34
<i>Abbildung 3: Die 16 Geschäftsmodell-Typen</i> .....	35
<i>Abbildung 4: MVP-Definitionen im Vergleich</i> .....	38
<i>Abbildung 5: Die MVP-Merkmale</i> .....	40
<i>Abbildung 6: Die Bauen-Messen-Lernen-Feedbackschleife</i> .....	41
<i>Abbildung 7: Bewertung: Landing-Page-MVP</i> .....	80
<i>Abbildung 8: Bewertung: Wireframe-MVP</i> .....	86
<i>Abbildung 9: Das Wireframe-MVP von TeamWeltretter</i> .....	88
<i>Abbildung 10: Bewertung: Concierge-MVP</i> .....	94
<i>Abbildung 11: Die manuelle Reinigung eines dreckigen Fensters mit der speziellen Reinigungsflüssigkeit</i> .....	96
<i>Abbildung 12: Bewertung: Wizard-of-Oz-MVP</i> .....	100
<i>Abbildung 13: Bewertung: Piecemeal-MVP</i> .....	105
<i>Abbildung 14: MVP-Typen &amp; Geschäftsmodelle</i> .....	117

## Abkürzungsverzeichnis

B2B	Business To Business
BMUV	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
ebd.	Ebenda
GM-Typ	Geschäftsmodell-Typ
Hi-Fi	High Fidelity
Lo-Fi	Low Fidelity
MVP	Minimum Viable Product
UBA	Umweltbundesamt
VuMA	Arbeitsgemeinschaft Verbrauchs- und Medienanalyse

## Gender-Hinweis

Zur besseren Lesbarkeit wird in dieser Arbeit das generische Maskulinum verwendet. Die in dieser Arbeit verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich – sofern nicht anders kenntlich gemacht – auf alle Geschlechter.

# I. Einleitung

## 1.1 Einleitende Worte

In der heutigen Geschäftswelt ist Dynamik der Schlüssel zum Erfolg. Märkte verändern sich rasant, Kundenanforderungen entwickeln sich stetig weiter und der Wettbewerb ist intensiver denn je. Um in diesem Umfeld bestehen zu können, müssen Unternehmen innovativ und in der Lage sein, neue Produkte und Dienstleistungen schnell und effizient auf den Markt zu bringen.

Traditionelle Produktentwicklungsprozesse sind jedoch oft langwierig und kostspielig, was Unternehmen dazu zwingt, große Investitionen zu tätigen, bevor sie Feedback von Kunden erhalten. Dies kann zu Fehlentwicklungen führen, bei denen Produkte auf den Markt gebracht werden, die den Kundenbedürfnissen nicht entsprechen.

Minimum Viable Products (MVPs) bieten eine gute Lösung für diese Herausforderungen. In den folgenden Kapiteln dieses Berichts werden die Konzepte von MVPs genauer untersucht, die spezifischen Anforderungen und Herausforderungen der unterschiedlichen Geschäftsmodell-Typen im Zusammenhang mit verschiedenen MVP-Prozesstypen analysiert sowie ihre Effektivität bewertet. Schließlich werden einige Handlungsempfehlungen zur Implementierung von MVP-Strategien in Unternehmen abgeleitet.

## 1.2 Forschungsfrage

Die Forschungsfrage dieses Forschungsberichts (folgend „Arbeit“) besteht in der Entwicklung und Bewertung situationsspezifischer MVP-Modelle. Er behandelt die Wirksamkeit und Anwendbarkeit bestimmter MVP-Modelle im Zusammenhang mit verschiedenen Geschäftsmodell-Typen.

Dabei geht es darum zu untersuchen, wie Unternehmen mit bestimmten Geschäftsmodell-Typen durch den gezielten Einsatz von passenden MVP-Modellen ihre Produktentwicklungsprozesse optimieren und die Markteinführungszeiten verkürzen können. Diese Fragestellung erfordert eine eingehende Analyse der spezifischen Anforderungen und Herausforderungen verschiedener Geschäftsmodelle sowie eine Bewertung der Effektivität unterschiedlicher MVP-Prozesstypen in der Praxis.

Durch die systematische Untersuchung dieser Aspekte können fundierte Erkenntnisse gewonnen werden, die Unternehmen dabei unterstützen, ihre Innovationsstrategien zu verbessern.

## 1.3 Zielsetzung

Das übergeordnete Ziel dieses Berichts besteht darin, einen Beitrag zum Verständnis und zur Anwendung situationsspezifischer MVP-Modelle in der Unternehmenspraxis zu leisten. Das MVP bildet aufgrund seiner Historie und der Verflechtung mit den breiteren Lean-Startup-Instrumenten einen Eckpfeiler des Lean-Startup-Konzepts.<sup>1</sup> Dennoch wurde es in der Forschung bisher wenig untersucht - es gibt immer noch Unklarheiten in Bezug auf seine Abgrenzung, Dimensionen, Umfang, Einsatztaktiken, Risiken und die Verbindung zu den anderen Lean-Startup-Werkzeugen.<sup>2</sup>

Indem theoretische Konzepte mit praktischen Einsichten aus Fallstudien und empirischen Analysen kombiniert werden, sollen konkrete Handlungsempfehlungen abgeleitet werden, die Unternehmen dabei unterstützen, erfolgreiche MVP-Modelle zu entwickeln und umzusetzen. Darüber hinaus zielt die Arbeit darauf ab, einen Beitrag zur wissenschaftlichen Diskussion über die Rolle von MVP-Modellen in der Produktentwicklung und Innovation zu leisten und potenzielle Forschungsrichtungen für die Zukunft aufzuzeigen.

## 1.4 Stand der Forschung zu MVP und ähnlichen Tools

In den letzten Jahren haben sich verschiedene Methoden zur Entwicklung innovativer Produkte und Dienstleistungen etabliert, die sich durch einen iterativen und kundenorientierten Ansatz auszeichnen. Besonders hervorzuheben sind hierbei das Minimum Viable Product (MVP) und Design Thinking. Diese Methoden haben teilweise in der Forschung und Praxis große Aufmerksamkeit erlangt und werden mittlerweile in zahlreichen Unternehmen erfolgreich angewendet.

Das MVP-Konzept wurde von Eric Ries in seinem Buch "The Lean Startup" popularisiert.<sup>3</sup> Das Ziel eines MVPs ist es nicht, ein perfektes Produkt zu entwickeln, sondern schnellstmöglich zu

---

<sup>1</sup> OpenAI's ChatGPT Sprachmodell: Sprachliche Umformulierung der durch die Autorin angegebenen Inhalte, 24. April 2024.

<sup>2</sup> Vgl. Stevenson, Regan/Devin Burnell/Greg Fisher: The Minimum Viable Product (MVP): Theory and Practice, in: Journal of Management, 2024, S. 2.

<sup>3</sup> Vgl. Ries, Eric: The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses, New York: Crown Publishing Group, 2017, S. 93.

lernen, ob das Produkt den Bedürfnissen der Kunden entspricht - dieses Konzept wird in dieser Arbeit ausführlich diskutiert.<sup>4</sup> Obwohl MVPs in der Praxis immer häufiger angewendet werden, gibt es kaum wissenschaftliche Forschungen, die gezielt das Konzept des MVPs behandeln.<sup>5</sup>

Die "Lean Startup" ist eine populäre Methodik zur Unternehmensentwicklung, die auf dem Prinzip der iterativen Produktentwicklung und des schnellen Lernens basiert.<sup>6</sup> Sie steht im engen Zusammenhang mit dem Konzept des MVPs. Die Lean-Startup-Methode und damit auch die (Weiter-) Entwicklung eines MVPs umfasst drei zentrale Schritte: Bauen, Messen und Lernen.<sup>7</sup> Diese werden in Kapitel 3.1.2 "MVP-Phasen" ausführlich erläutert. Die wissenschaftliche Forschung zur Lean-Startup-Methode beleuchtet verschiedene theoretische Rahmenwerke, kombiniert die Methode mit anderen Ansätzen und Werkzeugen und identifiziert kritische Erfolgsfaktoren sowohl für Start-ups als auch für größere Unternehmen.<sup>8</sup>

Design Thinking ist ein humanzentrierter Ansatz zur Problemlösung und Produktentwicklung. Der Prozess des Design Thinking umfasst fünf Phasen: Empathie, Definition, Ideation, Prototyping und Testen. Dieses Konzept wird in Kapitel 3.2 "Abgrenzung zu Design Thinking und Fokusgruppen" erläutert und von MVPs klar abgegrenzt. Der Stand der wissenschaftlichen Forschung zu Design Thinking betont die Notwendigkeit einer geeigneten organisatorischen Kultur und physischen Umgebung, die flexible und kollaborative Arbeitsweisen fördert.<sup>9</sup> Individuen, insbesondere sogenannte "Design Thinkers", sollten über spezifische Eigenschaften wie Empathie und experimentelles Denken verfügen, wobei das Management eine unterstützende Rolle spielt.<sup>10</sup> Verschiedene Werkzeuge wie Prototyping, Visualisierung und ethnografische Methoden sind zentral für den Design Thinking-Prozess.<sup>11</sup> Der Erfolg von Design Thinking hängt von der Integration dieser Elemente ab, wobei eine Wechselwirkung zwischen Kultur, Individuen und Werkzeugen entscheidend ist, um eine innovative und produktive Arbeitsumgebung zu schaffen.<sup>12</sup>

Neben den oben genannten Methoden gibt es noch weitere Ansätze zur Entwicklung innovativer Produkte und Dienstleistungen. Zu diesen Ansätzen gehört beispielsweise Scrum.

---

<sup>4</sup> Vgl. Ries, 2017, S. 93.

<sup>5</sup> Vgl. Stevenson et al., 2024, S. 1.

<sup>6</sup> Vgl. Ries, 2017, S. 18.

<sup>7</sup> Vgl. Ries, 2017, S. 75 – 76.

<sup>8</sup> Vgl. Cassens, Nathalie: The Lean Startup - A Systematic Literature Review, in: Seminar IT-Management in the Digital Age (Winter 2021), 2021, S. 6 – 11.

<sup>9</sup> Vgl. Klinkow, Jan Andreas: A Systematic Literature Review on Design Thinking, in: Seminar IT-Management in the Digital Age (Summer 2022), 2022, S. 4 – 5.

<sup>10</sup> Vgl. ebd.

<sup>11</sup> Vgl. ebd.

<sup>12</sup> Vgl. ebd.

Scrum ist ein agiles Framework zur Entwicklung von Produkten, das auf kurzen Entwicklungszyklen (Sprints) und regelmäßigem Feedback basiert.<sup>13</sup> Der Stand der wissenschaftlichen Forschung zu Scrum zeigt, dass die Methode als agiles Rahmenwerk vor allem im Softwareentwicklungsbereich angewendet wird, aber auch in diversen anderen Bereichen adaptiert werden kann.<sup>14</sup> Die Forschung hat ebenfalls gezeigt, dass Scrum an Popularität gewonnen hat - dennoch gibt es noch Herausforderungen und Nachteile, die in zukünftigen Studien adressiert werden sollten.<sup>15</sup>

Die Forschung zu diesen Tools hat gezeigt, dass sie Unternehmen dabei unterstützen können, innovative Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln, die den Bedürfnissen der Kunden entsprechen. Alle Methoden bieten unterschiedliche Vorteile und Herangehensweisen. Die Wahl der richtigen Methode hängt von den spezifischen Anforderungen und Zielen des Unternehmens ab. Zukünftige Studien sollten weiterhin die Herausforderungen und Verbesserungsmöglichkeiten dieser Methoden untersuchen, um deren Anwendung und Effektivität weiter zu optimieren.

## 1.5 Vorteile und Herausforderungen von MVP

Die Entwicklung eines Minimum Viable Products (MVP) wird häufig als notwendiger Schritt im Prozess der Unternehmensentwicklung betrachtet, insbesondere im Kontext der Lean-Startup-Methodik von Eric Ries.<sup>16</sup> Diese Strategie bietet eine Reihe von Vorteilen, die sich positiv auf den Entwicklungsprozess und die Markteinführung von Produkten auswirken können. Gleichzeitig sind mit der Nutzung eines MVPs auch gewisse Herausforderungen und Nachteile verbunden, die es zu berücksichtigen gilt. Dieses Kapitel analysiert die allgemeinen Vor- und Nachteile von MVPs, um ein umfassendes Verständnis der potenziellen Auswirkungen dieser Methode auf den Produktentwicklungszyklus zu vermitteln.<sup>17</sup>

Die Implementierung von MVPs bietet zahlreiche Vorteile, die für Unternehmen in der Produktentwicklung von erheblicher Bedeutung sind. Erstens ermöglicht ein MVP die frühzeitige Validierung von Produktideen mit minimalem Ressourceneinsatz, was besonders

---

<sup>13</sup> Vgl. Sassa, Adrielle Cristina/Isabela Alves de Almeida/Tábata Nakagomi Fernandes Pereira/Milena Silva de Oliveira: Scrum: A Systematic Literature Review, in: (IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications, Vol. 14, No. 4, 2023, S. 173 – 174.

<sup>14</sup> Vgl. Sassa et al., 2023, S. 179 – 180.

<sup>15</sup> Vgl. ebd.

<sup>16</sup> Vgl. Stevenson et al., 2024, S. 1.

<sup>17</sup> OpenAI's ChatGPT Sprachmodell: Sprachliche Umformulierung der durch die Autorin angegebenen Inhalte, 27. April 2024.

für junge Unternehmen und Start-ups von Vorteil ist.<sup>18</sup> Außerdem wird dadurch das Risiko von Fehlentwicklungen reduziert und es erlaubt, Kundenfeedback in einem frühen Stadium des Entwicklungsprozesses zu integrieren.<sup>19</sup> Zweitens kann die Nutzung eines MVPs die Markteinführung beschleunigen, da die initiale Version eines Produkts schneller bereitgestellt werden kann – somit wird Zeit gewonnen. Drittens fördert ein MVP die iterative Weiterentwicklung des Produkts. Durch kontinuierliches Testen und Anpassen auf Basis von Nutzerfeedback können Unternehmen ihre Produkte schrittweise optimieren und besser an die Marktanforderungen anpassen.<sup>20</sup> Schließlich unterstützt der Einsatz von MVPs den effizienten Einsatz von Ressourcen, indem idealerweise nur Funktionen entwickelt werden, die den Erwartungen und Wünschen der Zielgruppe entsprechen. Dies ermöglicht eine gezielte Investition in die Produktmerkmale, die für den Markterfolg am relevantesten sind.

Trotz der zahlreichen Vorteile weisen Minimum Viable Products auch einige Herausforderungen auf, die in der Produktentwicklung berücksichtigt werden müssen. Zentral ist die Generierung sinnvollen Nutzerfeedbacks.<sup>21</sup> Hinzu kommt, dass es häufig eine Herausforderung ist, genügend geeignete Testpersonen zu finden, was die Validität der gewonnenen Daten beeinträchtigen kann.<sup>22</sup> Auch wenn genug Testpersonen zur Verfügung stehen, fällt es ihnen oft schwer, ihre Erwartungen und Bedürfnisse klar zu artikulieren.<sup>23</sup> Während das MVP als Kommunikationsmittel zwischen Entwicklern und Nutzern dient und somit den Entwicklungsprozess beschleunigt, bleibt die Gefahr bestehen, dass Missverständnisse und unklare Anforderungen zu suboptimalen Produktentscheidungen führen.<sup>24</sup> Zudem können MVPs das Risiko bergen, dass aufgrund ihres minimalistischen Charakters wichtige Funktionalitäten oder Qualitätsaspekte vernachlässigt werden, was zu einer negativen Nutzererfahrung der Testpersonen führen kann.<sup>25</sup> Schließlich erfordert die iterative Weiterentwicklung kontinuierliche Investitionen, was insbesondere für kleinere Unternehmen ressourcenintensiv sein kann.

---

<sup>18</sup> Vgl. Umbreen, Javaid/Muhammad Zeeshan Mirza/Yasir Ahmad/Afshan Naseem: Assessing the Role of Minimum Viable Products in Digital Startups, in: International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM), 2022, S. 1073.

<sup>19</sup> Vgl. Dennehy, Denis/Laleh Kasaraian/Paidi O'Raghallaigh/Kieran Conboy/Dave Sammon/Patrick Lynch (Möllers 2016) (Schallmo 2018) (Gassmann 2021) (Becker 2019) (Schallmo, Geschäftsmodelle erfolgreich entwickeln und implementieren. Mit Aufgaben, Kontrollfragen und Templates 2018) (Krämer 2020): A Lean Start-up Approach for Developing Minimum Viable Products in an Established Company, in: Journal of Decision Systems, 2019, S. 1.

<sup>20</sup> Vgl. Umbreen et al., 2022, S. 1073.

<sup>21</sup> Vgl. Möllers, Maximilian: Awareness of the low fidelity nature of a MVP - How the initial Technology Acceptance is influenced, Bachelorarbeit, The Faculty of Behavioural, Management and Social sciences, Enschede: University of Twente, 2016, S. 2.

<sup>22</sup> Vgl. ebd.

<sup>23</sup> Vgl. ebd., S. 4.

<sup>24</sup> OpenAI's ChatGPT Sprachmodell: Sprachliche Umformulierung der durch die Autorin angegebenen Inhalte, 27. April 2024.

<sup>25</sup> Vgl. Möllers, 2016, S. 2.

## II. Geschäftsmodell-Typen

Die Darstellung verschiedener Geschäftsmodell-Typen setzt eine klare Definition des Begriffs "Geschäftsmodell" voraus. Es gibt keine einheitliche Definition des Begriffs – vielmehr existiert eine Reihe an Definitionen mit unterschiedlicher Komplexität. In der Literatur gibt es aus diesem Grund einige bestehenden Definitionen einer Vielzahl von Autoren.<sup>26</sup> Diese Definitionen haben folgende Gemeinsamkeiten:

Unternehmenselemente werden kombiniert, Produkte und Dienstleistungen werden für Kunden bereitgestellt – somit soll ein Nutzen für den Kunden und das Unternehmen vorhanden sein.<sup>27</sup> Außerdem soll sich das Unternehmen durch sein Geschäftsmodell von Wettbewerbern abheben, sowie einen klaren Vorteil haben.<sup>28</sup>

Des Weiteren wird das ganzheitliche Modell von Gassmann et al. zur Beschreibung von Geschäftsmodellen berücksichtigt.<sup>29</sup> Bei dieser Vorgehensweise wird durch „die Konkretisierung der Kundensegmente, des Nutzenversprechens, der Wertschöpfungskette und der Ertragsmechanik das Geschäftsmodell konkret und fassbar“.<sup>30</sup>

Somit wird für die vorliegende Arbeit folgende Definition für den Begriff „Geschäftsmodell“ verwendet:

„Ein Geschäftsmodell ist die Grundlogik eines Unternehmens, die beschreibt, welcher Nutzen auf welche Weise für Kunden und Partner gestiftet wird. Ein Geschäftsmodell beantwortet die Frage, wie der gestiftete Nutzen in Form von Umsätzen an das Unternehmen zurückfließt. Der gestiftete Nutzen ermöglicht eine Differenzierung gegenüber Wettbewerbern, die Festigung von Kundenbeziehungen und die Erzielung eines Wettbewerbsvorteils“.<sup>31</sup>

Diese Definition beinhaltet alle Aspekte eines Geschäftsmodells, die für diese Arbeit relevant sind und liefert eine klare Grundlage für die Definition von verschiedenen Geschäftsmodell-Typen und ihre Merkmale.

---

<sup>26</sup> Vgl. Schallmo, Daniel R.A.: Geschäftsmodelle erfolgreich entwickeln und implementieren. Mit Aufgaben, Kontrollfragen und Templates, Ulm: Springer-Verlag, 2018, S. 18.

<sup>27</sup> Vgl. ebd.

<sup>28</sup> Vgl. ebd.

<sup>29</sup> Vgl. Gassmann, Oliver/Karolin Frankenberger/Michaela Choudury: Geschäftsmodelle entwickeln. 55+ innovative Konzepte mit dem St. Galler Business Model Navigator, München: Carl Hanser Verlag, 2021, S. 4-8.

<sup>30</sup> Gassmann et al., 2021, S. 9.

<sup>31</sup> Schallmo, 2018, S. 18.

## 2.1 Einführung in verschiedene Geschäftsmodell-Typen und ihre Merkmale

Neue Geschäftsmodelle basieren häufig auf etablierten Mustern früherer Geschäftsmodelle.<sup>32</sup> Diese können zur Neuentwicklung oder Anpassung von Geschäftsmodellen verwendet werden – dabei können die Muster nach Belieben kombiniert oder alleinstehend verwendet werden.<sup>33</sup> Die Identifizierung dieser Muster erfordert die Definition relevanter Geschäftsmodell-Merkmale, anhand dessen in den nächsten Kapiteln die Geschäftsmodell-Elemente und dadurch die verschiedenen Geschäftsmodell-Typen bestimmt werden können.

Die vier ausgewählten Merkmale ("Ertragsmodell", "Wertangebot", "Skalierbarkeit", "Risikoprofil"), die in dieser Arbeit verwendet werden, decken wesentliche Aspekte eines Geschäftsmodells ab und basieren auf dem Modell von Gassmann et al.<sup>34</sup>

Als erstes Merkmal wird das Ertragsmodell festgelegt. Dabei wird definiert, wie das Geschäftsmodell einen Ertrag erzielt und Umsatz generiert, sodass es überlebensfähig ist.<sup>35</sup>

Das nächste Merkmal bezieht sich auf einen zentralen Aspekt jedes Geschäftsmodells: das Wertangebot. Mit diesem Merkmal soll definiert werden, was das Geschäftsmodell den Kunden anbietet, um ihre Bedürfnisse zu befriedigen.<sup>36</sup>

Das dritte Merkmal beschäftigt sich mit der Skalierbarkeit des Geschäftsmodells. Hierbei wird betrachtet, wie das Geschäftsmodell auf Wachstum reagieren kann, d.h. ob es gut oder schlecht skalierbar ist. Des Weiteren wird die Frage gestellt, inwieweit das Geschäftsmodell auf andere Märkte und/oder Kundengruppen übertragbar ist.

Das letzte Merkmal bezieht sich auf das Risikoprofil des Geschäftsmodells. In der qualitativen Inhaltsanalyse von Becker et al. wurden unter Risiken die Kategorien "ROI/Budget/Profitabilität", "Wettbewerb", "Geschäftsmodellinnovation", "Kundenorientierung" und "Abhängigkeiten" identifiziert.<sup>37</sup> Dabei wurden die Kategorien "ROI/Budget/Profitabilität"

---

<sup>32</sup> Vgl. Gassmann et al., 2021, S. 106.

<sup>33</sup> Vgl. ebd.

<sup>34</sup> Vgl. ebd., S. 9.

<sup>35</sup> Vgl. ebd.

<sup>36</sup> Vgl. ebd.

<sup>37</sup> Vgl. Becker, Wolfgang/Meike Stradtman/Tim Botzkowski/Laura Böttler/Kai-Ingo Voigt/Julian M. Müller/Johannes W. Veile: Ökonomische Risiken von Industrie 4.0., in: Becker, Wolfgang/Brigitte Eierle/Alexander Fliaster/Björn Ivens/Alexander Leisching/Alexander Pflau/Eric Sucky (Hrsg.): Geschäftsmodelle in der digitalen Welt. Strategien, Prozesse und Praxiserfahrungen, Wiesbaden: Springer Gabler, 2019, S. 504.

und "Wettbewerb" als die wichtigsten festgestellt.<sup>38</sup> Aus diesem Grund werden nur diese wesentlichen Aspekte in dieser Arbeit berücksichtigt, da dieses Merkmal sonst zu umfangreich wäre.

Die Auswahl und Fokussierung auf diese vier Merkmale bietet eine gezielte Analyse, die die wesentlichen Aspekte eines Geschäftsmodells abdeckt, ohne den Rahmen dieser Arbeit zu sprengen.

## 2.2 Geschäftsmodell-Elemente und ihre Ausprägungen

In der Literatur wird der Begriff "Geschäftsmodell-Element" nicht immer im gleichen Kontext benutzt - manche Autoren benutzen auch Begriffe wie Geschäftsmodell-Ebenen, Geschäftsmodell-Konzepte oder Geschäftsmodell-Dimensionen; teilweise sind Geschäftsmodell-Elemente Teile dieser Oberbegriffe, wie bspw. in Schallmos Ansatz.<sup>39</sup> Aus diesem Grund ist es wichtig, den Begriff Geschäftsmodell-Element genau zu definieren.

Wie bereits erwähnt, wird dieser Begriff in vielen verschiedenen Kontexten benutzt – für diese Arbeit wird er folgendermaßen definiert:

Geschäftsmodell-Elemente sind die grundlegenden Bausteine, aus denen ein Geschäftsmodell zusammengesetzt wird. Sie beschreiben die wichtigsten Bestandteile eines Geschäftsmodells, die ein Unternehmen nutzen muss, um Wert für seine Kunden zu schaffen, diesen Wert zu erfassen und ein profitables Geschäft aufzubauen.

In Schallmos Ansatz identifiziert er 15 Geschäftsmodell-Elemente und teilt sie in sieben Geschäftsmodell-Dimensionen unter.<sup>40</sup> Da dieser Ansatz für diese Arbeit zu umfangreich ist, wird ein etwas gröberes, eigenes System verwendet, inspiriert von Schallmos Ansatz sowie Gassmann et al.'s "magisches Dreieck".<sup>41</sup> Hierbei werden vier Geschäftsmodell-Elemente behandelt: preisbezogene, vertriebsbezogene, leistungsbezogene und produktbezogene Elemente. In den folgenden Kapiteln werden diese genau definiert und erläutert. Mit diesen vier Elementen werden die Dimensionen "Ertragsmechanik" (preisbezogen), "Wertschöpfungskette" (vertriebsbezogen) und "Nutzenversprechen" (leistungsbezogen und produktbezogen) von Gassman et al. abgedeckt. Um diese Elemente genauer zu behandeln,

---

<sup>38</sup> Vgl. Becker et al., 2019, S. 504.

<sup>39</sup> Vgl. Schallmo, Daniel R.A.: Geschäftsmodelle erfolgreich entwickeln und implementieren. Mit Aufgaben, Kontrollfragen und Templates, 2. Aufl., Berlin: Springer Gabler, 2018, S. 50.

<sup>40</sup> Vgl. Schallmo, 2018, S. 50 – 53.

<sup>41</sup> Vgl. Gassmann et al., 2021, S. 8-10

wurden - inspiriert von Schallmos Geschäftsmodell-Dimensionen - jeweils zwei Ausprägungen jedes Geschäftsmodell-Elements identifiziert.

Außer den Ansätzen von Schallmo und Gassmann et al. erfolgte die Auswahl der spezifischen Geschäftsmodell-Elemente in den Kategorien Preis, Vertrieb, Leistung und Produkt aufgrund ihrer zentralen Bedeutung für die Strukturierung und Analyse von Geschäftsmodellen. Diese Elemente bieten eine klare und fokussierte Grundlage für die Bildung spezifischer Geschäftsmodell-Typen und ermöglichen eine präzise Analyse und Optimierung der Geschäftsstrategien. Im Vergleich zum ausführlichen Business Model Canvas - der neun Elemente umfasst - bieten diese vier Kategorien eine gezieltere Betrachtung der Kernelemente, die maßgeblich den Erfolg und die Funktionsweise eines Geschäftsmodells beeinflussen.

Mit Hilfe dieser vier Elemente und ihrer Ausprägungen wird in Kapitel 2.3 demonstriert, wie Geschäftsmodell-Typen gebildet werden können. Es ist anzumerken, dass es weitere Ausprägungen pro Geschäftsmodell-Element gibt. Jedoch würde die Nennung und ausführliche Erläuterung all dieser Ausprägungen den Rahmen dieser Arbeit überschreiten.

## 2.2.1 Preisbezogene Elemente

Wie bereits erwähnt, decken die preisbezogenen Elemente in dieser Arbeit im wesentlichen Sinne die Inhalte der Dimension "Ertragsmechanik" im "magischen Dreieck" von Gassmann et al. ab. Dieses Element "erklärt, warum ein Geschäftsmodell finanziell überlebensfähig ist".<sup>42</sup> Dabei wird jedoch auf die Umsatzmechanismen fokussiert und andere Teile der Ertragsmechanik nach Gassmann et al., wie bspw. die Kostenstruktur, werden nicht beachtet.

### 2.2.1.1 Preisdifferenzierung

Die Preisdifferenzierung, auch Preisdiskriminierung genannt, ist ein zentrales Element des Preismanagements, denn sie verspricht deutlich höhere Umsätze und Gewinne wie einheitliche Preise.<sup>43</sup> Bei dem Begriff wird nach Pigou zwischen der Preisdifferenzierung ersten, zweiten und dritten Grades unterschieden.<sup>44</sup>

---

<sup>42</sup> Gassmann et al., 2021, S. 9.

<sup>43</sup> Vgl. Krämer, Andreas: Preisvereinfachung versus Preisdifferenzierung, in: Kalka, Regine/ Andreas, Krämer (Hrsg.): Preiskommunikation. Strategische Herausforderungen und innovative Anwendungsfelder, Wiesbaden: Springer Gabler, 2020, S. 78.

<sup>44</sup> Vgl. Krämer, 2020, zitiert nach: Simon/Fassnacht: Preismanagement: Strategie – Analyse – Entscheidung - Umsetzung. Berlin: Springer, 2016, S. 244.

Die Preisdifferenzierung ersten Grades, auch als perfekte Preisdifferenzierung bezeichnet, stellt den Idealfall der Preisgestaltung aus Unternehmenssicht dar. In diesem Szenario gelingt es dem Anbieter, jedem Kunden den höchstmöglichen Preis für sein Produkt oder seine Dienstleistung abzurufen.<sup>45</sup>

Im Gegensatz zur Preisdifferenzierung ersten Grades, bei der der Anbieter den perfekten Preis für jeden Kunden kennt, setzt die Preisdifferenzierung zweiten Grades auf die Selbstselektion der Kunden.<sup>46</sup> Das bedeutet, dass der Anbieter die individuelle Zahlungsbereitschaft jedes Kunden nicht kennen muss - stattdessen werden die Kunden durch die Preisgestaltung dazu gebracht, sich selbst in verschiedene Preissegmente einzuordnen.<sup>47</sup>

Bei der Preisdifferenzierung dritten Grades werden Kunden nicht nach ihrer individuellen Zahlungsbereitschaft, sondern nach festen Merkmalen in Gruppen unterschiedlicher Zahlungsbereitschaft eingeteilt.<sup>48</sup> Diese Merkmale können beispielsweise demografische Faktoren wie Einkommen, Alter oder Geschlecht sein, aber auch verhaltensbezogene Merkmale wie die Nutzungshäufigkeit eines Produkts oder Dienstes.

Anhand dieser Informationen kann man Preisdifferenzierung wie folgt definieren: Preisdifferenzierung bezeichnet die Strategie, für ein identisches Produkt oder eine identische Dienstleistung unterschiedliche Preise zu verlangen, um die Zahlungsbereitschaft der Kunden bestmöglich auszuschöpfen. Es gibt viele verschiedene Arten der Preisdifferenzierung - die Auswahl der geeigneten Methode hängt von verschiedenen Faktoren ab, wie z. B. den Eigenschaften des Produkts oder der Dienstleistung, den Kundengruppen und den Wettbewerbsbedingungen.<sup>49</sup>

Preisdifferenzierung bringt einige Vorteile mit sich: wie bereits erwähnt, wirkt sich dies positiv auf die Gewinnmaximierung aus.<sup>50</sup> Außerdem können Unternehmen mit einer fairen und transparenten Preisdifferenzierung ihre Zielgruppe erweitern und die Kundenzufriedenheit steigern.<sup>51</sup> Trotz dieser Stärken birgt Preisdifferenzierung einige Risiken: die Implementierung und Verwaltung dieser Strategie kann komplex und mit hohen Kosten

---

<sup>45</sup> Vgl. Krämer, 2020, zitiert nach Simon/Fassnacht, 2016, S. 244.

<sup>46</sup> Vgl. ebd.

<sup>47</sup> Vgl. ebd.

<sup>48</sup> Vgl. ebd.

<sup>49</sup> Vgl. Frohmann, Frank: Digitales Pricing. Strategische Preisbildung mit dem 3-Level-Ansatz - vom digitalen Geschäftsmodell bis zur Optimierung des Pricing-Prozesses, 2. Aufl., Wiesbaden: Springer Gabler, 2022, S. 161 – 186.

<sup>50</sup> Vgl. Frohmann, 2022, S. 160.

<sup>51</sup> Vgl. Krämer, 2020, S. 78 – 79.

verbunden sein. Des Weiteren besteht die Gefahr, dass Kunden die Preisdifferenzierung nicht akzeptieren und sich sogar diskriminiert fühlen.<sup>52</sup>

Ein passendes, erfolgreiches Fallbeispiel für die Preisdifferenzierung ist Amazon mit ihrer Amazon Prime Mitgliedschaft. Sie bieten in Deutschland zwei verschiedene Mitgliedschaften an: eine gewöhnliche Jahresmitgliedschaft für 89,90 € pro Jahr und eine Studentenmitgliedschaft für 49,90 € pro Jahr.<sup>53</sup> Damit gehen sie auf eine große Zielgruppe mit meist geringem Einkommen ein, die jedoch tendenziell auch viel online kaufen. Laut der Arbeitsgemeinschaft Verbrauchs- und Medienanalyse (VuMA) haben in Deutschland im Jahr 2021 ganze 25,9 % der 14–29-Jährige mindestens einmal im Monat online bestellt.<sup>54</sup> Diese Preisstrategie funktioniert gut für Amazon: in 2019 haben 63 % der Befragten einer Online-Umfrage von McKinsey & Company im Alter zwischen 18-69 Jahre angegeben, dass sie eine Amazon Prime Mitgliedschaft haben.<sup>55</sup>

Grundsätzlich ist die Preisdifferenzierung dann sinnvoll, wenn folgende Voraussetzungen, identifiziert durch die in diesem Kapitel erläuterten Informationen, erfüllt sind:

Diese Strategie setzt voraus, dass es auf dem Markt Kunden mit unterschiedlicher Zahlungsbereitschaft für das gleiche Produkt oder die gleiche Dienstleistung gibt. Diese Kunden müssen in verschiedene Segmente mit unterschiedlicher Preisbereitschaft eingeteilt werden können. Wie bereits erwähnt, kann dies anhand von demografischen, verhaltensbezogenen Merkmalen oder anderen relevanten Kriterien erfolgen. Des Weiteren muss die Preisdifferenzierung von den Kunden akzeptiert werden.

### 2.2.1.2 Festpreisstrategie

Die Festpreisstrategie, auch statische Preisstrategie genannt, ist neben der dynamischen die zweite Art von Preisstrategien.<sup>56</sup> Der Preis bleibt bei dieser Strategie über den gesamten

---

<sup>52</sup> Vgl. Krämer, 2020, S. 78 – 79.

<sup>53</sup> Vgl. Amazon.com, Inc.: Amazon-Prime-Mitgliedsbeitrag, in: Hilfe und Kundenservice, o.D., <https://www.amazon.de/gp/help/customer/display.html?noded=G34EUPKVMYFW8N2U> [06.05.2024].

<sup>54</sup> Vgl. Arbeitsgemeinschaft Verbrauchs- und Medienanalyse (VuMA): Anteil der Online-Käufer (mindestens einmal im Monat im Internet bestellt) in Deutschland nach Alter im Jahr 2021, zitiert nach de.statista.com, 2022, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/538490/umfrage/online-kaeufer-in-deutschland-nach-alter/> [06.05.2024].

<sup>55</sup> Vgl. McKinsey & Company: Sind Sie Mitglied bei Amazon Prime?, zitiert nach de.statista.com, 2019, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1029563/umfrage/amazon-prime-mitgliedschaft-in-deutschland/> [06.05.2024].

<sup>56</sup> Vgl. Rennhak, Carsten/Marc Oliver, Opresnik: Marketing: Grundlagen, Heidelberg: Springer Gabler, 2016, S. 82.

Produktlebenszyklus hinweg gleich oder wird minimal aufgrund äußerer Einflüsse wie bspw. Inflation verändert.<sup>57</sup>

Die Festpreisstrategie kann grundsätzlich zwei Formen annehmen: die Hochpreispolitik oder die Niedrigpreispolitik.<sup>58</sup> In der Hochpreispolitik hat das Unternehmen im Vergleich zu seinen Konkurrenten einen Wettbewerbsvorteil - z. B. durch ein besonderes Design oder eine innovative Technologie - der es ermöglicht, einen vergleichsweise hohen Preis auf dem Markt durchzusetzen.<sup>59</sup> Laut Rennhak und Opresnik ist auch ein herausragendes Qualitätsimage entscheidend für den Erfolg dieser Strategie.<sup>60</sup>

Die Niedrigpreispolitik zeichnet sich durch vergleichsweise niedrige Preise aus; typischerweise wird diese Strategie angestrebt, um eine Preis- oder Kostenführerschaft auf dem Markt zu erreichen.<sup>61</sup> Es besteht jedoch das Risiko von Kompromissen zwischen Preis und Qualität, deshalb sollte diese Strategie laut Rennhak und Opresnik nur dann angewendet werden, wenn die Produktqualität direkt vom Kunden überprüfbar ist.<sup>62</sup> Eine spezielle Variante der Niedrigpreispolitik ist die Sonderpreispolitik; sie beinhaltet zeitlich begrenzte Preissenkungen, die darauf abzielen, Marktanteile zu gewinnen.<sup>63</sup> Sie wird z.B. oft eingesetzt, um Zeiten mit stark unterausgelasteten Kapazitäten zu überbrücken.<sup>64</sup>

Die Festpreisstrategie bringt einige Vorteile mit sich, wie bspw. ihre einfache Anwendbarkeit als Einstiegsmethode auf den Markt.<sup>65</sup> Außerdem eignet es sich für Unternehmen, die sowohl Online- als auch Offline-Absatzkanäle haben, da sie interne Konkurrenz verhindert.<sup>66</sup> Dennoch hat diese Strategie auch Nachteile: die einheitlichen Preise bieten nur begrenzte Möglichkeiten zur Feinabstimmung und Optimierung der Preise, was zu einem potenziellen Umsatzverlust führen kann.<sup>67</sup> Des Weiteren kann die Festpreisstrategie, vor allem im Internet, zu einer erhöhten Preistransparenz führen, was die Verhandlungsmacht der Kunden stärken und die Rentabilität des Unternehmens beeinträchtigen kann.<sup>68</sup>

---

<sup>57</sup> Vgl. Rennhak/Oliver, 2016, S. 82.

<sup>58</sup> Vgl. ebd.

<sup>59</sup> Vgl. ebd.

<sup>60</sup> Vgl. ebd.

<sup>61</sup> Vgl. ebd.

<sup>62</sup> Vgl. ebd.

<sup>63</sup> Vgl. ebd., S. 82 – 83.

<sup>64</sup> Vgl. ebd., S. 83.

<sup>65</sup> Vgl. Meffert, Heribert/ Manfred Bruhn: Dienstleistungsmarketing. Grundlagen - Konzepte - Methoden, 6. Aufl., Wiesbaden: Gabler, 2009, S. 331 – 332.

<sup>66</sup> Vgl. ebd., S. 332.

<sup>67</sup> Vgl. ebd.

<sup>68</sup> Vgl. ebd.

Ein prominentes Fallbeispiel für eine erfolgreiche Umsetzung der Festpreisstrategie - darunter die Hochpreispolitik - ist das Unternehmen Apple Inc. Apple ist bekannt dafür, seine Produkte zu festen Preisen mit niedrigen, gelegentlichen Rabatten anzubieten, unabhängig davon, ob sie online, in Apple Stores oder bei autorisierten Händlern verkauft werden. So kostet bspw. das iPhone 15 Pro im Apple Online- und Offline-Store sowie bei Mediamarkt 1.199 €. <sup>69 70</sup> Das Unternehmen hat diese Strategie erfolgreich angewendet, um ein konsistentes Markenimage aufzubauen und die Wahrnehmung seiner Produkte als Premiumprodukte zu stärken. Christine Moorman, eine Professorin an der Duke University in Durham, North Carolina schreibt dazu:

“Apple’s marketers leverage pricing - with very little discounting - as a tool to convey the brand in the same way as luxury retailers. This strategy extends to the microcosm of Apple retailers, dealers, and resellers, where Apple uses “minimum advertised price” (or MAP) to keep prices relatively comparable to its own stores and minimal wholesale discounts to prevent retailers from passing discounts onto consumers [...]”.<sup>71</sup>

Diese Festpreisstrategie hat dazu beigetragen, dass Apple eine loyale Kundenbasis aufgebaut hat, die bereit ist, die festgelegten Preise zu zahlen, und die sich auch in Zeiten wirtschaftlicher Turbulenzen als robust erwiesen hat. So kommt es, dass Apples weltweiter Umsatz von 2004 bis 2023 trotz Finanzkrise sowie der Corona-Pandemie stetig zugenommen hat.<sup>72</sup>

Grundsätzlich ist die Festpreisstrategie dann sinnvoll, wenn folgende Voraussetzungen, identifiziert durch die in diesem Kapitel erläuterten Informationen, erfüllt sind:

Wenn ein Unternehmen eine klare Positionierung als Anbieter hochwertiger Produkte oder Dienstleistungen anstrebt, kann eine Festpreisstrategie dazu beitragen, diese Positionierung zu unterstützen und das Markenimage zu stärken. Insbesondere für Unternehmen mit komplexen Produktlinien oder Dienstleistungen kann diese Strategie die Preisgestaltung vereinfachen und die Verwirrung für Kunden reduzieren. Außerdem kann eine Festpreisstrategie in einem Unternehmen mit mehreren Vertriebskanälen dazu beitragen,

---

<sup>69</sup> Vgl. Apple Inc.: iPhone 15 Pro kaufen, in: Apple Store, o.D., <https://www.apple.com/de/shop/buy-iphone/iphone-15-pro> [07.05.2024].

<sup>70</sup> Vgl. Media-Saturn-Holding GmbH: APPLE iPhone 15 Pro, in: Mediamarkt Smartphones, o.D., <https://www.mediemarkt.de/de/product/apple-iphone-15-pro-5g-256-gb-titan-schwarz-dual-sim-2898009.html> [07.05.2024].

<sup>71</sup> Vgl. Moorman, Christine: Why Apple Is Still A Great Marketer And What You Can Learn, in: Forbes, 12.01.2018, <https://www.forbes.com/sites/christinemoorman/2018/01/12/why-apple-is-still-a-great-marketer-and-what-you-can-learn/?sh=7882591315bd> [07.05.2024].

<sup>72</sup> Vgl. Statista Research Department: Umsatz von Apple Inc. weltweit in den Geschäftsjahren von 2004 bis 2023 (in Milliarden US-Dollar), zitiert nach de.statista.com, 2023, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/39388/umfrage/umsatz-von-apple-seit-2004/> [07.05.2024].

Kannibalisierungseffekte zwischen den Kanälen zu verhindern, indem für alle Vertriebswege einheitliche Preise festgelegt werden.

## 2.2.2 Vertriebsbezogene Elemente

Die vertriebsbezogenen Elemente repräsentieren hauptsächlich die verschiedenen Organisationsformen, die ein Unternehmen für seinen Vertrieb wählen kann. Es wird eine Unterscheidung zwischen direktem und indirektem Vertrieb vorgenommen. Detaillierte Beschreibungen und Strategien bezüglich Absatzkanäle sowie eine Unterscheidung zwischen In- und Auslandsvertrieb werden in dieser Arbeit nicht beachtet, da diese Themenbereiche nicht im Fokus liegen.

### 2.2.2.1 Direkter Vertrieb

Der direkte Vertrieb stellt einen integralen Bestandteil der Distributionspolitik dar. Es ist charakterisiert durch einen Distributionsprozess, der unmittelbar zwischen dem Hersteller und dem Endverbraucher stattfindet, wobei die Akquisitionsbemühungen des Produzenten direkt auf den Endkunden ausgerichtet sind.<sup>73</sup> Mit anderen Worten lässt sich der direkte Vertrieb folgendermaßen definieren:

Im direkten Vertrieb geschieht der Verkauf von Produkten oder Dienstleistungen direkt vom Hersteller an den Endkunden, wobei der Hersteller selbst für die Kundenakquise verantwortlich ist - hierbei setzt "der direkte Vertrieb [...] voraus, dass der jeweilige Anbieter über unternehmenseigene Vertriebsorgane verfügt".<sup>74</sup>

Der direkte Vertrieb kennt verschiedene Formen, von denen eine gängige die Einrichtung von Vertriebsorganen innerhalb eines Unternehmens ist, die sowohl wirtschaftlich als auch rechtlich unselbständig sind und den direkten Kontakt zwischen Hersteller und Endverbraucher ermöglichen.<sup>75</sup> Diese Organisationseinheiten, oft als Vertriebsabteilungen bezeichnet, agieren als angestellte Handlungsgehilfen des Unternehmens und sind damit beauftragt, Geschäfte im Namen des Unternehmens zu vermitteln oder abzuschließen.<sup>76</sup>

---

<sup>73</sup> Vgl. Kleinaltenkamp, Michael: Auswahl von Vertriebswegen, in: Kleinaltenkamp, Michael/Wulff Plinke/Frank Jacob/Albrecht Söllner (Hrsg.): Markt- und Produktmanagement. Die Instrumente des Business-to-Business-Marketing, 2. Aufl., Wiesbaden: Gabler, 2006, S. 329.

<sup>74</sup> Backhaus, Klaus/Michael Budt/Kai Lügger: Direkter oder indirekter Vertrieb? Vertriebsstrukturelle Entscheidungen in Auslandsmärkten, in: Binckebanck, Lars/Christian Belz (Hrsg.): Internationaler Vertrieb. Grundlagen, Konzepte und Best Practices für Erfolg im globalen Geschäft, Wiesbaden: Springer Gabler, 2012, S. 442.

<sup>75</sup> Vgl. Kleinaltenkamp, 2006, S. 329 – 330.

<sup>76</sup> Vgl. Kleinaltenkamp, 2006, S. 329 – 333.

Unterschiede in der Gestaltung des direkten Vertriebs können sich auch im Grad der Zentralisierung des Vertriebs manifestieren, wobei die Einrichtung von Niederlassungen oder Verkaufsbüros in verschiedenen Regionen die Kundennähe verbessern soll.<sup>77</sup>

Angesichts der Komplexität des Vertriebs werden die verschiedenen Formen des direkten Vertriebs in dieser Arbeit nicht berücksichtigt, da der Fokus vielmehr auf dem übergeordneten Begriff, wie zu Beginn definiert, liegt.

Der Direktvertrieb weist sowohl Vor- als auch Nachteile auf. Ein wesentlicher Vorteil besteht darin, dass der Hersteller die volle Kontrolle über die Kundenbeziehungen und den gesamten Verkaufsprozess behält, was die Möglichkeit bietet, direkt auf Kundenbedürfnisse einzugehen und das Kundenerlebnis zu optimieren.<sup>78</sup> Zudem können Unternehmen durch den direkten Vertrieb schnell auf Marktveränderungen reagieren und unmittelbar Feedback von den Endkunden erhalten.<sup>79</sup> Allerdings gibt es auch Nachteile, wie den erheblichen Ressourcenaufwand, den der Aufbau und die Pflege eines eigenen Vertriebsnetzes erfordern.<sup>80</sup> Außerdem trägt das Unternehmen das volle Risiko der Akquisitions- und Distributionskosten, was insbesondere für kleine und mittelständische Unternehmen eine finanzielle Belastung darstellen kann.<sup>81</sup>

Ein erfolgreiches Beispiel für direktes Marketing ist die Strategie von Dell, die den Computermarkt revolutionierte. Dell verkaufte seine Computer direkt an Kunden über Telefon und Internet, was enge Kundenbeziehungen und ein besseres Verständnis für deren Bedürfnisse ermöglichte.<sup>82</sup> Kunden konnten ihre Computer nach eigenen Anforderungen konfigurieren, was durch den Wegfall von Zwischenhändlern möglich wurde.<sup>83</sup> Diese direkte Anpassung und eine effiziente Lieferkette, die Lagerbestände und Kosten minimierte, führten zu wettbewerbsfähigen Preisen.<sup>84</sup> Dells direkter Vertriebsansatz resultierte in schnellem Wachstum, hoher Kundenzufriedenheit und Loyalität, und machte das Unternehmen zu einem führenden PC-Hersteller weltweit.<sup>85</sup>

---

<sup>77</sup> Vgl. Kleinaltenkamp, 2006, S. 329 – 333.

<sup>78</sup> Vgl. Kuß, Alfred/Michael Kleinaltenkamp: Marketing-Einführung. Grundlagen - Überblick - Beispiele, 5. Aufl., Wiesbaden: Gabler, 2011, S. 254 – 258.

<sup>79</sup> Vgl. ebd.

<sup>80</sup> Vgl. ebd.

<sup>81</sup> Vgl. ebd.

<sup>82</sup> Vgl. Wirtz, Bernd W.: Direktmarketing - Management. Grundlagen - Instrumente - Prozesse, 3. Aufl., Wiesbaden: Gabler, 2012, S. 396 – 406.

<sup>83</sup> Vgl. ebd.

<sup>84</sup> Vgl. Wirtz, 2012, S. 395 – 406.

<sup>85</sup> Vgl. ebd.

Der direkte Vertrieb ist insbesondere dann sinnvoll für ein Geschäftsmodell ist, wenn das Unternehmen die volle Kontrolle über Kundenbeziehungen und den Verkaufsprozess behalten möchte - dadurch wird es ermöglicht, direkt auf Kundenbedürfnisse einzugehen und das Kundenerlebnis zu optimieren.

### 2.2.2.2 Indirekter Vertrieb

Der indirekte Vertrieb bezeichnet im Gegensatz zum direkten Vertrieb eine Distributionsform, bei der die Distributionsfunktionen größtenteils von rechtlich und wirtschaftlich selbständigen Unternehmen wahrgenommen werden, insbesondere von unabhängigen Handelsbetrieben im Business-to-Business-Bereich.<sup>86</sup> Im indirekten Vertrieb ist der Distributionsweg mehrstufig, da mindestens zwei Stufen (z.B. Hersteller und Händler) oder sogar mehr am Vertriebsprozess beteiligt sind.<sup>87</sup> Im Vergleich zum direkten Vertrieb ist der Charakter des Distributionsprozesses im indirekten Vertrieb anders, da die unabhängigen Distributionsorgane eigene Interessen vertreten und versuchen, diese gegenüber ihren Marktpartnern durchzusetzen.<sup>88</sup> Der indirekt vertreibende Hersteller hat weniger Kontrolle über die Vermarktung seiner Produkte und muss einen Teil des Erlöses in Form von Handelsspannen oder Provisionen an die Absatzmittler abtreten.<sup>89</sup>

Der indirekte Vertrieb umfasst verschiedene Formen, wobei der Produktionsverbindungshandel eine bedeutende Rolle spielt, insbesondere im B2B-Sektor.<sup>90</sup> Produktionsverbindungshändler fungieren als Vermittler zwischen Herstellern und Endverbrauchern und übernehmen distribuierende Funktionen.<sup>91</sup> Diese Funktionen umfassen die Zusammenfassung von Angeboten mehrerer Hersteller zu einem Sortiment, um eine breitere Auswahl anzubieten und das Bestellvolumen zu erhöhen.<sup>92</sup> Zudem spielt der distribuierende Handel eine wichtige Rolle, indem er den Kontakt zu einer Vielzahl von Kunden herstellt. Das Streckengeschäft, bei dem der Handelsbetrieb nicht physisch an der Warenabwicklung beteiligt ist, ist dabei von besonderer Bedeutung.<sup>93</sup> Weitere Formen des indirekten Vertriebs umfassen den Versandhandel, bei dem technische Gebrauchsgüter an Endverbraucher geliefert werden, sowie die Vermittlungsdienste von Handelsvertretern, Maklern und Agenten.<sup>94</sup>

---

<sup>86</sup> Vgl. Kleinaltenkamp, 2006, S. 334.

<sup>87</sup> Vgl. Kuß/Kleinaltenkamp, 2011, S. 259.

<sup>88</sup> Vgl. Kleinaltenkamp, 2006, S. 334.

<sup>89</sup> Vgl. ebd.

<sup>90</sup> Vgl. ebd.

<sup>91</sup> Vgl. ebd., S. 334 – 337.

<sup>92</sup> Vgl. ebd.

<sup>93</sup> Vgl. ebd.

<sup>94</sup> Vgl. ebd., S. 336.

Aufgrund der Vielzahl und der komplexen Natur der verschiedenen indirekten Vertriebsformen werden sie in dieser Arbeit nicht detailliert behandelt. Der Schwerpunkt liegt vielmehr auf der Definition des indirekten Vertriebs, wie zu Beginn festgelegt.

Der indirekte Vertrieb bietet dem Hersteller den Vorteil, dass er keine direkten Kosten und Kapitalbelastungen für den Aufbau und die Wartung des Vertriebssystems tragen muss, da diese Verantwortung von den unabhängigen Absatzmittlern übernommen wird.<sup>95</sup> Dies ermöglicht es dem Hersteller, sich auf seine Kernkompetenzen zu konzentrieren und seine Ressourcen anderweitig einzusetzen. Darüber hinaus kann der indirekte Vertrieb eine größere Reichweite und Marktabdeckung ermöglichen, da die Absatzmittler möglicherweise über ein etabliertes Vertriebsnetzwerk verfügen und Zugang zu verschiedenen Zielgruppen haben.<sup>96</sup> Jedoch gibt es auch Nachteile des indirekten Vertriebs: der Hersteller kann einen gewissen Kontrollverlust über den Vertriebsprozess erfahren, da die Absatzmittler eigene Interessen vertreten und möglicherweise nicht immer im Einklang mit den Zielen des Herstellers handeln.<sup>97</sup> Zudem kann die Abhängigkeit von externen Absatzmittlern dazu führen, dass der Hersteller weniger Flexibilität bei der Preisgestaltung und der Vermarktungsstrategie hat.<sup>98</sup> Auch die Qualität der Kundenbeziehungen könnte leiden, da die Absatzmittler möglicherweise nicht dasselbe Maß an Kundenbetreuung und Engagement bieten wie der Hersteller selbst würde.

Ein erfolgreiches Fallbeispiel für indirekten Vertrieb ist das Unternehmen Red Bull. Red Bull verwendet eine Vielzahl von unabhängigen Händlern, Einzelhändlern und Online-Plattformen, um seine Produkte weltweit zu vertreiben.<sup>99</sup> Durch diese Partnerschaften kann Red Bull eine breite Palette von Vertriebskanälen nutzen und gleichzeitig von den etablierten Netzwerken seiner Partner profitieren. Red Bulls indirekter Vertriebsansatz ermöglicht es dem Unternehmen, seine Produkte in verschiedenen geografischen Regionen und Marktsegmenten anzubieten, ohne dass es die Kosten und Risiken des Aufbaus und der Wartung eigener Einzelhandelsstandorte tragen muss.<sup>100</sup> Diese Strategie hat Red Bull geholfen, eine globale Präsenz aufzubauen und gleichzeitig eine starke Markenidentität aufrechtzuerhalten.

---

<sup>95</sup> Vgl. Kleinaltenkamp, 2006, S. 334 – 337.

<sup>96</sup> Vgl. ebd.

<sup>97</sup> Vgl. ebd.

<sup>98</sup> Vgl. ebd.

<sup>99</sup> Vgl. Prokeš, Christoph: Red Bull für Großhändler, in: Medium, 20.06.2015, <https://medium.com/@christophproke/red-bull-für-großhändler-34235dcafd93> [22.07.2024]

<sup>100</sup> OpenAI's ChatGPT Sprachmodell: Sprachliche Umformulierung der durch die Autorin angegebenen Inhalte, 27. Mai 2024.

Der indirekte Vertrieb ein vorteilhaftes Distributionsmodell für Unternehmen, die Kosten für den Aufbau und die Unterhaltung eines eigenen Vertriebssystems vermeiden möchten. Insgesamt erlaubt diese Strategie dem Hersteller, sich effizient auf andere Aspekte, bspw. Forschung, Entwicklung und Produktion zu konzentrieren, während die Vertriebspartner den Verkaufsprozess übernehmen.

### 2.2.3 Leistungsbezogene Elemente

Die leistungsbezogenen Elemente in dieser Arbeit repräsentieren die Angebote, die sich aus den Produkten und Dienstleistungen zusammensetzen und den Kunden innerhalb eines, wie Schallmo es nennt, Leistungssystems zur Verfügung gestellt werden.<sup>101</sup> Diese Angebote sind darauf ausgerichtet, die Bedürfnisse der Kunden zu erfüllen und somit einen Mehrwert für sie zu schaffen.<sup>102</sup> Hierbei wird in dieser Arbeit zwischen zwei Strategien unterschieden: Grundleistungen und Zusatzleistungen. Diese werden in den kommenden Kapiteln ausführlich erläutert und diskutiert.

#### 2.2.3.1 Grundleistungen

In dieser Arbeit bezieht sich der Begriff Grundleistungen auf ein Element des Geschäftsmodells, bei dem das Unternehmen eine oder mehrere zentrale Kernleistungen – in Form eines Produkts oder einer Dienstleistung – ohne zusätzliche kostenpflichtige Angebote bereitstellt.<sup>103</sup> Die Kernleistung repräsentiert hierbei das Hauptangebot des Unternehmens. Dennoch kann es vorkommen, dass im Rahmen der Kernleistung ergänzende Dienstleistungen angeboten werden. Diese zusätzlichen Leistungen sind immaterieller Natur und unterstützen die Nutzung der Hauptleistung - Beispiele hierfür sind Finanzierungsoptionen, Wartungsdienste, Versicherungen oder Just-in-Time-Lieferungen.<sup>104</sup>

Meiner Annahme nach bringt diese Ausprägung des leistungsbezogenen Geschäftsmodell-Elements mehrere Vorteile mit sich. Die Fokussierung auf qualitativ hochwertige Kernleistungen mit kostenlosen Dienstleistungen, wie bspw. Sendungsverfolgung, pünktliche Lieferung oder Kundensupport kann sich positiv auf die Kundenloyalität auswirken.<sup>105</sup> Ein

---

<sup>101</sup> Vgl. Schallmo, 2018, zitiert nach: Schallmo, Daniel R.A.: Geschäftsmodell-Innovation: Grundlagen, bestehende Ansätze, methodisches Vorgehen und B2B-Geschäftsmodelle, Wiesbaden: Springer Gabler, 2013, S. 129.

<sup>102</sup> Vgl. Schallmo, 2013, S. 129.

<sup>103</sup> Vgl. Schallmo, 2018, S. 198.

<sup>104</sup> Vgl. ebd.

<sup>105</sup> Vgl. Otim, Samuel/ Varun Grover: An empirical study on Web-based services and customer loyalty, European Journal of Information Systems 15, 2006, S. 527.

schlankes Angebot ermöglicht zudem effizientere Prozesse innerhalb des Unternehmens und verbessert die Skalierbarkeit des Geschäfts. Darüber hinaus lassen sich Grundleistungen meinen Überlegungen nach bspw. gut mit Abonnementmodellen oder wiederkehrenden Gebühren kombinieren, was stabile und skalierbare Einnahmenströme generiert.<sup>106</sup> Wenn ein Unternehmen den Fokus auf Kostensenkung legen will, eignet sich die Kombination aus Grundleistungen und Standardisierung, die in Kapitel 2.2.4.1 erläutert wird, besonders gut, da sie durch die Reduktion auf zentrale Kernleistungen und die Vereinheitlichung von Prozessen, Dienstleistungen und Produkten Effizienzsteigerungen ermöglicht und somit die operativen Kosten signifikant senken kann.

Trotz der zahlreichen Vorteile birgt diese Ausprägung auch einige Nachteile, die nicht übersehen werden sollten. Meiner Annahme nach ist ein zentrales Problem von Grundleistungen mit niedrigen Preisen die Gefahr begrenzter Margen, die die Rentabilität des Geschäftsmodells erheblich beeinträchtigen können. Während solche Grundleistungen preissensitive Kunden anziehen können, machen sie das Unternehmen gleichzeitig anfälliger für aggressive Preiskonkurrenz durch Low-Cost-Anbieter. Diese Marktdynamik kann dazu führen, dass das Unternehmen gezwungen ist, die Preise niedrig zu halten, um wettbewerbsfähig zu bleiben, was langfristig die Gewinnspannen weiter verringern könnte. Ein weiterer Nachteil besteht darin, dass eine Erhöhung der Preise für Grundleistungen riskant sein kann, da dies potenziell preissensible Kunden abschrecken könnte. Diese Kundenbasis könnte bei einer Preissteigerung abwandern, was wiederum die Stabilität des Umsatzes gefährden würde. Darüber hinaus kann ein starker Fokus auf Kernleistungen den Blick für notwendige Innovationen und die Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen einschränken. Unternehmen, die sich zu sehr auf Grundleistungen konzentrieren, laufen Gefahr, die sich wandelnden Bedürfnisse ihrer Kunden und neue Markttrends zu übersehen - dies kann dazu führen, dass das Unternehmen nicht mehr wettbewerbsfähig ist und Schwierigkeiten hat, sich in einem dynamischen Marktumfeld zu behaupten.<sup>107</sup>

H&M bietet ein gutes Beispiel dafür, wie Grundleistungen (mit kostenlosen Dienstleistungen) erfolgreich implementiert werden können. Die Kernstrategie von H&M basiert auf der Bereitstellung modischer Kleidung, welche die Kernleistung des Unternehmens darstellt. Diese wird durch eine Reihe von kostenlosen Dienstleistungen ergänzt, die das Gesamterlebnis für den Kunden verbessern und das Vertrauen in die Marke stärken – so entstehen die Grundleistungen von H&M.

---

<sup>106</sup> OpenAI's ChatGPT Sprachmodell: Sprachliche Umformulierung der durch die Autorin angegebenen Inhalte, 29. Mai 2024.

<sup>107</sup> ChatGPT, 29. Mai 2024.

Eine dieser Dienstleistungen ist die großzügige Rückgabegarantie. Kunden haben die Möglichkeit, gekaufte Artikel innerhalb 28 Tagen zurückzugeben oder umzutauschen, was ihnen eine zusätzliche Sicherheit beim Einkauf bietet.<sup>108</sup> Diese Rückgabegarantie reduziert die wahrgenommenen Risiken für die Kunden, da sie wissen, dass sie ihre Entscheidung rückgängig machen können, falls die gekauften Produkte nicht ihren Erwartungen entsprechen. Die längere Rückgabegarantie dient außerdem nicht nur der Kundenzufriedenheit, sondern hat auch strategische Vorteile für das Unternehmen. Durch die Analyse der Rückgabegründe kann H&M wertvolle Einblicke in die Präferenzen und Unzufriedenheiten ihrer Kunden gewinnen. Diese Informationen können genutzt werden, um Produktangebote zu optimieren und Qualitätsprobleme zu identifizieren und zu beheben, was langfristig zu einer Verbesserung des Produktportfolios und der Kundenzufriedenheit beiträgt. Darüber hinaus bietet H&M weitere kostenlose Dienstleistungen, die das Einkaufserlebnis verbessern, wie etwa einen umfassenden Kundenservice, der über verschiedene Kanäle erreichbar ist, einschließlich Telefon, E-Mail und Social Media.<sup>109</sup> Dieser Service trägt dazu bei, Probleme schnell zu lösen und die Zufriedenheit der Kunden aufrechtzuerhalten. Zudem implementiert H&M eine Reihe von Online-Services, wie die Möglichkeit, den Lagerbestand in lokalen Filialen zu überprüfen und Online-Bestellungen in der Filiale abzuholen oder zurückzugeben.<sup>110</sup> Diese Dienstleistungen steigern die Bequemlichkeit für den Kunden und fördern die Integration von Online- und Offline-Einkaufserfahrungen.

Der Einsatz von Grundleistungen ist insbesondere dann sinnvoll, wenn ein Unternehmen sich auf die Bereitstellung und Weiterentwicklung einer oder wenigen zentralen Kernleistung(en) konzentriert, wie bspw. ein Start-Up. Durch die Fokussierung auf die Kernleistung können Unternehmen ihre Prozesse effizienter gestalten und Skaleneffekte nutzen, was die Kosten reduziert und die Rentabilität verbessert. Zudem können Grundleistungen in Kombination mit Abonnementmodellen oder wiederkehrenden Gebühren stabile und vorhersehbare Einnahmeströme schaffen.

### 2.2.3.2 Zusatzleistungen

In dieser Arbeit bezieht sich der Begriff Zusatzleistungen auf ein Element des Geschäftsmodells, bei dem das Unternehmen eine oder mehrere zentrale Kernleistungen – in Form eines Produkts oder einer Dienstleistung – bereitstellt und zusätzlich bestimmte

---

<sup>108</sup> Vgl. H & M Hennes & Mauritz AB: Rückgabe und Rückerstattung, o.D., [https://www2.hm.com/de\\_de/customer-service/returns.modal.html](https://www2.hm.com/de_de/customer-service/returns.modal.html) [20.07.2024].

<sup>109</sup> Vgl. H & M Hennes & Mauritz AB: Kundenservice, o.D., [https://www2.hm.com/de\\_de/customer-service.html](https://www2.hm.com/de_de/customer-service.html) [20.07.2024].

<sup>110</sup> Vgl. H & M Hennes & Mauritz AB: Einkauf im Geschäft, o.D., [https://www2.hm.com/de\\_de/customer-service/shopping-at-hm/shopping-in-stores.html](https://www2.hm.com/de_de/customer-service/shopping-at-hm/shopping-in-stores.html) [20.07.2024].

kostenpflichtige Produkte oder Leistungen anbietet. Schallmo definiert diese Zusatzleistungen als "Systemleistungen"; diese umfassen Produkte oder Dienstleistungen, die in Verbindung mit der Kernleistung angeboten werden, wie zum Beispiel ein modulares System und personalisierte Produkt- und Verpackungsoptionen.<sup>111</sup> Diese Ausprägung des leistungsbezogenen Geschäftsmodell-Elements kann bspw. bei dem Geschäftsmodellmuster "Add-on" nach Gassmann et al. gut betrachtet werden - hierbei wird die Kernleistung zu einem meist niedrigen Preis angeboten, aber durch eine Vielzahl von kostenpflichtigen Zusatzleistungen wird der Preis erhoben.<sup>112</sup>

Zusatzleistungen haben einige Vorteile für Unternehmen. Sie beginnen eine positive Auswirkung auf die operative Marge eines Unternehmens zu haben, wenn (Zusatz-) Dienstleistungen den Großteil des Umsatzes eines Unternehmens ausmachen.<sup>113</sup> Zusatzleistungen bieten ebenfalls eine Reihe von Vorteilen, die sowohl die Servicequalität als auch die Kundenzufriedenheit und -loyalität positiv beeinflussen können. Eine wichtige Erkenntnis aus der Forschung ist, dass die Integration von Standardisierung (Kapitel 2.2.4.1) und Individualisierung (Kapitel 2.2.4.2) in Serviceangeboten wie Zusatzleistungen entscheidend für die Verbesserung der Servicequalität ist.<sup>114</sup> Standardisierte Zusatzleistungen tragen stärker zur Servicequalität bei als individualisierte Leistungen.<sup>115</sup> Darüber hinaus zeigt die Forschung, dass die funktionale Qualität des Services, die durch standardisierte Zusatzleistungen unterstützt wird, einen höheren Einfluss auf die Kundenzufriedenheit hat als die technische Qualität.<sup>116</sup> Dies deutet darauf hin, dass Kunden besonders die Aspekte des Services schätzen, die unmittelbar ihren Nutzen und ihre Bequemlichkeit erhöhen. Letztlich haben Zusatzleistungen, die zur Kundenzufriedenheit beitragen, auch einen signifikanten Einfluss auf die Kundenloyalität.<sup>117</sup> Zufriedene Kunden neigen dazu, einem Unternehmen treu zu bleiben, die Produkte wieder zu kaufen und es weiterzuempfehlen.<sup>118</sup> Somit können Unternehmen durch Zusatzleistungen nicht nur ihre Servicequalität und Kundenzufriedenheit steigern, sondern auch langfristig eine loyale Kundenbasis aufbauen.

---

<sup>111</sup> Vgl. Schallmo, 2018, S. 198.

<sup>112</sup> Vgl. Gassmann et al., 2020, S. 108.

<sup>113</sup> Vgl. Suarez, Fernando F./Michael Cusumano/Steven Kahl: Services and the Business Models of Product Firms: An Empirical Analysis of the Software Industry, *Entrepreneurship & Marketing eJournal*, 2011, S. 19.

<sup>114</sup> Vgl. Kasiri, Leila Agha/Kenny Teoh Guang Cheng/Murali Sambasivan/Samsinar Md. Sidin: Integration of standardization and customization: Impact on service quality, customer satisfaction, and loyalty, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 35, 2017, S. 96.

<sup>115</sup> Vgl. ebd.

<sup>116</sup> Vgl. ebd.

<sup>117</sup> Vgl. ebd.

<sup>118</sup> Vgl. Marketagent: Welche der folgenden Handlungen kämen für Sie infrage, wenn eine Marke Ihre Wünsche und Bedürfnisse genau erfüllt?, zitiert nach de.statista.com, 2016, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/547311/umfrage/markenloyalitaet-bei-kundenzufriedenheit-in-oesterreich/> [20.07.2024].

Zusatzleistungen können trotz ihrer Vorteile auch Nachteile mit sich bringen. Ein zentrales Problem besteht darin, dass Kunden häufig das Gefühl haben, dass Zusatzleistungen den Endpreis im Vergleich zu Marktpreisen deutlich erhöhen.<sup>119</sup> Diese Wahrnehmung kann zu einer Ablehnung der Zusatzleistungen und sogar des gesamten Angebots führen, da Kunden sich hinter das Licht geführt fühlen und das Vertrauen in das Unternehmen verlieren könnten. Es wäre daher wünschenswert, den Kunden klar und transparent die Preise im Vergleich zu anderen Marktpreisen darzustellen, um Missverständnisse zu vermeiden und das Vertrauen zu stärken.<sup>120</sup> Diese Transparenz kann helfen, die Akzeptanz von Zusatzleistungen zu erhöhen und gleichzeitig die Kundenzufriedenheit zu verbessern. Zudem besteht meiner Annahme nach das Risiko, dass Zusatzleistungen nicht den erwarteten Mehrwert liefern und somit die Kundenzufriedenheit nicht steigern. In solchen Fällen können Kunden das Gefühl haben, dass sie für unnötige oder ineffektive Extras bezahlen, was ihre Loyalität und Zufriedenheit negativ beeinflussen kann.

Ein Beispiel für den erfolgreichen Einsatz von Zusatzleistungen ist das Unternehmen Apple Inc. Apple hat seine Zusatzleistungen, insbesondere AppleCare, effektiv genutzt, um den wahrgenommenen Wert seiner Produkte zu erhöhen und die Kundenzufriedenheit sowie -loyalität zu steigern.

AppleCare bietet mehrere Vorteile, die zur erfolgreichen Integration von Zusatzleistungen beitragen. Erstens bietet es umfassenden technischen Support durch Experten, was den Kunden Sicherheit gibt, dass sie bei Problemen schnell und kompetent Unterstützung erhalten.<sup>121</sup> Dies erhöht das Vertrauen in die Marke und kann die Hemmschwelle senken, teurere Produkte zu kaufen, da die Kunden wissen, dass sie im Falle eines Defekts oder Problems gut abgesichert sind. Zweitens umfasst AppleCare den Schutz vor unabsichtlichen Schäden und Batteriekapazitätsverluste.<sup>122</sup> Dies ist besonders wichtig für mobile Geräte wie iPhones oder iPads, die einem höheren Risiko für Stürze oder Flüssigkeitsschäden ausgesetzt sind. Durch den Schutz vor solchen Schäden zeigt Apple, dass es die Bedürfnisse und Sorgen seiner Kunden versteht und adressiert. Der Erfolg von AppleCare und weiteren Services kann gemessen werden: 2020 hat Apple einen geschätzten Umsatz von 8,8 Milliarden US-Dollar allein durch seine Zusatzleistungen erzielt.<sup>123</sup>

---

<sup>119</sup> Vgl. Shim, Beomsoo/Hanjun Lee: Add-on selling strategies in an online open market, Journal of the Korean Data & Information Science Society, 26(4), 2015, S. 993.

<sup>120</sup> Vgl. ebd.

<sup>121</sup> Vgl. Apple Inc.: Apple-Produkte und die deutschen Verbraucherschutzgesetze, o.D., <https://www.apple.com/de/legal/statutory-warranty/de/> [25.06.2024].

<sup>122</sup> Vgl. ebd.

<sup>123</sup> Vgl. Trefis: Breaking Down Apple's Services Revenue., o.D., <https://www.trefis.com/data/companies/AAPL/no-login-required/7JGMQ7wT/Breaking-Down-Apple-s-Services-Revenue-> [25.06.2024].

Der Einsatz von Zusatzleistungen ist sinnvoll, wenn Unternehmen ihre Kundenbindung stärken und ihre Gewinnmargen erhöhen möchten – durch die Bereitstellung kostenpflichtiger Zusatzangebote können Unternehmen nicht nur den wahrgenommenen Wert ihrer Kernprodukte und/oder -dienstleistungen steigern, sondern auch differenziertere Kundenerlebnisse schaffen. Zusatzleistungen bieten ebenfalls eine Möglichkeit, die Servicequalität zu verbessern und damit die Kundenzufriedenheit zu erhöhen, was langfristig die Kundenloyalität fördert.

## 2.2.4 Produktbezogene Elemente

Der Begriff “Produkt” im Geschäftsmodell - Element steht in dieser Arbeit für ein durch ein Geschäftsmodell vermarktetes Produkt oder Dienstleistung “im engeren Sinne” - wie Kuß und Kleinaltenkamp es definieren, geht es hierbei um die funktionalen Eigenschaften und die Qualität des Produkts.<sup>124</sup> Hierbei wird in dieser Arbeit zwischen zwei Strategien unterschieden: Standardisierung und Individualisierung. Diese werden in den kommenden Kapiteln ausführlich erläutert und diskutiert.

### 2.2.4.1 Standardisierung

Standardisierung kann als eine Strategie verstanden werden, bei der die angebotenen Produkte oder Dienstleistungen weder spezifisch auf einzelne Kunden zugeschnitten noch im Vergleich zu Wettbewerbern differenziert sind.<sup>125</sup> Standardisierung zielt also darauf ab, Produkte oder Dienstleistungen in vereinheitlichter Form anzubieten, ohne auf individuelle Kundenbedürfnisse einzugehen, wodurch Skaleneffekte und Kosteneffizienz erreicht werden können.<sup>126</sup>

Standardisierung bietet mehrere Vorteile. Einer der wichtigsten Vorteile der Standardisierung liegt in der Vereinheitlichung des Leistungsangebots, was zu Kosteneffizienzen und Skaleneffekten führt. Diese Kosteneffizienz wird durch das Gesetz der Erfahrungskurve erklärt, welches besagt, dass die Kosten bei einer mengenmäßigen Expansion vereinheitlichter Leistungen grundsätzlich fallen.<sup>127</sup> Durch die Standardisierung können Unternehmen somit ihre Produktionskosten senken und Wettbewerbsvorteile gegenüber

---

<sup>124</sup> Vgl. Kuß/Kleinaltenkamp, 2011, S. 180.

<sup>125</sup> Vgl. Jacob, Frank/Michael Kleinaltenkamp: Leistungsindividualisierung- und standardisierung, in: Klaus Backhaus/Markus Voeth (Hrsg.), Handbuch Industriegütermarketing. Strategien - Instrumente - Anwendungen, Wiesbaden: Gabler, 2004, S. 604 – 606.

<sup>126</sup> Vgl. ebd.

<sup>127</sup> Vgl. ebd., S. 619.

Anbietern mit individuellen Produkten erlangen. Ein weiterer Vorteil der Standardisierung ist die Reduktion der Komplexität in der Leistungserstellung – da standardisierte Produkte oder Dienstleistungen nicht kundenspezifisch sind, können sie in großen Mengen produziert und effizient verwaltet werden. Die (erfolgreiche) Sicherstellung von Marktstandards durch überbetriebliche Kooperation ist ein weiterer entscheidender Vorteil der Standardisierung. Unternehmen, die ihre Netzwerkkompetenz stärken, können durch Zusammenarbeit mit anderen Anbietern Marktstandards setzen, die von den Kunden akzeptiert werden.<sup>128</sup> Dies verbessert nicht nur die Marktposition des Unternehmens, sondern fördert auch die Innovationskraft und die technische Verbundenheit mit anderen Unternehmen, was wiederum den Innovationserfolg positiv beeinflusst.<sup>129</sup>

Standardisierung bringt dennoch eine Reihe von Nachteilen mit sich. Einer der primären Nachteile ist die mangelnde Flexibilität, die mit standardisierten Produkten und Dienstleistungen einhergeht – standardisierte Leistungen sind nicht kundenspezifisch, wodurch bestimmte Kundenbedürfnisse und -anforderungen nicht erfüllt werden können. Ein weiterer Nachteil der Standardisierung besteht in der Herausforderung, Marktstandards zu gewährleisten und gleichzeitig die Akzeptanz der Kunden zu sichern. In der überbetrieblichen Kooperation mit Wettbewerbern ist es schwierig, Standards so zu gestalten, dass sie von den Kunden tatsächlich akzeptiert werden. Diese Herausforderung erfordert zusätzliche und besondere Maßnahmen, um die Akzeptanz der Nachfrager sicherzustellen.<sup>130</sup> Schließlich kann die Standardisierung, meiner Annahme nach, zu einer Preis- und Margenerosion führen. Standardisierte Produkte und Dienstleistungen werden häufig in Märkten mit hohem Wettbewerbsdruck angeboten; dies kann zu einem Preiswettbewerb führen, der die Margen der Anbieter schmälert.

H&M ist ein passendes Fallbeispiel für die erfolgreiche Anwendung von Standardisierungsstrategien im Einzelhandel. Das Unternehmen hat es geschafft, durch eine konsequente Standardisierung seiner Produkte und Prozesse zu einem der weltweit führenden Modeunternehmen zu werden. H&M gibt an, vom Jahr 2006 bis 2016 ständiges Wachstum in Verkaufszahlen zu erleben.<sup>131</sup> 2017 gab es eine Boycott-Aktion aufgrund eines Rassismus-Skandals, die Marke hat sich jedoch erholt.<sup>132</sup> Aufgrund der Corona-Pandemie gab es

---

<sup>128</sup> Vgl. Jacob/Kleinaltenkamp, 2004, S. 618.

<sup>129</sup> Vgl. ebd.

<sup>130</sup> Vgl. ebd.

<sup>131</sup> Vgl. H&M: Sales of the H&M Group worldwide from financial year 2006 to 2023, zitiert nach de.statista.com, 2024, <https://www.statista.com/statistics/252190/gross-sales-of-the-h-and-m-group-worldwide/> [26.06.2024].

<sup>132</sup> Vgl. Blanchard, Tamsin: Courting controversy: from H&M's 'coolest monkey' to Gucci's blackface jumper, in: The Guardian, 08.02.2019, <https://www.theguardian.com/fashion/2019/feb/08/courting-controversy-from-hms-coolest-monkey-to-guccis-blackface-jumper> [26.06.2024].

ebenfalls eine Abnahme in den Verkaufszahlen in den Jahren 2020 und 2021, aber die Strategie von H&M hat sich bewährt und 2023 wurden die bis jetzt höchsten Verkaufszahlen weltweit erreicht.<sup>133</sup> Der Erfolg lässt sich teilweise an ihre Standardisierungsstrategie zurückführen:

Durch die Produktion großer Mengen standardisierter Kleidung kann das Unternehmen die Stückkosten senken. Dies wird durch das Gesetz der Erfahrungskurve unterstützt, das, wie bereits erwähnt, fallende Kosten bei einer mengenmäßigen Expansion prognostiziert. Diese Kosteneffizienz ermöglicht es H&M, wettbewerbsfähige Preise anzubieten und gleichzeitig profitable Margen zu erzielen. H&M bietet außerdem eine breite Palette standardisierter Produkte an, die auf unterschiedliche Kundensegmente abzielen. Durch die Vereinheitlichung des Angebots kann das Unternehmen große Märkte bedienen und eine hohe Marktdurchdringung erreichen. Die Standardisierung ermöglicht es, eine einheitliche Markenbotschaft und ein konsistentes Einkaufserlebnis in allen Filialen weltweit zu gewährleisten. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Erfolg von H&M maßgeblich auf der konsequenten Anwendung von Standardisierungsstrategien beruht.

Der Einsatz von Standardisierung ist besonders sinnvoll, wenn ein Unternehmen ihre Produktionskosten senken und ihre Prozesse effizienter gestalten möchte; dies ist vor allem in Branchen vorteilhaft, in denen Kosteneffizienz und eine schnelle Markteinführung entscheidende Wettbewerbsfaktoren sind. Darüber hinaus trägt Standardisierung zur Reduktion der Komplexität in der Leistungserstellung bei, was die Verwaltung und den Betrieb vereinfacht. Insgesamt führt die Standardisierung bei korrekter Umsetzung zu einer verbesserten Kostenstruktur, erhöhter Effizienz und einer konsistenten Qualitätswahrnehmung bei den Kunden.

#### 2.2.4.2 Individualisierung

In dieser Arbeit bezieht sich Individualisierung auf das Konzept, dass das Produkt oder die Leistung spezifisch auf den Kunden zugeschnitten ist oder von ihm nach Belieben abgeändert werden kann. Dies kann in Form von Problemlösungen erfolgen, die ein hohes Maß an Spezifität aufweisen und das Angebot des Unternehmens im Vergleich zu den Wettbewerbern differenzieren.<sup>134</sup> Eine weitere Unterscheidung erfolgt durch die Betrachtung der Leistung im Wettbewerbskontext. Hier kann die Leistung differenziert oder undifferenziert im Vergleich zu

---

<sup>133</sup> Vgl. H&M, zitiert nach: de.statista.com, 2024.

<sup>134</sup> Vgl. Jacob/Kleinaltenkamp, 2004, S. 604 – 606.

den Wettbewerbern sein. Wenn die Leistung sowohl kundenspezifisch als auch gegenüber den Wettbewerbern differenziert ist, spricht man von Problemlösungen.<sup>135</sup> Ist die Leistung kundenspezifisch, aber im Wettbewerb undifferenziert, so handelt es sich um Auftragsleistungen.<sup>136</sup>

Individualisierung bietet verschiedene Vorteile. Ein wesentlicher Vorteil besteht darin, dass sie auf die spezifischen Bedürfnisse und Anforderungen des einzelnen Kunden eingeht. Diese kundenorientierte Anpassung ermöglicht es, ein hohes Maß an Spezifität in den angebotenen Leistungen zu erreichen. Diese zeigen sich sowohl im Kundenvorteil - das ist der Unterschied zwischen dem Nutzen, den ein Kunde aus einem Angebot zieht, und dem Preis, den er dafür zahlen muss.<sup>137</sup> Der Anbietervorteil dagegen ist der Unterschied zwischen den Einnahmen, die ein Anbieter erzielen kann, und den Kosten, die ihm entstehen, im Vergleich zu seinen Wettbewerbern.<sup>138</sup> Einige Studien zeigen ebenfalls, dass die Implementierung von Leistungsindividualisierung zur Entstehung von Wettbewerbsvorteilen führt.<sup>139 140</sup>

Die Individualisierung von Leistungen, obwohl sie zahlreiche Vorteile bietet, bringt auch einige Nachteile mit sich, die berücksichtigt werden müssen. Einer der Hauptnachteile der Individualisierung liegt in der Komplexität und den damit verbundenen Kosten. Ein Unternehmen muss erheblich in die Anpassung und Personalisierung seiner Produkte oder Dienstleistungen investieren, um den spezifischen Bedürfnissen einzelner Kunden gerecht zu werden. Diese Investitionen betreffen sowohl die Produktentwicklung als auch Produktionsprozesse, die häufig flexibler und damit kostspieliger gestaltet werden müssen. Ein weiterer Nachteil besteht in der potenziellen Reduzierung der Umsatzrenditen. Die hohe Anzahl von Produktvarianten kann nicht nur die Produktionskosten erhöhen, sondern auch die Lagerhaltung und Logistik komplizierter und teurer machen. Zudem ist die Sicherstellung eines Anbietervorteils im Rahmen der Individualisierungsstrategie nicht ohne weiteres gewährleistet.<sup>141</sup>

HelloFresh ist ein gutes Fallbeispiel, das die Individualisierung erfolgreich in ihrer Geschäftsstrategie umsetzt. Das Unternehmen bietet einen Abonnement-Service für

---

<sup>135</sup> Vgl. Jacob/Kleinaltenkamp, 2004, S. 604 – 606.

<sup>136</sup> Vgl. ebd.

<sup>137</sup> Vgl. ebd.

<sup>138</sup> Vgl. ebd.

<sup>139</sup> Vgl. Jacob/Kleinaltenkamp, 2004, zitiert nach: Jacob, Frank: Kundenintegrations-Kompetenz, in: Marketing - Zeitschrift für Forschung und Praxis, 25. Jg., Nr. 2, 2003, S. 83 – 98.

<sup>140</sup> Vgl. Jacob/Kleinaltenkamp, 2004, zitiert nach: Dahlke, Beate: Einzelkundenorientierung im Business-to-Business-Bereich, Wiesbaden: Gabler, 2001.

<sup>141</sup> Vgl. Jacob/Kleinaltenkamp, 2004, S. 618 – 619.

Kochboxen an, die frische Zutaten und passende Rezepte direkt zu den Kunden nach Hause liefern. 2023 hat HelloFresh einen globalen Umsatz von 7,6 Milliarden Euro generiert.<sup>142</sup>

Diese Kochboxen sind darauf ausgelegt, den Kunden eine individuelle und personalisierte Erfahrung zu bieten, indem sie auf deren spezifische Bedürfnisse und Vorlieben zugeschnitten sind. Die Kunden können aus verschiedenen Möglichkeiten wählen, die auf unterschiedliche Ernährungspräferenzen (wie vegetarisch, vegan, glutenfrei usw.) abgestimmt sind.<sup>143</sup> Außerdem kann man bestimmen für wie viele Personen, wie viele Mahlzeiten pro Woche, ob Diät-geeignet oder klimabewusst die Kochboxen sein sollen.<sup>144</sup> Schließlich kann man auch Allergien angeben und die Rezepte anpassen.<sup>145</sup> Diese Auswahlmöglichkeiten ermöglichen es den Kunden, genau die Produkte zu erhalten, die ihren Bedürfnissen und Vorlieben entsprechen.

Durch die gezielte Nutzung von Individualisierung hat HelloFresh nicht nur den Markt für Kochboxen stark geprägt, sondern auch eine starke Kundenbindung aufgebaut. Kunden schätzen die Bequemlichkeit und die personalisierte Erfahrung, die HelloFresh bietet, was zu einer hohen Wiederholungskäuferquote führt. HelloFresh Group gibt an, dass ihre Kunden im Jahr 2023 zunehmend mehr und öfter bestellen.<sup>146</sup> Dies ist ein klarer Indikator für den Erfolg der Individualisierungsstrategie von HelloFresh, die das Unternehmen als Marktführer in der Branche etabliert hat.

Individualisierungsstrategien sind besonders sinnvoll, wenn ein Unternehmen sich durch spezifische Kundenanpassungen von ihren Wettbewerbern abheben möchte. Diese Strategie ist vorteilhaft in Märkten, in denen die Kunden spezifische Problemlösungen schätzen, wie beispielsweise im Luxussegment oder in spezialisierten Dienstleistungsbranchen. Durch die Individualisierung können Unternehmen nicht nur höhere Preise rechtfertigen, sondern auch einen Wettbewerbsvorteil erzielen, indem sie einzigartige und personalisierte Angebote schaffen, die von der Konkurrenz schwer zu imitieren sind.

---

<sup>142</sup> Vgl. HelloFresh Group: Q4 & FY 2023 Results, 15.03.2024, [https://ir.hellofreshgroup.com/download/companies/hellofresh/Presentations/HelloFreshSE\\_Q4FY2023\\_Presentation.pdf](https://ir.hellofreshgroup.com/download/companies/hellofresh/Presentations/HelloFreshSE_Q4FY2023_Presentation.pdf) [26.06.2024], S. 3.

<sup>143</sup> Vgl. HelloFresh Group: Kochbox auswählen, o.D., <https://www.hellofresh.de/plans?c=LE-ORBAA&featured=&mealsize=-&preferenceStatus=not-selected> [26.06.2024].

<sup>144</sup> Vgl. ebd.

<sup>145</sup> Vgl. ebd.

<sup>146</sup> Vgl. HelloFresh Group, 2024, S.19.

## 2.3 Bildung der Geschäftsmodell-Typen

Die Bildung von Geschäftsmodell-Typen basiert auf der systematischen Kombination verschiedener Geschäftsmodell-Elemente und deren spezifischen Ausprägungen. Um Geschäftsmodelle zu strukturieren und besser zu verstehen, werden, wie in den vorherigen Kapiteln erläutert, Geschäftsmodell-Elemente in preis-, vertriebs-, leistungs- und produktbezogene Kategorien unterteilt. Jede dieser Kategorien umfasst verschiedene Ausprägungen, die individuell gewählt und kombiniert werden können, um einen spezifischen Geschäftsmodell-Typ zu definieren.

Die Bildung eines spezifischen Geschäftsmodell-Typs erfolgt durch die Kombination einer Ausprägung aus jeder der genannten Kategorien. Diese Einteilung wird in Abbildung 1 dargestellt.

Elemente	①	②
<b>Preisbezogen</b>	Preisdifferenzierung	Festpreisstrategie
<b>Vertriebsbezogen</b>	Direkter Vertrieb	Indirekter Vertrieb
<b>Leistungsbezogen</b>	Grundleistungen	Zusatzleistungen
<b>Produktbezogen</b>	Standardisierung	Individualisierung

*Abbildung 1: Nummerierung und Einteilung der Ausprägungen*

Diese systematische Kombination ermöglicht es, unterschiedliche Geschäftsmodelle klar zu definieren und deren Eigenschaften sowie Potenziale gezielt zu analysieren. Beispielsweise ergibt die Kombination von Preisdifferenzierung (1), direktem Vertrieb (1), Zusatzleistungen (2) und Individualisierung (2) den Geschäftsmodell-Typ 1, wie er von TeamWeltretter verwendet wird. Dieses Modell zielt darauf ab, durch eine differenzierte Preisstrategie unterschiedliche Kundensegmente anzusprechen, direkte Kundenbeziehungen aufzubauen, zusätzlichen Nutzen durch erweiterte Dienstleistungen zu bieten und individuelle

Anpassungen an die spezifischen Bedürfnisse der Kunden vorzunehmen.<sup>147</sup> Dieser Geschäftsmodell-Typ wird in Kapitel 4.3.2 ausführlich diskutiert und analysiert. Abbildung 2 stellt beispielhaft die Bildung von Geschäftsmodell-Typ 1 dar.

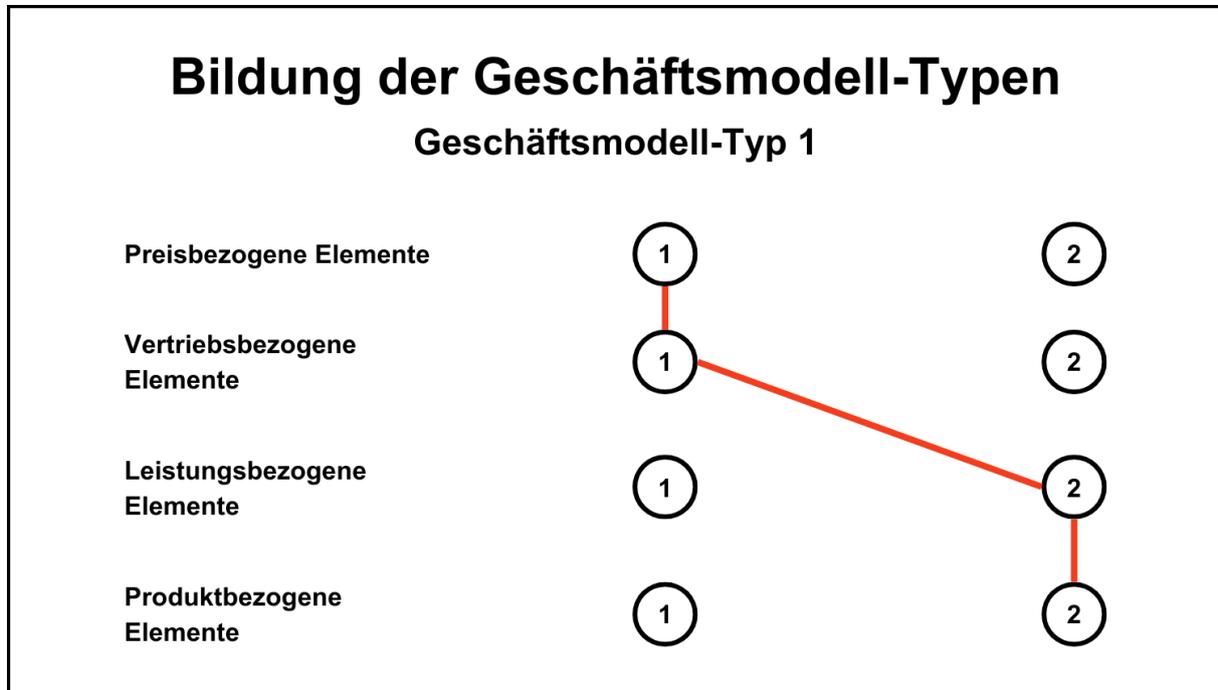


Abbildung 2: Bildung des Geschäftsmodell-Typs 1

Durch diese Herangehensweise können Unternehmen ihre Geschäftsmodelle systematisch gestalten, analysieren und optimieren. Sie ermöglicht eine klare Strukturierung der Unternehmensstrategie und eine gezielte Ausrichtung auf die Marktbedürfnisse und Kundenpräferenzen. Zudem erleichtert sie die Vergleichbarkeit und Bewertung verschiedener Geschäftsmodelle, was für strategische Entscheidungen von entscheidender Bedeutung ist.

Es wurden insgesamt 16 Geschäftsmodell-Typen identifiziert und systematisch in Abbildung 3 dargestellt. Zwar existieren darüber hinaus weitere mögliche Geschäftsmodell-Typen, deren umfassende Darstellung würde jedoch den Rahmen dieser Arbeit überschreiten.

<sup>147</sup> OpenAI's ChatGPT Sprachmodell: Sprachliche Umformulierung der durch die Autorin angegebenen Inhalte, 4. Juni 2024.

## Bildung der Geschäftsmodell-Typen

GM-Typ	Preisbezogenes Element	Vertriebsbezogenes Element	Leistungsbezogenes Element	Produktbezogenes Element
GM-Typ 1	1	1	2	2
GM-Typ 2	2	2	1	1
GM-Typ 3	1	1	1	1
GM-Typ 4	2	2	2	2
GM-Typ 5	1	1	1	2
GM-Typ 6	1	1	2	1
GM-Typ 7	2	2	1	2
GM-Typ 8	1	2	2	2
GM-Typ 9	1	2	1	2
GM-Typ 10	1	2	2	1
GM-Typ 11	2	1	1	1
GM-Typ 12	2	1	1	2
GM-Typ 13	2	2	2	1
GM-Typ 14	2	1	2	2
GM-Typ 15	1	2	1	1
GM-Typ 16	2	1	2	1

Abbildung 3: Die 16 Geschäftsmodell-Typen

Die Kombination der vier Elemente und ihrer jeweiligen Ausprägungen führt zu einer Vielzahl von Geschäftsmodellen, die sich in ihrer Marktansprache, ihrer operativen Struktur und ihren strategischen Zielen unterscheiden. Diese systematische Herangehensweise erlaubt es, verschiedene Geschäftsmodelle zu vergleichen und ihre Eignung für unterschiedliche MVP-Prozesstypen zu bewerten.

## III. Merkmale von MVP im Vergleich zu ähnlichen Tools

### 3.1 Definition von MVP

Die Idee des Minimum Viable Products existiert nun seit über 20 Jahren. Es gibt zahlreiche Definitionen und Ansätze, die über die Jahre entwickelt wurden, die die Einordnung und Definition des MVPs in dieser Arbeit erschweren. Inzwischen hat sich der Begriff Minimum Viable Product durchgesetzt, aber das frühe Konzept ist auch als "Minimum Feature Set" bekannt.<sup>148</sup>

Der Begriff Minimum Viable Product wurde zuerst von Frank Robinson, dem CEO von SyncDev, geprägt.<sup>149</sup> Seine Definition wird bis heute von SyncDev verwendet:

"We define MVP as that unique product that maximizes return on risk for both the vendor and the customer. MVP or Minimum Viable Product is the basic version of a product that can still be released to the market and provide value to customers. It typically includes only the core features necessary to solve the main problem or address the primary need of users."<sup>150</sup>

Dieses Konzept wurde von Eric Ries im Jahr 2011 in seinem Buch "Lean Startup: Schnell, risikolos und erfolgreich Unternehmen gründen" aufgegriffen und weiterentwickelt. Dabei hat er seine eigene Definition erschaffen:

"Das Minimum Viable Product ist die Version eines neuen Produkts, die es einem Team ermöglicht, mit dem geringsten Aufwand die maximale Menge an validierten Erkenntnissen über Kunden zu sammeln."<sup>151</sup>

Seine Interpretation des MVP-Konzepts wurde weit verbreitet und in den folgenden Jahren wurden zahlreiche weitere Definitionen vorgeschlagen und angewendet. Dabei gab es trotzdem einige, die sich von Ries Konzept inspiriert haben, aber sich eher an Robinsons Idee angepasst haben. Ein gutes Beispiel hierfür ist der Ansatz von Björk et al.:

---

<sup>148</sup> Blank, Steve: Perfection By Subtraction - The Minimum Feature Set, 04.03.2010, <https://steveblank.com/2010/03/04/perfection-by-subtraction-the-minimum-feature-set/> [09.04.2024].

<sup>149</sup> Vgl. Stevenson et al., 2024, S. 2.

<sup>150</sup> Robinson, Frank: Minimum Viable Product, o.D., <https://www.syncdev.com/minimum-viable-product> [09.04.2024].

<sup>151</sup> Ries, Eric: Lean Startup. Schnell, risikolos und erfolgreich Unternehmen gründen, München: Redline Verlag, 2012, S. 77.

“An MVP is typically the first version of a product released to customers, and should contain only the absolute minimum in terms of features and design for it to become viable to the customer, i.e. it solves the customer’s problem.”<sup>152</sup>

Bei ihrer Definition haben sich Björk et al. auf die Idee konzentriert, dass ein MVP ein tatsächlich funktionsfähiges Produkt sein muss, das das Kernproblem der Kunden, wofür es gemacht wurde, löst.<sup>153</sup> Es gibt jedoch auch Ansätze, die sich mehr an Ries Definition anlehnen, wie beispielsweise der von Münch et al.:

“An MVP is an experimental object that allows for empirical testing of value hypotheses.”<sup>154</sup> Außerdem legen sie fest, dass ein MVP nach der Lean Startup Methode von Eric Ries mit dem minimalsten Einsatz und Entwicklungszeit gebaut werden soll.<sup>155</sup>

Der größte Unterschied bei den genannten, sowie den sonst existierenden Definitionen ist, dass es generell nicht festgelegt ist, welche praktische Funktionalitäten ein MVP haben muss. An dieser Stelle wird die in dieser Arbeit benutzte Definition eines MVPs festgehalten. Wie Lenarduzzi und Taibi in ihrer Mapping-Studie empfehlen, wird hierfür Ries Definition mit Blanks Idee der “Minimum Features” ergänzt.<sup>156</sup> Somit gilt für diese Arbeit folgende Definition:

Das Minimum Viable Product (MVP) ist die erste Version eines neuen Produkts, die mit minimalem Aufwand entwickelt wird, um schnellstmöglich validiertes Kundenfeedback zu erhalten und so Fehlentwicklungen zu vermeiden.

Das bedeutet, dass in dieser Arbeit auf den MVP-Aspekt der vollen Funktionsfähigkeit (mit wenigen Features) verzichtet wird. Somit werden auch Produkte, die noch nicht voll funktionstüchtig sind, als MVPs betrachtet und bewertet.

In Abbildung 4 wurden die Unterschiede der verschiedenen Definitionen verdeutlicht - hierbei wurden die vier Merkmale der Definitionen Fokus, Funktionsfähigkeit, Entwicklungsaufwand und Ziel für den Vergleich ausgesucht.

---

<sup>152</sup> Björk, Jens/Jens Ljungblad/Jan Bosch: Lean Product Development in Early Stage Startups, in IW-LCSP@ICSOB, 2013, S. 23.

<sup>153</sup> Vgl. ebd.

<sup>154</sup> Münch, Jürgen/Fabian Fagerholm/Patrik Johnson/Janne Pirttilahti/Juha Torkkel/Janne Jäärvinen: Creating Minimum Viable Products in Industry-Academia Collaborations, in: Fitzgerald, Brian/Kieran Conboy/Ken Power/Ricardo Valerdi/Lorraine Morgan/Klaas-Jan Stol (Hrsg.): Lean Enterprise Software and Systems, Springer Verlag, 2013, S. 138.

<sup>155</sup> Vgl. ebd.

<sup>156</sup> Vgl. Lenarduzzi, Valentina/ Davide Taibi: MVP Explained: A Systematic Mapping Study on the Definitions of Minimal Viable Product, in: 42th Euromicro Conference on Software Engineering and Advanced Applications, 2016, S. 119.

<b>Merkmale</b>	<b>Definition: Robinson (2003)</b>	<b>Definition: Ries (2011)</b>	<b>Definition: Björk et al. (2016)</b>	<b>Definition: Münch et al. (2017)</b>	<b>Definition: Lenarduzzi &amp; Taibi (2016)</b>
<b>Fokus</b>	Renditenmaximierung für Anbieter und Kunden	Validierung von Kundenannahmen	Minimale funktionsfähige Version	Experimentierobjekt	Validierung durch Kundenfeedback
<b>Funktionsfähigkeit</b>	Grundlegende Funktionen zur Problemlösung	Kernfunktionen zur Lösung des Hauptproblems	Tatsächlich funktionsfähiges Produkt	Nicht notwendigerweise funktionsfähig	Nicht notwendigerweise funktionsfähig
<b>Entwicklungsaufwand</b>	Geringstmöglicher Aufwand	Minimaler Aufwand	Minimale Entwicklungszeit	Minimale Zeit und Ressourcen	Minimaler Aufwand
<b>Ziel</b>	Markteinführung eines MVPs	Validierung von Lernhypothesen	Bereitstellung von Kundenwert	Testen von Lösungen	Vermeidung von Fehlentwicklungen

Abbildung 4: MVP-Definitionen im Vergleich

Nach der Definition des Begriffes “Minimum Viable Product” stellt sich die Frage, wann ein MVP kein MVP mehr ist. Für diese Einordnung wird das Konzept von *testability threshold* (“Prüfbarkeitsschwelle”) und *exploitation threshold* (“Ausbeutungsschwelle”) von Stevenson et al. verwendet. Für diese Begriffe wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit die deutsche Übersetzung benutzt. Stevenson et al. schlagen vor: “MVPs fit between two conceptual thresholds: above the testability threshold and below the exploitation threshold”.<sup>157</sup>

Ein MVP muss also über der Prüfbarkeitsschwelle liegen - das bedeutet, dass die Idee hinter dem MVP zu einer greifbaren Repräsentation des zukünftigen Produkts werden muss, damit es mit Nutzern getestet und Feedback gesammelt werden kann.<sup>158</sup> Dabei muss ein MVP nach Stevenson et al. unter der Ausbeutungsschwelle liegen - das bedeutet, dass ein MVP als Werkzeug zum Testen von Lösungen für bestimmte Probleme oder Hypothesen fungiert.<sup>159</sup> Sobald ein MVP als kommerzielles Produkt oder als skalierbare Dienstleistung betrachtet wird, ist es kein MVP mehr.<sup>160</sup> Eine mögliche Faustregel für diese Frage ist: Wenn der Testkunde bereit ist, das MVP zu kaufen (ggf. mit Pilotkundenrabatt), ist die Entwicklung fertig.<sup>161</sup>

<sup>157</sup> Stevenson et al., 2024, S. 6.

<sup>158</sup> Vgl. ebd.

<sup>159</sup> Vgl. ebd.

<sup>160</sup> Vgl. ebd.

<sup>161</sup> Vgl. Habann, Frank: Minimum Viable Product im OGFLab. Einführung und Bildung MVP-Projektteam(s), 2024, S. 5.

### 3.1.1 Merkmale

Die Merkmale eines MVPs spielen eine entscheidende Rolle in seinem Erfolg. In diesem Kapitel werden die wichtigsten Merkmale eines MVPs in dem Zusammenhang dieser Arbeit definiert und erläutert. Hierbei wird die Idee der drei Dimensionen von MVPs nach Stevenson et al. als Grundlage verwendet und passend ergänzt und abgeändert.<sup>162</sup>

Als erstes Merkmal wird nach Stevenson et al. die Ästhetik festgelegt - darunter versteht man die Möglichkeit, dass der Nutzer bzw. der "Early Adopter" die *erste Darstellung des zukünftigen, finalen Produkts* (MVP) mit mindestens einem von den fünf Sinnen (Sehen, Hören, Riechen, Schmecken, Fühlen) wahrnehmen kann.<sup>163</sup> Ästhetik wird bei MVPs hauptsächlich durch den Sehsinn angesprochen, kann aber auch durch jeder der fünf Sinne wahrgenommen werden, je nach MVP-Prozesstyp.<sup>164</sup>

Das zweite Merkmal nach Stevenson et al. bezieht sich auf die Funktionalität des MVPs. Darunter versteht man den Grad der Funktionalität, wodurch es dem Nutzer ermöglicht wird, mögliche grundlegende Aspekte des finalen Produkts zu erleben und mithilfe des MVPs ein praktisches Ziel zu erreichen.<sup>165</sup> Mit diesem Merkmal wird also ermittelt, ob eine Funktion nützlich ist und den Bedürfnissen des Nutzers entspricht.

Als drittes Merkmal wird in dieser Arbeit die Komplexität des MVPs betrachtet. Hierbei wird Komplexität in Bezug auf Funktionalitäten und technische Umsetzung betrachtet. Dieses Merkmal mag dem zweiten Merkmal nach Stevenson et al. ähnlich erscheinen, ist jedoch klar zu unterscheiden - es beschreibt den Grad der Schwierigkeit, mit der eine Funktion entwickelt und implementiert werden kann – dabei wird der nötige Zeit- und Ressourcenaufwand für die Implementierung des MVPs betrachtet.

Das vierte Merkmal ist die Nutzerinteraktion. Hierbei wird betrachtet, auf welche Art und Weise die Nutzer mit dem MVP interagieren können. Es gibt verschiedene Einstufungen, wie die Nutzerinteraktion ablaufen kann. Diese werden im Kapitel 3.3 "Die Bedeutung von Nutzerinteraktion im MVP-Kontext" ausführlich diskutiert.

Die genannten Merkmale werden in Abbildung 5 detailliert erläutert. Dabei werden beispielhafte Facetten aufgezeigt und durch exemplarische Beispiele verdeutlicht.

---

<sup>162</sup> Vgl. Stevenson et al., 2024, S. 4 – 6.

<sup>163</sup> Vgl. ebd., S. 4.

<sup>164</sup> Vgl. ebd.

<sup>165</sup> Vgl. ebd., S. 5.

<b>Merkmale</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Facetten</b>	<b>Beispiele</b>
<b>Ästhetik</b>	Visuelle und/oder sensorische Wahrnehmung des MVPs	Design, Markenidentität	Ansprechende Farben, intuitives Layout, Wiedererkennungswert
<b>Funktionalität</b>	Nützlichkeit des MVPs für den Nutzer	Grundfunktionen, Mehrwertfunktionen, Problemlösung	Kernfunktionen, Zusatzfunktionen, Effizienzsteigerung
<b>Komplexität</b>	Technischer Aufwand zur Entwicklung des MVPs	Funktionsumfang, Technologie, Implementierungsaufwand	Einfache Funktionen, bewährte Technologien, schnelle Entwicklung
<b>Nutzerinteraktion</b>	Art und Weise, wie Nutzer mit dem MVP interagieren	Benutzeroberfläche, Interaktionselemente, Benutzerfreundlichkeit	Intuitive Bedienung, einfache Navigation, klares Feedback

*Abbildung 5: Die MVP-Merkmale*

Die dritte Dimension, "Symbolic Realism", aus Stevenson et al.'s drei Dimensionen Modell wird in dieser Arbeit nicht berücksichtigt, da es ein sehr komplexes und stark subjektives Konzept ist.<sup>166</sup>

Es ist wichtig zu betrachten, dass die genannten MVP-Merkmale einige Wechselwirkungen aufweisen können. Beispielsweise setzt eine hohe Funktionalität meist auch eine komplexere technische Umsetzung (hohe Komplexität) voraus. Ein anderes Beispiel wäre, dass ein optisch ansprechendes MVP (hohe Ästhetik) die Benutzerfreundlichkeit erhöhen und so die Motivation zur Interaktion steigern kann (Nutzerinteraktion), selbst wenn die Funktionalität nicht zwingend ausgereift ist. Bei der Entwicklung eines MVPs müssen also "Trade-offs" - eine Abwägung zwischen zwei konkurrierenden Zielen/Anforderungen, bei der ein Ziel zugunsten des anderen priorisiert oder aufgegeben wird - eingegangen werden.<sup>167</sup>

Durch die Berücksichtigung von zwei der drei Dimensionen von Stevenson et al. sowie eigener Überlegungen können in dieser Arbeit die vier Merkmale des Minimal Viable Product (MVP) präzise definiert werden. Anhand dieser Definitionen werden in den folgenden Kapiteln verschiedene MVP-Prozesstypen beschrieben und bewertet.

<sup>166</sup> Vgl. Stevenson et al., 2024, S. 5.

<sup>167</sup> Vgl. ebd., S. 14.

### 3.1.2 MVP-Phasen

Der Aufbau und die Entwicklung eines Minimum Viable Product ist ein Prozess. Dabei gibt es einige Phasen, die die Produktentwicklung durchlaufen muss. Diese Phasen sind im Grunde genommen gut standardisierbar, dennoch gibt es je nach MVP-Prozesstyp oder Geschäftsmodell leichte Abweichungen.

Eric Ries hat in seinem Buch “Lean Startup” das Konzept des iterativen Lernens entwickelt und ausgearbeitet.<sup>168</sup> Dabei hat er den sogenannten “Build-Measure-Learn“-Loop (Abbildung 6), auf Deutsch die “Bauen-Messen-Lernen-Feedbackschleife”, erfunden, womit er vielen geholfen hat, die Wichtigkeit von iterierten, validierten Lernen zu verstehen.<sup>169</sup> Dabei ist diese Feedbackschleife ein sehr wichtiges Element des Lean-Startup-Modells und beinhaltet im Wesentlichen den Prozess, ein Instrument zu entwickeln, um Annahmen zu überprüfen, wertvolle Erkenntnisse über das Produkt zu sammeln und anschließend das Konzept auf Basis dieser Erkenntnisse zu optimieren.<sup>170</sup>

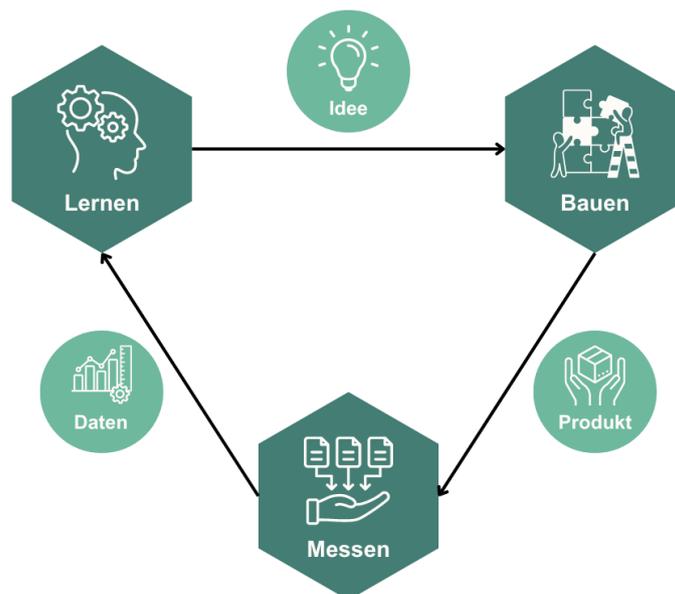


Abbildung 6: Die Bauen-Messen-Lernen-Feedbackschleife

Es gibt verschiedene Arten, wie die Feedbackschleife dargestellt werden kann. In dieser Arbeit wird sie, wie in Abbildung 6 gezeigt, behandelt. Dabei gibt es drei Hauptelemente - Bauen,

<sup>168</sup> Vgl. Ries, 2017, S. 75 – 78.

<sup>169</sup> Vgl. Olsen, Dan: The Lean Product Playbook: How To Innovate with Minimum Viable Products and Rapid Customer Feedback, Hoboken: Wiley, 2015, S. 167.

<sup>170</sup> Vgl. Möllers, 2016, zitiert nach Ries: The Lean Startup, 2011, S. 3

Messen und Lernen - sowie drei weitere Elemente, die man als Ergänzung der Feedbackschleife betrachten kann: Idee, Produkt und Daten.

Unter "Idee" versteht man die Spezifizierung der Feature-Ideen des MVPs, die einen Mehrwert bzw. Lösung für das Problem des Kunden bieten.<sup>171</sup> Dabei soll man laut Olsen die Ideen je nach Kundennutzen priorisieren und dadurch die Top drei bis fünf Features für den nächsten Schritt in der Feedbackschleife aussuchen.<sup>172</sup>

Die nächste Phase der Feedbackschleife ist "Bauen". Dabei muss man im Auge behalten, dass unter "Bauen" nicht die Fertigstellung eines funktionsfähigen Produkts gemeint ist, sondern lediglich ein "Produkt", was man mit den Kunden testen kann.<sup>173</sup> Nach Olsens Definition könnte man diesen Schritt auch folgendermaßen nennen: "Design something to test is a broader, more accurate description, so I prefer the label "design" for this step."<sup>174</sup> Das Ziel dieser Phase ist es, ein Minimum Viable Product zu erstellen, wie sie in Kapitel 3.1 definiert ist.

Aus dem vorangegangenen Schritt geht das „fertige“ Produkt hervor. Dieser, wie bereits erwähnt, muss nicht voll funktionsfähig sein und muss lediglich den Zweck erfüllen, von Kunden auf irgendeine Art und Weise getestet werden zu können.<sup>175</sup>

Die nächste Phase der Feedbackschleife ist "Messen". Zu diesem Begriff zählen alle Informationen - qualitative und quantitative Daten - die man durch Beobachtung und Interaktion mit Kunden sammelt.<sup>176</sup> Das Ziel dieser Phase ist es, Hypothesen zu testen.<sup>177</sup> Daher wäre laut Olsen "Testen" auch ein sinnvoller Name für sie.<sup>178</sup>

Die "Messen"-Phase liefert wertvolle Erkenntnisse in Form von Daten. Wie bereits erwähnt, gehören zu diesen sowohl quantitative als auch qualitative Informationen, die man festgehalten hat.

---

<sup>171</sup> Vgl. Olsen, 2015, S. 77.

<sup>172</sup> Vgl. ebd.

<sup>173</sup> Vgl. Steve Blank: Get Customer Feedback by Creating an MVP. 2 Minutes to see Why, 27.08.2014, <https://www.youtube.com/watch?v=Yd6SJxan0jo> [03.05.2024].

<sup>174</sup> Vgl. Olsen, 2015, S. 167.

<sup>175</sup> Vgl. ebd.

<sup>176</sup> Vgl. ebd., S. 167 – 168.

<sup>177</sup> Vgl. Blank, 2014.

<sup>178</sup> Vgl. Olsen, 2015, S. 168.

Der letzte Schritt des Durchgangs der Schleife ist "Lernen". In diesem Schritt passieren tatsächlich zwei Sachen: man nutzt die gesammelten Daten, um neue Informationen zu lernen und man verändert die Hypothesen, die man mit dem aktuellen MVP getestet hat.<sup>179</sup>

Somit ist ein Durchgang der Feedbackschleife beendet. Wie Olsen es vorschlägt, fängt die nächste Schleife wieder mit der "Idee"-Phase an und läuft schließlich wie gewohnt ab.<sup>180</sup> Die Ausgestaltung der Feedbackschleife kann variieren, doch die grundlegende Konzeption und der Ablauf bleiben unverändert: die Feedbackschleife hat als Hauptziel, den Lernerfolg zu maximieren und so die Grundlage für nachhaltigen Fortschritt zu schaffen.<sup>181</sup>

## 3.2 Abgrenzung zu Design Thinking und Fokusgruppen

Um das Konzept des MVP von Design Thinking und Fokusgruppen abgrenzen zu können, ist es nötig, diese Begriffe genau zu definieren. Schallmo definiert Design Thinking folgendermaßen: "Der Ansatz des Design Thinking verfolgt die Zielsetzung, für bestehende Probleme neue Lösungen zu entwickeln. Diese Lösungen orientieren sich konsequent an den Bedürfnissen der Nutzer und haben einen positiven Einfluss. Der Design Thinking Prozess ist strukturiert und erfolgt iterativ. Innerhalb des Design Thinking Prozesses setzt ein multidisziplinäres Team Techniken ein."<sup>182</sup>

Dabei umfasst Design Thinking grundlegende Prinzipien, die den Designprozess leiten: Zunächst wird der Mensch als Ausgangspunkt betrachtet, um Bedürfnisse und Probleme zu identifizieren („WAS“), dann werden die Beteiligten im Prozess berücksichtigt, indem multidisziplinäre Teams eingesetzt werden („WER“).<sup>183</sup> Der Prozess ist iterativ und ermöglicht Anpassungen, indem auf vorherige Phasen zurückgegriffen wird („WIE“).<sup>184</sup> Schließlich erfolgt die Arbeit in einem kreativen Umfeld, das die Frage nach dem „WO“ beantwortet.<sup>185</sup> Design Thinking zielt hauptsächlich auf Leistungsinnovationen wie Produkte und Dienstleistungen ab, wobei der Innovationsgrad durch die radikale Entwicklung von Innovationsobjekten bestimmt wird.<sup>186</sup> Die Bewertung der Neuigkeit erfolgt primär durch den Kunden und der Design-

---

<sup>179</sup> Vgl. Olsen, 2015, S. 168.

<sup>180</sup> Vgl. ebd.

<sup>181</sup> Vgl. Blank, 2014.

<sup>182</sup> Schallmo, Daniel R.A.: Design Thinking erfolgreich anwenden. So entwickeln Sie in 7 Phasen kundenorientierte Produkte und Dienstleistungen, Wiesbaden: Springer Gabler, 2017, S. 14.

<sup>183</sup> Vgl. Schallmo, 2017, S. 14 – 17.

<sup>184</sup> Vgl. ebd., S. 17 – 20.

<sup>185</sup> Vgl. ebd., S. 20 – 22.

<sup>186</sup> Vgl. Schallmo, 2017, S. 22 – 24.

Thinking-Prozess folgt einem strukturierten Ansatz mit einer Reihe von Aufgaben und Entscheidungen, die in logischem und zeitlichem Zusammenhang stehen.<sup>187</sup>

Fokusgruppen, in der Literatur auch Focus-Group oder Fokusgruppeninterviews genannt, sind eine qualitative Forschungsmethode, die darauf abzielt, tiefergehendes Verständnis über bestimmte Themen oder Inhalte zu erlangen, indem eine Gruppe von Teilnehmern zusammengebracht wird, um ihre Meinungen, Einstellungen und Wahrnehmungen moderiert zu diskutieren.<sup>188</sup> Dabei werden die Diskussionsinhalte hervorgehoben und es wird betrachtet, wie sich diese Inhalte entwickeln.<sup>189</sup> Die Auswertung erfolgt durch Sammeln und Zusammenfassen der Äußerungen, ohne umfassende Interpretationen.<sup>190</sup>

Mit diesen Definitionen im Blick lässt sich feststellen: MVPs sind in der Regel darauf fokussiert, ein Produkt oder eine Dienstleistung für ein potenzielles Problem einer Zielgruppe so schnell und kostengünstig wie möglich zu entwickeln und zu validieren. Im Gegensatz dazu konzentriert sich Design Thinking eher auf die Identifikation von Benutzerproblemen sowie die Erzeugung von kreativen Ideen zur Lösung dieser komplexen Probleme. Fokusgruppen unterscheiden sich von MVPs und Design Thinking - bei dieser Methode werden die Meinungen und Wahrnehmungen einer (Ziel-)Gruppe erforscht, um Verständnis über ein spezifisches Thema zu erlangen.

### 3.3 Die Bedeutung von Nutzerinteraktion im MVP-Kontext

Wie in Kapitel 3.1.1 bereits erwähnt, hat Nutzerinteraktion eine große Bedeutung für das Minimum Viable Product, denn ohne Nutzerinteraktion kann kein Feedback entstehen, wodurch die Bauen-Messen-Lernen-Feedbackschleife nutzlos wird. Außerdem ist Nutzerinteraktion auch sehr wertvoll, da man bei einem MVP leicht “product blindness”: blind spots for the issues that a new user will readily encounter within minutes of using your product” entwickeln kann.<sup>191</sup>

Es gibt nach Stevenson et al. insgesamt drei Einstufungen für die Art der Nutzerinteraktion im Zusammenhang mit MVP-Prozesstypen - passiv, dynamisch oder simuliert.<sup>192</sup> Die niedrigste

---

<sup>187</sup> Vgl. Schallmo, 2017, S. 24 – 27.

<sup>188</sup> Vgl. Bär, Gesine/Azize Kasberg/Silke Geers/Christine Clar: Fokusgruppen in der partizipativen Forschung, in: Partizipative Forschung. Ein Forschungsansatz für Gesundheit und seine Methoden, Wiesbaden: Springer VS, 2020, S. 208 – 215.

<sup>189</sup> Vgl. ebd., S. 210.

<sup>190</sup> Vgl. ebd.

<sup>191</sup> Olsen, 2015, S. 143.

<sup>192</sup> Vgl. Stevenson et al., 2024, S. 6 – 8.

Form der Nutzerinteraktion ist die passive Interaktion - in diesem Fall ist zwar ein Test mit Nutzern möglich, aber es ist eine weitgehend passive Erfahrung.<sup>193</sup> Die Nutzer haben begrenzte Möglichkeiten, mit dem Produkt zu interagieren und ihre Rolle beschränkt sich meist darauf, das MVP zu beobachten oder passiv zu konsumieren, ohne direkte Einflussnahme auf seine Funktionalität oder Entwicklung. Ein gutes Beispiel für diese Art von Nutzerinteraktion ist das Erklärvideo-MVP.<sup>194</sup> Dabei ist dieser MVP ein Weg, eine potenzielle Lösung für ein Problem darzustellen.<sup>195</sup>

Die nächste Stufe ist die dynamische Interaktion - hierbei kann der Nutzer mehr mit dem MVP interagieren, wie bspw. durch Klicken, Teilen oder Kontaktdaten hinterlassen.<sup>196</sup> Im Gegensatz zur passiven Interaktion ermöglicht die dynamische Interaktion den Nutzern, mehr Einfluss auf das Produkt oder die Dienstleistung zu nehmen und sich stärker damit zu engagieren. Ein Beispiel für dynamische Interaktion wäre ein Landing-Page-MVP, bei dem Benutzer verschiedene Funktionen ausführen können, um das angebotene Produkt oder Dienstleistung zu erkunden. Dieser MVP-Typ wird in Kapitel 5.2.1 ausführlich diskutiert.

Die nächste Form der Nutzerinteraktion ist die simulierte Erfahrung - bei dieser Stufe ist das vorliegende MVP knapp unterhalb der Schwelle zur vollständigen Nutzung.<sup>197</sup> In dieser Stufe fokussiert sich die Nutzerinteraktion auf die Messung des Nutzerverhaltens.<sup>198</sup> Bei der simulierten Erfahrung ist das MVP so gestaltet, dass es den Nutzern eine Erfahrung bietet, die der vollständigen Nutzung nahekommt, jedoch durch Simulationen oder manuelle Eingriffe unterstützt wird. Ein Beispiel für ein MVP, das eine simulierte Erfahrung bietet, ist das sogenannte Wizard-of-Oz-MVP.<sup>199</sup> Die Nutzerinteraktion wird dabei intensiv beobachtet, um das Nutzerverhalten zu messen und Erkenntnisse für die Weiterentwicklung des Produkts zu gewinnen. Das Konzept dieses MVPs wird in Kapitel 5.3.2 weiter ausgeführt.

In dieser Arbeit wird zusätzlich zu den von Stevenson et al. definierten drei Stufen der Nutzerinteraktion auch eine vierte Stufe berücksichtigt. Diese vierte Stufe bezieht sich auf MVPs, die bereits funktionsfähig sind und von den Nutzern genutzt werden können, jedoch noch nicht vollständig ausgereift und kommerziell lebensfähig sind. In dieser Phase ist das Produkt nahezu einsatzbereit, erfordert jedoch weiterhin Nutzerfeedback, um Verbesserungen vorzunehmen und seine Leistungsfähigkeit zu steigern.

---

<sup>193</sup> Vgl. Stevenson et al., 2024, S. 6.

<sup>194</sup> Vgl. ebd., S. 8.

<sup>195</sup> Vgl. ebd., S. 6.

<sup>196</sup> Vgl. ebd., S. 7.

<sup>197</sup> Vgl. ebd.

<sup>198</sup> Vgl. ebd.

<sup>199</sup> Vgl. ebd.

## IV. Fallstudien zum MVP

### 4.1 Vorstellung des OGFLabs

Das OGFLab an der Hochschule Offenburg bietet eine Plattform für angehende Unternehmerinnen und Unternehmer. Dabei steht OGFLab für "Open Game & FabLab Offenburg".<sup>200</sup>

Es vereint CoWorking, MakerSpace und Inkubator-Funktionen, um Gründungsteams fakultätsübergreifend zu unterstützen - hier können sie sich ein Semester lang professionell begleitet ausprobieren, vernetzen und arbeiten, um ihre Ideen voranzutreiben. Der Fokus liegt auf Spiele- und App-Entwicklung sowie Rapid Prototyping, ist aber auch für Teams mit anderen Schwerpunkten zugänglich.<sup>201</sup>

Das Projekt rde am 1. Juli 2021 gestartet und wird für vier Jahre gefördert, jedoch soll das OGFLab auch darüber hinaus bestehen bleiben. Gründungsteams werden pro Semester ausgewählt, und der Bewerbungszeitraum liegt jeweils in den letzten und ersten Wochen des Semesters. Die Mitglieder der ausgewählten Teams erhalten Gründungsstipendien, die über einen Zeitraum von sechs Monaten laufen.<sup>202</sup>

### 4.2 Fallstudien

Im Zuge der Fallstudienforschung sind verschiedene Ansätze möglich. Drei stehen jedoch hervor: die Grounded Theory von Glaser und Strauss und die Fallstudienmethoden von Yin und Eisenhardt.

Angesichts der Struktur und der Forschungsziele dieser Arbeit wird der Ansatz von Eisenhardt für die Fallstudien als Methodik verwendet. Das Forschungsziel besteht darin, die Zusammenhänge zwischen verschiedenen Geschäftsmodell-Typen und MVP-Prozesstypen zu untersuchen und daraus mögliche Theorien sowie Handlungsempfehlungen abzuleiten. Dies wird durch die Analyse von zwei Fallstudien erreicht, die einzeln betrachtet und anschließend miteinander verglichen werden. Eisenhardts Ansatz betont die Bedeutung einer frühen Fallauswahl sowie einer parallelen Literaturrecherche, um bereits zu Beginn des

---

<sup>200</sup> Vgl. Hochschule Offenburg: Open Game & FabLab Offenburg, o.D., <https://ogflab.hs-offenburg.de/open-game-fablab-offenburg/> [05.05.2024]

<sup>201</sup> Vgl. ebd.

<sup>202</sup> Vgl. ebd.

Forschungsprozesses einen ersten Eindruck von der Theorieentwicklung zu vermitteln.<sup>203</sup> Die Theoriebildung wird während des Forschungsprozesses weiter vorangetrieben. Die Anwendung von Eisenhardts Ansatz ermöglicht eine Herangehensweise, bei der neue Theorien entwickelt und direkt mit den empirischen Daten der Fallstudien in Verbindung gebracht werden können. Daher bietet diese Methodik die Möglichkeit, spezifische Zusammenhänge detailliert zu erforschen und fundierte Schlussfolgerungen zu ziehen, die sowohl auf einer gründlichen Literaturrecherche als auch auf einer eingehenden Analyse der Fallstudien basieren.

Die primäre Datenerhebung für die Fallstudien in dieser Arbeit erfolgte durch die Kombination verschiedener Methoden. Einerseits wurden ungefähr alle drei Wochen semistrukturierte Interviews mit relevanten Beteiligten durchgeführt. Dies ermöglichte die Sammlung detaillierter Informationen und individueller Erfahrungen aus erster Hand - die Interviews wurden anhand eines Leitfadens durchgeführt (siehe Anhang 1), der jedoch ausreichend Raum für spontane Themen und weiterführende Fragen ließ. Die Protokolle der Gespräche mit beiden Gruppen sind im Anhang zu finden (siehe Anhang 2 und Anhang 3).

Zusätzlich wurden Dokumente als Sekundärdaten zur Verfügung gestellt, die von den untersuchten Gruppen selbst erstellt wurden (siehe Anhang 4, Anhang 5 und Anhang 6). Diese Dokumente, wie bspw. interne Berichte, Präsentationen oder Protokolle sowie Unterlagen für mögliche Sponsoren, lieferten wertvolle Einblicke in die Arbeitsweisen und Entscheidungsprozesse der Gruppen.

Des Weiteren wurden als Sekundärdaten die Webseiten und Social-Media-Präsenzen der Gruppen (z. B. LinkedIn) ausgewertet. Diese Online-Quellen bieten Informationen über die öffentliche Darstellung der Gruppen, ihre Werte und Ziele sowie über ihre Interaktionen mit externen Stakeholdern.

Die Kombination dieser verschiedenen Datenerhebungsmethoden ermöglicht eine umfassende Auswertung der Ergebnisse und erhöht die Aussagekraft der Fallstudien.

---

<sup>203</sup> Vgl. Eisenhardt, Kathleen M.: Building Theories from Case Study Research, in: The Academy of Management Review, 1989, S. 532 – 550.

## 4.2.1 Dronex 360

Das Projekt "Dronex 360" ist ein innovatives Start-Up, das sich auf drohnengestützte Reinigungs- und Inspektionsdienste spezialisiert hat.<sup>204</sup> Gegründet im Jahr 2023 und unterstützt von OGFLab und Black Forest Innovation, bietet Dronex 360 eine zukunftsweisende Lösung für die Gebäudereinigungsbranche.

Die traditionelle Gebäudereinigung ist mit erheblichen Herausforderungen konfrontiert, darunter die Sicherheit und Ausbildung der Arbeitskräfte sowie die Effizienz der Reinigungsprozesse.<sup>205</sup> Dronex 360 hat diese Problempunkte erkannt und einen innovativen Ansatz entwickelt: Drohnen, die mit Hochdruckpumpen und einer speziellen, selbst entwickelten Reinigungsflüssigkeit ausgestattet sind. Diese Drohnen können schwer erreichbare Gebäudebereiche sicher und effizient reinigen und inspizieren, unterstützt durch hochauflösende Kameras.<sup>206</sup>

Dronex 360 verwendet den Geschäftsmodell-Typ 2, wie in Kapitel 2.3 gebildet. Die Preispolitik von Dronex 360 basiert auf einem pauschalen, monatlichen Festpreis für die Nutzung ihrer Drohnen zur Gebäudereinigung und -inspektion. Reinigungsfirmen können die Drohnen des Unternehmens gegen eine Gebühr leasen; diese Gebühr deckt die Kosten für die Nutzung der Drohne sowie für die spezielle Reinigungsflüssigkeit und die Dienstleistungen zur Wartung und Instandhaltung ab.

Das Wertangebot von Dronex 360, wie bereits erwähnt, konzentriert sich darauf moderne Drohnentechnologie und -dienstleistungen anzubieten. Das Start-Up hebt sich durch die Qualität der angebotenen Dienstleistungen und durch die Standardisierung dieser hervor, was zu einer verbesserten Effizienz und Zuverlässigkeit führt - Kunden erhalten durch die standardisierten Grundleistungen eine kosteneffiziente Lösung bei gleichbleibender Qualität.

Das Geschäftsmodell von Dronex 360 ist gut skalierbar, da die Dienstleistungen standardisiert sind und auf eine breite Zielgruppe anwendbar sind. Durch die Nutzung von moderner Technologie und standardisierten Prozessen kann das Unternehmen schnell auf Wachstumsmöglichkeiten reagieren und seine Dienstleistungen, sobald möglich, auf neue

---

<sup>204</sup> Vgl. Dronex 360: Produkte und Vorteile, o.D., <https://dronex-360.com/product-and-benefits/> [03.07.2024].

<sup>205</sup> Vgl. o.V.: Zukunft der Gebäudereinigung: Herausforderungen und Chancen in einer sich wandelnden Branche, in: Gebäudereiniger Online, 10.06.2024, <https://www.gebaeudereiniger-online.de/berichte/Zukunft-der-Gebaeudereinigung-Herausforderungen-und-Chancen-in-einer-sich-wandelnden-Branche-86.html> [03.07.2024].

<sup>206</sup> Vgl. Dronex 360, o.D.

Märkte und Kundengruppen übertragen. Dies ermöglicht eine effiziente Skalierung der Betriebskapazitäten und eine Erweiterung der Reichweite.

Im Hinblick auf das Risikoprofil können Risiken in Bezug auf die Rentabilität durch die Festpreisstrategie und die Standardisierung gemindert werden, da Kosten und Einnahmen gut prognostiziert werden können. Wettbewerbsrisiken werden durch eine klare Positionierung im Markt und durch die Bereitstellung von qualitativ hochwertigen, standardisierten Dienstleistungen adressiert, die einen klaren Mehrwert für die Kunden bieten.

Der Zusammenhang des Geschäftsmodell-Typs mit dem situationsspezifischen MVP-Prozesstyp wird in Kapitel 4.3.1 ausführlich diskutiert.

Das Hauptziel von Dronex 360 ist es, die Gebäudereinigungsbranche durch den Einsatz von Drohnentechnologie zu revolutionieren. Dabei soll die Sicherheit der Mitarbeiter erhöht und die Effizienz bei der Reinigung und Inspektion schwer zugänglicher Gebäudebereiche gesteigert werden. Ein weiterer Fokus lag auf der Entwicklung eines MVP, um die Marktakzeptanz und die Wirksamkeit der Technologie zu testen. Langfristig soll das Dienstleistungsangebot auf die Wartung von Solarpanels, Windrädern und anderen infrastrukturellen Elementen ausgeweitet werden.

Das Team von Dronex 360 besteht aus drei Mitgliedern. Mit Erfahrungen und Fachkenntnissen in den Bereichen Unternehmensführung, Finanzen und Drohnentechnologie ist eine solide Basis für die erfolgreiche Umsetzung der innovativen Projekte des Unternehmens gewährleistet.

Der Zeitplan von Dronex 360 umfasst mehrere bedeutende Meilensteine, die den Weg zur Marktreife ihrer drohnengestützten Reinigungs- und Inspektionsdienste ebnen sollen. Im ersten Schritt wurde die spezielle Reinigungsflüssigkeit getestet, wobei diese Phase als Concierge-MVP fungierte. Im selben Jahr präsentierte Dronex 360 ihre Idee sowie die Reinigungsfähigkeiten ihres Mittels potenziellen Geschäftspartnern, Interessenten und Unterstützern.

Im Anschluss nahm das Unternehmen an einer Kickstarter-Kampagne teil, um finanzielle Unterstützung zu sichern, welche erfolgreich ergattert wurde. Dies ermöglichte die Beschaffung der ersten Drohne, die im Juli 2024 bestellt wurde.

Nach der Ankunft der Drohne wird Dronex 360 umfassende Tests durchführen, bei denen die Drohne in Kombination mit der entwickelten Reinigungsflüssigkeit bei einer interessierten Reinigungsfirma eingesetzt wird. Die offizielle Markteinführung der drohnengestützten Reinigungs- und Inspektionsdienste steht noch offen. Nach der Markteinführung soll das

Dienstleistungsangebot auf die Wartung von Solarpanels, Windrädern und anderen infrastrukturellen Elementen erweitert werden. Dieser strukturierte Zeitplan gewährleistet, dass Dronex 360 ihre innovative Technologie erfolgreich testen und auf den Markt bringen kann.

Der Zielmarkt von Dronex 360 umfasst die Gebäudereinigungs- und Inspektionsbranche. Die primäre Zielgruppe besteht aus mittelständischen und großen Reinigungsfirmen, Immobilienverwaltungen sowie Unternehmen, die infrastrukturelle Wartungsarbeiten an Gebäuden, Solarpanels und Windrädern durchführen. Der Markt für drohnengestützte Dienstleistungen ist neu, aber bereits hart umkämpft. Dronex 360 differenziert sich durch die Kombination aus hochentwickelten Drohnen, leistungsfähigen Hochdruckpumpen und dem selbstentwickelten Reinigungsmittel.

Die Gebäudereinigungs- und Inspektionsbranche steht vor erheblichen Herausforderungen in Bezug auf Effizienz, Sicherheit und Kosten.<sup>207</sup> Es besteht ein dringender Bedarf an innovativen Lösungen, die diese Probleme adressieren können. Dronex 360 erfüllt diese Marktanforderungen durch den Einsatz fortschrittlicher Drohnentechnologie, die nicht nur die Reinigung effizienter gestaltet, sondern auch die Sicherheit der Mitarbeiter gewährleistet, indem gefährliche Aufgaben automatisiert werden. Zudem reduziert die Nutzung von Drohnen die Kosten erheblich, da weniger Arbeitskraft und Zeit benötigt werden.<sup>208</sup>

Dronex 360 hat seine bereits entwickelte, spezielle Reinigungsflüssigkeit als Concierge-MVP benutzt, um von dem Konzept und der Effektivität der Reinigung zu überzeugen. Die Reinigungsflüssigkeit zeichnet sich durch ihre Wirksamkeit aus. Sie wurde speziell entwickelt, um hartnäckige Verschmutzungen effektiv zu entfernen. Der Reinigungsprozess beginnt mit der Anwendung der Flüssigkeit, die auf die gezielte Beseitigung von Fett und anderen Verunreinigungen ausgerichtet ist. Anschließend erfolgt eine Spülung mit deionisiertem (DI) Wasser.

Zunächst wurde diese Flüssigkeit manuell getestet und die Ergebnisse den Interessenten präsentiert. In dieser Phase wurden verschiedene Aspekte der Flüssigkeit, wie Reinigungswirkung und Handhabbarkeit, bewertet und analysiert. Basierend auf den Erkenntnissen und dem Feedback aus dieser Testphase wurde die Funktionsfähigkeit der Reinigungsflüssigkeit weiter verfeinert und vom TÜV geprüft. Mit der Zustimmung einer der Interessenten wurde das MVP-Konzept erweitert, um eine Drohne einzubeziehen, die die Reinigungsflüssigkeit anwenden konnte. Diese Phase wird – sobald die Drohne ankommt – die Entwicklung und Integration der Drohnentechnologie sowie Tests zur Sicherstellung der

---

<sup>207</sup> Vgl. o.V., 2024.

<sup>208</sup> Vgl. Dronex 360, o.D.

Effektivität und Praxistauglichkeit beinhalten. Der letzte Schritt in diesem Prozess wird die volle Automatisierung der Prozesse sein.

Die Implementierungsstrategie von Dronex 360 basiert auf einem schrittweisen Ansatz, der die Entwicklung und Testung des MVPs in mehreren Phasen umfasst. Die Ressourcen wurden zunächst hauptsächlich für die Entwicklung der speziellen Reinigungsflüssigkeit sowie für die Durchführung von manuellen Tests verwendet. Nachdem das Konzept validiert wurde, werden zusätzliche Ressourcen für die Entwicklung der Drohnentechnologie (Software) und die Durchführung von Drohmentests bereitgestellt. Ein wesentlicher Teil der Implementierungsstrategie bestand darin, das Feedback der potenziellen Kunden kontinuierlich zu berücksichtigen und iterative Anpassungen vorzunehmen, um sicherzustellen, dass das MVP den Anforderungen des Marktes entspricht.<sup>209</sup>

Die Einbindung von Interessenten in den Entwicklungsprozess von Dronex 360 erfolgte durch verschiedene Methoden:

Zunächst wurden potenzielle Kunden und Interessenten aktiv in den Prozess einbezogen, indem das Team von Dronex 360 manuell die entwickelte Reinigungsflüssigkeit testete und die Ergebnisse präsentierte. Diese Interaktion ermöglichte es dem Team, direktes Feedback zu erhalten und die Reaktionen auf das Produkt bzw. das Ergebnis der zukünftigen Dienstleistung zu beobachten. Darüber hinaus wurden auch informelle Gespräche und Diskussionen mit potenziellen Kunden geführt, um deren Bedürfnisse, Anforderungen und Erwartungen besser zu verstehen. Das gesammelte Feedback wurde analysiert und bewertet, um relevante Erkenntnisse zu gewinnen und iterative Anpassungen am Produkt vorzunehmen.

## 4.2.2 TeamWeltretter

TeamWeltretter, ein Start-up in der Vorgründungsphase, hat sich zum Ziel gesetzt, eine Serious App im Bereich Nachhaltigkeit zu entwickeln, wobei der Schwerpunkt auf Umwelt- und Klimaschutz liegt.<sup>210</sup> Die Vision besteht darin, Nutzer dazu zu motivieren, durch nachhaltige "Challenges" im Alltag vermehrt an Umwelt- und Klimaschutz zu denken. Ein weiterer wichtiger Motivationsfaktor ist das Gemeinschaftsgefühl - die App strebt danach, Nutzer aufzuklären und für das Thema zu sensibilisieren.

---

<sup>209</sup> OpenAI's ChatGPT Sprachmodell: Sprachliche Umformulierung der durch die Autorin angegebenen Inhalte, 5. Juli 2024.

<sup>210</sup> Vgl. TeamWeltretter: About, o.D., <https://www.teamweltretter.com/> [03.07.2024].

Die Idee für das Start-up TeamWeltretter entstand während einer Vorlesung, in der die Mitglieder die Aufgabe hatten, eine Idee zu entwickeln und dafür ein Geschäftsmodell zu entwerfen. Was als studentisches Projekt begann, entwickelte sich schnell zu einem ambitionierten Vorhaben, das darauf abzielt, einen positiven Beitrag zur Nachhaltigkeit zu leisten und das Bewusstsein für Umweltfragen zu fördern.

Das Produktkonzept von TeamWeltretter sieht vor, dass Nutzer ihre eigene virtuelle Welt aufbauen, indem sie Level durch das Absolvieren von Challenges erreichen und Coins (Punkte) sammeln. Die Gebäude, die mit den Coins erworben werden können, repräsentieren futuristische und/oder innovative Errungenschaften im Nachhaltigkeitsbereich und dienen als Anreiz für die Nutzer. Die Challenges, die über einen bestimmten Zeitraum laufen, reichen von einfachen bis zu fortgeschrittenen Aufgaben und informieren die Nutzer durch kurze, leicht verständliche Texte über verschiedene Themenbereiche. Die App ermöglicht in der Zukunft zudem die Bildung und Teilnahme an Communities, in denen Nutzer gemeinsam Challenges erstellen und absolvieren können.

TeamWeltretter nutzt den Geschäftsmodell-Typ 1, wie er in Kapitel 2.3 gebildet wurde. Das Geschäftsmodell von TeamWeltretter basiert auf einem Preisdifferenzierungsansatz, der verschiedene Monetarisierungsstrategien kombiniert. Die App wird als Freemium-Modell angeboten, bei dem Grundfunktionen kostenlos verfügbar sind, während In-App-Käufe für spezielle Designs und kosmetische Upgrades zwischen 0,50 und 5 Euro kosten. Diese In-App-Käufe haben keinen Einfluss auf den Spielverlauf, sondern dienen der ästhetischen Individualisierung. Zusätzlich gibt es ein Abo-Modell für die Nutzung und Erstellung von Communities, das monatlich oder halbjährlich abgerechnet wird und je nach Größe der Community zwischen 5 und 10 Euro pro Monat kostet. Unternehmen können ihre Produkte außerdem über ein Affiliate-Modell bewerben, wobei die Einnahmen auf Basis von 10-15 Euro pro 1000 Views pro Monat erzielt werden.

Das Wertangebot von TeamWeltretter richtet sich an umweltbewusste Nutzer und bietet eine spielerische Plattform zur Förderung nachhaltiger Lebensweisen. Nutzer bauen ihre eigene virtuelle Welt auf und informieren sich dabei auch über die neuesten Errungenschaften im Bereich Nachhaltigkeit. Die Challenges bieten einen Anreiz, die App regelmäßig zu nutzen und sind so gestaltet, dass sie den Bildungsaspekt unterstützen. Ein besonderes Alleinstellungsmerkmal der App ist die Möglichkeit zur Individualisierung durch den Kauf spezieller Designs und die Erstellung von Communities, in denen Nutzer gemeinsam Herausforderungen meistern und ihre Fortschritte verfolgen können.

Das Geschäftsmodell von TeamWeltretter zeigt eine hohe Skalierbarkeit. Die App kann gut auf neue Nutzergruppen und Märkte ausgeweitet werden, da die Inhalte digital und die Monetarisierungsstrategien flexibel sind. Die Preisdifferenzierung ermöglicht es, sowohl Einzelpersonen als auch größere Gruppen (wie Unternehmen) anzusprechen und das Abo-Modell für Communities bietet eine wiederkehrende Einnahmequelle, die mit wachsender Nutzerbasis skaliert. Die Möglichkeit, zusätzliche Designs und Features über In-App-Käufe anzubieten, trägt ebenfalls zur Skalierbarkeit bei, da diese Angebote ohne signifikante zusätzliche Kosten erweitert werden können.

Das Risiko von TeamWeltretter besteht darin, genügend zahlende Nutzer zu gewinnen, um die laufenden Kosten zu decken und profitabel zu bleiben. Ein weiteres Risiko liegt in der Konkurrenz durch andere Apps und Plattformen, die ähnliche Dienstleistungen anbieten. Die ständige Innovation und Anpassung des Geschäftsmodells sind entscheidend, um wettbewerbsfähig zu bleiben und sich von anderen Anbietern abzuheben. Abhängigkeiten von Drittanbietern, insbesondere im Bereich Affiliate-Marketing, können zusätzliche Risiken darstellen, da Änderungen in deren Strategien die Einnahmen beeinflussen könnten.

Der Zusammenhang des Geschäftsmodell-Typs mit dem situationsspezifischen MVP-Prozesstyp wird in Kapitel 4.3.2 ausführlich diskutiert.

TeamWeltretter hat es sich zum Ziel gesetzt, den Spaß an Nachhaltigkeit zu fördern und den Klimaschutz auf innovative Weise zu unterstützen. Mit ihrer App wollen sie Nutzer motivieren, nachhaltige Praktiken in ihren Alltag zu integrieren und dabei spielerisch zu lernen. Der Slogan "Klimaschutz spielerisch leicht!" verkörpert dabei ihre Mission, Umweltbewusstsein und umweltfreundliches Verhalten auf eine unterhaltsame und zugängliche Weise zu vermitteln.<sup>211</sup> Durch Gamification-Elemente und ansprechende Bildungsinhalte möchte TeamWeltretter nicht nur informieren, sondern auch langfristig positive Verhaltensänderungen bei ihren Nutzern bewirken.<sup>212</sup>

Das Team besteht aus drei Studierenden der Hochschule Offenburg. Sie verfügen über umfangreiche Erfahrung in den Bereichen Programmierung, App-Entwicklung, UX/UI-Design und Projektmanagement. Es fehlen jedoch noch Kenntnisse in 3D-Design, klassischer BWL und Online-Marketing.

Der Zeitplan und die Meilensteine von "TeamWeltretter" sind strategisch aufeinander abgestimmt, um die Entwicklung und Implementierung ihrer App zielgerichtet voranzutreiben.

---

<sup>211</sup> Vgl. TeamWeltretter, o.D.

<sup>212</sup> Vgl. ebd.

Nach der Validierung der Idee durch ein Wireframe-MVP (siehe Kapitel 5.2.2) umfasste der nächste Schritt die Entwicklung und Bereitstellung einer ersten Testversion (High-Fidelity-MVP), die es ermöglicht, grundlegende Funktionen der App unter realen Bedingungen zu testen und wertvolles Nutzerfeedback zu sammeln. Dieser iterative Prozess dient der Optimierung der App und stellt sicher, dass die Nutzerbedürfnisse präzise adressiert werden.

Im zweiten Schritt fokussiert sich TeamWeltretter auf den Aufbau eines umfassenden Unternehmensnetzwerks. Dieses Netzwerk soll Partnerschaften mit Unternehmen fördern, die nachhaltige Praktiken unterstützen und bereit sind, als Sponsoren, Kooperationspartner oder Community-Betreiber zu agieren. Durch diese strategischen Allianzen werden die Reichweite und Akzeptanz der App gesteigert, während gleichzeitig ein solides finanzielles Fundament geschaffen wird.

Der dritte Meilenstein ist die offizielle Gründung von TeamWeltretter als gemeinnützige GmbH. Dieser Schritt soll im Jahr 2024 erfolgen und ist entscheidend, um die rechtlichen und strukturellen Grundlagen für den operativen Betrieb und das Wachstum zu legen. Die Gründung ermöglicht zudem den Zugang zu Fördermitteln, Investitionen und weiteren Ressourcen, die für die Weiterentwicklung der App und die Umsetzung der Unternehmensvision erforderlich sind.

Abschließend erfolgen der offizielle Release und die Vermarktung der App, welche den vierten Meilenstein darstellt. In dieser Phase wird die voll funktionsfähige Version der App einem breiten Publikum zugänglich gemacht. Der Release markiert den Übergang von der Entwicklungs- und Testphase zur Markteinführung und Etablierung im Alltag der Nutzer. Die Hauptzielgruppen der App lassen sich in zwei große Segmente unterteilen: Privatnutzer und institutionelle Nutzer.

Die primäre Zielgruppe unter den Privatnutzern sind junge Erwachsene und Jugendliche, die ein ausgeprägtes Interesse an Nachhaltigkeit haben. Einer Studie des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) und Umweltbundesamts (UBA) zufolge sind immer mehr Personen, vor allem aus der jüngeren Generation, an Nachhaltigkeitsthemen interessiert, was auf ein großes Marktpotenzial hinweist.<sup>213</sup> Eine erstellte Persona zeigt, dass junge Erwachsene und Jugendliche nicht nur

---

<sup>213</sup> Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV)/Umweltbundesamt (UBA): Umweltbewusstsein in Deutschland 2022. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage, 2023, [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/3521/publikationen/umweltbewusstsein\\_2022\\_bf-2023\\_09\\_04.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/3521/publikationen/umweltbewusstsein_2022_bf-2023_09_04.pdf), S. 8 – 14, [04.07.2024].

umweltbewusst, sondern auch technikaffin sind und gerne gamifizierte Ansätze nutzen, um sich zu engagieren. Langfristig sollen auch ältere Personen angesprochen werden, die ebenfalls ein wachsendes Interesse an Nachhaltigkeit zeigen.<sup>214</sup> Dieser Ansatz erweitert das Nutzerpotenzial erheblich, da auch ältere Generationen zunehmend digitale Lösungen nutzen.<sup>215</sup>

Auf der institutionellen Ebene zielt die TeamWeltretter-App auf kleinere und mittelständische Unternehmen, Organisationen sowie Städte und Kommunen ab. Diese Gruppen sollen als Gründer und Förderer von Nachhaltigkeits-Communities fungieren. Besonders in Baden-Württemberg, wo es im Jahr 2022 etwa 422.000 umsatzsteuerpflichtige Unternehmen gab und in ganz Deutschland rund 3,1 Millionen, besteht ein erhebliches Marktpotenzial.<sup>216</sup> <sup>217</sup> Regionale Unternehmen sind anfänglich besonders relevant, um eine solide Basis und ein Netzwerk von engagierten Partnern aufzubauen.

Obwohl es bereits mehrere Apps gibt, wie bspw. Zeedz, H.O.P.E., Treeday, Ökogotschi, FotoQuest, GreenGoWeb, Joulebug und MyLovelyPlanet, die ebenfalls Lösungen im Bereich Nachhaltigkeit anbieten, zeichnet sich die TeamWeltretter-App durch einige einzigartige Merkmale aus, die sie von der Konkurrenz abheben.

Die App legt besonderen Wert auf den Aufbau und die Förderung von Nachhaltigkeits-Communities. Dieser Community-Ansatz fördert den sozialen Austausch und die gemeinsame Verantwortung innerhalb der Nutzergruppe. Ein weiteres Alleinstellungsmerkmal ist die Integration von Unternehmen. Durch die Einbindung von Unternehmen sowie größeren Organisationen werden Partnerschaften gefördert, die nicht nur zur Verbreitung der App beitragen, sondern auch reale Nachhaltigkeitsinitiativen unterstützen. Der spielerische Ansatz der App motiviert die Nutzer durch Belohnungssysteme und spielerische Elemente,

---

<sup>214</sup> Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV)/Umweltbundesamt (UBA), 2023, S. 8 – 14.

<sup>215</sup> Vgl. IfD Allensbach: Umfrage zu Endgeräten der Internetnutzung bei Personen ab 60 Jahren in Deutschland im Jahr 2023, zitiert nach de.statista.com, 2023, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1100774/umfrage/umfrage-unter-senioren-zu-endgeraeten-der-internetnutzung/> [04.07.2024].

<sup>216</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt: Anzahl der umsatzsteuerpflichtigen Unternehmen<sup>1</sup> in Deutschland im Jahr 2022 nach Bundesländern, zitiert nach de.statista.com, 2024, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/237711/umfrage/unternehmen-in-deutschland-nach-bundeslaendern/> [04.07.2024].

<sup>217</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt: Anzahl der umsatzsteuerpflichtigen Unternehmen<sup>1</sup> in Deutschland von 2002 bis 2022, zitiert nach de.statista.com, 2024, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/246358/umfrage/anzahl-der-unternehmen-in-deutschland/> [04.07.2024].

nachhaltige Aktionen im Alltag umzusetzen. Gamification hat sich laut Studien als wirksames Mittel erwiesen, um Nutzerengagement zu steigern und Verhaltensänderungen zu fördern.<sup>218</sup>

Die Marktbedürfnisse und -anforderungen im Bereich der Nachhaltigkeitsapps spiegeln die zunehmende Dringlichkeit wider, umweltbewusste Verhaltensweisen zu fördern und nachhaltige Praktiken zu implementieren. Ein zentrales Bedürfnis besteht darin, einfache und zugängliche Lösungen anzubieten, die es den Nutzern ermöglichen, ihren ökologischen Fußabdruck zu verringern und einen positiven Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Die App muss technisch einwandfrei funktionieren und benutzerfreundlich sein, um eine breite Akzeptanz zu finden. Eine intuitive Benutzeroberfläche, schnelle Ladezeiten und Kompatibilität mit verschiedenen Geräten und Betriebssystemen sind essenzielle technische Anforderungen. Ein weiteres wichtiges Marktbedürfnis ist die Anpassungsfähigkeit und Skalierbarkeit der App. Sie sollte flexibel genug sein, um auf unterschiedliche Nutzeranforderungen und sich ändernde Marktbedingungen reagieren zu können. Dies beinhaltet die Möglichkeit, neue Funktionen und Inhalte nahtlos zu.

Durch die Berücksichtigung dieser Marktbedürfnisse und -anforderungen positioniert sich die TeamWeltretter als innovative und anpassungsfähige Lösung, die sowohl individuelle als auch kollektive Nachhaltigkeitsbemühungen unterstützt.

Der Entwicklungsprozess des MVP von TeamWeltretter wurde, wie bereits erwähnt, methodisch und in mehreren Phasen durchgeführt.

Das Team von TeamWeltretter entschied sich für einen schrittweisen Ansatz zur MVP-Entwicklung, beginnend mit einem Low-Fidelity-Wireframe-MVP. Dieser Ansatz ermöglichte es dem Team, die grundlegende Struktur und Benutzeroberfläche der App zu skizzieren. Das Wireframe-MVP stellte eine einfache und kosteneffiziente Methode dar, um frühzeitig Feedback von einer kleinen Gruppe potenzieller Benutzer einzuholen und die Hypothese zu validieren, dass die App relevant und interessant für ihre Zielgruppe wäre.

Nach erfolgreicher Validierung des Konzepts durch das Wireframe-MVP entschied sich das Team, auf ein High-Fidelity-MVP umzusteigen. Dieses semi-funktionsfähige Hi-Fi-MVP ermöglichte es den Benutzern, die grundlegenden Funktionen der App zu erleben, einschließlich des Absolvierens von Herausforderungen, des Sammelns von Punkten und der Gestaltung ihrer virtuellen Welt. Das Hi-Fi-MVP erlaubte eine detaillierte und realistische

---

<sup>218</sup> Vgl. Bitrian, Paula/Isabel Buil/ Sara Catalan: Enhancing user engagement: The role of gamification in mobile apps, in: Journal of Business Research, 2021, S. 1.

Darstellung der Benutzeroberfläche und -interaktionen, was für eine präzisere Validierung und Verfeinerung der App entscheidend war.

Für die TeamWeltretter-App war es essenziell, die zukünftigen Benutzer frühzeitig und kontinuierlich in den Entwicklungsprozess einzubeziehen. Diese Vorgehensweise ermöglichte es, fundierte Entscheidungen auf Basis von realem Nutzerverhalten und -bedürfnissen zu treffen. Die Nutzer wurden dabei nicht nur als passive Tester, sondern als aktive Mitgestalter betrachtet. Dies wurde durch regelmäßige Testphasen und Feedbackschleifen erreicht, in denen die Nutzer verschiedene Versionen der App ausprobierten und ihre Erfahrungen sowie Verbesserungsvorschläge einbrachten.<sup>219</sup>

Die Entwicklungsphase der Weltretter-App wurde durch MVP-Iterationsrunden, wie sie in Kapitel 3.1.2 beschrieben werden, umgesetzt, um die Benutzererfahrung stetig zu verbessern und die App optimal an die Bedürfnisse der Zielgruppe anzupassen. In den ersten beiden Iterationsrunden wurden die gleichen Testpersonen herangezogen, um konsistente und zuverlässige Rückmeldungen zu erhalten. TeamWeltretter hat verschiedene Methoden zur Sammlung und Analyse von Nutzerfeedback eingesetzt, um eine umfassende und differenzierte Sicht auf die Benutzererfahrungen zu gewinnen – primär wurden Feedback in schriftlicher Form sowie in persönlichen Gesprächen gesammelt. Diese Methoden ermöglichten es, hochwertige, qualitative Daten zu erheben.

Die gesammelten Daten wurden systematisch analysiert. Diese Analyse ermöglichte es, wiederkehrende Themen und spezifische Verbesserungsvorschläge zu extrahieren, die für die Weiterentwicklung der App von Bedeutung waren. Basierend auf den gesammelten und analysierten Rückmeldungen wurden iterative Anpassungen an der App vorgenommen. Dieser Prozess der kontinuierlichen Verbesserung ist ein wesentlicher Bestandteil des agilen Entwicklungsansatzes und trägt dazu bei, die App fortlaufend zu optimieren. Nach jeder Feedbackrunde wurden konkrete Maßnahmen zur Verbesserung der App eingeleitet. In den ersten beiden Iterationsrunden wurden beispielsweise Anpassungen an der Spiellogik vorgenommen, da diese von den Nutzern als zu kompliziert empfunden wurde. Zudem wurde das Belohnungssystem geändert: Anstatt erst nach Abschluss einer Challenge Gold zu erhalten, bekamen die Nutzer nun täglich eine Belohnung für ihre Teilnahme. Ein weiteres Beispiel war die Dynamisierung der virtuellen Welt durch die Einführung von Tieren und Ereignissen, um die App lebendiger und ansprechender zu gestalten.

Diese kontinuierliche Verbesserung ermöglichte es dem Team, die Benutzerfreundlichkeit und Attraktivität der App erheblich zu steigern. In der dritten Iterationsrunde wird der Benutzerkreis

---

<sup>219</sup> OpenAI's ChatGPT Sprachmodell: Sprachliche Umformulierung der durch die Autorin angegebenen Inhalte, 6. Juli 2024.

erweitert, da die App nun nicht nur auf Android, sondern auch im App Store verfügbar ist. Durch die Einbeziehung einer größeren und diversifizierten Gruppe von Testpersonen kann das Team wertvolle Erkenntnisse gewinnen, die für die weitere Optimierung und spätere, offizielle Markteinführung der App wichtig sind.<sup>220</sup>

### 4.3 Analyse und Vergleich der Fallstudien

Die Analyse der Fallstudien basiert auf einer qualitativen Methodik, die sich auf die Bewertung und Interpretation der bereitgestellten Informationen konzentriert. Dabei werden verschiedene Analyseansätze verwendet, um die verschiedenen Aspekte des Projekts zu beleuchten:

Die SWOT-Analyse wird verwendet, um die Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken der Start-Ups zu identifizieren. Dadurch können die internen und externen Faktoren, die den Erfolg der Produkte beeinflussen, systematisch erfasst und bewertet werden. Durch die Untersuchung des Geschäftsmodells wird analysiert, wie die Unternehmen Werte für ihre Kunden schaffen, welche Einnahmequellen sie nutzen und welche Schlüsselressourcen und -aktivitäten erforderlich sind, um das Geschäftsmodell zu unterstützen. Die Marktanalyse und Zielgruppenanalyse konzentrieren sich auf die Untersuchung der Zielmärkte, einschließlich der Identifizierung der Hauptkonkurrenten, der Marktbedürfnisse und -trends sowie der potenziellen Kundenbasis. Die Analyse der Informationen, die im Rahmen der MVP-Entwicklung gewonnen wurden, wird genutzt, um die Markttauglichkeit und Wirksamkeit der entwickelten Technologien und Dienstleistungen zu bewerten. Diese Analysen werden im Rahmen dieser Arbeit ebenfalls mit den gewählten MVP-Prozesstypen sowie deren Entwicklungsprozess in Zusammenhang gebracht und bewertet.

Durch die Anwendung dieser Methoden soll ein umfassendes Verständnis der Geschäftsmodell-Typen sowie MVP-Prozesse, Herausforderungen und Chancen der beiden Fallstudien erörtert werden. Dadurch wird es ermöglicht, fundierte Empfehlungen für die Weiterentwicklung und Optimierung der Geschäftsmodelle sowie der MVPs und der operativen Strategien zu formulieren.

---

<sup>220</sup> OpenAI's ChatGPT Sprachmodell: Sprachliche Umformulierung der durch die Autorin angegebenen Inhalte, 7. Juli 2024.

### 4.3.1 Dronex 360

Dronex 360 zeichnet sich durch mehrere Stärken aus, die das Potenzial des Unternehmens und die Akzeptanz seines Produkts auf dem Markt erheblich fördern. Eine der größten Stärken ist die Implementierung einer Festpreisstrategie kombiniert mit einem indirekten Vertrieb. Diese Strategie ermöglicht eine klare und transparente Preisgestaltung, die das Vertrauen der Kunden stärkt. Darüber hinaus erleichtert der indirekte Vertrieb über Partner und Händler den Marktzugang und die Reichweite, ohne dass Dronex 360 eine umfangreiche eigene Vertriebsinfrastruktur aufbauen muss. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Standardisierung der Grundleistungen, die Konsistenz und Zuverlässigkeit gewährleistet, wodurch die Kundenzufriedenheit gesteigert wird.

Trotz der zahlreichen Stärken gibt es auch Schwächen, die das Wachstumspotenzial und die Marktakzeptanz von Dronex 360 einschränken können. Eine bedeutende Schwäche ist die potenzielle Abhängigkeit von Vertriebspartnern, die die Kontrolle über den Vertrieb und damit auch die Kundenerfahrung verringert - diese Abhängigkeit kann zu Herausforderungen bei der Markenwahrnehmung führen. Zudem könnte die Standardisierung der Grundleistungen das Angebot weniger flexibel machen und es schwieriger gestalten, auf spezifische Kundenbedürfnisse einzugehen. Ein weiteres potenzielles Problem liegt in der Kostenstruktur, da die Herstellung und Wartung fortschrittlicher Drohnenlösungen kapitalintensiv ist und die Margen beeinflussen könnte.

Im externen Umfeld von Dronex 360 gibt es zahlreiche Chancen, die genutzt werden können, um das Konzept auszubauen und die Marktstellung zu stärken. Die wachsende Nachfrage nach Drohnentechnologie in verschiedenen Branchen, wie Landwirtschaft, Logistik, Bauwesen und Überwachung, bietet ein erhebliches Wachstumspotenzial. Durch die Erweiterung des Produktportfolios um spezialisierte Drohnenlösungen für diese Branchen kann Dronex 360 neue Marktsegmente erschließen und seine Einnahmequellen diversifizieren. Zudem ermöglicht der technologische Fortschritt in der Drohnentechnologie die kontinuierliche Verbesserung und Innovation der angebotenen Produkte, was zur Differenzierung gegenüber Wettbewerbern beiträgt. Eine weitere Chance besteht in der internationalen Expansion, insbesondere in Märkte, die bisher unterversorgt sind oder ein hohes Wachstumspotenzial aufweisen.

Dronex 360 sieht sich auch mehreren Bedrohungen gegenüber. Eine der größten Bedrohungen ist der intensive Wettbewerb in der Drohnenindustrie, der den Preisdruck und die Notwendigkeit ständiger Innovationen mit sich bringt. Zudem könnten regulatorische

Änderungen und strengere Vorschriften für die Nutzung von Drohnen die Betriebskosten erhöhen und die Markteintrittsbarrieren verstärken. Schließlich stellt die Abhängigkeit von technologischen Lieferanten - bspw. Drohnenhersteller - und Partnern ein Risiko dar, da Probleme in der Lieferkette oder technologische Rückschläge die Leistungskapazitäten von Dronex 360 beeinträchtigen könnten.

Der Markt für drohnengestützte Dienstleistungen hat sich in den letzten Jahren dynamisch entwickelt und bietet ein großes Potenzial für Innovationen. Obwohl es sich um einen relativ neuen Markt handelt, ist er bereits hart umkämpft. Hauptkonkurrenten wie KTV Working Drone und Drone - Cleantech haben sich etabliert und bieten ähnliche Technologien für Inspektionen und Reinigungsaufgaben an. Diese sind wichtige Akteure im Markt, die sich durch ihre etablierten Technologien und Dienstleistungen auszeichnen. Diese Unternehmen haben eine solide Marktpräsenz und genießen bereits das Vertrauen ihrer Kunden. Allerdings bietet Dronex 360 einen bedeutenden Wettbewerbsvorteil durch seine spezialisierte Technologie: Die (geplanten) hochentwickelten Drohnen von Dronex 360 sind in der Lage, komplexe Reinigungs- und Inspektionsaufgaben durchzuführen, die herkömmliche Methoden übertreffen. Die Integration leistungsfähiger Hochdruckpumpen und spezialisierter Reinigungsmittel erhöht die Effektivität dieser Dienstleistungen.

Die Gebäudereinigungs- und Inspektionsbranche steht vor mehreren Herausforderungen, die innovative Lösungen erfordern. Die wichtigsten Anforderungen in dieser Branche sind:

Der Bedarf an schnelleren und kosteneffektiveren Reinigungs- und Inspektionsmethoden steigt stetig. Drohnentechnologie kann diese Aufgaben beschleunigen und gleichzeitig die Betriebskosten senken. Gefährliche Aufgaben wie die Reinigung von Hochhäusern oder schwer zugänglichen Bereichen stellen ein hohes Risiko für Mitarbeiter dar – automatisierte Drohnentechnologie kann diese Risiken minimieren.<sup>221</sup> Durch den Einsatz von Drohnen werden weniger Arbeitskraft und Zeit benötigt, was die Gesamtkosten der Dienstleistungen erheblich reduziert. Nachhaltige und umweltfreundliche Lösungen gewinnen in der Branche zunehmend an Bedeutung.

Dronex 360 zielt auf verschiedene Kundensegmente ab, die alle spezifischen Bedürfnisse und Anforderungen haben:

---

<sup>221</sup> OpenAI's ChatGPT Sprachmodell: Sprachliche Umformulierung der durch die Autorin angegebenen Inhalte, 9. Juli 2024.

Gebäudereinigungsunternehmen streben danach, ihre Dienstleistungen effizienter und kostengünstiger zu gestalten. Die Drohnentechnologie von Dronex 360 bietet eine Lösung, die sowohl die Effizienz als auch die Sicherheit erhöht. Facility-Manager o.ä. benötigen außerdem zuverlässige und effektive Lösungen für die regelmäßige Inspektion und Wartung von Gebäuden. Dronex 360 ermöglicht eine schnelle und präzise Inspektion, die potenzielle Probleme frühzeitig identifiziert. Industrielle Inspektionsfirmen profitieren von der Fähigkeit der Drohnen, schwer zugängliche oder gefährliche Bereiche sicher zu inspizieren; dies reduziert das Risiko für die Mitarbeiter und erhöht die Genauigkeit der Inspektionen.

Ihr Geschäftsmodell ermöglicht es Dronex 360, ihre Dienstleistungen auf eine standardisierte und skalierbare Weise anzubieten, was insbesondere für ein junges Start-Up von Vorteil ist.

Die Preispolitik von Dronex 360 basiert, wie bereits erwähnt, auf einem pauschalen Festpreis für die Nutzung ihrer Drohnen zur Gebäudereinigung und -inspektion. Diese Strategie hat mehrere Vorteile. Zum einen gewährt sie den Kunden eine verlässliche Planung, da die Kosten eindeutig festgelegt und vorhersehbar sind. Ein fester monatlicher Betrag deckt alle relevanten Kosten ab, einschließlich der Nutzung der Drohne, der speziellen Reinigungsflüssigkeit sowie der Dienstleistungen zur Wartung und Instandhaltung. Diese Festpreisstrategie verringert die Unsicherheit und erhöht die Attraktivität des Angebots von Dronex 360 für potenzielle Kunden.

Der indirekte Vertrieb von Dronex 360 erfolgt über Reinigungsfirmen, die die Drohnen leasen. Dieser Ansatz ermöglicht es dem Unternehmen, seine Reichweite zu vergrößern, ohne direkt an jeden Endkunden verkaufen zu müssen. Durch die Partnerschaft mit etablierten Reinigungsunternehmen kann Dronex 360 schnell und effizient in den Markt eintreten und von den bestehenden Netzwerken und Kundenbeziehungen der Reinigungsfirmen profitieren. Dies senkt die Vertriebskosten und erhöht die Marktdurchdringung.

Die angebotenen Dienstleistungen von Dronex 360 beinhalten grundlegende Reinigungs- und Inspektionsaufgaben, die durch die standardisierte Technologie der Drohnen effizient und zuverlässig durchgeführt werden können. Die Standardisierung der Dienstleistungen ermöglicht eine hohe Qualität und Konsistenz, was für den Aufbau eines vertrauenswürdigen Markenimages unerlässlich ist. Die Drohnen sind mit Hochdruckpumpen und der speziellen Reinigungsflüssigkeit ausgestattet, die von Dronex 360 selbst entwickelt wurde. Diese moderne Drohnentechnologie stellt sicher, dass die Drohnen mit Hilfe des Reinigungsmittels auch schwer erreichbare Bereiche sicher und effizient reinigen können.

Im Entwicklungsprozess von Dronex 360 wurden verschiedene MVP-Prozesstypen verwendet, um das Geschäftsmodell und die Marktfähigkeit des Produkts zu validieren. Zu Beginn entschieden sich die Gründer für einen Concierge-MVP, wie in Kapitel 5.3.1 ausführlich beschrieben. Dieser Ansatz beinhaltete die manuelle Demonstration der speziell entwickelten Reinigungsflüssigkeit mittels Bilder und Videos, bevor Drohnentechnologie zum Einsatz kam. Nach der erfolgreichen Validierung dieses Konzepts wird ein funktionsfähiges High-Fidelity-MVP entwickelt, das die Drohnentechnologie und umfangreiche Tests umfasst.

Die Wahl des Concierge-MVP-Typs war eng mit dem Geschäftsmodell und der Zielgruppe von Dronex 360 verknüpft. Das Geschäftsmodell basiert auf einer Festpreisstrategie, indirektem Vertrieb, Grundleistungen und Standardisierung, wie in Kapitel 2.3 beschrieben. Durch die Verwendung eines Concierge-MVP konnte Dronex 360 frühzeitig Marktinteresse wecken und potenzielle Kunden von der Wirksamkeit der Reinigungsflüssigkeit überzeugen, ohne hohe Anfangsinvestitionen in die Drohnentechnologie tätigen zu müssen. Dies ermöglichte es dem Unternehmen, Ressourcen effizient zu nutzen und die finanzielle Belastung gering zu halten, während gleichzeitig wertvolles Feedback von potenziellen Kunden gesammelt wurde.<sup>222</sup>

Die Methoden zur Datenerhebung und -analyse im MVP-Prozess umfassten die Vorstellung des MVPs bei Reinigungsfirmen und Sponsoren sowie intensive Gespräche mit verschiedenen Interessenten. Durch die Präsentation von Bildern und Videos der manuellen Reinigungstests konnte Dronex 360 direktes Feedback zur Reinigungsleistung und dadurch auch zu den potenziellen Marktchancen erhalten. Diese Interaktionen halfen dem Start-Up, die Bedürfnisse und Erwartungen der Zielgruppe besser zu verstehen und das Produkt entsprechend zu optimieren.

Die Bewertung der Effektivität zeigt, dass Dronex 360 mit ihrem MVP-Prozess erfolgreich seine Ziele erreichen konnte. Die Validierung des Produktkonzepts durch den Concierge-MVP ermöglichte es, potenzielle Kunden zu überzeugen, in Kontakt zu bleiben. Dies war ein entscheidender Schritt, um die Akzeptanz des Produkts zu erhöhen und das Konzept weiterzuentwickeln. Die anschließende Implementierung des High-Fidelity-MVPs, das die Drohnentechnologie integriert, wird es dem Start-Up ermöglichen, die technische Machbarkeit und die Effektivität der Drohnenreinigung in realen Einsatzszenarien zu testen.

Insgesamt zeigt die Analyse von Dronex 360, wie die Wahl des MVP-Prozesstyps den Entwicklungsprozess und die Marktfähigkeit des Produkts positiv beeinflussen kann. Der

---

<sup>222</sup> OpenAI's ChatGPT Sprachmodell: Sprachliche Umformulierung der durch die Autorin angegebenen Inhalte, 9. Juli 2024.

Concierge-MVP ermöglichte eine kosteneffiziente Validierung des Konzepts und den Aufbau erster Kundenbeziehungen, während das High-Fidelity-MVP die technische Umsetzung und die Marktreife des Produkts sicherstellen wird. Diese Strategie ist besonders für Unternehmen vorteilhaft, die hohe technologische Anforderungen und begrenzte Ressourcen haben. Die Erkenntnisse aus diesem Prozess sind auf andere Unternehmen mit ähnlichen Geschäftsmodellen übertragbar, die ebenfalls von einem iterativen und ressourcenschonenden Entwicklungsansatz profitieren können. Das Concierge-MVP erleichterte den Markteintritt durch die Überzeugung der ersten Kundenbasis, während das High-Fidelity-MVP die technologische Validierung und die Realisierung der Marktreife unterstützen wird.

Im Entwicklungsprozess von Dronex 360 traten mehrere Herausforderungen auf, die erfolgreich bewältigt wurden. Eine der Hauptschwierigkeiten bestand darin, die Reinigungsflüssigkeit zu optimieren und sicherzustellen, dass sie den Anforderungen der Gebäudereinigungsbranche entspricht. Der Trial-and-Error-Ansatz des Gründers erwies sich hierbei als effektiv, da er kontinuierlich Verbesserungen vornehmen und die Flüssigkeit an die spezifischen Anforderungen anpassen konnte.

Eine weitere Herausforderung bestand darin, das Interesse und das Vertrauen potenzieller Kunden zu gewinnen, ohne eine funktionierende Drohne vorweisen zu können. Durch den Einsatz des Concierge-MVP und die transparente Kommunikation der Entwicklungsziele konnte Dronex 360 dieses Problem überwinden. Die Demonstration der Reinigungsflüssigkeit durch Bilder und Videos zeigte die Wirksamkeit des Produkts und schuf Vertrauen bei den Interessenten.

Die Integration der Drohnentechnologie stellt ebenfalls eine erhebliche Herausforderung dar, insbesondere im Hinblick auf die technische Umsetzung und die Gewährleistung der Praxistauglichkeit. Durch eine strukturierte und schrittweise Implementierungsstrategie muss Dronex 360 diese Herausforderung in der Zukunft meistern. Die erfolgreiche Durchführung von Tests und die iterative Verbesserung der Drohnenreinigungstechnologie führen letztlich zur Entwicklung eines High-Fidelity MVP, das die Effektivität und Marktfähigkeit der Lösung bestätigt.<sup>223</sup>

Mehrere Erfolgsfaktoren und Best Practices haben maßgeblich zum Erfolg von Dronex 360 beigetragen:

---

<sup>223</sup> OpenAI's ChatGPT Sprachmodell: Sprachliche Umformulierung der durch die Autorin angegebenen Inhalte, 10. Juli 2024.

Die kontinuierliche Einbindung von potenziellen Kunden durch informelle Gespräche und manuelle Tests ermöglichte es Dronex 360, direktes und wertvolles Feedback zu erhalten. Dieses Feedback wurde systematisch analysiert und in die Weiterentwicklung des Produkts integriert, wodurch das MVP kontinuierlich verbessert und an die Marktanforderungen angepasst wurde. Außerdem erwies sich der Concierge-MVP-Prozesstyp als besonders wirksam, da es den Gründern ermöglichte, die Wirksamkeit der Reinigungsflüssigkeit zu demonstrieren und Kundenvertrauen zu gewinnen, ohne dass die vollständige Technologie bereits verfügbar war.

Hinsichtlich der Übertragbarkeit der Erkenntnisse auf andere Unternehmen mit ähnlichen Geschäftsmodell-Typen ist festzuhalten, dass der Einsatz verschiedener MVP-Prozesstypen je nach Entwicklungsphase und spezifischen Marktbedingungen entscheidend sein kann. Insbesondere Start-ups und Unternehmen in technologieintensiven Branchen könnten von einem ähnlichen Ansatz profitieren, um ihre Produkte effektiv zu validieren und auf die Bedürfnisse der Zielgruppe abzustimmen. Die sequenzielle Anwendung von MVP-Prozesstypen wie das Concierge-MVP und ein funktionsfähiges High-Fidelity-MVP ermöglicht es, sowohl die Marktakzeptanz als auch die technologische Umsetzbarkeit gründlich zu prüfen, bevor größere Investitionen getätigt werden. Dies unterstützt eine nachhaltige Geschäftsstrategie und minimiert das Risiko von Fehlinvestitionen in frühen Entwicklungsphasen.

### 4.3.2 TeamWeltretter

TeamWeltretter hat einige Stärken. Die App nutzt Gamification, um Nutzer zu nachhaltigem Verhalten zu motivieren, was sowohl Bildung als auch Unterhaltung vereint. Die Vision, Nutzer durch alltägliche Herausforderungen für Umwelt- und Klimaschutz zu sensibilisieren, ist klar und ansprechend. Außerdem fördert die Möglichkeit, Communities zu bilden und gemeinsam Herausforderungen zu meistern den sozialen Austausch und stärkt das Gemeinschaftsgefühl. Dies kann die Nutzerbindung erhöhen und das Engagement der Nutzer stärken. Das Freemium-Modell mit zusätzlichen Monetarisierungsstrategien wie In-App-Käufen und Abonnementmodellen ermöglicht eine breite Nutzerbasis und verschiedene Einnahmequellen, wobei die Skalierbarkeit des Geschäftsmodells auch ein großer Vorteil ist. Da die Inhalte digital sind und die Monetarisierungsstrategien flexibel, kann die App leicht auf neue Nutzergruppen und Märkte ausgeweitet werden.

Dennoch gibt es auch einige Schwächen, die TeamWeltretter im Auge behalten muss. Der Erfolg des Geschäftsmodells hängt stark davon ab, genügend zahlende Nutzer zu gewinnen,

um die laufenden Kosten zu decken und profitabel zu bleiben. Die Herausforderung besteht darin, die Nutzer langfristig zu binden und regelmäßig zur Nutzung der App zu motivieren. Außerdem gibt es bereits mehrere Apps im Bereich Nachhaltigkeit, die ähnliche Dienstleistungen anbieten. Die Differenzierung von der Konkurrenz ist entscheidend, um sich am Markt zu behaupten. Ein weiterer Punkt ist - insbesondere im Bereich Affiliate-Marketing - können Änderungen in den Strategien oder Vergütungsmodellen der Partner die Einnahmen beeinflussen und Risiken darstellen.

Die Chancen für TeamWeltretter sind vielversprechend. Das steigende Interesse an Nachhaltigkeit, insbesondere unter jungen Erwachsenen und Jugendlichen, bietet ein großes Marktpotenzial. Die App kann auf diese Nachfrage reagieren und eine wachsende Nutzerbasis aufbauen. Außerdem ermöglicht die ständige Weiterentwicklung der Technologie die Integration neuer Funktionen und die Verbesserung der Benutzererfahrung. Dies kann die Attraktivität der App erhöhen und neue Nutzer anziehen. Durch die Zusammenarbeit mit Unternehmen, die nachhaltige Praktiken unterstützen, können neue Einnahmequellen erschlossen und die Reichweite der App erhöht werden. Diese Partnerschaften können auch zur Finanzierung und Weiterentwicklung der App beitragen. Sobald gegründet, hat TeamWeltretter als gemeinnützige GmbH ebenfalls Zugang zu Fördermitteln.

Der Markt für Nachhaltigkeits-Apps ist dennoch kompetitiv, und es besteht die Gefahr, dass andere Anbieter ähnliche oder bessere Lösungen anbieten, was den Erfolg von TeamWeltretter beeinträchtigen kann. Die Präferenzen der Nutzer können sich ebenfalls schnell ändern, und es besteht die Gefahr, dass die App nicht mehr den aktuellen Bedürfnissen und Erwartungen entspricht. Fortlaufende Anpassung sind notwendig, um wettbewerbsfähig zu bleiben - das kann beispielsweise durch kontinuierliches Feedback selbst nach Abschluss des MVP-Prozesses erfolgen. Die Entwicklung und Wartung einer technisch robusten und benutzerfreundlichen App erfordern ebenfalls kontinuierliche Investitionen und Expertise; technische Probleme könnten die Benutzererfahrung beeinträchtigen und zu einer geringeren Nutzerbindung führen.

Die App "TeamWeltretter" zielt darauf ab, wie bereits erwähnt, sowohl junge Erwachsene und Jugendliche als auch ältere Personen anzusprechen, die ein wachsendes Interesse an Nachhaltigkeitsthemen zeigen. Insbesondere junge Menschen sind technikaffin und nutzen gerne gamifizierte Ansätze, um sich zu engagieren, was diese Zielgruppe besonders geeignet für die App macht. In Deutschland zeigt sich ein großes Marktpotenzial, da etwa 60% der Bevölkerung an Nachhaltigkeitsthemen interessiert sind. Darüber hinaus richtet sich die App auch an kleinere und mittelständische Unternehmen sowie Städte und Kommunen, die als

Gründer und Förderer von Nachhaltigkeits-Communities fungieren sollen. Diese breiten Zielgruppen bieten eine solide Basis für die Akzeptanz und Verbreitung der App.

Die Marktakzeptanz für die App ist vielversprechend, da sie auf diesem wachsenden Bewusstsein und Interesse für Umwelt- und Klimaschutz aufbaut. Durch den Community-Ansatz und die Integration von Unternehmen schafft die App einen zusätzlichen Mehrwert, der sie von anderen Nachhaltigkeits-Apps abhebt. In einem Markt, in dem es bereits mehrere ähnliche Apps gibt, bietet TeamWeltretter einzigartige Funktionen wie die vorhin erwähnten, was ihre Wettbewerbsfähigkeit stärkt. Diese Alleinstellungsmerkmale heben die App von der Konkurrenz ab und fördern ebenfalls die Marktakzeptanz.

Die Bedürfnisse des Marktes im Bereich der Nachhaltigkeits-Apps konzentrieren sich auf einfache und zugängliche Lösungen, die es den Nutzern ermöglichen, ihren ökologischen Fußabdruck zu verringern und einen positiven Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.<sup>224</sup> TeamWeltretter adressiert diese Bedürfnisse durch die Bereitstellung einer benutzerfreundlichen App, die durch Gamification-Elemente und Bildungsinhalte motiviert. Die App bietet eine intuitive Benutzeroberfläche, schnelle Ladezeiten und Kompatibilität mit verschiedenen Geräten und Betriebssystemen, um eine breite Akzeptanz zu gewährleisten. Ein weiteres wichtiges Bedürfnis des Marktes ist die Anpassungsfähigkeit und Skalierbarkeit der App. TeamWeltretter hat die Möglichkeit, dass die Developer neue Funktionen und Inhalte nahtlos integrieren und die Plattform an spezifische Bedürfnisse anpassen können, da diese eine selbst entwickelte Lösung ist. Dies ermöglicht es der App, flexibel auf unterschiedliche Nutzeranforderungen und sich ändernde Marktbedingungen zu reagieren. Durch die kontinuierliche Einbindung von Nutzerfeedback während der MVP-Entwicklung kann das Team sicherstellen, dass die App den Erwartungen der Zielgruppe entspricht und ihre Bedürfnisse präzise adressiert.

Insgesamt zeigt die Analyse der Marktfähigkeit, dass die App durch ihre innovativen Ansätze und die Berücksichtigung der Marktbedürfnisse eine starke Position im Markt für Nachhaltigkeits-Apps einnehmen kann.

Das Geschäftsmodell von TeamWeltretter bietet mehrere Vorteile, aber auch Herausforderungen, die es zu bewältigen gilt. Das Freemium-Modell von TeamWeltretter bietet grundlegende Funktionen kostenlos an, während spezielle Designs und kosmetische Upgrades kostenpflichtig sind (siehe Geschäftsmodell-Element "Zusatzleistungen"). Die

---

<sup>224</sup> OpenAI's ChatGPT Sprachmodell: Sprachliche Umformulierung der durch die Autorin angegebenen Inhalte, 11. Juli 2024.

Herausforderung liegt darin, genügend Nutzer zur Nutzung der kostenpflichtigen Optionen zu motivieren, um die laufenden Kosten zu decken und profitabel zu bleiben. Ein mögliches Problem bei Freemium-Modellen ist die Konvertierungsrate, also der Prozentsatz der Nutzer, die von der kostenlosen Version auf die kostenpflichtigen Optionen umsteigen.<sup>225</sup> Eine niedrige Konvertierungsrate kann die finanzielle Stabilität von TeamWeltretter gefährden.

In-App-Käufe ermöglichen es Nutzern, ihre virtuelle Welt durch den Kauf spezieller Designs zu individualisieren (siehe Geschäftsmodell-Element "Individualisierung"). Diese Käufe haben keinen Einfluss auf den Spielverlauf, was sicherstellt, dass die App fair bleibt. Der ästhetische Reiz dieser Käufe kann ein starker Anreiz sein, insbesondere für Nutzer, die Wert auf Ästhetik legen. Die Herausforderung ist es, ein attraktives Angebot zu schaffen, das Nutzer zum Kauf anregt, ohne die Balance des Spiels zu stören. Ein weiterer Aspekt ist die Preisgestaltung. Die Preise müssen so festgelegt werden, dass sie für die Zielgruppe erschwinglich und gleichzeitig profitabel sind.

Das Abonnementmodell für die Nutzung und Erstellung von Communities bietet eine wiederkehrende Einnahmequelle, was für TeamWeltretter sehr vorteilhaft ist. Nutzer zahlen monatlich oder halbjährlich eine Gebühr, abhängig von der Größe der Community - diese Strategie fördert langfristiges Engagement und Nutzerbindung. Die Herausforderung hierbei ist die Konkurrenz durch kostenlose Plattformen, die ähnliche Community-Funktionen anbieten. TeamWeltretter muss sicherstellen, dass ihr Angebot einzigartig und wertvoll genug ist, um Nutzer zur Zahlung eines Abonnements zu bewegen. Ein weiteres Risiko ist die Abhängigkeit von der Zufriedenheit der Nutzer - eine hohe Abwanderungsrate kann die Einnahmen erheblich beeinflussen.

Durch Affiliate-Marketing können Unternehmen ihre Produkte über die App bewerben und Einnahmen auf Basis von Views generieren. Dies bietet eine zusätzliche Einnahmequelle und die Möglichkeit, Partnerschaften mit nachhaltigkeitsorientierten Unternehmen zu fördern. Die Herausforderung liegt darin, geeignete Partner zu identifizieren und sicherzustellen, dass die Werbung das Nutzererlebnis nicht stört. Übermäßige oder unpassende Werbung kann die Nutzerzufriedenheit negativ beeinflussen und damit die Nutzerbindung verringern.

TeamWeltretter entschied sich in der frühen Entwicklungsphase für einen strukturierten Ansatz zur Erstellung eines Minimal Viable Product, beginnend mit einem Low-Fidelity-Wireframe-MVP, wie in Kapitel 5.2.2 detailliert beschrieben. Dieser Schritt ermöglichte es dem Team, die grundlegende Struktur und Benutzeroberfläche der App zu skizzieren und erstes

---

<sup>225</sup> Vgl. Gassmann et al., 2021, S. 190.

Nutzerfeedback einzuholen, ohne erhebliche Ressourcen zu investieren. Nach der Validierung des Konzeptes durch das Wireframe-MVP wurde ein semi-funktionsfähiges High-Fidelity-MVP entwickelt, das den Nutzern ermöglichte, die Grundfunktionen der App, wie das Absolvieren von Challenges und das Sammeln von Punkten, realistisch zu erleben.<sup>226</sup>

Die Wahl des MVP-Prozesstyps hängt eng mit dem Geschäftsmodell und der Zielgruppe von TeamWeltretter zusammen. Das Geschäftsmodell, das auf Freemium-Elementen, In-App-Käufen, Abonnementmodellen und Affiliate-Marketing basiert, erfordert eine hohe Nutzerbindung und regelmäßige Interaktionen mit der App. Diese Elemente wurden jedoch noch nicht umgesetzt, da das Hi-Fi-MVP sich noch in der frühen Entwicklungsphase befindet. Die primäre Zielgruppe, junge Erwachsene und Jugendliche mit einem ausgeprägten Interesse an Nachhaltigkeit, erwartet eine technisch ansprechende und benutzerfreundliche App. Ein Hi-Fi-MVP bietet hier eine detaillierte Darstellung der Benutzeroberfläche und -interaktionen, was entscheidend ist, um das Engagement der technikaffinen Zielgruppe zu gewinnen und zu halten.

Zur Datenerhebung und -analyse im MVP-Prozess wurden verschiedene Methoden angewandt. Zunächst wurden Nutzerbefragungen und Interviews durchgeführt, um ein tiefgehendes Verständnis der Bedürfnisse und Erwartungen der Zielgruppe zu gewinnen. Diese qualitativen Daten wurden durch schriftliches Feedback, das direkt durch die App gesammelt wurde, ergänzt. Die Testpersonen konnten ihre Erfahrungen und Verbesserungsvorschläge einbringen, was eine umfassende und differenzierte Sicht auf die Nutzererfahrungen ermöglichte.

Die Effektivität des MVP-Prozesses von TeamWeltretter zeigte sich deutlich in der Erreichung der gesetzten Ziele. Dank des iterativen Ansatzes und der fortlaufenden Einbindung der Nutzer konnte das Produktkonzept erfolgreich über den Wireframe-MVP-Prozess validiert werden. Dieser Prozess ermöglichte es dem Team, das High-Fidelity-MVP zu entwickeln, spezifische Verbesserungspotenziale zu identifizieren und die App gezielt weiterzuentwickeln. Beispielsweise wurden, wie bereits in vorherigen Kapiteln erwähnt, nach zwei Iterationsrunden Änderungen an diversen Aspekten der App vorgenommen.

Insgesamt erwies sich der noch laufende MVP-Prozess von TeamWeltretter bis jetzt als erfolgreich, um die App optimal an die Bedürfnisse der Zielgruppe anzupassen und gleichzeitig sicherzustellen, dass das Geschäftsmodell tragfähig und skalierbar bleibt. Der iterative

---

<sup>226</sup> OpenAI's ChatGPT Sprachmodell: Sprachliche Umformulierung der durch die Autorin angegebenen Inhalte, 14. Juli 2024.

Prozess der Entwicklung und Optimierung trägt wesentlich dazu bei, eine benutzerfreundliche und technisch robuste App zu schaffen, die sowohl den Anforderungen der Nutzer als auch den Zielen des Unternehmens gerecht wird.<sup>227</sup>

Während des Entwicklungsprozesses standen die Entwickler von TeamWeltretter vor mehreren Herausforderungen im Zusammenhang mit dem Feedback der Testpersonen. Eine der größten Herausforderungen war es, die Komplexität der Spiellogik zu verringern. Dies erforderte unbedingt Anpassungen, da sonst die Benutzerfreundlichkeit der App negativ beeinträchtigt war. Das Belohnungssystem wurde nach der zweiten Feedbackrunde ebenfalls überarbeitet, um die Motivation der Nutzer für die regelmäßige Nutzung der App zu erhöhen. Anstatt Belohnungen erst nach Abschluss einer Challenge zu erhalten, wurden tägliche Belohnungen für die Teilnahme eingeführt, was das Engagement der Nutzer steigerte. Ein weiteres Problem war die initiale Beschränkung auf das Android-Betriebssystem, was die Reichweite der App einschränkte. Nach der zweiten Iterationsrunde wurde dieses Problem durch die Ausweitung der Verfügbarkeit auf den App Store und somit auf iOS-Geräte gelöst, was die Nutzerbasis erheblich vergrößert. Auch die Dynamisierung der virtuellen Welt durch die Einführung von Tieren und Ereignissen trug dazu bei, die App lebendiger und ansprechender für die Zielgruppe zu gestalten.

Eine zusätzliche Herausforderung war der Mangel an Expertise in bestimmten Bereichen wie 3D-Design, klassischer Betriebswirtschaftslehre und Online-Marketing. Diese Wissenslücken wurden durch die Einbindung externer Experten (bspw. durch die OGFLab) teilweise geschlossen.

Durch die kontinuierliche Einbindung der Nutzer und die flexible Anpassung der App-Funktionen konnte TeamWeltretter sicherstellen, dass die entwickelten Lösungen den tatsächlichen Bedürfnissen und Erwartungen der Zielgruppe entsprechen.

TeamWeltretter hat sich für einen Geschäftsmodell-Typ entschieden, der auf Preisdifferenzierung, direktem Vertrieb, Zusatzleistungen und Individualisierung basiert. Die MVP-Prozesstypen wurden so gewählt, dass sie diese spezifischen Anforderungen direkt adressieren. Das Wireframe-MVP, das in der frühen Phase der Entwicklung eingesetzt wurde, ermöglichte eine kosteneffiziente und schnelle Visualisierung der Grundstruktur und Benutzeroberfläche der App – dadurch wurde die grundlegende Attraktivität des Konzepts validiert. Dieses Feedback war entscheidend, um sicherzustellen, dass die Basisfunktionen

---

<sup>227</sup> OpenAI's ChatGPT Sprachmodell: Sprachliche Umformulierung der durch die Autorin angegebenen Inhalte, 14. Juli 2024.

der App den Erwartungen der Zielgruppe entsprachen. Die anschließende Entwicklung eines Hi-Fi-MVP bot eine detailliertere und realistischere Darstellung der App-Funktionen, was besonders wichtig war, um die Individualisierungs- und Zusatzleistungsaspekte des Geschäftsmodells zu testen. Dieser Übergang ermöglichte eine tiefere Untersuchung der Nutzerinteraktionen und -präferenzen. Die detaillierten Benutzeroberflächen und -interaktionen des Hi-Fi-MVP waren entscheidend, um die Akzeptanz und Wirksamkeit dieser Elemente zu überprüfen und zu optimieren.

Die Best Practices, die aus dieser Fallstudie abgeleitet werden können, umfassen die systematische Einbindung von Nutzern in den Entwicklungsprozess, die flexible Anpassung des Produkts basierend auf kontinuierlichem Feedback und die Implementierung von Gamification-Elementen zur Steigerung des Nutzerengagements.<sup>228</sup>

Die Erkenntnisse aus dem MVP-Prozess von TeamWeltretter sind auf andere Unternehmen mit ähnlichen Geschäftsmodell-Typen übertragbar, insbesondere auf solche, die ebenfalls auf eine ähnliche Zusammensetzung von Geschäftsmodell-Elementen, wie bspw. Geschäftsmodell-Typen 6 oder 16, setzen. Der iterative Entwicklungsansatz, beginnend mit einem kostengünstigen und schnellen Lo-Fi-MVP und anschließend einem detaillierteren Hi-Fi-MVP, ermöglicht eine effektive Validierung und Optimierung des Produkts und der Geschäftsstrategie. Andere Unternehmen können ebenfalls von diesem Ansatz profitieren, indem sie frühzeitig Nutzerfeedback einholen und ihre Produkte entsprechend anpassen, bevor sie umfangreiche Investitionen tätigen. Diese Methode minimiert das Risiko und maximiert die Erfolgchancen, indem sie sicherstellt, dass die entwickelten Produkte und Dienstleistungen genau auf die Bedürfnisse und Erwartungen der Zielgruppe abgestimmt sind.

### 4.3.3 Fallstudien im Vergleich

Die Geschäftsmodelle von Dronex 360 und TeamWeltretter unterscheiden sich grundlegend in ihrer Struktur und Ausrichtung. Während Dronex 360 auf Standardisierung und feste Preise setzt, um Skaleneffekte zu nutzen und die operativen Kosten zu senken, legt TeamWeltretter Wert auf Flexibilität, Anpassungsfähigkeit und direkte Kundeninteraktion. Diese Unterschiede in den Geschäftsmodellen spiegeln sich auch in der Wahl der MVP-Prozesstypen wider, die zur Validierung und Optimierung der jeweiligen Geschäftsstrategien eingesetzt werden.

---

<sup>228</sup> OpenAI's ChatGPT Sprachmodell: Sprachliche Umformulierung der durch die Autorin angegebenen Inhalte, 14. Juli 2024.

Die Wahl des Concierge-MVP und später eines funktionsfähigen High-Fidelity-MVP bei Dronex 360 passt gut zu ihrem Geschäftsmodell, da sie es dem Unternehmen ermöglicht, die Effektivität der Reinigungsflüssigkeit und der Drohnentechnologie in einer kontrollierten Umgebung zu testen und zu demonstrieren. Dies reduziert das Risiko von Fehlinvestitionen und ermöglicht es, die Produktentwicklung schrittweise zu verfeinern. Die Festpreisstrategie und die Standardisierung der Leistungen lassen sich durch diese iterativen Tests und Anpassungen gut unterstützen, da sie eine konsistente Qualität sicherstellen.

Dronex 360 hätte beispielsweise auch ein Wizard-of-Oz-MVP einsetzen können. Bei diesem Ansatz hätte das Unternehmen gleich agiert wie bei ihrem Concierge-MVP, allerdings hätten sie den Testpersonen nicht verraten, dass die Reinigungsflüssigkeit manuell verwendet wurde. Diese Methode hätte es ebenfalls ermöglicht, die Kundenreaktionen auf die Technologie zu testen, ohne die vollständige technische Infrastruktur bereits entwickelt zu haben.

TeamWeltretter hingegen profitiert von der Nutzung eines MVP-Prozesstyps, der die Individualisierung und direkte Kundeninteraktion in den Vordergrund stellt. Die Preisdifferenzierung und die Anpassung der Dienstleistungen erfordern eine enge Zusammenarbeit mit den Kunden und eine kontinuierliche Anpassung an deren Bedürfnisse. Ein (semi-) funktionsfähiges Hi-Fi-MVP, der auf Feedback und iterativer Verbesserung basiert, ist daher ideal, um die spezifischen Anforderungen dieses Geschäftsmodells zu adressieren.

TeamWeltretter hätte von Beginn an ein High-Fidelity-MVP eingesetzt haben können, um Zeit zu sparen und ihre interaktive App mit allen wichtigen Funktionen zu testen. Ein Hi-Fi-MVP bietet den Vorteil, dass er nahezu vollständig funktionsfähig ist und realistische Tests der Benutzererfahrung und -interaktion ermöglicht, was bei einer App wie "TeamWeltretter" sehr wichtig ist. Allerdings war der Einsatz eines Wireframe-MVPs zur Validierung der Produktidee dennoch sinnvoll, da die Entwickler sich so sicher sein konnten, dass ihre Zielgruppe Interesse an ihrem Konzept hat, bevor sie Zeit in die Entwicklung investiert haben.

Die Marktakzeptanz ist ein kritischer Faktor, der durch MVP-Prozesse frühzeitig überprüft werden kann. TeamWeltretter, das sich stark auf Interaktivität stützt, benötigt umfassendes Nutzerfeedback, um sicherzustellen, dass das Produkt den Bedürfnissen und Erwartungen der Benutzer entspricht. Durch den Einsatz eines High-Fidelity-MVPs kann TeamWeltretter realistische und detaillierte Rückmeldungen von Nutzern einholen, um die Benutzererfahrung zu optimieren und die Akzeptanz zu steigern. Diese Strategie ist besonders wichtig, da der Erfolg der App maßgeblich von der positiven Benutzererfahrung und der hohen Interaktivität abhängt.

Im Gegensatz dazu liegt der Schwerpunkt bei Dronex 360 weniger auf dem Nutzerfeedback zum Produkt selbst – der Drohne mit spezieller Reinigungsflüssigkeit – und mehr auf dem Feedback zum Gesamtkonzept und den angebotenen Dienstleistungen. Die Drohnentechnologie und die Reinigungsflüssigkeit sind technische Innovationen, deren grundsätzliche Funktionsweise und Effektivität durch interne Tests sichergestellt werden können. Allerdings ist es für Dronex 360 entscheidend, das Marktinteresse und die spezifischen Bedürfnisse der potenziellen Kunden zu verstehen.

Die Identifizierung und Umsetzung von Verbesserungspotenzialen ist ein weiterer wesentlicher Aspekt des MVP-Prozesses. TeamWeltretter kann durch umfangreiches Nutzerfeedback gezielt Verbesserungspotenziale aufdecken, die direkt in die Weiterentwicklung der App einfließen. Beispielsweise können Rückmeldungen zur Benutzerfreundlichkeit, Funktionalität und Design der App genutzt werden, um diese kontinuierlich zu optimieren und an die Bedürfnisse der Nutzer anzupassen. Dieser iterative Prozess stellt sicher, dass das Endprodukt marktfähig und wettbewerbsfähig ist.

Dronex 360 hingegen nutzt das Feedback nicht nur zur Verbesserung der Drohnentechnologie selbst, sondern vor allem zur Verfeinerung des Geschäftsmodells und der angebotenen Dienstleistungen. Durch die Gespräche mit potenziellen Kunden und das Sammeln von Rückmeldungen kann das Unternehmen besser verstehen, welche Funktionen die Drohnen bieten sollten und welche Serviceleistungen im Preis enthalten sein müssen, um den Kundenbedürfnissen gerecht zu werden.<sup>229</sup> Diese Informationen sind entscheidend, um das Produkt- und Dienstleistungsangebot optimal auf den Markt auszurichten und die Kundenzufriedenheit zu maximieren.

Die Verkürzung der Markteinführungszeit, auch bekannt als Time-to-Market, ist ein wesentlicher Vorteil des Einsatzes von einem MVP-Prozess im Produktentwicklungsprozess. TeamWeltretter befindet sich noch nicht offiziell auf dem Markt, dennoch lässt sich theorisieren, dass die Entwicklung basierend auf kontinuierlichem Nutzerfeedback die Markteinführungszeit erheblich verkürzen könnte. Die iterative Feedbackschleife ermöglicht es den Entwicklern, schnell auf Verbesserungsbedarf zu reagieren und die Plattform gezielt weiterzuentwickeln, ohne große Verzögerungen durch aufwendige Überarbeitungen in späteren Entwicklungsphasen.

---

<sup>229</sup> OpenAI's ChatGPT Sprachmodell: Sprachliche Umformulierung der durch die Autorin angegebenen Inhalte, 15. Juli 2024.

Dronex 360, obwohl ebenfalls noch nicht vollständig einsatzbereit, hat auch vom MVP-Ansatz profitiert. Die Implementierung eines Concierge-MVP ermöglichte es dem Unternehmen, die Wirksamkeit der speziellen Reinigungsflüssigkeit und das Interesse potenzieller Kunden zu testen, ohne sofort in kostspielige Dronentechnologie investieren zu müssen. Dieser Ansatz reduzierte nicht nur die anfänglichen Entwicklungskosten, sondern verkürzte auch die Zeit, die für die Validierung des Grundkonzepts erforderlich war. Trotz finanzieller Herausforderungen und der Verzögerung bei der Bereitstellung der ersten Drohne hat Dronex 360 durch diesen MVP-Prozess wertvolle Einblicke gewonnen, die die Grundlage für die abschließende Produktentwicklung und Markteinführung bilden.

## 4.4 Schlussfolgerungen aus den Fallstudien

Die Fallstudien von TeamWeltretter und Dronex 360 liefern wertvolle Einblicke und praktische Beispiele in den MVP-Prozess.

Die Fallstudien von TeamWeltretter und Dronex 360 zeigen, dass die Wahl des passenden MVP-Prozesstyps entscheidend ist, um den spezifischen Anforderungen und Herausforderungen verschiedener e gerecht zu werden. Beide Unternehmen haben durch den gezielten Einsatz von MVPs ihre Produktentwicklungsprozesse optimiert und ihre Markteinführungszeiten potenziell verkürzt. Diese Erkenntnisse sind übertragbar auf andere Unternehmen mit ähnlichen Geschäftsmodellen.

Basierend auf den Erkenntnissen aus den Fallstudien lassen sich mehrere Empfehlungen für zukünftige MVP-Projekte ableiten:

Die Einbindung potenzieller Kunden in den Entwicklungsprozess durch Demonstrationen, Tests, Gespräche und direkte Interaktionen ist entscheidend. Dies hilft nicht nur, wertvolles Feedback zu sammeln, sondern auch, das Vertrauen und Interesse der (potenziellen) Kunden zu gewinnen.

Ein schrittweiser, iterativer Ansatz in der Produktentwicklung ermöglicht es, technische Herausforderungen frühzeitig zu identifizieren und zu bewältigen. Regelmäßige Tests und Anpassungen tragen dazu bei, die Qualität und Effizienz des Produkts kontinuierlich zu verbessern.

Die Wahl des MVP-Prozesstyps sollte entsprechend der spezifischen Situation getroffen werden, was bedeutet, dass der MVP-Typ auf die Branche, die Zielgruppe und den

Geschäftsmodell-Typ abgestimmt sein muss. Zum Beispiel wäre für Dronex 360 ein Wireframe-MVP nicht zielführend gewesen, obwohl es theoretisch ihre Webseite hätte darstellen können, da es nicht die spezifischen Aspekte getestet hätte, für die sie Feedback benötigten. Gründer sollten auch darüber nachdenken, welches Ziel sie mit ihrem MVP verfolgen möchten: Wenn es darum geht, eine (innovative) Idee zu validieren, ist ein Lo-Fi-MVP besonders geeignet. Soll jedoch die Funktionalität oder die Dienstleistungen eines bereits geplanten Produkts validiert werden, rechtfertigt die Investition von Zeit und Ressourcen in ein High-Fidelity-MVP den Aufwand.

Insgesamt liefern die Fallstudien von TeamWeltretter und Dronex 360 wertvolle Erkenntnisse: Sie zeigen, wie Unternehmen durch situationsspezifische MVP-Modelle ihre Innovationsstrategien verbessern und ihre Produkte schneller und effizienter zur Marktreife bringen können.

## V. MVP-Prozess

### 5.1 Einführung in verschiedene MVP-Prozesstypen

Wie in den vorherigen Kapiteln bereits erwähnt, gibt es einige MVP-Prozesstypen, die im Rahmen der vorhandenen Definition Gestalt annehmen. Die Komplexität des MVPs hängt im Großen und Ganzen davon ab, welche Art von Produkt gebaut wird.<sup>230</sup> In der Literatur gibt es einige MVP-Typen, die keine klare Definition haben oder sehr ähnlich zueinander sind, wodurch eine klare Abgrenzung schwierig wird.

Bank hat insgesamt 15 MVP-Typen identifiziert: Kundeninterviews, Landing Pages, A/B-Tests, Werbekampagnen, Fundraising, Erklärvideos, Piecemeal-MVPs, SaaS (Software-as-a-Service) & PaaS (Platform-as-a-Service), Blogs, Wizard-of-Oz-MVPs, Concierge-MVPs, digitale Prototypen, Papierprototypen, Single-Feature-MVPs und Pre-order-Seiten.<sup>231</sup> Stevenson et al. haben in ihrer Studie neben einige der bereits genannten auch weitere Typen bestimmt: Wireframe-MVPs, 2D/3D-Mockups, Social Media Kampagnen, E-Mail-Kampagnen, "Buy-Now-Button"-MVPs, Pop-Up Demos/Tests/Events und semi-funktionelle Testobjekte.<sup>232</sup> Wie bereits erwähnt, sind viele MVP-Typen oft nicht eindeutig definiert. Daher kann es vorkommen, dass bestimmte einzelne MVP-Typen, wie von Stevenson et al. beschrieben, eigentlich Teil eines übergeordneten MVP-Typs, wie von Bank beschrieben, sind.

Ein gutes Beispiel hierfür sind digitale Prototypen als MVPs, die laut Bank jegliche Arten von Mockups, Wireframes und Prototypen beinhalten, die je nach dem viel oder wenig Zeit- und Ressourcenaufwand in Anspruch nehmen können.<sup>233</sup> In dieser Arbeit wird auf diese Einteilung verzichtet, da es in dieser Form zu grob ist. Stattdessen werden diese MVPs als einzelne Prozesstypen betrachtet.

In der Praxis kombinieren Unternehmer häufig verschiedene Formen von MVPs.<sup>234</sup> Beispielsweise können Erklärvideos direkt auf Landing Pages eingebettet sein, Crowdfunding-Kampagnen könnten 2D-Mockups zeigen, das Wizard-of-Oz-MVP könnte eine klickbare App verwenden, um die Interaktion mit den Benutzern zu ermöglichen.<sup>235</sup> In dieser Arbeit wird diese Option kurz erwähnt, jedoch aufgrund des begrenzten Umfangs nicht im Detail behandelt.

---

<sup>230</sup> Vgl. Saadatmand, Mohammadsaleh: Assessment of Minimum Viable Product Techniques: A Literature Review, in: Engineering and Technology Management Student Projects, 2017, S. 11.

<sup>231</sup> Vgl. Bank, Christopher: 15 ways to test your minimum viable product, in: The Next Web, Design & Dev, 12.11.2014, <https://thenextweb.com/news/15-ways-test-minimum-viable-product> [08.05.2024].

<sup>232</sup> Vgl. Stevenson et al., 2024, S. 8.

<sup>233</sup> Vgl. Bank, 2014.

<sup>234</sup> Vgl. Stevenson et al., 2024, S. 7.

<sup>235</sup> Vgl. ebd.

Die Identifizierung und Benennung einzelner MVP-Prozesstypen ermöglicht es, verschiedene MVPs zu unterscheiden, die auf verschiedenen Ebenen in der Praxis eingesetzt werden.<sup>236</sup> Diese Kategorisierung bietet auch eine konzeptionelle Grundlage für diese Arbeit und zukünftige Forschungen im Bereich des MVPs.

## 5.2 Low-Fidelity-MVP-Prozesstypen

MVPs werden häufig anhand verschiedener Kriterien unterschieden. Unter diesen fallen vor allem zwei Arten von MVP-Prozesstypen: Low Fidelity (Lo-Fi) und High Fidelity (Hi-Fi). Dieses Kapitel widmet sich insbesondere dem Konzept der „Low-Fidelity-MVPs“, indem es erläutert und diskutiert wird.

Um über das Konzept Low/High-Fidelity-MVP sprechen zu können, muss zuerst der Begriff „Fidelity“, auf Deutsch „Wiedergabetreue“, definiert werden: "Fidelity" bezieht sich auf das Maß, in dem ein Produkt seiner endgültigen Version entspricht.<sup>237</sup>

Generell kann man sagen, dass Low-Fidelity-MVPs je nach Situation schnell und einfach herzustellen sind.<sup>238</sup> Ihr Hauptziel ist es, einige grundlegende Annahmen über das Produkt oder die Dienstleistung zu testen, bevor weitere Zeit und Ressourcen investiert werden.<sup>239</sup> Diese Art von MVP liefert also Daten darüber, wie wertvoll das Produkt für Kunden ist, entdeckt die effektivste Lösung auf der Grundlage eines Verständnisses der Kundenbedürfnisse und bestimmt, ob und wie das Problem gelöst werden sollte.<sup>240</sup> Low-Fidelity-MVPs verwenden häufig einfache Konzepte wie unter anderem ein Wireframe oder eine Landing Page - diese werden in den kommenden Kapiteln ausführlich erläutert. Dabei geht es darum, etwas zu schaffen, das gerade gut genug ist, um das Interesse der Nutzer zu messen und die wichtigsten Annahmen und Hypothesen über das Produkt zu testen.<sup>241</sup>

Die Ausprägung der Merkmale eines Low Fidelity-MVPs unterscheidet sich von denen eines High-Fidelity-MVPs. Wie bereits erwähnt, liegt bei Low-Fidelity-MVPs der Fokus auf der schnellen und kostengünstigen Validierung von Produktideen. Da sie meist in der Anfangsphase der Produktentwicklung eingesetzt werden, stehen die grundlegenden

---

<sup>236</sup> Vgl. Stevenson et al., 2024, S. 7.

<sup>237</sup> Vgl. Maybray, Bailey: Types of Minimum Viable Product and How To Build It, in: HubSpot Blog, 11.03.2024, <https://blog.hubspot.com/sales/minimum-viable-product> [08.05.2024].

<sup>238</sup> Vgl. Bergjohann, Georg: Welche Arten von MVPs gibt es?, in: Zweitag Digital Business, 03.08.2022, <https://www.zweitag.de/blog/welche-arten-von-mvps-gibt-es> [08.05.2024].

<sup>239</sup> Vgl. Birkett, Alex: Minimum Viable Product (MVP)., in: Growth Mentor Glossary, o.D., <https://www.growthmentor.com/glossary/minimum-viable-product-mvp/> [08.05.2024].

<sup>240</sup> Vgl. ebd.

<sup>241</sup> Vgl. ebd.

Funktionen und das Konzept im Vordergrund.<sup>242</sup> Die Ästhetik, also die visuelle oder sensorische Wahrnehmung des Produkts, spielt dabei eine untergeordnete Rolle, da Low-Fidelity-MVPs oft mit einfachen Mitteln wie Prototypen, Skizzen oder Erklärvideos erstellt und als fertiges Produkt wahrscheinlich um einiges anders aussehen werden.<sup>243</sup> Der Fokus liegt eher auf der Validierung des Konzepts als auf der Gestaltung des Produkts.

Da Lo-Fi-MVPs oft mit einfachen Mitteln erstellt werden, sollen nicht alle oder überhaupt eine der Funktionalitäten des finalen Produkts vollständig umgesetzt werden.<sup>244</sup> Stattdessen werden in einem Low-Fidelity-MVP typischerweise nur die Schlüsselemente des Produkts bzw. der Dienstleistung visuell oder sensorisch präsentiert. Aufgrund dieser begrenzten Funktionalität liegt der Schwerpunkt darin, dass die Nutzer grundlegende Aspekte des Produkts erleben.<sup>245</sup> Daher ist die Funktionalität in Lo-Fi-MVPs oft auf das Wesentliche reduziert, um den Fokus auf die Validierung der Kernidee zu legen.<sup>246</sup>

Bei dieser Art von MVPs wird die Komplexität bewusst reduziert, um eine schnellere und kostengünstigere Entwicklung zu ermöglichen.<sup>247</sup> Da diese MVPs darauf abzielen, grundlegende Annahmen zu testen und schnelles Feedback von Nutzern zu erhalten, werden komplexe Funktionen und technische Umsetzungen in der Regel vermieden. Stattdessen konzentrieren sich Low-Fidelity-MVPs auf einfache und leicht verständliche Funktionen, die schnell entwickelt und implementiert werden können.

Die Nutzerinteraktion ist bei Lo-Fi-MVPs in der Regel auf passives oder dynamisches Niveau beschränkt.<sup>248</sup> Aufgrund der einfachen und schnellen Entwicklung von Low-Fidelity-MVPs werden oft nur begrenzte Interaktionsmöglichkeiten mit den Nutzern implementiert. Passives Nutzerverhalten, bei dem die Nutzer das MVP hauptsächlich beobachten oder konsumieren, ohne direkten Einfluss auf dessen Funktionalität zu nehmen, ist typisch für Low-Fidelity-MVPs - ein gutes Beispiel hierfür ist das Erklärvideo-MVP.<sup>249</sup> Dynamische Interaktionen, wie das Ausfüllen von Formularen oder das Teilen von Informationen, können ebenfalls in Low-Fidelity-MVPs implementiert werden, um die Nutzerinteraktion zu erhöhen.

---

<sup>242</sup> Vgl. Maybray, 2024.

<sup>243</sup> Vgl. Stevenson et al., 2024, S. 4.

<sup>244</sup> Vgl. Arinkina, Maria: What are the main types of MVPs?, in: Upsilon Insights, 06.06.2023, <https://www.upsilonit.com/blog/what-are-the-main-types-of-mvps> [08.05.2024].

<sup>245</sup> Vgl. Stevenson et al., 2024, S. 6 – 8.

<sup>246</sup> Vgl. Birkett, o.D.

<sup>247</sup> Vgl. Arinkina, 2023.

<sup>248</sup> Vgl. Stevenson et al., 2024, S. 4 – 8.

<sup>249</sup> Vgl. ebd., S. 6.

## 5.2.1 MVP-Prozesstyp 1: Landing-Page-MVP

Um die Landing Page als MVP besprechen zu können, muss zuerst definiert werden, was es ist und welches Ziel es verfolgt:

Eine Landing Page ist eine Webseite mit dem Ziel, bei den Besuchern ein bestimmtes Verhalten hervorzurufen; idealerweise werden diese zunächst potenzielle Kunden und schließlich zahlende Kunden.<sup>250</sup>

Im Grunde genommen ist ein Landing-Page-MVP, auch "smoke test" genannt, sehr ähnlich zu dieser Definition. Dieser MVP-Prozesstyp ist der erste Kontakt der Besucher und "early adopters" mit dem potenziellen Produkt - hierbei werden sie über die Features informiert und können sich bspw. in eine Anmeldeleiste eintragen.<sup>251</sup> Das Produkt existiert noch nicht, aber mit dem Landing-Page-MVP kann getestet werden, ob die Idee Marktpotenzial hat.<sup>252</sup> Eine etwas ausführlichere Form des Landing-Page-MVPs ist mit einem "Buy Now Button" versehen, wodurch man Vorbestellungen sammeln kann.<sup>253</sup>

Da das Landing-Page-MVP ein Lo-Fi-MVP ist, ist die Ausprägung der MVP-Merkmale ähnlich wie in Kapitel 5.2 beschrieben. Um die Analyse und Darstellung der einzelnen MVP-Typen zu veranschaulichen, werden die Merkmale anhand folgender Skala von 1 bis 5 bewertet:

- 1 - Unausgeprägt
- 2 - Wenig ausgeprägt
- 3 - Teilweise ausgeprägt
- 4 - Ausgeprägt
- 5 - Sehr ausgeprägt

Wie bereits erwähnt, neigt die Ästhetik eines Lo-Fi-MVPs und damit auch des Landing-Page-MVPs in den meisten Fällen dazu, eher unausgereift zu erscheinen, da die Validierung der Produktidee eine wichtigere Rolle spielt. Aus diesem Grund kann die Gestaltung der Landing-Page in einem solchen Kontext eher funktional als ästhetisch sein, wobei der Fokus darauf liegt, die Kernbotschaften der Idee klar und verständlich zu kommunizieren und den Nutzer zur gewünschten Handlung - bspw. einer Vorbestellung - zu führen. Schließlich ist die Ästhetik des Landing-Page-MVPs teilweise ausgeprägt und erhält damit die Bewertung 3.

---

<sup>250</sup> Vgl. HubSpot.: Was ist eine Landingpage?, in: HubSpot Products, o.D., <https://www.hubspot.de/products/marketing/landing-pages/what-is> [07.05.2024].

<sup>251</sup> Vgl. Saadatmand, 2017, S. 12.

<sup>252</sup> Vgl. Bergjohann, 2022.

<sup>253</sup> Vgl. Stevenson et al., 2024, S. 7.

Da Landing-Page-MVPs oft mit begrenzten Mitteln erstellt werden, steht die Funktionalität des MVPs nicht an erster Stelle.<sup>254</sup> Stattdessen konzentrieren sich Landing-Page-MVPs typischerweise darauf, die wichtigsten Elemente des Produkts oder der Dienstleistung visuell oder textlich darzustellen, um potenziellen Nutzern einen ersten Eindruck zu vermitteln.<sup>255</sup> Somit ist die Funktionalität eines Landing-Page-MVPs wenig ausgeprägt und erhält die Bewertung 2.

Wie in Kapitel 3.1.1 erwähnt, kann eine Wechselwirkung zwischen den Merkmalen Funktionalität und Komplexität entstehen. Bei einem Landing-Page-MVP ist das der Fall - da die Funktionalität in jedem Zustand des MVPs wenig ausgeprägt ist, ist auch die technische Komplexität dieses MVP-Typs nicht hoch und erhält ebenfalls die Bewertung 2.

Die Nutzerinteraktion ist im Kontext des Landing-Page-MVPs in jedem Zustand während des Prozesses auf das dynamische Niveau beschränkt - hierbei werden oft Schätzungen zur Kundenakquise gemacht, die Benutzer können ihre Kontaktdaten hinterlassen oder eine Vorbestellung mit einem "Buy Now Button" abgeben.<sup>256</sup> Aus diesem Grund erhält das Landing-Page-MVP für dieses Merkmal die Bewertung 3.

Die Analyse der MVP-Merkmale des Landing-Page-MVPs zeigt, dass es sich um ein in den meisten Fällen typisches Lo-Fi-MVP handelt, bei dem die Validierung der Produktidee im Vordergrund steht. Abbildung 7 veranschaulicht die Ausprägung der Merkmale übersichtlich in einem Netzdiagramm. Diese Bewertung repräsentiert die generelle Ausprägung der Merkmale; je nach Branche, spezifischer Produktidee und anderen Kontextfaktoren können jedoch manche Merkmale auf der Skala höher oder niedriger eingestuft werden.

---

<sup>254</sup> Vgl. Arinkina, 2023.

<sup>255</sup> Vgl. Bank, 2014.

<sup>256</sup> Vgl. Stevenson et al., 2024, S. 7.



Abbildung 7: Bewertung: Landing-Page-MVP

Wie bereits in Kapitel 3.1.2 erläutert, laufen die Phasen der Feedbackschleife so ab, dass sie idealerweise validierte Erkenntnisse liefern.

In der "Idee"-Phase des MVP-Prozesses werden die Features des Produkts ermittelt, die einen Mehrwert für die potenziellen Kunden bieten sollen. Dabei werden die Ideen je nach dem erwarteten Kundennutzen priorisiert, um die Top-Features für den nächsten Schritt in der Feedbackschleife auszuwählen.

Im "Bauen"-Schritt wird die Landing Page erstellt. Das könnte z.B. mit einem einfachen Website-Baukasten oder einem Prototyping-Tool geschehen. Dabei werden die im vorherigen Schritt ausgesuchte Features bzw. das potenzielle Produkt auf der Landing Page demonstriert, sowie bspw. ein Kontaktformular oder "Buy Now Button" eingebaut.

In der "Messen"-Phase werden Daten gesammelt, indem das Verhalten der Nutzer auf der Landing Page beobachtet und analysiert wird. Dies kann qualitative Informationen wie Feedback von Nutzern sowie quantitative Daten wie Besucherzahlen, Klickraten und Konversionsraten umfassen.<sup>257</sup> Das Ziel ist es, Hypothesen zu testen und Erkenntnisse darüber zu gewinnen, wie Nutzer mit der Landing Page interagieren und ob sie die gewünschten Handlungen ausführen.

<sup>257</sup> Vgl. Olsen, 2015, S. 91 – 94.

Im "Lernen"-Schritt werden die gesammelten Daten genutzt, um neue Erkenntnisse zu gewinnen und die Hypothesen zu überprüfen, die mit dem aktuellen Landing-Page-MVP getestet wurden.

Nach dem ersten Durchgang der Feedbackschleife werden die gewonnenen Erkenntnisse genutzt, um Anpassungen an der Landing-Page vorzunehmen und eine neue Iterationsrunde zu starten. Dieser Prozess kann mehrmals wiederholt werden, wobei jede Iteration darauf abzielt, Hypothesen validiert zu haben und das Marktpotenzial zu überprüfen, sodass das tatsächliche Produkt entwickelt werden kann.

Es stellt sich die Frage, wann die Idee hinter dem MVP ausgereift ist. Der richtige Zeitpunkt des Übergangs von der Erkennung der Relevanz der Idee zur Validierung einer frühen Version kann knifflig sein. Es gibt in der Literatur keinen einheitlichen Leitfaden oder sonstige Vorschriften, wann dieser Zeitpunkt erreicht ist.

dient also rein dazu, die Marktnachfrage zu testen, potenzielle Kunden anzusprechen und ihr Interesse zu wecken,

Das Produkt, das durch die Landing Page getestet werden soll, wird normalerweise erstellt, nachdem ausreichend Validierung durch die Landing Page erhalten wurde. Die Landing Page dient also rein dazu, die Marktnachfrage zu testen, potenzielle Kunden anzusprechen und ihr Interesse zu wecken, bevor das Produkt mit Zeit- und Ressourcenaufwand entwickelt wird. Typischerweise erfolgt die Erstellung des Produkts nach mehreren Iterationen der Feedbackschleife, in denen verschiedene Versionen der Landing Page - und dadurch auch die Idee an sich - getestet und optimiert wurden. Es ist jedoch sehr fallabhängig, wann dieser Übergang erfolgen kann.

Ein gutes Beispiel für den Erfolg eines Landing-Page-MVPs ist Buffer, ein beliebtes Social-Media-Management-Tool. Joel Gascoigne, der CEO und Mitgründer von Buffer, hatte eine Idee: Er wollte eine Möglichkeit schaffen, Tweets in die Warteschlange zu stellen, ohne jeden Tweet einzeln planen zu müssen.<sup>258</sup> Um seine Idee schnell und risikolos zu testen, hat er ein zweiseitiges Landing-Page-MVP mit einem Anmeldeformular erstellt.<sup>259</sup> Sein Ziel war es zu ermitteln, ob Nutzer seine App überhaupt nutzen würden - nachdem er die ersten Anmeldungen und qualitatives Feedback erhalten hatte, betrachtete er seine Idee als

---

<sup>258</sup> Vgl. Gascoigne, Joel: Idea to Paying Customers in 7 Weeks: How We Did It, in: Buffer Blog, 16.02.2011, <https://buffer.com/resources/idea-to-paying-customers-in-7-weeks-how-we-did-it/> [08.05.2024].

<sup>259</sup> Vgl. ebd.

validiert.<sup>260</sup> Somit war die erste Iteration der Feedbackschleife abgeschlossen und der Fakt bestätigt, dass Nutzer Interesse an seinem Produkt hatten.

Es war aber noch nicht die Zeit, den Übergang in die Entwicklung zu wagen - zuerst musste überprüft werden, ob Nutzer für seine App auch bezahlen würden.<sup>261</sup> So wurde aus einem zweiseitigen Landing-Page-MVP ein dreiseitiges, wobei auf der mittleren Seite die Preise angezeigt wurden.<sup>262</sup> Ein zusätzlicher Klick, bevor Nutzer ihre E-Mail-Adresse für eine Benachrichtigung über den Start geben konnten. Der zusätzliche Schritt hat die Preisgestaltung (indem ermittelt wird, auf welchen Plan Nutzer klicken) und außerdem die Nachfrage für das teilweise zahlungspflichtigen Produkt getestet.<sup>263</sup> Das Ergebnis dieses Experiments war, dass Nutzer die Seiten immer noch durchgeklickt und ihre E-Mail-Adresse hinterlassen haben - aber nur eine kleine Anzahl der Nutzer klickte auf eine der kostenpflichtigen Optionen.<sup>264</sup> So kam es, dass das Landing-Page-MVP von Buffer die zweite Iteration abgeschlossen und damit ihren Zweck erfüllt hat; Gascoigne hat seine Idee und das Marktpotenzial dessen validiert und angefangen, die erste, minimale Version des funktionierenden Produkts zu bauen.

Ein Landing-Page-MVP hat also einige Vorteile zu bieten: Durch das Sammeln von Daten und Feedback von potenziellen Kunden auf der Landing Page können Unternehmen ihre Produktideen schnell und kosteneffizient validieren und feststellen, ob es einen echten Bedarf für ihr Produkt gibt, bevor sie größere Ressourcen in die Entwicklung investieren. Dadurch können auch potenzielle Risiken und Fehler identifiziert und vermieden werden. Des Weiteren kann eine Landing Page schnell und einfach basierend auf dem Feedback der Nutzer angepasst und optimiert werden, wodurch die Feedbackschleife schneller durchlaufen und iterativ wiederholt werden kann, wie bspw. im Fall von Buffer.

Dennoch gibt es auch einige Nachteile, die man berücksichtigen muss: Landing-Page-MVPs bieten in der Regel eine begrenzte Funktionalität und können nicht alle Aspekte eines Produkts oder einer Dienstleistung vollständig repräsentieren. Dies kann dazu führen, dass Nutzer ein unvollständiges Bild des Produkts erhalten. Dadurch kann die Nutzererfahrung eingeschränkt sein, was sich eventuell negativ auf die Nutzer auswirken kann.

Nachdem die Idee durch das Landing-Page-MVP validiert wurde, ist der nächste logische Schritt die Entwicklung eines (teilweise) funktionsfähigen Hi-Fi-MVPs oder eines voll

---

<sup>260</sup> Vgl. ebd.

<sup>261</sup> Vgl. Gascoigne, 2011.

<sup>262</sup> Vgl. ebd.

<sup>263</sup> Vgl. ebd.

<sup>264</sup> Vgl. ebd.

funktionsfähigen Produkts. Ein Hi-Fi-MVP ermöglicht es, spezifische Funktionen und Interaktionen zu testen, die im Landing-Page-MVP nicht vollständig repräsentiert wurden. Dieser Schritt ist besonders wichtig, wenn weitere Funktionalitäten oder Aspekte des Produkts noch getestet werden müssen.

Alternativ kann der nächste Schritt auch darin bestehen, ein minimales, aber voll funktionsfähiges Produkt zu entwickeln, basierend auf den Erkenntnissen und dem Feedback, das durch das Landing-Page-MVP gesammelt wurde. Dieses voll funktionsfähige Produkt repräsentiert die erste, endgültige Version des Produkts, die bereit ist, auf den Markt gebracht und von den Kunden genutzt zu werden.

In beiden Fällen ist das Ziel, auf Basis des Feedbacks aus den früheren Validierungsphasen ein Produkt zu entwickeln, das die Bedürfnisse und Erwartungen der Zielgruppe erfüllt und gleichzeitig eine Lösung für ein Problem der Zielgruppe bietet.

Landing-Page-MVPs sind grundsätzlich für alle Geschäftsmodell-Typen geeignet, erweisen sich jedoch als besonders effektiv für Geschäftsmodelle mit direktem Vertrieb, Zusatzleistungen und Preisdifferenzierung. Diese Art von MVP ermöglicht es Unternehmen, verschiedene geplante Leistungen zu validieren und, wenn nötig, anzupassen. Insbesondere bei der Preisdifferenzierung kann die Reaktion der Kunden auf verschiedene Preisstufen und Zusatzleistungen getestet werden. Die Standardisierung oder Individualisierung von Produkten oder Dienstleistungen kann auf einer Landing Page dargestellt oder beschrieben werden, wobei standardisierte Produkte aufgrund ihrer einfacheren Darstellung und Erklärung besonders gut geeignet sind.

Der direkte Vertrieb über eine Landing Page bietet den Vorteil, dass das Interesse der Zielgruppe unmittelbar validiert werden kann. Besucherzahlen, Klickraten und Conversion Rates geben wertvolle Einblicke in das Kundenverhalten und die Marktakzeptanz des Produkts. Durch diese unmittelbaren Rückmeldungen können Unternehmen ihre Angebote präzise an die Bedürfnisse und Erwartungen ihrer Zielgruppe anpassen.

Aus diesen Gründen wurde das Landing-Page-MVP für die Geschäftsmodell-Typen 1, 3, 5, 6, 10 und 16 als besonders vorteilhaft identifiziert.

Wie man erkennen kann, ist das Landing-Page-MVP durch seine Flexibilität und Vielseitigkeit gekennzeichnet. Viele Geschäftsmodell-Typen können von dessen Einsatz profitieren, da es eine klare, einfache, aber dennoch sehr versatile Darstellung des Angebots ermöglicht und gleichzeitig ressourcenschonend ist.

## 5.2.2 MVP-Prozesstyp 2: Wireframe-MVP

Um den Wireframe-MVP umfassend besprechen zu können, ist es zunächst notwendig, eine klare Definition zu liefern und seine spezifischen Ziele sowie Einsatzmöglichkeiten zu beleuchten.

Ein Wireframe-MVP ist eine frühe, visuelle Darstellung eines (digitalen) Produkts, die dessen Komponenten und deren Anordnung zeigt.<sup>265</sup> Diese Darstellungen, die meist - aber nicht immer - in Graustufen gehalten sind, vermitteln einen Eindruck von der Struktur und Funktionalität des Produkts ohne ablenkende Designelemente wie bspw. ausgearbeitete Texte oder Bilder. Wireframes können von Hand gezeichnet oder mit spezieller Software wie Balsamiq, Axure, UXPin oder Figma erstellt werden, die auf das Wireframing von Web- und Mobilprodukten spezialisiert sind.<sup>266</sup>

Der Hauptzweck eines Wireframe-MVPs besteht darin, die grundlegende Benutzeroberfläche und Benutzerführung eines Produkts zu visualisieren und zu testen, bevor größere Ressourcen in die Entwicklung investiert werden. Durch den Einsatz von Platzhaltern und ggf. ersten Textentwürfen können potenzielle Layoutprobleme frühzeitig erkannt werden.<sup>267</sup> Moderne Wireframing-Tools ermöglichen es, klickbare Wireframes zu erstellen, die eine realistischere Benutzererfahrung bieten und wertvolles Feedback von Nutzern liefern können.<sup>268</sup> In diesem Sinne stellt der Wireframe-MVP ein wichtiges Instrument in der Produktentwicklungsphase eines digitalen Produkts dar, das es Teams ermöglicht, auch Hypothesen über die Benutzerinteraktion zu validieren und die Grundlage für weitere Entwicklungsphasen zu legen.

Wireframes sind in der Regel schlicht und verzichten auf Designelemente, können aber auch detailliert sein. Sie konzentrieren sich auf die Struktur und Anordnung der Benutzeroberfläche, was bedeutet, dass die Ästhetik nur teilweise ausgeprägt ist. Die visuelle Darstellung ist zweckmäßig und dient dazu, die grundlegende Layout- und Interaktionslogik zu vermitteln, ohne die Benutzer durch ausführliche Designaspekte abzulenken. Daher erhält das Wireframe-MVP in Bezug auf Ästhetik die Bewertung 3.

---

<sup>265</sup> Vgl. Olsen, 2015, S. 102 – 104.

<sup>266</sup> Vgl. ebd.

<sup>267</sup> Vgl. ebd.

<sup>268</sup> Vgl. ebd.

Wireframes-MVPs repräsentieren die Benutzeroberfläche und die Interaktionsmöglichkeiten eines Produkts, enthalten jedoch in der Regel keine tatsächliche Funktionalität oder Backend-Logik. Sie sind statisch oder enthalten nur begrenzte Klickmöglichkeiten, um Nutzerflows zu demonstrieren. Da Wireframes keine echten Funktionen implementieren, ist die Funktionalität gering ausgeprägt und erhält die Bewertung 2.

Die Komplexität eines Wireframe-MVPs ist sehr gering, da es sich um ein einfaches, visuelles Modell handelt, das keine tiefgehenden technischen Implementierungen erfordert. Die Erstellung eines Wireframes konzentriert sich auf die Darstellung von Layouts und Nutzerflows ohne komplexe Programmierung. Daher wird die Komplexität mit 1 bewertet.

Die Nutzerinteraktion mit einem Wireframe-MVP ist begrenzt und befindet sich in den meisten Fällen in der Zone der passiven Interaktion. Moderne Wireframing-Tools ermöglichen es zwar, klickbare Prototypen zu erstellen, die eine grundlegende Benutzerführung in der dynamischen Zone der Nutzerinteraktion ermöglichen, jedoch sind diese Interaktionen oft sehr einfach und nicht umfassend. Die Nutzer können bestimmte Pfade testen und Feedback zur Anordnung und Navigation geben, aber die Interaktion ist nicht so tiefgreifend wie bei (semi-) funktionsfähigen Prototypen. Daher erhält die Nutzerinteraktion eine Bewertung von 2.

Die Analyse der MVP-Merkmale des Wireframe-MVPs zeigt, dass es sich um ein in den meisten Fällen typisches Lo-Fi-MVP handelt, bei dem die Validierung der Produktidee und der geplanten Benutzeroberfläche im Vordergrund steht. Abbildung 8 veranschaulicht die Ausprägung der Merkmale übersichtlich in einem Netzdiagramm. Diese Bewertung repräsentiert die generelle Ausprägung der Merkmale; je nach Branche, spezifischer Produktidee und anderen Kontextfaktoren können jedoch manche Merkmale auf der Skala höher oder niedriger eingestuft werden.

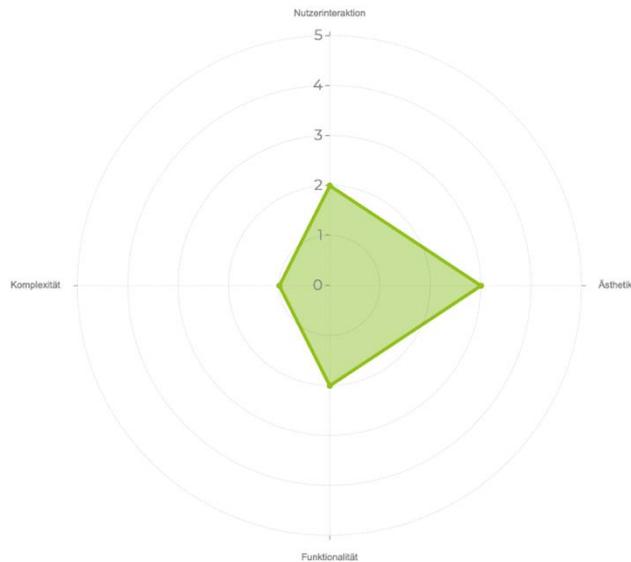


Abbildung 8: Bewertung: Wireframe-MVP

Im Folgenden werden die spezifischen Phasen der Feedbackschleife im Falle des Wireframe-MVPs detailliert erläutert und veranschaulicht.

In der Idee-Phase werden die zentralen Elemente und Funktionen des Produkts identifiziert, die im Wireframe-MVP dargestellt werden sollen. Diese Phase beinhaltet die Priorisierung der Features basierend auf den (hypothetischen) Bedürfnissen der Zielgruppe und den Zielen des Unternehmens. Das Ziel ist es, die wichtigsten Aspekte der Benutzeroberfläche und Benutzerführung zu bestimmen, die in der nächsten Phase visualisiert werden sollen.

In der Bauen-Phase wird das Wireframe-MVP erstellt. Dies geschieht meist mithilfe von spezialisierten Wireframing-Tools wie Balsamiq, Axure, UXPin oder Figma.<sup>269</sup> Der Fokus liegt auf der Struktur und Anordnung der Benutzeroberfläche, wobei grundlegende Interaktionspfade aufgezeigt werden. Dabei wird auf detaillierte Designelemente verzichtet, um die Kernstruktur und Navigation zu verdeutlichen. Der Wireframe wird so gestaltet, dass er die wichtigsten Nutzerflows und Interaktionsmöglichkeiten darstellt, um die spätere Nutzererfahrung zu simulieren.

In der Messen-Phase wird das Wireframe-MVP potenziellen Nutzern bzw. Testpersonen präsentiert, um deren Interaktionen und Feedback zu sammeln. Hier können verschiedene Methoden wie Nutzerbefragungen, Usability-Tests und Beobachtungen zum Einsatz kommen. Die Nutzer testen den Wireframe, indem sie - wenn vorhanden - durch die klickbaren Elemente navigieren und ihre Eindrücke und Schwierigkeiten schildern. Quantitative Daten wie

<sup>269</sup> Vgl. Olsen, 2015, S. 102 – 104.

Klickpfade und Verweildauer sowie qualitative Daten aus direkten Rückmeldungen werden erfasst, um die Benutzererfahrung zu evaluieren.

In der Lernen-Phase werden die gesammelten Daten analysiert, um wertvolle Erkenntnisse über die Benutzerinteraktion und -präferenzen zu gewinnen. Diese Analyse hilft, Hypothesen über die Benutzerführung und das Layout zu überprüfen und mögliche Verbesserungen zu identifizieren. Basierend auf diesem Feedback werden Änderungen und Optimierungen am Wireframe vorgenommen, um die Benutzerfreundlichkeit und Effektivität der Benutzeroberfläche zu erhöhen.

Nach Abschluss dieser Feedbackschleife beginnt ein neuer Zyklus, in dem die verfeinerten Wireframes erneut getestet und weiter optimiert werden. Der iterative Prozess ermöglicht es, kontinuierlich Feedback zu integrieren und das Produkt schrittweise zu verbessern, bevor umfangreichere Ressourcen in die Entwicklung eines hochwertigen Prototyps oder des finalen Produkts investiert werden. Die Anzahl der Iterationsrunden kann dabei variieren und ist stark abhängig von den spezifischen Anforderungen und den Ergebnissen der jeweiligen Tests.

TeamWeltretter, eine App für eine nachhaltigere Lebensweise, hatte eine innovative Idee, die sie zunächst in einem Wireframe-MVP umsetzten. Ihr Konzept bestand darin, eine App zu schaffen, in der Benutzer Herausforderungen absolvieren können, um Punkte zu verdienen, mit denen sie ihre eigene virtuelle Welt aufbauen können. Durch das Absolvieren von Challenges sollten die Benutzer motiviert werden, nachhaltigere Gewohnheiten zu entwickeln und ihre Umweltfreundlichkeit zu steigern. Das Wireframe-MVP ermöglichte es dem Team, die grundlegende Struktur und Benutzeroberfläche der App zu skizzieren, ohne dabei zu viel Zeit und Ressourcen in die Entwicklung zu investieren (siehe Abbildung 9). Stattdessen konnten sie frühzeitig Feedback von einer kleinen Gruppe potenziellen Benutzern einholen und ihre Hypothese validieren, dass eine solche App auf Interesse stoßen würde.

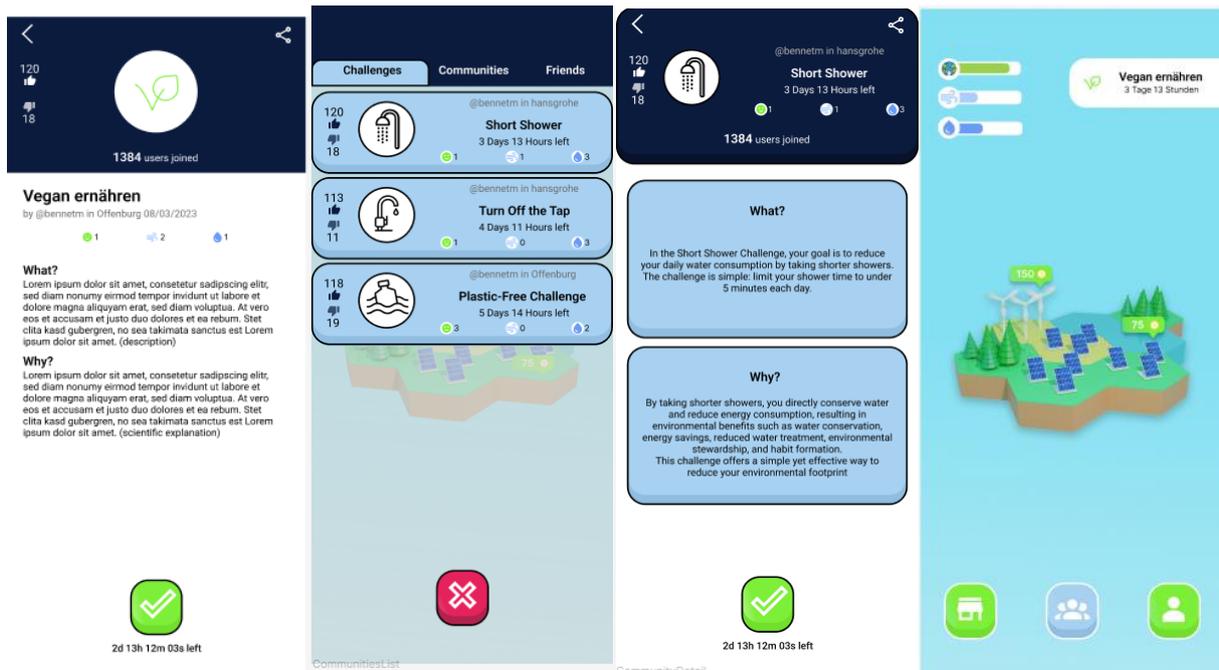


Abbildung 9: Das Wireframe-MVP von TeamWeltretter

Nachdem das Wireframe-MVP erfolgreich getestet und das Interesse der Zielgruppe bestätigt wurde, ging TeamWeltretter den nächsten Schritt und entwickelte ein einfaches, semi-funktionsfähiges Hi-Fi-MVP. Dieses Hi-Fi-MVP baute auf den Erkenntnissen aus dem Wireframe-MVP auf und ermöglichte es den Benutzern, die grundlegenden Funktionen der App zu erleben. Sie konnten Herausforderungen absolvieren, Punkte sammeln und ihre virtuelle Welt gestalten. Während dieser Phase startete das Team auch die iterative Entwicklung der Spiellogik, -dynamik und Benutzeroberfläche, wobei sie kontinuierlich das Feedback der Benutzer berücksichtigten und die App entsprechend anpassten. Durch den Einsatz des Hi-Fi-MVPs können sie die Benutzererfahrung weiter verfeinern und sicherstellen, dass die App die Bedürfnisse und Erwartungen der Benutzer erfüllt, bevor sie die marktreife, voll funktionsfähige Version veröffentlichen.

Der Einsatz eines Wireframe-MVPs bietet zahlreiche Vorteile, insbesondere in den frühen Phasen der Produktentwicklung. Ein wesentlicher Vorteil ist die Fähigkeit, Ideen und Konzepte schnell und kostengünstig zu visualisieren, ohne umfangreiche Ressourcen in die Entwicklung eines (semi-)funktionsfähigen Prototyps zu investieren. Wie Olsen beschreibt, ermöglicht ein Wireframe eine low- bis medium-fidelity Repräsentation des Produkts, die die wesentlichen Komponenten und deren Anordnung darstellt, ohne sich auf visuelle Design-Details zu konzentrieren.<sup>270</sup> Dies erleichtert es, strukturelle und navigationsbezogene Probleme frühzeitig zu identifizieren und zu beheben. Zudem ermöglicht die Erstellung klickbarer Wireframes eine

<sup>270</sup> Vgl. Olsen, 2015, S. 102 – 104.

realistische Simulation der Benutzererfahrung, was wertvolle Erkenntnisse zur Benutzerführung und Interaktionsdesign liefert. Dies führt zu einer effizienten Iteration, da spezifische Nutzerflows und Funktionen getestet und optimiert werden können, bevor umfangreiche Entwicklungsressourcen eingesetzt werden.

Trotz der zahlreichen Vorteile gibt es auch einige Nachteile bei der Verwendung von Wireframe-MVPs. Ein signifikanter Nachteil ist die potenziell begrenzte Aussagekraft der Tests, da Wireframes nicht die visuelle und interaktive Tiefe eines (semi-) funktionsfähigen Prototyps bieten. Wie Olsen bemerkt, sind Wireframes oft nicht "pixel perfect" und verzichten auf viele visuelle Design-Details, was die Benutzererfahrung beeinflussen kann.<sup>271</sup> Dies kann dazu führen, dass Nutzer Schwierigkeiten haben, sich das endgültige Produkt vorzustellen und fundiertes Feedback zu geben. Ein weiteres Problem besteht in der Gefahr der Übersimplifizierung: Wireframes zeigen oft nur die wichtigsten Nutzerflows und vernachlässigen komplexe Integrationsszenarien, was dazu führen kann, dass kritische Aspekte der Benutzererfahrung unentdeckt bleiben. Darüber hinaus kann die Erstellung und Pflege von Wireframes zeitaufwendig sein, insbesondere wenn wiederholt Änderungen vorgenommen werden müssen, um auf Benutzerfeedback zu reagieren. Diese Nachteile müssen sorgfältig abgewogen werden, um den maximalen Nutzen aus dem Einsatz von Wireframe-MVPs zu ziehen.

Nachdem ein Wireframe-MVP erfolgreich eingesetzt wurde und relevante Erkenntnisse generiert hat, führt der nächste logische Schritt im Prozess der Produktentwicklung zu einer weiteren Verfeinerung und Weiterentwicklung des Konzepts. Dies kann auf verschiedene Arten geschehen, abhängig von den spezifischen Ergebnissen und Anforderungen, die während der Wireframing-Phase identifiziert wurden.

Eine mögliche Richtung besteht darin, das Wireframe-MVP durch die Entwicklung eines Hi-Fi-MVPs zu ergänzen oder zu ersetzen. Ein Hi-Fi-MVP bietet eine höhere Fidelity als ein Wireframe, was es ermöglicht, spezifische Aspekte des Produktdesigns, der Produktfunktionalität und der Benutzerinteraktion zu testen. Durch die Integration von detaillierten visuellen Designelementen, Farben, Schriftarten, Bildern und Grafiken können Benutzer eine realistische Vorstellung davon bekommen, wie das endgültige Produkt aussehen und funktionieren könnte. Diese höhere Fidelity ermöglicht es auch, komplexe Interaktionsmuster und Nutzerflows zu testen, die mit dem Wireframe-MVP nicht vollständig umgesetzt werden konnten.

---

<sup>271</sup> Vgl. Olsen, 2015, S. 102 – 104.

Alternativ kann der nächste Schritt auch in der Entwicklung eines bereits voll funktionsfähigen Produkts auf Basis der Erkenntnisse und des Feedbacks aus der Wireframe-Phase bestehen. Dieses Produkt kann entweder als eine weiter verfeinerte Version des Konzepts entwickelt werden, das bereits im Wireframe-MVP validiert wurde, oder als eine völlig neue Iteration, die auf den gesammelten Erkenntnissen basiert. In beiden Fällen ist das Ziel, ein Produkt zu schaffen, das den Bedürfnissen und Erwartungen der Zielgruppe entspricht und gleichzeitig eine effektive Lösung für das identifizierte Problem bietet.

Der Übergang von einem Wireframe-MVP zu einem Hi-Fi-MVP oder einem voll funktionsfähigen Produkt stellt einen kritischen Schritt in der Produktentwicklung dar. Es erfordert eine sorgfältige Analyse der gesammelten Erkenntnisse und eine klare Ausrichtung auf die definierten Ziele und Anforderungen. Durch die effektive Nutzung des Feedbacks aus der Wireframe-Phase können Projektteams sicherstellen, dass die folgenden Entwicklungsphasen gezielt auf die Bedürfnisse der Benutzer ausgerichtet sind und einen messbaren Mehrwert bieten.

Wireframe-MVPs sind besonders geeignet zur Validierung von Grundleistungen und Standardisierung, unabhängig davon, ob der Vertrieb direkt oder indirekt erfolgt. Diese Methode ermöglicht es, grundlegende Funktionen und das allgemeine Design eines Produkts oder einer Dienstleistung effektiv darzustellen und zu testen. Dabei kann sowohl eine Festpreisstrategie als auch eine Preisdifferenzierung anschaulich demonstriert werden, beispielsweise durch die Integration eines "Shop-Systems" bei verschiedenen Preisen.

Darüber hinaus lassen sich auch Individualisierung und Zusatzleistungen mittels Wireframe-MVPs darstellen. Allerdings ist die Darstellung dieser komplexen Elemente in einem Wireframe oft aufwändiger und erfordert ein höheres Zeitinvestment. Die Herausforderung besteht darin, die Anpassungsfähigkeit und die vielfältigen Optionen eines individualisierten Produkts oder einer Dienstleistung in einer vereinfachten, visuellen Form darzustellen, die dennoch verständlich und informativ für potenzielle Kunden ist.

Aufgrund dieser Eigenschaften wurden Wireframe-MVPs generell als besonders vorteilhaft für die Geschäftsmodell-Typen 2, 3, 11 und 15 identifiziert.

Das Wireframe-MVP zeichnet sich durch seine eingeschränkte Versatilität im Vergleich zu anderen Low-Fidelity-MVP-Prozesstypen, wie etwa dem Landing-Page-MVP, aus. Während ein Landing-Page-MVP für eine Vielzahl von Geschäftsmodellen und Produktarten eingesetzt werden kann, ist das Wireframe-MVP auf die Visualisierung und Strukturierung digitaler Produkte beschränkt. Diese Begrenzung liegt in der Natur des Wireframe-MVPs, dessen Hauptziel darin besteht, die Benutzeroberfläche und -interaktionen eines digitalen Produkts in

einem frühen Stadium zu modellieren und zu testen. Trotz dieser Einschränkungen erweist sich das Wireframe-MVP als äußerst nützlich und effektiv für die schnelle Validierung und Optimierung von Produktideen und -aspekten bei den oben erwähnten Geschäftsmodell-Typen, die auf digitalen Angeboten basieren.

### 5.3 High Fidelity-MVP-Prozesstypen

Wie bereits in vorherigen Kapiteln erwähnt, ist diese Art von MVPs in der Entwicklung komplexer und dadurch zeit- und ressourcenintensiver.<sup>272</sup> Ihr Hauptziel ist es, frühe Nutzer zu akquirieren, um die Produktnachfrage zu ermitteln, sowie das Wertversprechen für Nutzer zu testen.<sup>273</sup> High-Fidelity-MVPs bieten dabei eine funktionierende Lösung für ein Problem, auch wenn diese einfach und nur mit Kernfunktionen ausgestattet ist.<sup>274</sup> Aufgrund des höheren Zeit- und Entwicklungsaufwands sind die Kosten für ein Hi-Fi-MVP größer als für ein Lo-Fi-MVP.<sup>275</sup>

Es gibt generell einen Unterschied in der Ausprägung der Merkmale zwischen High-Fidelity- und Low-Fidelity-MVPs. Da die Entwicklung für Hi-Fi-MVPs ein größeres Budget - Zeit und Ressourcen - benötigt, spielt auch die Ästhetik eine größere Rolle. Im Gegensatz zu einem Low-Fidelity-MVP entspricht ein High-Fidelity-MVP unter anderem auch bei der Ästhetik eher seiner endgültigen Version, auch wenn es noch nicht final ist. Gute Beispiele hierfür sind das Wizard-of-Oz-MVP und das Concierge-MVP, die in den Kapiteln 5.3.1 und 5.3.2 ausführlich behandelt werden.<sup>276</sup>

Da Hi-Fi-MVPs mit vergleichsweise größerem Zeit- und Ressourcenaufwand erstellt werden, haben sie auch eine höhere Funktionalität wie Lo-Fi-MVPs. Dabei bieten sie eine größere Bandbreite an Funktionen und Nutzererfahrung, die dem endgültigen Produkt näherkommen.<sup>277</sup> Durch diese erhöhte Funktionalität lassen sich die Leistungs- und Marktfähigkeit des Produkts leichter sicherstellen sowie wertvolles Feedback von Nutzern gewinnen.

Im Vergleich zu Low-Fidelity-MVPs, die in der Regel einfacher und weniger komplex sind, sind High-Fidelity-MVPs häufig durch eine höhere Komplexität in Bezug auf Funktionalitäten und technische Umsetzung gekennzeichnet.<sup>278</sup> Die Komplexität eines High Fidelity-MVPs kann von

---

<sup>272</sup> Vgl. Bergjohann, 2022.

<sup>273</sup> Vgl. Birkett, o.D.

<sup>274</sup> Vgl. Arinkina, 2023.

<sup>275</sup> Vgl. ebd.

<sup>276</sup> Vgl. Stevenson et al., 2024, S. 8.

<sup>277</sup> Vgl. Birkett, o.D.

<sup>278</sup> Vgl. Bergjohann, 2022.

mittel bis hoch reichen. So ist beispielsweise die Entwicklung und Untersuchung eines Wizard-of-Oz-MVPs im Vergleich zu einem Piecemeal-MVP komplexer, da das erste gebaut und manuell betrieben werden muss, während das letztere aus fertigen "Bauteilen" angefertigt wird.<sup>279</sup>

Die meisten High-Fidelity-MVP-Typen befinden sich in Bezug auf Nutzerinteraktion in der Zone der simulierten Erfahrungen.<sup>280</sup> Je nach Situation können sich diese Art von MVPs auch in der vierten Stufe der Nutzererfahrung, wie in Kapitel 3.3 definiert, befinden. Dabei bietet diese Art von MVPs eine höhere Ebene an Nutzerinteraktion und ermöglicht es den Nutzern, aktiv an der Erkundung und Nutzung des MVPs teilzunehmen. Da die Nutzer viel interaktiver agieren können, nimmt auch die Qualität des Feedbacks zu - so erfährt man genauere Nutzerbedürfnisse und -anforderungen, die mit Sicht auf die Weiterentwicklung des MVPs sehr wertvoll sind. Somit ist die Erfahrung umfassender und realistischer, was auch zu qualitativ hochwertigeren Erkenntnissen führt.<sup>281</sup>

### 5.3.1 MVP-Prozesstyp 1: Concierge-MVP

Der Begriff "Concierge-MVP" bezieht sich auf einen Typ des Minimum Viable Products, bei dem die Testpersonen einen direkten Einblick in die manuellen Prozesse erhalten, die normalerweise im Hintergrund ablaufen.<sup>282</sup> Es ist ein manueller Service, der genau die Schritte umfasst, die Benutzer auch mit dem endgültigen Produkt durchlaufen würden.<sup>283</sup> So ermöglicht das Concierge-MVP, ähnlich wie das Wizard-of-Oz-MVP, das Testen eines realen Produkts oder einer Dienstleistung, jedoch mit manuellen Umgehungslösungen anstelle der finalen Version - Olsen nennt diese "manual hacks".<sup>284</sup>

Das Concierge-MVP fokussiert sich auf das manuelle Testen und das Sammeln von detailliertem Feedback von einer kleinen Anzahl von Nutzern. Die Ästhetik des Produkts steht dabei nicht im Vordergrund, da der Schwerpunkt auf der funktionalen Validierung und dem Verstehen der Kundenbedürfnisse liegt.<sup>285</sup> Das Interface kann rudimentär und funktional sein,

---

<sup>279</sup> Vgl. Arinkina, 2023.

<sup>280</sup> Vgl. Stevenson et al., 2024, S. 8.

<sup>281</sup> Vgl. Bergjohann, 2022.

<sup>282</sup> Vgl. Stevenson et al., 2024, zitiert nach: Bland/Osterwalder: Testing business ideas: A field guide for rapid experimentation, Hoboken: Wiley, 2019, S. 7.

<sup>283</sup> Vgl. Duc, Ahn Nguyen/Pekka Abrahamsson: Minimum Viable Product or Multiple Facet Product? The Role of MVP in Software Startups, in: Helen Sharp/Tracy Hall (Hg.): Agile Processes in Software Engineering and Extreme Programming. 17th International Conference, XP 2016 Edinburgh, UK, May 24–27, 2016 Proceedings, 2016, S. 119.

<sup>284</sup> Vgl. Olsen, 2015, S. 106.

<sup>285</sup> Vgl. ebd.

da es primär um das direkte Interagieren mit dem Kunden geht. Daher erhält dieser MVP-Prozesstyp die Bewertung 2.

Mit diesem MVP-Prozesstyp werden den Nutzern alle Funktionen des geplanten Produkts durch manuelle Prozesse bereitgestellt. Obwohl diese Prozesse nicht automatisiert sind, können die Nutzer alle notwendigen Schritte durchlaufen, um den Wert des Produkts zu erleben. Dies macht die Funktionalität zwar vollständig verfügbar, aber durch manuelle Interventionen unterstützt.<sup>286</sup> Aus diesem Grund erhält es die Bewertung 4.

Die technische Komplexität des Concierge-MVPs ist niedrig, da viele bzw. alle Prozesse manuell ablaufen. Es werden keine komplexen technischen Systeme oder Automatisierungen eingesetzt, sondern einfache manuelle Arbeitsabläufe, um die Produktidee zu validieren. Dies reduziert die technische Komplexität erheblich. Dadurch bekommt es die Bewertung 2.

Das Concierge-MVP zeichnet sich durch eine sehr hohe Nutzerinteraktion aus - jeder Zustand des MVPs befindet sich in der Zone der simulierten Erfahrung. Die Interaktionen sind intensiv und direkt, da die Entwickler eng mit den frühen Nutzern zusammenarbeiten, um ihre Bedürfnisse und Präferenzen zu verstehen und das Produkt entsprechend anzupassen. Diese hohe Interaktionsrate ist essenziell, um tiefgehende Einblicke in die Kundenanforderungen zu gewinnen und das Produkt effektiv zu validieren.<sup>287</sup> Aus diesem Grund erhält es die Bewertung 5.

Abbildung 10 veranschaulicht die Ausprägung der Merkmale übersichtlich in einem Netzdiagramm. Diese Bewertung repräsentiert die generelle Ausprägung der Merkmale; je nach Branche, spezifischer Produktidee und anderen Kontextfaktoren können jedoch manche Merkmale auf der Skala höher oder niedriger eingestuft werden.

---

<sup>286</sup> Vgl. Duc/Abrahamsson, 2016, S. 119.

<sup>287</sup> Vgl. Stevenson et al., 2024, S. 7

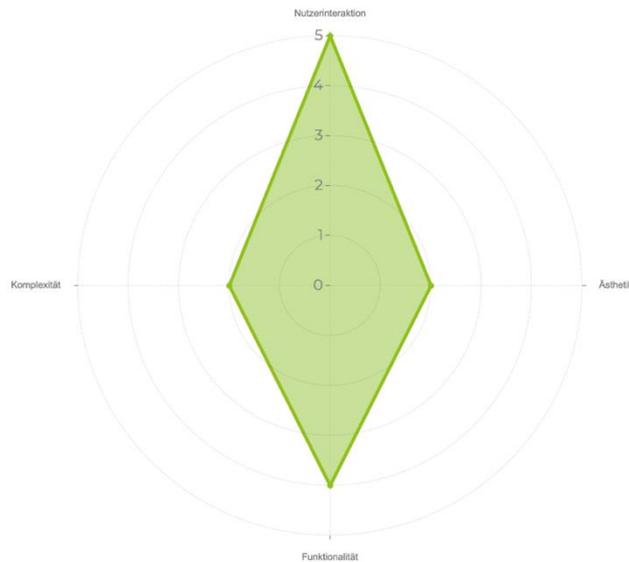


Abbildung 10: Bewertung: Concierge-MVP

Im Folgenden werden die spezifischen Phasen der Feedbackschleife detailliert erläutert und anhand des Concierge-MVPs veranschaulicht.

In der Idee-Phase des Concierge-MVP-Prozesses werden die Features des Produkts oder der Dienstleistung ermittelt, die einen Mehrwert für die potenziellen Kunden bieten sollen. Da das Concierge-MVP einen sehr kundenzentrierten Ansatz verfolgt, ist es entscheidend, dass die ausgewählten Features den tatsächlichen Bedürfnissen und Präferenzen der Zielkunden entsprechen. In dieser Phase können qualitative Forschungsmethoden wie Interviews oder Fokusgruppen eingesetzt werden, um ein tiefes Verständnis der Kundenbedürfnisse zu gewinnen und die Top-Features für den nächsten Schritt zu priorisieren.

Im Bauen-Schritt des Concierge-MVPs wird das Produkt oder die Dienstleistung manuell erstellt und direkt an eine kleine Gruppe von Nutzern geliefert. Hierbei handelt es sich nicht um eine vollständig automatisierte Lösung, sondern um einen Service, der durch menschliche Interaktion und manuelle Arbeit bereitgestellt wird - die Testpersonen sind diesem Fakt bewusst. Die manuelle Ausführung der Dienstleistung ermöglicht es, flexibel auf Kundenfeedback zu reagieren und Anpassungen in Echtzeit vorzunehmen. Ziel ist es, die Kernfunktionalitäten und den Nutzen des Produkts oder der Dienstleistung zu demonstrieren.

In der Messen-Phase werden Daten gesammelt, um das Verhalten und die Reaktionen der Nutzer auf das Concierge-MVP zu analysieren. Da der Service manuell bereitgestellt wird, können qualitative Feedbackmethoden wie direkte Gespräche, Beobachtungen und detaillierte Umfragen verwendet werden, um tiefere Einblicke in die Kundenerfahrungen zu gewinnen. Quantitative Daten, wie die Anzahl der wiederkehrenden Kunden oder die Zeit, die für

bestimmte Dienstleistungen benötigt wird, können ebenfalls gesammelt werden. Ziel ist es, die Annahmen und Hypothesen über den Nutzen und die Funktionalität des Produkts zu validieren.

Im Lernen-Schritt werden die gesammelten Daten analysiert, um neue Erkenntnisse zu gewinnen und die Hypothesen zu überprüfen, die mit dem aktuellen Concierge-MVP getestet wurden. Diese Phase ermöglicht es, konkrete Verbesserungen und Anpassungen am Produkt oder der Dienstleistung vorzunehmen, basierend auf dem tatsächlichen Nutzerfeedback. Durch die enge Interaktion mit den Kunden können tiefgreifende Einblicke in ihre Bedürfnisse und Präferenzen gewonnen werden, die dazu beitragen, das Produkt weiter zu optimieren und die Marktfähigkeit zu erhöhen.

Wie auch bei anderen MVP-Prozesstypen ist die Anzahl der Iterationsrunden bei einem Concierge-MVP individuell und stark vom jeweiligen Fall abhängig. Es gibt keine feste Anzahl von Zyklen, die durchlaufen werden müssen, da jede Produktidee und jedes Marktumfeld einzigartig sind. Die Iterationen sollten so lange fortgesetzt werden, bis ein klares Verständnis der Kundenbedürfnisse und eine fundierte Validierung der Produktidee erreicht sind.

Das Team von Dronex 360 hat ihre Idee zunächst in einem Concierge-MVP in Form einer speziell entwickelten Reinigungsflüssigkeit umgesetzt. Der Erfolg des Concierge-MVPs von Dronex 360 liegt in seiner Fähigkeit, die Funktionalität und das Endziel des Produkts, nämlich die Reinigung von Gebäuden effektiv zu demonstrieren. Obwohl typischerweise bei einem Concierge-MVP eine aktive Nutzerinteraktion vorausgesetzt wird, ist das bei Dronex 360 nicht der Fall, da die Testpersonen nicht direkt mit dem Produkt interagieren und die Nutzerinteraktion damit bei einer passiven Erfahrung bleibt. Stattdessen wird das Konzept und die Wirksamkeit der speziellen Reinigungsflüssigkeiten dem Kunden offen zugegeben manuell demonstriert (siehe Abbildung 11). Dies ermöglicht es dem Team, frühzeitig Feedback von potenziellen Kunden und Interessenten einzuholen, ohne bereits eine voll funktionsfähige Drohne zu haben. Indem das Team die Ergebnisse dieser manuellen Tests offenlegt und präsentiert, schafft es ebenfalls Vertrauen und Glaubwürdigkeit bei den Interessenten.



*Abbildung 11: Die manuelle Reinigung eines dreieckigen Fensters mit der speziellen Reinigungsflüssigkeit*

Der Erfolg des Concierge-MVPs von Dronex 360 liegt auch darin, dass es dem Unternehmen ermöglicht, die Machbarkeit seines Konzepts zu validieren, bevor es größere Ressourcen in die Bereitstellung einer voll funktionsfähigen Drohne investiert. Durch die Demonstration der Technologie in einer manuellen Testumgebung kann Dronex 360 potenzielle Investoren und Geschäftspartner gewinnen und das Interesse an ihrer Innovation wecken.

Insgesamt zeigt der Erfolg des Concierge-MVPs von Dronex 360, dass selbst in Situationen, in denen eine direkte Nutzerinteraktion nicht möglich ist, ein MVP immer noch effektiv sein kann, um das Konzept und die Wirksamkeit eines Produkts zu validieren und potenzielle Kunden zu überzeugen. Durch die transparente Darstellung der Testergebnisse und die offene Kommunikation mit potenziellen Kunden gelingt es Dronex 360, Vertrauen aufzubauen und einen soliden Grundstein für den weiteren Erfolg und die Finanzierung des Produkts zu legen.

Der Concierge-MVP bietet spezifische Vorteile, die besonders in der frühen Entwicklungsphase eines Produkts oder einer Dienstleistung von großer Bedeutung sind. Einer der größten Vorteile ist die direkte Interaktion mit den Kunden - diese Nähe ermöglicht es Unternehmen, ein tiefes Verständnis für die Bedürfnisse und Wünsche ihrer Zielgruppe zu entwickeln. Durch den manuellen Prozess können Kundenfeedback und Verhaltensmuster präzise und in Echtzeit erfasst werden. Diese Daten sind äußerst wertvoll, da sie es den Entwicklern ermöglichen, Hypothesen über Produktmerkmale und -funktionen zu testen und zu validieren, bevor erhebliche Investitionen in die Automatisierung oder Skalierung getätigt

werden. Ein weiterer Vorteil des Concierge-MVPs ist seine Flexibilität. Da viele Prozesse manuell durchgeführt werden, können Anpassungen und Optimierungen schnell und ohne großen technischen Aufwand vorgenommen werden. Dies erlaubt eine dynamische Iteration und kontinuierliche Verbesserung des Produkts auf Basis der aktuellen Erkenntnisse aus den Nutzerinteraktionen.

Trotz dieser Vorteile bringt der Concierge-MVP auch einige Nachteile mit sich, die bei der Anwendung berücksichtigt werden müssen. Ein bedeutender Nachteil ist die hohe Abhängigkeit von manuellen Prozessen, die auf Dauer ineffizient und ressourcenintensiv sein können. Die manuelle Durchführung von Dienstleistungen und die direkte Kundenbetreuung erfordern einen erheblichen personellen Aufwand, der mit steigender Anzahl von Nutzern nur schwer aufrechtzuerhalten ist. Dies kann zu Skalierungsproblemen führen, sobald das Produkt eine breitere Marktreife erreicht. Ein weiterer Nachteil ist die potenzielle Verzerrung des Kundenfeedbacks. Da die Benutzer wissen, dass sie von Menschen betreut werden, könnten ihre Erwartungen und Rückmeldungen anders ausfallen, als wenn sie mit einer vollautomatisierten Lösung interagieren würden. Diese Verzerrung kann die Validität der gewonnenen Erkenntnisse beeinträchtigen und die Grundlage für zukünftige Produktentwicklungen schwächen. Schließlich ist es wichtig zu beachten, dass der manuelle Aufwand und die direkte Interaktion zwar wertvolle Erkenntnisse liefern, jedoch auch die Gefahr besteht, dass das Unternehmen zu lange in der manuellen Phase verharrt und den Übergang zur Automatisierung verzögert, was die Markteinführungszeit verlängern kann.

Nach der erfolgreichen Validierung der Produktidee durch ein Concierge-MVP ist der nächste Schritt im Entwicklungsprozess, den Übergang von manuellen zu automatisierten Prozessen zu gestalten. Dieser Übergang ist entscheidend, um die Skalierbarkeit des Produkts zu gewährleisten und die Effizienz zu steigern. Basierend auf den Erkenntnissen und dem Kundenfeedback, das durch das Concierge-MVP gesammelt wurde, werden die identifizierten Funktionen und Prozesse systematisch automatisiert. Dieser Schritt beinhaltet die Entwicklung eines (teilweise) funktionsfähigen Hi-Fi-MVPs, der die manuell erbrachten Dienstleistungen durch technische Lösungen ersetzt. Der Hi-Fi-MVP dient dazu, spezifische Funktionen und Interaktionen zu testen, die im Concierge-MVP identifiziert wurden, und sicherzustellen, dass diese Funktionen in einer automatisierten Umgebung ebenso effektiv sind.

Ein Hi-Fi-MVP kann in mehreren Iterationen entwickelt werden, um kontinuierlich auf das gesammelte Feedback zu reagieren und weitere Optimierungen vorzunehmen. In dieser Phase sollte besonderes Augenmerk auf die Benutzerfreundlichkeit, die technische Robustheit und Skalierbarkeit des Produkts gelegt werden. Alternativ kann nach der Validierung durch das Concierge-MVP direkt ein minimales, aber voll funktionsfähiges Produkt entwickelt

werden. Dieses Produkt umfasst alle wesentlichen Funktionen und ist bereit für den Markteintritt. Der Vorteil dieser Strategie liegt darin, dass das Produkt, gestützt durch das intensive Kundenfeedback aus der Concierge-MVP-Phase, bereits gut an die Bedürfnisse und Erwartungen der Zielgruppe angepasst ist. Das voll funktionsfähige Produkt kann nun breit eingeführt werden, wobei weiterhin Kundenfeedback gesammelt wird, um kontinuierliche Verbesserungen und Anpassungen vorzunehmen. In beiden Fällen besteht das übergeordnete Ziel darin, ein marktreifes Produkt zu entwickeln, das die durch das Concierge-MVP validierten Bedürfnisse der Zielgruppe optimal erfüllt.

Concierge-MVPs sind grundsätzlich für alle Geschäftsmodell-Typen geeignet, jedoch besonders effektiv zur Validierung von Zusatz- oder Grundleistungen sowie Individualisierungsmöglichkeiten mit variablen oder festen Preisen. Diese Art von MVP ermöglicht es, eine sehr persönliche und detaillierte Kundenbetreuung zu bieten, wodurch spezifische Kundenbedürfnisse und -präferenzen direkt erfasst und analysiert werden können. Durch die enge Interaktion mit den Kunden können wertvolle Erkenntnisse darüber gewonnen werden, welche Leistungen, Preisstrategien oder Produktmerkmale am besten angenommen werden und wie das Produkt oder die Dienstleistung weiter optimiert werden kann.

Insbesondere eignet sich das Concierge-MVP hervorragend zur Prüfung von Dienstleistungen oder Produkten, die ein hohes Maß an Individualisierung erfordern. Hierbei kann man gezielt auf die unterschiedlichen Wünsche und Anforderungen der Kunden eingehen und diese in Echtzeit anpassen. Dies ist besonders wertvoll, wenn variable Preisstrukturen oder maßgeschneiderte Lösungen angeboten werden sollen. Die direkte Rückmeldung der Kunden ermöglicht es, schnell Anpassungen vorzunehmen und die Produktentwicklung zielgerichtet voranzutreiben. Durch die manuelle Lösung erfordert die Validierung von Individualisierungsmöglichkeiten zwar mehr Zeit- und Ressourcenaufwand, liefert dafür aber wertvolles, qualitativ hochwertiges Feedback. Die Offenlegung des manuellen Hintergrunds gegenüber den Testpersonen reduziert zudem potenzielle Abschreckungseffekte durch etwaige Unvollkommenheiten im Produkt und bietet damit mehr Raum für "Trial and Error".

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Concierge-MVP meiner Überzeugung nach generell besonders geeignet ist für die Geschäftsmodell-Typen 1, 2, 4, 7, 8, 9, 12 und 14.

### 5.3.2 MVP-Prozesstyp 2: Wizard-of-Oz-MVP

Das Wizard-of-Oz-MVP ist ein MVP-Prozesstyp, die es Unternehmen ermöglicht, die Leistungsfähigkeit ihres Produkts oder ihrer Dienstleistung zu testen, indem sie manuelle

Arbeitsabläufe nutzen, die hinter den Kulissen verborgen sind und den Nutzern als voll funktionsfähiges Produkt erscheinen.<sup>288</sup> Es ähnelt dem Concierge-MVP insofern, als dass bestimmte Schritte manuell ausgeführt werden, aber ohne dass es für den Kunden offensichtlich ist, dass diese manuell sind.<sup>289</sup> Diese Methode zielt darauf ab, die manuellen Schritte zu validieren, die erforderlich sind, bevor Investitionen in eine automatisierte Lösung getätigt werden. Der Name "Wizard of Oz" bezieht sich auf die verdeckten manuellen Prozesse, ähnlich wie im Film "Der Zauberer von Oz".<sup>290</sup> Die Nutzer erleben das Wizard-of-Oz-MVP als echtes Produkt. Es dient dazu, die Nutzer in eine immersive Front-End-Erfahrung zu versetzen, ohne dass sie verstehen, was "hinter dem Vorhang" passiert.<sup>291</sup> Die Methode wird häufig eingesetzt, wenn die vollständige Lösung einen umfangreichen technischen Entwicklungsprozess erfordert und ermöglicht es Unternehmen, Benutzererfahrungen zu testen, ohne zunächst in eine umfassende technische Entwicklung zu investieren.<sup>292</sup>

Das Wizard-of-Oz-MVP zielt darauf ab, den Nutzern eine ästhetisch ansprechende Benutzeroberfläche zu präsentieren, die dem echten Produkt ähnelt. Obwohl es sich um eine Simulation handelt, soll die Ästhetik den Nutzern ein authentisches Erlebnis vermitteln. Da das MVP darauf abzielt, die Illusion eines voll funktionsfähigen Produkts zu erzeugen, wird die Ästhetik mit 4 bewertet.

Obwohl das Wizard-of-Oz-MVP manuell betrieben wird, ist das Ziel, den Nutzern eine Erfahrung zu bieten, die der eines voll funktionsfähigen Produkts ähnelt. Daher wird die Funktionalität bewertet, indem das MVP darauf überprüft wird, wie gut es die beabsichtigten Aufgaben ausführen kann, selbst wenn dies manuell geschieht. Obwohl die Funktionalität durch manuelle Prozesse eingeschränkt sein kann, ist das MVP darauf ausgerichtet, die Funktionsweise des endgültigen Produkts zu simulieren. Aus diesen Gründen wird es mit einer 4 bewertet.

Das Wizard-of-Oz-MVP ist in Bezug auf die technische Komplexität tendenziell weniger anspruchsvoll, da es sich hauptsächlich um eine Simulation handelt, die manuell betrieben wird. Da die technische Komplexität geringer ist und die Prozesse manuell ausgeführt werden, wird dieser Aspekt mit einer Bewertung von 2 versehen.

---

<sup>288</sup> Vgl. Olsen, 2015, S. 106 – 107.

<sup>289</sup> Vgl. Stevenson et al., 2024, S. 7.

<sup>290</sup> Vgl. Olsen, 2015, S. 106 – 107.

<sup>291</sup> Vgl. ebd.

<sup>292</sup> Vgl. Stevenson et al., 2024, S. 7.

Obwohl die Interaktion mit dem Wizard-of-Oz-MVP durch manuelle Prozesse unterstützt wird, ist das Ziel, den Nutzern eine immersive Erfahrung zu bieten, ohne dass sie erkennen, dass die Aktionen manuell ausgeführt werden. Die Interaktionen mit diesem MVP befinden sich in jedem Zustand in der Zone der simulierten Erfahrungen.<sup>293</sup> Die Nutzerinteraktion wird bewertet, indem analysiert wird, wie gut das MVP es den Benutzern ermöglicht, mit der simulierten Benutzeroberfläche zu interagieren und wie nahtlos diese Interaktion ist. Trotz manueller Prozesse wird eine Bewertung vorgenommen, basierend darauf, wie gut das MVP die beabsichtigte Benutzererfahrung liefert. Aus diesen Gründen erhält das MVP eine Bewertung von 5.

Abbildung 12 veranschaulicht die Ausprägung der Merkmale übersichtlich in einem Netzdiagramm. Diese Bewertung repräsentiert die generelle Ausprägung der Merkmale; je nach Branche, spezifischer Produktidee und anderen Kontextfaktoren können jedoch manche Merkmale auf der Skala höher oder niedriger eingestuft werden.

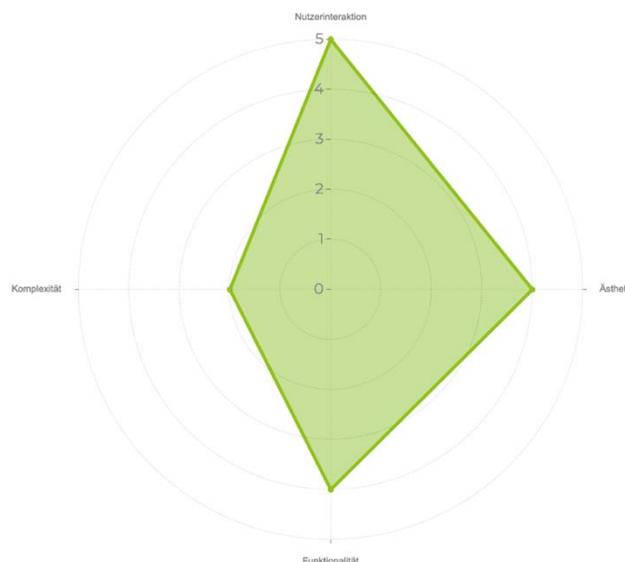


Abbildung 12: Bewertung: Wizard-of-Oz-MVP

Im Folgenden werden die spezifischen Phasen der Feedbackschleife für das Wizard-of-Oz-MVP detailliert beschrieben.

In der Idee-Phase des Wizard-of-Oz-MVP-Prozesses werden die wesentlichen Features des Produkts oder der Dienstleistung identifiziert, die potenziellen Nutzern einen Mehrwert bieten sollen. Dieser Prozess erfordert eine gründliche Analyse der Marktanforderungen und eine genaue Definition der Benutzeranforderungen. Qualitative Forschungsmethoden wie

<sup>293</sup> Vgl. Stevenson et al., 2024, S. 7.

Interviews oder Fokusgruppen können eingesetzt werden, um ein tiefes Verständnis der Kundenerwartungen zu gewinnen und die relevanten Features zu priorisieren.

Im Bauen-Schritt wird das Wizard-of-Oz-MVP erstellt und an eine ausgewählte Gruppe von Testpersonen geliefert. Das MVP wird - wie bereits erwähnt - so gestaltet, dass es den Nutzern als echtes Produkt erscheint, obwohl bestimmte Funktionen hinter den Kulissen manuell ausgeführt werden. Dies ermöglicht es den Entwicklern, die Wirksamkeit der ausgewählten Features zu testen und die Notwendigkeit einer automatisierten Lösung zu validieren.

In der Messen-Phase werden Daten gesammelt, um das Verhalten der Nutzer und ihre Reaktionen auf das Wizard-of-Oz-MVP zu analysieren. Für die Datensammlung können qualitative Feedbackmethoden wie direkte Gespräche oder Beobachtungen verwendet werden, um Einblicke in die Benutzererfahrung zu gewinnen. Zusätzlich können quantitative Daten, wie bspw. Klickraten, gesammelt werden, um die Leistung des MVPs zu bewerten und Schlussfolgerungen zu ziehen.

Im Lernen-Schritt werden die gesammelten Daten analysiert, um neue Erkenntnisse zu gewinnen und die Hypothesen zu überprüfen, die mit dem aktuellen Wizard-of-Oz-MVP getestet wurden. Diese Phase ermöglicht es den Entwicklern, konkrete Verbesserungen und Anpassungen am Produkt vorzunehmen, basierend auf dem tatsächlichen Nutzerfeedback. Durch die enge Interaktion mit den Nutzern können wertvolle Einblicke in deren Bedürfnisse und Präferenzen gewonnen werden, um das Produkt weiter zu optimieren und die Benutzererfahrung zu verbessern.

Wie auch bei anderen MVP-Prozesstypen ist die Anzahl der Iterationsrunden beim Wizard-of-Oz-MVP individuell und stark vom jeweiligen Anwendungsfall abhängig. Die Iterationen sollten so lange fortgesetzt werden, bis ein klares Verständnis der Kundenbedürfnisse erreicht und die Produktidee validiert ist.

Ein erfolgreiches Fallbeispiel eines Wizard-of-Oz-MVPs ist das Unternehmen Zappos, ein Online-Schuhhändler aus Amerika. Zappos wurde ursprünglich von Nick Swinmurn gegründet, der die Idee hatte, Schuhe online zu verkaufen.<sup>294</sup> Um die Machbarkeit seiner Idee zu testen, entschied er sich unbewusst, ein Wizard-of-Oz-MVP zu verwenden. Anstatt sofort eine umfangreiche E-Commerce-Plattform zu entwickeln, begann Swinmurn damit, Fotos von Schuhen in lokalen Schuhgeschäften zu machen und diese auf einer Website zu veröffentlichen.<sup>295</sup> Als ein Kunde ein Paar Schuhe bestellte, ging Swinmurn in das Geschäft,

---

<sup>294</sup> Vgl. Saadatmand, 2017, S. 17.

<sup>295</sup> Vgl. ebd.

kaufte die Schuhe und versandte sie persönlich an den Kunden. Dieser manuelle Ansatz ermöglichte es Swinmurn, mehrere wichtige Annahmen zu validieren, ohne große Investitionen in Technologie oder Infrastruktur tätigen zu müssen. Er konnte schnell herausfinden, ob die Leute bereit waren, Schuhe online zu kaufen, welche Arten von Schuhen am beliebtesten waren und welche Preisstrategien funktionierten. Durch den direkten Kontakt mit den Kunden und deren Feedback konnte Zappos die Bedürfnisse und Präferenzen der Zielgruppe genau verstehen und das Geschäftsmodell entsprechend anpassen. Der Erfolg von Zappos zeigt, wie effektiv ein Wizard-of-Oz-MVP sein kann, um eine Geschäftsidee mit minimalen Ressourcen zu validieren und wertvolle Einblicke in den Markt zu gewinnen. Dieses Fallbeispiel unterstreicht die Bedeutung von Kundennähe und flexiblen, iterativen Prozessen bei der Entwicklung eines neuen Produkts oder Dienstleistung.

Das Wizard-of-Oz-MVP bietet eine Reihe von Vor- und Nachteilen. Einer der Hauptvorteile besteht darin, dass es ermöglicht, die Benutzererfahrung eines Produkts oder einer Dienstleistung in einem frühen Entwicklungsstadium zu validieren, ohne sofortige Investitionen in die technische Entwicklung tätigen zu müssen, genau wie bei einem Concierge-MVP. Durch die Verwendung manueller Prozesse hinter den Kulissen können Entwickler schnell iterieren und auf Benutzerfeedback reagieren, ohne sich auf eine endgültige Produktversion festzulegen. Dieser Ansatz reduziert das Risiko von Fehlinvestitionen und ermöglicht es, das Produkt auf der Grundlage von realen Benutzererfahrungen kontinuierlich zu verbessern.

Ein potenzieller Nachteil des Wizard-of-Oz-MVPs liegt jedoch in der Täuschung der Benutzer über die tatsächliche Funktionsweise des Produkts. Da manuelle Prozesse und Workarounds verwendet werden, um bestimmte Funktionen zu simulieren, könnten Nutzer falsche Vorstellungen von der Leistungsfähigkeit des Produkts haben. Dies könnte zu Missverständnissen und Frustration führen, wenn die Benutzer später feststellen, dass das Produkt nicht die erwartete Funktionalität(en) bietet. Darüber hinaus erfordert das Wizard-of-Oz-MVP möglicherweise einen erheblichen Zeitaufwand für die manuelle Durchführung von Prozessen, was die Skalierbarkeit und Effizienz des MVPs beeinträchtigen könnte.

Der weitere Prozess nach der Validierung einer Idee durch das Wizard-of-Oz-MVP umfasst mehrere Schritte, die darauf abzielen, das Produkt oder die Dienstleistung weiterzuentwickeln und auf den Markt zu bringen. Ein logischer nächster Schritt besteht darin, die manuellen Workarounds des Wizard-of-Oz-MVPs zu automatisieren. Dies ermöglicht es, spezifische Funktionen und Interaktionen zu testen, die im Wizard-of-Oz-MVP nicht vollständig repräsentiert wurden. Durch die Erweiterung der Funktionalitäten und die Verbesserung der Benutzerinteraktion kann das Unternehmen wertvolle Einblicke gewinnen und das Produkt an

die Bedürfnisse der Zielgruppe anpassen. Somit entsteht ein (semi-) funktionsfähiges Hi-Fi-MVP, womit weitere Hypothesen vor dem Markteintritt getestet werden können.

Eine alternative Herangehensweise besteht darin, ein minimales, aber voll funktionsfähiges Produkt zu entwickeln, basierend auf den Erkenntnissen und dem Feedback, das durch das Wizard-of-Oz-MVP gesammelt wurde. Dieses Produkt repräsentiert die erste, endgültige Version, die bereit ist, auf den Markt gebracht und von zahlenden Kunden genutzt zu werden. Indem das Unternehmen die Ergebnisse des Wizard-of-Oz-MVPs nutzt, können sie sicherstellen, dass es den Bedürfnissen und Erwartungen der Zielgruppe entspricht und gleichzeitig eine effektive Lösung für das identifizierte Problem bietet. In beiden Fällen bleibt das Ziel, auf der Grundlage des Feedbacks aus den vorangegangenen Validierungsphasen ein Produkt zu entwickeln, das die Bedürfnisse und Erwartungen der Zielgruppe erfüllt und gleichzeitig eine wertvolle Lösung für ein Problem bietet.

Der Wizard-of-Oz-MVP-Prozesstyp eignet sich gut zur Validierung von Grundleistungen im Zusammenhang mit Individualisierung oder Zusatzleistungen mit Standardisierung, wobei sowohl feste als auch differenzierte Preise angewendet werden können. Direkter Vertrieb ist bei diesem MVP-Modell vorteilhafter, da er eine engere und direktere Kommunikation mit den Testkunden ermöglicht. Dies erleichtert das Sammeln von detailliertem Feedback und die schnelle Anpassung der angebotenen Leistungen. Während die Validierung von Grundleistungen mit Individualisierung relativ gut durchführbar ist, stellt die Validierung von Zusatzleistungen mit Individualisierung oft eine größere Herausforderung dar. Dies liegt daran, dass komplexe, manuelle Lösungen, die nicht nahtlos funktionieren, bei den Testkunden zu Frustration und Abschreckung führen können, wenn die Testpersonen nicht wissen, dass alles manuell abläuft. Aufgrund dieser Herausforderungen ist der Wizard-of-Oz-MVP-Prozesstyp weniger vielseitig als ein Concierge-MVP, obwohl beide ähnlich funktionieren.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Wizard-of-Oz-MVP meiner Überzeugung nach besonders geeignet ist für die Geschäftsmodell-Typen 2, 5, 7, 9, 11 und 12.

### 5.3.3 MVP-Prozesstyp 3: Piecemeal-MVP

Der Piecemeal-MVP ist ein Minimum Viable Product, das durch die Integration und Nutzung bestehender Tools und Dienstleistungen erstellt wird, anstatt von Grund auf neu entwickelt zu werden.<sup>296</sup> Diese Methode ist ähnlich zum Wizard-of-Oz-MVP und Concierge-MVP, wobei die Ausführung der Aufgaben durch die Verwendung bereits verfügbarer Technologien erfolgt.<sup>297</sup>

---

<sup>296</sup> Vgl. Duc/Abrahamsson, 2016, S. 119.

<sup>297</sup> Vgl. Saadatmand, 2017, S. 18 – 19.

Der Piecemeal-MVP verwendet bestehende Tools und Dienstleistungen, um ein funktionierendes Produkt zu demonstrieren, wodurch die visuelle Gestaltung oft unausgereift bleibt. Die Ästhetik leidet darunter, dass die Zusammenstellung verschiedener vorgefertigter Komponenten oft zu einem uneinheitlichen und rudimentären Erscheinungsbild führt. Die Fokussierung liegt mehr auf der Funktionalität und weniger auf der optischen Präsentation, was die Bewertung in diesem Bereich niedrig hält. Aus diesen Gründen erhält es die Bewertung 2.

In Bezug auf die Funktionalität zeigt der Piecemeal-MVP eine hohe Leistungsfähigkeit. Durch die Nutzung bestehender Tools und Plattformen können die wesentlichen Funktionen des Produkts schnell und effizient getestet werden. Diese Vorgehensweise ermöglicht es, die Kernfunktionen des Produkts zu demonstrieren und zu validieren, ohne signifikante Ressourcen in die Entwicklung einer eigenen Infrastruktur zu investieren. Der hohe Grad an Funktionalität wird durch die Kombination verschiedener bewährter Technologien erreicht, was zu einer hohen Bewertung in diesem Merkmal führt. Daher bekommt es die Bewertung 5.

Die Komplexität des Piecemeal-MVP liegt im mittleren Bereich, da er zwar die Komplexität der vollständigen Entwicklung vermeidet, jedoch die Herausforderung der Integration verschiedener bestehender Tools und Plattformen mit sich bringt. Die Zusammenstellung und der reibungslose Betrieb dieser verschiedenen Komponenten erfordern eine gewisse technische Kompetenz und können zu Kompatibilitätsproblemen führen. Somit ist die Komplexität höher als bei einfacheren MVPs, aber niedriger als bei der vollständigen Entwicklung einer eigenen Lösung. Aus diesen Gründen wird die Bewertung 3 zugewiesen.

Die Nutzerinteraktion beim Piecemeal-MVP kann in der vierten Stufe der Interaktion zufriedenstellend sein, ist jedoch nicht immer optimal. Da der MVP auf bestehenden Tools basiert, kann die Benutzererfahrung eingeschränkt sein und möglicherweise nicht die gleiche Qualität bieten wie eine speziell entwickelte Lösung. Dennoch erlaubt der Piecemeal-MVP eine sinnvolle Interaktion mit den Nutzern, da die Kernfunktionen des Produkts getestet und validiert werden können. Die Nutzer können reale Aufgaben mit dem Produkt durchführen, was wertvolles Feedback ermöglicht, obwohl die Interaktion möglicherweise nicht so nahtlos und intuitiv ist wie bei einem speziell entwickelten Produkt. Aus diesem Grund erhält es die Bewertung 3.

Abbildung 13 veranschaulicht die Ausprägung der Merkmale übersichtlich in einem Netzdiagramm. Diese Bewertung repräsentiert die generelle Ausprägung der Merkmale; je

nach Branche, spezifischer Produktidee und anderen Kontextfaktoren können jedoch manche Merkmale auf der Skala höher oder niedriger eingestuft werden.



Abbildung 13: Bewertung: Piecemeal-MVP

Die Feedbackschleife des Piecemeal-MVPs kann in mehrere spezifischen Phasen unterteilt werden, die eine systematische Validierung und Verbesserung des Produkts ermöglichen. Diese Phasen werden detailliert beschrieben, um die iterative Natur des Prozesses und seine Effizienz zu verdeutlichen.

In der Idee-Phase des Piecemeal-MVP-Prozesses wird die Grundidee des Produkts definiert und die zentralen Funktionen identifiziert, die validiert werden sollen. Hierbei wird ein klarer Fokus auf die problemorientierte Lösung gelegt, die das Produkt bieten soll. Durch qualitative Forschungsmethoden wie Interviews und Fokusgruppen kann man vor der nächsten Phase ein tiefes Verständnis der Zielgruppe und ihrer Bedürfnisse entwickeln. Dies ermöglicht es, die wichtigsten Funktionen und Merkmale des Produkts zu priorisieren und sicherzustellen, dass sie den Bedürfnissen der potenziellen Nutzer entsprechen.

In der Bauen-Phase wird das Piecemeal-MVP aufgebaut, indem vorhandene Tools und Dienstleistungen genutzt werden, um ein funktionsfähiges Produkt zu erstellen. Diese Vorgehensweise spart Ressourcen und Zeit, da keine neuen Technologien oder Infrastrukturen entwickelt werden müssen. Stattdessen wird das Produkt durch die Kombination und Integration bereits existierender Lösungen realisiert. Dieser Ansatz ermöglicht es, schnell eine Version des Produkts zu erstellen, die die Kernfunktionen

demonstriert. Die Integration und der Einsatz von bestehenden Tools wie WordPress oder AppleScript wird häufig verwendet, um die Funktionen des Produkts zu simulieren.<sup>298</sup>

In der Messen-Phase werden Daten gesammelt, um das Verhalten und die Reaktionen der Nutzer auf das Piecemeal-MVP zu analysieren. Dies kann durch verschiedene Methoden, einschließlich der Beobachtung der Nutzerinteraktion und der Erhebung von quantitativen Daten wie Nutzungsstatistiken und Conversion Rates erfolgen. Zudem werden qualitative Daten durch Nutzerfeedback gesammelt, um Einblicke in die Nutzererfahrungen zu gewinnen. Diese Phase ist entscheidend, um die Hypothesen über die Funktionalität und den Nutzen des Produkts zu validieren. Durch die Nutzung bestehender Tools können Daten effizient gesammelt und analysiert werden, um ein klares Bild von der Nutzerakzeptanz und den Verbesserungspotentialen zu erhalten.

In der letzten Phase der Feedbackschleife werden die gesammelten Daten analysiert, um neue Erkenntnisse zu gewinnen und die ursprünglichen Hypothesen zu überprüfen. Auf Grundlage dieser Analysen werden konkrete Verbesserungen und Anpassungen am Produkt vorgenommen. Diese Phase ermöglicht es, das Produkt iterativ weiterzuentwickeln und an die Bedürfnisse und Erwartungen der Nutzer anzupassen. Durch die kontinuierliche Integration von Nutzerfeedback kann das Produkt schrittweise optimiert werden, was letztendlich zu einer höheren Nutzerzufriedenheit und einer besseren Marktfähigkeit führt.

Wie bei anderen MVP-Prozesstypen variiert die Anzahl der Iterationsrunden beim Piecemeal-MVP je nach spezifischen Anwendungsfall. Die Iterationen sollten fortgesetzt werden, bis ein umfassendes Verständnis der Kundenbedürfnisse erreicht und die Produktidee validiert ist.

Groupon bietet ein gutes Fallbeispiel für die erfolgreiche Umsetzung des Piecemeal-MVPs.<sup>299</sup> In den frühen Entwicklungsphasen entschied sich das Unternehmen, statt in die Erstellung einer vollwertigen Infrastruktur zu investieren, auf vorhandene Tools und Dienstleistungen zurückzugreifen. Dies ermöglichte eine schnelle und kosteneffiziente Implementierung ihrer Geschäftsidee. Groupon nutzte WordPress als Content-Management-System, um die Angebote und Deals zu verwalten.<sup>300</sup> Diese Plattform bot die erforderliche Flexibilität und war schnell einsatzbereit, ohne dass umfangreiche Entwicklungsarbeiten notwendig waren. Durch die Verwendung von Apple Mail und einem speziell erstellten AppleScript konnten Bestellungen effizient bearbeitet und manuell generierte PDFs als Gutscheine an die Kunden

---

<sup>298</sup> Vgl. Saadatmand, 2017, S. 18 – 19.

<sup>299</sup> Vgl. ebd.

<sup>300</sup> Vgl. ebd.

versendet werden.<sup>301</sup> Diese Vorgehensweise verdeutlicht die Kernidee des Piecemeal-MVP: Die Nutzung bestehender Technologien, um die Produkteinführung zu beschleunigen und gleichzeitig die Funktionalität sicherzustellen. Das Hauptziel dieser Methode war es, die Geschäftsidee zu testen, bevor erhebliche Investitionen in eine maßgeschneiderte Plattform getätigt wurden. Durch die schnelle Markteinführung konnte Groupon wertvolle Rückmeldungen von Nutzern erhalten und das Konzept validieren. Diese Herangehensweise ermöglichte es dem Unternehmen, die Marktakzeptanz ihrer Idee frühzeitig zu überprüfen und notwendige Anpassungen vorzunehmen. Die Flexibilität des Piecemeal-MVP ermöglichte es Groupon, kontinuierlich auf das Feedback der Nutzer zu reagieren und Verbesserungen vorzunehmen. Groupon's Einsatz des Piecemeal-MVP demonstriert die Effektivität dieser Methode, um schnell und kosteneffizient marktfähige Prototypen zu erstellen.

Der Piecemeal-MVP bietet daher mehrere bedeutende Vorteile in der Produktentwicklung. Einer der herausragenden Vorteile ist die Kosteneffizienz. Da dieser Ansatz auf die Nutzung bestehender Tools und Dienstleistungen setzt, entfallen die hohen Anfangsinvestitionen, die bei der Entwicklung einer maßgeschneiderten Infrastruktur anfallen würden. Darüber hinaus ermöglicht das Piecemeal-MVP eine schnelle Markteinführung, was essenziell ist, um frühes Kundenfeedback zu erhalten und die Marktakzeptanz der Idee zu testen. Diese schnelle Iteration erlaubt es, Produktverbesserungen basierend auf realen Nutzerdaten vorzunehmen, was die Erfolgswahrscheinlichkeit des endgültigen Produkts erhöht.

Trotz der zahlreichen Vorteile bringt der Piecemeal-MVP auch einige Nachteile mit sich. Ein wesentlicher Nachteil ist die begrenzte Skalierbarkeit. Da der Piecemeal-Ansatz auf bestehenden Tools basiert, können diese bei wachsender Nutzerzahl oder steigenden Anforderungen an ihre Grenzen stoßen. Dies kann dazu führen, dass das Unternehmen letztendlich in eine maßgeschneiderte Lösung investieren muss, was zusätzliche Kosten und Zeitaufwand verursacht. Außerdem kann die Nutzung verschiedener, nicht speziell für das Produkt entwickelter Tools zu Integrationsproblemen und ineffizienten Arbeitsabläufen führen. Des Weiteren besteht die Gefahr, dass der Piecemeal-MVP nicht alle Funktionalitäten und Nutzererfahrungen realistisch abbilden kann, was zu verzerrtem Feedback führen könnte. Diese Einschränkungen müssen sorgfältig abgewogen werden, bevor man sich für diesen Ansatz entscheidet, um sicherzustellen, dass die Vorteile die potenziellen Nachteile überwiegen.

Nachdem die Idee und erste Funktionalitäten durch den Piecemeal-MVP validiert wurden, wäre der nächste Schritt die Entwicklung eines weiteren Hi-Fi-MVPs, bspw. eines semi-

---

<sup>301</sup> Vgl. Saadatmand, 2017, S. 18 – 19.

funktionsfähigen Prototypen mit eigenen Technologien, sinnvoll, der es ermöglicht, spezifische Funktionen und Interaktionen zu testen, die im Piecemeal-MVP möglicherweise nicht vollständig dargestellt werden konnten. Diese Phase ist entscheidend, um die technischen und funktionalen Aspekte des Produkts zu optimieren und sicherzustellen, dass die Benutzererfahrung den Erwartungen entspricht. Durch die Implementierung von maßgeschneiderter Software anstelle von externen Tools kann das Produkt besser skaliert und auf zukünftige Anforderungen vorbereitet werden.

Alternativ könnte auch ein voll funktionsfähiges Produkt entwickelt werden, das auf den Erkenntnissen und dem Feedback aus dem Piecemeal-MVP basiert. Dieses Produkt würde alle identifizierten Bedürfnisse und Wünsche der Zielgruppe adressieren und eine stabile Grundlage für weiteres Wachstum und Marktpenetration bieten. Die vollständige Automatisierung der zuvor durch externe Tools durchgeführten Prozesse würde die Effizienz steigern und die Benutzerfreundlichkeit verbessern.

In beiden Fällen ist es von entscheidender Bedeutung, kontinuierlich Feedback von Nutzern zu sammeln und iterative Verbesserungen vorzunehmen. Dieser Prozess stellt sicher, dass das Produkt stetig weiterentwickelt und optimiert wird, um den sich ändernden Bedürfnissen der Nutzer gerecht zu werden und wettbewerbsfähig zu bleiben. Der Übergang vom Piecemeal-MVP zu einer voll funktionsfähigen Lösung sollte sorgfältig geplant und durchgeführt werden, um Risiken zu minimieren und den Erfolg des Produkts langfristig zu sichern.

Das Piecemeal-MVP ist besonders geeignet für Geschäftsmodell-Typen, die auf Standardisierung und Grundleistungen setzen, wobei sowohl Festpreisstrategien als auch Preisdifferenzierung sowie direkter oder indirekter Vertrieb angewendet werden können. Allerdings ist das Piecemeal-MVP je nach Produkt oder Dienstleistung möglicherweise nicht so flexibel wie andere High-Fidelity-Prozesstypen. Die Flexibilität wird durch die Einschränkungen bestimmt, die durch die verfügbaren Technologien und Module gegeben sind. Diese Einschränkungen können dazu führen, dass bestimmte Anpassungen oder spezifische Funktionen, die über die vorhandenen Module hinausgehen - bspw. bei Zusatzleistungen oder Individualisierungsmöglichkeiten - schwieriger und/oder zeitintensiver umzusetzen sind. Insbesondere bei komplexen Produkten oder innovativen Dienstleistungen, die ein hohes Maß an Individualisierung erfordern, stößt das Piecemeal-MVP an seine Grenzen.

Trotz dieser Einschränkungen bietet das Piecemeal-MVP generell für die Geschäftsmodell-Typen 2, 3, 11 und 15 eine effiziente Lösung.

## 5.4 Risiken und Chancen

In diesem Kapitel werden die generellen Risiken und Chancen des MVP-Prozesses detailliert analysiert. Dabei wird insbesondere auf die strategischen Implikationen und die praktischen Herausforderungen eingegangen.

Der MVP-Prozess, obwohl vorteilhaft für die schnelle Markteinführung und Ressourceneffizienz, birgt mehrere charakteristische Risiken. Ein wesentliches Risiko besteht in der Aneignung durch Wettbewerber, bei der innovative Ideen und Konzepte von Konkurrenten übernommen werden können.<sup>302</sup> Wenn MVPs öffentlich zugänglich gemacht werden, laufen Unternehmer Gefahr, dass etablierte Unternehmen oder neue Marktteilnehmer ihre Konzepte kopieren und weiterentwickeln: Dies kann insbesondere dann problematisch sein, wenn das Produkt leicht zu imitieren ist und die Wettbewerber über größere Ressourcen verfügen, um die Innovation schneller und effektiver umzusetzen.<sup>303</sup>

Ein weiteres Risiko betrifft die Unsicherheiten im Markt. Die Komplexität und Dynamik moderner Märkte bedeutet, dass das Einführen eines neuen Produkts oft mit unvorhersehbaren Reaktionen und Herausforderungen verbunden ist. Die Lean-Startup-Methode, die MVPs nutzt, um schnell Feedback aus dem Markt zu erhalten, setzt voraus, dass Unternehmer nicht über vollständige Informationen über ihre Marktchancen verfügen. Dieser Wissensmangel kann dazu führen, dass MVPs nicht die gewünschten Ergebnisse liefern und wertvolle Ressourcen verschwendet werden.<sup>304</sup>

Zusätzlich besteht das Risiko von Reputationsschäden, wenn ein MVP nicht den Erwartungen der Zielgruppe entspricht. Wenn bspw. ein MVP mit vergleichsweise hoher Ästhetik aber niedriger Funktionalität präsentiert wird, kann dies zu Enttäuschung und Vertrauensverlust bei den Kunden führen, was langfristig die Markenwahrnehmung negativ beeinflusst. Dies ist besonders relevant, wenn das MVP stark von der finalen Produktversion abweicht oder wesentliche Funktionalitäten fehlen.<sup>305</sup>

---

<sup>302</sup> Vgl. Stevenson et al., 2024, S. 14 – 17.

<sup>303</sup> Vgl. ebd.

<sup>304</sup> Vgl. Stevenson et al., 2024, S. 22.

<sup>305</sup> Vgl. ebd., S. 18 – 20.

Trotz der Risiken bietet der MVP-Prozess erhebliche Chancen. Eine der größten Chancen liegt in der Möglichkeit, frühzeitig wertvolles Kundenfeedback zu erhalten. Durch die iterative Natur des MVP-Prozesses können Unternehmer ihre Produkte kontinuierlich verbessern und an die tatsächlichen Bedürfnisse und Präferenzen der Zielgruppe anpassen. Dies führt zu einer höheren Marktorientierung und erhöht die Erfolgchancen des finalen Produkts.

Ein weiterer Vorteil des MVP-Prozesses ist die Ressourceneffizienz. Indem Unternehmer zunächst eine minimal funktionsfähige Version ihres Produkts entwickeln, können sie erhebliche Kosten und Zeit sparen. Dies ermöglicht es ihnen, schneller auf Marktveränderungen zu reagieren und ihre Produkte schrittweise weiterzuentwickeln, ohne große Anfangsinvestitionen tätigen zu müssen. Der MVP-Prozess fördert somit eine flexible und anpassungsfähige Entwicklungskultur.

Darüber hinaus ermöglicht der MVP-Prozess Unternehmern, ihre Marktchancen zu validieren und das Risiko von Fehlentwicklungen zu minimieren. Durch das Testen von Hypothesen und Annahmen über den Markt und die Zielgruppe können Unternehmen bei idealem Einsatz der Strategie fundierte Entscheidungen treffen und ihre strategische Ausrichtung besser planen. Dies reduziert die Unsicherheit und erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass das finale Produkt den Marktanforderungen entspricht und erfolgreich ist.

### 5.4.1 Low-Fidelity-MVP-Prozesstypen

Diese Art von MVPs bietet zahlreiche Chancen, birgt jedoch auch spezifische Risiken, die es zu berücksichtigen gilt.

Ein zentrales Risiko besteht in der möglichen Fehlinterpretation durch die Testnutzer. Da diese Prototypen oft sehr rudimentär und einfach gestaltet sind, können sie die endgültige Benutzererfahrung und die tatsächliche Funktionalität des Produkts nur begrenzt abbilden. Dies kann dazu führen, dass das Feedback der Nutzer weniger präzise oder irreführend ist, was wiederum zu suboptimalen Entwicklungsentscheidungen führen kann.

Ein weiteres, bedeutendes Risiko von Low-Fidelity-MVPs ist die Produktnachahmung durch Wettbewerber. Wie bereits in Kapitel 5.4 beschrieben, besteht die Gefahr, dass konkurrierende Unternehmen die grundlegende Idee des MVPs übernehmen und mit ihren eigenen Ressourcen schneller und effektiver umsetzen können.<sup>306</sup> Dieses Nachahmungsrisiko kann bei Low-Fidelity-MVPs besonders hoch sein, da das MVP oft lediglich ästhetische und

---

<sup>306</sup> Vgl. Stevenson et al., 2024, S. 14 – 17.

konzeptionelle Aspekte darstellt, ohne die funktionalen Stärken des Endprodukts zu verdeutlichen.

Dennoch bieten Low-Fidelity-MVPs einige Vorteile. Eine der größten Chancen von Low-Fidelity-MVPs liegt in ihrer Kosteneffizienz. Da diese Prototypen häufig einfache Darstellungen wie Landing Pages, Wireframes oder Erklärvideos umfassen, erfordern sie nur minimalen Ressourceneinsatz und können schnell erstellt werden.<sup>307</sup> Diese Schnelligkeit ermöglicht es Unternehmen, ihre Ideen frühzeitig zu testen und wertvolles Feedback von potenziellen Kunden zu erhalten, bevor größere Investitionen getätigt werden. Das frühe Einholen von Kundenfeedback hilft, die Product-Market-Fit zu verbessern und die Wahrscheinlichkeit eines erfolgreichen Markteintritts zu erhöhen.

Ein weiterer Vorteil von Low-Fidelity-MVPs ist ihre Flexibilität. Da sie nicht aufwendige Entwicklungsprozesse erfordern, können Änderungen und Anpassungen leicht und schnell vorgenommen werden.<sup>308</sup> Dies ermöglicht es Unternehmen, verschiedene Iterationen zu durchlaufen und ihre Konzepte kontinuierlich zu verfeinern. Diese zügige, iterative Vorgehensweise minimiert das Risiko, dass erhebliche Ressourcen in eine Produktidee investiert werden, die letztlich am Markt scheitern könnte.

Der Einsatz von Low-Fidelity-MVPs ist besonders sinnvoll für Start-Ups und Unternehmen in frühen Entwicklungsphasen, die ihre Geschäftsideen mit minimalem Ressourceneinsatz validieren möchten. Diese Art von MVP-Typen bieten eine kosteneffiziente Möglichkeit, frühes Kundenfeedback zu sammeln und den Product-Market-Fit zu testen, bevor größere Investitionen getätigt werden. Aus diesem Grund könnten Branchen wie die Softwareentwicklung oder das E-Commerce-Segment besonders von dieser Vorgehensweise profitieren.

### 5.4.2 High-Fidelity-MVP-Prozesstypen

Diese Art des MVP-Prozesses bietet einige Vorteile gegenüber ihren Low-Fidelity-Gegenständen, jedoch bringen sie auch spezifische Risiken mit sich.

Ein bedeutendes Risiko ist der höhere Ressourcenaufwand. Die Entwicklung von High-Fidelity-MVPs erfordert erheblich mehr Zeit, Geld und technische Ressourcen als Low-Fidelity-

---

<sup>307</sup> Vgl. Olsen, 2015, S. 100.

<sup>308</sup> Vgl. ebd.

MVPs. Dieser erhöhte Aufwand kann die Agilität des Entwicklungsprozesses beeinträchtigen und dazu führen, dass Unternehmen langsamer auf Marktveränderungen reagieren können.

Ein weiteres Risiko besteht in der möglichen Abschreckung der Nutzer. Obwohl High-Fidelity-MVPs detaillierte Rückmeldungen ermöglichen, kann das Feedback zu spezifischen Designelementen oder Funktionen führen, die möglicherweise noch nicht finalisiert oder vollständig implementiert sind. Dies kann bei Nutzertests zur Verwirrung der Testpersonen und möglicherweise zu falschen Rückschlüssen über die Gesamtqualität des Produkts führen.

Darüber hinaus besteht das Risiko der Überforderung der Nutzer. High-Fidelity-MVPs bieten in vielen Fällen eine nahezu vollständige Benutzererfahrung, was dazu führen kann, dass Nutzer sehr detaillierte und spezifische Kritik äußern, die möglicherweise nicht repräsentativ für die allgemeine Nutzerbasis ist. Dies kann dazu führen, dass sich das Entwicklungsteam auf kleinere Details konzentriert und das große Ganze aus den Augen verliert.

Dennoch bieten High-Fidelity-MVPs einige Vorteile. Eine der größten Chancen von High-Fidelity-MVPs liegt in ihrer Fähigkeit, detailliertes Benutzerfeedback zu generieren. Da diese Prototypen im Idealfall fast wie das fertige Produkt funktionieren, können Nutzer die Interaktion und Nutzung unter realistischen Bedingungen erleben. Dies ermöglicht es Unternehmen, tiefere Einblicke in das Benutzerverhalten, die Benutzerfreundlichkeit und die allgemeine Akzeptanz des Produkts zu gewinnen. Solche detaillierten Rückmeldungen sind besonders wertvoll, um potenzielle Funktionsprobleme frühzeitig zu identifizieren und zu beheben.

Eine weitere Chance ist die verbesserte Kommunikationsmöglichkeit sowohl innerhalb des Entwicklungsteams als auch mit externen Stakeholdern. High-Fidelity-MVPs dienen als greifbare und überzeugende Darstellungen der Produktvision, was die Kommunikation und das Verständnis zwischen Designern, Entwicklern, Managern und Investoren erleichtert. Dies fördert eine einheitliche und klare Vision des Endprodukts und kann die Entwicklungsprozesse effizienter und kohärenter gestalten.

High-Fidelity-MVPs bieten zudem die Möglichkeit, technische Machbarkeiten und Leistungsprobleme zu testen, die bei Low-Fidelity-Prototypen nicht berücksichtigt werden können. Aspekte wie Ladezeiten, Browserkompatibilität und technische Integrationen können realistisch überprüft werden, was dazu beiträgt, technische Risiken vor der Markteinführung zu minimieren.

Der Einsatz von High-Fidelity-MVPs ist besonders sinnvoll in Branchen, die auf detaillierte Nutzererfahrungen und hochwertige Benutzerinteraktionen angewiesen sind, bspw. da die Produkte oder Dienstleistungen komplex und technisch anspruchsvoll sind. Die Produktentwicklung in diesen Branchen erfordert häufig detaillierte Tests unter nahezu realen Bedingungen, um sicherzustellen, dass alle technischen Anforderungen und Kundenerwartungen erfüllt werden. Diese detaillierte Rückmeldung und technische Validierung helfen, Risiken frühzeitig zu erkennen und zu minimieren, was für den erfolgreichen Markteintritt dieser Produkte von großer Bedeutung ist.

## VI. Schlussfolgerung

### 6.1 Ergebnisse & MVP-Geschäftsmodell-Matrix

In dieser Arbeit wurde ein System zur Identifizierung von Geschäftsmodell-Typen entwickelt. Mithilfe von zwei Fallstudien konnten wertvolle Einblicke in die Anwendung und Eignung verschiedener MVP-Prozesstypen gewonnen werden. Außerdem wurden fünf MVP-Prozesstypen detailliert untersucht und bewertet. Die folgenden Abschnitte fassen die wesentlichen Ergebnisse zusammen und bereiten die Beantwortung der Forschungsfrage sowie den Ausblick auf zukünftige Entwicklungen vor.

Die Analyse konzentrierte sich auf vier wesentliche Elemente von Geschäftsmodellen: preis-, vertriebs-, leistungs- und produktbezogene Elemente mit jeweils zwei Ausprägungen. Aus der Kombination jeweils einer Ausprägung von jedem Geschäftsmodell-Element wurden Geschäftsmodell-Typen identifiziert.

Es wurden Fallstudien aus dem OGFLab herangezogen, um praxisnahe Einblicke in die Anwendung und Eignung der verschiedenen MVP-Prozesstypen in Kombination mit bestimmten Geschäftsmodell-Typen zu gewinnen. Diese wurden auch anhand der identifizierten Geschäftsmodell-Merkmalen ("Ertragsmodell", "Wertangebot", "Skalierbarkeit", "Risikoprofil") analysiert und bewertet. Schließlich wurden aus den Erkenntnissen Handlungsempfehlungen sowie Herausforderungen und Chancen für die Start-Ups abgeleitet.

Durch die Fallstudie „Dronex 360“ ließ sich als generelle Handlungsempfehlung ableiten, dass insbesondere Start-ups und Unternehmen in technologieintensiven Branchen von einem ähnlichen Prozess, wie der von Dronex 360, profitieren könnten. Die sequenzielle Anwendung von MVP-Prozesstypen wie das Concierge-MVP und anschließend ein funktionsfähiges High-Fidelity-MVP ermöglicht es, sowohl die Marktakzeptanz als auch die technologische Umsetzbarkeit gründlich zu prüfen, bevor größere Investitionen getätigt werden.

Die Fallstudie „TeamWeltretter“ hat gezeigt, dass ein iterativer Entwicklungsansatz, beginnend mit einem kostengünstigen und schnellen Lo-Fi-MVP und anschließend einem detaillierteren Hi-Fi-MVP, eine effektive Validierung und Optimierung eines (digitalen) Produkts ermöglicht. Andere Unternehmen können ebenfalls von diesem oder einem ähnlichen Prozess profitieren, indem sie frühzeitig Nutzerfeedback einholen und ihre Produkte entsprechend anpassen.

Ein weiteres, zentrales Ergebnis dieser Untersuchungen ist, dass die Wahl des passenden MVP-Prozesstyps von den spezifischen Anforderungen des Geschäftsmodell-Typs, sowie der Branche sowie der Zielgruppe abhängt.

So zeigte sich, dass Landing-Page-MVPs besonders effektiv für Geschäftsmodelle mit direktem Vertrieb, Zusatzleistungen und Preisdifferenzierung sind. Diese MVPs ermöglichen die Validierung verschiedener geplanter Leistungen und Preise und bieten eine gute Plattform, um das Interesse der Zielgruppe direkt zu testen.

Wireframe-MVPs hingegen erwiesen sich als vorteilhaft zur Validierung von Grundleistungen und der Standardisierung von Produkten oder Dienstleistungen. Diese Art von MVP eignet sich besonders gut für Geschäftsmodell-Typen, die ein hohes Maß an Standardisierung erfordern und wobei sowohl Festpreisstrategien als auch Preisdifferenzierungen angewendet werden können.

Das Concierge-MVP wurde als äußerst geeignet zur Validierung von Zusatz- oder Grundleistungen und Individualisierungsmöglichkeiten identifiziert. Dieser MVP-Prozesstyp eignet sich insbesondere für Geschäftsmodell-Typen, die variable oder feste Preise nutzen und einen direkten Kundenkontakt bevorzugen. Allerdings zeigte sich auch, dass die Umsetzung von Zusatzleistungen mit Individualisierung oft zu aufwendig und schwer realisierbar ist, was die Einsatzmöglichkeiten dieses MVP-Prozesstyps etwas einschränkt bzw. umständlicher macht.

Das Wizard-of-Oz-MVP eignet sich besonders gut zur Validierung von Grundleistungen im Zusammenhang mit Individualisierung oder Zusatzleistungen mit Standardisierung. Obwohl diese Methode in der Regel gut funktioniert, zeigt sich, dass die manuelle Umsetzung von komplexen Individualisierungslösungen zu Frustration und Abschreckung bei den Testpersonen führen kann, wenn diese nicht wie erwartet funktionieren.

Schließlich wurde das Piecemeal-MVP als vorteilhaft für Geschäftsmodelle identifiziert, die Standardisierung und Grundleistungen nutzen. Dieser MVP-Prozesstyp ist jedoch weniger flexibel als andere High-Fidelity-Prozesstypen, da seine Anpassungsmöglichkeiten durch die verfügbaren Technologien eingeschränkt sind. Insbesondere bei komplexen Produkten oder innovativen Dienstleistungen, die ein hohes Maß an Individualisierung erfordern, stößt das Piecemeal-MVP an seine Grenzen. Trotz dieser Einschränkungen bleibt es eine wertvolle Methode zur schnellen Produktvalidierung.

Die MVP-Typen und die für sie passenden Geschäftsmodelle (incl. ihrer Gestaltungsdimensionen, siehe Kap. 2.3), sind in der folgenden Abbildung zusammengefasst.

<i>MVP Typ</i>	<i>GM Typen</i>	<i>Beurteilung bzgl Geschäftsmodell-Eignung</i>
<b>LOW FI</b>		
<p>Landing-Page-MVP</p> <p>Website; der erste Kontakt der "early adopters" mit dem potenziellen Produkt - sie werden über die Features informiert und können Vorbestellungen tätigen. Es soll getestet werden, ob die Idee Marktpotenzial hat - eher funktional, kaum Ästhetik.</p>	1, 3, 5, 6, 10, 16	<p>Emöglicht es , <b>verschiedene geplante Leistungen zu validieren und, wenn nötig, anzupassen.</b> Insbesondere bei der <b>Preisdifferenzierung</b> kann die Reaktion der Kunden auf verschiedene Preisstufen und Zusatzleistungen ermittelt werden. Die Standardisierung vs. Individualisierung kann dargestellt werden, wobei <b>standardisierte</b> Produkte aufgrund ihrer einfacheren Darstellung und Erklärung besonders gut geeignet sind. Der <b>direkte</b> Vertrieb über eine Landing Page bietet den Vorteil, dass das Interesse der Zielgruppe unmittelbar validiert werden kann. Besucherzahlen, Klickraten und Conversion Rates geben wertvolle Einblicke in die Marktakzeptanz</p>
<p>Wireframe-MVP</p> <p>Hauptzweck ist, die Benutzeroberfläche und Benutzerführung eines digitalen Produkts zu testen, bevor viele Ressourcen in die Entwicklung investiert werden (Mockups/ Clickdummy)</p>	2, 3, 11 und 15	<p>Zeichnet sich durch seine eingeschränkte Versatilität im Vergleich zu der Landing-Page-MVP aus. Während ein Landing-Page-MVP für eine Vielzahl von GM und Produktarten eingesetzt werden kann, ist das Wireframe-MVP auf die Visualisierung und Strukturierung digitaler Produkte beschränkt. <b>Preismodelle</b> werden idR noch nicht getestet. Hauptziel darin besteht, die Benutzeroberfläche und -interaktionen eines digitalen Produkts in einem frühen Stadium zu validieren – gewünschte <b>Individualisierungen oder Zusatzleistungen</b> können so schnell und kostengünstig ermittelt werden</p>
<b>HIGH FI</b>		
<p>Concierge-MVP</p> <p>Testpersonen erhalten einen direkten Einblick in Prozesse, die im Hintergrund ablaufen. Umfasst die Schritte, die beim endgültigen Produkt durchlaufen werden, mit manuellen Umgehungslösungen anstelle der finalen Version</p>	1, 2, 4, 7, 8, 9, 12, 14.	<p>Grundsätzlich für alle Geschäftsmodell-Typen geeignet, jedoch besonders effektiv zur <b>Validierung von Zusatz- oder Grundleistungen</b> und <b>Individualisierungsmöglichkeiten.</b> <b>Preismodelle</b> lassen sich testen, wobei die Leistungskosten der finalen Prozesse danach ermittelt werden müssen, ebenso wie ihre Reaktion auf die Skalierung.</p>
<p>Wizard-of-Oz-MVP</p> <p>Manuelle Arbeitsabläufe, die hinter den Kulissen verborgen bleiben, werden vorläufig simuliert und sollen den Nutzern als voll funktionsfähiges Produkt</p>	2, 5, 7, 9, 11 und 12.	<p>Ähneln dem Concierge-MVP, aber ohne dass es für den Kunden offensichtlich ist, dass die Aktivitäten manuell simuliert werden. Eher für nicht-digitale Produkte geeignet. Zielt darauf ab, <b>die leistungsgenerierenden manuellen Schritte zu validieren, die erforderlich sind,</b> bevor Investitionen in eine automatisierte Lösung getätigt werden. Wird häufig</p>

erscheinen (immersive Front-End-Erfahrung).		eingesetzt, wenn die vollständige Lösung einen umfangreichen technischen Entwicklungsprozess erfordert. <b>Leistungspräferenzen</b> der Kunden können getestet werden, damit später keine sunk costs in teure Produktfeatures erzeugt werden. <b>Individualisierungswünsche</b> können auch abgefragt werden. <b>Preismodelle</b> lassen sich testen, wobei die Leistungskosten der finalen Prozesse danach ermittelt werden müssen, ebenso wie ihre Reaktion auf die Skalierung.
Piecemeal-MVP  ähnlich zum Wizard-of-Oz-MVP und Concierge-MVP, wobei die Ausführung der Aufgaben durch die Verwendung bereits verfügbarer Technologien erfolgt, um ein funktionierendes Produkt zu demonstrieren.	2, 3, 11 und 15	Vorteilhaft für Geschäftsmodelle, die <b>Standardisierung und Grundleistungen</b> nutzen. Ist weniger flexibel als andere High-Fidelity-Prozesstypen, da seine Anpassungsmöglichkeiten durch die verfügbaren Technologien eingeschränkt sind. Insbesondere bei komplexen Produkten oder innovativen Dienstleistungen, die ein hohes Maß an <b>Individualisierung</b> erfordern, stößt das Piecemeal-MVP an seine Grenzen. Der erzielbare <b>Preisvorteil</b> für Kunden sollte mit abgefragt werden, um zu ermitteln, ob genügend Kunden ein standardisiertes, sehr günstiges Produkt wünschen.

Abbildung 14: MVP-Typen & Geschäftsmodelle

Während des MVP-Prozesses ist die Einbindung potenzieller Kunden in den Entwicklungsprozess durch Demonstrationen, Tests, Gespräche und direkte Interaktionen ausschlaggebend. Dies hilft nicht nur, wertvolles Feedback zu sammeln, sondern auch, das Vertrauen und Interesse der potenziellen Kunden zu gewinnen. Dabei ermöglicht ein schrittweiser, iterativer Ansatz in der Produktentwicklung, auch technische Herausforderungen frühzeitig zu identifizieren und zu bewältigen – immer mit der Frage verbunden: was benötigen die Kunden und was ist nur „nice-to-have“?

Gründer sollten sich vor dem Einsatz eines MVP-Prozesses fragen: Welches Ziel verfolge ich mit meinem MVP?

Wenn das Ziel ist, eine (innovative) Idee zu validieren, ist ein Lo-Fi-MVP-Prozesstyp besonders geeignet. Soll jedoch die Funktionalität eines von den leistungsgenerierenden Prozessen und seiner Architektur bereits weitgehend geplanten Produkts oder Dienstleistung validiert werden, eignet sich ein Hi-Fi-MVP-Prozesstyp.

Es ist wichtig anzumerken, dass die Auswahl des geeigneten MVP-Prozesstyps stark von der spezifischen Situation abhängt. Dennoch ermöglichen die Literaturrecherche sowie die

Erkenntnisse aus den Fallstudien eine fundierte, allgemeine Empfehlung für zukünftige MVP-Prozesse.

## 6.2 Ausblick auf mögliche zukünftige Entwicklungen

In Anbetracht der gewonnenen Erkenntnisse und der aktuellen Trends in der Produktentwicklung und im Innovationsmanagement bieten sich zahlreiche interessante Perspektiven für zukünftige Entwicklungen und Forschungen im Bereich des Minimum Viable Products.

Ein zentraler Aspekt zukünftiger Forschungen sollte die kontinuierliche Anpassung und Weiterentwicklung von MVP-Modellen an die sich rasch verändernden Marktbedingungen und technologischen Fortschritte sein. Die Digitalisierung und der zunehmende Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) eröffnen neue Möglichkeiten zur Automatisierung und Optimierung der MVP-Entwicklung. Beispielsweise könnten KI-gestützte Analysen zur genaueren Vorhersage des Kundenverhaltens beitragen und somit die Effizienz und Treffsicherheit der MVPs erhöhen. Es wäre daher von großem Interesse zu untersuchen, wie KI-Technologien in den MVP-Prozess integriert werden können, um eine noch dynamischere Produktentwicklung zu ermöglichen.

Zudem sollte die Rolle der Nutzerintegration im MVP-Prozess weiter vertieft werden. Obwohl der Einbezug von Nutzern und das Sammeln von Feedback bereits als entscheidend erkannt wurden, gibt es noch erhebliche Potenziale in der systematischen und langfristigen Einbindung von Nutzern in die Produktentwicklung. Forschung könnte sich darauf konzentrieren, wie verschiedene Methoden der Nutzerbeteiligung – etwa durch Co-Creation-Plattformen oder Crowdsourcing-Ansätze – optimiert und in den MVP-Prozess integriert werden können.

Darüber hinaus könnte die Untersuchung der internationalen Dimension der MVP-Entwicklung neue Einblicke bieten. Global agierende Unternehmen stehen vor der Herausforderung, Produkte in unterschiedlichen kulturellen und regulatorischen Kontexten zu testen und anzupassen. Eine gezielte Forschung könnte aufzeigen, wie MVP-Modelle an verschiedene regionale Märkte und kulturelle Besonderheiten angepasst werden können, um die globale Markteinführungsstrategie zu verbessern.

Abschließend ist festzustellen, dass die zunehmende Vernetzung und Kooperation zwischen Unternehmen, Start-ups und Forschungseinrichtungen eine vielversprechende Grundlage für die Weiterentwicklung von MVP-Strategien bietet. Durch interdisziplinäre und branchenübergreifende Zusammenarbeit könnten neue Ansätze und Best Practices entwickelt werden, die die Effizienz und Wirksamkeit von MVPs weiter steigern. Zukünftige Forschung sollte daher auch die Potenziale und Herausforderungen solcher Kooperationen untersuchen, um die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen langfristig zu verbessern.

## VII. Literaturverzeichnis

Amazon.com, Inc.: Amazon-Prime-Mitgliedsbeitrag, in: Hilfe und Kundenservice, o.D., [online] <https://www.amazon.de/gp/help/customer/display.html?nodeId=G34EUPKVMYFW8N2U> [06.05.2024].

Apple Inc.: Apple-Produkte und die deutschen Verbraucherschutzgesetze, o.D., [online] <https://www.apple.com/de/legal/statutory-warranty/de/> [25.06.2024].

Apple Inc.: iPhone 15 Pro kaufen, in: Apple Store, o.D., [online] <https://www.apple.com/de/shop/buy-iphone/iphone-15-pro> [07.05.2024].

Arbeitsgemeinschaft Verbrauchs- und Medienanalyse (VuMA): Anteil der Online-Käufer (mindestens einmal im Monat im Internet bestellt) in Deutschland nach Alter im Jahr 2021, zitiert nach de.statista.com, 2022, [online] <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/538490/umfrage/online-kaeuer-in-deutschland-nach-alter/> [06.05.2024].

Arinkina, Maria: What are the main types of MVPs?, in: Upsilon Insights, 06.06.2023, [online] <https://www.upsilonit.com/blog/what-are-the-main-types-of-mvps> [08.05.2024].

Backhaus, Klaus/Michael Budt/Kai Lügger: Direkter oder indirekter Vertrieb? Vertriebsstrukturelle Entscheidungen in Auslandsmärkten, in: Binckebanck, Lars/Christian Belz (Hrsg.): Internationaler Vertrieb. Grundlagen, Konzepte und Best Practices für Erfolg im globalen Geschäft, Wiesbaden: Springer Gabler, 2012, S. 439 – 467.

Bank, Christopher: 15 ways to test your minimum viable product, in: The Next Web, Design & Dev, 12.11.2014, [online] <https://thenextweb.com/news/15-ways-test-minimum-viable-product> [08.05.2024].

Bär, Gesine/Azize Kasberg/Silke Geers/Christine Clar: Fokusgruppen in der partizipativen Forschung, in: Partizipative Forschung. Ein Forschungsansatz für Gesundheit und seine Methoden, Wiesbaden: Springer VS, 2020, S. 207 – 232.

Becker, Wolfgang/Meike Stradtman/Tim Botzkowski/Laura Böttler/Kai-Ingo Voigt/Julian M. Müller/Johannes W. Veile: Ökonomische Risiken von Industrie 4.0. in: Becker/Wolfgang/Brigitte Eierle/Alexander Fliaster/Björn Ivens Alexander Leischnig/Alexander Pflau/Eric Sucky

(Hrsg.): Geschäftsmodelle in der digitalen Welt. Strategien, Prozesse und Praxiserfahrungen, Wiesbaden: Springer Gabler, 2019, S. 493 – 516.

Bergjohann, Georg: Welche Arten von MVPs gibt es?, in: Zweitag Digital Business, 03.08.2022, [online] <https://www.zweitag.de/blog/welche-arten-von-mvps-gibt-es> [08.05.2024].

Birkett, Alex: Minimum Viable Product (MVP)., in: Growth Mentor Glossary, o.D., [online] <https://www.growthmentor.com/glossary/minimum-viable-product-mvp/> [08.05.2024].

Bitrian, Paula/Isabel Buil/Sara Catalan: Enhancing user engagement: The role of gamification in mobile apps, in: Journal of Business Research, 2021, S. 170 – 185.

Björk, Jens/Jens Ljungblad/Jan Bosch: Lean Product Development in Early Stage Startups, in IW-LCSP@ICSOB, 2013, S. 19 – 32.

Blanchard, Tamsin: Courting controversy: from H&M's 'coolest monkey' to Gucci's blackface jumper, in: The Guardian, 08.02.2019, [online] <https://www.theguardian.com/fashion/2019/feb/08/courting-controversy-from-hms-coolest-monkey-to-guccis-blackface-jumper> [26.06.2024].

Bland, David/Alexander Osterwalder: Testing business ideas: A field guide for rapid experimentation, Hoboken: Wiley, 2019.

Blank, Steve: Get Customer Feedback by Creating an MVP. 2 Minutes to see Why, 27.08.2014, [online] <https://www.youtube.com/watch?v=Yd6SJxan0jo> [03.05.2024].

Blank, Steve: Perfection By Subtraction - The Minimum Feature Set, 04.03.2010, [online] <https://steveblank.com/2010/03/04/perfection-by-subtraction-the-minimum-feature-set/> [09.04.2024].

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV)/Umweltbundesamt (UBA): Umweltbewusstsein in Deutschland 2022. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage, 2023, [online] [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/3521/publikationen/umweltbewusstseins\\_2022\\_bf-2023\\_09\\_04.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/3521/publikationen/umweltbewusstseins_2022_bf-2023_09_04.pdf) [04.07.2024].

Cassens, Nathalie: The Lean Startup - A Systematic Literature Review, in: Seminar IT-Management in the Digital Age (Winter 2021), 2021.

Dahlke, Beate: Einzelkundenorientierung im Business-to-Business-Bereich, Wiesbaden: Gabler, 2001.

Dennehy, Denis/Laleh Kasaraian/Paidi O'Raghallaigh/Kieran Conboy/Dave Sammon/Patrick Lynch: A Lean Start-up Approach for Developing Minimum Viable Products in an Established Company, in: Journal of Decision Systems, 2019.

Dronex 360: Produkte und Vorteile, o.D., [online] <https://dronex-360.com/product-and-benefits/> [03.07.2024].

Duc, Ahn Nguyen/Pekka Abrahamsson: Minimum Viable Product or Multiple Facet Product? The Role of MVP in Software Startups, in: Sharp, Helen/ Hall, Tracy (Hrsg.): Agile Processes in Software Engineering and Extreme Programming. 17th International Conference, XP 2016 Edinburgh, UK, May 24–27, 2016 Proceedings, 2016, S. 118 – 130.

Eisenhardt, Kathleen M.: Building Theories from Case Study Research, in: The Academy of Management Review, 1989, S. 532 – 550.

Frohmann, Frank: Digitales Pricing. Strategische Preisbildung mit dem 3-Level-Ansatz - vom digitalen Geschäftsmodell bis zur Optimierung des Pricing-Prozesses, 2. Aufl., Wiesbaden: Springer Gabler, 2022.

Gascoigne, Joel: Idea to Paying Customers in 7 Weeks: How We Did It, in: Buffer Blog, 16.02.2011, [online] <https://buffer.com/resources/idea-to-paying-customers-in-7-weeks-how-we-did-it/> [08.05.2024].

Gassmann, Oliver/Karolin Frankenberger/Michaela Choudury: Geschäftsmodelle entwickeln. 55+ innovative Konzepte mit dem St. Galler Business Model Navigator, München: Carl Hanser Verlag, 2021.

Habann, Frank: Minimum Viable Product im OGFLab. Einführung und Bildung MVP-Projektteam(s), 2024.

HelloFresh Group: Kochbox auswählen, o.D., [online] <https://www.hellofresh.de/plans?c=LE-ORBAA&featured=&mealsize=-&preferenceStatus=not-selected> [26.06.2024].

HelloFresh Group: Q4 & FY 2023 Results, 15.03.2024, [online] [https://ir.hellofreshgroup.com/download/companies/hellofresh/Presentations/HelloFreshSE\\_Q4FY2023\\_Presentation.pdf](https://ir.hellofreshgroup.com/download/companies/hellofresh/Presentations/HelloFreshSE_Q4FY2023_Presentation.pdf) [26.06.2024].

H&M Hennes & Mauritz AB: Einkauf im Geschäft, o.D., [online] [https://www2.hm.com/de\\_de/customer-service/shopping-at-hm/shopping-in-stores.html](https://www2.hm.com/de_de/customer-service/shopping-at-hm/shopping-in-stores.html) [20.07.2024].

H&M Hennes & Mauritz AB: Kundenservice, o.D., [online] [https://www2.hm.com/de\\_de/customer-service.html](https://www2.hm.com/de_de/customer-service.html) [20.07.2024].

H&M Hennes & Mauritz AB: Rückgabe und Rückerstattung, o.D., [online] [https://www2.hm.com/de\\_de/customer-service/returns.modal.html](https://www2.hm.com/de_de/customer-service/returns.modal.html) [20.07.2024].

H&M: Sales of the H&M Group worldwide from financial year 2006 to 2023, zitiert nach de.statista.com, 2024, [online] <https://www.statista.com/statistics/252190/gross-sales-of-the-h-und-m-group-worldwide/> [26.06.2024].

Hochschule Offenburg: Open Game & FabLab Offenburg, o.D., [online] <https://ogflab.hs-offenburg.de/open-game-fablab-offenburg/> [05.05.2024]

HubSpot: Was ist eine Landingpage?, in: HubSpot Products, o.D., [online] <https://www.hubspot.de/products/marketing/landing-pages/what-is> [07.05.2024].

IfD Allensbach: Umfrage zu Endgeräten der Internetnutzung bei Personen ab 60 Jahren in Deutschland im Jahr 2023, zitiert nach de.statista.com, 2023, [online] <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1100774/umfrage/umfrage-unter-senioren-zu-endgeraeten-der-internetnutzung/> [04.07.2024].

Jacob, Frank: Kundenintegrations-Kompetenz, in: Marketing - Zeitschrift für Forschung und Praxis, 25. Jg., Nr. 2, 2003, S. 83 – 98.

Jacob, Frank/Michael Kleinaltenkamp: Leistungsindividualisierung- und standardisierung, in: Backhaus, Klaus/Voeth, Markus (Hrsg.): Handbuch Industriegütermarketing. Strategien - Instrumente - Anwendungen, Wiesbaden: Gabler, 2004, S. 601 – 623.

Kasiri, Leila Agha/Kenny Teoh Guang Cheng/Murali Sambasivan/Samsinar Md. Sidin: Integration of standardization and customization: Impact on service quality, customer satisfaction, and loyalty, in: Journal of Retailing and Consumer Services, 35, 2017, S. 91 – 97.

Kleinaltenkamp, Michael: Auswahl von Vertriebswegen, in: Kleinaltenkamp, Michael/Wulff Plinke/Frank Jacob/Albrecht Söllner (Hrsg.): Markt- und Produktmanagement. Die Instrumente des Business-to-Business-Marketing, 2. Aufl., Wiesbaden: Gabler, 2006, S. 321 – 367.

Klinkow, Jan Andreas: A Systematic Literature Review on Design Thinking, in: Seminar IT-Management in the Digital Age (Summer 2022), 2022.

Krämer, Andreas: Preisvereinfachung versus Preisdifferenzierung, in: Kalka, Regine/Krämer, Andreas (Hrsg.): Preiskommunikation. Strategische Herausforderungen und innovative Anwendungsfelder, Wiesbaden: Springer Gabler, 2020, S. 73 – 88.

Kuß, Alfred/Michael Kleinaltenkamp: Marketing-Einführung. Grundlagen - Überblick - Beispiele, 5. Aufl., Wiesbaden: Gabler, 2011.

Lenarduzzi, Valentina/Davide Taibi: MVP Explained: A Systematic Mapping Study on the Definitions of Minimal Viable Product, in: 42th Euromicro Conference on Software Engineering and Advanced Applications, 2016, S. 112 – 118.

Marketagent: Welche der folgenden Handlungen kämen für Sie infrage, wenn eine Marke Ihre Wünsche und bedürfnisse genau erfüllt?, zitiert nach de.statista.com, 2016, [online] <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/547311/umfrage/markenloyalitaet-bei-kundenzufriedenheit-in-oesterreich/> [20.07.2024].

Maybray, Bailey: Types of Minimum Viable Product and How To Build It, in: HubSpot Blog, 11.03.2024, [online] <https://blog.hubspot.com/sales/minimum-viable-product> [08.05.2024].

McKinsey & Company: Sind Sie Mitglied bei Amazon Prime?, zitiert nach de.statista.com, 2019, [online] <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1029563/umfrage/amazon-prime-mitgliedschaft-in-deutschland/> [06.05.2024].

Media-Saturn-Holding GmbH: APPLE iPhone 15 Pro, in: Mediamarkt Smartphones, o.D., [online] [https://www.mediamarkt.de/de/product/\\_apple-iphone-15-pro-5g-256-gb-titan-schwarz-dual-sim-2898009.html](https://www.mediamarkt.de/de/product/_apple-iphone-15-pro-5g-256-gb-titan-schwarz-dual-sim-2898009.html) [07.05.2024].

Meffert, Heribert/Manfred Bruhn: Dienstleistungsmarketing. Grundlagen - Konzepte - Methoden, 6. Aufl., Wiesbaden: Gabler, 2009.

Moorman, Christine: Why Apple Is Still A Great Marketer And What You Can Learn, in: Forbes 12.01.2018, [online] <https://www.forbes.com/sites/christinemoorman/2018/01/> [07.05.2024].

Möllers, Maximilian: Awareness of the low fidelity nature of a MVP - How the initial Technology Acceptance is influenced, Bachelorarbeit, The Faculty of Behavioural, Management and Social sciences, Enschede: University of Twente, 2016.

Münch, Jürgen/Fabian Fagerholm/Patrik Johnson/Janne Pirttilahti/Juha Torkkel/Janne Jäärvinen: Creating Minimum Viable Products in Industry-Academia Collaborations, in: Fitzgerald, Brian/Kieran Conboy/Ken Power/Ricardo Valerdi/Lorraine Morgan/Klaas-Jan Stol (Hrsg.): Lean Enterprise Software and Systems, Springer Verlag, 2013, S. 137 – 151.

Olsen, Dan: The Lean Product Playbook: How To Innovate with Minimum Viable Products and Rapid Customer Feedback, Hoboken: Wiley, 2015.

Otim, Samuel/ Varun Grover: An empirical study on Web-based services and customer loyalty, European Journal of Information Systems 15, 2006, S. 527 – 541.

o.V.: Zukunft der Gebäudereinigung: Herausforderungen und Chancen in einer sich wandelnden Branche, in: Gebäudereiniger Online, 10.06.2024, [online] <https://www.gebaeudereiniger-online.de/berichte/Zukunft-der-Gebaeudereinigung-Herausforderungen-und-Chancen-in-einer-sich-wandelnden-Branche-86.html> [03.07.2024].

Prokeš, Christoph: Red Bull für Großhändler, in: Medium, 20.06.2015, [online] <https://medium.com/@christophproke/red-bull-für-großhändler-34235dcafd93> [22.07.2024]

Rennhak, Carsten/Marc Oliver, Opresnik: Marketing: Grundlagen, Heidelberg: Springer Gabler, 2016.

Ries, Eric: Lean Startup. Schnell, risikolos und erfolgreich Unternehmen gründen, München: Redline Verlag, 2012.

Ries, Eric: The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses, New York: Crown Publishing Group, 2017.

Robinson, Frank: Minimum Viable Product, o.D., [online] <https://www.syncdev.com/minimum-viable-product> [09.04.2024].

Saadatmand, Mohammadsaleh: Assessment of Minimum Viable Product Techniques: A Literature Review, in: Engineering and Technology Management Student Projects, 2017.

Sassa, Adrielle Cristina/Isabela Alves de Almeida/Tábata Nakagomi Fernandes Pereira/Milena Silva de Oliveira: Scrum: A Systematic Literature Review, in: (IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications, Vol. 14, No. 4, 2023, S. 173 – 181.

Schallmo, Daniel R.A.: Design Thinking erfolgreich anwenden. So entwickeln Sie in 7 Phasen kundenorientierte Produkte und Dienstleistungen, Wiesbaden: Springer Gabler, 2017.

Schallmo, Daniel R.A.: Geschäftsmodelle erfolgreich entwickeln und implementieren. Mit Aufgaben, Kontrollfragen und Templates, Ulm: Springer-Verlag, 2018.

Schallmo, Daniel R.A.: Geschäftsmodelle erfolgreich entwickeln und implementieren. Mit Aufgaben, Kontrollfragen und Templates, 2. Aufl., Berlin: Springer Gabler, 2018.

Schallmo, Daniel R.A.: Geschäftsmodell-Innovation: Grundlagen, bestehende Ansätze, methodisches Vorgehen und B2B-Geschäftsmodelle, Wiesbaden: Springer Gabler, 2013.

Shim, Beomsoo/Hanjun Lee: Add-on selling strategies in an online open market, Journal of the Korean Data & Information Science Society, 26(4), 2015, S. 985 – 995.

Simon, Hermann/Martin Fassnacht: Preismanagement: Strategie – Analyse – Entscheidung - Umsetzung. Berlin: Springer, 2016.

Statistisches Bundesamt: Anzahl der umsatzsteuerpflichtigen Unternehmen in Deutschland im Jahr 2022 nach Bundesländern, zitiert nach de.statista.com, 2024, [online] <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/237711/umfrage/unternehmen-in-deutschland-nach-bundeslaendern/> [04.07.2024].

Statistisches Bundesamt: Anzahl der umsatzsteuerpflichtigen Unternehmen in Deutschland von 2002 bis 2022, zitiert nach de.statista.com, 2024, [online] <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/246358/umfrage/anzahl-der-unternehmen-in-deutschland/> [04.07.2024].

Statista Research Department: Umsatz von Apple Inc. weltweit in den Geschäftsjahren von 2004 bis 2023 (in Milliarden US-Dollar), zitiert nach de.statista.com, 2023, [online] <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/39388/umfrage/umsatz-von-apple-seit-2004/> [07.05.2024].

Stevenson, Regan/Devin Burnell/Greg Fisher: The Minimum Viable Product (MVP): Theory and Practice, in: Journal of Management, 2024, S. 1 – 30.

Suarez, Fernando F./Michael Cusumano/Steven Kahl: Services and the Business Models of Product Firms: An Empirical Analysis of the Software Industry, Entrepreneurship & Marketing eJournal, 2011.

TeamWeltretter: About, o.D., [online] <https://www.teamweltretter.com/> [03.07.2024].

Trefis: Breaking Down Apple's Services Revenue., o.D., [online] <https://www.trefis.com/data/companies/AAPL/no-login-required/7JGMQ7wT/Breaking-Down-Apple-s-Services-Revenue-> [25.06.2024].

Umbreen, Javaid/Muhammad Zeeshan Mirza/Yasir Ahmad/Afshan Naseem: Assessing the Role of Minimum Viable Products in Digital Startups, in: International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM), 2022, S. 1072 – 1077.

Wirtz, Bernd W.: Direktmarketing - Management. Grundlagen - Instrumente - Prozesse, 3. Aufl., Wiesbaden: Gabler, 2012.



DENKEN WIRD MACHEN.