

DHI

Johannes Trenkle

Allgemeine sowie auf den Online-Auftritt bezogene

Erfolgsdeterminanten handwerksnaher Gründungen

und Möglichkeiten der Nutzung für Handwerksbetriebe



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



DHKT
DEUTSCHER
HANDWERKSKAMMERTAG

sowie die
Wirtschaftsministerien
der Bundesländer

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Urheberrechtsangabe zum Titelbild: © SP-PIC - Fotolia.com

2017

Ludwig-Fröhler-Institut

Forschungsinstitut im Deutschen Handwerksinstitut

Johannes Trenkle

Allgemeine sowie auf den Online-Auftritt bezogene

Erfolgsdeterminanten handwerksnaher Gründungen

und Möglichkeiten der Nutzung für Handwerksbetriebe

Anmerkung:

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Folgenden auf die gleichzeitige Verwendung weiblicher und männlicher Sprachformen verzichtet. Alles was in Bezug auf Personen, Rollen und Funktionen in der maskulinen Form dargeboten wird, gilt selbstverständlich gleichermaßen für Frauen und Männer.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	I
Abbildungsverzeichnis	II
Tabellenverzeichnis.....	III
Abkürzungsverzeichnis	IV
Management Summary.....	1
1. Einführung - Gründungen, Digitalisierung und Erfolg	3
1.1. Digitalisierung in Deutschland	3
1.2. Geschäftsmodell-/Entwicklungsalternativen für Unternehmen.....	4
1.2.1. Ansätze zur Verbesserung bestehender Geschäftsmodelle.....	5
1.2.2. Neu definierte Geschäftsmodelle.....	5
1.2.3. Neu zu definierende Geschäftsmodelle	6
1.2.4. Digitale Präsentationsmöglichkeiten	6
1.3. Ziel dieser Arbeit – Identifikation von Erfolgsfaktoren	8
2. Methodik und Untersuchungsgegenstand	9
3. Identifikation von Erfolgsfaktoren	13
3.1. Erfolgsfaktoren allgemein	13
3.1.1. Persönliche Einstellung	13
3.1.2. Zusammensetzung des Managementteams.....	14
3.1.3. Kulturelles Umfeld	14
3.1.4. Patentschutz kritischer Entwicklungen.....	15
3.1.5. Wecken von Leidenschaft bei Mitarbeitern.....	15
3.1.6. Qualität der Investoren	16
3.1.7. Innovationsgeschwindigkeit und Flexibilität.....	17
3.1.8. Standort.....	18
3.1.9. Controllingwerkzeuge	18
3.2. Fokusthema: Nutzung von Onlinekanälen & Plattformen durch handwerksnahe Start-ups	19
3.2.1. Allgemeine Merkmale der untersuchten Start-ups	19
3.2.2. Untersuchung „klassischer“ Online-Kommunikationskanäle.....	24
3.2.3. Untersuchung der Nutzung sozialer Plattformen.....	28
3.2.4. Nutzung von externen Finanzierungsformen.....	34
4. Ausgewählte Vorbilder aus dem Handwerk.....	37
5. Zusammenfassung.....	41
Literaturverzeichnis.....	43

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Meistgenutzte Social Media Plattformen für Unternehmen.....	7
Abbildung 2: Herkunftsbranchen analysierter Start-ups	21
Abbildung 3: Zuordnung analysierter Start-ups zu Technologiefeldern.....	21
Abbildung 4: Zuordnung analysierter Start-ups zu Geschäftsmodellinnovationen.....	22
Abbildung 5: Zuordnung analysierter Start-ups zu Gewerbegruppen des Handwerks.	22
Abbildung 6: Herkunft der Gründer nach Gewerbegruppen.....	23
Abbildung 7: Anzahl an Gründungsteammitgliedern bei den analysierten Start-ups.	23
Abbildung 8: Anzahl analysierter Start-ups mit Homepage (inkl. mobiler Optimierung).^	24
Abbildung 9: Suchmaschinenoptimierung analysierter Start-ups.	25
Abbildung 10: Anzahl eigener Onlineshops der analysierten Start-ups.....	25
Abbildung 11: Anzahl analysierter Start-ups mit direktem Kontaktformular.....	26
Abbildung 12: Anzahl analysierter Start-ups mit eigenem Newsletter	26
Abbildung 13: Anzahl analysierter Start-ups mit eigener App.	27
Abbildung 14: Nutzung sozialer Plattformen durch analysierte Start-ups (Übersicht).....	28
Abbildung 15: Nutzung sozialer Plattformen durch Start-ups, die eine Facebook®-Präsenz haben. ...	29
Abbildung 16: Nutzung sozialer Plattformen durch Start-ups, die einen Twitter®-Kanal pflegen.	29
Abbildung 17: Nutzung sozialer Plattformen durch Start-ups, die als Unternehmen oder in Vertretung durch ihre Gründer Business-Netzwerke nutzen.....	30
Abbildung 18: Nutzung sozialer Plattformen durch Start-ups, die auf einer oder mehreren Videoplattform(en) präsent sind.....	30
Abbildung 19: Nutzung sozialer Plattformen durch Start-ups, die eine Präsenz auf google+® haben.	31
Abbildung 20: Nutzung sozialer Plattformen durch Start-ups, die eine Präsenz auf den Fotoplattformen Instagram® oder Flickr® haben.....	31
Abbildung 21: Nutzung sozialer Plattformen durch Start-ups, die eine Blog-Präsenz haben, bspw. auf Pinterest®.....	32
Abbildung 22: Nutzung von Finanzierungsalternativen, Überblick.	34
Abbildung 23: Häufigkeit der Nutzung der betrachteten Finanzierungsformen.	34
Abbildung 24: Anzahl analysierter Start-ups mit mindestens zwei externen Finanzierungsquellen. ...	35
Abbildung 25: Anzahl analysierter Start-ups mit mindestens drei externen Finanzierungsquellen.....	36
Abbildung 26: Zuordnung der Start-ups aus dem Handwerk zu Technologiefeldern.....	37
Abbildung 27: Anzahl Führungsteammitglieder bei ausgewählten Betrieben aus dem Handwerk.	38
Abbildung 28: Klassische Online-Kanäle: Handwerksnahe Start-ups vs. Betriebe des Handwerks. ...	38
Abbildung 29: Soziale Plattformen: Handwerksnahe Start-ups vs. Betriebe des Handwerks.	39

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Technologiefelder und Reifegrad.....	4
Tabelle 2: 29 analysierte, handwerksnahe Start-ups.	20
Tabelle 3: Start-ups mit Präsenz auf Instagram® oder Flickr®, nach Gewerbegruppen.	32
Tabelle 4: Start-ups mit Präsenz auf Instagram® oder Flickr®, nach Innovation im Geschäftsmodell.	32
Tabelle 5: Sechs ausgewählte Start-ups aus dem Handwerk.....	37

Abkürzungsverzeichnis

BMWi.....	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
B2C.....	Business-to-Consumer
EUR.....	Euro
IoT	Internet of Things
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
LKW.....	Lastkraftwagen
Mio.	Millionen
Mrd.	Milliarden
SEM.....	Search Engine Marketing
SEO	Search Engine Optimization
URL.....	Uniform Resource Locator

Management Summary

Die Digitalisierung ist ein omnipräsenter Begriff in Medien, auf Messen und Kongressen, in Wohnzimmern, beim Mittagessen mit Kollegen oder auch in Meetings. Was genau der Begriff beinhaltet, Technologien und Geschäftsmodellentwicklungen, bleibt jedoch leider oft wenig greifbar. Fest steht: Internetnutzung und digital generierte Umsatzzahlen wachsen rasant. Kunden erwarten, dass sie sich über Unternehmen - auch Handwerksbetriebe - jederzeit und von überall informieren und mit ihnen in Kontakt treten können.

Die Digitalisierung begünstigt Gründungen mit innovativen Geschäftsmodellen, neuen Produkten – die oftmals aus Gewerke-übergreifenden oder interdisziplinären Kooperationen entstehen – und deren ausgeklügelte Präsentation im Internet. Handwerksbetriebe bleiben hingegen oftmals in ihren alten Denkweisen, Betriebsstrukturen und Abläufen stecken und nutzen trotz vorhandener, Gewerke-spezifischer Fachkompetenz neue Rahmenbedingungen und Marktentwicklungen nicht bzw. zu spät.

Erfolgreiche, handwerksnahe Gründungen entstehen derzeit vor allem aus dem universitären Umfeld heraus und werden von Teams, die unterschiedliche Fachgebiete abdecken, gegründet. Sie decken die vollen Einsatzmöglichkeiten digitaler Technologien ab, fokussieren jedoch aktuell noch hauptsächlich Internet- und Kommunikationstechnologie. Neben der technologischen Weiterentwicklung sind Start-ups ebenso aktiv im Bereich der Innovation von Geschäftsmodellen – sei es, indem sie das Internet zum Vertrieb bereits bekannter Produkte verwenden, oder auch indem sie die Digitalisierung zur Entwicklung neuer Produkte und Services nutzen und diese monetarisieren. Dabei stoßen sie in alle Gewerbegruppen des Handwerks vor.

Allgemeine Erfolgsfaktoren von Gründungen aus dem universitären Umfeld lassen sich in solche unterteilen, die von den Unternehmern beeinflusst werden können und in solche, die als Umfeld-Faktoren hingenommen werden müssen.

Zu ersteren zählen:

- ! eine positive persönliche Einstellung gegenüber den gegebenen technologischen Möglichkeiten,
- ! ein Team von Entscheidungsträgern, welches unterschiedliche Fachgebiete abdeckt,
- ! der Patentschutz kritischer technologischer Anwendungen,
- ! das Wecken von Leidenschaft bei Mitarbeitern,
- ! eine qualitätsorientierte Auswahl bei der Suche nach Kapitalgebern,
- ! eine hohe Innovationsgeschwindigkeit und
- ! ein zahlenorientierter Blick auf die Geschäftsentwicklung durch Abgleich der tatsächlichen mit der geplanten Geschäftsentwicklung.

Zu den Umfeld-Faktoren zählen:

- ! ein kulturelles Umfeld, das sowohl eine Risikoübernahme in Form einer Unternehmensgründung positiv honoriert als auch das evtl. damit verbundene Scheitern zulässt, und
- ! der Standort, der in Zeiten der Geschäftsanbahnung über digitale Kanäle ohnehin an Einfluss verliert, jedoch insbesondere Auswirkungen auf die Personalbeschaffung hat.

Mit Blick auf Präsentationsplattformen, Selbstdarstellungsmöglichkeiten und Kommunikationswege (zum Kunden), die erfolgreiche handwerksnahe Gründungen - aus dem Universitäts- sowie aus dem Handwerksfeld - nutzen, ist zwischen „klassischen“ Onlinekanälen und sozialen Plattformen zu unterscheiden.

In den „klassischen“ Onlinekanälen können bei handwerksnahen Start-ups folgende Erfolgsfaktoren identifiziert und durch eine Analyse ausgewählter Beispiele aus dem Handwerk auch bestätigt werden:

- ! Eine Homepage - optimiert zur Nutzung über mobile Endgeräte - ist für erfolgreiche Unternehmensgründungen als Standard anzusehen.
- ! Suchmaschinenoptimierung ist ein wesentlicher Bestandteil der Online-Darstellung erfolgreicher Start-ups – die Umsetzung ist individuell zu planen.
- ! Eine direkte Kontaktmöglichkeit über ein via die Homepage zugängliches Kontaktformular bietet die Mehrheit der erfolgreichen, handwerksnahen Start-ups.
- ! Newsletter bieten die Mehrzahl der erfolgreichen handwerksnahen Gründungen, um Kunden über Unternehmens- und Produktentwicklung auf dem Laufenden zu halten.
- ! Über die Sinnhaftigkeit einer eigenen App muss im Einzelfall entschieden werden, ebenso über den Aufbau eines eigenen Online-Shops.

Beim Auftreten in sozialen Plattformen wurden im Rahmen der vorliegenden Analyse bei Gründungen im universitären Umfeld folgende Beobachtungen gemacht:

- ! Erfolgreiche Start-ups nutzen mehrere soziale Plattformen gleichzeitig.
- ! Am weitesten verbreitet ist ein Social Media Mix aus Facebook®, Twitter®, Business-Netzwerken wie Xing® und LinkedIn® sowie Videoplattformen wie Youtube® und Vimeo®
- ! Google+®, Fotoplattformen wie Instagram® und Flickr® sowie Blogs, z.B. Pinterest®, spielen bei Gründungen aus dem universitären Umfeld aktuell eher eine sekundäre Rolle; ein Auftritt dort erfüllt meist einen sehr spezifischen Zweck (bspw. Produktpräsentation).
- ! Google+® könnte wichtig sein, um bei der Suchmaschine www.google.de gut gelistet zu sein, ist dafür aber nicht zwingend notwendig.
- ! Fotoplattformen eignen sich insbesondere als unterstützende Plattform zur klassischen Produktvermarktung.
- ! Blogs können eine umfangreiche Social Media Strategie ergänzen bzw. abrunden, indem sich Interessierte darin über ein Unternehmen kontinuierlich informieren können.

Hier kann durch eine Analyse von Erfolgsbeispielen aus dem Handwerk festgestellt werden, dass insbesondere dann, wenn das Geschäftsmodell der Verkauf von herkömmlichen Produkten über digitale Kanäle ist, Goolge+®, Fotoplattformen und Blogs nicht nur als Sekundärkanäle anzusehen sind. Vielmehr sind sie als vollwertiger Bestandteil eines Auftretens in sozialen Netzwerken zu sehen.

Eine angeschlossene Analyse der Nutzung von Finanzierungsinstrumenten durch handwerksnahe Start-ups aus dem universitären Umfeld zeigte folgende Erfolgsfaktoren:

- ! Die Mehrzahl an erfolgreichen Start-ups deckt ihren Kapitalbedarf aus mehreren verschiedenen Quellen.
- ! Stipendienprogramme bzw. Hochschulgründerprogramme sind die wichtigste Finanzierungsquelle für Gründungen aus dem universitären Umfeld, gefolgt von Fördermitteln als zweitwichtigster Finanzierungsquelle.
- ! Venture Capital spielt bei erfolgreichen Start-ups eine größere Rolle als Crowdfinanzierung.

Die identifizierten Erfolgsfaktoren mit Blick auf das Auftreten in digitalen Kanälen können sich „traditionelle“ Handwerksbetriebe ohne Ausnahme direkt zu Eigen machen – entweder selbst, mit Unterstützung der Betriebsberater der Handwerkskammern oder auch mit externer Unterstützung. Bei den allgemeinen Erfolgsfaktoren sind zuallererst auch die Betriebe in der Verantwortung. Jedoch lassen sich auch Handlungsbedarfe für Handwerksorganisation, Politik und Gesellschaft ableiten.

1. Einführung - Gründungen, Digitalisierung und Erfolg

1.1. Digitalisierung in Deutschland

Die Digitalisierung ist im Alltag allgegenwärtig, was bei einem nüchternen Blick auf Zahlen sehr deutlich wird. Im Jahr 2016 nutzen 3,5 Milliarden Menschen weltweit das Internet¹, in Deutschland 79%² der Bevölkerung. Der weltweite Business-to-Consumer-Umsatz lag 2015 bei ca. 1,5 Billionen US-Dollar mit ungebrochen hohen, zwei-stelligen Wachstumsraten in den vergangenen Jahren. Bis 2020 soll sich dieser Wert auf über 4,0 Billionen US-Dollar mehr als verdoppeln.³

In Deutschland nutzen über 90% der 16-44 Jährigen das Internet täglich, auch bei Älteren sind es über 80%. Über 80% der Internetnutzung erfolgt über mobile Endgeräte wie Smartphones. Nach der Emailnutzung (90%) sind die Suche nach Informationen über Waren und Dienstleistungen (89%), der Video-Konsum über Video-Sharing-Dienste wie Youtube® (62%) und die Teilnahme an sozialen Netzwerken (55%, 70-90% bei 16-44 Jährigen) die intensivsten Internetaktivitäten.⁴ Pro Woche verbringt ein durchschnittlicher Bürger in Deutschland zwischen 14-29 Jahren bis zu 30 Stunden im Internet, also mehr als vier Stunden pro Tag. Auch die Generation ab 70 verbringt immerhin noch eine halbe Stunde täglich online – bei stark steigender Tendenz.⁵ Vor diesem Hintergrund ist es für Firmen heute keine Frage mehr, dass sie ihren Kunden in diesem Medium begegnen müssen.

Der Begriff der „Digitalisierung“ wird in Unternehmen inflationär für alles ge- und auch missbraucht, was mit Technologie zusammenhängt. Dies erschwert eine strukturierte Auseinandersetzung damit. Im Kontext dieser Arbeit bezeichnet sie [...] *„eine Überführung analoger in digitale Daten [...]“*⁶ Dies hat zur Folge, dass sich Geschäftstätigkeiten bzw. Teile von Wertschöpfungsketten von der realen in die virtuelle Welt verlagern (z.B. Online-Einkauf) und Menschen und Objekte stärker vernetzt werden (z.B. Steuerung elektrischer Haushaltsanlagen von unterwegs über das Smartphone). Daraus lassen sich laufend Innovationen erwarten, die zu branchensektor-übergreifenden Veränderungen führen. *„Für diese Entwicklung müssen Informationen unterschiedlichster Art digital umgesetzt, gespeichert und übertragen werden. Hierfür sind technische Geräte und Einrichtungen wie die Datenkommunikation, Sprachtelefonie oder Computer erforderlich.“*⁷

Die Industrie 4.0 bezeichnet die Digitalisierung im Produktionssektor, das Internet der Dinge (Internet of Things, kurz: IoT) bezeichnet die Vernetzung von Gegenständen durch mikroelektronische Module, die dazu führen, dass Produkte Daten generieren und über Internet untereinander sowie mit Menschen austauschen können.⁸

¹ Quelle: statista, URL: <https://de-statista-com.eaccess.ub.tum.de/statistik/daten/studie/186370/umfrage/anzahl-der-internetnutzer-weltweit-zeitreihe/>, (kostenpflichtiger Zugang notwendig), Stand: 03/2017.

² Grundgesamtheit der Erhebung ist die deutschsprachige Wohnbevölkerung ab 14 Jahren mit Festnetz-Telefonanschluss im Haushalt bzw. Mobilfunkanschluss Dual-Frame-Ansatz. Die Auswahl der Befragungsteilnehmer erfolgte anhand eines standardisierten Zufallsverfahrens nach Branchenstandard. Quelle: statista, URL: <https://de-statista-com.eaccess.ub.tum.de/statistik/daten/studie/13070/umfrage/entwicklung-der-internetnutzung-in-deutschland-seit-2001/>, (kostenpflichtiger Zugang notwendig), Stand: 2016.

³ Quelle: statista, URL: <https://de-statista-com.eaccess.ub.tum.de/statistik/daten/studie/244110/umfrage/globaler-umsatz-von-e-commerce/>, (kostenpflichtiger Zugang notwendig), Stand: 03/2017.

⁴ Destatis 2016.

⁵ ARD/ZDF-Onlinestudie 2016, abrufbar unter http://www.ard-zdf-onlinestudie.de/fileadmin/Onlinestudie_2016/Kern-Ergebnisse_ARDZDF-Onlinestudie_2016.pdf.

⁶ Zitat vgl. bitkom 2016, S. 7.

⁷ Zitat vgl. bitkom 2016, S. 7.

⁸ bitkom 2016.

Hinter der Digitalisierung stehen wesentliche Technologietrends, die sich in den vergangenen Jahren mit unterschiedlicher Dynamik entwickelt haben und die auch zukünftig ihre weitere Entwicklung prägen werden (vgl. Tabelle 1):

Nr.	Technologiefeld	Anwendung mit geringem Reifegrad	Anwendung mit mittlerem Reifegrad	Anwendung mit hohem Reifegrad
1	Internet- & Kommunikationstechnologie	<ul style="list-style-type: none"> • Echtzeitfähige, drahtlose Kommunikation • Selbstorganisierende Kommunikationsnetze 	<ul style="list-style-type: none"> • Horizontale und vertikale Systemintegration 	<ul style="list-style-type: none"> • Echtzeitfähige Bus-Technologie • Drahtgebundene Hochleistungskommunikation • IT-Sicherheit • Mobile Kommunikation
2	Automatisierung, Fertigungstechnologie & Robotik	<ul style="list-style-type: none"> • Autonome Robotik • Humanoide Robotik • Cloud Robotik • Deep Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Additive Fertigungsverfahren • Sensitive Robotik 	<ul style="list-style-type: none"> • Mehrachsroboter
3	Sensorik & Aktorik	<ul style="list-style-type: none"> • Miniaturisierte Sensorik • Intelligente Sensorik 	<ul style="list-style-type: none"> • Vernetzte Sensorik • Sensorfusion • Sicherheitssensorik • Intelligente Aktoren • Vernetzte Aktoren • Sichere Aktoren 	
4	Eingebettete Systeme, Analytik & Systemtechnik	<ul style="list-style-type: none"> • Miniaturisierte eingebettete Systeme • Simulationsumgebung • Multikriterielle Situationsbewertung 	<ul style="list-style-type: none"> • Energy-Harvesting • Multi-Agenten-Systeme • Maschinelles Lernen • Mustererkennung 	<ul style="list-style-type: none"> • Intelligente eingebettete Systeme • Identifikationsmittel • Big Data-Speicher- und Analyseverfahren
5	Mensch-Maschine-Schnittstelle	<ul style="list-style-type: none"> • Verhaltensmodelle • Kontextbasierte Informationsrepräsentierung • Semantik-Visualisierung 	<ul style="list-style-type: none"> • Sprachsteuerung • Gestensteuerung • Wahrnehmungsgesteuerte Schnittstellen • Fernwartung • Augmented Reality • Virtual Reality 	<ul style="list-style-type: none"> • Intuitive Bedienelemente • IT-Sicherheit (Zugang, Identifikation)

Tabelle 1: Technologiefelder und Reifegrad⁹

Dieses technologisch spannende Umfeld begünstigt Gründungen mit innovativen Geschäftsmodellen und neuen Produkten, die oftmals aus Gewerke-übergreifenden oder interdisziplinären Kooperationen entstehen, sowie deren ausgeklügelte Präsentation im Internet.

1.2. Geschäftsmodell-/Entwicklungsalternativen für Unternehmen

Gemeinsamkeit der Technologiefelder ist, dass immer größere Datenmengen generiert, ausgewertet und damit nutzbar gemacht werden können. Zum Umgang mit dieser Tatsache und den daraus resultierenden

⁹ Eigene Darstellung in Anlehnung an Obermaier (2016); S. 304.

Entwicklungsalternativen, die allen Unternehmen offen stehen, lassen sich drei grundsätzliche Richtungen unterscheiden.¹⁰ Mittels Digitalisierung lassen sich zum einen bestehende Geschäftsmodelle verbessern. Zudem sind bereits neue Geschäftsmodelle entstanden, die Unternehmen auf sich selbst übertragen können. Zuletzt werden auch weiter neue Geschäftsmodelle entstehen, deren Übertragbarkeit und Anschlussfähigkeit von bestehenden Unternehmen zu prüfen sind.

1.2.1. Ansätze zur Verbesserung bestehender Geschäftsmodelle

Die Anwendung von Technologie im Arbeitsalltag ist für nahezu alle Betriebe nichts Besonderes. Genau genommen stellt bspw. bereits die Ausstattung von Kundendienstmitarbeitern mit Mobiltelefonen einen Aspekt der Digitalisierung im Betrieb dar. Eine betriebliche Weiterentwicklung auf Basis der in Kapitel 1 genannten Technologiefelder ist daher streng genommen „business as usual“. Allerdings eröffnet die in Teilen sehr dynamische Weiterentwicklung der technischen Möglichkeiten erhebliche Verbesserungspotenziale, die am Ende in eine Steigerung von Erträgen durch die Entwicklung von Alleinstellungsmerkmalen führen können, oder auch zu einer Senkung von Kosten und einer damit verbundenen Gewinnsteigerung.

Eine Option zur Differenzierung wäre beispielsweise eine **Verkürzung von Lieferzeiten**¹¹, inkl. einer exakteren Information darüber ggü. Kunden. Liefert bspw. ein Lastkraftwagen (LKW) Baustoffe zu einer Baustelle, auf die ein Mitarbeiter wartet, und kommt es zu unvorhergesehenen Verzögerungen (z.B. der LKW steht im Stau), so kann über heutige Informations- und Kommunikationstechnik eine Redisposition stattfinden. Der LKW wird dann bspw. zu einer anderen Baustelle umgeleitet und ein anderer LKW liefert die Ware an das ursprüngliche Ziel.

Ein weiteres Beispiel zur Differenzierung wäre eine **Qualitätserhöhung**¹² und damit eine Reduktion von Ausschuss. Durch den Einsatz von Virtual-Reality könnten bspw. Installationsvorgänge deutlich exakter ausgeführt und damit notwendige Nacharbeiten reduziert werden.

1.2.2. Neu definierte Geschäftsmodelle

Rund um neu definierte Geschäftsmodelle fällt oftmals der Ausdruck „cyber-physische Systeme“¹³. Darunter wird ein „*Verbund informatorischer Komponenten mit mechanischen und elektronischen Teilen, die über eine Dateninfrastruktur, wie z.B. das Internet, kommunizieren*“¹⁴ verstanden. Diese sind ein Oberbegriff für **Intelligente Produkte**.¹⁵ Ein Beispiel wäre eine internetfähige Brennersteuerung bei Heizungen. Durch sie wird eine weitere Entwicklungsmöglichkeit eröffnet.

Intelligente Produkte bilden die Infrastruktur für **intelligente Services**.¹⁶ Durch die Erfassung von Produkt-, Maschinen-, Betriebs- oder Nutzungsdaten werden Services wie eine Benchmark-basierte Vergleichsrechnung, verbrauchs- und leistungsorientierte Abrechnung oder Mehrwertdienste wie eine Fernwartung bzw. proaktive Wartung ermöglicht.

¹⁰ Vgl. Kaufmann (2015).

¹¹ Vgl. Kaufmann (2015), S. 25.

¹² Vgl. Kaufmann (2015), S. 27.

¹³ Vgl. Kagermann et al. (2013), S. 9.

¹⁴ Zitat, siehe Aichele/Doleski (2014), S. 509.

¹⁵ Vgl. Kaufmann (2015), S. 13-14.

¹⁶ Vgl. Kaufmann (2015), S. 15-16.

Weiter unterstützt die Digitalisierung die Entwicklung **individualisierter Produkte**.¹⁷ Kernidee dabei ist, dass eine Wertschöpfung bzw. Produktion soweit flexibilisiert wird, dass eine vom Kunden am Rechner erstellte Konfiguration mit nur minimalem manuellem Eingriff automatisch durch den gesamten Produktions(-planungs-)prozess bis zur Auslieferung läuft.

Dahingehend personalisierte Produkte bedingen mit einer Entwicklung hin zur „**Losgröße 1 im Aftermarkt**“¹⁸ ein weiteres, zukünftiges Feld für Geschäftsmodelle. Insbesondere 3D-Drucktechnik erlaubt es, benötigte Ersatzteile bei Bedarf vor Ort zu produzieren.

Damit wird zuletzt eine immer stärkere „**Verfügbarkeit on Demand**“ ermöglicht. Dies fängt beim Ersatzteil an, geht aber deutlich darüber hinaus. So können sich Betriebe durch intelligente, netzwerk-basierte Abstimmung benötigte Produktionsanlagen, Maschinen, Fahrzeuge etc. teilen und haben damit die Möglichkeit, ihre Investitionsbedarfe in teures Anlagevermögen deutlich zu reduzieren.

1.2.3. Neu zu definierende Geschäftsmodelle

Insbesondere aus der in Kapitel 1.2.2 beschriebenen Kombination intelligenter Produkte mit intelligenten Services sind bereits zuletzt neue Geschäftsmodelle entstanden. Die Firma KAESER Kompressoren in Coburg verkauft z.B. nicht nur Kompressoren, sondern auch Druckluft. Die Kompressorstation wird beim Kunden aufgestellt, verbleibt aber im Eigentum von KAESER. Über Service-Level Agreements werden Verfügbarkeit, Leistung und Qualität geregelt. Die Abrechnung erfolgt über einen Festpreis je Kubikmeter Druckluft. Durch die Integration von Sensoren sowie eine Echtzeitmessung von Verbrauchs- und Reparaturdaten erfolgt eine ständige Rückkoppelung, um Fehlfunktionen vorherzusagen und damit Maschinenausfälle zu vermeiden. Darüber hinaus können die Produkte langfristig weiter entwickelt werden.¹⁹

Ein weiteres Beispiel ist Thermondo, ein Start-up im Bereich des Heizungsbaus. Das Unternehmen sagt offen, dass der eigentliche Vorgang der Installation niemals „digital“ ersetzt werden kann. Ziel ist es vielmehr, Teile der Wertschöpfung zu digitalisieren. Laut eigenen Angaben wird die Material-Stückliste bei der Planung für ein Bauvorhaben von einem Algorithmus errechnet und anschließend von einem Handwerksmeister überprüft und freigegeben. Die auf der Baustelle verbrauchten Materialien werden wiederum per App gescannt. Damit lernt der verwendete Algorithmus und sorgt zudem dafür, dass Thermondo sein Bestellwesen hin zu einem lagerlosen Unternehmen optimieren kann.²⁰

1.2.4. Digitale Präsentationsmöglichkeiten

Wesentliches, im wahrsten Sinn des Wortes verbindendes Element der Digitalisierung ist das Internet²¹. Das Internet ist heute in fast allen Lebens- und Arbeitsbereichen die grundlegende Infrastruktur für jegliche Art der Kommunikation.²² Auf dieser Basis hat sich das Nutzungsverhalten – über die bloße Frequenz hinaus – in den vergangenen Jahren stark verändert und es ist nicht absehbar, dass sich diese

¹⁷ Vgl. Kaufmann (2015), S. 17-19.

¹⁸ Vgl. Kaufmann (2015), S. 19-20.

¹⁹ Vgl. Kaufmann (2015), S. 29.

²⁰ Angaben des Unternehmens; siehe: <http://www.gruenderszene.de/allgemein/thermondo-philipp-pausder-basketball-startup-helden>.

²¹ Für eine Darstellung der historischen Entwicklung des Internets – auch im Handwerkskontext – siehe Buchner (2014).

²² Vgl. Braun (2010), S. 206.

Entwicklung umkehrt. Online zu sein bedeutet insbesondere für junge Menschen ein zentrales Element gesellschaftlicher Teilhabe.²³ Dies schließt sowohl das herkömmliche, „klassische“ Internet mit ein, in dem Menschen Inhalte suchen und konsumieren, als auch das „soziale“ Web 2.0, in dem Nutzer aktive Gestalter und Kommunikatoren sind. Dazu zählen auch Internet-Plattformen und -Anwendungen, die von Internetnutzern aktiv in die Wertschöpfung integriert werden – sei es durch ihre virtuelle Präsenz oder auch durch Inhalte, Kommentare oder ähnlichen User Generated Content.²⁴

Der Blick auf aktuelle Nutzerzahlen (vgl. Kapitel 1.1) macht klar, dass eine Onlinepräsenz für alle Unternehmen heute Pflicht ist. Bei der Frage, welches die zentralen Anlaufstellen für Unternehmen sind, lassen sich zwei Entwicklungen feststellen.

Zum einen ist die klassische Suchmaschinenuche weiterhin der Einstiegspunkt für Nutzer ins Internet. Auf Basis öffentlich verfügbarer Daten²⁵ ist davon auszugehen, dass allein in Deutschland pro Monat bis zu eine Milliarde Aufrufe der Suchmaschinenseite www.google.de stattfinden. Damit ist dies die mit Abstand populärste Internetseite und zeigt für Unternehmen die Notwendigkeit auf, dort prominent vertreten zu sein. Grundvoraussetzung dafür ist eine eigene Homepage. Diese kann auf den Ergebnisseiten über Suchmaschinenoptimierung (Search Engine Optimization, SEO) und Suchmaschinenmarketing (Search Engine Marketing, SEM) Nutzer-optimiert platziert werden, d.h. auf der ersten Ergebnisseite und möglichst unter den ersten Suchergebnissen.

Zum anderen spielen nach jüngsten Befragungen insbesondere Social Media Seiten eine besonders große Rolle für die Unternehmenspräsenz im Internet (siehe Abbildung 1). So sehen von über 5.000 befragten Marketingverantwortlichen zuletzt 93% facebook® als wichtigste Plattform an, gefolgt von twitter® mit 76% und linkedin® mit 67%.²⁶

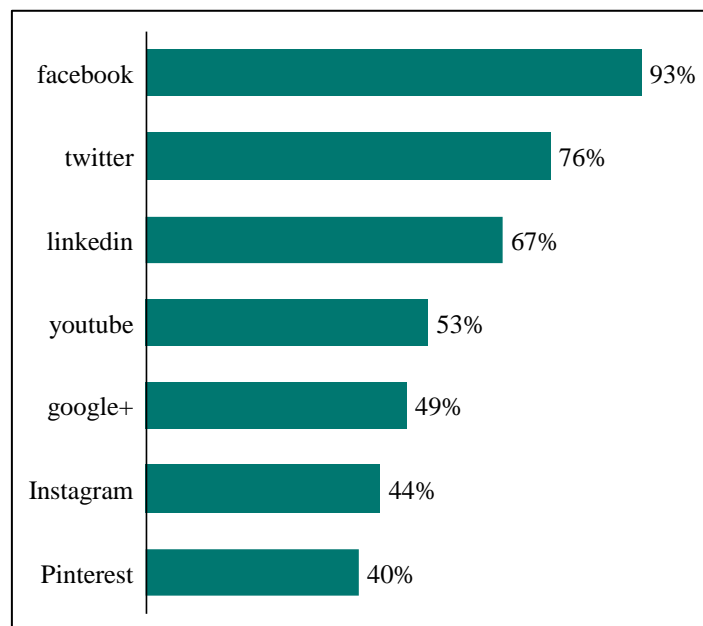


Abbildung 1: Meistgenutzte Social Media Plattformen für Unternehmen²⁷

²³ Vgl. DIVISI (2014), S. 11.

²⁴ Vgl. Walsh/Kilian/Hass (2011), S. 3 und 6.

²⁵ Vgl. www.alexa.com/topsites/countries/DE; vgl. auch Schröder (2014).

²⁶ Vgl. Stelzner, 2016, S. 23.

²⁷ Eigene Darstellung in Anlehnung an Stelzner, 2016, S. 23.

Diesen aufgezeigten Entwicklungen müssen sich alle Unternehmen heute stellen. Es gilt, unabhängig vom individuellen Geschäftsmodell, den Kunden dort zu begegnen, wo diese sich bewegen. Daher liegt ein besonderer Fokus dieser Arbeit auf Präsentationsplattformen und Selbstdarstellungsmöglichkeiten für Unternehmen im Internet.

1.3. Ziel dieser Arbeit – Identifikation von Erfolgsfaktoren

Handwerksbetriebe bleiben nach der Erfahrung von Projektbeteiligten oftmals in alten Denkweisen, Betriebsstrukturen und Abläufen stecken und nutzen, trotz vorhandener, Gewerke-spezifischer Fachkompetenz, neue Rahmenbedingungen und Marktentwicklungen nicht bzw. zu spät.

Demgegenüber entsteht - vornehmlich aus dem universitären Kontext heraus - eine Vielzahl an Unternehmensgründungen, im weiteren Sinn als „Start-ups“ bezeichnet. Start-ups zeigen u.a. dynamisches Wachstum, einen hohen Innovationsgrad mit Blick auf Produkte, Prozesse und Finanzmittel, forcieren technologische Entwicklungen und nutzen innovative Geschäftsmodelle und Plattformen.²⁸ Eine Vielzahl dieser Unternehmen lassen sich als „handwerksnah“ bezeichnen. Darunter werden in dieser Arbeit Unternehmensgründungen verstanden, die die Wertschöpfungskette von Handwerksbetrieben oder Teile davon ersetzen oder ergänzen und aus einem nicht unmittelbaren Handwerksumfeld heraus erfolgen – d.h. die Gründer stammen mit Blick auf ihre Ausbildung nicht aus dem Handwerk.

Europaweit steht die Förderung von Start-ups auf der Agenda von Regierungen. Sie versprechen sich davon positive Effekte wie eine Erhöhung der gesamtwirtschaftlichen Innovationsfähigkeit, eine Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit sowie positive soziale Effekte wie flexible und moderne Beschäftigungsverhältnisse.²⁹

Vor diesem Hintergrund untersucht die vorliegende Arbeit Erfolgsfaktoren handwerksnaher Gründungen und soll damit sowohl Handwerksbetrieben als auch den Handwerkskammern Orientierungspunkte für Optimierungsmaßnahmen im Rahmen der Digitalisierung liefern. Nach einer kurzen Schilderung der Methodik im Kapitel 2 befasst sich das Kapitel 3.1 auf Basis einer Literaturrecherche allgemein mit Erfolgsfaktoren von Start-ups, insbesondere aus dem universitären Umfeld. Das Kapitel 3.2 greift dann den gewünschten Schwerpunkt der Arbeit auf und analysiert Präsentationsformen, Selbstdarstellungsmöglichkeiten und Kommunikationswege zum Kunden, die eine Auswahl „erfolgreicher“³⁰, handwerksnaher Start-ups verwendet und stellt diese einer Auswahl von sechs Start-ups aus dem Handwerk selbst gegenüber. Kapitel 4 fasst letztendlich die wesentlichen Ergebnisse der Untersuchung zusammen.

²⁸ Vgl. Europäische Kommission (2016), S. 2.

²⁹ Vgl. Europäische Kommission (2016), S. 2.

³⁰ Zur Definition von „Erfolg“ siehe Kapitel 2 dieser Arbeit.

2. Methodik und Untersuchungsgegenstand

Viele Start-ups sind im betriebswirtschaftlichen Sinn nicht erfolgreich, d.h. sie erwirtschaften keinen Gewinn. Das beruht unter anderem darauf, dass zu Beginn hohe Investitionen in Forschung und Entwicklung notwendig sein können und/oder notwendige Umsatz- oder Kundengewinne über hohe Investitionen in Marketing teuer erkaufte werden müssen. Da es das Ziel dieser Arbeit ist, das aktuelle Gründungsgeschehen abzubilden, ist eine zweckmäßige Definition von „erfolgreich“ notwendig. Die Auswahl wurde bewusst auch auf Start-ups erweitert, die als kreativ bzw. innovativ wahrgenommen werden. Um einen möglichst breiten Überblick über aktuelle, handwerksnahe Gründungen zu gewinnen wurde daher der Ansatz gewählt, Erfolg über das Gewinnen von Preisen zu definieren. So können wir sicher gehen, dass wir einen repräsentativen Expertenblick auf das aktuelle Gründungsgeschehen in Deutschland wiedergeben.

Betreiber der Website www.fuer-gruender.de haben die Start-ups zusammengetragen, die im Jahr 2015 bei allen namhaften Gründer- und Innovationspreisen deutschlandweit am erfolgreichsten abgeschnitten haben. Wesentliche Kriterien waren „Anzahl an Auszeichnungen“ und „Summe erhaltener Geldpreise“.³¹ Die nach diesen Kriterien selektierten Top-100 wurden für eine Untersuchung im Rahmen dieses Projektes ausgewählt.

Zu diesen wurden in einem ersten Schritt folgende Datenpunkte recherchiert und in einer Excel-Tabelle zusammengetragen:

1. Name: Korrekte Firma.
2. Branche: Wesentlicher Betätigungsbereich.
3. Geschäftsmodell: Kurze Beschreibung des Geschäftsmodells inkl. wesentlicher Produkte/Services.
4. Gewerbegruppe HW: Einordnung gem. Gewerbegruppen des Handwerks I bis VII; zusätzlich Einführung eines „Sonderfalls“, falls das Unternehmen keiner Gewerbegruppe direkt zugeordnet werden kann.
5. Einsatz für Gewerk: Beurteilung, inwiefern Produkte und/oder Dienstleistungen des Unternehmens für ein spezifisches Gewerk oder Gewerke-übergreifend eingesetzt werden können.
6. Einschätzung zur „Handwerksnähe“ (Ja/Nein): Beurteilung gemäß Definition aus Kapitel 1.3, ob das Unternehmen „handwerksnah“ ist.

Im Verlauf der weiteren Untersuchung wurden Recherchen auf diejenigen Start-ups beschränkt, die als „handwerksnah“ einzuschätzen sind. Zu diesen verbleibenden 29 Start-ups wurden in einer weitergehenden Recherche die folgenden Datenpunkte ermittelt:

1. Wesentlicher Technologietrend: Einschätzung auf Basis der Technologiefelder aus Kapitel 1.1
2. Anzahl Gründer
3. Herkunftsumfeld der Gründer: Universität, Beruf, Unternehmen, keine Angabe (k.a.)
4. Verfügt das Unternehmen über „klassische“ Elemente eines als gut zu beurteilenden Onlineauftritts?³²
 - a. **Eigene Homepage**
 - b. **Eigene „mobile“ Homepage:** Technische Optimierung für mobile Endgeräte mit den Betriebssystemen iOS 10.0/10.1 und Android 7.0
 - c. **Suchmaschinenoptimierung:** Findet sich das Unternehmen unter den Top-3-Suchergebnissen bei der erstmaligen Suche mit der Suchmaschine www.google.de?

³¹ Für einen zusammenfassenden Bericht siehe: <https://www.fuer-gruender.de/beratung/termine/businessplan-wettbewerb/studie-2016/top-50-start-ups-2015/>, siehe auch: o.V. (2016a).

³² Die in Frage kommenden Elemente wurden im Rahmen mehrerer Abstimmungsrunden der Projektbeteiligten festgelegt.

- d. **Onlineshop:** Vertriebt das Unternehmen seine Produkte/Dienstleistungen über einen eigenen Onlineshop, der es einem Kunden ermöglicht, das Produkt fallabschließend zu bestellen?
 - e. **Kontaktformular:** Kann ein Besucher der Website des Unternehmens über ein Kontaktformular direkt dem Unternehmen Kontakt aufnehmen?³³
 - f. **Newsletter:** Besteht durch das Eintragen der Emailadresse in ein dafür vorgesehenes Schriftfeld die Möglichkeit, einen Newsletter (oder auch Newsfeed) zu abonnieren?
 - g. **App:** Gibt es ergänzend zum Onlineauftritt eine App, die sich ein Nutzer über die Appstores von Apple oder google® herunterladen kann?
5. Auftritt des Unternehmens in den aktuell wichtigsten sozialen Netzwerken bzw. Plattformen:³⁴
- a. **Facebook®:** Mit 1,788 Mrd. Nutzern weltweit³⁵ bzw. 27 Mio. Nutzern in Deutschland³⁶ größtes soziales Netzwerk der Welt.
 - b. **Twitter®:** 313 Mio. aktive Nutzer pro Monat weltweit³⁷, davon ca. 12 Mio. aus Deutschland³⁸. ~1 Mrd. Abrufe von Tweets (Nachrichten mit max. 140 Zeichen) pro Monat.³⁹ Fokus auf öffentlich-transparente Echtzeit-Kommunikation zwischen möglichst vielen Nutzern.
 - c. **Business-Netzwerke (Xing®, LinkedIn®):** Plattformen zur Pflege beruflicher Kontakte mit Fokus D-A-CH⁴⁰ (Xing®, ~11 Mio. Nutzer)⁴¹ bzw. weltweit (LinkedIn®, 467 Mio. Nutzer)⁴². Möglichkeit zur Präsentation des eigenen Firmen- bzw. persönlichen Profils, zu Vernetzung/Austausch mit anderen Mitgliedern sowie für das Recruiting.
 - d. **Videoportale (youtube®, vimeo®):** Allein auf youtube® weltweit über 1 Mrd. Nutzer⁴³. Ziele von Unternehmen: Sichtbarkeit, Reichweite, verbesserte Positionierung in Suchmaschinen, Aufbau von Fangemeinden, Reputationsmanagement, Markenbildung als Arbeitgeber.⁴⁴
 - e. **Google+®:** Ca. 500 Mio. Nutzer weltweit und 15 Mio. in Deutschland; davon lediglich ca. 3,1 Mio. aktive Nutzer. Daher Nutzer-Spitzname „virtuelle Geisterstadt“, jedoch tiefe Integration in google-Suche und daher potenziell interessant für Unternehmen.⁴⁵
 - f. **Fotoplattformen (Instagram®, Flickr®):** Bilder erhöhen die Interaktion mit einem Post auf Facebook zwischen 120 und 180% - Unternehmen zielen daher mit einem Engagement auf diesen Plattformen darauf ab Reichweite zu erhöhen, „Futter“ für Suchmaschinen zu liefern, auf Fotos flexibel zugreifen zu können und mit Kunden in Interaktion zu treten. Instagram hatte im Dezember 2016 weltweit 600 Mio. Nutzer⁴⁶, neun

³³ Hinweis: Die Angabe einer Emailadresse reicht nicht aus, um dieses Kriterium zu erfüllen.

³⁴ Ausschlaggebend ist, ob das Unternehmen eine eigene Präsenz auf der jeweiligen Plattform nutzt. Eine Erwähnung auf einer fremd-verwalteten Seite (bspw. Pressemitteilung nach Verleihung eines Preises) reicht dafür nicht aus.

³⁵ Quelle: statista, URL: <https://de-statista-com.eaccess.ub.tum.de/statistik/daten/studie/37545/umfrage/anzahl-der-aktiven-nutzer-von-facebook/>, (kostenpflichtiger Zugang notwendig), Stand: Q3 2016.

³⁶ Quelle: statista, URL: <https://de-statista-com.eaccess.ub.tum.de/statistik/daten/studie/503046/umfrage/anzahl-der-nutzer-von-facebook-und-instagram-in-deutschland/>, (kostenpflichtiger Zugang notwendig), Stand: 18. Januar 2016.

³⁷ Stand: 30.06.2016, vgl. <https://about.twitter.com/company>.

³⁸ Vgl. o.V. 2016b.

³⁹ Stand: 30.06.2016, vgl. <https://about.twitter.com/company>.

⁴⁰ Deutschland, Österreich (Austria), Schweiz (Confoederatio Helvetica)

⁴¹ Vgl. <https://corporate.xing.com/de/unternehmen/daten-und-fakten/>.

⁴² Quelle: statista, URL: <https://de-statista-com.eaccess.ub.tum.de/statistik/daten/studie/198224/umfrage/anzahl-der-mitglieder-von-linkedin-quartalszahlen/>, (kostenpflichtiger Zugang notwendig), Stand: Q3 2016.

⁴³ Quelle: <https://www.youtube.com/yt/press/de/statistics.html>.

⁴⁴ Vgl. Pein 2015, S. 384.

⁴⁵ Vgl. Pein (2015), S. 352.

⁴⁶ Quelle: statista, URL: <https://de-statista-com.eaccess.ub.tum.de/statistik/daten/studie/300347/umfrage/monatlich-aktive-nutzer-mau-von-instagram-weltweit/>, (kostenpflichtiger Zugang notwendig), Stand: 31.12.2016.

Mio. Deutsche⁴⁷ nutzen es dauerhaft im Jahr 2016. Flickr®, ein Dienst von Yahoo®, liegt bei den Nutzerzahlen in Deutschland hinter Instagram deutlich zurück.

- g. **Pinterest® oder sonstige Blog-Netzwerke:** Über Blogs können Unternehmen Inhalte mit Nutzern teilen und mit ihnen dazu in Dialog treten. Kern dabei sind Inhalte von hoher Qualität und ein kontinuierliches Storytelling. Zusätzlich können sich Unternehmen mit einflussreichen Nutzern („Influencern“) vernetzen und so ihre Bekanntheit steigern. Obwohl als Fotoplattform gestartet, entwickelt sich Pinterest® zunehmend zu einer Blog-Plattform mit einem Fokus auf Bilder und über 70 Mio. Nutzern weltweit.⁴⁸

6. Nutzung von externen Finanzierungsformen

Hinweis 1: Bei der Recherche von Erfolgsfaktoren wurden die Qualität der Investoren, vgl. Kapitel 3.1.6 identifiziert. Daher wurde von den Projektbeteiligten beschlossen, diesen Punkt als Datenpunkt mit in die Betrachtung einzuschließen.

Hinweis 2: Es kann davon ausgegangen werden, dass alle Unternehmensgründer eigenes Geld zur Unternehmensgründung verwenden. Vor diesem Hintergrund wurde in der Untersuchung nur auf Finanzierungsformen abgestellt, die externe Investoren erforderlich machen.

Hinweis 3: Zur Nutzung von Bankkrediten liegen aufgrund fehlender Offenlegungspflichten keine Daten vor.

- a. **Hochschul-Gründerstipendium (bspw. EXIST):** Das EXIST-Gründerstipendium unterstützt die Vorbereitung innovativer technologie- und wissensbasierter Gründungsvorhaben von Studierenden, Absolventinnen und Absolventen bzw. Wissenschaftlern.⁴⁹ Das Geld stammt vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi). Vergleichbare Programme gibt es auch auf Länderebene, vereinzelt stellen auch Universitäten Fonds zur Unterstützung von Unternehmensgründungen bereit bzw. kooperieren mit ihnen (bspw. TU München: UnternehmerTUM)
- b. **Fördermittel (bspw. KfW, Ministerien):** Der Bund bietet über die staatseigene Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) Eigen- und Fremdkapitalförderung für Unternehmensgründungen (in 2015 über 3 Mrd. EUR)⁵⁰. Zusätzlich bieten sowohl das BMWi als auch Landeswirtschaftsministerien verschiedene weitere Fördermöglichkeiten für junge Unternehmen (z.B. Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie: Start? Zuschuss!)⁵¹
- c. **Crowdfinanzierung:** Eine vergleichsweise junge Finanzierungsoption ist die Finanzierung über Onlineportale wie www.startnext.com, www.kickstarter.com oder www.indiegogo.com.⁵² Neben der reinen Eigen- oder Fremdkapitalfinanzierung bietet ein Finanzierungsgesuch auf derartigen Plattformen zusätzlich Marketingwirkung und erhöht die Chancen, auf Suchmaschinen wahrgenommen zu werden. Da es gilt, potentielle Investoren vom eigenen Produkt bzw. Geschäftsmodell zu überzeugen, diszipliniert ein Auftritt dort zuletzt auch noch zu einer optimierten Darstellung des eigenen Unternehmensauftritts in Form aussagekräftiger Bilder, Videos, Texte und nicht zuletzt eines Business Plans.

⁴⁷ Quelle: statista, 09.01.2017.

⁴⁸ Vgl. Pein (2015), S. 435-438; vgl. auch Pein (2015), S. 400-401.

⁴⁹ <http://www.exist.de/DE/Programm/Ueber-Exist/inhalt.html>.

⁵⁰ Vgl. KfW (2016), S. 60.

⁵¹ Vgl. <https://www.stmwi.bayern.de/service/foerderprogramme/gruendungsfoerderung-coaching/>.

⁵² Definition Crowdfinanzierung: „Crowdfunding“ oder „Schwarmfinanzierung“ beschreibt die Idee, einzelne Projekte oder Unternehmensgründungen zu finanzieren, indem eine Vielzahl von Einzelpersonen kleinere Beiträge beisteuert. Der Vertragsschluss findet dabei unmittelbar zwischen Kapitalgeber und Kapitalsuchendem statt, die klassischen Finanzintermediäre bleiben außen vor. Vermittelt wird der Vertragsschluss in der Regel durch verschiedene am Markt befindliche Internetportale (Crowdfundingplattformen), die sich auf dieses Segment spezialisiert haben.“ Zitat vgl. Jansen, Pfeifle (2012), S. 1842.

- d. **Venture-Capital-Finanzierung** (z.B. durch Fonds oder Business Angels⁵³): Venture-Capital ist meist Eigenkapital und als solches eine Art Entwicklungshilfe für eine Unternehmensidee. Ein potenzielles Scheitern des Unternehmens und das daraus resultierende Verlustrisiko werden bewusst in Kauf genommen. Zusätzlich zu finanziellen Mitteln leisten Venture Capital Investoren meist logistische und ideelle Unterstützung, bspw. durch ihr Netzwerk.⁵⁴

Die vorliegende Untersuchung wurde durch erfahrene wissenschaftliche Mitarbeiter durchgeführt. Die Datenerfassung fand zwischen dem 5. August 2016 und dem 08. September 2016 statt, eine stichprobenartige Überprüfung wurde zwischen dem 01. Dezember 2016 und dem 07. Dezember 2016 vorgenommen. Bei der Datenerhebung leisteten wissenschaftliche Hilfskräfte Unterstützung. Die Beteiligten führten eine strukturierte Internetrecherche auf folgenden Internetseiten durch:

1. www.google.de und weiterführende Suchergebnisseiten (oftmals Berichtsseiten der jeweiligen Preise, die die Start-ups erhalten hatten, um in das Ursprungsranking aufgenommen zu werden)
2. Falls vorhanden die jeweilige Unternehmenshomepage
3. techcrunch.com
4. www.crunchbase.com
5. www.facebook.de
6. www.twitter.de
7. www.xing.de
8. www.linkedin.com
9. www.youtube.com
10. www.vimeo.de
11. plus.google.com
12. www.instagram.com
13. www.pinterest.de

⁵³ Oftmals industrieerfahrene, vermögende Privatpersonen und/oder erfahrene Unternehmensgründer.

⁵⁴ Vgl. <http://www.gruenderszene.de/lexikon/begriffe/venture-capital-vc>.

3. Identifikation von Erfolgsfaktoren

3.1. Erfolgsfaktoren allgemein

Das Kapitel 3.1 fasst die Ergebnisse einer Literaturrecherche zusammen. Zumeist besteht die wissenschaftlich orientierte Literatur aus Erfahrungsberichten und Einzelfallstudien. Statistisch repräsentative, empirische Erhebungen sind nur vereinzelt Teil der wissenschaftlichen Debatte. Mit Blick auf Erfolgsfaktoren lässt sich insgesamt eine große Einigkeit der Autoren zu den im Weiteren genannten Punkten feststellen. Es ist jedoch anzunehmen, dass auch das Vorhandensein aller dieser Faktoren allein noch nicht automatisch ein im betriebswirtschaftlichen Sinn erfolgreiches Unternehmen bedingt.

3.1.1. Persönliche Einstellung

„*Radical innovation never originates with the market leader!*“⁵⁵ – Radikale Innovation setzt stets eine Auseinandersetzung mit allen Möglichkeiten voraus, die technologisch denkbar sind und das Potenzial haben, dem Kunden Mehrwert zu bringen. Die Vergangenheit hat wiederholt bewiesen, dass auch große, finanzstarke Konzerne durch die Veränderung des Kundenverhaltens entlang technologischer Entwicklungen in die Knie gezwungen werden – Kodak⁵⁶ und Nokia⁵⁷ seien hier nur beispielhaft erwähnt. Die Offenheit ggü. digitalen Technologien ist in vielen Bereichen heute die Grundvoraussetzung für langfristigen Erfolg. Sie äußert sich in der Fähigkeit und dem Willen, den Mehrwert neuer Technologien zu erkennen und damit überkommene Denkmuster zu verlassen.⁵⁸

Das „Internet der Dinge“ führt dazu, dass in Zukunft immer mehr Gegenstände des Alltags, vom Türschloss über die Glühbirne bis zum Autoreifen, online vernetzt und erreichbar sind. Hinzu kommen, wie in Kapitel 1.1 bereits beschrieben, weitere Basisinnovationen – in Medien wird bereits vielfach über Elektromobilität, autonomes Fahren oder Virtual Reality berichtet.⁵⁹ Handwerker müssen sich diesen Technologien aus ihrem jeweiligen Blickwinkel öffnen und strategische Konsequenzen für ihr Geschäftsmodell ableiten.

Die Frage, wie diese positive persönliche Einstellung ggü. Unternehmensgründungen erreicht werden kann, lässt sich nicht pauschal beantworten. Beschäftigt man sich mit Gründungen, lassen sich sehr heterogene Beispiele erfolgreicher Gründerpersönlichkeiten und -motivationen finden.⁶⁰ Am Ende lassen sich bisherige wissenschaftliche Erkenntnisse so zusammenfassen, dass möglichst viele Kontaktpunkte mit Technologie und Unternehmensgründung die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Gründung erhöhen – sei es frühzeitig in der Familie, während der Ausbildung in Betrieb und Unterricht sowie während des weiteren Berufslebens auf Informationsveranstaltungen aller Art.

⁵⁵ Vgl. Utterback (1994), p. 162-163.

⁵⁶ Für eine exemplarische Beschreibung des Falls „Kodak“ siehe: <http://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/kodak-pleite-geisel-verblasster-erfolge-a-810016.html>.

⁵⁷ Für eine exemplarische Beschreibung des Falls „Nokia“ siehe: http://www.huffingtonpost.de/2014/04/29/nokia-gescheitert_n_5230806.html.

⁵⁸ Vgl. Preston (2001), S. 2-4.

⁵⁹ Vgl. beispielhaft: https://www.xing.com/news/insiders/articles/ein-milliarden-gesetz-558051?xing_share=news.

⁶⁰ Vgl. Unger et al. (2011), vgl. auch Schäfer/Ternès (2016).

3.1.2. Zusammensetzung des Managementteams

Blickt man auf Start-ups im universitären Umfeld fällt sofort auf, dass ein Großteil dieser Unternehmen von einem Team gegründet und im Weiteren auch geleitet wurde. Bestehende Auswertungen geben an, dass ca. 75% aller Gründungen im Team erfolgen.⁶¹ Diese Tatsache steht im Zusammenhang mit der Beobachtung von Wissenschaftlern, dass die Erfolgswahrscheinlichkeit junger Unternehmen erheblich ansteigt, wenn bis zu 4-5 Teammitglieder ein Unternehmen gründen.⁶² Ein Team ist jedoch kein absolutes Muss, einzelne empirische Studien zeigen, dass auch Einzelpersonen erfolgreiche Unternehmen aufbauen können.⁶³

Im Fall mehrerer Gründer hat es eine positive Wirkung, wenn die Gründer Fertigkeiten und Fähigkeiten aus unterschiedlichen Fachrichtungen mitbringen, bspw. zu Technologie, Finanzen und Marketing. Beim Blick auf verschiedene Gründungshistorien wird jedoch klar, dass mindestens ein Teammitglied aus dem technischen Bereich kommen sollte und damit Fachwissen insbesondere aus Informatik oder Ingenieurwissenschaften bzw. allgemein zur technischen Funktionsweise eines Produktes, Services, Vertriebskanals etc. aufweist.⁶⁴

Zusätzlich zum fachlichen Know-How eines Teammitgliedes deuten Studien an, dass sich Berufserfahrung im Allgemeinen sowie im jeweiligen, spezifischen Industrie- bzw. Fachbereich bei mindestens einem Gründer positiv auf den zu erwartenden Unternehmenserfolg auswirkt.⁶⁵ Allerdings gibt es demgegenüber auch empirische Studien, die in Berufserfahrung keinen signifikanten Erfolgsfaktor sehen.⁶⁶ Einig ist sich die Wissenschaft darin, dass es Gründern mit Berufserfahrung leichter haben, auf Basis eines günstigen Kreditratings Kapital für ihr Gründungsvorhaben zu beschaffen.⁶⁷

3.1.3. Kulturelles Umfeld

„*Es gibt nichts Gutes, außer man tut es*“ ist ein weit verbreitetes Lebensmotto – für Unternehmer ist es die grundlegende Erfolgsbasis. Blickt man auf ihre Geschichten, Interviewbeiträge etc. sticht hervor, dass es viele Gründer „einfach einmal versucht haben“ – unabhängig von den darüber hinaus vorhandenen, individuellen Motiven.⁶⁸ Die damit verbundene Risikobereitschaft muss den Gründern von ihrem Umfeld zugestanden werden. In einer deutschlandweit bekannten Rede im Düsseldorfer Landtag am 29.01.2015 bezeichnete der aktuelle FDP-Chef Christian Lindner die Gründungskultur als die „*Hefe im Teig einer Gesellschaft*“.⁶⁹ Gründungskultur bezeichnet er als „*Ausdruck des Zukunftsvertrauens einer Gesellschaft insgesamt*.“

Untersuchungen zeigen, dass es Länder gibt, in denen die kulturellen Voraussetzungen zur Unternehmensgründung günstiger oder eben schlechter sind. Kontraproduktiv ist es, wenn sowohl individueller Erfolg als auch individueller Misserfolg stigmatisiert werden. Den USA wird hier allgemein ein günstigeres Umfeld bescheinigt, während in Europa, ähnlich wie in Japan, Erfolg („Das hat der doch gar nicht

⁶¹ Vgl. DSM (2016), S. 29.

⁶² Vgl. Preston (2001), S. 5.

⁶³ Vgl. Miettinen/Littunen (2013), S. 466. Vgl. auch Cressy (1996).

⁶⁴ Vgl. Schäfer/Ternès (2016).

⁶⁵ Vgl. z.B. Lussier/Halabi (2010), Soriano/Castrogiovanni (2012).

⁶⁶ Vgl. Miettinen/Littunen (2013), vgl. auch West/Noel (2009), Shrader/Siegel (2007).

⁶⁷ Vgl. Miettinen/Littunen (2013), S. 463-464.

⁶⁸ Vgl. Schäfer/Ternès (2016).

⁶⁹ Christian Lindner in einer Rede im Düsseldorfer Landtag am 29.01.2015. Die betreffenden Redeteile sind abrufbar unter <https://www.youtube.com/watch?v=m1xFN6nDoDY>.

verdient!“) und Misserfolg („Das Scheitern war doch klar!“) als gesellschaftliche Makel gebrandmarkt werden.⁷⁰ Dies schließt Familie, Bekanntenkreis und Öffentlichkeit mit ein. Auf Freunde und Bekannte entfällt dabei eine besondere Verantwortung, da sich 74% aller jungen Menschen auf ihren Rat besonders verlassen, wenn es um die Berufsorientierung geht.⁷¹ Junge Leute, die an das Thema „Unternehmensgründung“ herangeführt werden wollen, wünschen sich von ihren Bildungseinrichtungen eine intensivere Aufklärung über Chancen und Risiken einer Gründung, sowie über Marktgegebenheiten, Rahmenbedingungen und mögliche Betätigungsfelder.⁷² Politik, Verbände und auch jeder einzelne in seinem individuellen Lebensbereich sind dazu aufgerufen, ein positives Umfeld für Gründungswillige zu gewährleisten.

Universitäten wie die TU München gehen an dieser Stelle voran. Über die UnternehmerTUM als Zentrum für Innovation und Gründung bietet die Universität ihren Studenten die Teilnahme an Gründungskursen und -trainings. Darüber hinaus unterstützt sie auch Start-ups aus dem nicht-universitären Kontext bei der Entwicklung ihrer Produkte und Dienstleistungen – mit Technologiebezug – und bietet dahingehend gezielte Coachingprogramme sowie eine technische Basisinfrastruktur.⁷³

3.1.4. Patentschutz kritischer Entwicklungen

Geht es um einen nachhaltigen Wettbewerbsvorteil ist der Schutz geistigen Eigentums eine Grundvoraussetzung. Unabhängig von der Unternehmensgröße spielen Patente sowohl im nationalen, wie auch im internationalen Umfeld eine wesentliche Rolle, technologische Vorteile zu sichern. Insbesondere für junge bzw. kleine Unternehmen, die nur über verhältnismäßig geringe finanzielle und personelle Ressourcen verfügen, sind sie jedoch überlebenswichtig.

In Kapitel 1 und 2 wurden die Dynamik der technologischen Entwicklung und der Monetarisierbarkeit in Form von innovativen Geschäftsmodellen skizziert. Solange ein Unternehmen keinen Patentschutz auf seine „intelligenten Produkte“ genießt, fällt es einem Konkurrenten leicht, einen eventuell vorhandenen Wettbewerbsvorteil zu egalisieren. Sollte ein Produkt das notwendige Ertragspotenzial versprechen, kann auch ein kleiner Betrieb schnell zu einem „Partner auf Augenhöhe“ werden. Ohne Patentschutz wird er einfach übergangen.⁷⁴

Studien zeigen, dass in diesem Bereich universitäre Einrichtungen einen großen Beitrag zum Erfolg von Start-ups leisten können.⁷⁵

3.1.5. Wecken von Leidenschaft bei Mitarbeitern

In allen Bereichen des Lebens gilt: Wenn man echte Leidenschaft für eine Sache entwickelt, ist es wahrscheinlich, dass man darin auch „gut“ wird. Dies gilt bei privaten Interessen, genauso jedoch im beruflichen Alltag. Und für Unternehmer ist sie ohnehin eine besondere Triebfeder. Ohne unternehmerische Leidenschaft wird es kaum zur Gründung eines Unternehmens kommen.

⁷⁰ Vgl. Preston (2001), S. 5-6.

⁷¹ Vgl. Vodafone (2014), S. 9. Studie abrufbar unter: https://www.vodafone-stiftung.de/uploads/tx_newsjson/Schule_und_dann.pdf.

⁷² Vgl. Schäfer/Ternés (2016), S. 4-5.

⁷³ Details siehe <https://www.unternehmertum.de/about-us.html>.

⁷⁴ Vgl. Preston (2001), S. 6-7.

⁷⁵ Vgl. z.B. Shane (2004).

Für Unternehmer gilt es darüber hinaus, diese Leidenschaft auf die Mitarbeiter ihres Unternehmens zu übertragen. In Start-ups findet dies häufig durch die Übertragung von Eigentumsrechten statt. Damit legt man den langfristigen, finanziellen Erfolg direkt in die Hände der Mitarbeiter. Mitarbeiter denken in diesem Fall z.B. nicht mehr so intensiv über Regelarbeitszeiten nach. Kritische Zeitpläne werden eher eingehalten und Mitarbeiter beteiligen sich freiwillig an Entwicklungsprojekten, die das Unternehmen potenziell voranbringen.⁷⁶

Die Freiheitsgrade, die Mitarbeiter in diesem Fall einfordern, wie Entscheidungsbefugnisse und Mitspracherechte sind dann natürlich wiederum vom Unternehmer zu gewähren.

3.1.6. Qualität der Investoren

Eine klassische Sichtweise von Unternehmern ist, dass es auf die Qualität von Kapital nicht ankommt. Deutsche KMU finanzieren sich im Durchschnitt zu ca. 30% über Eigenkapital, der Rest verteilt sich auf Fremdkapital, wobei hierbei wiederum Verbindlichkeiten ggü. Kreditinstituten (oftmals ggü. der Hausbank) zu 20-40% je nach Unternehmensgröße und Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen zu ca. 10% die wichtigsten Finanzierungsinstrumente darstellen.^{77, 78} Im Vordergrund steht, dass ausreichend Liquidität vorhanden ist, um den laufenden Betrieb sicherzustellen und Investitionen finanzieren zu können. Gerade bei Start-ups ist demgegenüber die Qualität von Kapitalquellen ein entscheidender Faktor.

In der Aufbauphase von Unternehmen sind ausreichende finanzielle Ressourcen nötig, z.B. um passendes Personal zu rekrutieren, in Forschung und Entwicklung zu investieren und das Geschäftsmodell weiterzuentwickeln. Grundsätzlich ist es dabei vorteilhaft, wenn die Finanzierungspartner über eine hohe Finanzkraft verfügen und mehrere Finanzierungsrunden begleiten können. Dies ist notwendig, da der finale Finanzbedarf vom Gründer vorab trotz eines Business Plans oftmals nicht konkret beziffert werden kann. Arbeitet ein Start-up möglichst früh mit nur wenigen, finanzstarken Investoren zusammen, entfällt die zeitaufwendige Suche nach neuen Investoren, da die alten Kapitalpartner das Unternehmen bereits kennen.⁷⁹

Studien zeigen, dass es die Erfolgswahrscheinlichkeit eines Start-ups erhöht, wenn mindestens 10% des Eigenkapitals eines Unternehmens durch den bzw. die Gründer oder engste Familienangehörige gehalten werden. Dies erleichtert einen langfristigen Fokus im Geschäftsaufbau.⁸⁰ Gleichzeitig wurde herausgefunden, dass sich die Erfolgswahrscheinlichkeit insgesamt erhöht, je höher der Eigenkapitalanteil an der Finanzierung eines Start-ups ist. Damit kommen Finanzierungspartner wie Business Angels oder Venture Capital Fonds ins Spiel, wie bereits in Kapitel 2 erwähnt. Sie stellen jungen Unternehmen in frühen Phasen ihres Lebenszyklus Eigenkapital zur Verfügung und bringen oftmals zusätzlich additive Fertigkeiten und Fähigkeiten wie Industrieerfahrung oder ein Netzwerk nützlicher Kontakte zu anderen Unternehmern, zu Politikern oder potenziellen Kunden mit. Dies führt am Ende dazu, dass sich der Gründer stärker auf Produkt- und Marktentwicklung konzentrieren kann, während seine Investoren ihm Teile des Stakeholdermanagements abnehmen können.⁸¹

Eine genauere Definition von Anforderungen, die ein Unternehmen an einen Investor stellen sollte, ist auf Basis der aktuellen Studienlage kaum möglich. Industrieerfahrung und Netzwerk liegen auf der

⁷⁶ Vgl. Preston (2001), S. 7-8.

⁷⁷ Zahlen vgl. Deutsche Bundesbank (2005-2015).

⁷⁸ Die Betrachtung schließt mangels Beobachtbarkeit stille Reserven aus.

⁷⁹ Vgl. Preston (2001), S. 8-11. Vgl. auch Miettinen/Littunen (2013), S. 453.

⁸⁰ Vgl. Preston (2001), S. 12.

⁸¹ Vgl. Preston (2001), S. 8-11.

Hand, darüber hinaus kommt es aber auf den Einzelfall an. Einzelne Studien zeigen, dass es von Vorteil sein kann, wenn der Finanzpartner aus derselben Region kommt, in der die Gründung stattfindet. Verfügt das Unternehmen aber über ausreichend Alleinstellungsmerkmale und ist sein Markt attraktiv, spielt die Herkunft der Investoren nur noch eine untergeordnete Rolle.⁸²

3.1.7. Innovationsgeschwindigkeit und Flexibilität

Im hoch dynamischen Umfeld der Digitalisierung zählen Innovationsgeschwindigkeit und Flexibilität zu den Erfolgsfaktoren junger Unternehmen. Von einer Produkt- oder Geschäftsidee bis zur Umsetzung im Rahmen eines Markteintritts vergehen nicht selten nur wenige Monate. Zusätzlich kommt es nicht selten vor, dass Gründer ihr Geschäftsmodell bereits innerhalb der ersten Monate, in denen Sie auf dem Markt aktiv sind, wieder ändern.⁸³ Dies liegt beispielsweise daran, dass die Gründer das Kundenverhalten bzw. die Kundenbedürfnisse falsch eingeschätzt haben und nach einem ersten Markttest und Kundenrückmeldungen aktiv darauf reagieren. Entscheidend ist dabei die Fähigkeit, Produkte schnell auf den Markt zu bringen und gleichzeitig einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess für Produkte und Geschäftsprozesse zuzulassen. Mit Blick auf den Kunden erfordert dies insbesondere ein „aktives Zuhören“, um herauszufinden ob Kunden mit den Produkten eines Unternehmens zufrieden sind, wie ein Problem des Kunden gelöst werden kann, welchen Mehrwert ein Unternehmen für Kunden leistet etc. „Social Listening“ ist das Schlagwort für diese Art des Zuhörens.⁸⁴

Der Verbesserungsprozess wird zum einen durch Kundenwünsche getrieben, die sich mit den technischen Möglichkeiten verändern (können). Darüber hinaus können Änderungen des regulatorischen Umfelds Anpassungen am Geschäftsmodell notwendig machen. Grundsätzlich verdichtet sich die Ausgestaltung des Rechtsraums mit Blick auf die Digitalisierung, sowohl in Europa als auch in Deutschland. Konkrete gesetzliche Regelungen erfolgten jedoch meist punktuell. Dies ist insbesondere darauf zurückzuführen, dass die Geschäftsmodelle noch nicht ausreichend ausgereift und sichtbar sind, um umfassende Regulierungsschritte einzuleiten. Ein gewisser Freiheitsgrad ist hier durchaus gewollt. Am konkretesten ausgestaltet ist bisher der Bereich der IT-Sicherheit über die Kernelemente „NIS-Richtlinie“⁸⁵ und „IT-Sicherheitsgesetz“.^{86,87}

Elementare Rechtsbereiche, die Unternehmen im Blick haben müssen, betreffen bspw. Datenschutz, Verbraucherschutz, Arbeitsrecht, Wettbewerbsrecht und Urheberrecht. Es ist zu erwarten, dass sich der Gesetzgeber in diesen und weiteren Rechtsbereichen mit zeitlicher Verzögerung noch intensiv regelungstechnisch auseinandersetzen wird.⁸⁸

⁸² Vgl. Mietтинен/Littunen (2013), S. 468.

⁸³ Vgl. als Beispiel Kapitel 1.2.3: Thermondo.

⁸⁴ Vgl. Cole (2015), S. 75-76.

⁸⁵ Richtlinie über Maßnahmen zur Gewährleistung eines Sicherheitsniveaus von Netz- und Informationssystemen in der Europäischen Union. Sie enthält eine Aufforderung an nationale Gesetzgeber, sicherzustellen, dass Unternehmen geeignete und verhältnismäßige technische und organisatorische IT-Sicherheitsmaßnahmen treffen sowie zur Meldepflicht bei Sicherheitsvorfällen. Für eine Beschreibung der wesentlichen Inhalte siehe: Mitterer/Wiedemann/Zwissler (2017).

⁸⁶ IT-SiG – Gesetz zur Erhöhung der Sicherheit informationstechnischer Systeme.

⁸⁷ Vgl. Mitterer/Wiedemann/Zwissler (2017).

⁸⁸ Vgl. Mitterer/Wiedemann/Zwissler (2017). Hier finden Sie auch eine aktuelle Übersicht bestehender Gesetzesinitiativen sowie eine Auswahl relevanter Beispiele aus der aktuellen Rechtsprechung.

3.1.8. Standort

Mit Blick auf den Standort, den ein Unternehmen zur Erhöhung seiner Erfolgsaussichten als Sitz wählen sollte, sind sich bestehende Studien nicht einig. Eine Forderung ist, dass sich Unternehmen in unmittelbarer Nähe zu ihren wichtigsten Kunden und zu ihren größten Wettbewerbern ansiedeln sollten. Vorteile, die in einer solchen Konstellation gesehen werden, sind kurze Transportwege, eine Spezialisierung der Infrastruktur vor Ort und damit eine Optimierung der Wertschöpfungskette, höhere Chancen im Wettbewerb um qualifizierte Nachwuchskräfte sowie die Chance, sich im direkten Vergleich mit den ärgsten Wettbewerbern abzusetzen.⁸⁹ Insbesondere mit Blick auf das Wettbewerbsargument lässt sich jedoch aus der betriebswirtschaftlichen Praxis auch gut gegen diese These argumentieren – wenn ein Unternehmen alleine auf dem Markt ist, gibt es keine direkten Wettbewerber. Die Nähe zum Kunden ist sicher wichtig, jedoch lassen sich insbesondere durch die Weiterentwicklung der Kommunikationstechnik Geschäftsbeziehungen auch über große Distanzen hinweg pflegen.

Mit Blick der Übertragbarkeit der Ergebnisse dieser Studie auf Handwerksbetriebe besteht ohnehin in vielen Fällen bzgl. des Standorts keine Auswahl, von daher soll das Thema an dieser Stelle nicht weiter vertieft werden.

3.1.9. Controllingwerkzeuge

Die explizite Nutzung von Controllingwerkzeugen in Start-ups im Kontext der Digitalisierung wird in der Wissenschaft bisher kaum diskutiert. Dies lässt sich damit erklären, dass Controlling ohnehin eher als ein Mittel zum Management komplexer Organisationen aufgefasst wird, in denen es gilt unterschiedliche Führungssysteme (operativ, taktisch, strategisch) zu koordinieren.⁹⁰ Eine Ausnahme bildet die Erstellung und der laufende Abgleich der Unternehmens- und Geschäftsentwicklung mit einem Businessplan. Dieser stellt eine der zentralen Grundlagen für Investitionsentscheidungen potenzieller Investoren dar. Von daher investieren Start-ups zu Beginn oft erhebliche Ressourcen in die Erstellung eines belastbaren Geschäftsplanes. In der Folge kann dieser dann zum laufenden Abgleich der tatsächlichen mit der geplanten Geschäftsentwicklung verwendet werden. Der amerikanische Professor und Zukunftsforscher Roy Amara hat ein weitverbreitetes Verhaltensmuster im Zusammenhang mit neuen Technologien in seinem „Amaras Gesetz“ zusammengefasst: „*Wir neigen dazu, die Auswirkung von Technologie kurzfristig zu überschätzen und langfristig zu unterschätzen.*“⁹¹ Durch die Verwendung eines belastbaren Businessplans können Unternehmen dieses Phänomen aktiv managen und damit zwei Fehler vermeiden: die überzogene Euphorie zu Beginn sowie später das vorschnelle Verwerfen eines langfristigen Trends.⁹²

Jedoch wird von einigen Autoren darauf hingewiesen, dass kein Geschäftsplan den ersten Kontakt zum Kunden ersetzen kann. Übliche Inhalte eines Businessplans sind: Idee, geschäftlicher Hintergrund, Marktanalyse, Marketingplan, Durchführungsplan, Zusammenfassung des Managements und Finanzplan. Daraus wird deutlich, dass ein qualitativ hochwertiger, detaillierter Businessplan gewisse Erfahrungswerte erfordert, die im Falle hochinnovativer Produkte und Services ggf. noch gar nicht vorliegen.

⁸⁹ Vgl. Preston (2001), S. 15-16.

⁹⁰ Vgl. Küpper et al. (2013).

⁹¹ Original: "We tend to overestimate the effect of a technology in the short run and underestimate the effect in the long run."; siehe: <http://www.pcmag.com/encyclopedia/term/37701/amara-s-law>

⁹² Vgl. auch: https://www.xing.com/news/insiders/articles/ein-milliarden-gesetz-558051?xing_share=news.

Von daher sollten die zuvor genannten Inhalte jedem Unternehmer helfen, seine Idee zu strukturieren. Er sollte sich jedoch nicht durch die Businessplanerstellung vom Markteintritt aufhalten lassen.⁹³

Insbesondere bei der Erstellung von Business Plänen leisten Gründungszentren im universitären Kontext eine große Unterstützung.⁹⁴

3.2. Fokusthema: Nutzung von Onlinekanälen & Plattformen durch handwerksnahe Start-ups

Mit Blick auf die in Kapitel 1.3 genannten Ziele stellt das folgende Kapitel den Kern der Untersuchung dieser Arbeit dar. Handwerksnahe Gründungen, die als besonders erfolgreich, kreativ bzw. innovativ identifiziert werden können, werden zusammengestellt und anhand einiger Hauptmerkmale charakterisiert. Es erfolgt eine Analyse der Unternehmen anhand der in Kapitel 3.1 genannten Erfolgsfaktoren. Anschließend wird analysiert, welche Präsentationsplattformen, Selbstdarstellungsmöglichkeiten und Kommunikationswege (zum Kunden) diese handwerksnahen Gründungen nutzen. Diese Erkenntnisse werden dann ausgewählten Erfolgsbeispielen aus dem Handwerk gegenübergestellt, um zu zeigen, inwiefern bzw. in welchen Bereichen Möglichkeiten für „traditionelle“ Handwerksbetriebe bestehen, sich die Erfolgsdeterminanten der handwerksnahen Gründungen ebenfalls zu eigen zu machen.

3.2.1. Allgemeine Merkmale der untersuchten Start-ups

Die 29 analysierten, handwerksnahen Start-ups können der folgenden Tabelle 2 entnommen werden. Auf Basis ihrer angebotenen Produkte und Services wurden alle diese Start-ups auf Basis der Definition in Kapitel 1.3 als „handwerksnah“ eingestuft.⁹⁵

Lfd. Nr.	Startup	Produkt/Service
1	ioxp	Virtual-Reality Brillen zum Einsatz in der Traktorwartung und -fertigung
2	Alethia Wood	Glasbeschichtungen zum Schutz von witterungsanfälligen Naturfasern
3	Remod	Geräte zur Haltungs- und Bewegungskontrolle für Hemiparespatienten
4	Green City Solutions	Begrünungsanlagen zur Reduktion der Feinstaubbelastung in Städten
5	Betterspace	Intelligente Heizkörpersteuerung für Hotels
6	Fovea	App zur Vermessung von Holzpoltern
7	Toposens	3D-Sensorsysteme auf Basis von Ultraschall- und Radartechnik
8	eta opt	Druckluftlose Hebevorrichtungen und Vakuumhandhabungssysteme
9	Nagola Re	Renaturierung von Ödland

⁹³ Vgl. Blank/Dorf et al. (2014).

⁹⁴ Vgl. zum Beispiel die UnternehmerTUM der TU München. Nähere Informationen siehe: <http://www.unternehmer-tum.de/decision-memos.html>.

⁹⁵ Vgl. Kapitel 1.3: „Unternehmensgründungen, die die Wertschöpfungskette von Handwerksbetrieben oder Teile davon ersetzen oder ergänzen und aus einem nicht unmittelbar handwerksnahen Umfeld heraus erfolgen“.

Lfd. Nr.	Startup	Produkt/Service
10	ProGlove	Intelligenter Arbeitshandschuh mit Scanfunktion
11	tyntyn	Foto- und Videomodule für Events mit Verknüpfung zu sozialen Netzwerken
12	Wildling Shoes	Vegane Barfuß-Kinderschuhe
13	UVIS UV-Innovative Solutions	Module zur Desinfektion, insbesondere mittels UV-C Licht
14	EDGE von Light Instruments	Videoserver zur Projektion auf unterschiedlichen Flächen
15	GloW	Energiesparherde für Entwicklungsländer
16	ComfyLight	LED-Leuchte mit Bewegungserkennung und Verbindung zum Smartphone
17	Solvoluta	Ökologischer Schutzanstrich zur Abwehr von Schnecken
18	HaushaltsHeld.de	Vermietung von Haushaltsgeräten
19	CADS AND DOCS	Online-Plattform für 3D-Gebäudemodelle
20	Haarstyle by Yasemin	Friseurbetrieb mit Social-Media Vernetzung
21	Comfortizer	Intelligente Steuerzentrale für das gesamte Haus (Heizung, Alarmanlagen, elektronischen Geräte)
22	tift – intelligente Schichtplanung	App zur Mitarbeiterverwaltung
23	Vectoflow	Individuelle Mehrlochsonden und Systeme
24	Lieferladen.de Online	Online-Supermarkt mit regionalen Produkten
25	tagwerk IT und Media	Buchhaltungsprogramm für Kleinunternehmer
26	Tambini.de	Onlineshop für Kindergeburtstage und Mottopartys
27	Chromosome Industrial (seit Feb. 2016: Dynamic Components)	Plug-in Sensoren und Software für die Optimierung von Automatisierungssystemen und Produktionsprozessen
28	Sensape	Software für interaktives Infotainment
29	Camba Bavaria	Innovative Brauerei mit vielen verschiedenen Biersorten

Tabelle 2: 29 analysierte, handwerksnahe Start-ups.

Mit Blick auf die Herkunftsbranchen der analysierten Start-ups (Abbildung 2) lässt sich kein expliziter Schwerpunkt feststellen. Zwar sind mit Biotechnologie, Energietechnik, Industrie 4.0 und Messtechnik tendenziell stark Technologie-getriebene Branchen mehrfach vertreten. Daraus lässt sich jedoch kein allgemein gültiges Muster ableiten. Vielmehr zeigt die Übersicht, dass auch in nicht primär Technik-affinen Sektoren Innovation auf Basis der in Kapitel 1.1 beschriebenen Technologiefelder möglich ist.

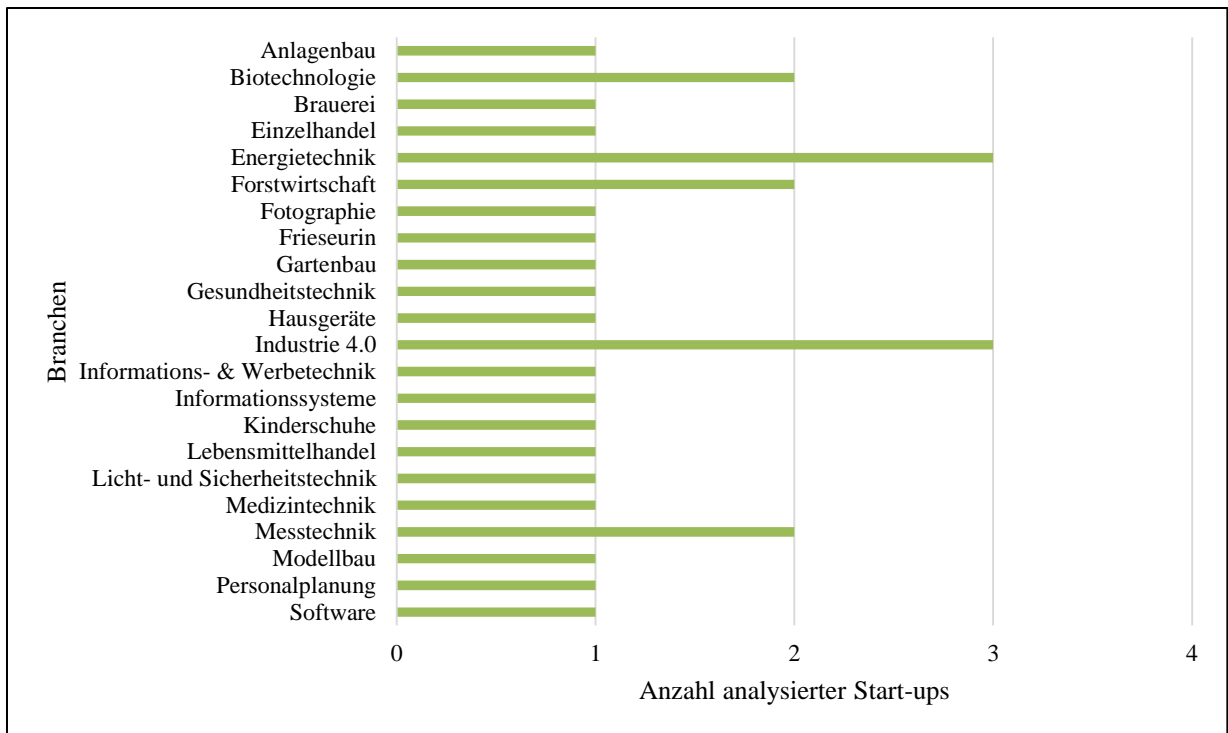


Abbildung 2: Herkunftsbranchen analysierter Start-ups

Betrachtet man das Kerngeschäft der analysierten Start-ups im Hinblick auf ihren Innovationsbeitrag im Rahmen der in Kapitel 1 vorgestellten Technologiefelder wird klar, dass Innovation hauptsächlich im Bereich von Internet- und Kommunikationstechnologie stattfindet. Dies erklärt sich zum Teil darin, dass in diese Kategorie acht Unternehmen fallen, die „klassische“ Produkte, d.h. Produkte mit nur geringem Digitalisierungsgrad, über den Online-Kanal verkaufen.

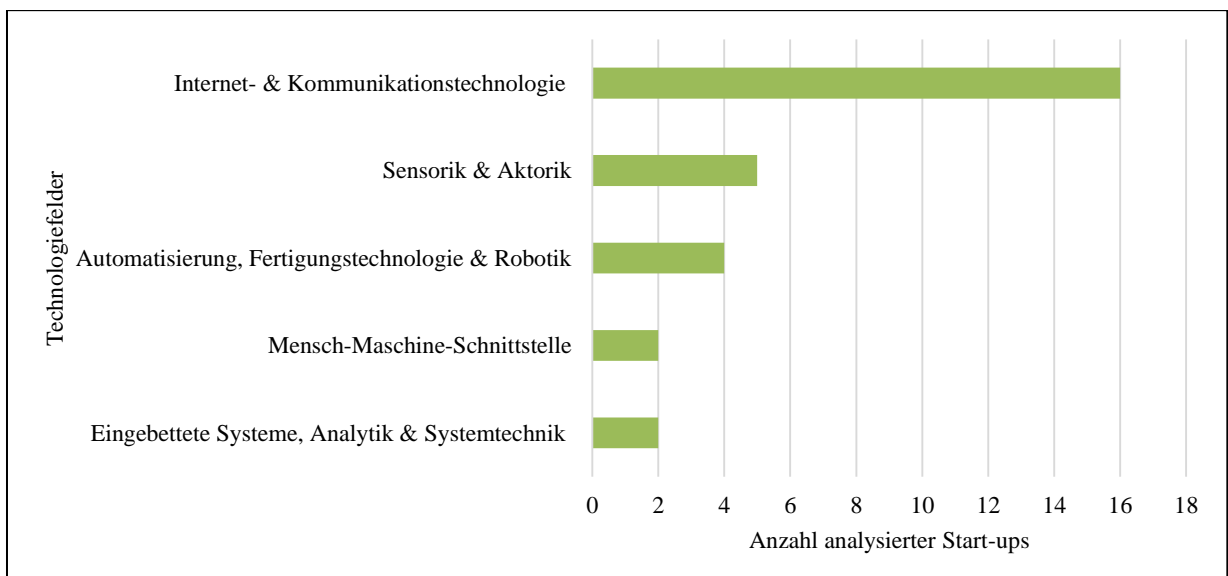


Abbildung 3: Zuordnung analysierter Start-ups zu Technologiefeldern.

Dennoch bleiben acht weitere Gründungen im Bereich der Internet- und Kommunikationstechnologie, die sich wiederum den in Kapitel 1.2 beschriebenen Entwicklungsoptionen „Intelligente Produkte“ und

„Intelligente Services“ zuordnen lassen. Insgesamt wird in Abbildung 4 deutlich, dass nur neun der analysierten 29 Start-ups Digitalisierung zur Vermarktung klassischer Produkte nutzen. Demgegenüber stehen 20, die originäre Geschäftsmodellinnovation im Kontext der Digitalisierung betreiben.

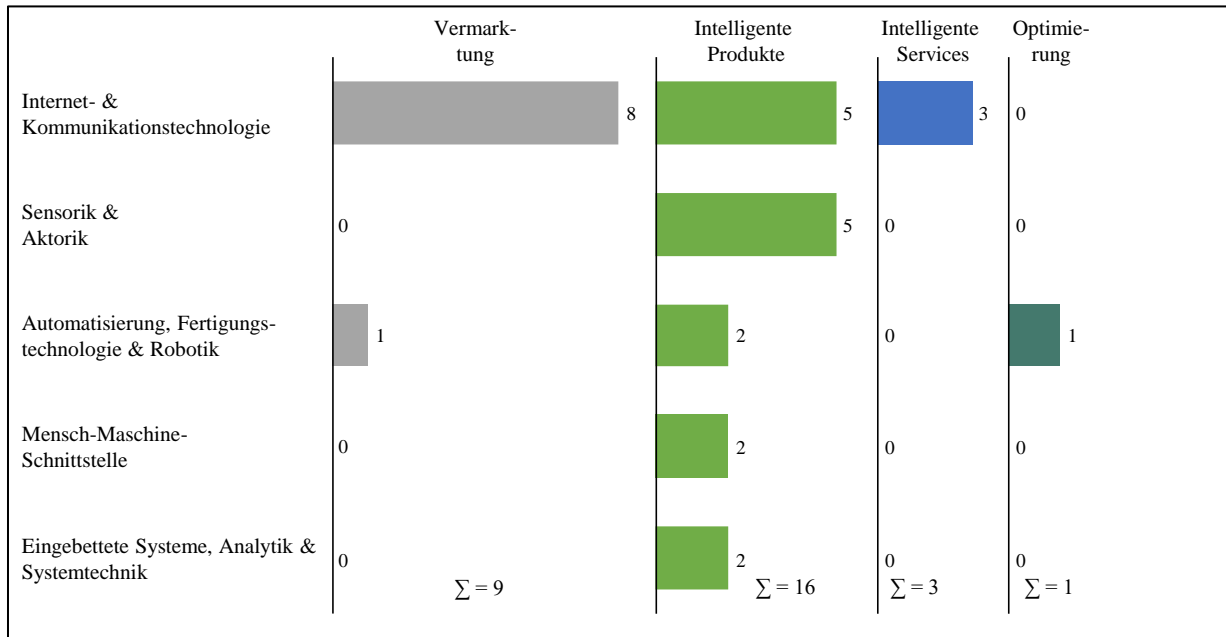


Abbildung 4: Zuordnung analysierter Start-ups zu Geschäftsmodellinnovationen.

Knapp 50 % (14) der analysierten Start-ups sind originär der Gewerbegruppe II des Handwerks (Gruppe der Elektro- und Metallgewerbe) zuzuordnen, wie Abbildung 5 zu entnehmen ist. 12 dieser 14 Start-ups wiederum haben „Intelligente Produkte“ als Kern Ihres Geschäftsmodells, womit sich festhalten lässt, dass im Elektro- und Metallhandwerk aktuell ein hoher Innovationsdruck von handwerksnahen (d.h. nicht originär aus dem Handwerk stammenden)⁹⁶ Gründungen entsteht.

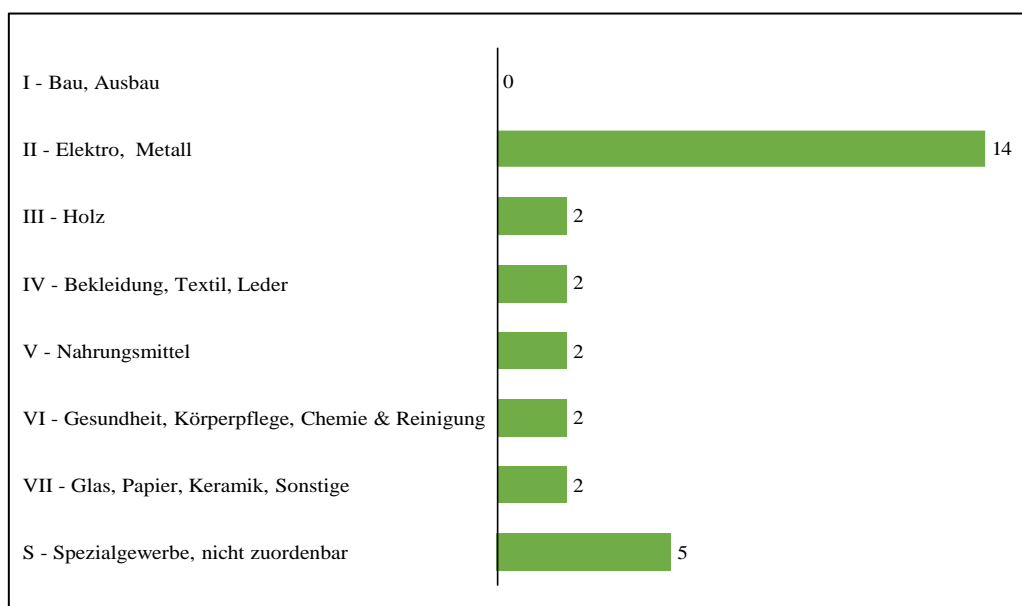


Abbildung 5: Zuordnung analysierter Start-ups zu Gewerbegruppen des Handwerks.

⁹⁶ Siehe Kapitel 1.3.

Dies wiederum wird bestätigt beim Blick auf die „Herkunft“ der Gründer der analysierten Start-ups in Abbildung 6. 19 der analysierten Unternehmen und damit 65% stammen direkt aus dem universitären Kontext und von diesen fokussiert wiederum ein Großteil mit ihrem Kerngeschäft die Gewerbegruppe II.

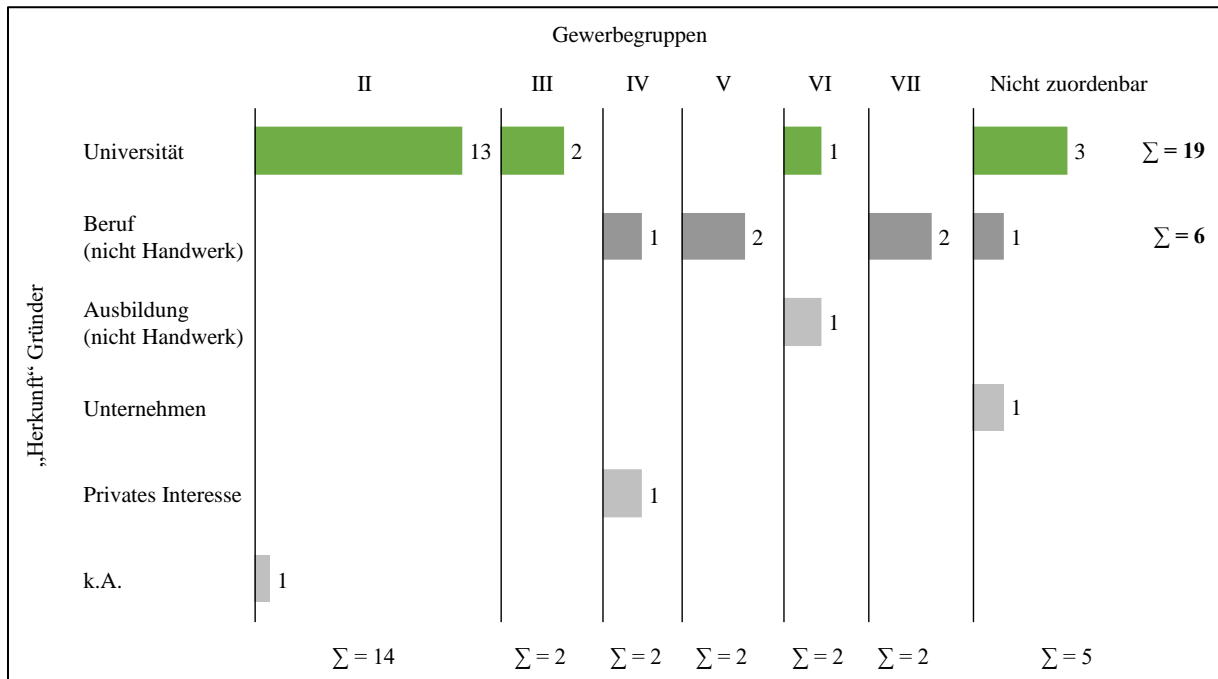


Abbildung 6: Herkunft der Gründer nach Gewerbegruppen.

Blickt man zuletzt auf die Anzahl der Gründer je Start-up in Abbildung 7 wird klar, dass der erfolgreiche Aufbau eines Unternehmens zumeist im Team angegangen wird. 22 der analysierten Unternehmen und damit 75% wurden von mindestens 2 Personen gegründet. In 14 Fällen und damit annähernd 50% der Unternehmen waren es sogar 3 oder mehr Gründer. Hierin wird der in Kapitel 3.1.2 beschriebene Erfolgsfaktor der „Zusammensetzung des Managementteams“ deutlich.

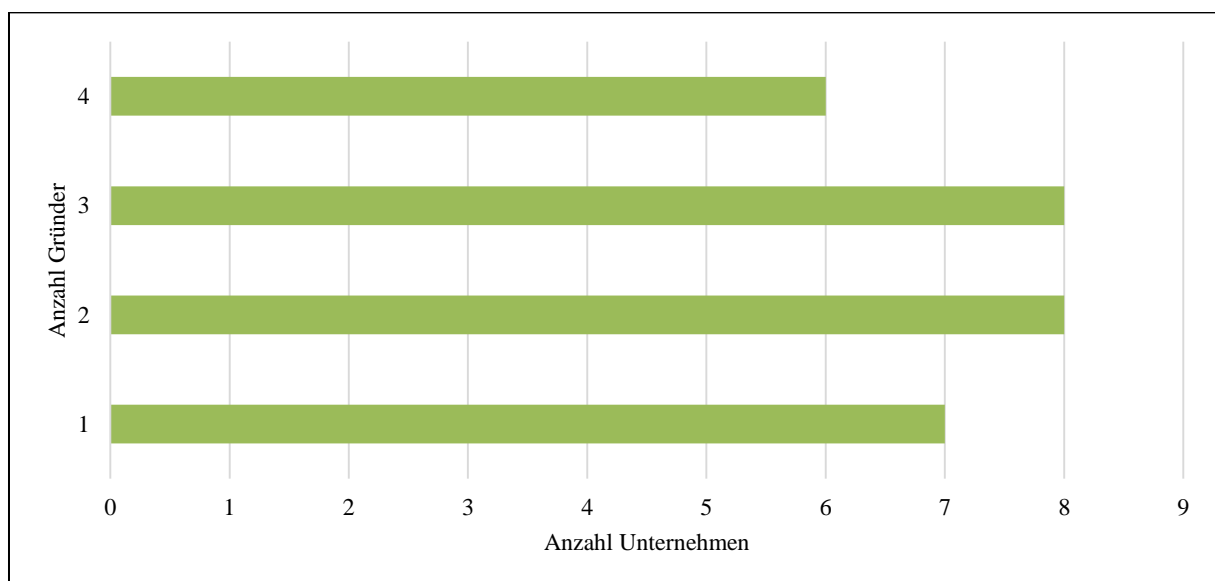


Abbildung 7: Anzahl an Grundungsteammitgliedern bei den analysierten Start-ups.

3.2.2. Untersuchung „klassischer“ Online-Kommunikationskanäle

Im folgenden Kapitel werden die Analyseergebnisse mit Blick auf das Auftreten der untersuchten Start-ups in „klassischen“ Online-Kanälen (vgl. Kapitel 2) aufgezeigt.

Abbildung 8 führt deutlich vor Augen, dass eine Homepage heute elementarer Bestandteil des Außenauftrets von Unternehmen von der Gründung an ist.

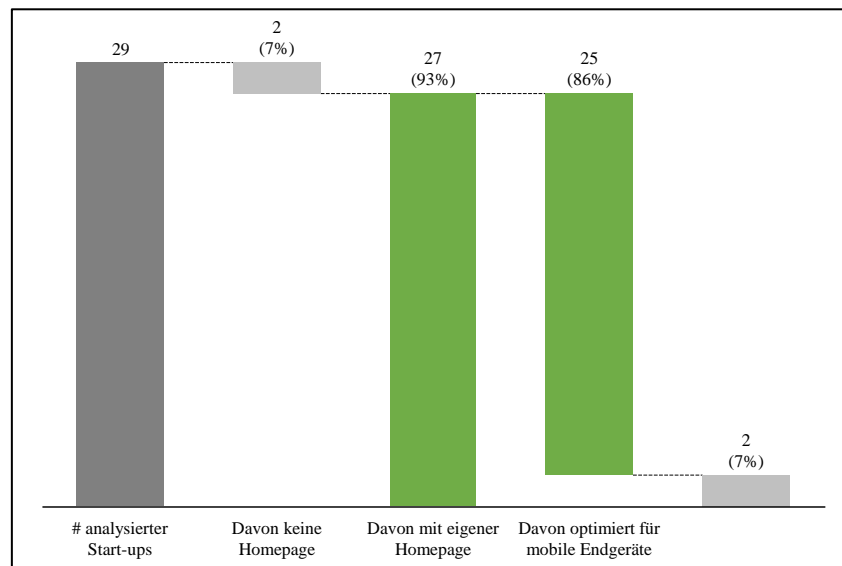


Abbildung 8: Anzahl analysierter Start-ups mit Homepage (inkl. mobiler Optimierung).[^]

27 (93%) der untersuchten Unternehmen betreiben eine eigene Homepage, 25 (86%) haben diese darüber hinaus zur mobilen Nutzung optimiert. Darin spiegelt sich die Veränderung des Internetnutzungsverhaltens wider, wonach ein Zugriff auf Webseiten zunehmend über mobile Endgeräte erfolgt.

Wichtig ist darüber hinaus, dass eine Homepage von potenziellen Kunden auch gefunden wird. Dazu ist eine prominente Platzierung auf der meistgenutzten Suchmaschine www.google.de zwingend erforderlich. Die vorliegende Untersuchung zeigt sehr deutlich, dass der Wert einer Top-3-Positionierung ganz klar von jungen Unternehmen erkannt ist. Von den 29 analysierten Start-ups waren 90% mittels erstmaliger Eingabe des Unternehmensnamens bei www.google.de zu finden, wie Abbildung 9 zeigt. Ob dies durch SEO erreicht wird oder auch gezieltes SEM betrieben wird ist nicht eindeutig zu erheben. Die Notwendigkeit einer aktiven Auseinandersetzung mit dem Thema jedoch umso mehr.

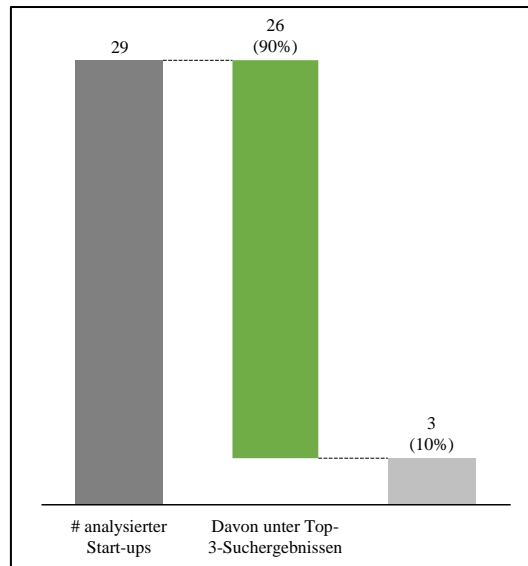


Abbildung 9: Suchmaschinenoptimierung analysierter Start-ups.

Ein klassischer Direktvermarktungskanal ist ein eigener Onlineshop. Es überrascht etwas, dass nur acht Start-ups (28%) einen eigenen Onlineshop auf ihrer Homepage betreiben (siehe Abbildung 10). Allerdings ist dies auch darauf zurückzuführen, dass einige der jungen Unternehmen kein physisches Produkt verkaufen, eher im B2B-Geschäft aktiv sind oder ihr Produkt noch nicht über die erforderliche Marktreife verfügt. Darüber hinaus gibt es mit „Camba Bavaria“ bspw. ein Unternehmen, dessen Produkte (Biere) sich zwar durchaus für den Direktvertrieb eignen würden, die sich aber bewusst für einen Vertrieb über den Fachhandel entschieden haben und den eigenen Online-Auftritt nur zur Markenbildung nutzen.

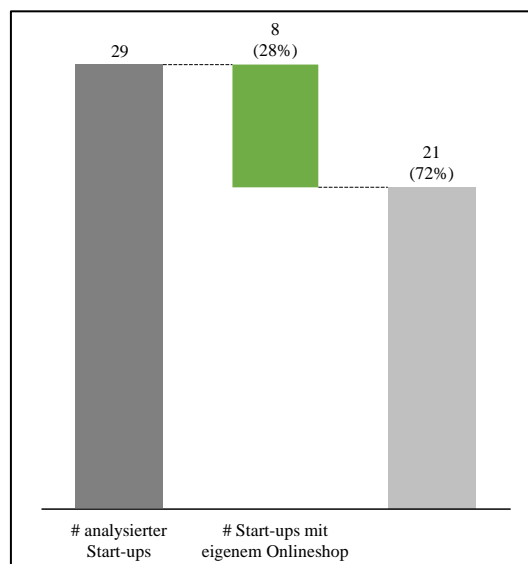


Abbildung 10: Anzahl eigener Onlineshops der analysierten Start-ups.

Unabhängig vom Geschäftsmodell ist es heutzutage üblich, dass potenzielle Kunden direkt über die Homepage in Kontakt mit einem Unternehmen treten können und dafür ein Kontaktformular zur Verfügung gestellt wird. Dieses fand sich im Rahmen der vorliegenden Untersuchung bei 18 Start-ups bzw. 62% (siehe Abbildung 11). Das Kontaktformular ist wichtig, um Kompatibilitätsprobleme zu vermeiden, die ggf. bei der Weiterleitung via das Anklicken von Email-Links entstehen können.⁹⁷

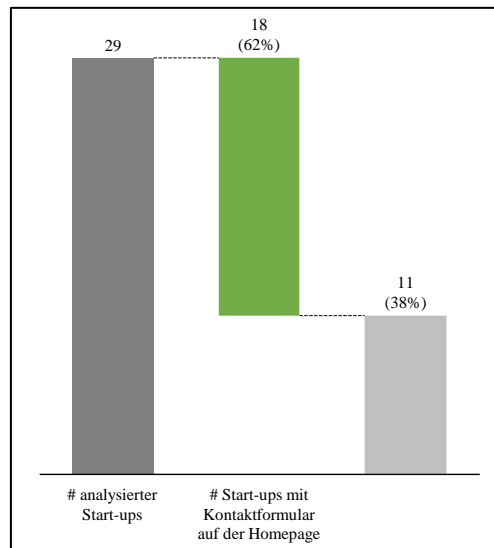


Abbildung 11: Anzahl analysierter Start-ups mit direktem Kontaktformular.

Eine weit verbreitete Methode, um Kunden und Interessierte an ein Unternehmen zu binden, ist ein regelmäßig erscheinender Newsletter. Bereits im Jahr 2011 hatte jeder deutsche Internetnutzer im Alter von über 18 Jahren sechs Newsletter abonniert⁹⁸, es ist davon auszugehen, dass diese Zahl heute noch deutlich höher liegt. Entsprechend haben auch 19 der analysierten Start-ups und damit 65% (siehe Abbildung 12) einen Newsletter, den jeder Besucher der jeweiligen Internetseite mittels Eintragen seiner

Email-Adresse abonnieren kann.

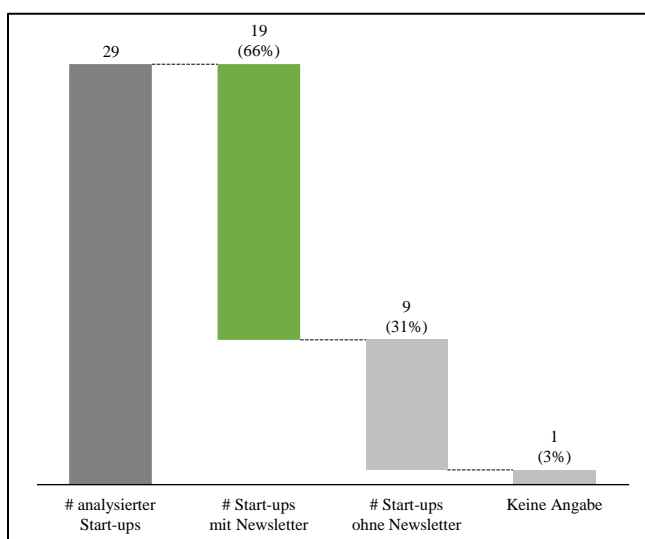


Abbildung 12: Anzahl analysierter Start-ups mit eigenem Newsletter

⁹⁷ Im Normalfall wird eine über ein Kontaktformular gesendete Nachricht beim Unternehmen als Email empfangen. Eine unmittelbare Bearbeitung muss prozessual sichergestellt werden, um potenzielle Kunden nicht zu enttäuschen.

⁹⁸ Vgl. <https://de-statista-com.eaccess.ub.tum.de/statistik/daten/studie/169164/umfrage/anzahl-abonnierter-newsletter/>.

Zuletzt wurde untersucht, ob die analysierten Start-ups ergänzend zu ihrem Online-Auftritt auch eine eigene App zur Verfügung stellen. Aktuelle Daten zufolge haben 65% aller Smartphone-Nutzer in Deutschland mehr als 10 Apps installiert, bei 35% sind es sogar mehr als 20 Apps.⁹⁹ Bei den untersuchten Start-ups spielten Apps demgegenüber nur eine untergeordnete Rolle, lediglich vier Unternehmen stellen ihren Nutzern Apps zur Verfügung. Ob darin jedoch schon ein Trend gegen die „Verappisierung“ des Internets abzulesen ist kann im Rahmen dieser Untersuchung nicht beurteilt werden. Es zeigt sich jedoch, dass eine App als Erfolgsfaktor nicht für jedes junge Unternehmen Pflicht ist.

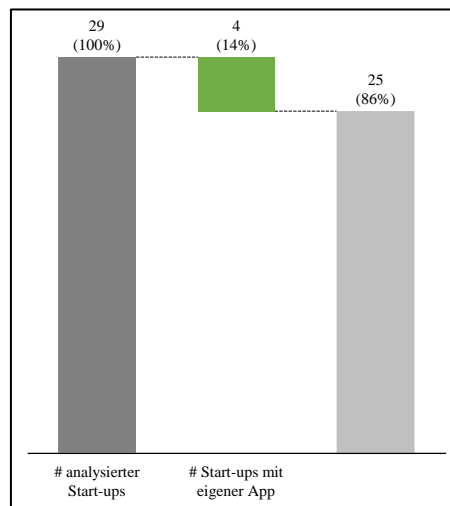


Abbildung 13: Anzahl analysierter Start-ups mit eigener App.

Übergreifend zeigt die vorliegende Untersuchung mit Blick auf die **Nutzung „klassischer“ Online-Kanäle** folgende wesentlichen Aspekte auf:

- ! Eine Homepage - optimiert zur Nutzung über mobile Endgeräte - ist für erfolgreiche Unternehmensgründungen als Standard anzusehen.
- ! Suchmaschinenoptimierung ist ein wesentlicher Bestandteil der Online-Darstellung erfolgreicher Start-ups – die Umsetzung ist individuell zu planen.
- ! Eine direkte Kontaktmöglichkeit über ein via die Homepage zugängliches Kontaktformular bietet die Mehrheit der erfolgreichen, handwerksnahen Start-ups.
- ! Newsletter bieten die Mehrzahl der erfolgreichen handwerksnahen Gründungen, um Kunden über Unternehmens- und Produktentwicklung auf dem Laufenden zu halten.
- ! Über die Sinnhaftigkeit einer eigenen App muss im Einzelfall entschieden werden, ebenso über den Aufbau eines eigenen Online-Shops.

⁹⁹ Vgl. <https://de-statista-com.eaccess.ub.tum.de/statistik/daten/studie/162374/umfrage/durchschnittliche-anzahl-von-apps-auf-dem-handy-in-deutschland/>.

3.2.3. Untersuchung der Nutzung sozialer Plattformen

Soziale Plattformen stehen heute besonders im Fokus, wenn es für Unternehmen darum geht, sich online zu präsentieren. Das folgende Kapitel wirft daher einen vertiefenden Blick darauf, wie intensiv diese Plattformen von handwerksnahen Start-ups genutzt werden.

Zuerst fällt auf, dass die Nutzung mehrerer sozialer Plattformen für Start-ups selbstverständlich ist. Abbildung 14 macht diesen Sachverhalt deutlich.

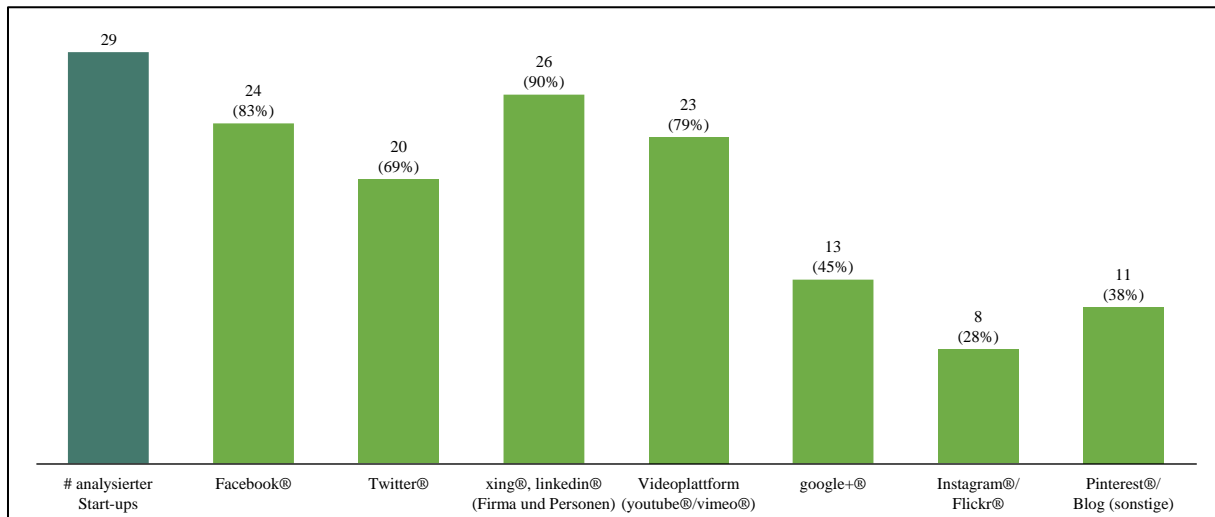


Abbildung 14: Nutzung sozialer Plattformen durch analysierte Start-ups (Übersicht)

Dabei sind einige Beobachtungen hervorzuheben.

Facebook®, obwohl von Fachleuten als meistgenutzte Social Media Plattform gesehen (vgl. Kapitel 1.2.4) ist nicht der vornherein wichtigste Kanal in den sozialen Medien. Business-Netzwerke wie Xing® oder LinkedIn® haben eine noch größere Bedeutung für junge Unternehmen bzw. Unternehmer. Eine mögliche Ursache dafür ist, dass ein belastbares persönliches Netzwerk der Gründer zu Beginn als besonders wichtig anzusehen ist.

Darüber hinaus wird deutlich, dass eine Präsentation auf Videoplattformen wie Youtube® und Vimeo® annähernd genauso wichtig ist wie die Pflege eines Facebook®-Profils. Hierin wird die hohe Aussagekraft von Videos deutlich, um innerhalb weniger Minuten (potenzielle) Kunden von den eigenen Produkten und Dienstleistungen sowie potenzielle Investoren vom Geschäftsmodell zu überzeugen.

Die Notwendigkeit zu möglichst verdichteter Kommunikation, die aus der hohen Nutzungsquote von Videoplattformen erkennbar wird, erklärt wohl auch, warum 20 Unternehmen in der Untersuchung und damit immerhin noch 69% auf den Kurznachrichtendienst Twitter® als Kommunikationsplattform setzen.

Mit Nutzungsquoten unter 50% spielen google+®, Fotoplattformen wie Instagram® und Flickr® sowie Blognetzwerke, dabei allen voran Pinterest®, bei den Start-ups dieser Untersuchung eine eher untergeordnete Rolle.

Um spezifischere Erkenntnisse über Kommunikationsstrategien zu gewinnen, die durch die Präsenz in verschiedenen sozialen Netzwerken verfolgt werden, werden die einzelnen Kanäle im Folgenden detaillierter betrachtet.

Beim Detailblick auf die Start-ups, die eine Präsenz auf Facebook® haben, ergibt sich ein ähnliches Bild wie bei der Gesamtsicht (siehe Abbildung 15). Facebook®, Twitter®, Business-Netzwerke und

Videoplattformen bilden bei der Mehrzahl der handwerksnahen Start-ups den Kern einer Präsenz in den sozialen Netzwerken.

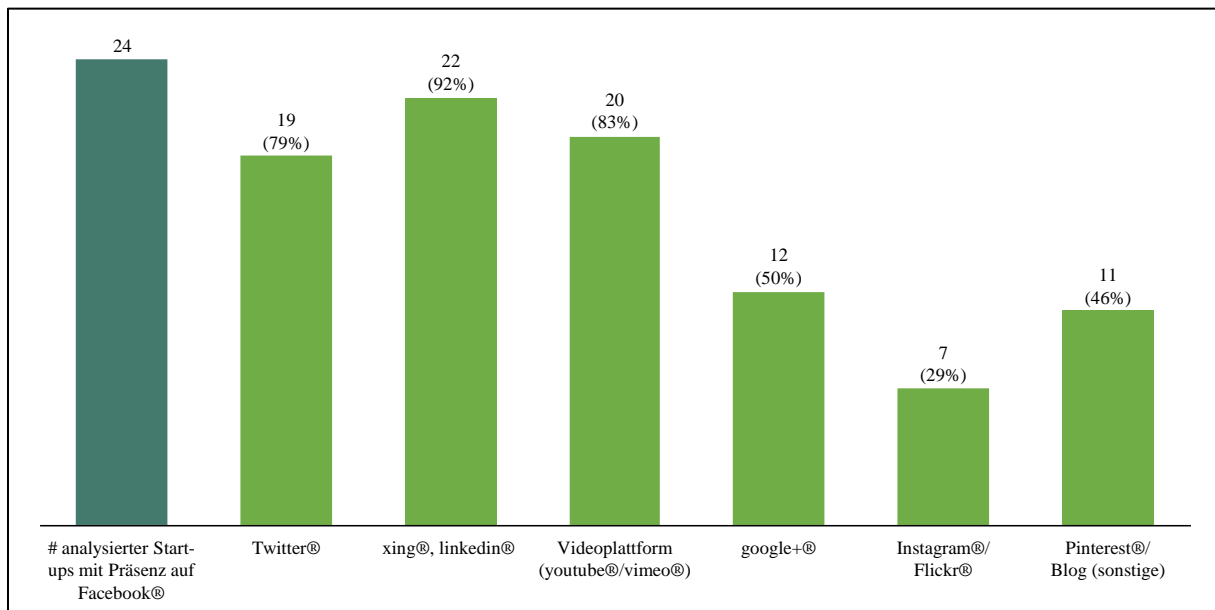


Abbildung 15: Nutzung sozialer Plattformen durch Start-ups, die eine Facebook®-Präsenz haben.

Blickt man auf Twitter® als „Basis“ in Abbildung 16 wird eindeutig klar, dass Twitter® nur als Ergänzung eines Auftritts in sozialen Netzwerken angesehen wird. Alle Unternehmen, die einen Twitter-Kanal pflegen, sind mindestens auch auf Facebook® und auf Business-Netzwerken vertreten, meistens zusätzlich auch auf Videoplattformen.

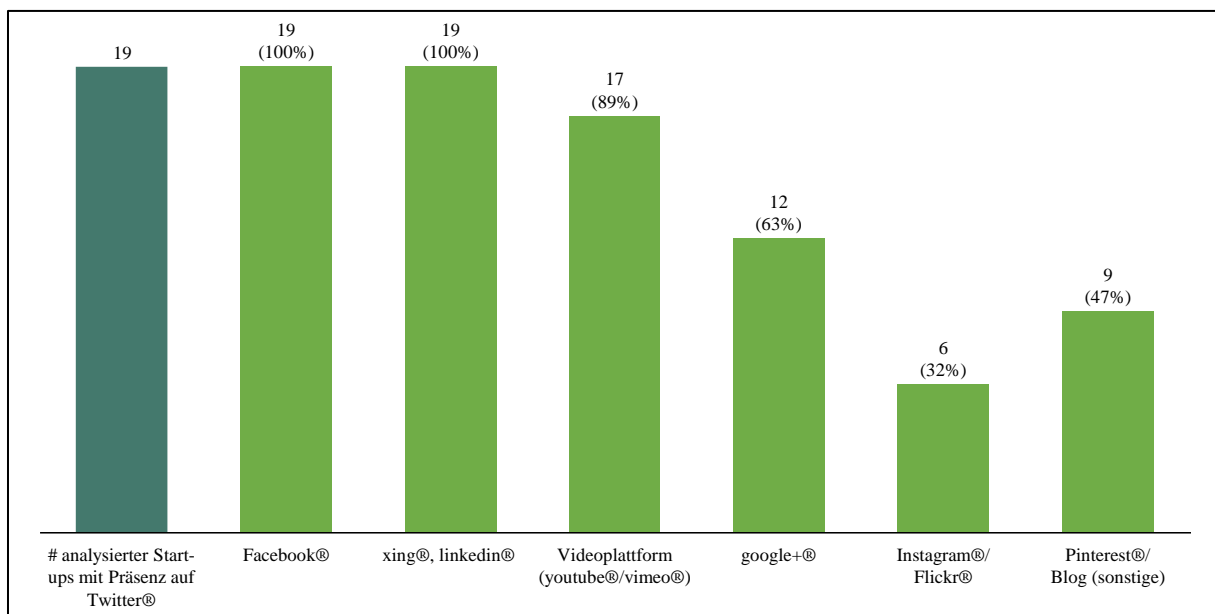


Abbildung 16: Nutzung sozialer Plattformen durch Start-ups, die einen Twitter®-Kanal pflegen.

Sowohl ein Detailblick auf handwerksnahe Start-ups, die als Unternehmen oder vertreten durch Ihre jeweiligen Gründer Business-Netzwerke wie Xing® oder LinkedIn® nutzen (Abbildung 17), als auch

auf solche, die auf einer oder mehreren Videoplattformen zu finden sind, bestätigt wieder die Feststellung vom Anfang: Die Mehrzahl der handwerksnahen Start-ups nutzt einen Mix aus Facebook®, Twitter®, Business-Netzwerken und Videoplattformen. In diesem Mix spielen google+®, Fotoplattformen und Blogs nur eine sekundäre Rolle.

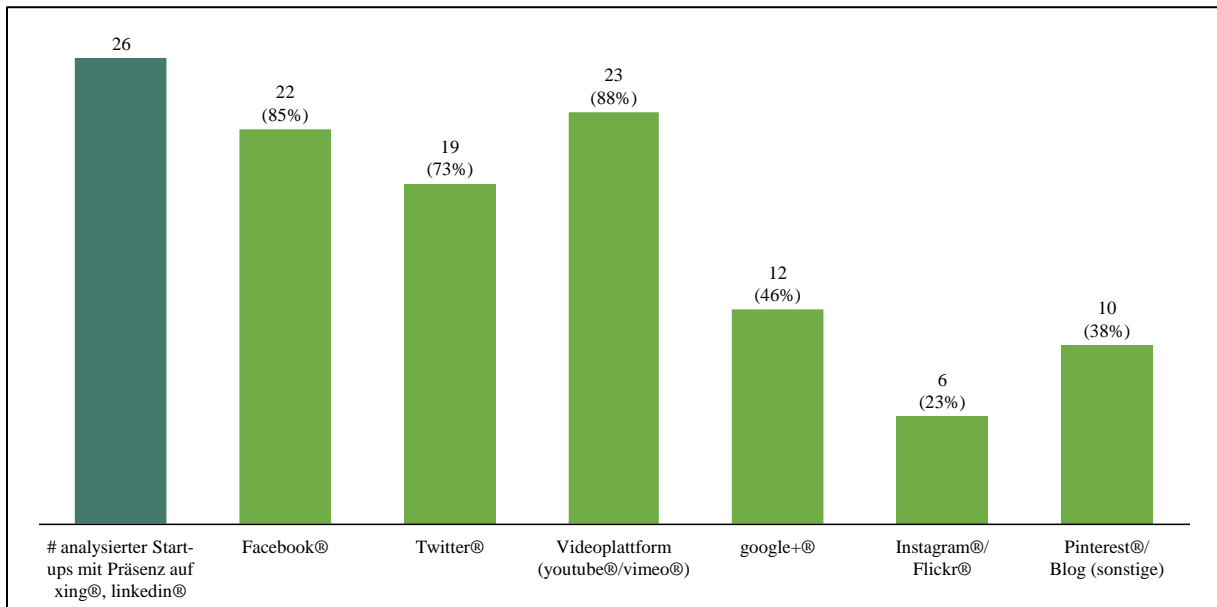


Abbildung 17: Nutzung sozialer Plattformen durch Start-ups, die als Unternehmen oder in Vertretung durch ihre Gründer Business-Netzwerke nutzen.

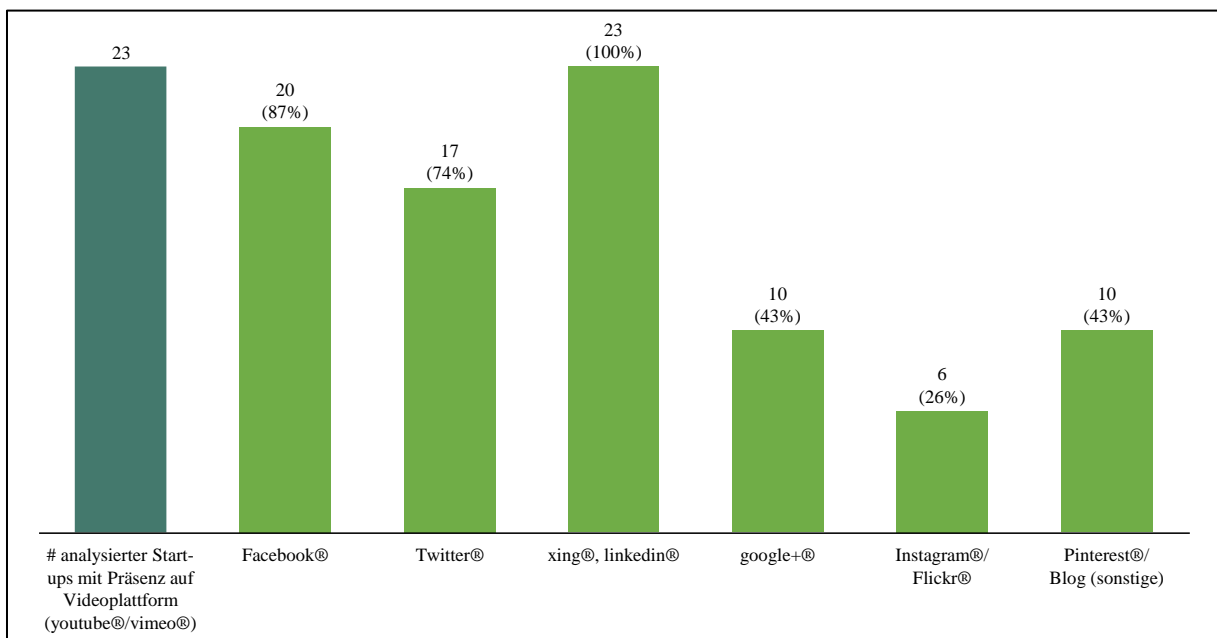


Abbildung 18: Nutzung sozialer Plattformen durch Start-ups, die auf einer oder mehreren Videoplattform(en) präsent sind.

13 der analysierten Start-ups unterhalten noch zusätzlich eine Präsenz bei google+®. Davon nutzen wiederum die meisten den gerade identifizierten, weit-verbreiteten Mix. Ein Grund hierfür könnte sein, dass es der Suchalgorithmus der Suchmaschine www.google.de positiv gewichtet, wenn ein Unternehmen auf google+® zu finden ist. Damit würde auf diesem Weg ein positiver Beitrag zur Search Engine Optimization¹⁰⁰ geleistet. Notwendig erscheint diese Maßnahme jedoch nicht, wie die insgesamt sehr gute „google-Positionierung“ der Mehrzahl der analysierten Start-ups zeigt (siehe Kapitel 3.2.2, Abbildung 9).

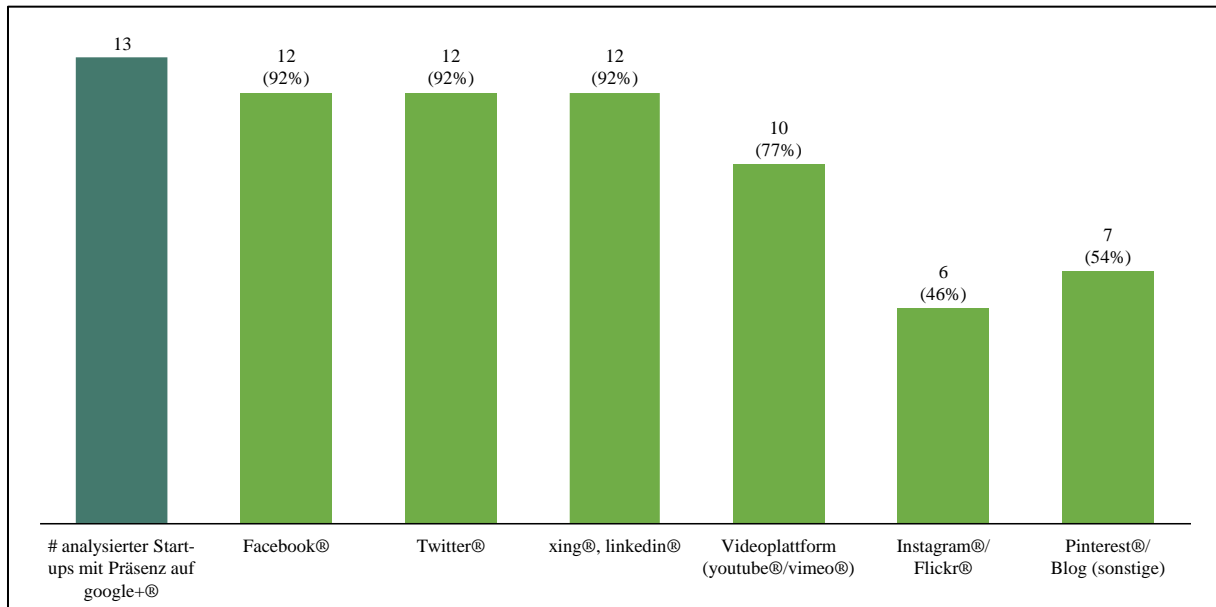


Abbildung 19: Nutzung sozialer Plattformen durch Start-ups, die eine Präsenz auf google+® haben.

Spannend ist der Detailblick in Abbildung 20 auf die analysierten Start-ups, die auf Fotoplattformen wie Instagram® und/oder Flickr® zu finden sind.

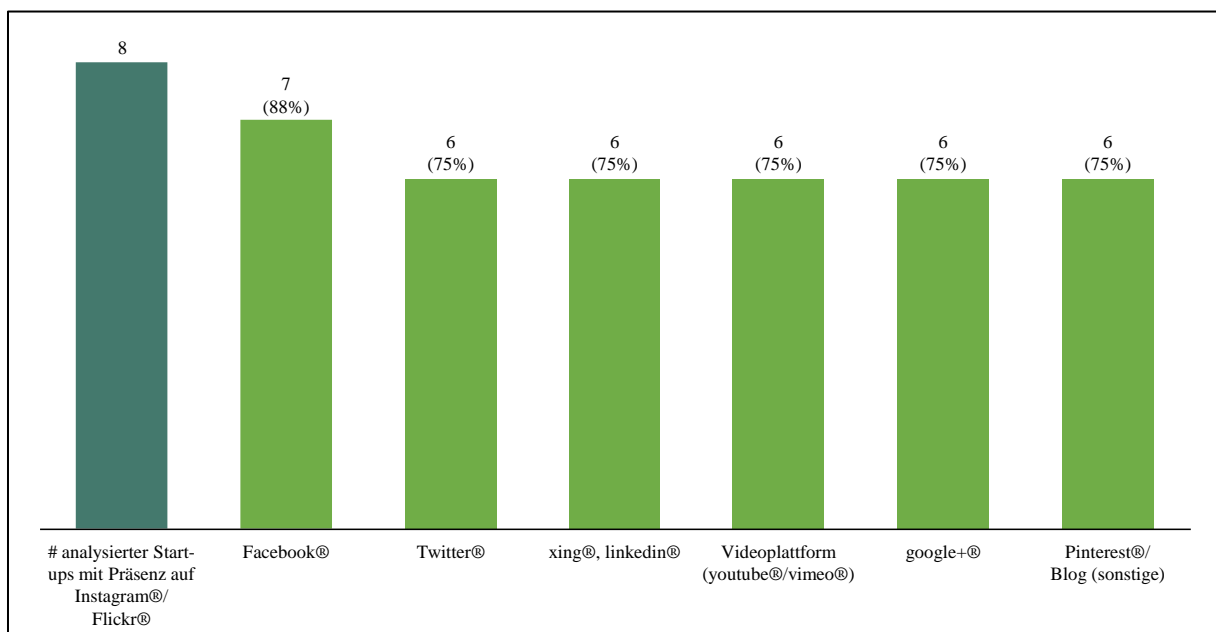


Abbildung 20: Nutzung sozialer Plattformen durch Start-ups, die eine Präsenz auf den Fotoplattformen Instagram® oder Flickr® haben.

¹⁰⁰ Vgl. Kapitel 2.

Hier zeigt sich, dass diese alle anderen Plattformen annähernd gleich häufig bespielen. Dies könnte zwei Ursachen haben. Zum einen wäre möglich, dass die Präsenz auf derartigen Plattformen einen hohen Reifegrad bzw. ein hohes Niveau an Erfahrung im Umgang mit sozialen Plattformen erfordert, da gleichzeitig auch alle anderen Plattformen bespielt werden bzw. werden müssen. Zum anderen wäre möglich, dass sich eine Präsentation auf Fotoplattformen nur für ausgewählte Branchen und Geschäftsmodelle anbietet. Für Branchen kann die Annahme auf Basis der vorliegenden Untersuchung nicht bestätigt werden, mit Blick auf Gewerbegruppen ist die Nutzung sehr heterogen (siehe Tabelle 3). Mit Blick auf Geschäftsmodelle hingegen zeigt sich deutlich in Tabelle 4, dass fünf der hier betrachteten acht Start-ups und damit mehr als 60% klassische Produkte digital, d.h. online vermarkten. Zwar sind die Ergebnisse aufgrund der vergleichsweise kleinen Stichprobe schwer zu generalisieren. Fotoplattformen scheinen sich jedoch insbesondere als unterstützende Plattform zur klassischen Produktvermarktung zu eignen.

Gewerbegruppe	Anzahl Start-ups
II	1
IV	2
V	1
VI	1
VII	2
S	1

Tabelle 3: Start-ups mit Präsenz auf Instagram® oder Flickr®, nach Gewerbegruppen.

Innovation im Geschäftsmodell	Anzahl Start-ups
Intelligente Produkte	3
Vermarktung	5

Tabelle 4: Start-ups mit Präsenz auf Instagram® oder Flickr®, nach Innovation im Geschäftsmodell.

Bei der Betrachtung von Blogs zeigt sich, dass diese wiederum - vergleichbar mit google+® - eher als Beimischung des bereits beschriebenen, klassischen Plattform-Mixes zu verstehen sind (vgl. Abbildung 21). Vergleichbar mit den Start-ups, die sich auf Fotoplattformen präsentieren, ist jedoch auch hier die Nutzung der „Exoten“ google+® bzw. eben Fotoplattformen höher als beim Durchschnitt der analysierten Unternehmen. Dies stützt die zuvor bereits erwähnte Reifegrad-These: Auch Blogs scheinen als Plattform besonders für Unternehmen geeignet, die ohnehin bereits weitere soziale Plattformen zur Selbstdarstellung nutzen.

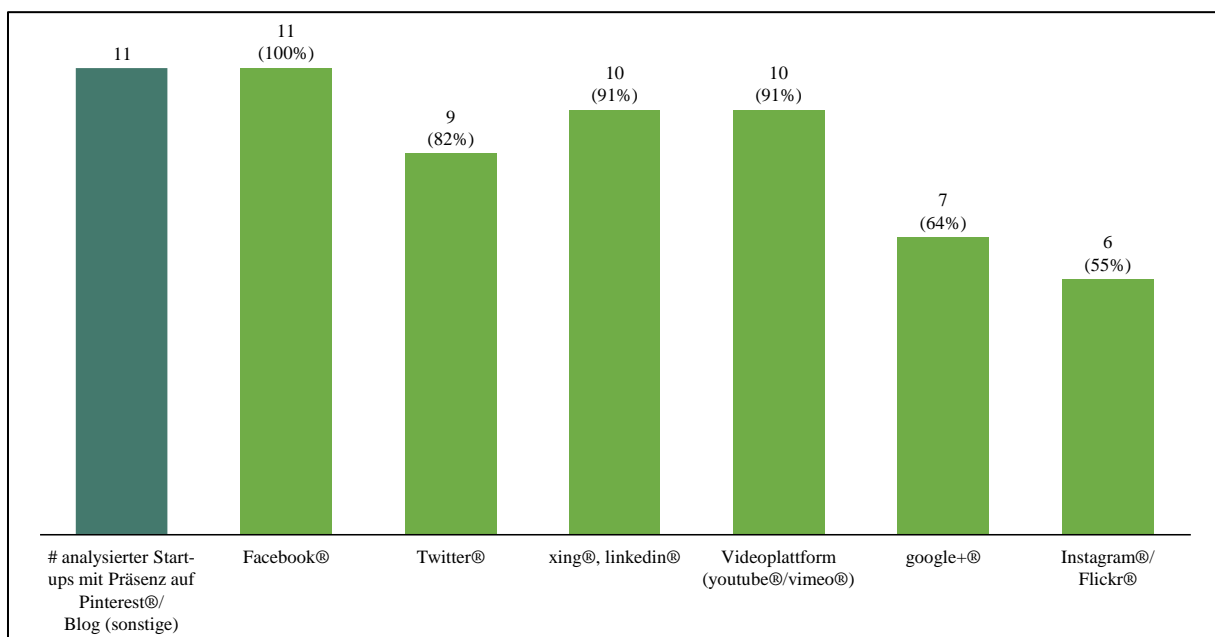


Abbildung 21: Nutzung sozialer Plattformen durch Start-ups, die eine Blog-Präsenz haben, bspw. auf Pinterest®.

Übergreifend zeigt die vorliegende Untersuchung mit Blick auf die **Nutzung sozialer Plattformen** folgende wesentlichen Aspekte auf:

- ! Erfolgreiche Start-ups nutzen mehrere soziale Plattformen gleichzeitig.
- ! Am weitesten verbreitet ist ein Social Media Mix aus Facebook®, Twitter®, Business-Netzwerken wie Xing® und LinkedIn® sowie Videoplattformen wie Youtube® und Vimeo®
- ! Google+®, Fotoplattformen wie Instagram® und Flickr® sowie Blogs, z.B. Pinterest, spielen aktuell eher eine sekundäre Rolle; ein Auftritt dort erfüllt meist einen bestimmten Zweck (bspw. Produktpräsentation).
- ! Google+® könnte wichtig sein, um bei der Suchmaschine www.google.de gut gelistet zu sein, ist dafür aber nicht zwingend notwendig.
- ! Fotoplattformen eignen sich insbesondere als unterstützende Plattform zur klassischen Produktvermarktung.
- ! Blogs können eine umfangreiche Social Media Strategie ergänzen bzw. abrunden, indem sich Interessierte darin über ein Unternehmen kontinuierlich informieren können.

3.2.4. Nutzung von externen Finanzierungsformen

Im folgenden Kapitel wird auf die wesentlichen Erkenntnisse eingegangen, die sich aus der Analyse der von den betrachteten Start-ups verwendeten externen Finanzierungsformen ergeben. Vorneweg ist dabei festzuhalten, dass in vielen Fällen keine komplette Transparenz zur Finanzierung der Start-ups geschaffen werden konnte. Die angegebenen Zahlen sind daher als „Mindestangaben“ bzw. „Mindestanzahlen“ zu verstehen.

Zu Beginn werden die generellen Nutzungshäufigkeiten ausgewählter Finanzierungsformen in Abbildung 22 betrachtet. Zu fünf Start-ups liegen keine Informationen bzgl. ihrer Finanzierung vor, sechs Start-ups nutzen mindestens eine externe Finanzierungsform, jeweils neun Unternehmen greifen auf mindestens zwei bzw. mindestens drei unterschiedliche Kapitalquellen zurück.

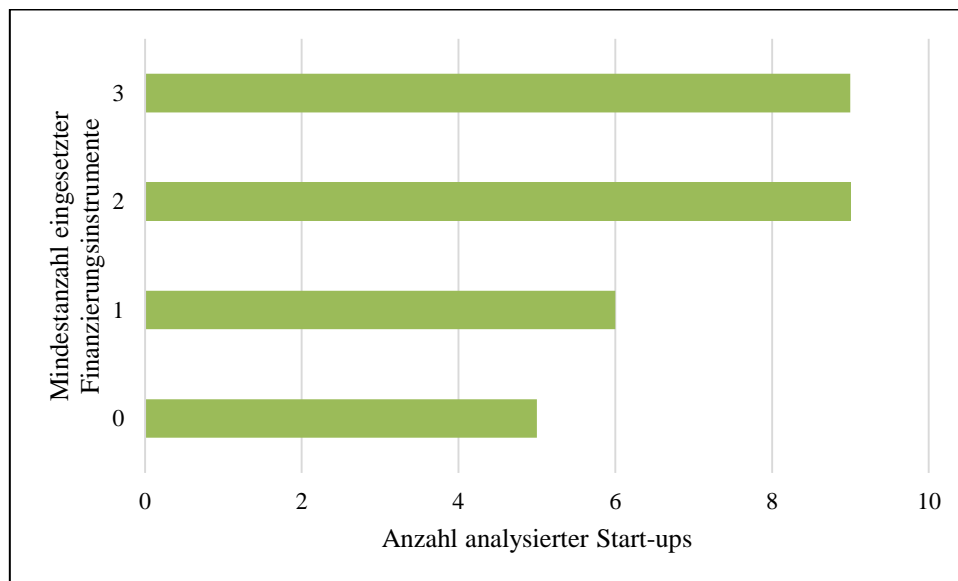


Abbildung 22: Nutzung von Finanzierungsalternativen, Überblick.

Bei der Häufigkeit der Nutzung gemäß Abbildung 23 liegt das Hochschul-Gründerstipendium mit 62% der analysierten Start-ups vorn. Dabei handelt es sich folglich um den zentralen externen Finanzierungsbaustein, wenn es um den Aufbau eines Unternehmens geht. Die Nutzung von Fördermitteln ist die zweithäufigste Finanzierungsform durch 55% der Unternehmen, gefolgt von der Venture-Capital-Finanzierung mit 38%. Auf eine Finanzierung über die Crowd greifen lediglich sechs und damit 21% der analysierten Start-ups zurück.

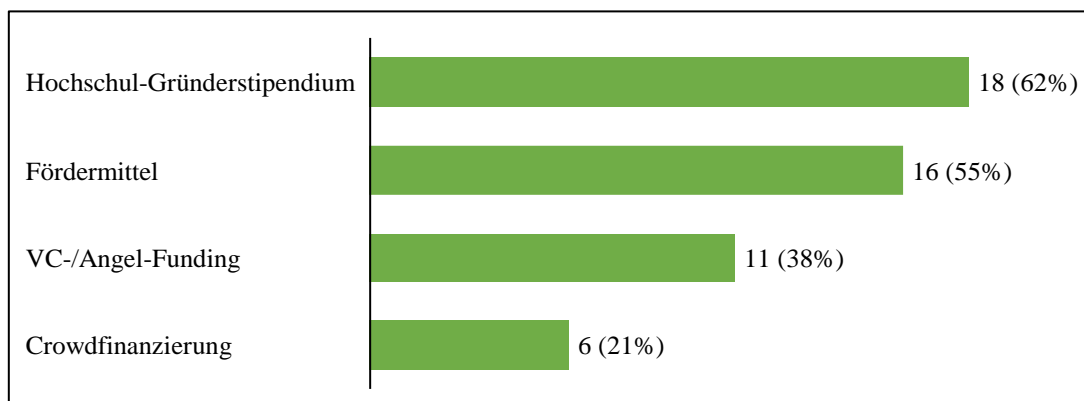


Abbildung 23: Häufigkeit der Nutzung der betrachteten Finanzierungsformen.

Wie bereits in Abbildung 22 gezeigt setzen neun der analysierten Start-ups bzw. 31% auf einen Mix aus mindestens zwei externen Finanzierungsformen. Dabei überwiegt bei 44% eine Kombination aus Hochschul-Gründerstipendium und Fördermitteln – beides im weiteren Sinn staatliche Kapitalquellen. Immerhin 22% kombinieren ein Hochschul-Gründerstipendium mit einer Finanzierung über Venture Capital und damit einer in der Regel privat motivierten Beteiligungsform. Andere Finanzierungs kombinationen sind in der vorliegenden Untersuchung nur als Einzelfälle beobachtbar.

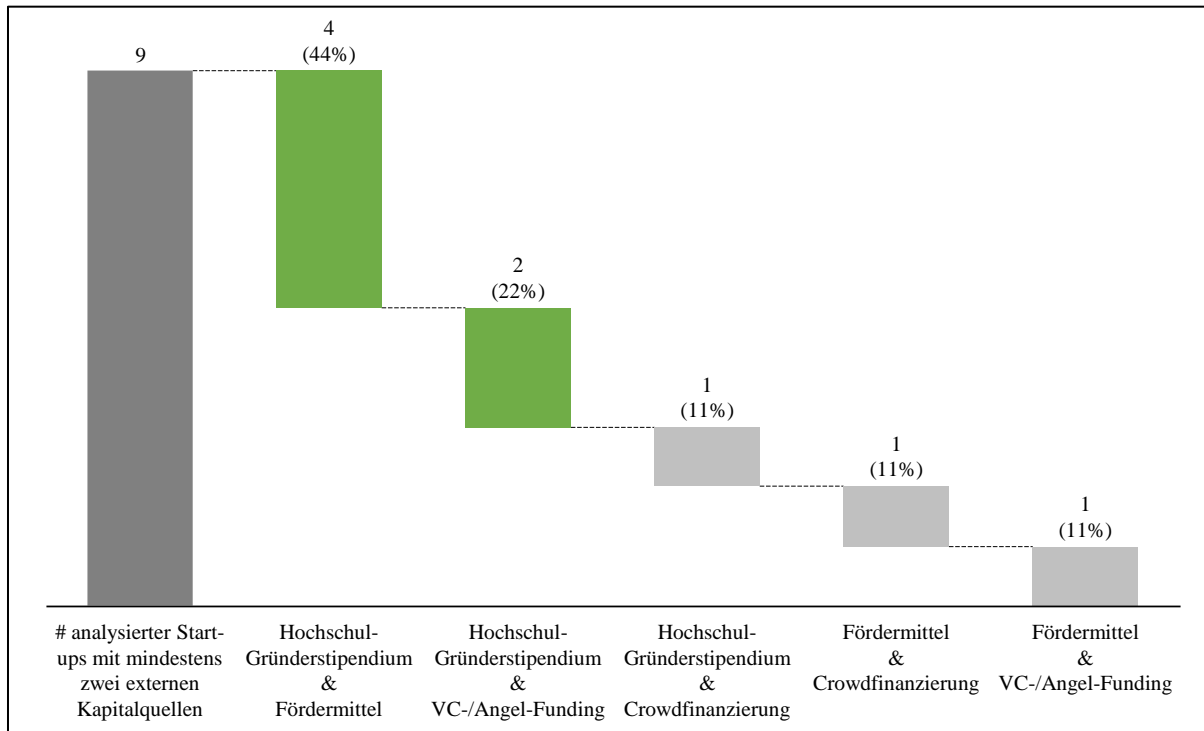


Abbildung 24: Anzahl analysierter Start-ups mit mindestens zwei externen Finanzierungsquellen.

Ebenfalls neun der analysierten Start-ups bzw. 31% setzen auf einen Mix aus mindestens drei externen Finanzierungsformen. Dabei kombiniert mit 56% die Mehrzahl der betreffenden Start-ups ein Hochschul-Gründerstipendium mit Fördermitteln und einer Finanzierung durch Venture Capital (siehe Abbildung 25). Lediglich zwei Unternehmen substituieren demgegenüber Venture Capital durch Crowdfinanzierung, womit deutlich wird, dass VC aktuell eine wichtigere Quelle für privates Beteiligungskapital darstellt als Geld aus der Crowd. Zuletzt setzen zwei Unternehmen auf einen Mix aus Hochschul-Gründerstipendium mit Crowdfinanzierung und einer Finanzierung durch Venture Capital und schöpfen damit mehrere private Beteiligungsquellen aus.

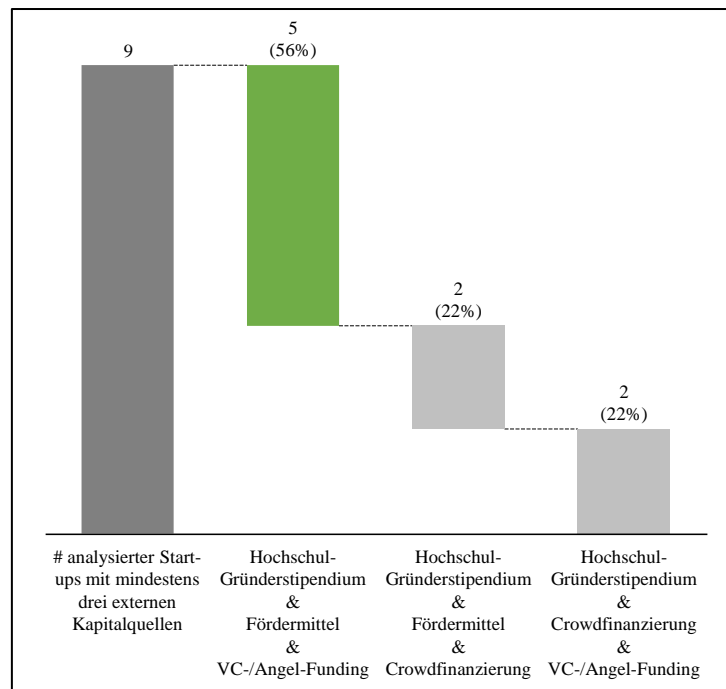


Abbildung 25: Anzahl analysierter Start-ups mit mindestens drei externen Finanzierungsquellen.

Insgesamt zeichnen sich mit Blick auf die **Finanzierung** vier wesentliche Erkenntnisse ab:

- ! Die Nutzung mehrerer verschiedener externer Finanzierungsquellen ist Alltag für erfolgreiche Start-ups.
- ! Der Zugang zu Stipendienprogrammen bzw. Hochschulgründerprogrammen als wichtigster Finanzierungsquelle bzw. zu Fördermitteln als zweitwichtigster Finanzierungsquelle sind Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Gründung.
- ! Venture Capital ist für erfolgreiche Start-ups eine wichtige Finanzierungsquelle.
- ! Crowdfinanzierung spielt gegenüber anderen Finanzierungsformen eine untergeordnete Rolle, ist aber keine Randerscheinung und daher durchaus eine ernstzunehmende Alternative.

4. Ausgewählte Vorbilder aus dem Handwerk

Erfolgreiche Gründungen im Kontext der Digitalisierung passieren nicht nur, wie gerade beschrieben, im - im weiteren Sinn - universitären Umfeld. Es gibt genauso Gründungen in originären Handwerksbereichen, die erfolgreich stattgefunden haben. Anhand ausgewählter Beispiele sollen daher die identifizierten, wesentlichen Erfolgsfaktoren verprobt werden, um zu zeigen, dass sich diese genauso auf „traditionelle“ Handwerksbetriebe übertragen lassen. Zu diesem Zweck wurden durch Projektbeteiligte sechs Beispiele ausgewählt, die im Hinblick auf die bereits identifizierten Erfolgsfaktoren untersucht werden. Die sechs Unternehmen können der Tabelle 5 entnommen werden. Alle ausgewählten Unternehmen haben gemein, dass sie aus dem Handwerk hervorgegangen sind (1-4), oder von Quereinsteigern gegründet wurden (5 und 6). Die Produkte bzw. Dienstleistungen, für die die ausgewählten Unternehmen stehen, sind unmittelbar Gewerbegruppen des Handwerks zuzuordnen.

Lfd. Nr.	Startup	Produkt/Service
1	Youmawo	Über 3D-Druck individuell maßangefertigte Brillen zum Vertrieb über den Fachhandel
2	Controme	Intelligente Heizungssteuerung durch Vernetzung des Heizsystems
3	Faust Linoleum	Individuell angefertigte Linoleumprodukte (z.B. Tische) für die Ausstattung von Büro- und Wohnräumen
4	Die Schuhleister	Maßangefertigte Schuhe und Einlagen mit Hilfe von 3D-Druck und 3D-Scan
5	Leuchtnatur	Design-LED-Lampen aus Furnierholz, die über den eigenen Onlineshop verkauft werden
6	Kekszauber	Individuell hergestellte Buchstabenkekse, z.B. zum Versenden persönlicher Botschaften.

Tabelle 5: Sechs ausgewählte Start-ups aus dem Handwerk.

Von diesen Betrieben aus dem Handwerk ziehen vier den größten Innovationsbeitrag für ihr Kerngeschäft aus innovativen Fertigungstechnologien, zwei sind dem Technologiefeld (vgl. Kapitel 1) „Internet- und Kommunikationstechnologie“ zuzuordnen. Einen Überblick hierzu liefert Abbildung 26.

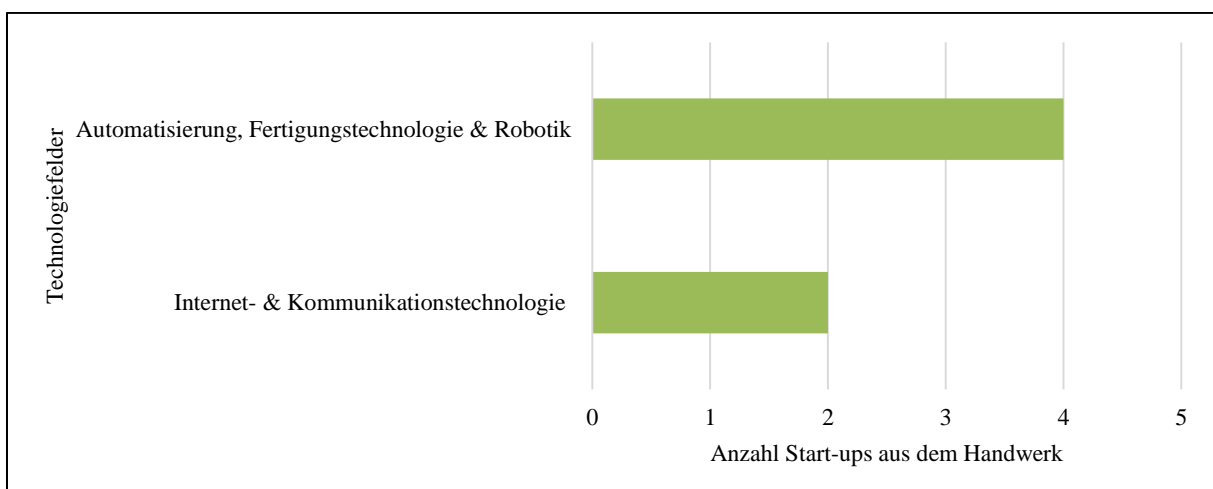


Abbildung 26: Zuordnung der Start-ups aus dem Handwerk zu Technologiefeldern.

Das wesentliche Geschäftsmodell, das die betrachteten Betriebe aus dem Handwerk verfolgen, sind „Individualisierte Produkte“ (vgl. Kapitel 1.2.2). Darüber hinaus findet sich nur mit CONTROME® ein Unternehmen unter der Auswahl, das der Kategorie „Intelligente Produkte“ zurechenbar ist. Diese werden über eine Weiterentwicklung im Bereich der Internet- und Kommunikationstechnologie realisiert.

Mit Blick auf die Anzahl der Unternehmer bzw. Gründer in Abbildung 27 zeichnet sich bei den Gründungen aus dem Handwerk tendenziell ein ähnliches Bild ab wie bereits bei den erfolgreichen, universitätsnahen Gründungen. Hinter drei bzw. 50% der ausgewählten Unternehmen stehen mindestens zwei Unternehmer, die wiederum unterschiedliche (kaufmännische und technische) Spezialisierungen aufweisen. Dennoch zeigen die anderen 50% der ausgewählten Betriebe, dass auch eine Betriebsführung alleine möglich ist.

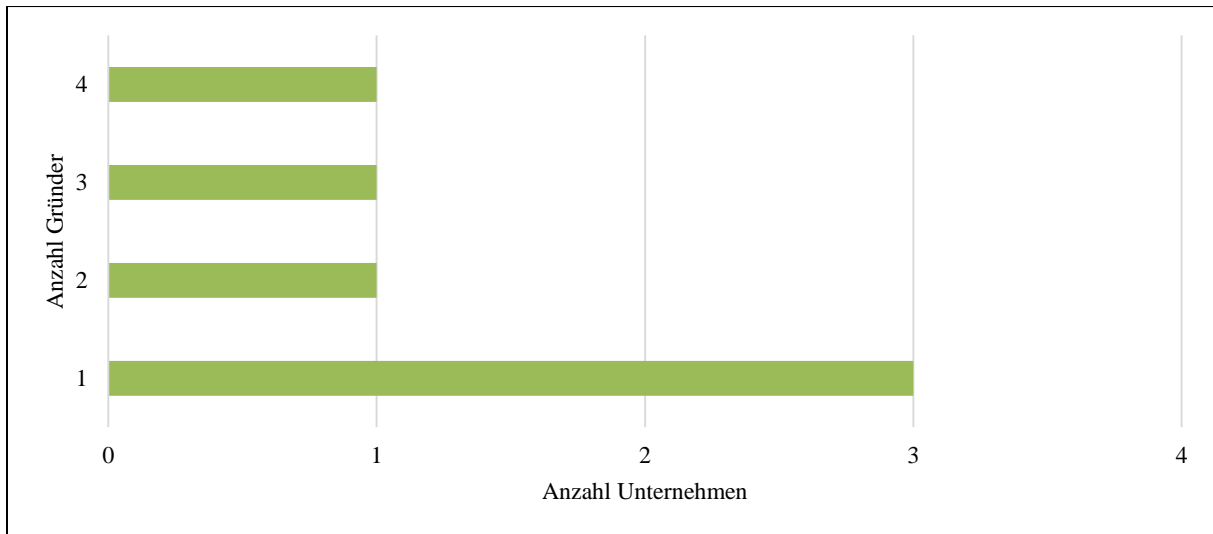


Abbildung 27: Anzahl Führungsteammitglieder bei ausgewählten Betrieben aus dem Handwerk.

An dieser Auswahl sollen nun die in Kapitel 3.2 identifizierten Erfolgsfaktoren handwerksnaher Start-ups zum Auftreten bzw. zur Präsentation in klassischen Online-Kanälen sowie in der Welt der sozialen Medien verprobt werden. Auf eine Betrachtung der Finanzierungsformen muss an dieser Stelle leider verzichtet werden, da die Datenlage ungenügend war.

Mit Blick auf das Auftreten in klassischen Online-Kanälen bestätigen die Betriebe aus dem Handwerk das Bild, das sich aus der vorangegangenen Analyse ergeben hat, wie Abbildung 28 erläutert.

Klassische Online-Kanäle: Beobachtung handwerksnaher Start-ups		Beobachtung bei Betrieben des Handwerks	
	Homepage - optimiert zur Nutzung über mobile Endgeräte	● 100 %	Alle Start-ups haben eine Homepage, die auch für mobile Abrufe optimiert ist
	Suchmaschinenoptimierung	● 100%	Die Homepages aller Start-ups finden sich unter den Top-3-Suchergebnissen auf www.google.de
	Kontaktformular auf der Unternehmens-Homepage	● 83%	5 von 6 Start-ups bieten ein Kontaktformular auf ihrer Homepage
	Newsletter	◐ 50%	3 von 6 Start-ups bieten Interessenten das Abonnement eines Newsletters an
	Eigene App	◐ 33%	2 von 6 Start-ups bieten eine App ergänzend zu ihrem Online-Auftritt
	Eigener Online-Shop	● 83%	5 von 6 Start-ups bieten ihre Produkte in einem eigenen Onlineshop an

Abbildung 28: Klassische Online-Kanäle: Handwerksnahe Start-ups vs. Betriebe des Handwerks.

Eine endgeräteunabhängige Homepage, ein Top-Ranking bei der „google-Suche“ und ein Kontaktformular auf der Homepage sind selbstverständlich. Einen Newsletter geben immerhin 50% der ausgewählten Betriebe heraus (zum Vergleich: 66% der handwerksnahen Start-ups) und immerhin zwei der sechs Unternehmen haben eine eigene App auf dem Markt, die in den betreffenden Fällen elementarer Bestandteil von Geschäftsprozessen bzw. Produkten ist.¹⁰¹ Die hohe Anzahl eigener Onlineshops ist auf die Auswahl der Unternehmen zurückzuführen: Fünf der sechs sind im Business-to-Consumer-(B2C)-Geschäft aktiv, vertreiben also ihre Produkte direkt an Endkunden. Eine Ausnahme ist YOUMAWO®, die ihre Produkte über den Fachhandel vertreiben.¹⁰²

Beim Blick auf das Auftreten der ausgewählten Betriebe des Handwerks auf den sozialen Plattformen lässt sich sogar ein höherer Nutzungs- bzw. Reifegrad als bei den handwerksnahen Start-ups feststellen. Eine Übersicht liefert die Abbildung 29.













Soziale Plattformen: Beobachtung handwerksnaher Start-ups		Beobachtung bei Betrieben des Handwerks	
	Start-ups nutzen mehrere soziale Plattformen gleichzeitig	 100 %	Alle Start-ups sind auf mindestens 3 Social Media Kanälen präsent
	Meist verbreiteter Social Media Mix: Facebook®, Twitter®, Business-Netzwerke, Videoplattformen	 50%	3 von 6 Start-ups nutzen diesen Mix
	Google+®, Fotoplattformen wie Instagram® und Flickr® sowie Blogs, z.B. Pinterest, spielen sekundäre Rolle		Start-ups nutzen weitere Plattformen genauso intensiv
	Google+® als optionale Ergänzung (These: um bei www.google.de gut gelistet zu sein)	 83%	5 von 6 Start-ups sind auf Google+® vertreten
	Fotoplattformen als unterstützende Plattform zur klassischen Produktvermarktung	 83%	5 von 6 Start-ups sind auf Fotoplattformen vertreten
	Blogs ergänzen eine umfangreiche Social Media Strategie	 67%	4 von 6 Start-ups sind auf Pinterest® oder in sonstigen Blogs aktiv

Abbildung 29: Soziale Plattformen: Handwerksnahe Start-ups vs. Betriebe des Handwerks.

Alle ausgewählten Betriebe nutzen mehrere soziale Plattformen gleichzeitig, mindestens drei. Der bei handwerksnahen Start-ups identifizierte, am weitesten verbreitete Social Media Mix aus Facebook®, Twitter®, Business-Netzwerken wie Xing® und LinkedIn® sowie Videoplattformen wie Youtube® und Vimeo® konnte bei 50% der ausgewählten Betriebe aus dem Handwerk ebenso festgestellt werden, jedoch stets ergänzt um weitere Kanäle. Insgesamt ist festzustellen, dass die ausgewählten Unternehmen die volle Bandbreite an sozialen Kanälen genauso intensiv nutzen wie die identifizierten Hauptkanäle. Jeweils fünf der sechs Start-ups sind auf Google+® und Fotoplattformen vertreten, vier betreiben Blogs – sei es auf Instagram® oder in sonstigen Netzwerken. Überraschend ist dies bei der Auswahl der Start-ups nicht, damit werden eher die Erkenntnisse aus der Betrachtung der handwerksnahen Start-ups bestätigt:

¹⁰¹ Rolle der App im Geschäftsmodell: (1) Bei YOUMAWO®: Geschäftsprozessoptimierung beim Scannen des Kundengesichts zur Maßanfertigung einer Brille; (2) Bei CONTROME®: Elementarer Teil des Produktes „Heizungssteuerung“.

¹⁰² Vgl. Informationen auf <https://www.youmawo.com/de/>.

- ! Ein Auftritt auf Google+®, Fotoplattformen wie Instagram® und Flickr® sowie Blogs, z.B. Pinterest®, erfüllt meist einen bestimmten Zweck – insbesondere die Präsentation innovativer Produkte, Services und Prozesse.
- ! Google+® könnte wichtig sein, um bei der Suchmaschine www.google.de gut gelistet zu sein, ist dafür aber nicht zwingend notwendig.
- ! Fotoplattformen eignen sich insbesondere als unterstützende Plattform zur Produktpräsentation- bzw. -vermarktung.
- ! Blogs ergänzen eine umfangreiche Social Media Strategie und verschaffen Unternehmen zusätzliche Kontaktpunkte zu Kunden und anderen Interessierten.

5. Zusammenfassung

Der Digitalisierung kann sich kein Betrieb verschließen. Jeder Betriebsinhaber sollte sich mit den Technologiefeldern, die den Trend der Digitalisierung prägen, auseinandersetzen und Entwicklungsmöglichkeiten für seinen Betrieb prüfen. Sonst besteht zumindest mittel-, in jedem Fall aber langfristig die Gefahr, dass sein Geschäftsmodell vollständig oder auch nur teilweise durch kreative, neu gegründete Unternehmen ersetzt wird. Beispiele gibt es bereits, wie diese Untersuchung gezeigt hat.

Diese Untersuchung hat Erfolgsfaktoren in vier Bereichen identifiziert. Im Folgenden sollen einige Anstöße gegeben werden, welche Voraussetzungen erfüllt sein müssen, damit sich „traditionelle“ Handwerksbetriebe diese Erfolgsfaktoren zu Eigen machen können.

Die in Kapitel 3.1 beschriebenen neun „Allgemeinen Erfolgsfaktoren“ lassen sich direkt auf den Handwerkskontext übertragen. Handlungsoptionen ergeben sich dabei auf Ebene jedes einzelnen Betriebes, auf Ebene der Handwerksorganisation insgesamt sowie in Teilen auch in Gesellschaft und Politik. Einige Beispiele seien angesprochen:

Jeder Unternehmer kann an seiner Einstellung gegenüber digitaler Technologie „arbeiten“ und sich gezielt auf die Suche nach neuen Geschäftsmodellen, Produkten und Services machen. Er kann sich Partner suchen, die über ergänzende Fähigkeiten und ggf. auch Kapital verfügen und mit diesen gemeinsame Initiativen starten. Im Fall, dass er ein Produkt oder einen Service entwickelt hat, sollte er für einen ausreichenden Patentschutz sorgen. Um dorthin zu gelangen gilt es, die insbesondere jungen Mitarbeiter, die mit der Selbstverständlichkeit der Nutzung digitaler Endgeräte aufgewachsen sind, zu ermuntern, sich aktiv an der Unternehmensentwicklung zu beteiligen. Auf der Suche nach Kapital kann jeder Handwerker über seine Hausbank hinausschauen. Wenn er dabei einen Finanzpartner mit hohem Markt-Know-How trifft, wird dieser ihn wiederum dabei unterstützen, sein Geschäftsmodell regelmäßig zu hinterfragen und sich immer wieder an das sich dynamisch verändernde Umfeld anzupassen. Zuletzt sollte der Unternehmer bei aller notwendigen Kreativität die Zahlen und seinen Geschäftserfolg nicht außer Acht lassen.

Bei allen diesen Schritten sollte die Handwerksorganisation die Betriebe unterstützen. Einige Beispiele: Von Beginn der Ausbildung an sollten angehenden Handwerkern die Chancen digitaler Technologien aufgezeigt werden. Der überfachliche Austausch - sowohl zwischen Gewerbegruppen, als auch zwischen Universitäten und Handwerk - sollte gefördert werden. Die Handwerkskammern sollten sich bemühen, den Betrieben ein Netzwerk potenzieller Investoren bereitzustellen. Betriebsberater unterstützen die Betriebe bei der Realisierung eines umfassenden Patentschutzes. Optionen der Mitarbeiterführung- und -beteiligung sollten deutlich gemacht und geachtet werden. Über die Ausbildung in Kreativtechniken gilt es, Handwerker zu befähigen, sich und ihren Betrieb immer wieder vor dem Hintergrund sich dynamisch entwickelnder, technologischer Möglichkeiten zu hinterfragen.

Eine entscheidende Rolle dabei spielen auch Politik und Gesellschaft. Ein Beispiel für die Politik ist die Schaffung gleicher Stipendien- und Fördermöglichkeiten für Handwerksbetriebe, die auch universitären Start-ups offen stehen. Ein weiteres Beispiel für beide wäre das „Erlauben“ von Erfolg und Scheitern – obwohl eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, hat hier die Politik durch ihre übergreifende Gestaltungsbefugnis in der Bildungspolitik die Chance, bei jungen Menschen quer durch die ganze Gesellschaft Einfluss zu nehmen.

Das Kapitel 4 hat gezeigt, dass sich die in Kapitel 3.2.2 und 3.2.3 identifizierten Erfolgsfaktoren handwerksnaher, v.a. universitärer Start-ups zum Auftritt in „klassischen“ Online-Kanälen sowie in sozialen Netzwerken direkt auf Handwerksbetriebe übertragen lassen. Hier sind insbesondere die Betriebe selbst gefordert, Optimierungsbedarfe zu erkennen, umzusetzen sowie die Kanäle dauerhaft zu pflegen. Bei

der Auswahl der geeigneten Plattformen und Kommunikationswege sollten insbesondere die Handwerkskammern die Betriebe unterstützen - sei es durch eigene Spezialisten oder ein Netzwerk externer Dienstleister. Die vorliegende Untersuchung hat gezeigt, dass es beim „klassischen“ Online-Auftritt sehr viele Imperative gibt, jedoch beim Auftreten in sozialen Netzwerken ein hohes Wissen bei der Bestimmung der Präsentationsstrategie notwendig ist. An dieser Stelle kann die Politik die Betriebe lediglich durch die Schaffung von Rechtssicherheit, bspw. mit Blick auf Wettbewerbs-, Urheber-, Datenschutz- und Datensicherheitsrecht unterstützen.

Mit Blick auf die bestehende Vielfalt an externen Finanzierungsalternativen lässt sich als Ergebnis des Kapitels 3.2.4 festhalten, dass die Nutzung mehrerer Instrumente ein Erfolgsfaktor handwerksnaher Start-ups aus dem Universitätsumfeld ist. Eine Prüfung der Übertragbarkeit auf die ausgewählten Beispiele aus dem Handwerk war mangels Daten nicht möglich. Fest steht aber, dass einige Voraussetzungen erfüllt sein müssen, um diesen Faktor auf das traditionelle Handwerksumfeld zu übertragen. Zum einen müssen die gleichen Instrumente den Betrieben offen stehen – insbesondere auf Ebene der Stipendienprogramme scheint hier Nachholbedarf zu bestehen. In der Folge müssen die Betriebe von den verschiedenen Alternativen sowie von deren Chancen und Risiken wissen. Hier sind die Handwerkskammern gefordert. Bei entsprechender Nachfrage sollten wiederum die Kammern für ihre Mitglieder ein Netzwerk an Finanzierungspartnern schaffen und die Betriebe dabei unterstützen, Zugang zu diesem Netzwerk zu erhalten.

Literaturverzeichnis

- Aichele, Christian, Doleski, Oliver (2014): Smart Market: Vom Smart Grid zum intelligenten Energiemarkt; Wiesbaden 2014.
- [BITKOM] Bundesverband Informationswirtschaft Telekommunikation und neue Medien e.V. (2016): Industrie 4.0 – Die neue Rolle der IT; Leitfaden, URL: <https://www.bitkom.org/noindex/Publicationen/2016/Leitfaden/Industrie-40-Status-und-Perspektiven/160421-LF-Industrie-40-Status-und-Perspektiven.pdf>, 23.02.2017, 17:52 Uhr.
- Blank, Steve, Dorf, Bob et al. (2014): Das Handbuch für Startups – Schritt für Schritt zum erfolgreichen Unternehmen, Köln, 2014.
- Braun, Torsten (2010): Geschichte und Entwicklung des Internets; in: Informatik-Spektrum Band 33 Heft 2 2010, S. 201-207.
- Buchner, Markus (2014): Web 2.0 und Social Media – Zum Einsatz aktueller Instrumente in Handwerksunternehmen, URL: http://www.lfi-muenchen.de/lfi/moe_cms/main/AS-SETS/bwl_pdfs/LFI_SocialMedia.pdf, 23.02.2017, 18:11 Uhr.
- Cole, Tim (2015): Digitale Transformation: Warum die deutsche Wirtschaft gerade die digitale Zukunft verschläft und was jetzt getan werden muss!; München, 2015.
- Cressy, Robert (1996). “Are business startups debt-rationed?”; in: The Economic Journal, Ausgabe 106 1996, S. 1253-1270.
- Destatis (2016): Wirtschaftsrechnungen – Private Haushalte in der Informationsgesellschaft – Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien, URL: https://www.destatis.de/DE/Publicationen/Thematisch/EinkommenKonsumLebensbedingungen/PrivateHaushalte/PrivateHaushalteIKT2150400157004.pdf?__blob=publicationFile, 03.01.2017, 17:25 Uhr.
- Deutsche Bundesbank (2005-2015): Verhältniszahlen aus Jahresabschlüssen deutscher Unternehmen (diverse Jahrgänge): Statistische Sonderveröffentlichung 6, URL: https://www.bundesbank.de/Navigation/DE/Statistiken/Unternehmen_und_private_Haushalte/Unternehmensabschluesse/Tabellen/tabellen.html, 02.03.2017, 13:17 Uhr.
- [DIVISI] Deutsches Institut für Vertrauen und Sicherheit im Internet (2014): DIVSI U25-Studie - Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene in der digitalen Welt, URL: <https://www.divsi.de/wp-content/uploads/2014/02/DIVSI-U25-Studie.pdf>, 23.02.2017, 18:20 Uhr.
- DSM (2016): Deutscher Startup Monitor 2016; URL: http://deutscherstartupmonitor.de/fileadmin/dsm/dsm-16/studie_dsm_2016.pdf, 17.01.2017, 18:25 Uhr.
- Europäische Kommission (2016): Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – Europas

- Marktführer von morgen: die Start-up und die Scale-up-Initiative, Straßburg/Brüssel im November 2016, URL: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016DC0733&from=DE>, 24.02.2017, 13:52 Uhr.
- Jansen, Jean David, Pfeile, Theresa (2012): Rechtliche Probleme des Crowdfundings; ZIP 2012, S. 1842-1852.
- Kagermann et al. (2013): Umsetzungsempfehlungen für das Zukunftsprojekt Industrie 4.0, Abschlussbericht des Arbeitskreises Industrie 4.0, URL: https://www.bmbf.de/files/Umsetzungsempfehlungen_Industrie4_0.pdf, 23.02.2017, 18:03 Uhr.
- Kaufmann, Timothy (2015): Geschäftsmodelle in Industrie 4.0 und dem Internet der Dinge; Wiesbaden 2015.
- KfW (2016): Geschäftsbericht 2015; URL: https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Finanzpublikationen/PDF-Dokumente-Berichte-etc./1_Gesch%C3%A4ftsberichte/Gesch%C3%A4ftsbericht-2015.pdf, 10.01.2017, 17:08 Uhr.
- Küpper, Hans-Ulrich, Friedl, Gunther, Hofmann, Christian, Hofmann, Yvette, Pedell, Burkhard: Controlling: Konzeption, Aufgaben, Instrumente, 6. Auflage, Stuttgart 2013.
- Lussier, Robert N., Halabi, Claudia E. (2010): "A Three-Country Comparison of the Business Success versus Failure Prediction Model."; in: Journal of Small Business Management, Ausgabe 48 Heft 3 2010: S. 360-377.
- Miettinen, Marika R., Littunen, Hannu (2013): Factors contributing to the success of start-up firms using two-point or multiple-point scale models; DOI: 10.1515/erj-2012-0012; in: Entrepreneurship Research Journal, Band 3, Heft 4, 2013, Seiten 449-481.
- Mitterer, Katharina, Wiedemann, Markus, Zwissler, Thomas (2017): BB-Gesetzgebungs- und Rechtssprechungsreport zu Industrie 4.0 und Digitalisierung; in: Betriebsberater, 72. Jahrgang 2017, S. 3-13.
- Obermaier, Robert (2016): „Controlling 4.0“ – Zu den Möglichkeiten eines regelungsbasierten Controllings (nicht nur) von Supply Chains in einer „Industrie 4.0“; in: Controlling, Heft 6 2016, S. 301-307.
- o.V. (2016a): Gründerwettbewerbe in Deutschland - 50 Top Start-ups & Kennzahlen aus 145 Wettbewerben, URL: https://www.fuer-gruender.de/fileadmin/mediapool/Publikation/Gruenderwettbewerbe_in_Deutschland_Publikation_2016.pdf, 04.01.2017, 17:04 Uhr.
- o.V. (2016b): Twitter nennt erstmals Nutzerzahlen für Deutschland; URL: <http://www.zeit.de/digital/2016-03/soziale-medien-twitter-nutzerzahlen-deutschland>, 05.01.2017, 17:33 Uhr.
- Pein, Vivian (2015): Der Social Media Manager: Das Handbuch für Ausbildung und Beruf; Bonn 2015.

- Preston, John (2001): Success factors in technology-based entrepreneurship; originally a Transcript of a lecture delivered in Tokyo in 1997, updated August 2001; URL: https://www.angelcapitalassociation.org/data/Documents/Resources/AngelGroupResarch/1d%20-%20Resources%20-%20Research/31%20Research_Enterpreneurship.pdf, 24.02.2017, 14:21 Uhr.
- Schäfer Matthias, Ternès Anabel (2016): Start-ups international: Gründergeschichten rund um den Globus, Erfolgsfaktoren, Motivationen und persönliche Hintergründe; Wiesbaden, 2016.
- Schröder, Jens (2014): Top 100: die populärsten Websites in Deutschland; URL: <http://media.de/2014/12/10/top-100-die-populaersten-websites-in-deutschland/>, 04.01.2017, 15:26 Uhr.
- Shane, Scott (2004): Academic entrepreneurship: University spin-offs and wealth creation. Northampton, MA, 2004.
- Shrader, Rod, Siegel, Donald S. (2007): "Assessing the Relationship between Human Capital and Firm Performance: Evidence from Technology-Based New Ventures."; in: Entrepreneurship Theory and Practice, Ausgabe 31 Heft 6, S. 893-908.
- Soriano, Domingo R., Castrogiovanni, Gary J. (2012). "The Impact of Education, Experience and Inner Circle Advisors on SME Performance: Insights from a Study of Public Development Centers."; in: Small Business Economics Ausgabe 38 Heft 3, S. 333-349, DOI:10.1007/s1187-010-9278-3.
- Stelzner, Michael (2016): 2016 SOCIAL MEDIA MARKETING INDUSTRY REPORT - How Marketers are using Social Media to grow their Businesses; URL: <https://www.socialmediaaminer.com/wp-content/uploads/2016/05/SocialMediaMarketingIndustryReport2016.pdf>, 03.01.2017, 16:58 Uhr.
- Unger, Jens M., Rauch, Andreas, Frese, Michael, Rosenbusch, Nina (2011): Human capital and entrepreneurial success: A meta-analytical review; in: Journal of Business Venturing, Heft 26 2011, S. 341- 358.
- Utterback, James M. (1994): Mastering the Dynamics of Innovation, Harvard Business School Press, 1994.
- Walsh, Gianfranco, Kilian, Thomas, Hass, Berthold (2011): Grundlagen des Web 2.0, in: Web 2.0 – Neue Perspektiven für Marketing und Medien, hrsg. v. Gianfranco Walsh, Berthold H. Hass und Thomas Kilian, 2. Aufl., Berlin et al. 2011, S. 3-19.
- West, G. Page, Noel, Terry W. (2009): "The Impact of Knowledge Resources on New Venture Performance."; in: Journal of Small Business Management, Ausgabe 47 Heft 1, S. 1-22.