

Understanding User Behavior and Communication Strategies for Successful Crowdfunding Campaigns: Insights from Platform Dynamics and Social Media Engagement

Der Fakultät Wirtschaftswissenschaften der
Leuphana Universität Lüneburg

Zur Erlangung des Grades des Doktors der Wirtschaftswissenschaften
- Dr. rer. pol. vorgelegte

Dissertation

von
Katrín Kizilkan
geb. 17.07.1989 in Köln
Eingereicht am 15.05.2024

Betreuer und Erstgutachter: Prof. Dr. Reinhard Schulte
Zweitgutachter: Prof. Dr. Rainer Paffrath
Drittgutachter: Prof. Dr. Ulf G. Baxmann

Die einzelnen Beiträge der vorliegenden kumulativen Dissertation sind wie folgt veröffentlicht oder zur Veröffentlichung akzeptiert:

1. Kizilkan, K., Schulte, R. (2022). Die Bedeutung Sozialer Medien für das Reward based Crowdfunding. *ZfKE – Zeitschrift für KMU und Entrepreneurship*, Vol.70, Issue 2, 109-119.
DOI:10.3790/zfke.70.2.109
2. Kizilkan, K. (2023). From hashtag to cashback: Success determinants in crowdfunders' user behavior. *Galician Journal of Economics* 32(2): 1-24
DOI:10.15304/rge.32.2.8582
3. Kizilkan, K., Wagenknecht, M. (2023). Lean Social Media Communication Strategies for SMEs. Dabic, M., Kraus, S. (Eds.) in *De Gruyter Handbook of SME Entrepreneurship*, Kapitel 10, S.201-239.
DOI:10.1515/9783110747652-011
4. Akzeptiert: Kizilkan, K., Schulte, S. (2024/2025). Wie entscheiden Initiatoren und Backer? – Theoretische Erklärungsansätze ihres Verhaltens. *ZfKE – Zeitschrift für KMU und Entrepreneurship*.

Danksagung

Mein Dank gilt Prof. Dr. Schulte, meinem Doktorvater, für die Betreuung dieser Arbeit und die fortwährende Unterstützung. Er hat mir oftmals in einem bereichernden und konstruktiven Austausch geholfen, neue Perspektiven einzunehmen und meine Arbeit kontinuierlich voranzubringen. Ich habe unsere Dialoge stets als Ermutigung und Motivation empfunden.

Ferner danke ich Prof. Dr. Paffrath dafür, dass er mir den Weg an die Leuphana Universität geebnet hat und mir sowohl in beruflicher Hinsicht als auch für meinem akademischen Werdegang immer unterstützend und wohlwollend zur Seite stand.

Mein außerordentlicher Dank gilt meinem Ehemann Servan Kizilkan, für seine Geduld und sein Verständnis in dieser Zeit, ohne die mir ein solcher Arbeitsumfang niemals hätte gelingen können.

Tief verbunden und dankbar bin ich meinen Eltern, Petra und Hans Mehren, die nie etwas erwartet, mich aber immer unterstützt und an mich geglaubt haben.

Inhaltsverzeichnis

1. ZUSAMMENFASSUNG	4
2. EINLEITUNG UND ZIELSETZUNG	5
3. VORSTELLUNG DER VIER ARTIKEL / KAPITEL	6
3.1 DIE BEDEUTUNG SOZIALER MEDIEN FÜR DAS REWARD BASED CROWDFUNDING	6
3.1.1 Forschungsfrage	6
3.1.2 Theoretische Grundlagen	6
3.1.3 Methodisches Vorgehen	6
3.1.4 Wichtigste Erkenntnisse	6
3.1.5 Stellung des Artikels im Gesamtprojekt	7
3.2 FROM HASHTAG TO CASHBACK: SUCCESS DETERMINANTS IN CROWDFUNDERS' USER BEHAVIOR	7
3.2.1 Forschungsfrage	7
3.2.2 Theoretische Grundlagen	8
3.2.3 Methodisches Vorgehen	8
3.2.4 Wichtigste Erkenntnisse	8
3.2.5 Stellung des Artikels im Gesamtprojekt	9
3.3 LEAN SOCIAL MEDIA COMMUNICATION STRATEGIES FOR SMES	9
3.3.1 Forschungsfrage	9
3.3.2 Theoretische Grundlagen	9
3.3.3 Methodisches Vorgehen	10
3.3.4 Wichtigste Erkenntnisse	10
3.3.5 Stellung des Artikels im Gesamtprojekt	10
3.4 WIE ENTSCHEIDEN INITIATOREN UND BACKER? – THEORETISCHE ERKLÄRUNGSANSÄTZE IHRES VERHALTENS	10
3.4.1 Forschungsfrage	10
3.4.2 Theoretische Grundlagen	11
3.4.3 Methodisches Vorgehen	11
3.4.4 Wichtigste Erkenntnisse	11
3.4.5 Stellung des Artikels im Gesamtprojekt	12
4. IMPLIKATIONEN UND AUSBLICK	12
4.1 EINORDNUNG TRAGWEITE DER NUTZUNG VON SOCIAL MEDIA	12
4.2 ZUSAMMENHANG KOMMUNIKATIONSVERHALTEN UND KAMPAGNENERFOLG	13
4.3 OPTIMALE SOCIAL MEDIA KOMMUNIKATION	13
4.4 ERKLÄRUNG DES ENTSCHEIDUNGSVERHALTENS	13
4.5 AUSBLICK	13
5. LITERATUR	14
6. DIE BEDEUTUNG SOZIALER MEDIEN FÜR DAS REWARD BASED CROWDFUNDING	16
7. FROM HASHTAG TO CASHBACK: SUCCESS DETERMINANTS IN CROWDFUNDERS' USER BEHAVIOR	25
8. LEAN SOCIAL MEDIA COMMUNICATION STRATEGIES FOR SMES	50
9. WIE ENTSCHEIDEN INITIATOREN UND BACKER IM RBCF.? – THEORETISCHE ERKLÄRUNGSANSÄTZE IHRES VERHALTENS	88

1. Zusammenfassung

Die vorliegende Studie beschäftigt sich mit unterschiedlichen Erfolgskomponenten im Kommunikationsverhalten von Gründern (Startern) im Rahmen des Reward based Crowdfundings. Crowdfunding wird als Finanzierungsalternative für Gründer zunehmend attraktiver, da diese Option vergleichsweise wenig Risiko birgt und durch die Nähe zur Zielgruppe und durch Kommunikation mit ebendieser, die Produktentwicklung frühzeitig an Kundenbedürfnisse angepasst werden kann.

Da die Kommunikation/Interaktion mit potenziellen Unterstützern, im Folgenden auch Backer genannt, sowohl über die Crowdfunding Plattform als auch über diverse Social-Media-Kanäle stattfinden kann, fließen beide Kommunikationswege in die Untersuchung mit ein. In diesem Zusammenhang wird untersucht, wie sich eine optimierte Kommunikation auf den Erfolg einer Crowdfunding-Kampagne auswirken kann. Dabei variieren die analysierten Faktoren in Bezug auf die Inhalte, die Häufigkeit der Kontaktaufnahme sowie die genutzten Kommunikationskanäle.

Das Ziel dieser Forschungsarbeit besteht darin, die Auswirkungen verschiedener Kommunikationsmuster seitens der Projektinitiatoren auf die Erfolgchancen von Kampagnen im Reward-basierten Crowdfunding zu untersuchen. Darüber hinaus wird analysiert, welche Faktoren das Entscheidungsverhalten der Projektinitiatoren beeinflussen und inwiefern diese durch bestehende Theorien erklärbar sind. Die Erkenntnisse dieser Untersuchung sollen dazu beitragen, dass Projektinitiatoren ihre Crowdfunding-Kampagnen zukünftig effektiver gestalten können. Ein tieferes Verständnis der Perspektiven beider Seiten fördert zudem die Kollaboration zwischen Unterstützern und Startern und ermöglicht es beiden, einen maximalen Mehrwert zu generieren.

Zur Beantwortung der zentralen Forschungsfragen wurden theoretische Konzepte mit quantitativer Forschung kombiniert, wobei die Erhebung des Datensatzes durch mehrmonatiges Web-Scraping aller Kampagnen der größten deutschsprachigen Crowdfunding Plattform, Startnext, erfolgte. Im Ergebnis sind daraus vier Artikel entstanden, die sowohl aus theoretischer, als auch empirischer Sicht die kommunikationsbedingten Erfolgsfaktoren im Reward based Crowdfunding (RbCf.) herausarbeiten und erklären.

In einem ersten grundlegenden Paper „Die Bedeutung Sozialer Medien für das Reward based Crowdfunding“ wird dazu die generelle Bedeutung Sozialer Medien für das RbCf. erforscht und dabei die wichtigsten theoretischen Erklärungsstränge ermittelt. Auf Basis eines informationsökonomischen Ansatzes, sowie eines ressourcenbasierten Ansatzes werden Funktionsweise und Hintergründe des Crowdfundings dargestellt und die Relevanz Sozialer Medien für den Erfolg solcher Projekte herausgearbeitet.

Im zweiten Paper namens „From Hashtag to Cashback: Success Determinants in Crowdfunders‘ User Behavior“ werden die Erfolgsfaktoren einer Crowdfunding Kampagne mit Fokus auf das Kommunikationsverhalten in Reward based Crowdfunding erschlossen. Diese empirische Untersuchung mit eigens ermitteltem Datensatz gibt Aufschluss über Erfolgskomponenten realer Kampagnen der größten deutschsprachigen Crowdfunding Plattform und stützt diese zudem auf zentrale theoretische Konzepte.

In einem kleinen Exkurs, der im De Gruyter Handbook of SME Entrepreneurship veröffentlicht wurde, wird grundlegend untersucht, wie Social Media Kommunikation optimalerweise ablaufen sollte, was in einem Framework für eine risikoadjustierte, schlanke Kommunikationsstrategie mündet. Diese Untersuchung bezieht sich nicht auf das

Crowdfunding, sondern eher auf das Kommunikationsverhalten von Unternehmern, vor allem in kleinen und mittelständischen Unternehmen.

Zuletzt wird im Rahmen des Papers „Wie entscheiden Initiatoren und Backer im Reward based Crowdfunding? Theoretische Erklärungsansätze ihres Verhaltens“ das Verhalten von Gründern und Unterstützern analysiert und theoretische Ansätze zur Erklärung des Verhaltens untersucht und kategorisiert. Dieser abschließende Beitrag hilft dabei, beide Seiten in ihrem Verhalten besser zu verstehen und zeigt, dass auch in einem starken anwendungs- und erfahrungsgetriebenen Bereich wie dem RbCf. theoriegetriebene Erklärungsmöglichkeiten für das Entscheidungsverhalten von Initiatoren und Backern existieren.

2. Einleitung und Zielsetzung

Junge Unternehmen haben anfangs meist mit begrenzten finanziellen und personellen Ressourcen zu kämpfen. Die Frage nach der Finanzierung des unternehmerischen Unterfangens ist für einen erfolgreichen Start in die Geschäftswelt ein zentraler Aspekt, der über Erfolg oder Scheitern des Vorhabens entscheiden kann. Kapital ist eine wichtige Ressource für Unternehmer und Gründer, doch der Zugang zu ebendiesem ist eine der größten Herausforderungen, die es am Anfang zu bewältigen gilt (Yasar et al. 2022). In Zeiten knapper Ressourcen sind Marketing und Marketingkommunikation wesentliche Faktoren für den Unternehmenserfolg (Chorev & Anderson, 2006). Die Sozialen Medien sind dabei ein Instrument des unternehmerischen Marketings und Wegbereiter für Netzwerke und unternehmerische Ökosysteme (Secundo et al., 2021). Laut Kent und Li (2020) wurde die Social-Media-Sphäre bisher nur wenig theoretisiert, auch wenn das Thema Social Media in der Forschung präsent ist und sich in den letzten Jahren verdreifacht hat.

Die Wissenschaft arbeitet daran, einen Rahmen zu schaffen, der es Unternehmern ermöglicht, mit Investoren zusammenzuarbeiten und neue Möglichkeiten der Vernetzung über lokale Grenzen hinweg zu finden (Parker et al., 2016). Während der Innovationsprozess hauptsächlich die grundlegende Entwicklung von Produkten oder Dienstleistungen betrifft, fokussiert sich der Managementprozess darauf, Werte für das ausgewählte Kundensegment aufzubauen, um kontinuierlich zu wachsen und sich an die Kundenbedürfnisse anzupassen (Schmitz et al., 2017). Dabei tragen signifikante Marketingaktivitäten zum Erfolg eines Unternehmens bei und können sich auch in der Kundenbeziehung widerspiegeln (Calvo Dopico et al., 2021).

Finanztechnologischer Lösungen, die den technologischen Fortschritt nutzen, um die breite Masse schneller und effizienter zu erreichen, haben sich in verschiedenen Bereichen in den letzten Jahren immer mehr durchgesetzt (Tumbek Tekeoglu et al., 2023). Crowdfunding bietet Unternehmern einen innovativen Ansatz, um finanzielle Unterstützung von potenziellen Kunden zu erhalten, die an ihren Produkten oder Dienstleistungen interessiert sind. Soziale Medien spielen dabei insofern eine entscheidende Rolle, als dass durch sie die Vision des Unternehmens in die Öffentlichkeit transportiert werden können (Kraus et al., 2016). Der weltweite Crowdfunding-Markt hat im Jahr 2021 ein Volumen von 12, 27 Mrd. Dollar und es wird ein Anstieg bis 2027 auf 25,8 Mrd. Dollar erwartet (Yasar et al., 2022).

Insbesondere beim RbCf. stammt das meiste Geld von einer Vielzahl von Backern, was bedeutet, dass diese kontaktiert und mit allen notwendigen Informationen versorgt werden müssen. Da die Backer im Vorfeld zum Erhalt der Produkte eine monetäre Gegenleistung entrichten, werden sie zu Kunden und gleichzeitig zu Investoren. Das Risiko für die Backer ist jedoch vergleichsweise gering beim RbCf. Das Problem der unzureichenden Investition kann durch das sogenannte Moral Hazard Prinzip abgemildert werden. Eine Kampagne, die nicht ihr

Ziel erreicht, was sie sich vor dem Start gesetzt hat, ist automatisch gescheitert und das Geld wird wieder an die Backer zurücküberwiesen (Babich et al, 2021, Drover et al. 2017).

Das Thema Crowdfunding vereint verschiedene Aspekte der Entrepreneurship-Forschung, darunter die unternehmerische Finanzierung, finanzielle Innovation und die Rolle des Marketings. Zudem handelt es sich bei einer Crowdfunding-Plattform um ein digitales Ökosystem des Austauschs durch die Plattform selbst und die damit verbundenen Social-Media-Kanäle. Das Ziel besteht darin, das Wissen über die unternehmerische Finanzlandschaft und die digitalen Plattformen in Verbindung mit dem Kommunikationsverhalten von Unternehmern in den sozialen Medien zu identifizieren und auf diese Weise Schlüsselfaktoren herauszuarbeiten, die zu einer erfolgreichen Crowdfunding-Kampagne oder einem neuen Unternehmen im Allgemeinen führen.

Daraus leitet sich für die vier Paper eine übergeordnete Forschungsfrage ab:

Wie können Starter durch eine optimale Kommunikationsstrategie ihre Chancen auf einen Kampagnenerfolg im Reward based Crowdfunding steigern?

3. Vorstellung der vier Artikel / Kapitel

3.1 Die Bedeutung Sozialer Medien für das Reward based Crowdfunding

3.1.1 Forschungsfrage

Die Forschungsfrage des Artikels bezieht sich auf die Bedeutung sozialer Medien für das Reward based Crowdfunding. Es werden Fragen zu Zielsummen, Aktivitäten in sozialen Netzwerken vor und während der Kampagne und die Auswirkungen auf den mobilisierten Geldbetrag untersucht.

3.1.2 Theoretische Grundlagen

Das Paper basiert auf zwei theoretischen Erklärungssträngen, nämlich der Signaling Theorie und der Social Capital Theorie. Es erläutert, wie diese Theorien die Funktionsweise und den Erfolg von Crowdfunding-Projekten beeinflussen und wie durch sie Informationsasymmetrien reduziert und Vertrauen zwischen Startern und Backern aufgebaut werden kann.

3.1.3 Methodisches Vorgehen

Das methodische Vorgehen umfasst eine Analyse der Bedeutung sozialer Medien für das Reward-based Crowdfunding. Es werden theoretische Erklärungsmodelle herangezogen, um die Relevanz von Social Media für den Erfolg von Crowdfunding-Kampagnen zu untersuchen. Zudem werden Erfolgsfaktoren und Maßnahmen zur Steigerung der Erfolgswahrscheinlichkeit diskutiert.

3.1.4 Wichtigste Erkenntnisse

Die wichtigsten Erkenntnisse des Papers betonen die zentrale Rolle von Social Media für den Erfolg von Crowdfunding-Projekten. Durch gezielte Kommunikation und Aktivierung des Social-Media-Netzwerks können Informationsasymmetrien reduziert, Vertrauen aufgebaut und die Erfolgswahrscheinlichkeit von Kampagnen gesteigert werden. Zudem werden Erfolgsfaktoren wie die Art der Kommunikation, die Anzahl der Fans einer Kampagne und die Qualität der Bindungen diskutiert.

3.1.5 Stellung des Artikels im Gesamtprojekt

Das Paper "Die Bedeutung Sozialer Medien für das Reward based Crowdfunding" nimmt innerhalb des Gesamtprojekts der Dissertation eine wichtige Stellung ein und legt den Grundstein für das weitere Verständnis der zentralen Abläufe im RbCf. Das Ziel der Dissertation ist es, Erfolgsfaktoren für das Reward based Crowdfunding zu identifizieren und der Forschungsfrage nachzugehen, wie Starter durch eine optimale Kommunikationsstrategie ihre Chancen auf einen Kampagnenerfolg im Reward based Crowdfunding steigern können. Das Paper fokussiert sich speziell auf die Rolle sozialer Medien als Erfolgstreiber für Crowdfunding-Projekte. Es untersucht, wie die gezielte Nutzung von Plattformen wie Facebook und Instagram die Erfolgchancen von Kampagnen steigern kann, indem Informationsasymmetrien reduziert und Vertrauen aufgebaut wird. Durch die Heranziehung von theoretischen Erklärungsmodellen wie der Signaling Theorie und der Social Capital Theorie liefert das Paper wichtige Erkenntnisse zur Bedeutung von Social Media für den Erfolg von Crowdfunding-Kampagnen.

In Bezug auf die Gesamtforschungsfrage der Dissertation trägt das Paper dazu bei, einen spezifischen Aspekt der optimalen Kommunikationsstrategie für Starter im Reward based Crowdfunding zu beleuchten. Es zeigt auf, wie die Nutzung sozialer Medien als zusätzlicher Erfolgstreiber die Erfolgchancen von Crowdfunding-Kampagnen erhöhen kann.

3.2 From hashtag to cashback: Success determinants in crowdfunders' user behavior

3.2.1 Forschungsfrage

Die Forschungsfrage der Studie lautet: "Was sind die Schlüsselfaktoren im Nutzerverhalten von Startern, die am wahrscheinlichsten zu einem erfolgreichen Crowdfunding führen?"

In der Studie wurden elf Hypothesen untersucht, die zur Beantwortung der Forschungsfrage beitragen sollen, wobei der Schwerpunkt auf der Nutzung von Netzwerkeffekten und der Berücksichtigung des Kommunikationsaspekts liegt. Die Hypothesen lauten wie folgt:

H1: Je niedriger das Finanzierungsziel einer Reward based Crowdfunding Kampagne, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit des Kampagnenerfolgs.

H2: Je kürzer die Dauer einer Reward based Crowdfunding Kampagne, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit des Kampagnenerfolgs.

H3: Je mehr Blog-Beiträge innerhalb einer Reward based Crowdfunding Kampagne geteilt werden, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit des Kampagnenerfolgs.

H4: Je mehr Pinnwand Posts innerhalb einer Reward based Crowdfunding Kampagne geteilt werden, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit des Kampagnenerfolgs.

H5: Je mehr Facebook-Follower ein Starter hat, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit des Kampagnenerfolgs.

H6: Je mehr Facebook-Likes ein Starter hat, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit des Kampagnenerfolgs.

H7: Je mehr Instagram-Follower ein Starter hat, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit des Kampagnenerfolgs.

H8: Je mehr Facebook-Posts innerhalb einer Reward based Crowdfunding Kampagne geteilt werden, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit des Kampagnenerfolgs.

H9: Je mehr Instagram-Posts innerhalb einer Reward based Crowdfunding Kampagne geteilt werden, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit des Kampagnenerfolgs.

H10: Die bloße Einbindung eines Links zur Facebook-Seite auf der Crowdfunding-Plattform für die Kampagne trägt zum Erfolg der Kampagne bei.

H11: Die bloße Einbindung eines Links zur Instagram-Seite auf der Crowdfunding-Plattform für die Kampagne trägt zum Erfolg der Kampagne bei.

3.2.2 Theoretische Grundlagen

Im Rahmen des Artikels werden mehrere Theorien herangezogen, um die Kommunikationsstrategien und die Erfolgsfaktoren im Reward-based Crowdfunding zu erklären. Die theoretische Grundlage der Studie besteht aus der Social Capital Theory, der Signaling Theory und der Communication Theory von Schulz von Thun. Diese Theorien werden genutzt, um die Schlüsselfaktoren im Kommunikationsverhalten von Gründern zu identifizieren, die zum Erfolg einer Crowdfunding-Kampagne beitragen. Durch die Anwendung dieser Theorien wird versucht, die Bedeutung von Netzwerkeffekten und Kommunikation für den Erfolg von Crowdfunding-Kampagnen zu verstehen und zu erklären.

3.2.3 Methodisches Vorgehen

Das methodische Vorgehen der Studie umfasst eine empirische Untersuchung von 169 Kampagnen der größten deutschsprachigen Crowdfunding-Plattform namens Startnext. Die Daten wurden mit einem Web-Scraper von der Original-Website gesammelt und mithilfe von deskriptiven Statistiken und binärer logistischer Regression analysiert.

Der eigens gesammelte Datensatz bietet einen erheblichen Mehrwert für die Analyse der Forschungsfrage. Durch die Verwendung der Daten können spezifische Einblicke in das Kommunikationsverhalten von Gründern und den Erfolg von Crowdfunding Kampagnen im deutschsprachigen Raum gewonnen werden. Dies ermöglicht es, die Schlüsselfaktoren für den Erfolg genauer zu identifizieren und zu verstehen. Es ist wichtig anzumerken, dass die bisherige Datenlage, insbesondere im deutschsprachigen Raum, die Beantwortung solch spezifischer Fragen nicht möglich gemacht hätte. Da die Daten von einer spezifischen Plattform und einem bestimmten geografischen Bereich stammen, können die Ergebnisse vorhandene Erkenntnisse aus internationalem Rahmen erweitern.

3.2.4 Wichtigste Erkenntnisse

Die wichtigsten Erkenntnisse der Studie sind, dass ein niedrigeres Finanzierungsziel, eine kürzere Kampagnendauer, eine höhere Anzahl von geteilten Blog-Beiträgen und Pinnwand Posts sowie eine höhere Anzahl von Followern und Likes auf Facebook und Instagram mit einem höheren Erfolg von Crowdfunding-Kampagnen korrelieren. Außerdem wurde festgestellt, dass die bloße Einbindung von Links zur Facebook- und Instagram-Seite auf der Crowdfunding-Plattform ebenfalls zum Erfolg der Kampagne beitragen kann.

Die übergeordneten Erkenntnisse des Artikels können zusammengefasst werden, indem die Schlüsselfaktoren für den Erfolg von Crowdfunding Kampagnen hervorgehoben werden. Dazu gehören die Bedeutung einer klaren Kommunikationsstrategie, die Nutzung von Social Media zur Steigerung der Reichweite und des Engagements, die Festlegung angemessener Finanzierungsziele und Kampagnendauern sowie die Bedeutung des Social Capitals der Gründer. Durch die Verbindung von theoretischen Konzepten und empirischen Daten liefert der

Artikel wichtige Erkenntnisse für die Optimierung von Crowdfunding-Kampagnen durch eine effektive Kommunikationsstrategie.

3.2.5 Stellung des Artikels im Gesamtprojekt

Der Artikel "From Hashtag to Cashback" befasst sich mit den Erfolgsfaktoren für Crowdfunding-Kampagnen, insbesondere im Zusammenhang mit der Kommunikationsstrategie von Startups. Er trägt dazu bei, die übergeordnete Forschungsfrage zu beantworten, wie Starter durch eine optimale Kommunikationsstrategie ihre Chancen auf einen Kampagnenerfolg im Reward based Crowdfunding steigern können. Der Artikel identifiziert Schlüsselfaktoren im Kommunikationsverhalten von Gründern, die zu einem erfolgreichen Kampagnenverlauf führen können.

3.3 Lean Social Media Communication Strategies for SMEs

3.3.1 Forschungsfrage

Die zwei Forschungsfragen dieser Studie lauten: "Welche Schlüsselfaktoren aus der Lean-Startup-Methode können auf die Kommunikation über Social Media für kleine und mittelständische Unternehmen angewandt werden?" und „Wie können diese identifizierten Schlüsselfaktoren der schlanken Kommunikation in eine risikominimierte Social-Media-Strategie zur gezielten Kundenkommunikation umgesetzt werden?“.

3.3.2 Theoretische Grundlagen

Die theoretischen Grundlagen dieser Studie basieren auf der Lean-Startup-Methode und der Nutzung von Social-Media-Plattformen für die Kommunikation von kleinen und mittelständischen Unternehmen.

Die theoretische Grundlage des Artikels "Lean Social Media Communication Strategies for SMEs" bezieht sich auf die Lean Startup Method (LSM) als Rahmen für die Entwicklung von schlanken Kommunikationsstrategien für kleine und mittelständische Unternehmen (SMEs). Es ist wichtig anzumerken, dass die Lean Startup Method nicht unbedingt als anerkannte Theorie im engeren Sinne betrachtet wird, sondern eher als eine konzeptionelle Grundlage oder praktische Vorgehensweise für Unternehmensgründungen und Innovationen. Obwohl die LSM nicht den klassischen Kriterien einer wissenschaftlichen Theorie entspricht, wird sie dennoch im Artikel verwendet, um die Effektivität und Relevanz von schlanken Kommunikationsstrategien für SMEs zu ermitteln.

Die Diskussion darüber, ob die Lean Startup Method als Theorie oder praktische Vorgehensweise betrachtet werden sollte, ist von Bedeutung, da sie auf bewährten Prinzipien und Erfahrungen basiert, die darauf abzielen, die Entwicklung von Geschäftsideen zu beschleunigen und Risiken zu minimieren. Trotz der Tatsache, dass die LSM nicht als formale Theorie etabliert ist, wird sie aufgrund ihrer praktischen Anwendbarkeit und ihres nachgewiesenen Nutzens im Unternehmenskontext im Artikel verwendet.

Die Verwendung der LSM ermöglicht es den Lesern, die Konzepte und Methoden der schlanken Unternehmensführung auf den Bereich der sozialen Medienkommunikation für SMEs zu übertragen und somit praxisorientierte Empfehlungen abzuleiten.

3.3.3 Methodisches Vorgehen

Das methodische Vorgehen dieser Studie umfasst eine systematische Literaturrecherche (SLR) und eine induktive Inhaltsanalyse. Die SLR wurde durchgeführt, indem verschiedene Datenbanken durchsucht wurden, um relevante Artikel zu finden. Dazu wurden Publikationen nach festgelegten Kriterien gesammelt und analysiert.

Durch die Analyse von 412 Artikeln aus verschiedenen Datenbanken und die schrittweise Reduzierung auf 122 relevante Artikel werden theoretische Konzepte erweitert und neue Annahmen innerhalb eines konzeptionellen Rahmens entwickelt. Die Schlüsselerkenntnisse der ausgewählten 21 Artikel werden extrahiert und in vier Unterkategorien unterteilt, um Informationen für die Entwicklung einer schlanken Kommunikationsstrategie für SMEs auf sozialen Medien abzuleiten. Das methodische Vorgehen zielt darauf ab, praxisnahe Empfehlungen auf der Grundlage theoretischer Ergebnisse zu generieren und die Bedeutung einer effizienten Kommunikation über soziale Medien für kleine und mittlere Unternehmen hervorzuheben.

3.3.4 Wichtigste Erkenntnisse

Die wichtigsten Erkenntnisse dieser Studie sind, dass die Lean-Startup-Methode auf die Kommunikation über Social Media für kleine und mittelständische Unternehmen angewendet werden kann. Die Studie identifiziert auch Schlüsselfaktoren wie validiertes Lernen, schlanke Strukturen und kontinuierliche Verbesserung, die für eine erfolgreiche Umsetzung dieser Methode wichtig sind. Darüber hinaus zeigt die Studie, dass die meisten Artikel, die in diesem Bereich veröffentlicht wurden, eine qualitative Forschungsmethode verwenden und dass es eine wachsende Anzahl von Veröffentlichungen in diesem Bereich gibt.

3.3.5 Stellung des Artikels im Gesamtprojekt

Die Integration der Diskussion über Lean Communication Strategies in den Gesamtkontext der Dissertation ermöglicht es, die Bedeutung einer strategischen und zielgerichteten Kommunikation für Startups im Crowdfunding-Prozess hervorzuheben. Durch die Betrachtung von Risiken, Chancen und Effizienzsteigerungen im Bereich der digitalen Kommunikation wird ein umfassendes Verständnis dafür geschaffen, wie Startups ihre Kommunikationsstrategien anpassen können, um ihre Erfolgchancen zu maximieren. Somit fungiert der Artikel als wichtige Grundlage für die Entwicklung von Handlungsempfehlungen im Rahmen der Gesamtdissertation, die darauf abzielt, die Erfolgsaussichten von Startups im Reward based Crowdfunding durch eine optimierte Kommunikationsstrategie zu steigern.

3.4 Wie entscheiden Initiatoren und Backer? – Theoretische Erklärungsansätze ihres Verhaltens

3.4.1 Forschungsfrage

Der Artikel beschäftigt sich mit der Frage, welche Theorien im Kontext der Analyse und Erklärung des Entscheidungsverhaltens von Initiatoren und Backern im RbCf. herangezogen werden und zu welchen wesentlichen Ergebnissen die darauf gestützten Studien kommen.

Die Forschungsfrage bezieht sich auf die Identifikation theoretischer Konzepte zur Erklärung des Nutzerverhaltens im RbCf.

3.4.2 Theoretische Grundlagen

Zur Identifikation von einschlägigen Theorien zur Erklärung des Verhaltens der Akteure im RbCf. wurde eine systematische Literaturrecherche durchgeführt. Dazu wurden Publikationen nach festgelegten Kriterien gesammelt und analysiert. Zur Qualitätssicherung der Quellen wurden ausschließlich Beiträge aus Journalen gemäß VHB-JOURQUAL3 einbezogen.

Dabei wurden insgesamt 11 theoretische Stränge identifiziert, die in ihren Erklärungsgehalt im Hinblick auf die Personas (Initiator, Backer, Beide) unterteilt wurden. Die fünf am häufigsten verwendeten Theorien sind die Signaling-Theorie, die Theorie des geplanten Verhaltens, die Theorie der Sozialen Identität, die Einheitliche Theorie der Akzeptanz und Nutzung von Technologie und die Sozialkapitaltheorie. Diese Theorien decken 82% des theoretischen Erklärungsgehaltes der untersuchten Literatur ab. Die Theorien werden im Hinblick auf ihre grundlegenden, vom Cf. unabhängigen Kernaussagen sowie mit Blick auf ihren Erkenntniswert für das RbCf. skizziert. Darüber hinaus repräsentieren sie verhaltenstheoretische Erklärungsansätze, die sich sowohl auf nur eine der beiden beteiligten Parteien beziehen als auch auf beide gleichermaßen.

3.4.3 Methodisches Vorgehen

Das methodische Vorgehen besteht aus vier Phasen: In Phase I wurden ausschließlich Quellen berücksichtigt, die folgende Kriterien erfüllen: eine theoriegestützte Erklärung des Verhaltens von Startern, Backern oder beiden intendiert und einen Bezug zum Reward Based Crowdfunding (oder Übertragbarkeit darauf) aufweisen. In Phase II wurde jede der vorselektierten Referenzen anhand von Titel und Abstract darauf geprüft, ob sie für die Untersuchung relevant ist. In Phase III wurde eine analytische Lektüre aller verbliebenen Werke durchgeführt, um zu bestimmen, welche Theorie der Beitrag zur Aufklärung des Verhaltens von Initiatoren und Backern verwendet und zu welchen Erkenntnissen er dabei gelangt. Verwies die Quelle auf weitere Werke zum Thema, so wurde auch dieser bibliografische Verweis in die weitere explorative und analytische Lektüre einbezogen.

3.4.4 Wichtigste Erkenntnisse

Die wichtigsten Erkenntnisse sind die Identifikation von 11 theoretischen Strängen und deren Verbindung zum RbCf. Es wurde gezeigt, welche Theoriestränge überhaupt verwendet werden, wie diese priorisiert werden, in welcher Weise sie mit dem RbCf. in Verbindung gebracht wurden und welche Beiträge sie zur Erklärung realer Beobachtungen bieten können.

Die wichtigsten Erkenntnisse sind, dass die Theorien des geplanten Verhaltens und der Sozialen Identität am häufigsten im Kontext des RbCf. genutzt werden. Die Signaling-Theorie und die Einheitliche Theorie der Akzeptanz und Nutzung von Technologie werden ebenfalls häufig genutzt. Die Theorien können dazu beitragen, das Entscheidungsverhalten von Initiatoren und Backern im RbCf. zu erklären.

Die Signaling-Theorie besagt, dass ein ausreichender Informationsfluss zur Beseitigung von Informationsasymmetrien Vertrauen schafft und das Netzwerk der Initiatoren positiv beeinflusst. Die Theorie des geplanten Verhaltens besagt, dass das Verhalten von Personen durch ihre Absichten bestimmt wird. Diese Absichten werden wiederum durch ihre Einstellungen, subjektiven Normen und wahrgenommenen Verhaltenskontrollen beeinflusst. Die Theorie der Sozialen Identität besagt, dass die Identifikation mit einer bestimmten Community finanzielle Beiträge potenzieller Unterstützer fördern kann. Initiatoren sollten daher versuchen, durch eine klare Projektvision, gemeinsame Werte und ein gemeinsames Ziel eine starke Gruppenidentität zu schaffen. Die Einheitliche Theorie der Akzeptanz und Nutzung

von Technologie beschreibt die Faktoren, die die Nutzung und Akzeptanz von Technologie beeinflussen. Im Hinblick auf den Initiator bezieht sich dieser Faktor auf dessen Einschätzung, ob seine technischen Fähigkeiten ausreichen, die Crowdfunding-Plattform zu nutzen. Starter können durch Bereitstellung von einfachen und adressatengerechten Anweisungen für Backer dazu beitragen, dass diese ihr geplantes Verhalten in Form einer Zuwendung leicht ausführen können. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Theorien des geplanten Verhaltens und der Sozialen Identität am häufigsten im Kontext des RbCf. genutzt werden. Die Signaling-Theorie und die Einheitliche Theorie der Akzeptanz und Nutzung von Technologie werden ebenfalls häufig genutzt. Die Theorien können dazu beitragen, das Entscheidungsverhalten von Initiatoren und Backern im RbCf. zu erklären.

Die Analyse zeigt, dass eine klare Projektvision, gemeinsame Werte und ein gemeinsames Ziel eine starke Gruppenidentität schaffen und die Identifikation mit einer bestimmten Community fördern können. Initiatoren sollten im Rahmen der Kampagne klarstellen, wie die Unterstützung des Projekts zu einem erfolgreichen Abschluss führen wird und welche Vorteile das für die Unterstützer hat. Die Kampagne sollte soziale Einflüsse nutzen, indem etwa Freunde und Familie leicht durch eine Empfehlungsfunktion einbezogen werden können, oder indem Soziale Medien kampagnenbegleitend eingesetzt werden. Die ermittelten Theorien zeigen, dass auch in einem starken anwendungs- und praxisorientierten Bereich wie dem Crowdfunding theoretische Konzepte zur Erklärung des Nutzerverhaltens herangezogen werden können, um wissenschaftlich unstrittige Empfehlungen für die Praxis abzuleiten.

3.4.5 Stellung des Artikels im Gesamtprojekt

Als letzter abschließender Artikel bietet er eine Erklärung der Prozesse hinter den Entscheidungen von Startern und Backern im Reward Based Crowdfunding. Er liefert somit einen Rahmen für die vorher gewonnenen Erkenntnisse im Hinblick auf die Forschungsfrage, wie Starter durch eine optimale Kommunikationsstrategie ihre Chancen auf einen Kampagnenerfolg steigern können. Durch die Analyse der Entscheidungsprozesse von Initiatoren und Backern werden wichtige Einblicke gewonnen, die die vorherigen Erkenntnisse ergänzen und vertiefen, um letztendlich fundierte Empfehlungen für eine erfolgreiche Kommunikationsstrategie im Reward based Crowdfunding abzuleiten.

4. Implikationen und Ausblick

Die übergeordnete Forschungsfrage *„Wie können Starter durch eine optimale Kommunikationsstrategie ihre Chancen auf einen Kampagnenerfolg im Reward based Crowdfunding steigern?“* kann im Folgenden durch die Einordnung in vier Kategorien beantwortet werden.

4.1 Einordnung Tragweite der Nutzung von Social Media

Bei der Einordnung der Tragweite der Nutzung Sozialer Medien im Zusammenhang mit Crowdfunding Kampagnen lässt sich feststellen, dass eine zielgerichtete und sachgerechte Nutzung von Social Media vor und während einer Kampagne, entscheidend zum Erfolg ebendieser beitragen kann. Dies bestätigt sich nicht nur durch den vorliegenden Datensatz, sondern kann auch durch theoretische Erklärungsstränge hergeleitet werden, namentlich durch den informationsökonomischen Ansatz, sowie den ressourcenorientierten Ansatz (Beier & Wagner 2015). Die Signaling Theorie und die Social Capital Theorie spielen hierbei für die theoretische Erklärung dieses Phänomens eine tragende Rolle. Während die Signaling Theorie, wie Informationsasymmetrien zwischen Starter und Backer reduziert und so Vertrauen

aufgebaut werden kann (Connelly et al. 2011), bezieht sich die Social Capital Theorie auf Aktivierung des Netzwerks. Zudem wirkt ein bestehender und verknüpfter Social Media Account wie eine Verifizierung für Sicherheit und Qualität und kann somit für die potenziellen Unterstützer das Vertrauen in den Gründer und das Projekt stärken (Cumming et al. 2016).

4.2 Zusammenhang Kommunikationsverhalten und Kampagnenerfolg

Zudem werden Erkenntnisse über das Kommunikationsverhalten von Gründern erlangt und Faktoren identifiziert, die zum Erfolg einer Kampagne beitragen können. Dazu wurden Kommunikationstheorien auf den Bereich des Reward based Crowdfundings übertragen, um Erfolgsdeterminanten im Nutzerverhalten von Startern aufzudecken. Durch die Analyse des Datensatzes von Crowdfunding-Kampagnen von Startnext, wurden mithilfe multivariater Analysemethoden neue Erfolgsfaktoren identifiziert. Die Ergebnisse zeigen, dass soziale Medien für Unternehmer einen erheblichen Nutzen bieten können, wenn sie strategisch und in hoher Frequenz genutzt werden (Kraus et al., 2016). Eine höhere Anzahl von Posts auf Facebook konnte beispielsweise die Erfolgswahrscheinlichkeit der Crowdfunding Kampagne signifikant steigern.

4.3 Optimale Social Media Kommunikation

Obwohl die Bedeutung von Social-Media-Aktivitäten und Kommunikation für den Erfolg von Crowdfunding Kampagnen bereits nachgewiesen wurde, bleibt die Frage, wie eine optimale Kommunikationsstrategie gestaltet sein sollte. Die Implementierung schlanker und effizienter Methoden ermöglicht eine strukturierte und optimierte digitale Kommunikation. Durch die Anwendung der Lean Startup Methode wurde ein Framework entwickelt, der es ermöglicht, die Nutzung von sozialen Medien gezielt zu überdenken und eine risikominimierte sowie schlanke Strategie zu entwickeln. Es ist entscheidend, soziale Medien als Chance zur aktiven Interaktion mit Kunden zu begreifen, um kontinuierlich die Unternehmensstrategie anhand dieser Erkenntnisse anzupassen. Darüber hinaus können durch eine schlanke und zielgerichtete Kommunikation erhebliche Kosten im Bereich der Marktforschung eingespart werden.

4.4 Erklärung des Entscheidungsverhaltens

Um die beiden Seiten der Akteure im Reward based Crowdfunding besser zu verstehen und einordnen zu können, welche Entscheidungen dem generellen Verhalten, sowie dem Kommunikationsverhalten vorangestellt sind, werden in der Literatur am häufigsten die Signaling Theorie, die Theorie des geplanten Verhaltens, die Theorie der sozialen Identität und die Einheitliche Theorie der Akzeptanz und Nutzung von Technologie (UTAUT) herangezogen. Die sich aus den Theorien ableitenden wissenschaftlichen Erkenntnisse können einen Mehrwert für weitere Forschung sowie für die Praxis leisten. Ein ausreichender Informationsfluss zur Beseitigung von Informationsasymmetrien schafft Vertrauen und kann das Netzwerk der Starter positiv beeinflussen. Durch die Kommunikation gemeinsamer Werte und ggf. auch der Widerspiegelung ebendieser in den angebotenen Rewards schafft man eine Gruppenidentität, die auch weiter zum Kauf bewegen kann. Zudem sollte die Kommunikation klar beinhalten, wie die Aktion jedes einzelnen Unterstützers zum Erfolg einer Kampagne beitragen kann und welche Vorteile damit auch für die Unterstützer selbst entstehen.

4.5 Ausblick

Durch die facettenreichen Studien konnten zahlreiche Erkenntnisse zur Relevanz des Kommunikationsverhaltens während einer Crowdfunding Kampagne erzielt werden. Dabei spielt sowohl die Frequenz der Interaktion mit den potenziellen Unterstützern eine Rolle als

auch die Beseitigung von Informationsasymmetrien, um Vertrauen in das Projekt / die Unternehmung zu schaffen und die Zuwendung zu forcieren.

Da sich die Social Media Landschaft, deren Nutzungsgewohnheiten und auch die Zielgruppe der einzelnen Kanäle im stetigen Wandel befinden, sind weitere Studien zur Validierung der Ergebnisse notwendig. Zudem würde eine inhaltliche Textanalyse der einzelnen Postings Aufschluss darüber geben, welche Kategorien von Inhalten besonders erfolgsrelevant sind.

Die empirische Evidenz zeigt somit lediglich eine Momentaufnahme sowie die damit verbundenen Erkenntnisse und Schlussfolgerungen. Die Erklärungskraft liefert somit eher erste Hinweise auf eine tendenzielle Entwicklung im Social Media / Crowdfunding Bereich. Weitere Datensätze und ein differenziertes Forschungsdesign können den Kenntnisstand der aktuellen Studienlage in Folgestudien erweitern und validieren.

5. Literatur

Babich, V., Marinesi, S., Tsoukalas, G. (2017). Does Crowdfunding Benefit Entrepreneurs and Venture Capital Investors? *SSRN Electronic Journal*. DOI:[10.2139/ssrn.2971685](https://doi.org/10.2139/ssrn.2971685)

Beier, M., Wagner, K. (2015): Erfolg bei Crowdfunding-Kampagnen: Eine Perspektive aus E-Commerce und Social Media. Schweizerisches Institut für Entrepreneurship. *SSRN Electronic Journal*, Oktober 2015, 1 – 16. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2677432>.

Calvo Dopico, D., del Castillo Puente, A.M. & Arias Montero, S.R. (2021). Marketing strategies of global and local brands in developing economies: a comparative study in the Ecuadorian chocolate market. *Revista Galega de Economía* 30(4), 1-19. <https://doi.org/10.15304/rge.30.4.7824>.

Chorev, S. & Anderson, A. R. (2006). Success in Israeli high-tech start-ups; Critical factors and process. *Technovation*, 26(2), 162–174. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2005.06.014>.

Connelly, B. L., Certo, S. T., Ireland, R. D., Reutzel, C. R. (2011): Signaling Theory: A Review and Assessment. *Journal of Management*, 37(1), 39 – 67. <https://doi.org/10.1177/0149206310388419>.

Cumming, D. J., Hornuf, L., Karami, M., Schweizer, D. (2016): Disentangling Crowdfunding from Fraudfunding. Max Planck Institute for Innovation & Competition Research (16)9, 1-55. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2828919>.

Drover, W., Busenitz, L. W., Matusik, S. F., Townsend, D. M.; A Review and Road Map of Entrepreneurial Equity Financing Research: Venture Capital, Corporate Venture Capital, Angel Investment, Crowdfunding, and Accelerators. *Journal of Management*, Vol. 43 (6). DOI:[10.1177/0149206317690584](https://doi.org/10.1177/0149206317690584).

Kent, M.L., & Li, C. (2020). Toward a normative social media theory for public relations. *Public Relations Review*, 46(1). <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2019.101857>.

Kraus, S., Richter, C., Brem, A., Cheng, C.-F. & Chang, M.-L. (2016). Strategies for reward-based crowdfunding campaigns. *Journal of Innovation & Knowledge*, 1(1), 13–23. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2016.01.010>.

Parker, G., Van Alstyne, M. W. & Jiang, X. (2016). Platform Ecosystems: How Developers Invert the Firm. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2861574>.

Schmitz, A., Urbano, D., Dandolini, G. A., de Souza, J. A. & Guerrero, M. (2017). Innovation and entrepreneurship in the academic setting: A systematic literature review. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 13, 369–395. <https://doi.org/10.1007/s11365-016-0401-z>.

Secundo, G., Del Vecchio, P. & Mele, G. (2021). Social media for entrepreneurship: Myth or reality? A structured literature review and a future research agenda. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 27(1), 149–177. <https://doi.org/10.1108/IJEBr-07-2020-0453>.

Tumbek Tekeoglu, A., Kucukcolak, R. A., Kucukcolak, N. I. (2023). CROWDFUNDING AS AN INNOVATIVE TRANSFORMATION IN FINANCE: INSIGHTS, OPPORTUNITIES, AND RECOMMENDATIONS. *Press Academia Procedia*, 2023 Vol. 18. DOI: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2023.1879>.

Yasar, B., Yilmaz, I. S., Hatipoglu, N., Salih, A. (2022). Stretching the success in reward-based crowdfunding. *Journal of Business Research*, Vol. 152, Nov. 2022, 205-220. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.07.053>.

6. Die Bedeutung Sozialer Medien für das Reward based Crowdfunding

ZfKE 70. Jahrgang, Heft 2 (2022), S. 109 – 119

Duncker & Humblot, Berlin

ENTREPRENEURSHIP KOMPAKT

Die Bedeutung Sozialer Medien für das Reward based Crowdfunding

Von Katrin Kizilkan*, Lüneburg, und Reinhard Schulte**, Lüneburg

Zusammenfassung

Ein Crowdsale in Form des auf entsprechende Internetplattformen gestützten Reward based Crowdfunding kann jungen Unternehmen und KMU in verschiedener Hinsicht nützlich sein. Es eröffnet nicht nur zusätzliche Finanzierungsoptionen, sondern dient auch der Risikominderung, der Produktentwicklung, der Marktforschung, der Zielgruppenkommunikation und nicht zuletzt auch dem Vertrieb.

Als kritisch für den Erfolg einer Reward based Crowdfunding-Kampagne muss die zielgerichtete und sachgerechte Nutzung von Social Media vor und während der Kampagne angesehen werden. Gestützt auf zwei gängige theoretische Erklärungsstränge, nämlich den informationsökonomischen Ansatz (Signaling Theorie) und den ressourcenbasierten Ansatz (Social Capital Theorie), stellt der Beitrag Funktionsweise und Hintergründe des Crowdsale vor und erläutert die Relevanz Sozialer Medien für den Erfolg solcher Projekte. Der Artikel zeigt, wie durch Verringerung der Informationsasymmetrien zwischen Backer und Starter sowie durch Aktivierung des Social Media-Netzwerks die Erfolgswahrscheinlichkeit von Kampagnen maßgeblich gesteigert werden kann.

* Katrin Kizilkan, M. A. ist Doktorandin am Lehrstuhl für Gründungsmanagement an der Leuphana Universität Lüneburg. Ihr Forschungsschwerpunkt ist die Social Media Kommunikation von Gründenden, insbesondere in Verbindung mit dem Reward-Based Crowdfunding.

** Prof. Dr. Reinhard Schulte ist Inhaber des Lehrstuhls für Gründungsmanagement an der Leuphana Universität Lüneburg und Direktor des ceta – Centrum für Entrepreneurship in Theorie und Anwendung. Seine Forschung behandelt u. a. die Finanzierung neuer Unternehmen, deren Investitionsverhalten und Wachstum sowie Fragen der Gründungsberatung.

Abstract

A crowdsale in the form of reward-based crowdfunding supported by corresponding internet platforms can be useful to young companies and SMEs in various ways. It not only opens up additional financing options, but also serves risk reduction, product development, market research, target group communication and, last but not least, sales.

Critical to the success of a reward-based crowdfunding campaign is the targeted and appropriate use of social media before and during the campaign. Based on two common theoretical

explanatory strands, namely the information economics approach (signaling theory) and the resource-based approach (social capital theory), the article presents the functioning and background of crowdsale and explains the relevance of social media for the success of such projects. The article shows how the probability of success of campaigns can be significantly increased by reducing the information asymmetries between backers and starters and by activating the social media network.

1. Hintergrund und Kontext

1.1 Reward based Crowdfunding und die kampagnenbezogene Kommunikation

Eine geeignete und zunehmend etablierte Möglichkeit, Finanzierungsbeiträge im unternehmerischen Prozess zu erlangen, stellt das sog. Reward based Crowdfunding (RbCf.) dar. Gerade sehr jungen Unternehmen bietet es neue Finanzierungsoptionen und Vorteile beim Vertrieb, der Risikopolitik, der Produktentwicklung, der Zielgruppenkommunikation und der Marktforschung.

Das RbCf. ist eine objektbezogene Finanzierung in Form eines Vorkassenmodells, bei dem eine ausgeprägte Informationsasymmetrie zwischen Geldgeber und Geldnehmer besteht. Es kann auch als „Crowdsale“ bezeichnet werden. Die vorliegende Betrachtung des RbCf. beschränkt sich auf erwerbswirtschaftlich motivierte Vorkassenmodelle, die eine spätere Leistungserbringung in Form von Gütern oder Dienstleistungen als Gegenleistung für eine vorfällige Finanzierung versprechen. Kampagnen ohne erwerbswirtschaftlichen Zweck und Spenden zur Vorfinanzierung von öffentlichen Gütern werden dabei ausgeklammert. RbCf. erfordert nahezu zwingend einen Prototyp oder einen anderen deutlich erkennbaren Kundennutzen, weil die potenziellen Käufer typischerweise a priori Nutzen und Anwendung erkennen wollen.

Das anbietende Unternehmen ist Initiator einer Kampagne und bietet dem Publikum gegen Vorkasse Produkte und Leistungen an, die i. d. R. noch nicht produziert sind und erst durch die Kampagne finanziert werden sollen. Die Abwicklung erfolgt über digitale Plattformen wie Kickstarter, Startnext oder Indiegogo. Sie führen Angebot und Nachfrage zusammen, indem sie Anbietenden die Möglichkeiten zur strukturierten Präsentation, Kommunikation und Abwicklung des Verkaufs ihrer Ware und dem interessierten Publikum entsprechende Such- und Organisationsfunktionen (Merkliste, Interessenfilter usw.) zur Verfügung stellen.

Für das RbCf. typisch sind Produkte wie innovative Konsumgüter, digitale und analoge Spiele, Technik, Ernährungsprodukte oder Gebrauchsgüter mit besonderer Gestaltung und Funktionalität. Daneben sind auch kreative Werke aus den Bereichen Grafik, Design oder Kunst verbreitet. Besonders geeignet sind leicht erklärbare, bildhaft präsentierbare Produkte, die sich an Endkunden (B2C) wenden. RbCf. bietet dabei die Möglichkeit eines effizienten Vertriebs auch von nur einmalig produzierter Ware, von spezialisierten Produkten mit kleinem Markt oder solchen mit hohem Neuigkeitsgrad.

RbCf. hat besondere Bedeutung für die Entrepreneurship- und KMU-Forschung. Dafür gibt es mehrere Gründe: Es kann eine neue Finanzierungsmöglichkeit jenseits der gewohnten Wege erschließen oder klassische Quellen ergänzen. Gerade kleine und junge Unternehmen sind oft auf solche Alternativen angewiesen. Es bietet darüber hinaus die Möglichkeit, ein Produkt und seine Präsentation risikoarm und ressourcenschonend auf Zielgruppenakzeptanz zu testen, auch wenn große Budgets fehlen. Dabei ist es unabhängig von Dritten möglich, konkret objektbezogen in unmittelbarem Kontakt zur Zielgruppe zu treten. Nicht zuletzt eröffnet es einen Vertriebskanal, der zur Einführung neuer Produkte geeignet ist.

In der Literatur zu Entrepreneurship, speziell Entrepreneurial Finance, besteht daher zunehmend Konsens über das Potenzial des RbCf. für Finanzierung und Geschäftsmodellentwicklung (vgl. z. B. Bruton et al. 2015). Damit können nicht nur Finanzierungslücken von KMU in der frühen Entwicklungsphase oder zu Innovationszwecken geschlossen werden. Gerade bei starker Bindung zu Social Media kann es auch aus strategischen Gründen zur Akquirierung neuer und Belebung vorhandener Kontakte dienen (Gelfond und Foti 2012).

Die auch „Backer“ genannten Käufer gehen dabei finanziell in Vorleistung, erhalten ihr Geld aber zurück, sollte das vorab definierte Erlösziel nicht erreicht werden. Unabhängig von vielerlei dabei vorstellbaren Vertragsstörungen und Erfüllungsverzögerungen folgen die Konstruktion der Kampagne an sich und die darauf gerichtete Kommunikation einem bestimmten Muster.

Die Kampagne wird auf der gewählten Plattform vorgestellt. Die Kampagnenseiten bieten elementare Präsentationsmöglichkeiten durch Texte, Bilder, Videos, Links und Produktentwürfe der Idee. Dort befindet sich auch eine Beschreibung des Projekts mit allen Eckdaten (Laufzeit, Finanzierungsziel, Preis, Produkt/-varianten usw.). Die versprochenen Gegenleistungen können dabei in verschiedene Stufen, sog. Pledge Levels gestaffelt werden, die eine individuelle Differenzierung der Bestellung ermöglichen. Dabei werden Wahloptionen bzgl. unterschiedlicher Leistungsstufen (mit/ohne Zubehör, Einzelorder oder Set mehrerer Artikel, mit/ohne Namensnennung auf dem Produkt, etc.) angeboten, die dementsprechend im Preis variieren. Zudem besteht üblicherweise die Option, sog. Stretch Goals einzurichten. Dies sind Erweiterungen des Leistungsversprechens – beispielsweise bessere Materialqualität, hochwertigere Verpackung, Beigaben etc. – für den Fall, dass höhere Beträge als der intendierte Mindesterloß aufgebracht werden. Der durch Stretch Goals gesetzte Anreiz wendet sich an die Gesamtheit des Publikums und nicht etwa an den einzelnen Backer. Einzelne Backer können Stretch Goals also nicht individuell ordern – sie profitieren davon aber ggf. mit dem gesamten Schwarm der Käufer. Das unterscheidet Stretch Goals von den Pledge Levels.

Auf den Präsentationsseiten haben Anbietende zudem die Möglichkeit zur Kommunikation mit dem Publikum, z. B. in Form laufender Aktualisierungen, eines öffentlichen Tagebuchs zur Kampagne (sog. „Weblog“ oder kurz „Blog“) oder einer digitalen Pinnwand für Kommentare, auf der ein öffentlicher Austausch zwischen Anbieter und Publikum stattfinden kann.

Darüber hinaus werden üblicherweise auch plattformexterne Kommunikationswege genutzt, vorrangig durch eine Verlinkung mit anbiereigenen Social Media-Kanälen und deren Webseiten. Diese bieten überdies die Möglichkeit, bezahlte Werbung so auf vordefinierte Zielgruppen zu individualisieren und zu terminieren (nach Alter, Geschlecht, Interessen, Wohnort, ...), dass Streuverluste in der Kommunikation deutlich reduziert werden (Xu et al. 2014). Somit kann sowohl die Social Media Nutzung als auch der Betrieb einer eigenen Website zur Förderung des Crowdfunding genutzt werden.

Die Aktivitäten auf Social Media haben sich daher als wichtige Ergänzung einer Crowdfundingkampagne etabliert, da sich beide Seiten wechselseitig befruchten können. Beim Crowdfunding können Social Media-Kanäle verlinkt werden, umgekehrt kann wiederum auf das Crowdfunding-Projekt verwiesen werden. Das soziale Netzwerk wird also nicht nur für die Kampagne erschlossen, sondern Backer tragen auch zur Belebung der Social Media-Kanäle bei.

Als derzeit bedeutendste soziale Netzwerke für Unternehmen gelten Facebook, Instagram, LinkedIn, TikTok, Snapchat, Twitter, Youtube und Pinterest sowie Messengerdienste wie etwa

WhatsApp. Im Kontext des Entrepreneurship sind über alle Zielgruppennischen hinweg betrachtet und gemessen an der Zahl der beteiligten Unternehmen und User insbesondere Instagram und Facebook wichtig.

1.2 Theoretische Einordnung

Zur wissenschaftlichen Einordnung eines solchen Crowdsales bieten sich insbesondere zwei theoretische Stränge an. Neben dem informationsökonomischen Ansatz (Signaling Theorie) betrifft dies auch die Social Capital Theorie.

a) Signaling Theorie

Crowdsale ist eine informationsökonomisch geprägte Konstellation mit asymmetrisch verteilten Informationen, Gestaltungskompetenzen und monetären Betroffenheiten. Potenzielle und tatsächliche Backer einer Crowdfunding-Kampagne erhalten produkt- und kontraktbezogene Informationen vom Anbietenden (Beier und Wagner 2015). Die Signaling Theorie betrachtet Gestaltung und Wirkungen gezielter Informationsübermittlung zwischen zwei potenziellen Vertragsparteien mit dem Ziel der Minderung von Informationsasymmetrien. Sie bietet sich daher an zur Einordnung der Anreizlage zwischen Anbieter und Käufer sowie ihrer jeweiligen Motive und ökonomischen Betroffenheit.

Signaling dient als ein informationsökonomisches Konzept dazu, Informationsasymmetrien im Rahmen einer Prinzipal-Agent-Beziehung abzubauen, um nachteilige Konsequenzen davon zu vermindern (so etwa Konditionengestaltung). Beim Crowdsale bedeutet das, dass Anbietende als Agenten über mehr und bessere Informationen verfügen als potenzielle Backer. Durch das Aussenden glaubwürdiger Signale versuchen Anbietende, die Unsicherheit der Backer zu verringern und diese zum Kauf zu bewegen.

Über verschiedene Kommunikationskanäle innerhalb und außerhalb der präsentierenden Plattform haben Anbietende die Möglichkeit, die Wahrnehmung ihres Leistungsversprechens zu beeinflussen. Mitmach- und Zahlungsentscheidungen werden vor allem auf Basis der Informationen getroffen, die den Backern von den Anbietern selbst zugänglich gemacht werden. Anbieter versuchen daher, den Informationsfluss durch stetigen gezielten Austausch mit dem interessierten Publikum zu steuern und Informationsasymmetrien gänzlich zu eliminieren. Auf diese Weise können auch Signale i. S. d. Theorie übermittelt werden. Je höher die Kosten falscher Signale wären, umso glaubwürdiger sind sie (Connelly et al. 2011).

b) Social Capital Theorie

Social Capital ist definiert als die Summe der Ressourcen, die sich aus einem Beziehungskonstrukt ergeben (Nahapiet und Ghoshal, 1998). Dem Ressourcenansatz folgend, kann das Sozialkapital in drei Dimensionen eingeteilt werden (Sánchez-Arrieta et al. 2021):

1. Die strukturelle Dimension stellt die Verbindung zwischen den sozialen Einheiten dar. Auf das Crowdfunding bezogen beinhaltet dies sowohl die sozialen Verbindungen plattformintern, als auch extern durch die Verlinkungen auf die Social-Media Profile.
2. Die relationale Dimension umfasst die Qualität der Bindungen, gekennzeichnet durch Vertrauen und ein ähnliches Norm- und Werteverständnis (Eiteneyer et al. 2019). Im Rahmen des Crowdfundings kann das Vertrauen beispielsweise durch die Eliminierung von Informationsasymmetrien gestärkt werden. So kann schon die Verlinkung eines Social-Media Kanals ein erstes Indiz sein, dass kein Betrug vorliegt. Auch die regionale Herkunft einer

Kampagne kann in ihrer Heimat Vertrauen bilden und so ein gemeinsames Normverständnis begründen.

3. Die kognitive Dimension beschreibt das gemeinsame Verständnis der Individuen in einem Netzwerk (Bolino et al. 2002). Dies kann sich in Sprache und Bildsprache im Rahmen des Crowdfunding manifestieren. Durch passende Wortwahl und Bildgestaltung können Individuen mit einem ähnlichen Verständnis gezielt angesprochen werden.

Im Anwendungsbereich des Crowdfunding bezieht sich die Theorie sowohl auf interne (plattformintern), als auch auf externe Netzwerkbeziehungen (auf verbundene Social Media-Kanäle). Diese Beziehungen können Erwartungen, Verpflichtungen, Vertrauen, Normen und das Gefühl von Nähe beinhalten. All diese Aspekte können wiederum das Verhalten von potenziellen Backern bei einer Crowdfunding-Kampagne beeinflussen (Eiteneyer et al. 2019; Sánchez-Arrieta et al. 2021). Vertrauen kann zum Wissensaustausch führen und transaktionales Verhalten fördern (Chiu et al. 2006). Vertrauen kann zudem durch die Präsenz eines Social Media-Kontos gefördert werden, da dies ein starker Indikator dafür ist, dass kein Betrug stattfindet (Cumming et al. 2016). Soziale Medien können insoweit als zusätzlicher Kommunikationskanal genutzt werden, um das soziale Kapital optimal zu nutzen (Lu et al. 2014).

1.3 Generelle Erfolgsfaktoren des Reward based Crowdfunding

Erfolgsfaktoren des RbCf. werden seit einigen Jahren vermehrt beforscht. Einen Überblick geben Moritz und Block (2014). Für eine grobe Systematisierung unterscheiden sie hier zwischen Erfolgsfaktoren jenseits kommunikativer Aktivitäten, solchen im Rahmen der plattforminternen und solchen im Rahmen der plattformexternen Kommunikation. Letztere werden im Abschnitt II. betrachtet.

a) Erfolgsfaktoren jenseits rein kommunikativer Maßnahmen

Schon im Vorfeld einer Kampagne werden wichtige Weichen gestellt. So differenzieren sich die Erfolgchancen nach

- Projektart bzw. Kategorie der Kampagne – So sind beispielsweise Kampagnen von Nonprofit-Organisationen erfolgreicher als andere (Belleflamme et al., 2010).
- Einzelperson oder Team – Teamgründungen verfügen über tendenziell größere soziale Netzwerke als Einzelpersonen (Mollick 2014; Zheng et al. 2014).
- Serial Crowdfunding – Bringen Anbietende bereits Erfahrung mit, profitieren sie sowohl von der ausgehenden Signalwirkung als auch vom früheren Netzwerk (Butticè et al. 2017; Crosetto und Regner 2014).
- Regionalität – Potenzielle Backer können sich dadurch einfacher mit den Anbietenden identifizieren und sozialisieren (Mollick 2014).

Qualitätssignale während der Kampagne gehen unmittelbar vom Verhalten des Anbietenden aus. Nach der Veröffentlichung sind Projekte tendenziell erfolgreicher, die

- plausible Informationen zu den hinter der Kampagne stehenden Personen sowie zu Projekt und Leistungsversprechen bieten (Butticè et al. 2017; Hui et al. 2014) und dabei eine Vielfalt von Medien in Texten und Bildern nutzen (Crosetto und Regner 2014; Yeh et al. 2019).
- ein Video anbieten. Dies gilt umso stärker, wenn sich auch die Anbietenden darin vorstellen und auf diese Weise vertrauensbildend mitwirken können (Wheat et al. 2013).

- viele Videos, viele verschiedene Leistungsvarianten und Pledge Levels und einen fehlerfreien Projekttext aufweisen (Crosetto und Regner 2014; Ferreira und Pereira 2018).
- sehr früh viele Backer mobilisieren, weil sie damit die Aufmerksamkeit und Teilnahmebereitschaft des noch nicht engagierten Publikums erhöhen (Colombo et al. 2015).

Deutlich hervortretende Informationsasymmetrien hingegen, etwa durch offensichtliche Beschönigungen oder das Zurückhalten von Angaben, wirken abschreckend auf potenzielle Backer (Xu et al. 2014).

b) Plattforminterne Kommunikation

Hier geht es nicht nur um die Art und Weise der Kommunikation auf der Plattform, sondern auch um plattforminterne Videos sowie die Frequenz, mit der Fragen beantwortet und Neuigkeiten zum Projekt veröffentlicht werden. Projektneuigkeiten werden typischerweise über direkte Nachrichten an das Publikum (sog. „Projektupdates“) und die Fortschreibung des kampagneninternen Blogs (sog. „Blog Posts“) veröffentlicht (Crosetto und Regner 2014; Yeh et al. 2019). Förderlich für den Erfolg einer Kampagne sind dabei insbesondere folgende Merkmale (Crosetto und Regner 2014; Lu et al. 2014; Mollick 2014; Beier und Wagner 2015; Dikaputra et al. 2019; Yeh et al. 2019):

- die Anzahl der Videos/Vorhandensein eines Videos,
- die Anzahl der Fans einer Kampagne – sie hat Signalwirkung für potenzielle Backer,
- die Kampagnenlaufzeit und die Höhe der Fundingsumme – sie dürfen nicht zu lang oder zu hoch sein,
- die Nutzung von Blog Posts,
- ein großes Social Media-Netzwerk,
- häufige Projektneuigkeiten,
- aktive Interaktion mit potenziellen Backern auf der Pinnwand,
- hohe mediale Reichhaltigkeit in der Projektpräsentation,
- der Umfang der Werbemaßnahmen,
- die Vermeidung von Rechtschreibfehlern,
- kurze Antwortzeiten und individuelle Antworten und – freundliche Umgangsformen in der Kommunikation.

2. Soziale Medien als zusätzlicher Erfolgstreiber des Reward based Crowdfunding

Jenseits der oben genannten Erfolgsfaktoren stellt sich die Frage, ob ein zeitgleich über Instagram und Facebook bespieltes Netzwerk zum Erfolg der Kampagne beiträgt. Zur Begleitung des Reward-based Crowdfunding sind derartige Kommunikationskanäle besonders interessant, denn mit dem Crowdsale wendet sich der Anbieter an ein breites Konsumentenpublikum und versucht dabei eine möglichst große Menge an Backern dafür zu gewinnen, einen vergleichsweise geringen Geldbetrag aufzubringen. Wie aus vielen anderen Bereichen bekannt, kann die Wahrscheinlichkeit für einen Kontraktabschluss durch den Abbau von Informationsasymmetrien erhöht werden. Das gilt auch für den Crowdsale. Soziale Netzwerke bieten dafür Kommunikationsmöglichkeiten, die jene der Plattformen selbst ergänzen, denn Aktivitäten auf den sozialen Netzwerken können potenziellen Backern komplementäre Informationen bieten, die den Einblick in das Projekt während der Laufzeit der Kampagne vertiefen und veranschaulichen (Lu et al. 2014).

Signalstarke Social Media-Kommunikation beginnt bereits deutlich vor der Veröffentlichung der Kampagne, damit das heranzuziehende Netzwerk direkt zum Start entscheidungs- und teilnahmebereit ist. Das verbessert die Chance zur Erreichung des gesetzten Erlösziels nicht nur durch den Zeitgewinn, sondern trägt auch dazu bei, noch unentschlossenes, zusätzliches Publikum anzuziehen (Beier und Wagner 2015; Sánchez-Arrieta et al. 2021).

Während einer laufenden Kampagne sind Projekte grundsätzlich erfolgreicher, die

- durch ein entsprechendes Netzwerk über größere Aufmerksamkeitsstärke und Reichweite verfügen. Gerade in der Startphase kann das Netzwerken über Social Media die Erfolgswahrscheinlichkeit erheblich steigern (Crosetto und Regner 2014; Ferreira und Pereira 2018; Lu et al. 2014; Mollick 2014; Yeh et al. 2019).
- Social Media intensiver nutzen. Unsere darauf bezogene Auswertung von Startnext-Daten ergab, dass jeder weitere Facebookpost die Erfolgswahrscheinlichkeit der Kampagne um 16,5 % steigert. Hierfür wurden Daten von 167 internationalen Kampagnen über ihre komplette Laufzeit hinweg gesammelt. Diese Paneldaten ermöglichen eine Untersuchung der Kampagneninformationen, um wichtige Aktionen auf der Plattform selbst und den damit verbundenen Social Media-Kanälen und ihre unmittelbare Auswirkung auf das Verhalten der Backer aufzudecken.
- schon vorhandenes Sozialkapital mobilisieren können, das in früher erfolgreich abgeschlossenen Projekten sowohl plattformintern als auch extern aufgebaut wurde (Serial Crowdfunding).

Ein Social Media-Profil mit einer sehr geringen Zahl an „Followern“ kann hingegen auch als negatives Signal wahrgenommen werden und abschreckend wirken. Das Gleiche gilt für ein niedriges Aktivitätslevel, gemessen an der Anzahl von Beiträgen auf einem Social Media-Kanal.

Dabei sind Spezifika und Unterschiede der beiden Netzwerke zu berücksichtigen. So lässt sich mit Facebook themenübergreifend eine recht breite Masse von Individuen ansprechen. Gerade bei jüngeren Zielgruppen zwischen 18 und 30 Jahren verliert Facebook aber zugunsten von Instagram zunehmend an Bedeutung. Überdies gilt: Überall dort, wo die Nutzung von Instagram besonders verbreitet ist, tragen zahlreiche Instagram-Follower auch stärker zur Mobilisierung von Backern bei. Dies gilt etwa im Bereich Mode (Ko und Ko 2021). Darüber hinaus ist die vorherige Nutzung und das dementsprechend vor einer Kampagne aufgebaute Sozialkapital auf einem Social Media-Profil miteinzubeziehen. Profile, die bereits früher eine große Followerzahl aufbauen konnten und regelmäßig Kontakt und Austausch dazu pflegten, haben es einfacher, diese auch für ihre Crowdfundingkampagne zu mobilisieren, denn gemäß Social Capital Theorie bestimmt die Qualität der sozialen Bindungen den Grad der Mobilisierung.

Der künftigen Forschung stellen sich zahlreiche weitere interessante Fragen: Sorgt eine bessere Vorbereitung der Kampagne durch Soziale Medien auch für ein schnelleres Erreichen der Zielsumme? Welche Unterschiede bestehen hinsichtlich der Aktivitäten in sozialen Netzwerken vor und während der Kampagne? Wie wirken sich diese ggf. auf den mobilisierten Geldbetrag aus? Welche Publikumsanteile tragen Social Media-Verlinkungen zur Kampagnenseite bei und welchen Teil des Umsatzerfolgs erklären sie? Diese und weitere Fragen bestimmen die künftige Forschungsagenda.

Literatur

- Beier, M., Wagner, K. (2015): Erfolg bei Crowdfunding-Kampagnen: Eine Perspektive aus E-Commerce und Social Media. Schweizerisches Institut für Entrepreneurship. SSRN Electronic Journal, Oktober 2015, 1 – 16. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2677432>.
- Belleflamme, P., Lambert, T., Schwienbacher, A. (2010): Crowdfunding: An industrial organization. Proceedings of the Digital Business Model: Understanding Strategies, Paris, 25 – 26 June 2010, 1 – 30.
- Bolino, M. C., Turnley, W. H., Bloodgood, J. M. (2002): Citizenship Behavior and the Creation of Social Capital in Organizations. *The Academy of Management Review*, 27(4), 505 – 522. <https://doi.org/10.2307/4134400>.
- Bruton, G., Khavul, S., Siegel, D., Wright, M. (2015): New financial alternatives in seeding entrepreneurship: microfinance, crowdfunding and peer-to-peer innovations. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 39(1), 9 – 26. <https://doi.org/10.1111/etap.12143>.
- Butticè, V., Colombo, M. G., Wright, M. (2017): Serial Crowdfunding, Social Capital, and Project Success. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(2), 183 – 207. <https://doi.org/10.1111/etap.12271>.
- Chiu, C.-M., Hsu, M.-H., Wang, E. T. G. (2006): Understanding knowledge sharing in virtual communities: An integration of social capital and social cognitive theories. *Decision Support Systems*, 42(3), 1872 – 1888. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2006.04.001>.
- Colombo, M. G., Franzoni, C., Rossi-Lamastra, C. (2015): Internal Social Capital and the Attraction of Early Contributions in Crowdfunding. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 39(1), 75 – 100. <https://doi.org/10.1111/etap.12118>.
- Connelly, B. L., Certo, S. T., Ireland, R. D., Reutzel, C. R. (2011): Signaling Theory: A Review and Assessment. *Journal of Management*, 37(1), 39 – 67. <https://doi.org/10.1177/0149206310388419>.
- Crosetto, P., Regner, T. (2014): Crowdfunding: Determinants of success and funding dynamics. *Jena Economic Research Papers from Friedrich-Schiller-University Jena*, 2014 (35), 1 – 24.
- Cumming, D. J., Hornuf, L., Karami, M., Schweizer, D. (2016): Disentangling Crowdfunding from Fraudfunding. *Max Planck Institute for Innovation & Competition Research* (16)9, 1-55. SSRN Electronic Journal. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2828919>.
- Dikaputra, R., Sulung, L. A. K., Kot, S. (2019): Analysis of Success Factors of Reward-Based Crowdfunding Campaigns Using Multi-Theory Approach in ASEAN-5 Countries. *Social Sciences*, 8(10), 293-308. <https://doi.org/10.3390/socsci8100293>.
- Eiteneyer, N., Bendig, D., Brettel, M. (2019): Social capital and the digital crowd: Involving backers to promote new product innovativeness. *Research Policy*, Elsevier, 48(8), 1 – 15. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.01.017>.
- Ferreira, F., Pereira, L. (2018): Success Factors in a Reward and Equity Based Crowdfunding Campaign. In Proceedings of the 2018 IEEE International Conference on Engineering, Technology and Innovation (ICE/ITMC), Stuttgart, Germany, 1 – 8. <https://doi.org/10.1109/ICE.2018.8436308>.
- Gelfond, S. H., Foti, A. D. (2012): US \$500 and a click: investing the „crowdfunding“ way. *Journal of Investment Compliance*, 13 (4), 9 – 3. <https://doi.org/10.1108/15285811211284074>.

- Hui, J. S., Greenberg, M. D., Gerber, E. M. (2014). Understanding the role of community in crowdfunding work. *Proceedings of the 17th ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work & Social Computing*, 62 – 74. <https://doi.org/10.1145/2531602.2531715>.
- Ko, J., Ko, E. (2021): What fashion startups should know before launching Crowdfunding projects: Focusing on Wadiz reward Crowdfunding. *Journal of Global Fashion Marketing*, 12(2), 176 – 191. <https://doi.org/10.1080/20932685.2020.1870521>.
- Lu, C.-T., Xie, S., Kong, X., Yu, P. S. (2014): Inferring the impacts of social media on crowdfunding. *Proceedings of the 7th ACM International Conference on Web Search and Data Mining*, 573 – 582. <https://doi.org/10.1145/2556195.2556251>.
- Mollick, E. (2014): The dynamics of crowdfunding: An exploratory study. *Journal of Business Venturing*, 29(1), 1 – 16. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2013.06.005>.
- Moritz, A., Block, J. (2014): Crowdfunding und Crowdinvesting: State of the Art der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur. *ZfKE* 62. Jahrgang, Heft.1 (2014), S. 57 – 90.
- Nahapiet, J., Ghoshal, S. (1998): Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage. *The Academy of Management Review*, 23(2), 242-266. <https://doi.org/10.2307/259373>.
- Sánchez-Arrieta, N., González, R. A., Cañabate, A., Sabate, F. (2021): Social Capital on Social Networking Sites: A Social Network Perspective. *Sustainability*, 13(9), 1 – 35. <https://doi.org/10.3390/su13095147>.
- Wheat, R. E., Wang, Y., Byrnes, J. E., Ranganathan, J. (2013): Raising money for scientific research through crowdfunding. *Trends in Ecology & Evolution*, 28(2), 71 – 72. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2012.11.001>.
- Xu, A., Yang, X., Rao, H., Fu, W.-T., Huang, S.-W., Bailey, B. P. (2014): Show Me the Money! An Analysis of Project Updates during Crowdfunding Campaigns in CHI 2014: One of a CHIInd- Conference Proceedings, 32nd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems, 591 – 600. <https://doi.org/10.1145/2556288.2557045>.
- Yeh, T.-L., Chen, T.-Y., Lee, C.-C. (2019): Investigating the funding success factors affecting reward-based crowdfunding projects. *Innovation*, 21(3), 466 – 486. <https://doi.org/10.1080/14479338.2019.1585191>.
- Zheng, H., Li, D., Wu, J., Xu, Y. (2014): The role of multidimensional social capital in crowdfunding: A comparative study in China and US. *Information & Management*, 51(4), 488 – 496. <https://doi.org/10.1016/j.im.2014.03.003>.

7. From hashtag to cashback: Success determinants in crowdfunders' user behavior




Revista Galega de Economía, 32(2) (2023). ISSN-e: 1132-2799
<https://doi.org/10.15304/rge.32.2.8582>

Articles

From hashtag to cashback: Success determinants in crowdfunders' user behavior

Katrin Kizilkan^{1,a} 

¹ Leuphana University Luneburg, Germany 

^a mehren@leuphana.de

Received: 26/07/2022; Accepted: 10/10/2022

Abstract

Crowdfunding is a popular approach for entrepreneurs to obtain financial support and has therefore gained importance in the literature and practice in recent years. The communication behavior of starters that lead to the success of a campaign will be summarized and expanded by new findings. As a theoretical added value, this article offers the first attempt to transfer communication theories to the field of reward-based crowdfunding to reveal success determinants in crowdfunders user behavior. The purpose of this paper is to give practical recommendations to starters on how to run a campaign successfully and, more generally, on how they can make full use of social media. By analyzing the dataset of crowdfunding campaigns from Startnext, the largest German-speaking reward-based crowdfunding platform, new success factors are identified using multivariate analysis methods. The results show that social media can offer significant value for businesspeople in terms of marketing if it is used strategically and frequently.

Keywords: Crowdfunding; Social Media Communication; Crowdfunding Success; Social Capital; Signaling Theory.



Resumo

O crowdfunding é un enfoque popular para que os emprendedores obteñan apoio financeiro e, por tanto, gañou importancia na literatura e na práctica nos últimos anos. Os comportamentos comunicativos dos emprendedores que conducen ao éxito dunha campaña serán resumidos e ampliados por novos achados. Como valor engadido teórico, este artigo ofrece o primeiro intento de transferir as teorías da comunicación ao campo do crowdfunding baseado en recompensas para revelar os determinantes do éxito no comportamento dos usuarios de crowdfunders. O obxectivo deste artigo é dar recomendacións prácticas aos iniciadores sobre como levar a cabo unha campaña con éxito e, en xeral, sobre como poden aproveitar ao máximo os medios sociais. Mediante a análise do conxunto de datos das campañas de crowdfunding de Startnext, a maior plataforma de crowdfunding baseada en recompensas de fala alemá, identifícanse novos factores de éxito utilizando métodos de análises multivariante. Os resultados mostran que os medios sociais poden ofrecer un valor significativo para os empresarios en termos de márketing se se utilizan de forma estratéxica e frecuente.

Palabras clave: Crowdfunding; Comunicación en medios sociais; Éxito do crowdfunding; Capital social; Teoría da sinalización.

JEL: M13; G41; L14; L26.

1. Introduction

The managerial landscape has changed significantly in recent years, meaning that business executives need to demonstrate effective and efficient behavior (Maas et al., 2019). This is even more relevant for smaller companies, where human and financial resources are often severely limited. This new approach, which fosters management and development, is known as *transformational entrepreneurship* (Maas et al., 2019). The science stream is dedicated to providing a framework for businesspeople to collaborate with financial backers and identify new ways to connect beyond the local level (Parker et al., 2016). While the innovation process is primarily concerned with the fundamental development of the product or service offered, the subsequent managerial process focuses more on building upon values for the selected customer segment in order to continually grow and adapt to customers' demands (Schmitz et al., 2017). Significant promotional activities contribute to the success of a company and can also be reflected in its rapport with customers (Calvo Dopico et al., 2021).

The idea behind potential customers being contacted is so that they can be kept informed and exchange views. It can also be an innovative and effective way of gaining ideas and designing new services or products (Mount & Martinez, 2014). By interacting intensively with the potential customers, the business owner can develop superior value for the product or service that is more meaningful to his/her target customer segments (Bogers et al., 2010). Especially when resources are scarce and market conditions are uncertain, marketing and marketing communication are essential factors for business success (Chorev & Anderson, 2006). In order for a company to grow, limited resources must be deployed profitably (Vaz, 2021). External resources can be channeled, for example, by promoting innovation by way of interaction with potential customers and by adjusting the company's business model to suit their needs (Furlan et al., 2014). One of the most immediate and cost-efficient ways for a company to interact with existing customers or draw in new ones is via social media thanks to electronic word of mouth, which stimulates purchase intention (Camoiras-Rodríguez & Varela-Neira, 2020). Therefore, companies must be actively using social media and constantly interact with core customers (Ashley & Tuten, 2015) as it has been identified as an entrepreneurial marketing tool and enabler of networking and entrepreneurial ecosystems (Secundo et al., 2021).

As crowdfunding is an innovative way for businesspeople to obtain financial resources from potential customers interested in the product or service being offered, social media plays a significant role in connecting with the public and communicating the company's vision to them (Kraus et al., 2016). Especially in reward-based crowdfunding (RbCf), comparatively little money is donated from a large number of investors, meaning that they must be contacted and have all the necessary information provided to them. For this reason, the stream of RbCf is particularly well suited to the research on the spillover effect of communication behavior.

The topic of crowdfunding combines the subareas in entrepreneurship research mentioned above and also stated again below: the connection between entrepreneurial finance, financial innovation, and the role of marketing, but also the crowdfunding platform as a digital ecosystem of exchange through the platform itself and connected social media channels.

As this article addresses several research fields and how they interrelate, the goal is to build upon knowledge about the entrepreneurial finance landscape and digital platforms in connection with the social media communication behavior of businesspeople; by doing so, key factors in communication that lead to a successful crowdfunding campaign or a new venture in general can be revealed. To frame these communication and marketing theories and test their application in the abovementioned subject area, an empirical study has been conducted on 169 campaigns run by a German-speaking RbCf platform. By connecting these outcomes with existing knowledge from the entrepreneurial finance landscape and the social media framework, this

article significantly contributes to these research fields. For this purpose, crowdfunding campaign's success factors connected to starter's user behavior have been identified.

In this context, the following research question (RQ) has been elaborated:

What are the key factors that make a campaign successful regarding the communication related user behavior of the entrepreneur on the RbCf platform itself and linked social media accounts?

This question is particularly relevant for researchers and practitioners alike. A contribution is made to social media communication in general, allowing the success factors of RbCf campaigns to be expanded. On a side note, it must also be added that research has produced comparatively few findings in this field, especially regarding the Instagram platform. The theoretical background which follows starts with a literature review on the different areas (crowdfunding, success factors of RbCf, the role of communication, and the role of social networks) to establish their reification in the next stage. The Methodology section describes the used data set and the chosen approach for evaluating the key factors in communication related user behavior that correlate with campaign success. After this, a discussion of the identified factors scrutinizes these in terms of how relevant they are for a crowdfunding campaign to be successful as well as explains which findings can be applied to further fields. The conclusion summarizes the key theories and the results and identifies further directions for research.

2. THEORETICAL BACKGROUND

2.1 An overview of crowdfunding

Currently, crowdfunding research, which is a form of digital infrastructure on the rise (Nambisan, 2017), is attracting the attention of more and more scholars as an alternative financial tool that has grown considerably in the last few years (Bernardino et al., 2021). Nevertheless, not all campaigns reach their funding goal. One of the main failures of entrepreneurs is the lack of knowledge about value creation in their products or services (Eiteneyer et al., 2019). A way to involve potential customers at an early stage, maintain the innovativeness of products and establish a financial base to implement a business model is by crowdfunding (Eiteneyer et al., 2019; Nambisan, 2017). Digital marketing strategies can raise awareness, communicate with the crowd, and encourage them to participate and invest their money in a particular crowdfunding campaign (Bernardino et al., 2021). Several studies have investigated digital communication in connection to crowdfunding (Eiteneyer et al., 2019; Kraus et al., 2016; Lu et al., 2014; Paolo Crosetto & Regner, 2014).

This paper summarizes the current state of research on crowdfunding success factors. By drawing on existing theories from the field of marketing and communication applied to crowdfunding, we discover new success factors in behavior patterns, particularly in communication, as well as recommendations for action for startups. The theoretical findings explained below firstly present the forms of crowdfunding and their success factors, move on to the role of communication tools, and finally discuss the role of networks in connection to social media. It is the first time these research streams have been merged; crowdfunding research is a comparatively recent phenomenon, so various definitions exist without full scientific acceptance (Kraus et al., 2016). Kraus et al. (2016) state that crowdfunding focuses on raising financial support from users of devoted internet-based platforms.

2.2 Types of Crowdfunding

There are many kinds of crowdfunding, which most noticeably differ in the amount of consideration the investor is given via material or immaterial compensation (Kazai, 2011; Kraus et al., 2016; Lopez et al., 2010). These can be divided into reward-based crowdfunding, donation-based crowdfunding, crowdsourcing, and equity-based crowdfunding (Belleflamme et al., 2012; Giudici et al., 2012; Kraus et al., 2016; Mollick, 2014). In donation-based crowdfunding, donors do not expect material rewards for their contributions, but at most so-called social rewards such as acknowledgments (Giudici et al., 2012). In crowdlending, the investor offers funding and in return receives a payment agreed upon in advance (Giudici et al., 2012). The equity-based crowdfunding model turns supporters into equity stakeholders who expect to profit from the venture in the future (Mollick, 2014). Of those listed above, however, the most common model is that of reward-based crowdfunding, where financial backers receive material or immaterial compensation, such as access to a product before market launch (Mollick, 2014). This crowdfunding form is of particular interest for this study since a large number of investors are needed for a project. Thus, proper communication plays an important role.

2.3 Success factors of crowdfunding

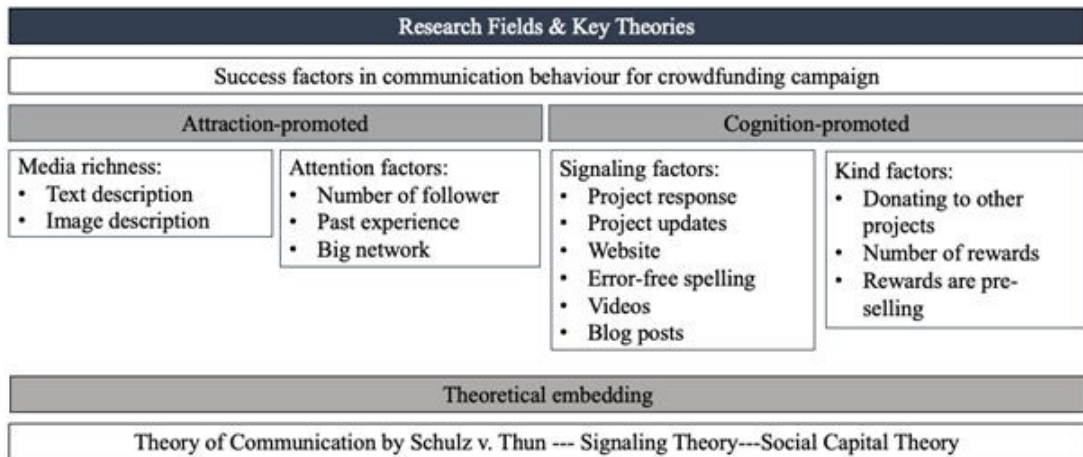
Literature on success factors of crowdfunding projects has risen sharply in recent years (Dikaputra et al., 2019; Ferreira & Pereira, 2018; Kunz et al., 2017; Crosetto & Regner, 2014; Yeh et al., 2019). There are several ways of classifying the success factors, with Kraus et al. (2016), for example, arranging them according to preparation time and campaign duration. According to them, the way they are classified is one of the main factors for success, with campaigns by non-profit organizations, which focus more on attracting capital than on profit more likely to be successful than others (Belleflamme et al., 2010; Glaeser & Shleifer, 2001; Kraus et al., 2016). In addition, donations shortly after the launch of a campaign can have a strong signaling effect and can thus also be attributed to the success factors (Colombo et al., 2015). The target amount of the campaigns and their duration were proven to be negative on the Startnext platform in previous studies, i.e., the higher the target amount or the longer the campaign duration, the lower the probability of success (Crosetto & Regner, 2014). It is important to verify whether this also reflects the current situation, leading to the formation of hypotheses 1 and 2:

Hypothesis 1: *The lower the funding target of a reward-based crowdfunding campaign, the higher the campaign's probability of success.*

Hypothesis 2: *The shorter the duration of a reward-based crowdfunding campaign, the higher the campaign's probability of success.*

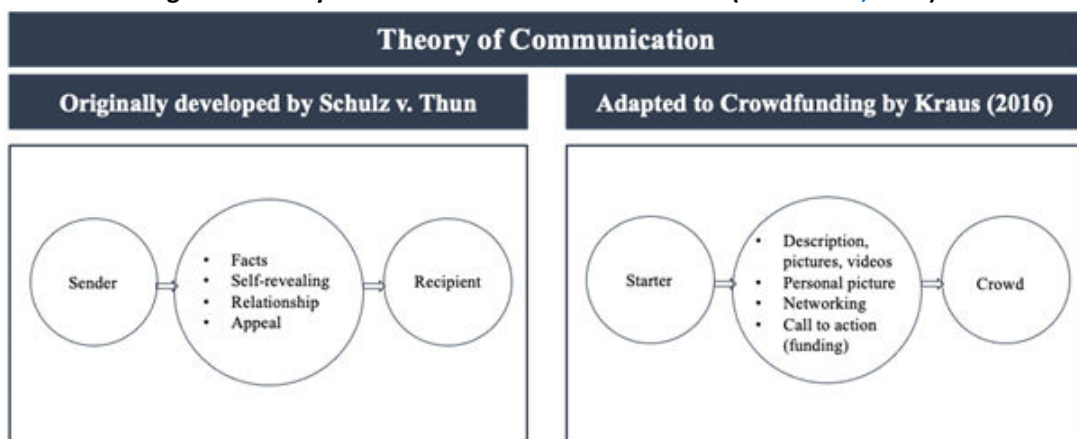
During a campaign, quality indicators include quality signals in the founder's communication (number of videos and blog posts on the platform), a high presence of preselling rewards, and the number of Facebook Friends (Crosetto & Regner, 2014). The video on the crowdfunding platform is also of great importance, as the multimedia clip can have a significant impact on the crowd, tell the real story behind the project and introduce the starter or even the whole team (Wheat et al., 2013). By becoming acquainted with the founder, trust in the project increases (Boeuf et al., 2014).

Figure 1. Research fields and key words



Yeh et al. (2019) have classified the success factors into attraction and cognition-promoted aspects. The attraction-promoted and cognition-promoted aspects result from the categorization of information according to Figure 1 (Yeh et al., 2019). In the first category, the attraction-promoted aspects include the text description, images, Facebook Friends, and Crowdfunder experience. The more extensive the entrepreneur's network on social media, the more likely a campaign will be successful (Ferreira & Pereira, 2018; Mollick, 2014; Yeh et al., 2019). Especially in the early stages of a project, social networking can raise the probability of receiving enough funding (Lu et al., 2014). To answer the question of as to precisely what targeted communication should look like, Schulz von Thun's Theory of Communication can be adapted to crowdfunding (Kraus et al., 2016). The original model has a sender, a four-sided message (1. Facts, 2. Self-revealing, 3. Relationship, 4. Appeal), and the recipient. Upon adapting it for crowdfunding, the project is equated with the sender, the four-sided message is the crowdfunding project [1. Description, pictures, videos, 2. Personal picture, 3. Networking, 4. Call to action (funding)], and the recipient is, in this case, the crowd (Kraus et al., 2016), who can be subsumed under the attraction-promoted factors.

Figure 2. Theory of Communication in accordance to (Kraus et al., 2016)



Hui et al. (2014) underlined that the campaign's success is determined by a mixture of information on the founder, facts about the project, customer relations and the call for funding

(Hui et al., 2014). How exactly the networking and the customer relations aspects should be designed has not yet been sufficiently developed.

The second category of Cognition-promoted aspects includes Signaling factors, divided into Project response, Frequency of project updates, and an official website. In addition, the Kind factors which join the second category include funding other projects and the number of rewards that are promised to funders. The second category refers to signals that arise from social interaction, such as a frequent flow of information for updates and answers to financial backers' questions to prevent information asymmetries (Yeh et al., 2019). Error-free spelling and regular status updates on the project are essential for success (Ferreira & Pereira, 2018). The Signaling Theory can be embedded into the theoretical background of the abovementioned success factors of a crowdfunding campaign, which is an analysis of signals and the associated situations where they occur. In particular, it reduces information asymmetries between different parties to highlight the quality of the campaign (Kunz et al., 2017; Mavlanova et al., 2012). Project owners who keep their followers updated frequently can almost double the probability of reaching their funding goal (Kraus et al., 2016). Both the method and frequency of communication are essential to increase the likelihood of success. Xu et al. (2014) attribute a far more significant increase in the probability of doing well to thorough interaction with the crowd rather than to the design of the project site (Xu et al., 2014). The critical role of communication via social networks for a crowdfunding project is also highlighted by Mollick (2014), who adds that geography can impact the project's success, such as the business founder's closeness to the crowd and potential financial backers and his/her efforts to make the campaign appeal to them as much as possible.

The Communication Theory initially developed by Schulz von Thun and adapted for crowdfunding by Kraus et al. (2016) can be applied to Yeh's classification of success factors (Kraus et al., 2016; Yeh et al., 2019). Aspects of media richness, such as text description and images, are subsumed under aspect 1. Facts. The second one, Self-revealing involves how the founder presents himself/herself, by way of a photo, for instance. One of the essential aspects which should be elaborated on is the third one, Networking. According to Signaling Theory, signal factors in the network can deliver any of the qualities that the campaign may possess to the crowd. Due to the crowd's heterogeneity, the information flow must include all four facets of communication like in Figure 2, according to von Thun. Failing that, the prognosis of campaign success could have a negative outcome (Kraus et al., 2016). The interaction between the project owner and a potential backer can occur on any platforms, the crowdfunding platform itself, and on one or more connected social media channels (Hapsari & Sulung, 2021). This leads to the formation of the following hypotheses:

Hypothesis 3: *The more blog posts shared within a reward-based crowdfunding campaign, the higher the likelihood of the campaign's success.*

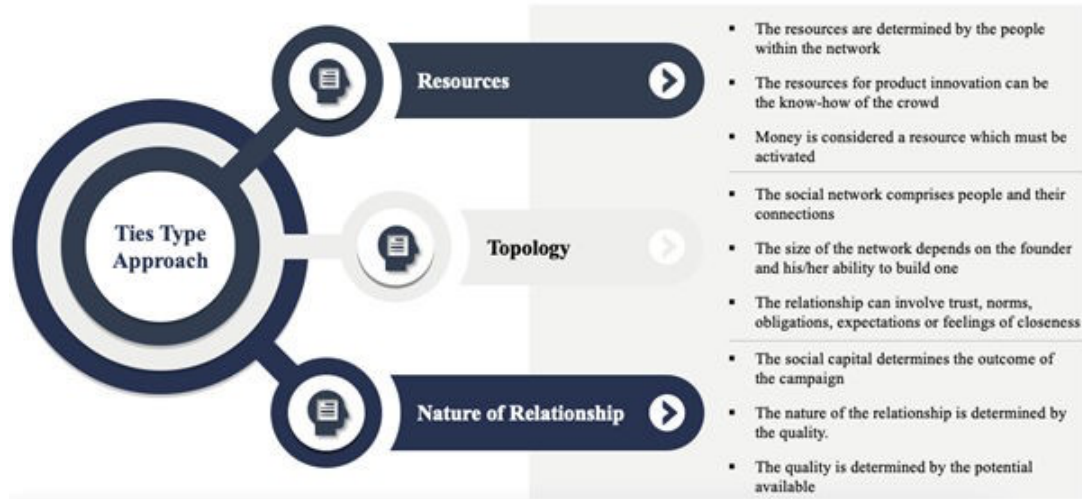
Hypothesis 4: *The more pinboard entries a reward-based crowdfunding campaign has, the higher the campaign's probability of success.*

The likelihood of success depends on the business founder's social capital and the ability to invest it correctly in accordance with his/her needs. An increase in social capital, which is the sum of resources derived from the network of relations (Nahapiet & Ghoshal, 1998), can be beneficial for the financial performance of start-ups or existing companies (Yezza et al., 2021). There are two main approaches for classifying social capital into dimensions or concepts (Sánchez-Arrieta et al., 2021), which are detailed below.

The first approach, the subdivision into a multidimensional construct (also called the resource approach), can be applied as follows: the structural dimension, which represents the connections

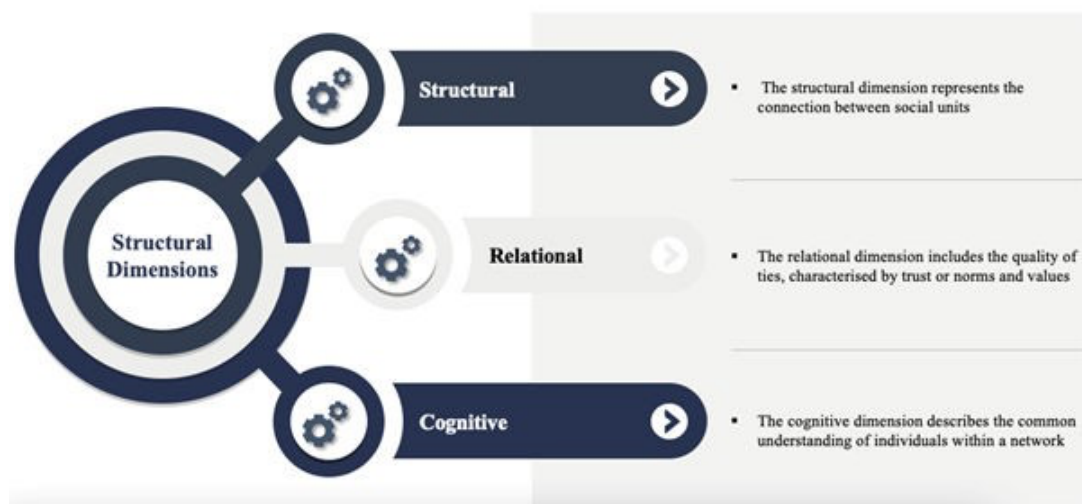
between the social units, and the relational dimension, which includes the quality of the ties, usually characterized by trust or a similar understanding of norms and values (Eiteneyer et al., 2019; Nahapiet & Ghoshal, 1998). Lastly, the cognitive dimension describes the common understanding of the individuals in a network (Bolino et al., 2002).

Figure 3. Social Capital Concepts

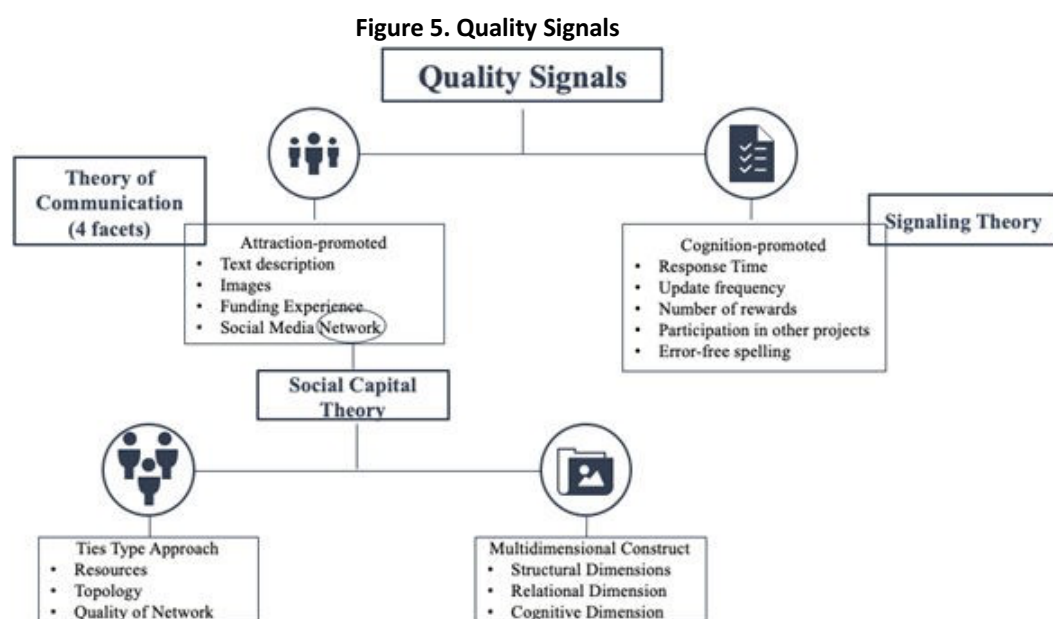


The second approach, the Ties Type approach, refers to the relations themselves and the quality of their relationship (Sánchez-Arrieta et al., 2021). The people determine the resources within the network, and they can connect to each other and share know how or wealth. Topology describes those within the network and the size of it, which all depends on preferences and the ability to develop one. The quality of the network refers to the nature of relations and how much potential is available. Relations can involve expectations, obligations, trust, norms, and the feeling of closeness, and all these aspects can, in turn, influence behavior regarding participation in a crowdfunding campaign (Eiteneyer et al., 2019; Sánchez-Arrieta et al., 2021). Trust, for example, can, in turn, lead to knowledge sharing and drive transactional behavior (Chiu et al., 2006).

Figure 4. Social Capital Structural Dimensions



If Social Capital Theory is applied, social capital can be divided into internal (i.e. internal to the platform) and external (i.e. connected social media channels [Liao et al., 2015]). If this categorization is made for the abovementioned success factors, it becomes clear that much more research has been done internally on the platform, and if social media has been included at all, it is rather like a dummy variable (i.e. the account exists and may or may not be linked). In some cases, however, this distinction is not made. For example, Eiteneyer et al. (2019) have examined the connection of social capital with backer involvement in relation to product innovativeness (Eiteneyer et al., 2019). proving that founders' social capital or that of their respective teams lead backers to contribute to the campaigns, either by supplying them with know-how in product development or offering product innovation (Eiteneyer et al., 2019). It is questionable as to what extent social capital leads backers to participate in a campaign. The following diagram shows how theoretical relationships are interconnected with regard to quality signals:



Social media can be an additional means of communication that can make use of social capital (Lu et al., 2014). For this reason, the many factors of social media channels must be examined to see which ones influence the likelihood of a project's success. Even though Facebook and Instagram have plenty in common, they differ in the way they function. To differentiate their impact on the success of a crowdfunding campaign, the following hypotheses arise:

Hypothesis 5: *The more subscribers there are on the linked Facebook page, the higher the campaign's probability of success.*

Hypothesis 6: *The more "likes" there are on the linked Facebook page, the higher the likelihood of the campaign's success.*

Hypothesis 7: *The more followers there are on the linked Instagram page, the higher the probability of the campaign being a success.*

Hypothesis 8: *The more posts there are on Facebook, the higher the campaign's probability of success.*

Hypothesis 9: *The more posts there are on Instagram, the higher the campaign's probability of success.*

Hapsariet et al. (2021) have found that linking to a Facebook account does not necessarily increase the likelihood of success. This suggests that the number and quality of interactions (activity level) and the network itself are more important for predicting success.

Hypothesis 10: *The mere inclusion of a link to the Facebook page on the crowdfunding platform for the campaign contributes to the campaign's success.*

Hypothesis 11: *The mere inclusion of a link to the Instagram page on the crowdfunding platform for the campaign contributes to the campaign's success.*

Startnext, like many other crowdfunding platforms, allows the inclusion of a link to social media platforms on the campaign page. In turn, the link to the campaign page can be integrated on each platform (Xu et al., 2014). The characteristics of social media, including the fact that it is highly dynamic and has an extensive reach, can be actively used to achieve benefits for one's own campaign (Xu et al., 2014). Furthermore, paid advertisements are an option on social media sites, which immediately provides the link to the campaign webpage, whereby specific, predefined target groups can be addressed at certain times, and there is significantly less wastage in communication (Xu et al., 2014). Age, gender, and interests can be defined, and the geographical framework means that previously gained knowledge about regional advantageousness through regional affiliation can be applied directly. In addition, the trust factor, which according to Social Capital Theory, helps determine the quality of the relationship, can be strengthened by using a social media account (Cumming et al., 2016). A social media presence is a strong indicator that fraud has not occurred because potential backers can quickly track further activities on the account; fraud is much more difficult to commit and is also easier to detect when it does happen (Cumming et al., 2016). However, a linked social media profile is not always a quality signal. If it has a really small number of followers, it can deter potential backers (Mollick, 2014). To the best of our knowledge, there are no studies to date that go beyond the mere effect of the link to a social media account and its contribution to the success of a campaign. Instagram, in particular, has been largely left out of the equation, and only the effect of Facebook and Twitter has been considered so far (Kraus et al., 2016; Crosetto & Regner, 2014).

3. METHODOLOGY

3.1 Data Set and Sample

This study aims to develop upon the knowledge about success factors for a crowdfunding campaign and connect theoretical concepts of the Social Capital Theory, the Signaling Theory, and the Communication Theory by Schulz von Thun and elaborate new assumptions within a conceptual, theoretical framework. The goal is to discover which derived key factors in the communication behavior of founders are most likely to lead to a campaign's success.

To elaborate this, data has been cumulated from the largest reward-based crowdfunding platform in Germany, called Startnext. This, just like global counterparts such as Kickstarter and Indiegogo, represents a platform on which transactions can be carried out, with the necessary legal framework being done behind the scenes. The funding volume in February 2022 reached around €130,370,000 with 1,888,000 registered users and 13,121 successful projects. The starter can choose to run a campaign for a minimum of 10 to a maximum of 90 days (Crosetto & Regner, 2014). Every campaign page consists of a video, a funding target, the campaign's duration, the project's description, a pinboard, a blog section, and the reward levels, which backers obtain when the funding target is reached. A campaign's success can only be achieved if the funding sum is reached in the period chosen by the founder and backers will also only receive the promised reward in this scenario. If the funds raised are not paid out owing

to a campaign's failure, all payments made up to that point will be refunded. During the study, a total of 169 campaigns were observed, and a Web Scraper gathered the corresponding data. Canceled and non-launched campaigns were eliminated from the data set. The data collection period covered from 6th January 2020, the date of the first campaign to 27th April 2020, when the last campaign ended. The following data was extracted daily throughout the campaigns: pinboard posts, blog posts, funding, Instagram subscribers, Instagram posts (with content, number of likes and comments), Facebook subscribers, Facebook "likes," and Facebook posts (with content, number of likes and comments). In addition, unique contact information, rewards, and funding periods were sourced. Based on the Signaling Theory, the Theory of Communication by Schulz von Thun, and the Social Capital Theory, eleven hypotheses were developed to address the research question, namely, which key factors in starters' user behavior lead to campaign success, with a focus on the use of network effects and considering the communication aspect. The following hypotheses in Figure 6, which are derived from the theoretical part, are analyzed by the gathered data set.

Figure 6. Hypotheses

Numeration	Hypothesis
H1	The lower the funding target of a reward-based crowdfunding campaign, the higher the campaign's probability of success.
H2	The shorter the duration of a reward-based crowdfunding campaign, the higher the campaign's probability of success.
H3	The more blog posts shared within a reward-based crowdfunding campaign, the higher the likelihood of the campaign's success.
H4	The more pinboard entries a reward-based crowdfunding campaign has, the higher the campaign's probability of success.
H5	The more subscribers there are on the liked Facebook page, the higher the campaign's probability of success.
H6	The more "likes" there are on the linked Facebook page, the higher the likelihood of the campaign's success.
Numeration	Hypothesis
H7	The more followers there are on the linked Instagram page, the higher the probability of the campaign being a success.
H8	The more posts there are on Facebook, the higher the campaign's probability of success.
H9	The more posts there are on Instagram, the higher the campaign's probability of success.
H10	The mere inclusion of a link to the Facebook page on the crowdfunding platform for the campaign contributes to the campaign's success.
H11	The mere inclusion of a link to the Instagram page on the crowdfunding platform for the campaign contributes to the campaign's success.

3.2 Operationalization of Variables

The dependent variable is campaign success, defined as reaching the funding goal. Thus, this variable is measured on a binary scale and assigned 1 if the funding target was reached, and 0 if it was not reached, in the selected period. If the initial funding amount set by the starter is not reached, the contributions made up to that point will be returned to the backer, and the project will not receive any money. If this occurs, the success of the campaign becomes negated (=0). If the funding goal is accomplished by reaching the initial set amount of money during the

campaign period, the campaign is considered successful, and the starter receives the funding for his/her project (=1). The independent variables are classified in Figure 7, labeled “dichotomous” or “metric”, with the abbreviations used in the study, assigned to the hypothesis under evaluation:

Figure 7. Variable Classification

Abreviation	Variable	Measurement Level	Assigned Hypothesis
S	Success of Campaign	dichotomy	All
FA	Funding Amount	metric	H1
D	Campaign Duration	metric	H2
B	Blog Entries	metric	H3
P	Pinboard Posts	metric	H4
FF	Facebook Follower	metric	H5
FL	Facebook Likes	metric	H6
IF	Instagram Follower	metric	H7
FP	Facebook Posts	metric	H8
IP	Instagram Posts	metric	H9
LF	Link to Facebook	dichotomy	H10
LI	Link to Instagram	dichotomy	H11

External social capital is raised through the linked Facebook and Instagram channels with all factors corresponding to them. Communication with internal social capital includes platform-internal exchange.

4. Results

To classify the findings and determine which factors affect the success of a campaign, the investigation starts with descriptive statistics, divided into dichotomy and metric variables and continues with the analysis of the binary logistic regression.

4.1 Descriptive Statistics

The metrically scaled variables were examined in the descriptive analysis with the most important statistical values. In contrast, the nominally scaled variables were evaluated only with their frequencies. Figure 8, below, summarizes the most important descriptive statistics for the nominally scaled variables.

Figure 8. Descriptive Statistics

Variable	Mean	Median	Std. Deviation	Variance	Skewness	Kurtosis
FA	9471.69	4500.00	32367.747	1047671023.556	10.842	128.991
D	35.70	34.00	12.135	147.264	1.190	3.749

IP	6.43	2.00	9.102	82.845	1.817	3.456
IF	882.99	109.50	5448.124	29682055.946	11.788	146.187
FP	5.98	2.00	8.513	72.473	2.247	7.604
FL	656.83	84.50	1618.279	2618827.940	4.154	19.503
FF	605.82	81.50	1400.023	1960063.912	3.709	14.139
B	0.83	0.00	1.967	3.868	3.938	18.779
P	1.83	1.00	3.457	11.948	5.408	35.417

In the descriptive analysis of the metric variables in Figure 8, outliers in the funding target are conspicuous. They are not adjusted because they reflect reality, where the targets have a high variance. Other values identified as potential outliers do not represent erroneous distorting values upon review, meaning that no adjustment takes place in this respect. Further tests for outliers are performed as part of the following binary logistic regression for nominal variables: Campaign success (S), linking Instagram account on campaign page (LI), and linking Facebook account on campaign page (FV). Frequencies have been examined with 66.7% of the campaigns being successful, 62.5% of them linked to an Instagram account and 59.5% to a Facebook one.

Figure 9. Correlations

		Success	Link to Instagram channel	Link to Facebook channel
Success	Pearson Correlation	1	.130	.214**
	Sig. (2-tailed)		.092	.005
	Sum of Squares and Cross-products	37.333	5.000	8.333
	Covariance	.224	.030	.050
	N	168	168	168
Link to Instagram channel	Pearson Correlation	.130	1	.263**
		Success	Link to Instagram channel	Link to Facebook channel
Link to Instagram channel	Sig. (2-tailed)	.092		<.001
	Sum of Squares and Cross-products	5.000	39.375	10.500
	Covariance	0.30	.236	.063
	N	168	168	168
Link to Facebook channel	Pearson Correlation	.214**	.263**	1
	Sig. (2-tailed)	.005	<.001	
	Sum of Squares and Cross-products	8,333	10.500	40.476
	Covariance	.050	.063	.242

	N	168	168	168
--	---	-----	-----	-----

When correlating the nominal variables' success and linking it on the campaign page to the Facebook or Instagram accounts, it is interesting to note that it is only the link to the Instagram account that is significant (see Figure 9). The metric variables in Figure 8, (FL) Facebook Likes and (FF) Facebook followers, have also been tested for their Pearson correlation coefficient, where there is a strong positive correlation, $r=.827$, $p<.001$. This may be because becoming a fan of a page automatically results in a Like. Here, users must first be active for this automatism to be reversed, resulting in the decision to exclude the Facebook followers variable (FF) in the binomial logistic regression as an input factor, which reflects the same aspect and explanatory approach due to the identical underlying network.

4.2 Multivariate Approach

Logistic regression is calculated to evaluate whether the current data set can provide a significant contribution to clarifying the query over which factors influence campaign success. The goal of logistic regression is to find probabilities for the occurrence of either of the campaign outcomes, i.e. success or failure. Since the dependent variable is dichotomous, a binary logistic regression must be calculated (Backhaus et al., 2018). The underlying binary logistic model is:

$$\pi(x) = \frac{1}{2 + e^{-z(x)}} = \frac{1}{1 + e^{-(a + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_j x_j)}}$$

The requirements for performing a binary logistic regression can be confirmed. Both the sample size and the classification of the variables are large enough. The dependent variable must be dichotomous, whereas the independent ones must be categorical or at least interval scaled, which is the case for the data set used. Furthermore, linearity can be assumed after it is tested by the Box-Tidwell method and then applying the Bonferroni correction (Box & Tidwell, 1962; Tabachnick & Fidell, 2007). Testing for multicollinearity has revealed a low correlation between predictors ($r<.60$), which does not further affect the subsequent analysis (Backhaus et al., 2018). In the binomial logistic regression performed below, the variable success (S) is the dependent variable which needs to be explained. FA, D, B, P, FL, IF, FP, IP, LF and LI are the independent variables. This results in the following regression model:

$$S(\text{Success} = 1) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 * FA + \beta_2 * D + \beta_3 * B + \beta_4 * P + \beta_5 * FL + \beta_6 * IF + \beta_7 * FP + \beta_8 * IP + \beta_9 * LF + \beta_{10} * LI)}}$$

In the model calculation, classification plots, the Hosmer-Lemeshow goodness-of-fit, the case-wise listing of the residuals, the correlation of the estimates, and the 95% confidence interval for exp(B) need to be reported. The procedure for variable selection is inclusion. In the case-wise listing, values which lie outside of two are indicated as outliers.

Figure 10. Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B) Lower	Higher
Funding target amount in euros	,000	,000	12,237	1	<,001	1,000	1,000	1,000

Duration of campaign in days	-,032	,016	4,033	1	,045	,968	,938	0,999
Number of blog posts	,092	,105	,765	1	,382	1,096	,893	1,346
Number of pinboard posts	,031	,080	,146	1	,702	1,031	,881	1,207
Number of Facebook Likes (end of campaign)	,000	,000	,057	1	,811	1,000	1,000	1,000
Number of followers on Instagram (end of campaign)	,000	,000	,135	1	,714	1,000	1,000	1,000
Number of posts on Facebook (during the campaign)	,153	,053	8,299	1	,004	1,165	1,050	1,293
Number of posts on Instagram (during the campaign)	,006	,030	,042	1	,838	1,006	,949	1,066
Link to Facebook account	-,107	,519	,042	1	,837	,899	,325	2,484
Link to Instagram account	,434	,490	,785	1	,376	1,544	,591	4,032
Constant	1,691	,635	7,097	1	,008	5,423		

The regression model is statistically significant, $\chi(10) = 46.031$, $p < .001$, with an acceptable variance resolution of Nagelkerkes $R = .333$. The classification is correct in 78.6% of cases, with a sensitivity t of 94.6% and a specificity of 46.4%. Three out of the ten variables in [Figure 10](#) included in the model are significant: Funding target amount in euros ($p < .001$), Duration of the campaign in days ($p < .05$), and Number of Posts on Facebook ($p < .005$). The other variables in [Figure 10](#), namely, Link to Instagram account ($p = .376$), Number of posts on Instagram ($p = .838$), Number of followers on Instagram ($p = .714$), Link to Facebook account ($p = .837$), Number of Facebook Likes ($p = .811$), Number of blog posts ($p = .382$), and Number of pinboard posts ($p = .702$), do not significantly affect the predictive performance of the model. A higher funding goal has a negative effect on the probability of success, with an odds ratio of 1.000 (95% CI [1.000, 1.000]), as does a longer campaign duration, with an odds ratio of 0.968 (95% CI [0.938, 0.999]).

4.3 Robustness Check

One independent variable has been added to the model to check the results for robustness of regression. The author has added the age of the starter as an additional variable. The robustness check shows significant results that are consistent with [Figure 10](#). Based on the results, starters' ages have no significant effect on the success of crowdfunding projects.

Therefore, it can be concluded that the results of the robustness check are consistently significant and aligned with the results in [Figure 10](#).

5. Discussion

Crowdfunding currently represents a serious alternative form of financing for startups that are gaining in popularity. The collected dataset provides an insight into the interrelationship between the success of a campaign and the communicational behavior factors leading to support from backers.

The descriptive statistics show a high standard deviation for the following factors: the number of Facebook followers / Facebook "likes" and the funding target amount. The mean values far above the median reflect the comprehensive spectrum of the data set. A high standard deviation

for Facebook followers must also be considered when interpreting the results. The impact from user behavior will not always yield the same success, for example, if the network with which the information is shared consists of 100 instead of 100,000 people, implying that the model cannot control this confounding variable. In addition, the internal appeal of a campaign should be considered because the more interesting, meaningful, or appealing it is, the larger the group of people will be, which can also affect user behavior outside the platform and ultimately, the funding.

As for the independent variables, they correlate with each other, being particularly evident in the factors relating to social media, which is owing to the general social media affinity that some users have. Since the binary logistic regression analysis performed is significant, it contributes to the research on the success factors in reward-based crowdfunding. With an overall score of 78.6%, the classification is of significant predictive power. The correct prediction value for whether campaigns will be successful or not is 94.6% in total, which is much higher than that of predicting failures, at 46.4%. This may be because some of the variables in the data set are derived from the literature on success factors or at least can be presumed to contribute to success.

The first variable to be interpreted in [Figure 10](#), the funding target amount in euros allows H1 to be analyzed. The variable makes a significant contribution to the model's classification performance with ($p < .001$). The odds ratio is 1.000, which means that increasing the funding target by €1 reduces the campaign's chance of success by 0.0137% and vice versa. Since the jumps in funding targets usually move in larger steps, a significant influence on the probability of success is quickly possible. Accordingly, Hypothesis 1 *"The lower the funding target of a reward-based crowdfunding campaign, the higher the campaign's probability of success."* can be confirmed in [Figure 11](#). This result is consistent with the findings of [Mollick \(2014\)](#) and [Cordova \(2015\)](#) ([Cordova et al., 2015](#); [Mollick, 2014](#)).

Figure 11. Hypotheses Validation

Numeration	Validation	Hypothesis
H1	✓	The lower the funding target of a reward-based crowdfunding campaign, the higher the campaign's probability of success.
H2	✓	The shorter the duration of a reward-based crowdfunding campaign, the higher the campaign's probability of success.
H3	-	The more blog posts shared within a reward-based crowdfunding campaign, the higher the likelihood of the campaign's success.
Numeration	Validation	Hypothesis
H4	-	The more pinboard entries a reward-based crowdfunding campaign has, the higher the campaign's probability of success.
H5	-	The more subscribers there are on the liked Facebook page, the higher the campaign's probability of success.
H6	-	The more "likes" there are on the linked Facebook page, the higher the likelihood of the campaign's success.
H7	-	The more followers there are on the linked Instagram page, the higher the probability of the campaign being a success.
H8	✓	The more posts there are on Facebook, the higher the campaign's probability of success.

H9	-	The more posts there are on Instagram, the higher the campaign's probability of success.
H10	-	The mere inclusion of a link to the Facebook page on the crowdfunding platform for the campaign contributes to the campaign's success.
H11	-	The mere inclusion of a link to the Instagram page on the crowdfunding platform for the campaign contributes to the campaign's success.

When it comes to the campaign's duration, it has been found to make a significant contribution ($p > .05$). The significance of the odds ratio of 0.968 is particularly interesting, as this means that the chance of the campaign having a successful outcome decreases by 3.2% per additional day. Thus, the statement of hypothesis 2: *"The shorter the duration of a rewardbased crowdfunding campaign, the higher the campaign's probability of success"* can be confirmed by the inverted odds ratio. This finding is consistent with that of [Mollick \(2014\)](#) and [Harzer \(2013 \[Harzer, 2013; Mollick, 2014\]\)](#). In terms of the Signaling Theory, an appropriate choice of duration can therefore suggest to the potential backer solid proof of reaching the fund target within the allotted timeframe.

Another highly significant factor influencing a campaign's success is the amount of Facebook posts there are ($p < .005$). The odds ratio, at (1.165), provides surprising findings in this context. If you increase the number of posts during the campaign, the probability of success increases significantly by an average of 16.5%. However, it is also essential to consider the content level. The post should be meaningful for the campaign and simply posting for the sake of posting will not offer any added value. With this in mind, H8 can be confirmed: *"The more posts there are on Facebook, the higher the campaign's probability of success."* The connection between Signaling Theory and Communication Theory can be established by explaining posting behavior. The former includes the posting behavior of the starter as a quality signal with regard to transparency and openness to avoid information asymmetries, which it sends out to potential backers ([Dikaputra et al., 2019](#)). In addition, the four facets of the message, according to Schulz von Thun's Theory of Communication, should be applied ([Kraus et al., 2016](#)).

In addition to the significant factors, other variables are interpreted below, despite their lack of significance. Concerning the number of blog posts having a major influence, it can be refuted and so can hypothesis H3 with regard to our data set: *"The more blog posts shared within a reward-based crowdfunding campaign, the higher the likelihood of the campaign's success."* However, this contradicts findings by [Mollick \(2014\)](#) and [Crosetto & Regner \(2014\)](#). On the one hand, this could be due to the fact that these studies were conducted more than 10 years ago, when the importance of social media was not as evident as it is today; on the other hand, at least in the case of [Mollick \(2014\)](#), it could be because a different platform was used. At the same time, the fact that starters used these tools during the campaign may have made internal communication on the platform very weak, hence making it difficult to investigate the influence of blog posting on the success of the campaign.

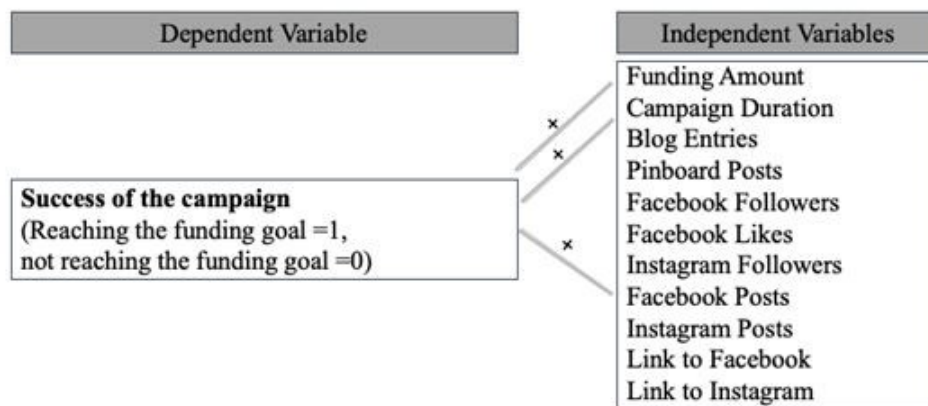
To draw the discussion section to a close, the analysis confirms that success can be predicted and guided by the starters themselves if they consider a few crucial factors in their communication behavior on the platform and linked social media accounts. Although the odds ratio value (1.096) suggests that a positive relationship exists between blog posts and campaign success, it is not strong enough for the data set to confirm a significant relationship. Here, too, when it comes to Signaling Theory, the classification into quality signals is still conceivable, even if the correlation is not significant. This could be due to the fact that signals cannot be cumulated, which nevertheless does not deny the general benefit of blog posts for starters ([Courtney et al., 2017](#)).

The fourth hypothesis, "The more pinboard contributions a reward-based crowdfunding campaign has, the higher the campaign's probability of success," must also be rejected for lack of significance. As with the number of blog posts, the odds ratio (1.031) indicates a positive correlation. Also, H10 and H11, "*The mere inclusion of a link to the Instagram/Facebook page on the crowdfunding platform within the campaign contributes to the campaign's success.*" must be rejected, because the significance is not given. Even if the odds ratio is positively related to the probability of success this time, the data set does not provide an qualified confirmation of an increased chance of success. Since a mere link offers no added value, the network behind it on the social media account also needs to be sufficiently large and interesting.

Hypothesis 5 "*The more subscribers there are on the linked Facebook page, the higher the campaign's probability of success.*" and Hypothesis 6 "The more "likes" there are on the linked Facebook page, the higher the likelihood of the campaign's success." can be tested together as a whole. The similarity in terms of content and the steps you need to follow, namely that you can only become a fan or follower of a Facebook page if you select the "like" button, makes the connection between these two hypotheses clear. Due to the lack of significance of this variable ($p = .811$), both hypotheses must be rejected. Also, H7, "*The more followers there are on the linked Instagram page, the higher the probability of the campaign being a success.*" must initially be rejected due to lack of significance ($p = .714$). This is surprising, as the results contradict the opinion-leading results of [Mollick \(2014\)](#). For Hypothesis 9, "*The more posts there are on Instagram, the higher the campaign's probability of success.*", the significance must be refuted ($p = .838$). This is also initially unexpected, especially given the higher significance of Facebook posts under hypothesis 8. However, social media sites can also differ concerning the age of their users. In this case, it could influence the result insofar as the average age for this data set is almost 36. Each social media platform has a different average age. For example, some such as Instagram tend to be preferred by the younger target group up to around their late 20s, whereas Facebook users are often older. Since the average age of our data set is just under 36, it suggests why Facebook posts might reveal a more significant correlation in this case.

Even if the results provide valuable insights, they must be evaluated critically due to the large number of interfering variables that exist but are omitted. For example, it is very possible for a project to have internal appeal, which may have a completely different emotional impact on investors than another project. One campaign may simply be better and more meaningful than another and be successful as a result without communication-related aspects being involved. These confounding variables are not controlled by this study and can jeopardize the internal validity of the results. In addition, not all the variables that have ever been identified in the literature as influencing variables have been included. The focus here is primarily on user behavior regarding social media. Points such as the experience of founders, for instance, or whether it is a group or individual startup are entirely disregarded. The influence of the independent variables on the dependent variable "Success of the campaign" is shown in [Figure 12](#).

Figure 12. Influence of Variables



From this result, starters can derive practical implications and increase the likelihood of success for their future campaigns by leveraging the factors that positively influence campaign success. It is advisable to constantly engage with target group-specific social media accounts at regular intervals in order to reduce information asymmetries and contact potential backers. In addition, the funding amount should be selected appropriately, and the campaign time should not last for too long. A shorter duration suggests the confidence to reach the campaign goal in a reasonable time.

6. Limitations

The analysis is built on data from a reward-based crowdfunding platform, which means that the findings may not be transferable to other crowdfunding platforms. Furthermore, we gathered the dataset from the largest German-speaking platform. Results must be empirically verified in an international context, as different requirements should be considered, especially concerning communication patterns and nationality.

The applied analysis excludes the content analysis of the social media postings. These insights would emerge with our findings. In terms of the validity of the results, it would be interesting to check whether a new data set from the same platform leads to similar results.

When it comes to the issue of confounding variables, it is an important point that affects the study's internal validity and may contaminate the results. The founding team, the founder's experience, the attractiveness of the campaign, and the curation function embedded on the Startnext site are not included here. Curation by, for example, large companies that promote sustainable projects and identify them on the campaign page can also be an essential factor that affects the success and has signal strength. Points such as backers' liquidity being influenced by the campaign's duration and start, and end time (beginning, middle, or end of the month) can also play roles as disruptive factors since these are relatively small investments on the part of the backer. Here the liquidity is mostly guaranteed. For further research approaches, it would be interesting to examine in a holistic approach how communication-related variables are weighted in terms of success in direct comparison. A large-scale international long-term study would be advisable to eliminate or at least minimize further limitations such as international transferability or short-term trends.

Concerning the age structure and the use of the various channels, the explanatory approaches in this study are based on assumptions, as the ages needed to remain anonymous and thus could

not be assigned to individual user behavior. In addition, platforms such as Twitter and TikTok were left entirely out of the study. Twitter was excluded because it had already been addressed in many previous studies. Linking to TikTok is not yet available on Startnext, even though this application is becoming increasingly important, especially in the younger age segment.

7. Conclusion

The study contributes to the literature on entrepreneurship, entrepreneurial finance, and innovation with the main focus on success determinants in reward-based crowdfunding campaigns, which are related to users' communication behavior. The literature on crowdfunding, especially the convergence of social media use with entrepreneurship, is still in its infancy. A correlation between quality signals in communication for potential investors during the campaign has been confirmed both from the framework of this study and from previous studies (Mollick, 2014; Paolo Crosetto & Regner, 2014).

After evaluating the core literature, the importance of quality signals for reducing information asymmetries has become clear. Potential investors must be kept informed via a constant exchange and flow of information to maintain their interest in the project and inspire confidence.

Regarding the research question *"What are the key factors that make a campaign successful regarding the communication-related user behavior of the entrepreneur on the RbCf platform itself and linked social media accounts?"* it should be noted that the number of Facebook posts can have a strong influence on success. Even though the correlation is not directly significant, but positive, regular maintenance of blog posts and pinboard posts are recommended. Even though the available data set could not prove the significance of Instagram for RbCf, it might be due to the age structure of the sample. Therefore, this platform should not be disregarded in future campaigns. The increase in the probability of success from the number of Facebook posts by such a significant percentage per additional post is substantial and of great value for further research and practitioners. Signaling Theory plays a vital role in categorizing variables that exhibit quality signals. Even in the absence of significance, the signal strength can be affirmed. It would be interesting to classify the strength and rank it for the data studied here. Regardless of the results indicating that networking and communication with the crowd are relevant for campaign success, many founders fail to build a community, either within the platform or on their social media accounts. To investigate this phenomenon, a more in-depth study of user behavior on digital platforms in the context of crowdfunding is highly recommended (Hui et al., 2014). Future research should investigate causes for how users behave to find out why they do not do so in accordance with the recommendations for use, even if these are known. It would be reasonable to categorize the different personalities of starters regarding their communication behavior and derive recommendations for action accordingly. Kraus et al. (2016) distinguished, for example, between "communicator," "networker," and "self-runner." According to the Social Capital Theory, the Ties Type approach differentiates between the quality of the starters' network and the ties to make sufficient emphasis to lead the project to success (Kraus et al., 2016).

Social media leads to a real-time increase of market data from customers, which might be useful for generating product innovation and tailoring services to customers' needs, which would in turn allow for a competitive advantage. Future research might follow up this approach by tracking how the companies initiate and implement this into the innovation process.

In conclusion, the focus on success-increasing factors in the user behavior of startups in the communications arena for a reward-based crowdfunding campaign has indeed created a great

deal of added value for research, especially for entrepreneurship. The findings can also be applied to other areas in business management and contribute to making the company more successful. It is essential to communicate with potential supporters and customers in a targeted manner and make the company's networks grow. Constant interaction with the crowd offers added value in many respects, as confirmed by the analysis.

References

- Ashley, C. & Tuten, T. (2015). Creative Strategies in Social Media Marketing: An Exploratory Study of Branded Social Content and Consumer Engagement. *Psychology & Marketing*, 32(1), 15–27. <https://doi.org/10.1002/mar.20761>
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (2018). *Multivariate Analysemethoden: Eine anwendungsorientierte Einführung*. Springer. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-662-56655-8>
- Belleflamme, P., Lambert, T. & Schwienbacher, A. (2010). Crowdfunding: An industrial organization. Proceedings of the Digital Business Model: Understanding Strategies, held in Paris on June, 25-26.
- Belleflamme, P., Lambert, T. & Schwienbacher, A. (2012). Individual Crowdfunding Practices. *Venture Capital: An International Journal of Entrepreneurial Finance* 15(4), 313-333. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2151179>
- Bernardino, S., Freitas Santos, J. & Oliveira, S. (2021). The impact of social media and e-WOM on the success of reward-based crowdfunding campaigns. *Management Letters*, 21(2), 35–48. <https://doi.org/10.5295/cdg.201300sb>
- Boeuf, B., Darveau, J. & Legoux, R. (2014). Financing creativity: Crowdfunding as a new approach for theatre projects. *International Journal of Arts Management*, 16 (3), 33-48. <http://www.jstor.org/stable/24587184>
- Bogers, M., Afuah, A. & Bastian, B. (2010). Users as Innovators: A Review, Critique, and Future Research Directions. *Journal of Management*, 36(4), 857–875. <https://doi.org/10.1177/0149206309353944>
- Bolino, M. C., Turnley, W. H. & Bloodgood, J. M. (2002). Citizenship Behavior and the Creation of Social Capital in Organizations. *The Academy of Management Review*, 27(4), 505-522 <https://doi.org/10.2307/4134400>
- Box, G. E. P. & Tidwell, P. W. (1962). Transformation of the Independent Variables. *Technometrics*, 4(4), 531–550. <https://doi.org/10.1080/00401706.1962.10490038>
- Calvo Dopico, D., del Castillo Puente, A.M. & Arias Montero, S.R. (2021). Marketing strategies of global and local brands in developing economies: a comparative study in the Ecuadorian chocolate market. *Revista Galega de Economía* 30(4), 1-19. <https://doi.org/10.15304/rge.30.4.7824>
- Camoiras-Rodríguez, Z. & Varela-Neira, C. (2020). An empirical analysis of factors influencing Electronic Word of Mouth in Social Networking Sites after a brand promotion. *Revista Galega de Economía* 29(1), 1-18. <https://doi.org/10.15304/rge.29.1.6123>
- Chiu, C.-M., Hsu, M.-H. & Wang, E. T. G. (2006). Understanding knowledge sharing in virtual communities: An integration of social capital and social cognitive theories. *Decision Support Systems*, 42(3), 1872–1888. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2006.04.001>
- Chorev, S. & Anderson, A. R. (2006). Success in Israeli high-tech start-ups; Critical factors and process. *Technovation*, 26(2), 162–174. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2005.06.014>

- Colombo, M. G., Franzoni, C. & Rossi-Lamastra, C. (2015). Internal Social Capital and the Attraction of Early Contributions in Crowdfunding. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 39(1), 75–100. <https://doi.org/10.1111/etap.12118>
- Cordova, A., Dolci, J. & Gianfrate, G. (2015). The Determinants of Crowdfunding Success: Evidence from Technology Projects. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 181, 115–124. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.872>
- Courtney, C., Dutta, S. & Li, Y. (2017). Resolving Information Asymmetry: Signaling, Endorsement, and Crowdfunding Success. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(2), 265–290. <https://doi.org/10.1111/etap.12267>
- Crosetto, P. & Regner, T. (2014). Crowdfunding: Determinants of success and funding dynamics. *Jena Research Papers*, 8 (2014-035), 1-24. [wp_2014_035.pdf\(uni-jena.de\)](http://wp_2014_035.pdf(uni-jena.de))
- Cumming, D. J., Hornuf, L., Karami, M. & Schweizer, D. (2016). Disentangling Crowdfunding from Fraudfunding. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2828919>
- Dikaputra, R., Sulung, L. A. K. & Kot, S. (2019). Analysis of Success Factors of Reward-Based Crowdfunding Campaigns Using Multi-Theory Approach in ASEAN-5 Countries. *Social Sciences*, 8(10), 293. <https://doi.org/10.3390/socsci8100293>
- Eiteneyer, N., Bendig, D. & Brettel, M. (2019). Social capital and the digital crowd: Involving backers to promote new product innovativeness. *Research Policy*, 48(8), 103744. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.01.017>
- Ferreira, F. & Pereira, L. (2018). Success Factors in a Reward and Equity Based Crowdfunding Campaign. *2018 IEEE International Conference on Engineering, Technology and Innovation (ICE/ITMC)*, 1–8. Germany. <https://doi.org/10.1109/ICE.2018.8436308>
- Furlan, A., Grandinetti, R. & Paggiaro, A. (2014). Unveiling the growth process: Entrepreneurial growth and the use of external resources. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 20(1), 20–41. <https://doi.org/10.1108/IJEBR-12-2012-0142>
- Giudici, G., Nava, R., Rossi Lamastra, C. & Verecondo, C. (2012). Crowdfunding: The New Frontier for Financing Entrepreneurship? *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2157429>
- Glaeser, E. L. & Shleifer, A. (2001). Not-for-profit entrepreneurs. *Journal of Public Economics*, 81, 99–115. [PII: S0047-2727\(00\)00130-4 \(harvard.edu\)](https://doi.org/10.1016/S0047-2727(00)00130-4)
- Hapsari, N. S. & Sulung, L. A. K. (2021). The Role of Social Capital and Reward Factor in the Success of Crowdfunding Project Fundraising: Case Study of Emerging Market Countries. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 558, 591–599. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210531.074>
- Harzer, A. (2013). Erfolgsfaktoren im Crowdfunding. Mosenstein y Vannerdat OHG. [ebook_cf_alexandra_harzer_002 \(db-thuringen.de\)](http://ebook_cf_alexandra_harzer_002(db-thuringen.de))
- Hui, J. S., Greenberg, M. D. & Gerber, E. M. (2014). Understanding the role of community in crowdfunding work. *Proceedings of the 17th ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work & Social Computing*, 62–74. <https://doi.org/10.1145/2531602.2531715>
- Kazai, G. (2011). In Search of Quality in Crowdsourcing for Search Engine Evaluation. In P. Clough, C. Foley, C. Gurrin, G. J. F. Jones, W. Kraaij, H. Lee, & V. Mudoch (Eds.), *Advances in*

Information Retrieval 6611, (pp. 165–176). Springer.
[https://doi.org/ 10.1007/978-3-642-20161-5_17](https://doi.org/10.1007/978-3-642-20161-5_17)

- Kraus, S., Richter, C., Brem, A., Cheng, C.-F. & Chang, M.-L. (2016). Strategies for reward-based crowdfunding campaigns. *Journal of Innovation & Knowledge*, 1(1), 13–23. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2016.01.010>
- Kunz, M. M., Bretschneider, U., Erler, M. & Leimeister, J. M. (2017). An empirical investigation of signaling in reward-based crowdfunding. *Electronic Commerce Research*, 17, 425–461. <https://doi.org/10.1007/s10660-016-9249-0>
- Liao, C., Zhu, Y. & Liao, Y. (2015). The role of internal and external social capital in crowdfunding: Evidence from China. *Revista de Cercetare Si Interventie Sociala*, 49, 187–204. https://www.rcis.ro/images/documente/rcis49_13.pdf
- Lopez, M., Vukovic, M. & Laredo, J. (2010). PeopleCloud Service for Enterprise Crowdsourcing. *2010 IEEE International Conference on Services Computing*, 538–545. [https://doi.org/ 10.1109/SCC.2010.74](https://doi.org/10.1109/SCC.2010.74)
- Lu, C.-T., Xie, S., Kong, X. & Yu, P. S. (2014). Inferring the impacts of social media on crowdfunding. *Proceedings of the 7th ACM International Conference on Web Search and Data Mining*, 573–582. <https://doi.org/10.1145/2556195.2556251>
- Maas, G., Jones, P. & Lockyer, J. (2019). The Journey to Transformational Entrepreneurship. In G. Maas & P. Jones (Eds.), *Transformational Entrepreneurship Practices*, 1–14. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-11524-1_1
- Mavlanova, T., Benbunan-Fich, R. & Koufaris, M. (2012). Signaling theory and information asymmetry in online commerce. *Information & Management*, 49(5), 240–247. <https://doi.org/10.1016/j.im.2012.05.004>
- Mollick, E. (2014). The dynamics of crowdfunding: An exploratory study. *Journal of Business Venturing*, 29(1), 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2013.06.005>
- Mount, M. & Martinez, M. G. (2014). Social Media: A Tool for Open Innovation. *California Management Review*, 56(4), 124–143. <https://doi.org/10.1525/cm.2014.56.4.124>
- Nahapiet, J. & Ghoshal, S. (1998). Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage. *The Academy of Management Review*, 23(2), 242–266. <https://doi.org/10.2307/259373>
- Nambisan, S. (2017). Digital Entrepreneurship: Toward a Digital Technology Perspective of Entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(6), 1029–1055. <https://doi.org/10.1111/etap.12254>
- Parker, G., Van Alstyne, M. W. & Jiang, X. (2016). Platform Ecosystems: How Developers Invert the Firm. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2861574>
- Sánchez-Arrieta, N., González, R. A., Cañabate, A. & Sabate, F. (2021). Social Capital on Social Networking Sites: A Social Network Perspective. *Sustainability*, 13(9), 5147. <https://doi.org/10.3390/su13095147>
- Schmitz, A., Urbano, D., Dandolini, G. A., de Souza, J. A. & Guerrero, M. (2017). Innovation and entrepreneurship in the academic setting: A systematic literature review. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 13, 369–395. <https://doi.org/10.1007/s11365-016-0401-z>

- Secundo, G., Del Vecchio, P. & Mele, G. (2021). Social media for entrepreneurship: Myth or reality? A structured literature review and a future research agenda. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 27(1), 149–177. <https://doi.org/10.1108/IJEBR-07-2020-0453>
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics (5th ed)*. Allyn & Bacon/ Pearson Education.
- Vaz, R. (2021). Firm Growth: A review of the empirical literature. *Revista Galega de Economía*, 30(2), 1-20. <https://doi.org/10.15304/rge.30.2.7190>
- Wheat, R. E., Wang, Y., Byrnes, J. E. & Ranganathan, J. (2013). Raising money for scientific research through crowdfunding. *Trends in Ecology & Evolution*, 28(2), 71–72. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2012.11.001>
- Xu, A., Yang, X., Rao, H., Fu, W.-T., Huang, S.-W. & Bailey, B. P. (2014). Show Me the Money!: An Analysis of Project Updates during Crowdfunding Campaigns. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 591-600. <https://doi.org/10.1145/2556288.2557045>
- Yeh, T.-L., Chen, T.-Y. & Lee, C.-C. (2019). Investigating the funding success factors affecting reward-based crowdfunding projects. *Innovation*, 21(3), 466–486. <https://doi.org/10.1080/14479338.2019.1585191>
- Yeza, H., Chabaud, D., Dana, L. P. & Maalaoui, A. (2021). The impact of bridging social capital in family firms' performance: Exploring the mediation role of successor's social skills. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 27(8), 2009–2027. <https://doi.org/10.1108/IJEBR-01-2021-0032>

8. Lean Social Media Communication Strategies for SMEs

Chapter 10

Lean Social Media Communication Strategies for SMEs

Exploring the Field of Risk-Adjusted Lean Social Media Communication Strategies in the Context of the Lean Startup Method for SMEs

Surname, First name:	Kizilkan, Katrin
E-Mail:	mehren@leuphana.de
Surname, First name:	Wagenknecht, Maximilian
E-Mail:	maximilian.wagenknecht@leuphana.de

Abstract

In the chapter titled “Lean Social Media Communication Strategies for SMEs – Exploring the Field of Risk-Adjusted Lean Social Media Communication Strategies in the Context of the Lean Startup Method for SMEs,” Katrin Kizilkan and Maximilian Wagenknecht present how the Lean Startup Method can improve digital communication through active control of lean and targeted communication. This chapter provides a first attempt where parts of the Lean Startup Method are combined with social media communication to create a risk-adjusted lean communication strategy. The theoretical content of the chapter is developed by a systematic literature review and an inductive content analysis to connect these theoretical concepts. The results indicate that social media must be understood as an opportunity to actively interact with the core customers and as a tool that must be continuously evaluated and readjusted. Additionally, the benefits of a lean strategy can lead to cost reductions in market research and the preservation and control of the customer base. The most important findings are compiled in a risk-adjusted Lean Social Media Strategy framework for practitioners and future research.

1. Introduction

It is essential for companies to show presence on social media and constantly interact with core customers (Ashley & Tuten, 2015; Ling et al., 2006). Targeted social media campaigns help connect with customers in a targeted manner and actively involve them in core processes. In this chapter, strategies derived from existing social media literature are outlined and analyzed. The focus lies on social media campaigns of small and medium enterprises (SME) in an early stage of development. All companies, irrespective of their size, must constantly realign themselves, their values, and product portfolios in line with the dynamic changes in the environment. This is especially true for SMEs, as their competitive advantage is characterized by effective solution-oriented decision-making and more dynamic processes than in larger companies. A cost-effective way for SMEs to get in direct contact with customers is through social media communication. This type of communication in connection with hypothesis-driven and long-term strategic planning enables companies to check whether their product or service meets customer requirements and to generate new ideas directly from their target group. This book chapter deals with a possible structuring of digital communication by using lean and efficient methods. According to Kent and Li (2020), the social media sphere has received very little original theorizing, even if the social media topic is present in research and has tripled in the last few years.

Moreover, Kent and Li (2020) argue that existing theories are more likely to be applied and tested in the social media field than new approaches are developed. Application examples listed in the further course refer mainly to the use of the social media network Instagram. It is precisely here that channels such as Facebook and Twitter have increasingly been examined in the literature to date. The importance of this topic results from the chances that arise from an intelligent usage of these social media campaigns.

However, as part of an inductive approach, this chapter addresses many research fields. The goal is to extend established concepts by new developments from the Lean Startup Method (LSM) area. To frame these communication and marketing theories, we aim to apply parts of the LSM to create a guideline on how to effectively and goal-oriented rethink the use of social media and form it into a risk-adjusted and lean strategy.

Stepping into the field of LSM, the method proposes a process of continuous iterative and agile validation cycles for verifying and testing a suitable business model (BM) and business strategies (Bocken & Snihur, 2020; Ghezzi & Cavallo, 2020; Silva et al., 2019). This method is not only used by startups but also SMEs and large companies (Chan et al., 2019; Clutterbuck et al., 2009). However, only parts of the LSM are often used since it consists of subordinated methods for different fields of application (Bortolini et al., 2018; Lizarelli et al., 2021; Ries, 2017).

A fundamental subordinated method is the Customer Development Method (CDM) (Blank, 2013; Melander, 2019). Further, agile development, the conscious implementation of lean processes, and the persevere or pivot strategy serve as additional foundations of this method (Blank, 2013; Leatherbee & Katila, 2020; Ries, 2017; Silva et al., 2019). In the context of these methods and practices, it can be stated that SMEs that use lean and hypothesis-driven processes often need an adapted communication strategy towards their customers (Kamboj & Sarmah, 2018; Seggie et al., 2017). Approaches in this field are justified because information and digital communication management, respectively social media, are already part of lean thinking (Müller et al., 2017; Redeker et al., 2019). LSM factors are used to improve the digital communication of SMEs. By connecting the outcomes with SMEs and the social media framework, we can significantly contribute to the mentioned research fields. For this purpose,

we outline the chances and risks of Lean Social Media Communication (LSMC). In this context, the following research question (RQ) needs to be elaborated:

RQ1: What key factors derived from the Lean Startup Method can be applied to communication via social media platforms for SMEs?

In the second step of this process, the current state of motives and characteristics of customer engagement are analyzed (Hutton & Fosdick, 2011), which results in new insights for a more efficient social media strategy. The aim is to determine how digital communication can be improved through customer development (CD) and why a straightforward decision-making process in the context of a persevere or pivot strategy is of utmost relevance (Balocco et al., 2019; Colazo, 2020; Lizarelli et al., 2021). Thus, the second research question is dedicated to the concrete application possibilities of these LSM fields and potential risks that might occur:

RQ2: How can these identified key factors of lean communication be implemented in a risk-adjusted social media strategy for targeted customer communication?

This question is particularly relevant because the literature repeatedly points out that the choice of social media channels and the communication strategy must be geared to the appropriate customer segment (Melander, 2019; Santos et al., 2020). In this context, lean thinking can help avoid waste drivers and thus reduce financial and strategical risks. Addressing the gap in the literature, this study explores the combination of the two research fields theoretically. It aims to elaborate how human resources, financial capabilities, and a hypothesis-driven approach can be developed and implemented in a risk-adjusted LSMC-Strategy.

2. Theoretical Background – Digital Communication of SMEs

To date, several studies have investigated digital communication as a subarea of communication theories. The following theoretical accumulation concentrates on the subfield of digital communication, namely social media, focusing on SMEs' application. To derive the embedding of social media in communication theories, Fraccastoro et al. (2021) divide sales communication tools into three categories according to their digitalization level. The first one includes conventional communication tools like phone and post but also classic face-to-face conversation. The second tool category involves digital tools like e-mails, Search Engine Optimizing, websites, and online meeting tools like Zoom. The third category relates to social media. Social media offers many opportunities for organizational communication (Floreddu & Cabiddu, 2016).

Nowadays, a wide variety of social media channels can be an easy and, above all, cost-effective way to reach many potential customers, especially in comparison to more traditional communication tools (Wardati & Er, 2019). Thereby, social networks play a significant role in the consumer's purchase decision because they strengthen word-of-mouth and are more trusted than traditional advertising campaigns (Karimi & Naghibi, 2015). In addition, the number of users constantly increases (Shawky et al., 2020), and customers are directly involved in the processes through active dialog (Santos et al., 2020).

Especially for SMEs, these communication channels can win potential customers or involve existing customers in development processes. Therefore, it is necessary to determine which social media channels are preferred by the target group and reach out to them efficiently (Öztamur & Karakadilar, 2014). Loyal customers buy a product or service more quickly and might even get involved in a discourse with the companies (Elmadag & Peneklioglu, 2018). Here digital communication should be embedded in the companies' marketing strategy and form a social media strategy.

Customer engagement depends on the needs, desires, and goals of the customer group. This is related to the fact that on social media, they are not just recipients of the messages but actively participate in the communication (Schmitt, 2012).

Targeted social media use may result in an increase in traffic and engagement. It also helps to reduce the high costs of classic marketing campaigns. Implementing feedback loops and honest real-time communication with the customer can improve long-term customer relationships (Karimi & Naghibi, 2015). Mangold and Faulds (2009) point out that social media activities can also be harmful to companies, depending on how customers react to the content generated by them.

There is still a lack of guidance for employees to follow a stringent execution of content generation (Ashley & Tuten, 2015). Failures often occur in the communication structure due to the use of inappropriate language. This might create unattractive content and fail to attract customer awareness (Öztamur & Karakadilar, 2014). There is a great danger for SMEs in a nonstrategic use of social media.

2.2 Theoretical Background – Lean Startup Method

Lean companies that use parts of the LSM are characterized, among other things, by hypothesis-driven development processes combined with validated learning, lean process structures, and a focus on value-added and customer-oriented order fulfillment (Blank, 2013; Ries, 2017). Strategies that correspond to lean thinking can help achieve goals more efficiently and strategically (Eckert, 2017). The origins of the lean approach come from the Japanese car manufacturer Toyota (Shah & Ward, 2003). However, LSM goes beyond these explanations and uses only principles from the original approach (Bhamu & Singh Sangwan, 2014; Jesemann et al., 2020).

Established research articles connected with agile methods in all areas of the value chain analyzed the specifics of the method (see for example Balocco et al., 2019; Ghezzi, 2019; Ghezzi & Cavallo, 2020). The main goal is to develop and improve the BM through a continuous learning process. Osterwalder (2005) classifies five BM pillars: product, customer interface, infrastructure management, and financial aspects. In this context, LSM can be applied to all areas. However, just the first two pillars and four subordinate factors (validated learning, lean structures, customer development, and persevere or pivot) are of interest in the context of this study.

A Hypothesis-driven Development Process and Validated Learning

Especially in early company development phases, entrepreneurs ask themselves what requirements their customers have and how they can best develop their products and services in a targeted manner. In this context, LSM aims to make business creation and the search for a scalable and repeatable BM less risky and more efficient (Blank, 2013; Ries, 2017). Hypothesis-driven developments and continuous improvements can help understand customer needs faster and more efficiently (Newbert et al., 2020; Silva et al., 2019). Thereby, the hypotheses should correspond to a scientific structure and be falsifiable. The knowledge is validated and continuously integrated into the development process (Balocco et al., 2019; Frederiksen & Brem, 2017). Ries (2017) proposes continuously implementing learnings but simultaneously re-measuring and validating the new implementation (Build-Measure-Learn-Loop).

Lean Process Structures and Minimum Viable Products

Focused and planned development leads to more customer-oriented services and products (Eisenmann et al., 2011; Shepherd & Gruber, 2020). The aim is to keep the costs of the process as low as possible to efficiently drive forward further development through an experimental approach (Mansoori, 2017). In this context, a minimum viable product (MVP) can verify this early and collect valuable feedback. An MVP includes only a few critical features, and companies can develop it with minimal effort (Blank, 2013; Blank & Dorf, 2017; Tripathi et al., 2019). Such an MVP does not always have to exist in physical form but also as a described service description. Digital prototypes can already deliver customer feedback at an early stage (Shepherd & Gruber, 2020). The results must always be critically scrutinized during the validation process so that no wrong decisions are made based on examining the hypotheses (Eisenmann et al., 2011).

Customer Development Method

A fundamental subordinated method is the CDM (Blank, 2015; Melander, 2019). In the context of this method, it can be stated that companies that use lean and hypothesis-driven processes are often in need of an adapted communication and development strategy towards their customers (Kamboj & Sarmah, 2018). It builds on the previously described explanations and accentuates the importance of using a customer-centric approach (Blank, 2015; Melander, 2019).

The process is structured in four phases: 1. Customer Discovery; 2. Customer Validation; 3. Customer Creation; 4. Company Building (Blank, 2013). The first phase deals with identifying the customer's requirements for the service or product. Here it is essential to check whether there is a basic demand at all. Based on this question, a hypothesis-driven approach helps to analyze the situation. The second phase explores the customer's interest in greater depth and carries out validated learning steps. The goal is to elicit the positioning on the market to obtain or improve the MVP (Blank, 2015). The two subsequent phases will then support the establishment of the BM based on the data obtained (Blank, 2013).

Persevere or Pivot

After implementing ideas or procedures, the decision must be made if structures should be maintained (=persevere), only marginally improved or whether they should be fundamentally rethought (=pivot). This should be done continuously. Many studies have shown that companies which constantly adapt to new situations are usually more successful (Bajwa et al., 2016; Pillai et al., 2020).

3. Methodology

This study aims to extend and connect theoretical concepts and elaborate new assumptions within a conceptual, theoretical framework through a qualitative research approach (Ferreira et al., 2019). The goal is to figure out which derived key factors and procedures of the LSM can help reach and contact customers via social media in a lean-oriented manner.

The approaches are based on a systematic literature review (SLR) and an inductive content analysis (Bengtsson, 2016; Elo & Kyngäs, 2008). These two methods were chosen because it allows the systematic extraction and combination of relevant information from both research fields (Kraus et al., 2020).

The SLR is carried out using a multi-stage approach to systematically link the main literature from the core topics to obtain comprehensible results. Figure 10.1 shows the topics and the associated categories. These categories in connection to the topics were used as keywords for the searching process.

Research Fields and Key Words	
Lean Startup Method	Communication Theories
(SME) Innovation	
Customer Oriented Strategy	
Lean Structures	
Validated Learning	(SME) Social Media
Customer Development Method	(SME) Digitalization
Persevere or Pivot	(SME) Digital Marketing

Figure 10.1: Research fields and keywords.

The following Figure 10.2 illustrates the finding process of the SLR. Four hundred and twelve articles were found by searching in different databases (Scopus, Web of Science, Google Scholar, Emerald, Springer, Elsevier, Wiley, and Science Direct). The search period was between 2001 and 2021 (=20 years). The keywords were used in the databases singularly and in various combinations with the other keywords.

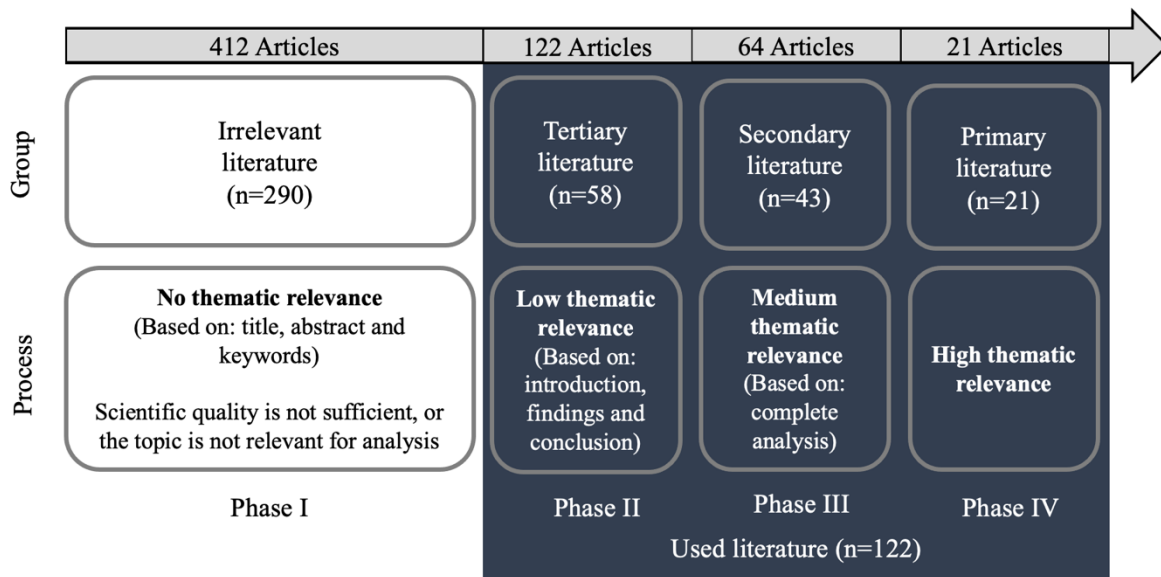


Figure 10.2: Overview of the literature search process.

Within phase I, titles, abstracts, and keywords were analyzed by their reference to the main research areas. The literature was excluded if the scientific quality was not sufficient (for example, non-academic materials, book publications) or the topic was not relevant for the analysis. This step allowed us to exclude 290 articles.

In the second step (phase II), the main theoretical core statements were extracted and evaluated by analyzing the introductions and conclusions of the articles. Here, the authors carefully agreed on whether to exclude or include each article for the SLR. This reduced the number by 58 articles. In phase III, the articles were viewed holistically. If these texts had a significant overlap to the fields, they were identified as primary literature in the last phase (=21 articles). Otherwise, the articles were used as secondary literature (=64 articles). However, all 122 articles of the SLR were considered for the writing process according to their relevance.

The 21 articles within the primary literature were analyzed in-depth and key messages were extracted as part of the finding process. Within this process, references were made between the individual core statements by implementing four categories: "CDM," "lean structures," "validated learning," and "persevere or pivot." A systematic evaluation of the main findings in each field was conducted with the help of systematic content analysis. The chosen content analysis is a research method to analyze data within a contextual frame (Elo & Kyngäs, 2008). The framework of this kind of analysis is used for describing and evaluating a subject and extending it through new insights, interpretations, and a guide for action (Khirfan et al., 2020). The goal here is to create a multi-layered overview, categorize, and examine the concepts and categories that summarize the phenomenon or theory (Elo & Kyngäs, 2008).

As there are three different approaches of content analysis, namely conventional, directed, and summative, a decision had to be made on which one fits best (Hsieh & Shannon, 2005). The method, in general, is used to focus on characteristics of language as communication with particular attention to the content of the text being analyzed. In our approach, the results were also systematically categorized in a table. In this case, the categories are formed inductively, meaning they are not initially determined but rather emerge and are recognized during the analysis. The directed content analysis differs because there is already a solid body of literature on the subject area, but it needs further research to fill several gaps.

This content analysis approach aims to identify correlations and patterns of communication concepts with a lean orientation that can be transferred to the social media communication of SMEs. The most suitable variant of the content analysis here is the directed content analysis because there is a considerable corpus of existing literature for both topics. Still, there are very few connecting the topics. After this process, the primary objective within the discussion part is to clarify which of the main determinants should be included in a strategy of LSMC. The focus lies on both customer acquisition and communication with customers through social media.

4. Findings

To classify the findings from the systematic literature review in a structured way and relate the different research fields to each other, four subcategories are derived from the theoretical part on LSM. These serve to classify SMEs' information on social media use so that a lean social media communication strategy can be derived from it.

Figure 10.3 shows the age structure of the 122 articles for this research. What is striking is that there has been a sharp increase in publications in the last four years (note: 2021 was only considered up to July 2021). The growing body of literature indicates the importance of the topic and the accompanying interest in the research area.

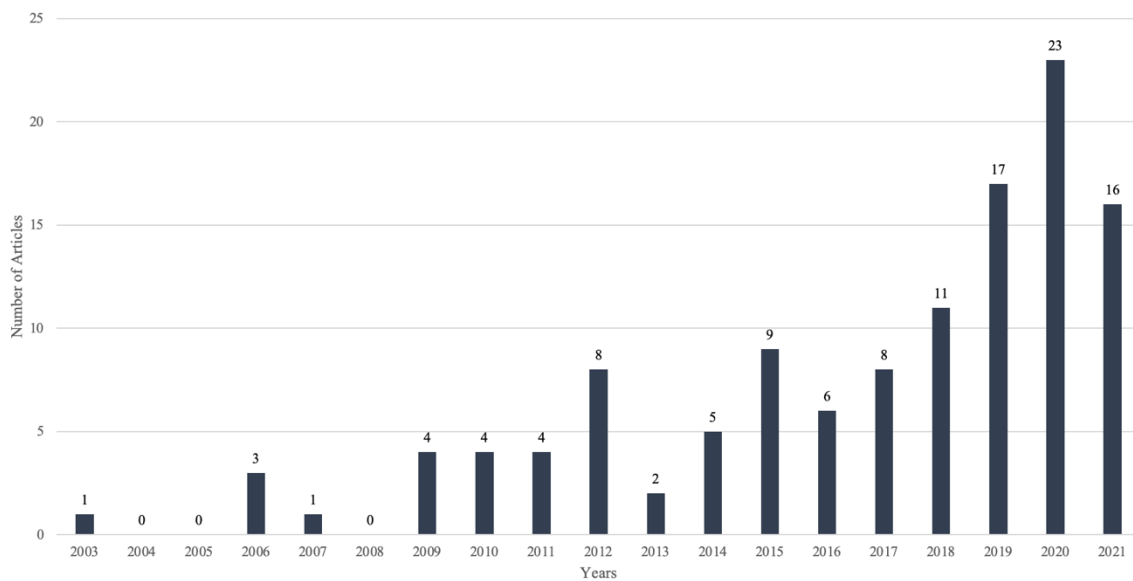


Figure 10.3: Age structure of the articles used.

The growing importance of the subject is supported by Figure 10.10 in the appendix. It becomes clear that the subject area is primarily researched qualitatively, also shown by the fact that 93 of 122 articles have an inductive approach. Figure 10.11 illustrates how in this context the most popular research method used is a literature review, followed by case studies. However, due to the analysis, the articles might have two applied research methods, and the number is therefore 169 used research methods in 122 articles. Derived from the evaluation of the SLR, Figure 10.12 in the appendix also shows an overview of the most relevant journals in this field.

As shown in Figure 10.13 in the appendix, the articles were allocated to one or two topic areas of the research field. This enabled an assignment to the following four LSM fields for this findings part. Thirty of 122 articles dealt with social media, and 35 of 122 articles contained information from the LSM.

Tables 10.2 to 10.8 in the appendix show the key findings of the primary literature. These 21 articles have the highest subject relevance of the 122 articles and cover all subject areas. These texts serve as the basis for the findings and discussion, but insights from other articles supplement them.

Validated Social Media Learning

The basis for validated social media learning is the practical evaluation and analysis of digital customer feedback. Jesemann et al. (2021) emphasize that employees need to be well trained to engage with the customers via social media and understand their needs. Mangold and Faulds (2009) identify the potential risk of social media activities harming the company if employees are not sufficiently trained or do not know the campaign's goals and produce inappropriate content. Technology and tools evolve fast, so employees need to learn continuously (Eagleman, 2013). Before developing a proper social media strategy for the organization, employees need to accept the channel and its use. Alalwan (2018) measures the perceived ease of use and the perceived usefulness of the employees by adopting the Technology Acceptance Model. Lee et al. (2010) show that the perceived ease of use is strongly connected to the user's age, as it is probably much more accessible for digital natives to use social media within an organizational structure.

As part of this implementation process for validated learning, it is imperative that SMEs implement customer opinions and feedback correctly and through a structured process (Mangold and Faulds, 2009). Peralta et al. (2020) highlight the overall aim to deliver value to the customer. This approach can give SMEs, particularly, an advantage, even if they are weaker in their resources, such as finances, workforces, and organizational structure, than large corporations (Wardati & Er, 2019). Additionally, Wardati and Er (2019) emphasize the possibility of effective use of social media to build up networks in new markets at comparatively low costs and thus overcome limitations by using external resources to enrich and develop their communication. SMEs have a clear advantage in the absence of rigid structures and, if they know how to adapt dynamically, they can try things out and offer the customer enormous added value (Wardati & Er, 2019).

Validated learning means that through customer involvement, mainly marketing employees must also improve communication through active learning in the short term and derive a long-term strategy by aligning the suitable ideas with the general company vision (Jesemann et al., 2021). For a long-term strategy, Atanassova and Clark (2015) introduce the concept of dynamic capabilities (DCs) for a theoretical embedding that considers the dynamic adaptability of the environment of SMEs and explains the continuous learning process. To classify the further development of SMEs in the concept of DCs, it is represented by the ability of a company within a dynamic process to improve, expand, and rethink its resources, a reminder of the fundamental lean idea of build, measure, learn. Teece et al. describe DC as an organization's ability to adapt core competencies to a fast-evolving market (Teece et al., 1997). Knowledge and organizational learning form core DCs, especially when using social media for gaining customer knowledge easier (Eisenhardt & Martin, 2000). This continuous knowledge accumulation becomes a strategic resource for experimental learning (Atanassova & Clark, 2015).

Lean Social Media Structures

The knowledge about the conditions for using lean communication by applying parts of the LSM is not fully explored (De Cock et al., 2020). De Cock et al. (2020) point out that this might be related to the fact that it is often not easy to make the market information usable for the company. Soares and Teixeira (2014) list the benefits of LSM for every area, where these benefits can be mapped to each other, and how resources can be managed. The management of communication and information is a crucial part of lean thinking, and lean communication must be actively controlled and monitored because no relevant information should be lost (Redeker et al., 2019). But the processing and transfer of comments and opinions from customers are

complex because the data is often just available in an unorganized form (Karimi & Naghibi, 2015). Planning in advance how to collect information in a lean and efficient manner is highly relevant (De Cock et al., 2020). But within the literature, there is no precise method or process for general improvements (Redeker et al., 2019).

One of the lean principles and, therefore, a communication rule is the elimination of waste, presented by Redeker et al. (2019). According to Redeker et al. (2019), seven types of waste in information exist: an overload of information, the use of too many systems, lack of integration between systems, too long period to wait for information, wrong information, and the information formats. Gifu and Teodorescu (2014) describe the waste drivers in communication that should be avoided for a communication strategy that follows the lean idea: insufficient information quality, ineffective communication, and unnecessary details.

Steinemann et al. (2012) relate lean communication to applying online tools and deriving recommendations for user utilization. Furthermore, reaction time plays a crucial role in customer service, and especially for social media applications, the answer is expected promptly (Steinemann et al., 2012). Karimi and Naghibi (2015) add here that this creates pressure on the one hand; on the other hand, it creates valuable real-time communication with the customer, whose feedback can be used immediately to improve communication strategies regard the product portfolio.

Digital Customer Development

The current state of CD and empowerment has already been widely explored (Kamboj & Sarmah, 2018; Melander, 2019; Peralta et al., 2020; Santos et al., 2020). Customers are often deeply involved in the development process, especially in the industrial market and in the context of B2B communication (Melander, 2019). Melander (2019) points out that this can also be applied to the B2C context and less industrial-driven markets. Especially in social media, customer opinions are analyzed in a targeted manner to leverage real-time market knowledge (Atanassova & Clark, 2015). As social media contains the potential to interact and exchange with the customers efficiently, it is the perfect setting to gain insights from customers' needs and generate new ideas in interaction with them (Barlatier & Jossierand, 2018).

In addition, Atanassova and Clark (2015) and Melander (Melander, 2019) raise the question of how many customers should actively influence product or service development. No consistent statements on this could be found in the selected literature. Nevertheless, it is crucial to determine in advance which of the available customers need to be involved in this process. Other authors like Santos et al. (2020) focus more on how customers can be identified as the primary target group and how to process expectations. Customer value is multidimensional, and value dimensions must be prioritized based on the market and customers (Santos et al., 2020).

Floreddu and Cabiddu (2016) recognize the opportunity that dialogs can reduce product or service failure risks in the long term. In terms of frequency of contact, regular interactions between the customer and the company strengthen the relationship (Floreddu & Cabiddu, 2016). Kamboj and Sarmah (2018) reveal that the customer's engagement is often motivated by the need for information. The variety of motivation derived from the customer needs to be explored by the company within their core community to develop customized communication and targeted products or services (Kamboj & Sarmah, 2018).

Further, Bharati et al. (2021) apply in their study of idea co-creation on social media platforms the social capital theory to the social media context and attempt to generate a theory of social ideation. This procedure can be connected to the subarea of the LSM, the customer development

process. The theory implies the organizational strategies for the social exchange of information, knowledge, and ideas to generate new ideas or renew existing products or service offerings (Bharati et al., 2021). In this context, Ashley et al. (2015) focus on customer engagement and how companies can effectively align themselves. Therefore, creative social media content needs to be developed by the employees to get in touch with the customer (Ashley & Tuten, 2015).

Persevere or Pivot for a Successful Growth

Lean social media processes are, as often described in the literature, processes that run in loops and are pre-planned (Bortolini et al., 2018). Persevere or pivot are thus continuous factors of such a course of action (Balocco et al., 2019). In this context, Bortolini et al. (2018) point out that the adaptability and conscious decision for or against a particular direction can determine the existence of a company. The authors justify this by stating that the success of an organization is based on its ability to adapt its BM dynamically to new market developments. Lizarelli et al. (2021) indicate that waste should be avoided, and it is crucial to identify suitable areas where it makes sense to change processes and make them leaner at an early stage and with evaluated customer feedback. Otherwise, implementing lean structures without a long-term goal and plan can negatively influence performance (Lizarelli et al., 2021).

Atassanova and Clark (2015) argue that SMEs change and develop their marketing activities through social media use by gaining market intelligence. For them, social media might be a chance for SMEs to fill the resource gap that often exists to increase real-time market knowledge. Furthermore, Isari et al. (2016) describe that social media adapt to current trends and digital evolution. For instance, the younger generation intuitively uses lean communication because they are used to communicating with short text messages. Isari et al. (2016) also assert that the companies should continuously monitor and analyze customer communication. In addition, the companies should specifically adapt their communication strategy in the social media area to trends and current developments.

Pillai et al. (2020) indicate that companies that frequently conduct pivots and continuous scrutinization of current processes tend to be more successful than companies that have stuck to their first concept (Pillai et al., 2020). Such a pivot should be performed before the product/market fit is reached and based on empirical data (Maurya, 2012). Especially for fundamental adjustments, well-selected customer feedback is better than relying on the company's own intuition regarding customer needs (Balocco et al., 2019). However, caution is required if the core customers have not yet been identified and recommendations for action are derived from an undefined customer segment (Balocco et al., 2019).

5. Discussion

The discussion section is divided into three parts and intends to produce practical recommendations based on theoretical results. The first part deals with answering the first research question and shows the core factors of LSMC. The second part contains the chances of such a transition and how to implement the findings. Lastly, possible risks that could arise are discussed to look at the thematic holistically.

Identified Key Factors Derived from the Lean Startup Method

The validated learning process of a lean digital communication strategy is first elaborated to answer the first research question.

RQ1: What key factors derived from the Lean Startup Method can be applied to communication via social media platforms for SMEs?

Previous research has pointed out that several strategies for SMEs are trying to improve efficiency (Öztamur & Karakadilar, 2014). Companies are not given a precise strategy here. For this reason, we will derive the key factors applicable to LSMC from our findings. Recent studies have shown that young companies in particular often do not know their digital customer base well enough, and a lack of focus within customer communication is the consequence (Appel et al., 2020).

The validated learning process, derived from lean thinking and applied to the social media context, implies several advantages, such as saving costs through an adapted learning strategy in combination with targeted customer communication. Figure 10.4 shows the most important findings and risks for validated learning.

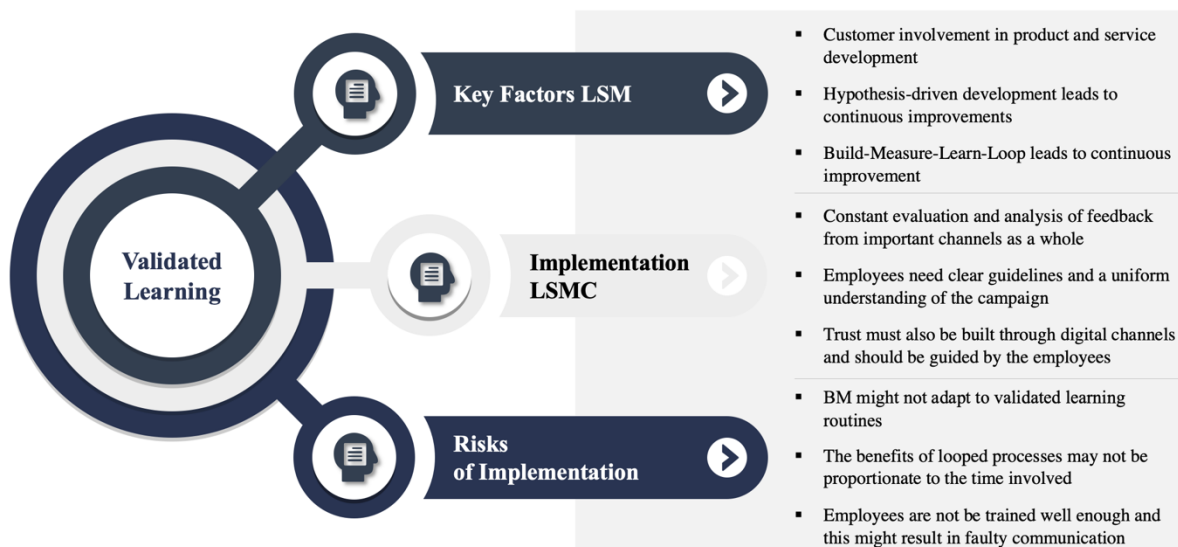


Figure 10.4: Key Factors LSM, Implication LSMC, and risks of validated learning.

As Ries (2017) indicates, limited resources lead to the need for long-term planning of targeted validated learning. Here the concept of DC can also be aligned with the subfield of validated learning as it facilitates renewing organizational resources through experiential learning, integrating new knowledge, reconfiguring, and developing capabilities to maintain competitiveness (Atanassova & Clark, 2015). Ries (2017) highlights the importance of adequately measuring the tested results to validate them and afterward implementing the gained insights. Hypothesis-driven learning routines can help to improve the BM and to generate trust in a targeted manner. In doing so, employees need a uniform understanding of the goals and strategies (Jesemann et al., 2021). Figure 10.5 shows some basics here, using the example of a strategic workflow for Instagram.

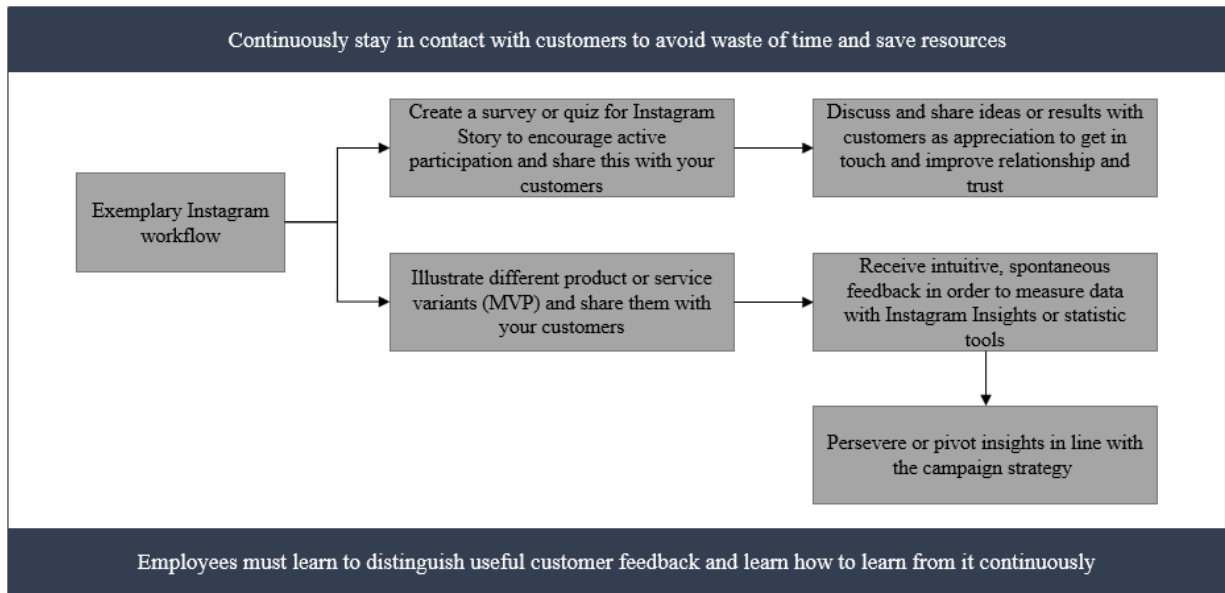


Figure 10.5: Exemplary Instagram workflow for validated learning.

To determine the customer's needs, it is crucial to start with extending market research. In doing so, social media should stimulate consumer conversations about new ideas and developments (Mangold & Faulds, 2009). Therefore, the survey function on Instagram can be used. Companies can create a question and prepare answer options or ask an open question. With the second option, you usually get more extensive and more specific feedback in the present context. The companies can share the survey results with followers as a sign of appreciation for their engagement. The survey function was used by several companies very creatively and successfully in engaging their customer base. For example, regarding customer interaction in product development, different product variants can be illustrated (Chesbrough & Tucci, 2020). Here, users decide intuitively and spontaneously, and companies receive honest and fast feedback, which they can consider in product or service development.

However, validated learning is closely linked to the implementation by the employees and how well they make use of it. Therefore, sufficient training of the employees is highly relevant (Jesemann et al., 2021; Steinemann et al., 2012). Additionally, we suggest that companies must be actively willing to make fundamental changes based on customer data.

Lean structure in social media refers to the active controlling and monitoring of information and elimination of waste in communication.

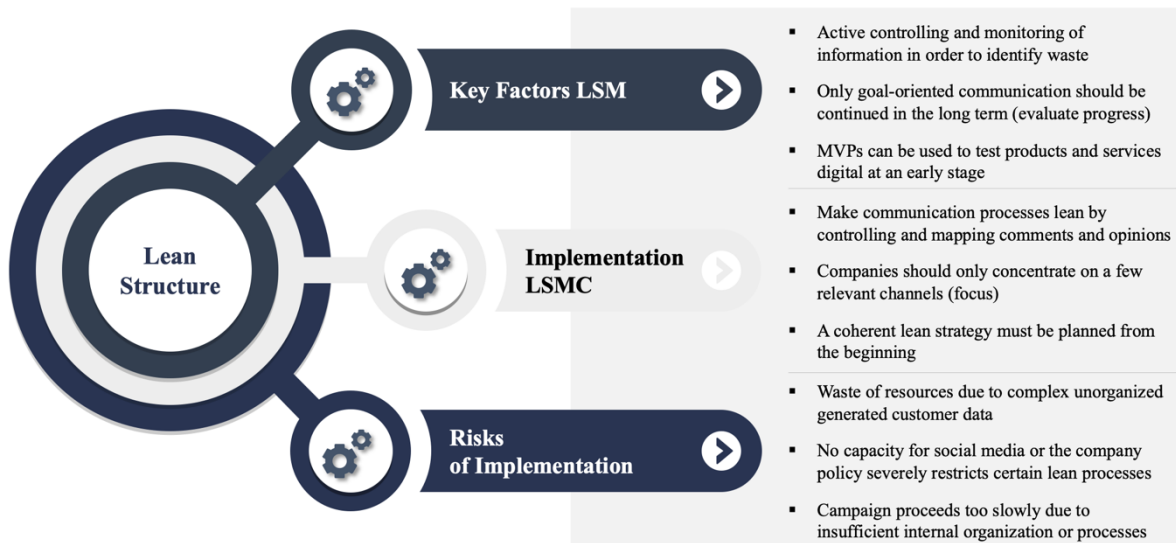


Figure 10.6: Key Factors LSM, Implication LSMC, and risks of lean structure.

Figure 10.6 shows the most important key factors and risks for a lean structure. One of the key factors here is the advanced information gathering and evaluation planning to identify waste drivers (Gifu & Teodorescu, 2014). Excessive accumulation of information and the use of inappropriate technology should be avoided, as this can hardly be handled by SMEs (Steinemann et al., 2012). In addition, too many channels should be avoided (Karimi & Naghibi, 2015); instead, they should be selected and supplied with content in a precisely planned and structured manner (Isari et al., 2016).

Lean communication processes mean controlling and mapping comments and insights with each other (Gifu & Teodorescu, 2014) and must be planned from the beginning. To accommodate lean thinking, creating a lean structure with the full potential of social media use must be exploited and implemented in an integrated strategy (Barlatier & Josserand, 2018).

In this context, the analysis of CD also shows that if customers are placed in the focus of the operational analysis, market knowledge can be generated more quickly (Atanassova & Clark, 2015).

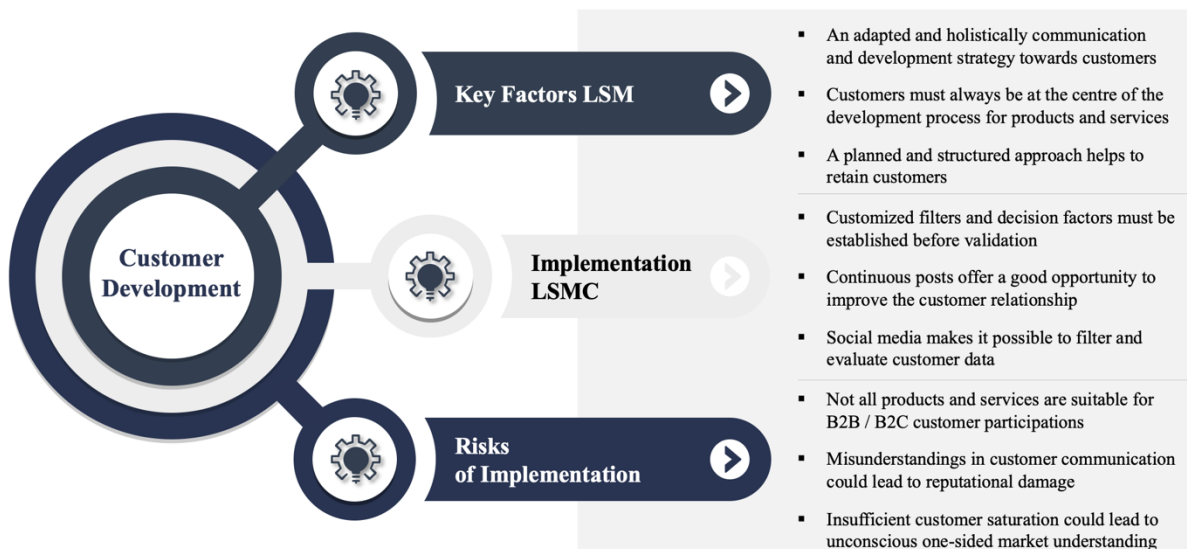


Figure 10.7: Key Factors LSM, Implication LSMC, and risks of customer development.

This is part of the customer discovery process (Blank, 2015; Carroll & Casselman, 2019). Figure 10.7 shows the main findings and risks. The results indicate that by working with hypotheses and critically reflecting on the continuously acquired customer data, this process makes sense for all markets (De Cock et al., 2020; Melander, 2019). It is essential to constantly generate content (Bharati et al., 2021) and at the same time synthesize the statements through filters. However, the application possibilities in product and service development are very different regarding the customer relationship (Ashley & Tuten, 2015). Here, for instance, it can be assumed that within the B2B sector, there are hardly any limitations for early customer participation regarding product or service development. It can also be anticipated that within the B2C sector, emotionalizing products and services (primarily not from industrial sectors) (Melander, 2019) are particularly suitable for early strong customer participation. This is probably due to the generally more developed and easier to maintain customer relationships in the B2B area, especially in the digital communication processes.

As part of the customer validation process, it is crucial to determine at an early stage what kind of customers are the core customers and which are suitable for a contribution regarding a product or service development (Santos et al., 2020). The findings specify that the level of saturation for a social media campaign and the type of customers that should be included cannot be determined across the board for any kind of industry and adapt to the prevailing market environment with its unique characteristics.

The continuous evaluation of the current situation and the conscious decision for or against a particular course of the social media campaign is highly relevant. Here, the theoretical foundations of the persevere or pivot strategy from the LSM can provide helpful support. Figure 10.8 shows how to apply the results in a systematized way.

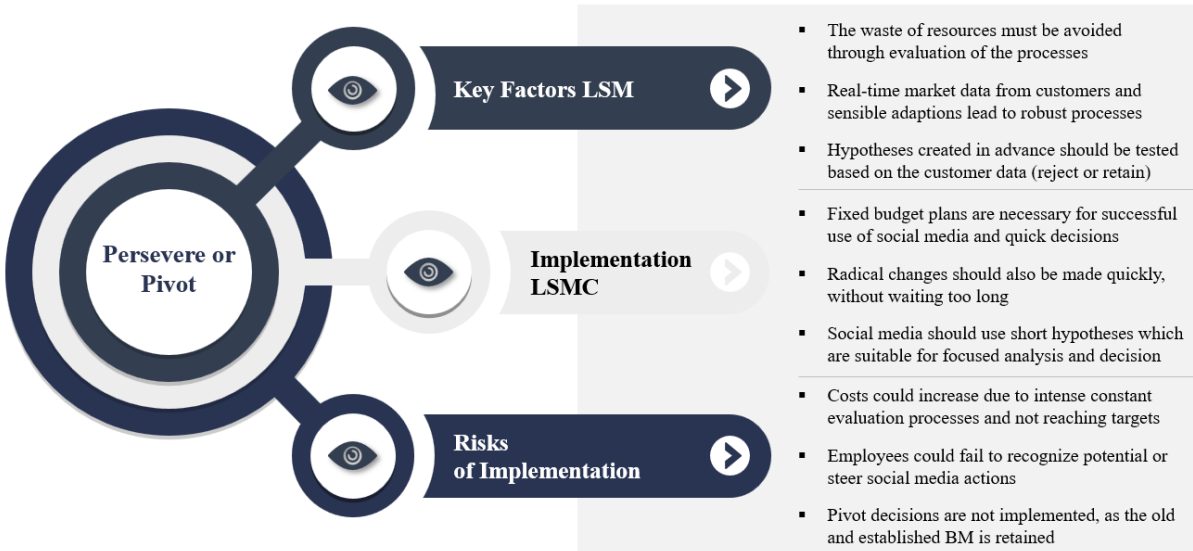


Figure 10.8: Key factors LSM, Implication LSMC, and risks of persevere or pivot.

The catalog of pivots proposed by Ries (2017) can be applied on several levels. The findings provide convincing evidence that in particular the first four of the mentioned pivots can significantly influence the direction of social media communication. If used as recommended with the application of targeted hypotheses, it might achieve a positive outcome.

Type of Pivot	Information
---------------	-------------

Zoom-in Pivot	A single feature of a product becomes the whole product.
Zoom-out Pivot	A single feature of a product becomes a feature of a larger product.
Customer Segment Pivot	The product is solving a problem for a different customer than initially expected.
Customer Need Pivot	Customers have a different need than the planned product can deliver.
Platform Pivot	From application to a platform or vice versa.
Business Architecture Pivot	The company is switching its architectures (e.g., low to high volume).
Value Capture Pivot	Changes in value creation due to feedback.
Engine of Growth Pivot	A fundamental change of the growth engine (e.g., viral marketing campaign).
Channel Pivot	Change in sales channels and refocusing.
Technology Pivot	Change in the technical execution. The product or service remains the same.

Table 10.1: Types of pivots (derived from Ries, 2017, pp. 172-176).

Table 10.1, in association with the observations of Kim et al. (2018), illustrates that it is crucial to identify suitable areas where it makes sense to change processes and make them leaner. Often this is a looped process (Lizarelli et al., 2021).

The literature indicates that while generating customer data and intensifying the customer dialogue, significant changes should not automatically be integrated into operational processes. Additionally, the goals must be derived from the company's marketing campaign and continuously evaluated (Atanassova & Clark, 2015). They must be implemented in a targeted and evaluated manner and as a conscious decision (Kim et al., 2018). The aim is to revise existing hypotheses and generate new ones. But as market knowledge increases through real-time market data from customers, the BM becomes more robust over time, and adjustments can be implemented more quickly. No BM will ever be perfect and, according to the principles of lean thinking (Bhamu & Singh Sangwan, 2014), continuous improvement is the goal of such a campaign (Kim et al., 2018). Empirical evidence appears to confirm that companies which continuously adapt to market developments are often more successful in the long term (Bortolini et al., 2018).

Chances of Adapting a Lean Communication Strategy

Several scholars have provided empirical evidence supporting the chances which arise through the early and close customer relationship (Kamboj & Sarmah, 2018; Redeker et al., 2019). This empirical evidence leads us to our second research question:

RQ2: How can these identified key factors of lean communication be implemented in a risk-adjusted social media strategy for targeted customer communication?

If lean communication strategies are applied, products and services can be developed multidimensionally, promoting customer loyalty.

Social media offers an excellent opportunity to implement these adaptations in practice due to its high flexibility and almost worldwide availability (Dwivedi et al., 2021). Current studies appear to support the notion that social media is well suited for customization. A continuous aligning of the campaign to new requirements is mainly in the early stages of SMEs (Kamboj & Sarmah, 2018). This is an excellent opportunity as SMEs are more likely to have not yet fully developed structures and might still search for a sustainable BM (Atanassova & Clark, 2015).

The tools implemented in the social media channels to get in touch with customers and encourage them to interact, offer companies the chance to enter an honest, timely exchange and receive direct feedback. These approaches and procedures can reduce risks and failure in the long term and save money.

Targeted lean communication can develop and maintain a sincere relationship with the customer base. The shared information should not have to be decoded first but rather be communicated clearly and comprehensibly and visualized with appropriate images. For a good relationship with the customer and a high rate of interaction, it is essential to respond quickly to customers' questions, requests, and comments. The companies should work with guidelines on this to align the employees on one user level. We are firmly convinced that young SMEs in the early stages of their social media development have the most significant potential to benefit from a targeted LSMC strategy.

Risks of Adapting a Lean Communication Strategy

The most significant risk of such interactive processes is that the focus can get lost, and the continuous improvement process creates more costs than ultimately creating value. The literature review emanates from considering risks from two main actors: customers and the company itself.

On the one hand, communicating with customers digitally can be complex, leading to misunderstandings (Karimi & Naghibi, 2015). Companies should know their customers, for example, to choose the appropriate social media channel. This might also originate from the communication policy of the company. Insufficiently trained employees could fail to recognize potential pitfalls or steer social media actions in the wrong direction due to a lack of knowledge. It is vital to ensure that the discussion remains objective and actively managed (Gifu & Teodorescu, 2014).

On the other hand, risks could arise because many companies do not use the information gained through the customers because they are too attached to the original BM (Ghezzi, 2020). Related to the customer base, a lean social media strategy can only be successfully implemented if the correct number and right type of customers have been identified. It should be clear if these customers are the right customers for incremental changes within core parts of the BM (Chesbrough & Tucci, 2020).

Regarding lean structures, it is mainly for SMEs challenging to create sufficient personnel capacity for social media. Since some SMEs are rather sales-driven, there is a lack of structural planning. In addition, the easy-going character that characterizes social media could get lost through strategic planning that is too small in scope. Furthermore, von Krogh (2012) draws attention to the risks of losing competitive advantage. The knowledge shared in social media networks is accessible to everyone, as well as to other companies. By willingly presenting visions in public, competitors could transfer ideas to their concepts. We are convinced that

companies can gain significant competitive advantages through direct interaction with their customers with the primary goal to optimize existing processes through customer feedback.

5.1 Framework

Figure 10.9 shows the main framework of this research. The framework includes all essential points for a comprehensive and risk-adjusted lean communication strategy.

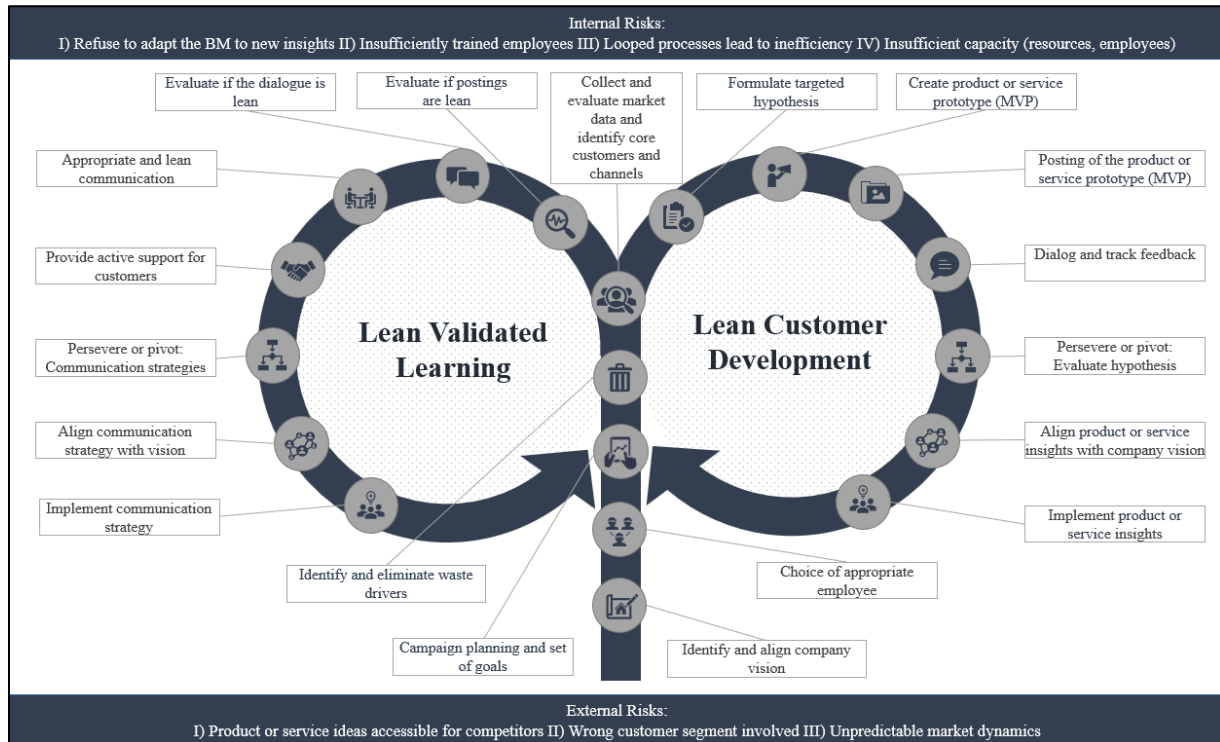


Figure 10.9: Framework of a risk-adjusted lean social media communication strategy.

Identifying the company's vision and selecting appropriate employees are located upstream of the cycle and are thus exempt from continual repetition. The whole strategy is embedded in a lean structure, which means that all aspects of the cycle described below should be based on lean thinking (Kim et al., 2018). Additionally, internal and external risks affect all processes and must be considered through the whole strategy-building process.

The validated learning cycle (left cycle) serves as a guideline for employees working with social media to improve their communication skills through continuous learning. Connected to this on the content level, creative contributions for generating new ideas can be sourced from the customer development method. Companies should always question the status quo. The BM should be dynamically and frequently adapted to customer needs and market conditions regarding products or service offerings (Ries, 2017).

The targeted hypothesis must be formulated regarding the lean customer development cycle (right cycle). Afterward, the MVP should be created or modified. During the posting process and dialog phase, the communication strategy must be coherent. In the context of the data analysis, the previously formulated hypotheses should be evaluated. After this step, the product or service insights must be aligned with the company vision before implementation.

Both cycles need to be repeated for continuous improvement, as customer requirements, customer segments, and external factors can change constantly. This is important for a successful social media campaign and a robust BM.

6. Conclusion

The chapter relates to new opportunities for SMEs and startups or larger companies regarding lean digital communication processes. It contributes to understanding the basics that are currently practiced in social media and reveals opportunities for improvement.

Through the evaluation of the core literature and the derived developments in the field of LSM and communication theory, it becomes apparent that parts of the LSM positively influence lean social media communication if applied correctly. The benefits can lead to cost reductions in research and development and the preservation and control of the customer base. LSMC is relevant for SMEs to counter the growing demands of digital communication and a better understanding of their customers.

The results indicate that social media must not only be understood as an advertising opportunity but as a place for targeted product and service development. The vital role of employees with a unified plan and positioning customers at the center of a social media campaign turns out to be essential for successful use of social media. The aim is to develop processes in a targeted manner and to evaluate them on an ongoing basis. It can be assumed that the successes of LSM can also be transferred to the early stages of SMEs. The necessary strategies can be linked to four identified core levels of LSM (validated learning, lean structures, customer development, and persevere or pivot).

Social media leads to a real-time increase of market data from customers. Through the analysis of validated learning, employees must be involved and know the campaign's goal to follow the unified plan. This is the best way employees can evaluate customer data in a targeted manner (reject or retain by hypotheses). Customer trust must be generated and maintained, especially in development processes.

Within the B2B sector, there are hardly any limitations for early customer participation regarding product or service development. In contrast to the B2C sector, emotionalizing products and services (primarily not from industrial sectors) are particularly suitable for early customer participation.

Lastly, the waste of resources and time must be avoided as early as possible by deciding exactly which processes or product specifications should be continued. Thereby the BM becomes more robust over time, and adjustments can be implemented more quickly. It is essential that the SMEs actively allow the BM to change dynamically because of insights gained from social media.

This book chapter has some limitations, especially regarding the methods. A SLR combined with content analysis is suitable for generating first knowledge insights by connecting established literature. The research focused only on secondary data without its empirical research. Thus, it limited the validation of the derived framework. Practical and hypothesis-driven testing is needed. Future studies should focus on the two cycles separately and in combination. This is important to determine how the two cycles influence each other. In addition, an industry-specific validation could verify the specific application areas of the individual frame parts. Already, it can be assumed that the framework cannot be fully applied to all use cases related to social media channels and industries.

Given the risks listed, it can be stated that both external and internal risks must be validated. Currently, the information is based on the selected literature. Future research should focus on individual aspects and expand the model if necessary. A long-term investigation of whether the results are feasible and transferable to a real case study might be vital, too. In addition, we

focused on the social media network Instagram, which means that the results might not be transferred entirely to other social media channels.

Furthermore, lean communication on companies on social media was addressed here and summarized in a strategic framework. However, this does not consider the embedding in a cross-divisional marketing campaign, which may not only take place online.

In conclusion, as our conceptualization is justified merely by an SLR, future research should give a more comprehensive overview of this field by validating the findings through a quantitative study. All four mentioned LSM fields must be analyzed to validate the feasibility and benefits of implementations (individually and holistically).

References

- Alalwan, A.A. (2018). Investigating the impact of social media advertising features on customer purchase intention. *International Journal of Information, Business and Management*, 42, 65-77.
- Appel, G., Grewal, L., Hadi, R., & Stephen, A.T. (2020). The future of social media in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(1), 79-95. <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00695-1>
- Ashley, C., & Tuten, T. (2015). Creative strategies in social media marketing: an exploratory study of branded social content and consumer engagement: Creative strategies in social media. *Psychology and Marketing*, 32(1), 15-27. <https://doi.org/10.1002/mar.20761>
- Atanassova, I., & Clark, L. (2015). Social media practices in SME marketing activities: A theoretical framework and research agenda. *Journal of Customer Behaviour*, 14(2), 163-183. <https://doi.org/10.1362/147539215X14373846805824>
- Bajwa, S.S., Wang, X., Duc, A.N., & Abrahamsson, P. (2016). How do software startups pivot? Empirical results from a multiple case study. In A. Maglyas & A.-L. Lamprecht (Eds.), *Software business* (Vol. 240, pp. 169-176). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-40515-5_14
- Balocco, R., Cavallo, A., Ghezzi, A., & Berbegal-Mirabent, J. (2019). Lean business models change process in digital entrepreneurship. *Business Process Management Journal*, 25(7), 1520-1542. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-07-2018-0194>
- Barlatier, P.-J., & Josserand, E. (2018). Delivering open innovation promises through social media. *Journal of Business Strategy*, 39(6), 21-28. <https://doi.org/10.1108/JBS-12-2017-0175>
- Bengtsson, M. (2016). How to plan and perform a qualitative study using content analysis. *NursingPlus Open*, 2, 8-14. <https://doi.org/10.1016/j.npls.2016.01.001>
- Bhamu, J., & Singh Sangwan, K. (2014). Lean manufacturing: Literature review and research issues. *International Journal of Operations and Production Management*, 34(7), 876-940. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-08-2012-0315>
- Bharati, P., Du, K., Chaudhury, A., & Agrawal, N.M. (2021). Idea co-creation on social media platforms: Towards a theory of social ideation. *ACM SIGMIS Database: The DATABASE for Advances in Information Systems*, 52(3), 9-38. <https://doi.org/10.1145/3481629.3481632>
- Blank, S.G. (2013). Why the lean start-up changes everything. *Harvard Business Review*.
- Blank, S.G. (2015). The path to the epiphany: The customer development model. *Revista Cuatrimestral de Las Facultades de Derecho y Ciencias Económicas y Empresariales*, 94, 24.
- Blank, S.G., & Dorf, R. (2017). *Das Handbuch für Startups* (K. Lichtenberg, Trans.; 2nd corrected reprint). O'Reilly.
- Bocken, N., & Snihur, Y. (2020). Lean startup and the business model: Experimenting for novelty and impact. *Long Range Planning*, 53(4), 101953. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2019.101953>
- Bortolini, R.F., Nogueira Cortimiglia, M., Danilevicz, A. de M. F., & Ghezzi, A. (2018). Lean startup: A comprehensive historical review. *Management Decision*, ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/MD-07-2017-0663>
- Carroll, R., & Casselman, R.M. (2019). The lean discovery process: The case of raiserve.

Journal of Small Business and Enterprise Development, 26(6/7), 765-782.
<https://doi.org/10.1108/JSBED-04-2019-0124>

Chan, C.M.L., Teoh, S.Y., Yeow, A., & Pan, G. (2019). Agility in responding to disruptive digital innovation: Case study of an SME. *Information Systems Journal*, 29(2), 436-455.
<https://doi.org/10.1111/isj.12215>

Chesbrough, H., & Tucci, C.L. (2020). The interplay between open innovation and lean startup, or, why large companies are not large versions of startups. *Strategic Management Review*, 1(2), 277-303. <https://doi.org/10.1561/111.00000013>

Clutterbuck, P., Rowlands, T., & Seamons, O. (2009). A case study of SME web application development effectiveness via agile methods. *The Electronic Journal Information Systems Evaluation*, 12(1), 13-26.

Colazo, J. (2020). Changes in communication patterns when implementing lean. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 38(1), 296-316.
<https://doi.org/10.1108/IJQRM-10-2019-0323>

De Cock, R., Bruneel, J., & Bobelyn, A. (2020). Making the lean start-up method work: The role of prior market knowledge. *Journal of Small Business Management*, 58(5), 975-1002.
<https://doi.org/10.1111/jsbm.12506>

Dwivedi, Y.K., Ismagilova, E., Hughes, D.L., Carlson, J., Filieri, R., Jacobson, J., Jain, V., Karjaluoto, H., Kefi, H., Krishen, A.S., Kumar, V., Rahman, M.M., Raman, R., Rauschnabel, P.A., Rowley, J., Salo, J., Tran, G.A., & Wang, Y. (2021). Setting the future of digital and social media marketing research: Perspectives and research propositions. *International Journal of Information Management*, 59. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102168>

Eagleman, A.N. (2013). Acceptance, motivations, and usage of social media as a marketing communications tool amongst employees of sport national governing bodies. *Sport Management Review*, 16.

Eckert, R. (2017). *Lean Startup in Konzernen und Mittelstandsunternehmen: Ergebnisse einer Expertenbefragung und Handlungsempfehlungen*. Springer Fachmedien Wiesbaden.
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-15775-3>

Eisenhardt, K.M., & Martin, J.A. (2000). *Dynamic capabilities: What are they?*

Eisenmann, T., Ries, E., & Dillard, S. (2011). Hypothesis-driven entrepreneurship: The lean startup. *Harvard Business School Entrepreneurial Management Case*, 812–095.

Elmadag, A.B., & Peneklioglu, O. (2018). Developing brand loyalty among SMEs: Is communication the key? *Small Enterprise Research*, 25(3), 239-256.
<https://doi.org/10.1080/13215906.2018.1522271>

Elo, S., & Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), 107-115. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x>

Ferreira, J.J.M., Fernandes, C.I., and Kraus, S. (2019). Entrepreneurship research: Mapping intellectual structures and research trends. *Review of Managerial Science*, 13(1), 181-205.
<https://doi.org/10.1007/s11846-017-0242-3>

Floreddu, P.B., & Cabiddu, F. (2016). Social media communication strategies. *Journal of Services Marketing*, 30(5), 490-503. <https://doi.org/10.1108/JSM-01-2015-0036>

Fraccastoro, S., Gabrielsson, M., & Pullins, E.B. (2021). The integrated use of social media, digital, and traditional communication tools in the B2B sales process of international SMEs.

- International Business Review*, 30(4). <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2020.101776>
- Frederiksen, D.L., & Brem, A. (2017). How do entrepreneurs think they create value? A scientific reflection of Eric Ries' Lean Startup approach. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 13(1), 169-189. <https://doi.org/10.1007/s11365-016-0411-x>
- Ghezzi, A. (2019). Digital startups and the adoption and implementation of lean startup approaches: Effectuation, bricolage and opportunity creation in practice. *Technological Forecasting and Social Change*, 146, 945-960. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.09.017>
- Ghezzi, A. (2020). How entrepreneurs make sense of lean startup approaches: Business models as cognitive lenses to generate fast and frugal heuristics. *Technological Forecasting and Social Change*, 161. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120324>
- Ghezzi, A., & Cavallo, A. (2020). Agile business model innovation in digital entrepreneurship: Lean startup approaches. *Journal of Business Research*, 110, 519-537. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.06.013>
- Gifu, D., & Teodorescu, M. (2014). Communication process in a lean concept. *International Letters of Social and Humanistic Sciences*, 28, 119-127. <https://doi.org/10.18052/www.scipress.com/ILSHS.28.119>
- Hsieh, H.-F., & Shannon, S.E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277-1288. <https://doi.org/10.1177/1049732305276687>
- Hutton, G., & Fosdick, M. (2011). The globalization of social media: Consumer relationships with brands evolve in the digital space. *Journal of Advertising Research*, 51(4), 564-570. <https://doi.org/10.2501/JAR-51-4-564-570>
- Isari, D., Pontiggia, A., & Virili, F. (2016). *Working with tweets: The effectiveness of lean communication in collaborative problem-solving*.
- Jesemann, I., Beichter, T., Constantinescu, C., Herburger, K., & Ruger, M. (2021). Investigation of the "lean startup" approach in large manufacturing companies towards customer driven product innovation in SMEs. *Procedia CIRP*, 99, 711-716. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2021.03.095>
- Jesemann, I., Beichter, T., Herburger, K., Constantinescu, C., & Ruger, M. (2020). Migration of the lean-startup approach from high-tech startups towards product design in large manufacturing companies. *Procedia CIRP*, 91, 594-599. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2020.03.110>
- Kamboj, S., & Sarmah, B. (2018). Construction and validation of the customer social participation in brand communities scale. *Internet Research*, 28(1), 46-73. <https://doi.org/10.1108/IntR-01-2017-0011>
- Karimi, S., & Naghibi, H.S. (2015). Social media marketing (SM) strategies for small and medium enterprises (SMEs). *International Journal of Information, Business and Management*, 7(4), 86-98.
- Kent, M.L., & Li, C. (2020). Toward a normative social media theory for public relations. *Public Relations Review*, 46(1). <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2019.101857>
- Khirfan, L., Peck, M., & Mohtat, N. (2020). Systematic content analysis: A combined method to analyze the literature on the daylighting (de-culverting) of urban streams. *MethodsX*, 7. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2020.100984>
- Kim, B., Kim, H., & Jeon, Y. (2018). Critical success factors of a design startup business.

Sustainability, 10(9). <https://doi.org/10.3390/su10092981>

Kraus, S., Breier, M., & Dasí-Rodríguez, S. (2020). The art of crafting a systematic literature review in entrepreneurship research. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 16(3), 1023-1042. <https://doi.org/10.1007/s11365-020-00635-4>

Leatherbee, M., & Katila, R. (2020). The lean startup method: Early-stage teams and hypothesis-based probing of business ideas. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 14(4), 570-593. <https://doi.org/10.1002/sej.1373>

Lee, S., Park, G., Yoon, B., & Park, J. (2010). Open innovation in SMEs—An intermediated network model. *Research Policy*, 39(2), 290-300. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2009.12.009>

Ling, K., Ludford, P., Wang, X., & Chang Klarissa. (2006). *Using Social Psychology to Motivate Contributions to Online Communities*, 10(4).

Lizarelli, F.L., Torres, A.F., Antony, J., Ribeiro, R., Salentijn, W., Fernandes, M.M., & Campos, A.T. (2021). Critical success factors and challenges for lean startup: A systematic literature review. *The TQM Journal*, ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/TQM-06-2021-0177>

Mangold, W.G., & Faulds, D.J. (2009). Social media: The new hybrid element of the promotion mix. *Business Horizons*, 52(4), 357-365. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.03.002>

Mansoori, Y. (2017). Enacting the lean startup methodology: The role of vicarious and experiential learning processes. *International Journal of Entrepreneurial Behavior and Research*, 23(5), 812-838. <https://doi.org/10.1108/IJEER-06-2016-0195>

Maurya, A. (2012). *Running lean: Iterate from plan A to a plan that works* (2nd ed.). O'Reilly.

Melander, L. (2019). Customer involvement in product development: Using voice of the customer for innovation and marketing. *Benchmarking: An International Journal*, 27(1), 215-231. <https://doi.org/10.1108/BIJ-04-2018-0112>

Müller, R., Vette, M., Hörauf, L., Speicher, C., & Burkhard, D. (2017). Lean information and communication tool to connect shop and top floor in small and medium-sized enterprises. *Procedia Manufacturing*, 11, 1043-1052. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2017.07.215>

Newbert, S.L., Tornikoski, E.T., & Augugliaro, J. (2020). To get out of the building or not? That is the question: The benefits (and costs) of customer involvement during the startup process. *Journal of Business Venturing Insights*, 14. <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2020.e00209>

Osterwalder, A., Pigneur, Y., & Tucci, C.L. (2005). Clarifying business models: Origins, present, and future of the concept. *Communications of the Association for Information Systems*, 16. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.01601>

Öztamur, D., & Karakadilar, İ.S. (2014). Exploring the role of social media for SMEs: As a new marketing strategy tool for the firm performance perspective. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 150, 511-520. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.067>

Peralta, C.B.d.L., Echeveste, M.E., Lermen, F.H., Marcon, A., & Tortorella, G. (2020). A framework proposition to identify customer value through lean practices. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 31(4), 725-747. <https://doi.org/10.1108/JMTM-06-2019-0209>

Pillai, S.D., Goldfarb, B., & Kirsch, D.A. (2020). The origins of firm strategy: Learning by economic experimentation and strategic pivots in the early automobile industry. *Strategic Management Journal*, 41(3), 369-399. <https://doi.org/10.1002/smj.3102>

Redeker, G.A., Kessler, G.Z., & Kipper, L.M. (2019). Lean information for lean

- communication: Analysis of concepts, tools, references, and terms. *International Journal of Information Management*, 47, 31-43. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.12.018>
- Ries, E. (2017). *The lean startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses* (Currency international edition). Currency.
- Santos, A.C.O., da Silva, C.E.S., Braga, R.A.d.S., Corrêa, J.É., & de Almeida, F.A. (2020). Customer value in lean product development: Conceptual model for incremental innovations. *Systems Engineering*, 23(3), 281-293. <https://doi.org/10.1002/sys.21514>
- Schmitt, B. (2012). The consumer psychology of brands. *Journal of Consumer Psychology*, 22(1), 7-17.
- Seggie, S.H., Soyer, E., & Pauwels, K.H. (2017). Combining big data and lean startup methods for business model evolution. *AMS Review*, 7(3-4), 154-169. <https://doi.org/10.1007/s13162-017-0104-9>
- Shah, R., & Ward, P.T. (2003). Lean manufacturing: Context, practice bundles, and performance. *Journal of Operations Management*, 21(2), 129-149. [https://doi.org/10.1016/S0272-6963\(02\)00108-0](https://doi.org/10.1016/S0272-6963(02)00108-0)
- Shawky, S., Kubacki, K., Dietrich, T., & Weaven, S. (2020). A dynamic framework for managing customer engagement on social media. *Journal of Business Research*, 121, 567-577. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.03.030>
- Shepherd, D.A., & Gruber, M. (2020). The lean startup framework: Closing the academic-practitioner divide. *Entrepreneurship Theory and Practice*. <https://doi.org/10.1177/1042258719899415>
- Silva, D.S., Ghezzi, A., Aguiar, R.B. de, Cortimiglia, M.N., & ten Caten, C.S. (2019). Lean startup, agile methodologies and customer development for business model innovation: A systematic review and research agenda. *International Journal of Entrepreneurial Behavior and Research*, ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/IJEBR-07-2019-0425>
- Soares, S., & Teixeira, L. (2014). Lean information management in industrial context: An experience based on a practical case. *International Journal of Industrial Engineering and Management*, 5(2), 107-114.
- Steinemann, A., Wampfler, S., Kennel, T., & Kunz, A. (2012). *Definition and analysis of a lean communication theory*. Ninth International Symposium on Tools and Methods of Competitive Engineering (TMCE 2012), Karlsruhe, Germany.
- Teece, D.J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
- Tripathi, N., Oivo, M., Liukkunen, K., & Markkula, J. (2019). Startup ecosystem effect on minimum viable product development in software startups. *Information and Software Technology*, 114, 77-91. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2019.06.008>
- von Krogh, G. (2012). How does social software change knowledge management? Toward a strategic research agenda. *Journal of Strategic Information Systems*, 21, 154-164.
- Wardati, N.K., & Er, M. (2019). The impact of social media usage on the sales process in small and medium enterprises (SMEs): A systematic literature review. *Procedia Computer Science*, 161, 976-983. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.11.207>

Appendix

Table 10.2: Key findings of the primary literature (I).

Year	Authors	Title	LSM Field	Main Statements	Objective
2018	Kamboj, S. Sarmah, B.	Construction and validation of the customer social participation in brand communities scale	Customer Development	<p>A) Social media is constantly developing and adapting to customer and company needs</p> <p>B) It is difficult to measure customer participation quantitatively or qualitatively to identify core customers</p> <p>C) Companies currently still have problems processing the disorganized information comprehensively and deriving strategies from it</p>	This study aims to create a multidimensional scale to measure customer engagement in social media. In addition, many influencing parameters such as culture and geographic distribution are difficult to translate into a stringent strategy.
2014	Ashley, C. Tuten, T.	Creative strategies in social media marketing: An exploratory study of branded social content and consumer engagement	Customer Development	<p>A) Social media content should be created creatively to build a strong relationship with the customer</p> <p>B) Social media gather customer information throughout the entire communication process, which can be monitored and implemented</p> <p>C) Customers will engage with the posted content on social media if it is done in a creative way</p> <p>D) With the generated ideas from the crowd, ideas for companies' products or services can be implemented</p>	The article concludes several best proactive examples for customer engagement with best-practice ideas to generate creative content which stimulates the customer word-of-mouth marketing.
2019	Melander, L.	Customer involvement in product development: Using voice of the customer for innovation and marketing	Customer Development	<p>A) Especially in industrial markets, customers should provide input for the product development process</p> <p>B) By using the voice of customer strategy, firms can improve their development processes and strengthen their customer relationships</p> <p>C) Cross-functional collaboration is the key for stable project involvement and pilot testing</p>	Due to the case study approach, the author shows how customer involvement in product development can be achieved.

Table 10.3: Key findings of the primary literature (II).

Year	Authors	Title	LSM Field	Main Statements	Objective
2020	Santos, A.C.O. da Silva, C. E. S. Braga, R.A d.S., Corrêa, J.É. de Almeida, F.A.	Customer value in lean product development: Conceptual model for incremental innovations	Customer Development	A) The lean product development process has the goal to reduce waste and improve the value creation B) Customer value is multidimensional, and the dimensions of value must be prioritized based on the market and customers C) A problem for identifying customer expectations is that customers often struggle by formulating what their requirements are	This paper is based on a systematic literature review and aims to determine the customer value dimensions. The result is that several factors such as quality, cost, emotional, social, environmental, and innovation influence the value dimension.
2018	Barlatier, P.J. Jossierand, E.	Delivering open innovation promises through social media	Customer Development	A) Social media is a valuable resource for idea creation within the process of open innovation B) Information and insights must be monitored and tracked in a coordinated way C) The collected ideas must be implemented in a lean manner	The study concludes best practice points for managers as an inspiration to involve their customers via social media in the innovation process.
2021	Bharati, P. Du, K. Chaudhury, A. Agrawal, N.M.	Idea co-creation on social media platforms: Towards a theory of social ideation	Customer Development	A) Social media is perfectly suitable for idea creation B) It is necessary to check if the company can process the gathered ideas C) Social media is an excellent tool for honest and frequent communication with the customer base	The study investigates the external impact of social media on idea creation.
2018	Alalwan, A.A.	Investigating the impact of social media advertising features on customer purchase intention	Validated Learning	A) Purchase intention has its predictors B) By analyzing social media advertisements, it is possible to predict purchase intention C) Parts of the unified theory of acceptance and use of technology applied to the social media context: performance expectancy connected to extrinsic motivation and hedonic motivation related to intrinsic motivation	The paper identifies the main factors to predict purchase intention in connection to social media by applying several fragments of the unified theory of acceptance and use of technology.

Table 10.4: Key findings of the primary literature (III).

Year	Authors	Title	LSM Field	Main Statements	Objective
2016	Floreddu, P. B. Cabiddu, F.	Social media communication strategies	Customer Development	A) Social media can be used at a meager cost and can be used easily B) Social media allows an interactive exchange between customer and company C) Through social media, the company can receive unfiltered feedback from the customer in real-time	The authors identify an effective social media communication strategy to exchange with the core customer and receive honest feedback.
2020	Peralta, C.B.d.L. Echeveste, M.E. Lermen, F.H. Marcon, A. Tortorella, G.	A framework proposition to identify customer value through lean practices	Lean Structure	A) For innovation management within firms generating customer value is the key B) 33 practices were found for supporting capturing customer value C) Often, by using a mix of methods, best results can be achieved	This paper's objective is to achieve customer value through lean practices and various customer relationship-building methods.
2014	Gifu, D. Teodorescu, M.	Communication process in a lean concept	Lean Structure	A) Communication is an integrated process and not a single event B) Waste drivers of communication are: deficient information quality, ineffective communication, unnecessary detail, and accuracy C) Distance affects the quality of information	The authors applied the systems theory to identify the continual stages of input, throughput (processing), and output, which demonstrate the concept of openness/closeness.
2012	Steinemann, A. Wampfler, S. Kennel, T. Kunz, A.	Definition and analysis of a lean communication theory	Lean Structure	A) Often, the choice of the communication tool to get in contact with the customer seems to be wrong B) Lean communication theory contains guidelines for the behavioral code for standard business communication C) Main problems are inadequate communication, the wrong technology choice, and bad timing	In this paper, the authors investigate the awareness of the correct use of communication tools and the optimization of communication behavior. To do so, the authors analyze the current behavior and offer an efficient lean communication theory.

Table 10.5: Key findings of the primary literature (IV).

Year	Authors	Title	LSM Field	Main Statements	Objective
2019	Redeker, G. A. Kessler, G. Z. Kipper, L. M.	Lean information for lean communication: Analysis of concepts, tools, references, and terms	Lean Structure	A) Lean communication and information processes aim to reduce waste and make general communication more efficient B) Within the literature, there is no precise method or process for general improvements C) Fixed communication rules and strategies help to make processes more efficient D) Waste drivers should be reduced within a learning communication process E) A method to implement lean information concepts is missing	This paper analyzes how lean information leads to lean communication by analyzing different articles quantitatively. Additionally, the researchers combine their findings with a case study. The authors identified a lack of a methodology for lean information concepts.
2020	De Cock, R. Bruneel, J. Bobelyn, A.	Making the lean startup method work: The role of prior market knowledge	Lean Structure	A) The knowledge about conditions under which the lean startup method can be successful is not fully explored B) If the lean startup method is only used for product recurrence, this can lead to considerable problems C) One of the major problems is that it is often not easy to make market information usable for the company	Many growth-oriented ventures use the lean startup method for their development, but only parts of the method are often applied. This might lead to problems due to the limited market knowledge.
2015	Karimi, S. Naghibi, H. S.	Social Media Marketing (SMM) Strategies for small and medium Enterprises (SMEs)	Lean Structure	A) It is essential to use the right channel to reach the target group B) Success of campaigns can easily be tracked C) Creating good content is time-consuming and should be planned properly	The author presents concepts of social media as a marketing instrument. They explain the main reasons for using social media as a company and investigate with empirical analysis marketing techniques of SMEs.

Table 10.6. Key Findings of the primary literature (V).

Year	Authors	Title	LSM Field	Main Statements	Objective
2019	Wardati, N. K. Er, M.	The impact of social media usage on the sales process in small and medium enterprises (SMEs): A systematic literature review	Lean Structure	A) Social media is a helpful communication tool for organizations to achieve their goals. B) Facebook is the type of social media that's primarily investigated in the literature C) Products or services can be marketed more easily through social media	Conduction a study of the influence of social media use on the sales process with a focus on SMEs.
2021	Lizarelli, F. L. Torres, A. F. Antony, J. Ribeiro, R. Salentijn, W. Fernandes, M.M. Campos, A.T.	Critical success factors and challenges for lean Startup: A systematic literature review	Persevere or Pivot	A) Customer feedback should be obtained as early as possible within a development process B) Lean processes can deliver products and services better, faster, and reduce costs C) Companies should constantly evaluate what part of the venture can implement lean. Otherwise, a lean implementation might also be negative	The authors are pointing out that implementing lean processes and information flows can also negatively influence performance. It is crucial to identify suitable areas where it makes sense to change processes and make them leaner.
2019	Balocco, R. Cavallo, A. Ghezzi, A. Berbegal-Mirabent, J.	Lean business models change process in digital entrepreneurship	Persevere or Pivot	A) Business model change frequently occurs, especially in digital industries B) A lean framework can help through validated learning so that companies can develop and restructure processes in a more efficient way C) The environment is constantly changing, and by implementing a continuous customers' feedback process, business models can change in a customer-oriented manner	The article focuses on changing business models and innovation processes. The authors are suggesting that lean perspectives can be implemented in several areas.

Table 10.7: Key findings of the primary literature (VI).

Year	Authors	Title	LSM Field	Main Statements	Objective
2018	Bortolini, R.F. Cortimiglia, M. Danilevicz, A. d. M.F. Ghezzi, A.	Lean Startup: A comprehensive historical review	Persevere or Pivot	A) An essential factor for success is based on the companies' ability to adapt their business model dynamically and effectively B) Startups should adopt straightforward methods and processes that enable iterative development C) Lean and agile are two philosophies within the lean methodology	The article aims to present the lean startup methodology summarized from the literature. In doing so, all relevant parts of the method are addressed, and the principle of an agile and lean approach is fundamentally presented.
2021	Jeemann, I. Beichter, T. Constantinescu, C. Herburger, K. Rüger, M.	Investigation of the "lean startup" approach in large manufacturing companies towards customer driven product innovation in SMEs	Validated Learning	A) Lean startup methods can be used to adapt to changing market and customer need B) The goal of implementing agile methods is to reduce risks in the long term by flexibly adapting to markets C) Employees need to be well trained to engage with the customers and comprehend their needs and wishes	Customer-driven innovation is often used within manufacturing companies. When the development costs for a product are high, the return of investment for integrating customers into the development process can be achieved very fast.

Table 10.8: Key findings of the primary literature (VII).

Year	Authors	Title	LSM Field	Main Statements	Objective
2015	Atanassova, I. Clark, L.	Social media practices in SME marketing activities: A theoretical framework and research agenda	Validated Learning	<p>A) SMEs can use social media to gain market intelligence</p> <p>B) Dynamic capabilities theory can be used to explain how organizations acquire new knowledge</p> <p>C) Day-to-day interactions become a resource of knowledge gained from social media</p> <p>D) Social media practices should always match with the marketing strategy</p> <p>E) Social media can be used to find resources outside and inside company boundaries</p> <p>F) Key is to build a strong relationship with the core customers and understand what they want and need</p>	The study combines different topics such as SME marketing, social media, and dynamic capabilities to help SMEs develop and refine marketing practices.
2009	Mangold, W.G. Faulds, D.J.	Social media: The new hybrid element of the promotion mix	Validated Learning	<p>A) Social media to stimulate consumer conversations about a new product to implement insights</p> <p>B) Storytelling in social media leaves a more accessible memorable message for the customer</p> <p>C) Companies should use social media as it becomes more and more critical for consumer purchase intention</p>	The article aims to show the relevance of social media integration into integrated marketing communications of a company to managers.

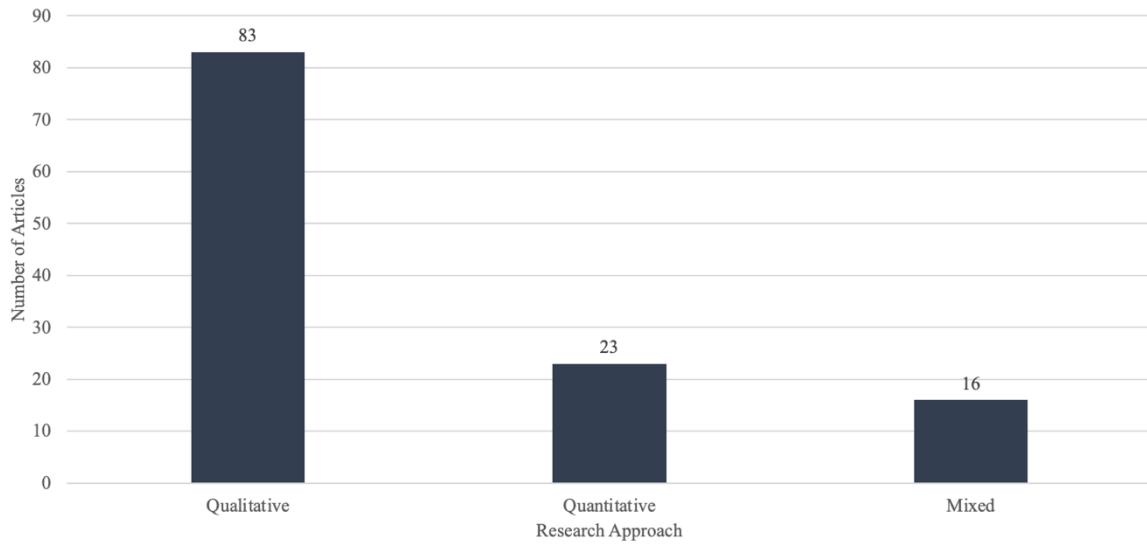


Figure 10.10: SLR – Distribution of qualitative, quantitative, or mixed-method articles.

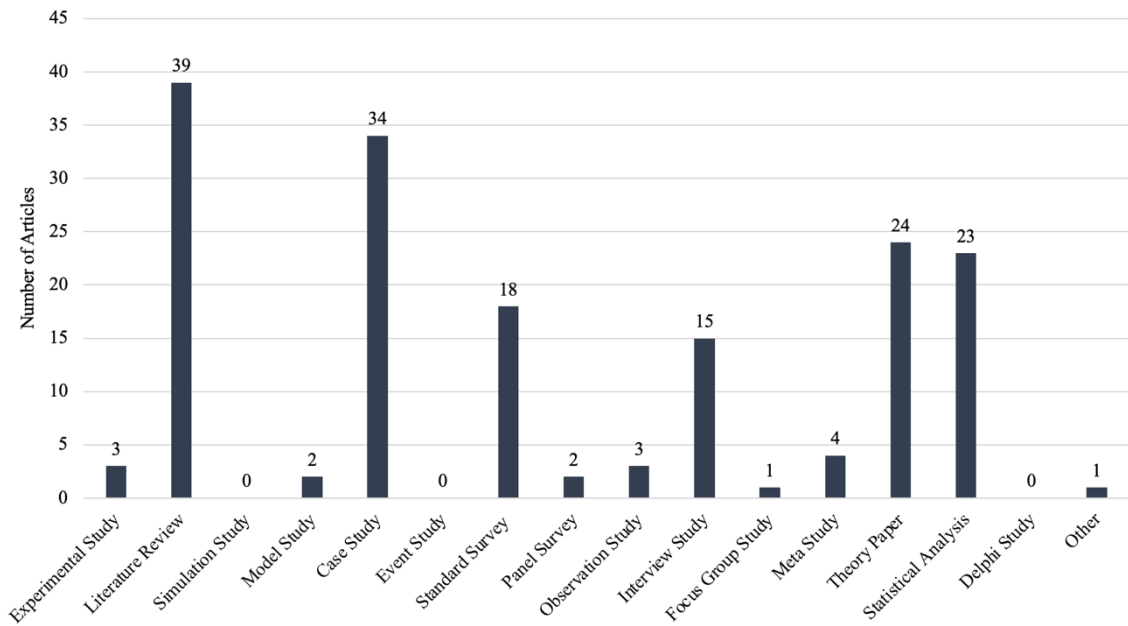


Figure 10.11: SLR – Used research methods (min. one max. two per article).

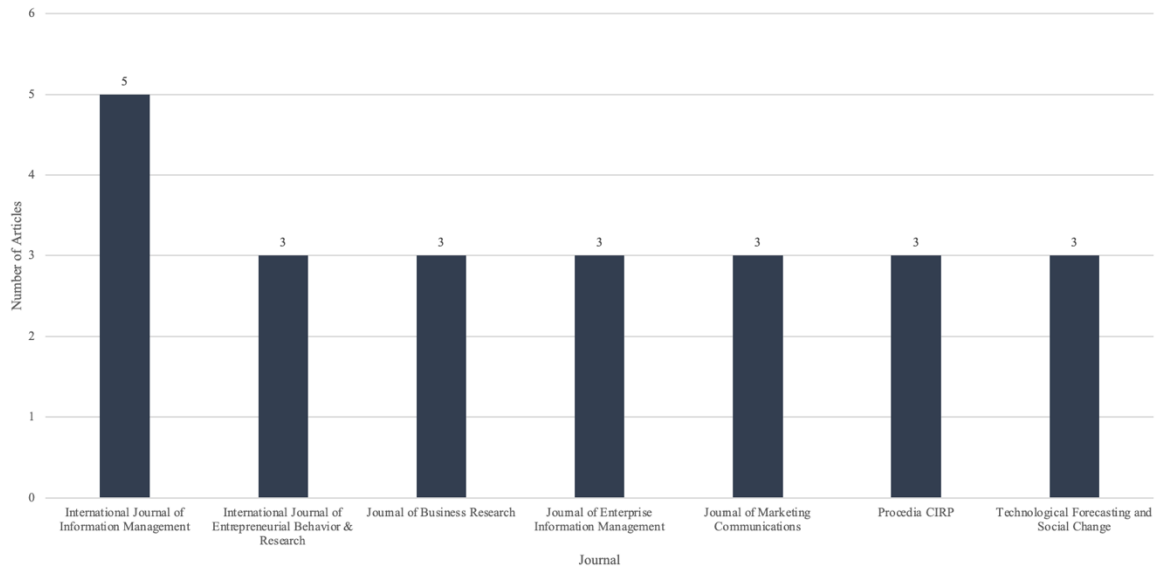


Figure 10.12: SLR – Most relevant journals for the topic.

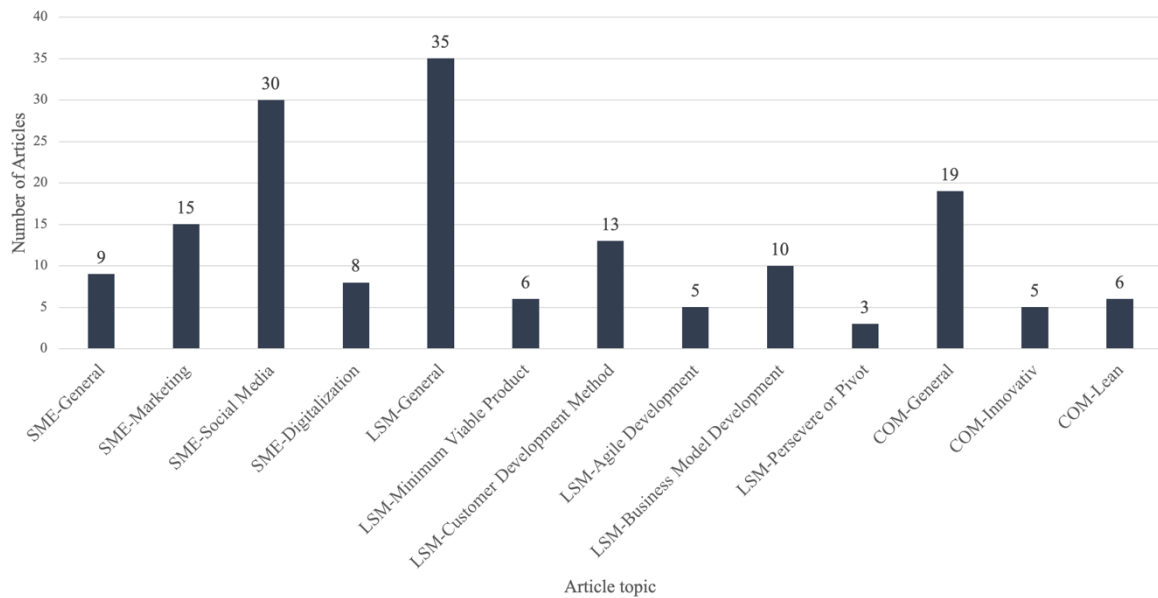


Figure 10.13: SLR – distribution of article topics (min. one max. two per article).

9. Wie entscheiden Initiatoren und Backer im RbCf.? – Theoretische Erklärungsansätze ihres Verhaltens

I. Hintergrund und Kontext

Unter *Reward based Crowdfunding* (im Folgenden kurz RbCf.) versteht man die objektbezogene Finanzierung in Form eines Vorkassemodells (Kizilkan und Schulte 2022), bei dem Anbietende und Nachfragende eines Produktes oder einer Leistung auf einer zu diesem Zweck betriebenen digitalen Crowdfunding Plattform zusammenfinden. Beide am Leistungsaustausch beteiligten Parteien, Anbietende und Nachfragende, im Folgenden auch Initiatoren und Backer genannt, stehen im Zuge einer Crowdfunding Kampagne vor einer Vielzahl von Entscheidungen.

Bei Initiatoren betrifft das insbesondere die Abwägung für das RbCf. als Finanzierungs- und Vertriebskanal, also die Frage, ob überhaupt RbCf. betrieben wird. Ist die Entscheidung dafür gefallen, schließen sich weitere Fragen an: Welche digitale Plattform soll genutzt werden? Wie soll die anzubietende Leistung dort präsentiert werden? Welche vorbereitenden und begleitenden kommunikativen Aktivitäten, z.B. auf Social-Media-Kanälen, sollen betrieben werden? Derartige Entscheidungen können einen weitreichenden Einfluss auf den Erfolg oder Misserfolg der Kampagne haben (Kizilkan und Schulte 2022).

Aufseiten der Backer geht es vor allem um die Entscheidung, ob überhaupt bestellt wird. Damit verbunden sind auch Fragen über Art und Umfang der Bestellung. Dabei ist zu entscheiden, welche Mengen aus welcher Produktkategorie, dem sog. Pledge Level, geordert werden sollen. Backer tendieren etwa dazu, Projekte aus RbCf. Kampagnen zu unterstützen, die in ihrem Interessenbereich liegen (Alhammad et al. 2020), oder bei denen ihre Partizipation und Einflussnahme auf den Produktionsprozess, etwa durch Aufnahme ihrer Anregungen zur Leistungsgestaltung, ermöglicht wird (Lipusch et al. 2018).

Die noch relativ junge Crowdfunding-Forschung wird vielfach als theoriearm und anwendungsgetrieben angesehen (Mollick 2014). Die einschlägige Literatur wird noch dominiert von deskriptiven Beiträgen, Leitfäden und praktischen Rezeptbüchern zur Kampagnengestaltung, während theoriegestützte, im engeren Sinne wissenschaftliche Arbeiten noch im Hintergrund stehen. Eine für die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Entscheidungsverhalten von Initiatoren und Backern im RbCf. grundlegende Frage ist dabei die nach einer geeigneten Theoriebasis.

Wir haben daher mittels einer systematischen Literaturanalyse untersucht, welche Theorien im Kontext der Analyse und Erklärung des Entscheidungsverhaltens von Initiatoren und Backern herangezogen werden und zu welchen wesentlichen Ergebnissen die darauf gestützten Studien kommen, so dass einzelne Erkenntnisse theoriebezogen zugeordnet und gegenüber gestellt werden können.

Der Artikel ist wie folgt aufgebaut: Im folgenden Abschnitt wird zunächst das methodische Vorgehen der systematischen Literaturanalyse beschrieben. Daran schließt sich ein cursorischer Überblick über alle ermittelten Theorie(ansätze) an. Die in diesem Kontext dominierenden Theoriestränge werden nachfolgend in den Kontext der einschlägigen Forschung gestellt. Ein kurzes Fazit schließt den Artikel ab.

II. Theoretische Konzepte zur Erklärung des Nutzerverhaltens

2.1 Methodik zur Identifikation theoretischer Konzepte

Zur Identifikation von einschlägigen Theorien zur Erklärung des Verhaltens der Akteure im RbCf. wurde eine systematische Literaturrecherche durchgeführt. Dazu wurden Publikationen nach festgelegten Kriterien gesammelt und analysiert (Snyder 2019). Diese Suchergebnisse wurden zudem durch ein Schneeballverfahren nach Wohlin (2014) erweitert, bei dem auch die Bibliografien der erschlossenen Texte zur weiterführenden Suche genutzt werden, jedoch nur bis hin zu Quellen zweiten Grades. Dadurch wurden im Rahmen dieser Recherche wissenschaftliche Artikel aus Fachjournalen, Fachbüchern und einschlägigen Konferenzbeiträgen selektiert. Die Analysen wurden im Herbst 2022 durchgeführt und beziehen sich auf einen Publikationszeitraum von 2002 bis 2022.

Die Verfahrensweise orientiert sich am Ansatz der historisch orientierten Analyse (Bortolini 2018), denn der Ursprung von im Kontext des RbCf. genutzten Theorien liegt teilweise weiter zurück als deren Verwendung im Rahmen des RbCf. Dieser Ansatz der Rückwärtssuche wurde gewählt, um die eigentliche, regelmäßig crowdfundingfremde Herkunft sowie den generellen Anwendungsbereich der Theorie zu identifizieren. Hierdurch konnten auch die historischen Ursprünge der identifizierten Verhaltenstheorien aufgeklärt werden.

Zur Ermittlung des Quellenmaterials wurde der Ansatz von Webster und Watson (2002) verwendet, um ein strukturiertes Vorgehen zu gewährleisten. Dazu wurden über eine Datenbanksuche in Scopus in einem ersten Schritt theoriebasierte Studien zum Crowdfunding ermittelt.

Für diese Datenbanksuche wurde folgender Suchstring verwendet und eine Dokumentensuche in den Titeln der Artikel, dem Abstract und den Keywords durchgeführt:

(TITLE-ABS-KEY ("crowdfund*") AND TITLE-ABS-KEY ("behavio*")) AND
 PUBYEAR > 2001 AND PUBYEAR < 2023

Durch Platzhalterzeichen in den Suchbegriffen werden sprachliche Variationen (amerikanisch/britisch) und Wortendungen in allen Varianten inkludiert.

Daraus ergab sich eine Liste von einschlägigen Publikationen aus den letzten 20 Jahren, die grundsätzlich das Potenzial der gewünschten sachlichen und theoretischen Schnittmenge aufweist – allerdings noch ohne Spezifikation auf das RbCf.

In einem zweiten Schritt wurde jede der derart vorselektierten Referenzen anhand von Titel und Abstract darauf geprüft, ob sie für die Untersuchung relevant ist. Selektiert wurden dabei Quellen, die folgende Kriterien erfüllen:

- theoriegestützte Erklärung des Verhaltens von Startern, Backern oder beiden intendiert.
- Bezug zum Reward Based Crowdfunding (oder Übertragbarkeit darauf) vorhanden.

Auf Basis dieser zusätzlichen Filterung wurde eine analytische Lektüre aller verbliebenen Werke durchgeführt, um zu bestimmen, welche Theorie der Beitrag zur Aufklärung des Verhaltens von Initiatoren und Backern verwendet und zu welchen Erkenntnissen er dabei gelangt. Verwies die Quelle auf weitere Werke zum Thema, so wurde auch dieser bibliografische Verweis in die weitere explorative und analytische Lektüre einbezogen.

Diese Literaturrecherche führte per Suchstring zu insgesamt 563 explorativen Lektüren und, darauf aufbauend, zu 78 analytischen Lektüren.¹

Suchstring:		
(TITLE-ABS-KEY ("crowdfund*") AND TITLE-ABS-KEY ("behavio*")) AND PUBYEAR > 2001 AND PUBYEAR < 2023		
	Explorative Lektüre	Analytische Lektüre
Wissenschaftliche Artikel	425	59
Konferenzbeiträge	112	17
Buchkapitel	26	2

¹ Es wurde eine Ausweitung der einfachen Suche in Scopus vorgenommen, durch die Auswahl *Add Search field* und die Auswahl des Booleschen Operators *AND*. Die voreingestellten Parameter der Suche wurden zeitlich auf 2002-2022 eingegrenzt.

Zur Qualitätssicherung der Quellen wurden ausschließlich Beiträge aus Journalen gemäß VHB-JOURQUAL3 einbezogen. Beiträge ohne dieses Merkmal wurden nur dann inkludiert, sofern sie in einem regulär selektierten Beitrag zitiert wurden.

Um einen Erklärungsbeitrag für das Initiatoren- oder Backerverhalten leisten zu können, muss eine Theorie inhaltlich zur Erklärung des individuellen Nutzerverhaltens geeignet sein. Daher wurden nur Theorien ausgewählt, die in der Lage sind, die Beziehung zwischen innerer Einstellung und ausgeübtem Verhalten zu erfassen. Die Erklärung des Verhaltens greift auf ein breites Spektrum an motivationstheoretischen Ansätzen zurück. Motivation wird verstanden als extrinsischer oder intrinsischer Anreiz (Deci und Ryan 2000). Eine intrinsische Motivation liegt vor, wenn ein Individuum ein Verhalten zeigt, das ohne offensichtliche äußere Anreize oder abgrenzbare Konsequenzen initiiert wird (Deci und Ryan 1993). Sie kann durch Neugier, Spaß und Freude sowie durch Interesse an der Sache selbst motiviert sein (Deci und Ryan 2000). Extrinsische Motivation wird durch externe Anreize wie direkte oder indirekte monetäre Vergütung oder Anerkennung durch Andere ausgelöst. Extrinsisch motiviertes Verhalten zielt darauf ab, bestimmte positive Folgen zu unterstützen und negative Folgen zu vermeiden (Deci und Ryan 2000). Ein Anreizsystem kann sich auf materielle Belohnung (Geld/Gehalt), solidarische Belohnung (Freundschaft/Zugehörigkeit zu einer Gruppe), statusbezogene Belohnung (Prestige), zweckbestimmte Belohnung (nachhaltige Lösungen) oder Kombinationen davon stützen (Clark und Wilson 1961).

Diese Analyse bildet den Ausgangspunkt für die unter 2.2 dargestellte Übersicht von Referenzen. Dies sind alle jene Quellen, die einen konkreten und theoretisch fundierten Erklärungsansatz zum Verhalten der Starter, Backer oder beider Gruppen bieten.

2.2 Überblick über einschlägige theoretische Konzepte und ihre Kernaussagen

In der folgenden Übersicht werden die identifizierten Quellen genannt und ihrer forschungsleitenden Theorie zugeordnet. Die letzte Spalte skizziert kursorisch die wesentlichen durch Anwendung der Theorie gewonnen Erkenntnisse.

Theorie	Quellen	Was wird erklärt?	Durch die Anwendung der Theorie gewonnenen Erkenntnisse
Erklärungsbeitrag zum Verhalten von Initiatoren			
Signaling Theory (Theorie des Signaling) Spence (1973)	Zribi und Khoufi (2022), Tajvarpour und Pujari (2022), Sundermeier und Kummer (2022), Huang et al. (2022), Wang et al. (2022), Luo et. al (2022), Camilleri und Bresciani (2022), Adam et al. (2022), Wang et al. (2022), Ho et al. (2021), Xu und Cai (2021), Liao (2021), Cappa et al. (2021), Calic und Shevchenko (2020), Song et al. (2020), Baid und Allison (2019), Piva und Rossi-Lamastra (2018), Steigenberger und Wilhelm (2018), Li et al. (2018), Kunz et al. (2017), Ma et al. (2017), Ceballos et al. (2017), Kromidha und Robson (2016), Wu et al. (2015)	Erklärt, warum Informationsasymmetrien Kooperationspotenziale erschweren und wie diese reduziert werden können. Durch zielbezogene Informationsübermittlung können Finanzierungskonditionen für den Kapitalnehmer verbessert werden.	Initiatoren können durch gezielte Signale Informationsasymmetrien abbauen und dadurch Backer mobilisieren. Positive Signale sind bspw. zielgruppengerechte Videos, eine große Fanbasis oder erfolgreiche frühere Kampagnen. Auch ein stringentes Kommunikationsverhalten kann dazu dienen, Informationsasymmetrien abzubauen und Vertrauen zu schaffen.
Erklärungsbeitrag zum Verhalten von Backern			
Theory of Reasoned Action (TRA) (Theorie des überlegten Handelns) Ajzen (1980)	Suzianti et al. (2022), Rahman et al. (2020), Lacan und Desmet (2017), Busse et al. (2019)	Die TRA erklärt die Verhaltensabsicht einer Person auf der Grundlage der Einstellung zum Verhalten und den subjektiven Normen. Motive, Werte und Einstellungen sind Schlüsselkomponenten des individuellen Entscheidungsprozesses.	Die Absicht zur Beteiligung an einer Crowdfundingkampagne hängt ab von der Einstellungen dazu sowie von der Einschätzung darüber, wie dies von als wichtig erachteten anderen Personen wahrgenommen wird.
Status Quo Bias Theory (SQBT) (Status Quo Bias Theorie) Samuelson und	Yang und Lee (2019)	Die SQBT erklärt emotionale Voreingenommenheit und eine Präferenz für den gegenwärtigen Stand der	Die Entscheidung für oder gegen eine Beteiligung wird anhand des erwarteten Nutzens entschieden. Dazu werden konkrete Vorteile und Verbesserungen neuer

Zeckenhauser (1988)		Dinge. Entscheidungen werden demnach durch die Bewertung der relativen Kosten und Vorteile der Einführung eines neuen Produkts oder einer neuen Dienstleistung getroffen.	Dienstleistungen oder Produkte, die im Rahmen der RbCf-Kampagne angeboten werden, betrachtet und abgewogen.
Social Capital Theory (Sozialkapitaltheorie) Bourdieu (1972)	Ahvani et al. (2022), Lin und Pursiainen (2022), Park und Loo (2022), Groza et al. (2020), Wang und Wang (2019), Butticiè (2017), Colombo et al. (2015), Zheng et al. (2014)	Die Sozialkapitaltheorie untersucht, wie sich Faktoren wie Verpflichtungsgefühl, Vertrauen oder geteiltes Werteverständnis auf die Handlungsabsicht auswirken können.	Das soziale Umfeld eines Backers kann die Entscheidung für oder gegen eine Beteiligung beeinflussen. Das Wissen über eine Beteiligung von Freunden oder Familie kann das Zuwendungsinteresse des Backers steigern. Das Verpflichtungsgefühl gegenüber Initiatoren kann den Entscheidungsprozess durch sozialen Druck beeinflussen.
Social Identity Theory (Theorie der sozialen Identität) Tajfel und Turner (1979)	Hassna (2022), Prisco et al. (2022), Wang et al. (2019), Oo et al. (2019), Nevin et al. (2017), Feller et al. (2017), Kromidha und Robson (2016), Luo et al. (2016), Muller et al. (2014)	Die Social Identity Theory erklärt, wie Entscheidungen durch die Identifikation mit einer Gruppe beeinflusst werden.	Soziale Identität beeinflusst die Beteiligungsabsicht. Je stärker sich Backer mit einem Projekt identifizieren können und es ggf. sogar in eigenen sozialen Netzwerken weiterempfehlen, um so höhere Erfolgchancen hat eine Kampagne. Vorteilhaft sind Projekte, mit denen Backer sich durch persönliche Erfahrungen, Vorlieben oder Regionalität identifizieren können und dies auch zur Selbstdarstellung nutzen möchten.
Dual-Process Theory (Zwei-Prozess-Theorie) Wason und Evans (1974)	Sundermeier und Kummer (2019), Liang et al. (2019), Sundermeier und Kummer (2018), Simons et al. (2017)	Die Dual-Process Theory postuliert, dass menschliches Denken und Verhalten auf zwei verschiedenen Prozessen beruhen, nämlich dem intuitiven und dem reflektiven. Der intuitive Prozess verläuft schnell,	Beide Prozesse erklären das Verhalten von Initiatoren und Backern. Das intuitive System lässt Backer schnell und ohne umfangreiche Informationen auf ein Projekt reagieren, emotionale Faktoren wie das Charisma von Personen oder die wertige Anmutung des angebotenen Produktes begünstigen die

		automatisch und unbewusst, der reflektive hingegen bewusst, langsam und kontrolliert.	Entscheidung dafür. Beim reflektiven Prozess sind sorgfältige Abwägung und Analyse der Entscheidung vorangestellt. Begünstigend wirken Signale hoher Produktqualität oder umfangreicher Erfahrung des Starters. Starter sollten demnach Signale aussenden, die sowohl das intuitive als auch das reflektive System ansprechen.
Cognitive Appraisal Theory (Kognitive Bewertungstheorie/ Einschätzungstheorie) Lazarus und Folkman 1984)	Yi et al. (2022)	Erklärt, wie Menschen Situationen interpretieren und wie dies auf ihre emotionalen Reaktionen und ihr Verhalten wirkt. Solche Interpretationen basieren auf individuellen Bewertungen der Ereignisse, der Einschätzung der Relevanz sowie der Einschätzung eigener Fähigkeiten.	Der emotionale Mechanismus zur Stimulierung kognitiver und emotionaler Reaktionen von Backern kann impulsive Unterstützung auslösen. Solche Impulse können von Videos oder Bildern ausgehen, aber auch durch regelmäßige Projektupdates und eine flüssige Kommunikation zu Backern erreicht werden.
Erklärungsbeitrag zum Verhalten von Initiatoren/Backern			
Two Factor Theory (Zwei-Faktoren-Theorie) Herzberg (1966)	Pinkow (2022), Yang und Lee (2019)	Befasst sich mit Faktoren, die Arbeitszufriedenheit und -unzufriedenheit beeinflussen. Dabei werden zwei Hauptkategorien unterschieden: Hygienefaktoren (Rahmenbedingungen, die Arbeitsklima und die Zufriedenheit beeinflussen) und Motivationsfaktoren (auf die Arbeit selbst bezogene Faktoren wie	Hygienefaktoren sind beispielsweise die Qualität der Projektpräsentation, die Glaubwürdigkeit und Transparenz des Projektinitiators, die Art der Belohnungen und der Versandprozess. Die intrinsische Motivation stärkende Faktoren könnten sein bspw. die individuelle Relevanz des Projekts für die Backer, das Gefühl, Teil einer Gemeinschaft zu sein, die Innovativität der Projektidee, das Erleben von Freude und Stolz durch

		Anerkennung, Leistung oder Verantwortung).	die Partizipation oder die persönliche Identifikation mit dem Projekt.
Innovation Diffusion Theory (IDT) (Diffusionstheorie) Rogers (1983)	Yang und Lee (2019), Camilleri und Bresciani (2022)	Erklärt, warum Innovation oder neue Technologien von Nutzern angenommen werden und unterscheidet Teilpopulationen in Abhängigkeit ihres Innovationsannahmeverhaltens (Innovatoren, Frühe Anwender, Frühe & späte Mehrheit, Nachzügler).	Die Theorie erklärt, wie Backer Innovationen annehmen und welche Gründe für und gegen eine Nutzung von Crowdfunding sprechen. Sie regt Initiatoren an, gezielt Innovatoren und frühe Anwender anzusprechen und soziale Beweise zu nutzen (z.B. Kundenbewertungen, Testimonials oder Empfehlungen), und konkrete Hindernisse (z.B. Komplexität) zu identifizieren.
Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) (Einheitliche Theorie der Nutzung und Akzeptanz und Nutzung von Technologie) Venkatesh et al. (2003)	Alshebami (2022), Wulandini et al. (2022), Ihksan et al. (2022), Fanea-Ivanovici und Baber (2021), Kim und Hall (2020), Pangaribuan und Wulandar (2019), Moon und Hwang (2018) Deepika et al. (2009)	Die UTAUT beschäftigt sich mit der Akzeptanz und Nutzungsabsicht von Technologien. Das Modell umfasst vier bestimmende Faktoren auf die Verhaltensabsicht und das Nutzerverhalten: Die Leistungserwartung, die Aufwandserwartung, der soziale Einfluss und die erleichternden Bedingungen.	Bei Initiatoren betrifft die Leistungserwartung etwa den intendierten Finanzierungseffekt, bei Backern die angebotene Leistung. Die Aufwandserwartung betrifft den Transaktionsaufwand, eine Kampagne zu anzulegen bzw. sich daran zu beteiligen. Mit Empfehlungsfunktionen oder durch die Nutzung sozialer Medien der Faktor „Soziale Einflüsse“ genutzt werden. Eine benutzerfreundliche Plattform sowie eine klare und gut strukturierte Projektdarstellung schaffen Benutzerfreundlichkeit.
Theory of Planned Behavior (TPB) (Theorie des geplanten Verhaltens) Ajzen (1991)	Baber et al. (2022), Liu et al. (2022), Chen et al. (2022), Camilleri und Bresciani (2022), Baber (2022), Fanea-Ivanovici und Baber (2021), Calic et al. (2020), Zribi und Khoufi (2020), Sundermeier und Kummer (2020), Huan et al. (2020), Wang et al. 2020), Wang et al. (2020), Shneor und Maehle (2020), Rossmann (2011)	Beschäftigt sich mit dem Zusammenhang zwischen Einstellungen, Verhaltensintention und Verhalten. Die Verhaltensabsicht wird von der Einstellung zum Verhalten, von subjektiven Normen und von der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle	Einstellung: Initiatoren können die Vorteile und positiven Wirkungen des Projekts hervorheben. Subjektive Normen: Initiatoren können das soziale Umfeld potenzieller Backer nutzen, bspw. durch eine Empfehlungsfunktion, soziale Netzwerke. Wahrgenommene Verhaltenskontrolle: Initiatoren

		determiniert. Die Theorie dient der Vorhersage von Handlungen, denen Planungsüberlegungen zugrunde liegen.	sollten pot. Backern einen einfachen und benutzerfreundlichen Nutzungsprozess ermöglichen und klare Anweisungen dafür bereitstellen.
--	--	--	--

Überblick Verhaltenstheoretischer Erklärungsansätze im RbCf.

2.3 Ein cursorischer Überblick über die wichtigsten Theorien

Bezogen auf die Häufigkeit der Nutzung von einschlägigen Theorien im Kontext ihrer jeweiligen Bezugsgruppen (Initiatoren, Backer, beiderseits), ragen insbesondere vier Theorien hervor, nämlich die Signaling-Theorie, die Theorie des geplanten Verhaltens, die Theorie der Sozialen Identität und die so genannte Einheitliche Theorie der Akzeptanz und Nutzung von Technologie. Die Reihenfolge der Nennungen spiegelt die Verwendungshäufigkeit in den untersuchten Studien. Sie werden im Folgenden hinsichtlich ihrer grundlegenden, vom Cf. unabhängigen Kernaussagen sowie mit Blick auf ihren Erkenntniswert für das RbCf. skizziert.

Die *Signaling-Theorie* (Spence 1973) wird der Informationsökonomie zugeordnet. Sie ist eine der meistzitierten Theorien, wenn es um verhaltensbezogene Erfolgsdeterminanten im Crowdfunding geht (Wu et al. 2015, Kunz et al. 2017, Liao 2021). Die Signaling-Theorie betrifft die Übertragung von Informationen mit dem Ziel der Reduzierung von Informationsasymmetrien. Demnach übermittelt der über einen Informationsvorsprung verfügende Akteur (Sender) Signale, um damit Informationen an einen weniger gut informierten Empfänger zu übermitteln. Die Signale können direkt oder indirekt sein. Sie dienen dazu, die Unsicherheit des Empfängers zu reduzieren und so eine Kooperationsbeziehung zwischen beiden zu ermöglichen. Zum Abbau von Informationsasymmetrien im Rahmen des RbCf. kann etwa ein informatives Projekt-Video, das Vorhandensein von Erfahrung und Kompetenz im Projektbereich, die Verwendung von hochwertigen Materialien, die Zusammenarbeit mit namhaften Partnern oder die Beteiligung von prominenten Persönlichkeiten dienen. Auch die Größe des Netzwerks von Initiatoren kann ein vertrauensbildendes Signal sein. Viele Follower auf Social-Media-Kanälen zeigen Popularität und deuten das Potenzial an, große Unterstützung zu mobilisieren. Derartige Signale können dazu beitragen, das Vertrauen der Unterstützer zu gewinnen und die Wahrscheinlichkeit ihrer Beteiligung zu erhöhen.

Die *Theorie der Sozialen Identität* besagt, dass Menschen sich mit bestimmten Gruppen identifizieren, aus denen sie Selbstwertgefühl und Selbstdefinition für sich selbst ableiten (Tajfel & Turner 1979). Gehören Menschen einer Gruppe an, neigen sie dazu, die Mitglieder ihrer Gruppe positiver zu bewerten als andere Personen.

Im Kontext des Reward Based Crowdfundings bewirkt dies, dass die Identifikation mit einer bestimmten Gemeinschaft die Bereitschaft eines finanziellen Engagements verstärkt (Hassna 2022). Für Initiatoren ist es daher sinnvoll, eine erkennbare Gruppenidentität zu schaffen, indem eine klare Projektvision, gemeinsame Werte und ein gemeinsames Ziel präsentiert werden.

Überdies kann die Theorie der Sozialen Identität auch auf die Gestaltung von Belohnungen im Rahmen des Crowdfunding bezogen werden. Werden Gegenleistungen gezielt auf die Identität und die Werte der Zielgruppe abgestimmt, erzeugen sie einen höheren Wert für die Backer und stärken mithin die Bereitschaft eines finanziellen Engagements. Die Identität der Gruppe kann auch durch exklusive, limitierte Pledge Levels adressiert werden.

Die *Theorie des geplanten Verhaltens* beschreibt den Zusammenhang zwischen Einstellung und Verhalten. Die Theorie kann sowohl hinsichtlich des Verhaltens von Initiatoren aber auch Backern einen Erklärungsbeitrag leisten und dient der Erklärung und Vorhersage von Handlungen, denen Planungsüberlegungen und bewertendes Nachdenken über die Konsequenzen des Verhaltens zugrunde liegen. Die Verhaltensintention, die zur Ausführung eines bestimmten Verhaltens führt, wird von drei Determinanten bestimmt, nämlich der Einstellung zum Verhalten, der subjektive Norm und der wahrgenommene Verhaltenskontrolle. Die Intention selbst erfasst Motivation und Bereitschaft ein Verhalten auszuüben. Je stärker diese ausgeprägt ist, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass das Verhalten auch wirklich ausgeübt wird (Ajzen 1991).

Die Determinante „Einstellung zum Verhalten“ kann durch Handlungen seitens der Initiatoren durch Informationsfluss positiv beeinflusst werden. Das Teilen von Informationen auf der Projektseite sowie auf den verbundenen Social Media Kanälen kann einen positiven Einfluss auf die Verhaltensabsicht der Backer zum Spenden haben (Liu et al. 2022). Generell wird die Einstellung zu einer Crowdfunding Kampagne somit davon beeinflusst, wie positiv ein solches Verhalten und die damit zusammenhängenden Konsequenzen eingeschätzt wird (Shneor und Maehle 2020). Die zweite Determinante der Verhaltensabsicht, die subjektive Norm, beschreibt die Wahrnehmung des sozialen Drucks, ein entsprechendes Verhalten auszuüben (Ajzen 1991). Normative Vorstellungen über die Wahrnehmung des eigenen Verhaltens durch wichtige

Bezugspersonen können das Verhalten determinieren. Die subjektive Norm im Hinblick auf die Backer und das Crowdfunding kann somit beispielsweise schon durch den Post eines Freundes beeinflusst werden, der selbst eine Kampagne unterstützt. In diesem Falle kann sich der Backer sicher sein, dass eine Beteiligung seinerseits von ihm nahestehenden Personen gutgeheißen würde (Shneor und Maehle 2020). Die Verhaltenskontrolle als dritte Determinante beschreibt die subjektiv wahrgenommene Schwierigkeit oder Leichtigkeit, ein Verhalten auszuführen und ob die Person sich fähig zur Umsetzung fühlt. Im Hinblick auf den Initiator bezieht sich dieser Faktor auf dessen Einschätzung, ob seine technischen Fähigkeiten ausreichen, die Crowdfunding-Plattform zu nutzen. Initiatoren können durch Bereitstellung von einfachen und adressatengerechten Anweisungen für Backer dazu beitragen, dass diese ihr geplantes Verhalten in Form einer Zuwendung, leicht ausführen können.

Die *Einheitliche Theorie der Akzeptanz und Nutzung von Technologie* (UTAUT) ist keine originäre Theorie, sondern eine Komposition aus acht² Ursprungstheorien, zu denen etwa auch die Theorie des geplanten Verhaltens und Modelle zur Technologieakzeptanz (Venkatesh et al. 2003) gehören. Sie beschreibt die Faktoren, die die Nutzung und Akzeptanz von Technologie durch Personen beeinflussen (Moon und Hwang 2018).

Diese Faktoren umfassen

- die Leistungserwartung, d.h. die Überzeugung, durch Nutzung einer Technologie eine Verbesserung der intendierten Leistung zu erzielen;
- die Anstrengungserwartung, d.h. die Überzeugung, dass die Nutzung der Technologie keinen unangemessenen Aufwand erfordert;
- soziale Einflüsse auf die Nutzung der Technologie, speziell durch Freunde, Familie oder Kollegen;
- die Barrierefreiheit der Technologie, also der Grad, in dem sie als einfach und benutzerfreundlich wahrgenommen wird (Pangaribuan und Wulander 2019).

Für das Reward Based Crowdfunding lassen sich aus diesem Ansatz zahlreiche Handlungsempfehlungen ableiten, von denen hier einige exemplarisch genannt werden: Initiatoren sollten weniger auf technische Merkmale und Finessen abstellen, sondern konkret hervorheben, wie das Vorhaben zur Problemlösung potenzieller Käufer beiträgt (Leistungserwartung). Die Beteiligung sollte gut leistbar und so einfach und unkompliziert sein,

² Technology Acceptance Model (TAM), Theory of Reasoned Action (TRA), Theory of Planned Behaviour (TPB), Motivational Model (MM), eine Kombination aus TAM und TPB (C-TAM-TPB), Model of PC Utilisation (MPCU), Innovation Diffusion Theory (IDT), Social Cognitive Theory (SCT) (Venkatesh et al. 2003).

dass potenzielle Backer sich nicht allein deswegen abwenden. Dies betrifft etwa die Auswahl einer geeigneten Crowdfundingplattform oder die Übersichtlichkeit der Darstellung (Anstrengungserwartung, Benutzerfreundlichkeit).

Eine Empfehlungsfunktion, um Freunde und Familie zu informieren, oder die kampagnenbegleitende Nutzung sozialer Medien tragen dazu bei, eine größere Reichweite zu erzielen und das Interesse potenzieller Backer zu vertiefen (soziale Einflüsse).

III. Fazit

Die systematische Literaturrecherche zu den verhaltenstheoretischen Erklärungsansätzen von Initiatoren und Backern im RbCf. weist nicht nur auf eine inzwischen erhebliche Diversität von Forschungsfragen hin, sondern – dadurch bedingt – auch auf eine große Vielfalt der dazu herangezogenen Theorien. Zwar werden einige der identifizierten Theorien nur sehr vereinzelt auf das RbCf. angewendet. Dennoch lässt sich das RbCf. auf keinen einzelnen dominanten theoretischen Strang beschränken.

Durch die Analyse wird ein sehr facettenreiches Theorienspektrum erkennbar, das nicht nur dem im engeren Sinne ökonomischen Bereich entstammt. Auch Theoriestränge, die typischerweise eher in der Psychologie, der Kommunikationswissenschaft oder der Soziologie Verwendung finden, werden zur Erklärung des Entscheidungsverhaltens von Initiatoren und Backern im RbCf. herangezogen.

Besondere Bedeutung für das RbCf. haben die Signaling Theorie, die Theorie des geplanten Verhaltens, die Theorie der sozialen Identität und die Einheitliche Theorie der Akzeptanz und Nutzung von Technologie (UTAUT), da sie im wissenschaftlichen Kontext des RbCf. besonders häufig herangezogen werden.

So wie diese Theorien sich abheben, lassen sich aus dem selektierten Korpus auch einige wissenschaftlich unstrittige Empfehlungen für die Praxis ableiten:

- Ein ausreichender Informationsfluss zur Beseitigung von Informationsasymmetrien schafft Vertrauen und beeinflusst das Netzwerk der Initiatoren positiv (Signaling Theorie).
- Da die Identifikation mit einer bestimmten Community finanzielle Beiträge potenzieller Unterstützer fördern kann, sollten Initiatoren versuchen, durch eine klare Projektvision, gemeinsame Werte und ein gemeinsames Ziel eine starke Gruppenidentität zu schaffen. Darum sollten auch Rewards auf diese Gruppenidentität abgestimmt werden und

bestimmte Gegenleistungen exklusiv für die Unterstützer des Projekts erhältlich sein (Theorie der sozialen Identität).

- Initiatoren sollten im Rahmen der Kampagne klarstellen, wie die Unterstützung des Projekts zu einem erfolgreichen Abschluss führen wird und welche Vorteile das für die Unterstützer hat.
- Der Prozess der finanziellen Unterstützung sollte so unkompliziert und benutzerfreundlich sein, dass potenzielle Unterstützer nicht abgeschreckt werden. Die Kampagne sollte soziale Einflüsse nutzen, indem etwa Freunde und Familie leicht durch eine Empfehlungsfunktion einbezogen werden können, oder indem Soziale Medien kampagnenbegleitend eingesetzt werden (UTAUT, TPB).

Die in die Analyse einbezogenen Studien schaffen eine theoretische Basis zur Erklärung des Nutzerverhaltens im RbCf. Die ermittelten Theorien zeigen, dass auch in einem stark anwendungs- und erfahrungsgetriebenen Bereich wie dem RbCf. theoriegetriebene Erklärungsmöglichkeiten für das Entscheidungsverhalten von Initiatoren und Backern existieren.

Literaturverzeichnis

- Adam, M., Croitor, E., Werner, D., Benlian, A., Wiener, M. (2022). Input control and its signalling effects for complementors' intention to join digital platforms. *Information Systems Journal*. 10.1111/isj.12408
- Agrawal, A., Catalini, C., Goldfarb, A. (2015). Crowdfunding: Geography, Social Networks, and the Timing of Investment Decisions. *Journal of Economics & Management Strategy*, 24(2), 253–274. <https://doi.org/10.1111/jems.12093>
- Ahvani, H., Ekhlassi, A., Mcdonagh, J. (2022). Investigating the Effect of Motives, Social Capital, and Human Capital on Commercialization of Self-Developed Products by User Innovators: A Study of a Crowdfunding Platform. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 20 (1). 10.1142/S0219877022500365
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Alhammad, M.M., Tan, C., Zolkepil, I.A., Alsarhani, N. (2020), Factors Impacting Backers' Behavior in Reward-based Crowdfunding: A Systematic Review Study. *Conference: Middle East & North Africa Conference for Information System (MENACIS 2020)*
- Alshebami, A.S. (2022). Crowdfunding Platforms as a Substitute Financing Source for Young Saudi Entrepreneurs: Empirical Evidence. *SAGE Open*, 12(3). 10.1177/21582440221126511
- Baber, H. (2022). Entrepreneurial and Crowdfunding Intentions of Management Students in South Korea. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 18 (1), 47-61. 10.47556/J.WJEMSD.18.1.2022.3
- Baber, H., Kusumarani, R., Yang, H.C. (2022). U.S. Election 2020: Intentions to Participate in Political Crowdfunding during COVID-19 Pandemic. *Administrative Sciences*, 12 (3). 10.3390/admsci12030077
- Baid, C., Allison, T.H. (2019). How crowdfunding deals get done: Signalling, communication and social capital perspectives. *Handbook of Research on Crowdfunding*, 191-226. 10.4337/9781788117210.00014
- Bortolini, R.F., Nogueira Cortimiglia, M., de Moura Ferreira Danilevicz, A. (2018): Lean Startup: a comprehensive historical review. *Management Decision*. doi: 10.1108/MD-07-2017-0663

- Busse, V., Strauss, C., Gregus, M. (2019). Decision-Making in Crowdfunding – The Value of Behavioral Issues in Collaborative Business Environments. In: Luo, Y. (eds) *Cooperative Design, Visualization, and Engineering*. Lecture Notes in Computer Science, Vol 11792. https://doi.org/10.1007/978-3-030-30949-7_25
- Butticè, V., Colombo, M. G., & Wright, M. (2017). Serial Crowdfunding, Social Capital, and Project Success. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(2), 183–207. <https://doi.org/10.1111/etap.12271>
- Calic, G., Shevchenko, A. (2020). How signal intensity of behavioral orientations affects crowdfunding performance: The role of entrepreneurial orientation in crowdfunding business ventures. *Journal of Business Research*, 115, 204-220. 10.1016/j.jbusres.2020.04.060
- Calic, G., Arseneault, R., Ghasemaghaei, M. (2020). Roles of constraint and attachment in crowdfunder behavior for sustainable development: An extended theory of planned behavior. *Sustainable Development*, 29 (4), 780-792. 10.1002/sd.2174
- Camilleri, M.A. and Bresciani, S. (2022), Crowdfunding small businesses and startups: a systematic review, an appraisal of theoretical insights and future research directions. European Journal of Innovation Management. <https://doi.org/10.1108/EJIM-02-2022-0060>
- Cappa, F., Franco, S., Ferrucci, E., Maiolini, R. (2021). The Impact of Product and Reward Types in Reward-Based Crowdfunding. *IEEE Transactions on Engineering Management*. 10.1109/TEM.2021.3058309
- Ceballos, R., Hou, W., Levitas, E., Price, S.M. (2017). The product, the mind and the heart of crowdfunding: The effect of signals on technology projects. *International Journal of Services and Standards*, 12 (1), 79-99. 10.1504/IJSS.2017.088190
- Chen, L., Luo, F., He, W., Zhao, H., Pan, L. (2022). A study on the influencing factors of the public's willingness to donate funds for critical illness crowdfunding projects on network platforms. *PLoS ONE*, 17 (3). 10.1371/journal.pone.0263706
- Clark, P. B., Wilson, J. Q. (1961). Incentive Systems: A Theory of Organizations. *Administrative Science Quarterly*, 6(2), 129. <https://doi.org/10.2307/2390752>
- Colombo, M. G., Franzoni, C., & Rossi-Lamastra, C. (2015). Internal Social Capital and the Attraction of Early Contributions in Crowdfunding. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 39(1), 75–100. <https://doi.org/10.1111/etap.12118>

- Deci, E. L. and R. M. Ryan (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik* 39: 223–238.
- Deci, E. L. and R. M. Ryan (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist* 55(1): 68–78.
- Deepika, D. M. R., Gunawardane, K. D., & Weerakoon Branda, Y. K. (2009). Acceptance of Crowdfunding of Entrepreneurs. *Proceedings of the 8th International Conference on Management and Economics*, 215–232.
- Fanea-Ivanovici, M., Baber, H. (2021). The Role of Entrepreneurial Intentions, Perceived Risk and Perceived Trust in Crowdfunding Intentions. *Engineering Economics*, 32 (5), 433-445. 10.5755/J01.EE.32.5.29300
- Feller, J., Gleasure, R., Treacy, S. (2017). Information sharing and user behavior in internet-enabled peer-To-peer lending systems: An empirical study. *Journal of Information Technology*, 32 (2), 127-146. 10.1057/jit.2016.1
- Groza, M.P., Groza, M.D., Barral, L.M. (2020). Women backing women: The role of crowdfunding in empowering female consumer-investors and entrepreneurs. *Journal of Business Research*, 117, 432-442. 10.1016/j.jbusres.2020.06.013
- Hassna, G. (2022). Crowdfund smart, not hard – Understanding the role of online funding communities in crowdfunding success. *Journal of Business Venturing Insights*, 18. 10.1016/j.jbvi.2022.e00353
- Herzberg, F.I. (1966) *Work and the nature of man*. Oxford, England.
- Ho, H.-C., Chiu, C.L., Mansumittrchai, S., Yuan, Z., Zhao, N., Zou, J. (2021). The influence of signals on donation crowdfunding campaign success during covid-19 crisis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18 (14). 10.3390/ijerph18147715
- Huang, S., Pickernell, D., Battisti, M., Nguyen, T. (2022). Signalling entrepreneurs' credibility and project quality for crowdfunding success: cases from the Kickstarter and Indiegogo environments. *Small Business Economics* 58 (4) , 1801-1821. 10.1007/s11187-021-00477-6
- Huang, S., Pickernell, D., Battisti, M., Nguyen, T. (2020). Intentions to participate in political crowdfunding- from the perspective of civic voluntarism model and theory of planned behavior. *Technology in Society*, 63. 10.1016/j.techsoc.2020.101435

- Ikhsan, R.B., Muhammad, N.G., Faishal, M.R., Sutanto, W., Fernando, Y., Susilo, A. (2022). Digital Storytelling and Intention to Donate Through Crowdfunding Platform. *7th International Conference on Business and Industrial Research*, 116-121. 10.1109/ICBIR54589.2022.9786491
- Kazaure, M. A., Jantan, A. H., Abdullah, A. R., & Zawawi, D. (2020). Influences of TPB Variable on SMEs intention to adopt Online Crowdfunding services in Nigeria. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(4), 981–993.
- Kim, M.J., Hall, C.M. (2020). What drives visitor economy crowdfunding? The effect of digital storytelling on unified theory of acceptance and use of technology. *Tourism Management Perspectives*, 34. 10.1016/j.tmp.2020.100638
- Kizilkan, K. & Schulte, R. (2022). Die Bedeutung Sozialer Medien für das Reward based Crowdfunding. *ZfKE – Zeitschrift für KMU und Entrepreneurship*, Vol. 70(2), 109-119.
- Kromidha, E., Robson, P. (2016). Social identity and signalling success factors in online crowdfunding. *Entrepreneurship and Regional Development*, 28 (9-10), 605-629. 10.1080/08985626.2016.1198425
- Kunz, M.M., Bretschneider, U., Erler, M. *et al.* (2017). An empirical investigation of signaling in reward-based crowdfunding. *Electronic Commerce Research* 17, 425–461. <https://doi.org/10.1007/s10660-016-9249-0>
- Lacan, C., Desmet, P. (2017). Does the crowdfunding platform matter? Risks of negative attitudes in two-sided markets. *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 34 No. 6, pp. 472-479. <https://doi.org/10.1108/JCM-03-2017-2126>
- Li, Y., Liu, F., Fan, W., Lim, E.T.K., Liu, Y. (2018). Early winner takes all: Exploring the impact of initial herd on overfunding in crowdfunding context. *Proceedings of the 22nd Pacific Asia Conference on Information Systems - Opportunities and Challenges for the Digitized Society: Are We Ready?*, PACIS 2018
- Li, G., Wang, J. (2019). Threshold Effects on Backer Motivations in Reward-Based Crowdfunding. *Journal of Management Information Systems*, 36(2), 546–573. <https://doi.org/10.1080/07421222.2019.1599499>
- Liang, T.-P., Wu, S.P.-J., Huang, C.-C. (2019). Why funders invest in crowdfunding projects: Role of trust from the dual-process perspective. *Information and Management*, 56 (1), 70-84. 10.1016/j.im.2018.07.002

- Liao, Y.-C. (2021). Gender and quality signals: How does gender influence the effectiveness of signals in crowdfunding? *Journal of Small Business Management*, 59 sup1, 153-192. 10.1080/00472778.2021.1966434
- Lin, T.-C., Pursiainen, V. (2022). Regional social capital and moral hazard in crowdfunding. *Journal of Business Venturing*, 37 (4). 10.1016/j.jbusvent.2022.106224
- Lipusch, N.; Dellermann, D.; Oeste-Reiß, S. & Ebel, P. (2018): Innovating Beyond the Fuzzy Front End: How to Use Reward-Based Crowdfunding to Co-create with Customers. *Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)* (pp. 4202-4211). Big Island, Hawaii, USA.
- Liu, Q., Wang, L., Zhou, J., Wu, W., Li, Y. (2022). Factors Influencing Donation Intention to Personal Medical Crowdfunding Projects Appearing on MSNS: *Journal of Organizational Computing*, 34(4), 1-26. <https://doi.org/10.4018/JOEUC.287572>
- Luo, Y., Peng, N., Li, X., Feng, Y. (2022). The impact of signal of project quality and creator's credibility on crowdfunding performance based on fsQCA method. *Proceedings of the International Conference on Electronic Business (ICEB)22*, 506-514.
- Luo, X., Ge, L., Wang, C.A. (2016). The impact of team ranking on team lending performance: An empirical study on Kiva. *Pacific Asia Conference on Information Systems, PACIS*.
- Ma, X. Yang, M., Li, Y., Zhang, J. (2017). Signaling factors in overfunding: An empirical study based on Crowdcube. *14th International Conference on Services Systems and Services Management, ICSSSM 2017*. 10.1109/ICSSSM.2017.7996208
- Mohd Thas Thaker, M.A., Mohd Thas Thaker, H. and Allah Pitchay, A. (2018). Modeling crowdfunders' behavioral intention to adopt the crowdfunding-waqf model (CWM) in Malaysia: The theory of the technology acceptance model. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, Vol. 11 No. 2, pp. 231-249. <https://doi.org/10.1108/IMEFM-06-2017-0157>
- Mollick, E. (2014). The dynamics of crowdfunding: An exploratory study. *Journal of Business Venturing*, 29(1), 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2013.06.005>
- Moon, Y., Hwang, J. (2018). Crowdfunding as an Alternative Means for Funding Sustainable Appropriate Technology: Acceptance Determinants of Backers. *Sustainability*, 10(5), 1456. <https://doi.org/10.3390/su10051456>

- Muller, M., Geyer, W., Soule, T., Wafer, J. (2014). Geographical and organizational commonalities in enterprise crowdfunding. *Proceedings of the ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work, CSCW*, 778-789. 10.1145/2531602.2531716
- Nevin, S., Gleasure, R., O'Reilly, P., Feller, J., Li, S., Cristoforo, J. (2017). Social identity and social media activities in equity crowdfunding. *Proceedings of the 13th International Symposium on Open Collaboration, OpenSym*. 10.1145/3125433.3125461
- Oo, P.P., Allison, T.H., Sahaym, A., Juasrikul, S. (2019). User entrepreneurs' multiple identities and crowdfunding performance: Effects through product innovativeness, perceived passion, and need similarity. *Journal of Business Venturing*, 34 (5). 10.1016/j.jbusvent.2018.08.005
- Pinkow, F. (2022). The impact of common success factors on overfunding in reward-based crowdfunding: An explorative study and avenues for future research. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*, 18 (1), 131-167. 10.7341/20221815
- Piva, E., Rossi-Lamastra, C. (2018) Human capital signals and entrepreneurs' success in equity crowdfunding. *Small Business Economics*, 51(3), 667- 686. 10.1007/s11187-017-9950-y
- Pangaribuan, C., Wulandar, Y. (2019). A Crowdfunding Platform User Acceptance: An Empirical Examination Of Performance Expectancy, Effort Expectancy, Social Factors, Facilitating Condition, Attitude, And Behavioral Intention. *Proceedings of the 1st Sampoerna University-AFBE International Conference, SU-AFBE 2018, 6-7 December 2018, Jakarta Indonesia, Jakarta, Indonesia*. <https://doi.org/10.4108/eai.6-12-2018.2286301>
- Park, S.-Y., Loo, B.T. (2022). The Use of Crowdfunding and Social Media Platforms in Strategic Start-up Communication: A Big-data Analysis. *International Journal of Strategic Communication*, 16 (2), 313-331. 10.1080/1553118X.2022.2032079
- Prisco, A., Muto, V., Troise, C., Tani, M. (2022). How to Engage the Crowds to Create Value? Evidence from the Pathfinder Arena Case. *Sustainability*, 14 (7). 10.3390/su14074342
- Rahman, M.P., Mohd Thas Thaker, M.A., Duasa, J. (2020). Developing a Sharī'ah-compliant equity-based crowdfunding framework for entrepreneurship development in Malaysia. *ISRA International Journal of Islamic Finance*, 12 (2), 239-252. 10.1108/IJIF-07-2018-0085
- Rossmann, C. (2011). Theory of Reasoned Action—Theory of Planned Behavior. *Nomos*. <https://doi.org/10.5771/9783845260341>
- Shneor, R., Maehle, N. (2020). Advancing Crowdfunding Research—New Insights and Future

Research Agenda. *Baltic Journal of Management*, 15(2), 141–147.
<https://doi.org/10.1108/BJM-04-2020-420>

Simons, A., Weinmann, M., Tietz, M., vom Brocke, J. (2017). Which reward should I choose? Preliminary evidence for the middle-option bias in reward-based crowdfunding. *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 4344-4353.

Snyder, H. (2019) Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research* 104, 333-339. <https://doi.org/10.1016/j.busres.2019.07.039>

Song, Y., Wu, H., Ma, J., Lu, N. (2020) Exploring the dynamic influences and interaction effects of signals on backers' investment in the crowdfunding market. *Information Technology and People*, 33 (2), 792-812. 10.1108/ITP-04-2019-0174

Spence, M. (1973) Job Market Signaling. *Quarterly Journal of Economics*, 87, 355-370.
<https://doi.org/10.2307/1882020>

Steigenberger, N.; Wilhelm, H. (2018). Extending Signaling Theory to Rhetorical Signals: Evidence from Crowdfunding. *Organization Science*, 29(3), 529-546. doi:10.1287/orsc.2017.1195

Sundermeier, J., Kummer, T.-F. (2022). Does personality still matter in e-commerce? How perceived hubris influences the assessment of founders' trustworthiness using the example of reward-based crowdfunding. *Electronic Markets*, 32 (3), 1127-1144. 10.1007/s12525-022-00584-6

Sundermeier, J., Kummer, T.-F., (2020). Predicting Entrepreneurial and Crowdfunding Intentions – a Study of Romania and South Korea. *Amfiteatru Economic*, 23 (15), 1003-1014.10.24818/EA/2021/S15/1003

Sundermeier, J., Kummer, T. (2019). Startup founders' personality attributes in crowdfunding campaigns: The relevance of hubris and charisma in raising seed funding online. *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 4476-4482.

Sundermeier, J., Kummer, T.F. (2018). Does personality still matter in our digitalized world? The relevance of hubris and charisma for crowdfunding success. *International Conference on Information Systems 2018, ICIS 2018*.

Suzianti, A., Haqqi, F.R., Fathia, S.N. (2022). Strategic recommendations for financial technology service development: a comprehensive risk-benefit IPA-Kano analysis. *Journal of Modelling in Management*, 17 (4), 1481-1503. 10.1108/JM2-11-2020-0297

- Tajfel, H. & Turner, J.C. (1979). An integrative theory of inter-group conflict. The social psychology of inter-group relations, 33-47.
- Tajvarpour, M.H., Pujari, D. (2022) The influence of narrative description on the success of crowdfunding campaigns: The moderating role of quality signals. *Journal of Business Research*. 149, 123-138. 10.1016/j.jbusres.2022.05.012
- Venkatesh, Morris, Davis, Davis. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Yang, Q., Lee Y.C., An investigation of enablers and inhibitors of crowdfunding adoption: Empirical evidence from startups in China. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries*, 2019. 29(1): p. 5-21.
- Yi, Z., Luo, Y., Feng, Y., Wang, Y., Feng, Y., Yang, C. (2022). Research on the Influencing mechanisms of Backers' Impulsive Support in Reward-based Crowdfunding Based on Cognitive Appraisal Theory. *Procedia Computer Science*, 199, 423–430. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.01.051>
- Wang, T., Li, Y., Kang, M. and Zheng, H. (2019). Exploring individuals' behavioral intentions toward donation crowdfunding: evidence from China. *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 119 No. 7, pp. 1515-1534. <https://doi.org/10.1108/IMDS-10-2018-0451>
- Wang, X., Wang, L. (2019). What makes charitable crowdfunding projects successful: A research based on data mining and social capital theory. *Communications in Computer and Information Science*, 931, 250-260. 10.1007/978-981-13-5907-1_26
- Wang, W., Xu, Y., Wu, Y.J., Goh, M. (2022). Linguistic information distortion on investment decision-making in the crowdfunding market. *Management Decision*, 60 (3), 648-672. 0.1108/MD-09-2020-1203
- Wang, W., Xu, Y., Wu, Y.J., Goh, M. (2022). Linguistic understandability, signal observability, funding opportunities, and crowdfunding campaigns. *Information and Management*, 59 (2). 10.1016/j.im.2022.103591
- Wang, W., Xu, Y., Wu, Y.J., Goh, M. (2020). Reward crowdfunding contribution as planned behaviour: An extended framework. *Journal of Business Research*, 103, 56-70. 10.1016/j.jbusres.2019.06.013
- Wang, W., Xu, Y., Wu, Y.J., Goh, M. (2020). Donate time or money? The determinants of donation intention in online crowdfunding. *Sustainability*, 11 (16). 10.3390/su11164269

Webster, J. and Watson, R.T. (2002). Analyzing the past to prepare for the future: writing a literature review. *MIS Quarterly*, Vol. 26 No. 2, pp. xiii-xxiii.

Wohlin, C. (2014). Guidelines for snowballing in systematic literature studies and replication in software engineering. *Proceedings of the 18th International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering*.

Wu, S., Wang, B., Li, Y. (2015). How to attract the crowd in crowdfunding? *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 24 (3), 322-334. 10.1504/IJESB.2015.067465

Wulandini, A.R., Salsabila, S.R., Yazmina, S., Oktavia, T., Sundaram, D. (2022). User Acceptance of the XYZ Crowdfunding Application: A Survey Based on the UTAUT2 Method. *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*, 12 (2), 124-134. 10.46338/ijetae0222_15

Xu, M., Cai, Y. (2021). Attributes and actions: A signaling examination on the determinants of crowdfunding success. *27th Annual Americas Conference on Information Systems, AMCIS 2021*.

Zheng, H.; Li, D.; Wu, J.; Xu, Y. (2014). The role of multidimensional social capital in crowdfunding: A comparative study in China and US. *Information & Management*, 51(4), 488–496. doi:10.1016/j.im.2014.03.003

Zribi, S., Khoufi, W. (2022) Signalling Strategy and Success of Crowdfunding Campaign. *International Journal of Business and Society*, 23 (3), 1921-1938. 10.33736/ijbs.5220.2022

Zribi, S., Khoufi, W. (2020). Individualism, collectivism and reward crowdfunding contribution intention and behavior. *Electronic Commerce Research and Applications*, 47. 10.1016/j.elerap.2021.101045