

PACEVAL. BUSINESSPLAN

Ludwig-Maximilians-Universität München

München, den 06. Juli 2017

Inhaltsverzeichnis

1	Executive Summary	4
2	Produkt und Dienstleistung	5
2.1	Geschäftsidee	5
2.2	Kundennutzen	6
2.3	Entwicklungsstand und Patent	7
3	Markt und Wettbewerb	8
3.1	Markt	8
3.2	Wettbewerbsanalyse	9
3.3	Marktanalyse	11
4	Marketing und Vertrieb	12
4.1	Marketingziele	12
4.2	Marketingmaßnahmen	12
4.3	Marketingstrategie	12
4.4	Produktpolitik	13
4.5	Preispolitik	13
4.6	Distributionspolitik	14
4.7	Kommunikationspolitik	14
5	Einnahmen, Ausgaben und Finanzierungsbedarf	16
5.1	Rechtsform	16
5.2	Einnahmen	16
5.3	Ausgaben	17
5.4	Finanzierungsbedarf	17
6	Wachstum, Realisierungsfahrplan und Finanzierung	18
6.1	Wachstum	19
6.3	Realisierungsfahrplan	20
6.2	Finanzierung	21
7	Team, Geaschäftssystem und Organisation	22
7.1	Team	22
7.2	Geschäftssystem	22
7.3	Organisation	23
8	Chancen und Risiken	24
8.1	SWOT-Analyse	24
8.2	Sensitivitätsanalyse	24
9	Anhang	25
9.1	Produkt und Dienstleistung	25

9.2	Markt und Wettbewerb	26
9.3	Marketing und Vertrieb	26
9.4	Einnahmen, Ausgaben, Finanzierungsbedarf	28
9.5	Realisierungsfahrplan, Wachstum und Finanzierung	29
10	Quellenverzeichnis	31

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Stärken und Schwächen Analyse (eigene Darstellung)	11
Abbildung 2:	Porter's Five Forces (eigene Darstellung)	11
Abbildung 3:	Einnahmen (eigene Darstellung)	16
Abbildung 4:	Ausgaben (eigene Darstellung)	17
Abbildung 5:	Finanzierungsbedarf	18
Abbildung 6:	Realisierungsfahrplan (eigene Darstellung)	20
Abbildung 7:	Wertkette (eigene Darstellung basierend auf Porter)	22
Abbildung 8:	Organigramm (eigene Darstellung)	23
Abbildung 9:	Swot-Analyse (eigene Darstellung)	24
Abbildung 10:	Sensitivitätsanalyse (eigene Darstellung)	24
Abbildung 11:	Umfeld-Platzierung (eigene Darstellung)	25
Abbildung 12:	Produktsegmentierung (eigene Darstellung)	25
Abbildung 13:	Quantifiziertes Wachstum	30

1 EXECUTIVE SUMMARY

Technologie dominiert unser Zeitalter. Ein Drittel deutscher Unternehmen gibt an, eigene Software zu entwickeln¹, rund 60 Prozent großer Unternehmen setzen Big Data Lösungen ein². Doch was spielt sich im Kern ab? Es sind komplexe Algorithmen. Sie liegen jeder Software zugrunde und bilden das Herzstück. Dort setzt *paceval.* an – es ist ein Berechnungs-Optimierungs-Modul für Software. Es birgt ein unglaubliches Potenzial, die Technologisierung grundlegend weiterzuentwickeln und bestehende Beschränkungen aufzuheben.

Auf Basis einer dreiteiligen Segmentierung der Kunden in die Bereiche Students, Start-ups und Enterprises erfolgt eine Produkt-, Markt- und Preissegmentierung, die der gesamten Geschäftsidee eine Struktur gibt. Diese grundlegende Clusterung ermöglicht einen vielfältigen Markt, der sich im B2B- (Start-ups und Enterprises) sowie B2C- (Students) Bereich befindet und sowohl preis- als auch qualitätssensitive Kunden bedient. Mit einem Marktpotenzial von 4,69 Milliarden Euro hat *paceval.* das Potenzial, durch Netzwerkeffekte exponentiell zu wachsen. Durch die Segmentierung auf drei Zielgruppen erhöht *paceval.* nicht nur den Erfolg, sondern diversifiziert auch mögliche Risiken. Das Produkt wird als Software as a Service angeboten, die Bezahlung erfolgt über eine monatliche Lizenzgebühr, welche sich aufgrund eines den Segmenten angepassten Pricings unterscheidet.

Das Gründerteam, bestehend aus Jörg Könning und Claudia Weidner, bringt die perfekte Mischung aus technischem und betriebswirtschaftlichem Know-how, sowie Berufserfahrung und viel Leidenschaft für das Produkt.

Das Marketing- und Multichannel-Vertriebskonzept soll ab 2020 zu einem durchschnittlichen Gewinnwachstum von circa 130% pro Jahr führen und die negativen Zahlungsströme in den ersten beiden Jahren ausgleichen. Vor dem Hintergrund all dieser Fakten platziert sich *paceval.* mit seiner großen Innovationskraft genau zum richtigen Zeitpunkt auf dem sich digitalisierenden Markt und hat die Chance, sich gewinnbringend am Fortschritt zu beteiligen.

¹ Vgl. Bitkom (2017), *Jedes vierte Unternehmen beschäftigt Software-Entwickler*

² Vgl. KPMG (2017), *Mit Daten Werte schaffen*

2 PRODUKT UND DIENSTLEISTUNG

2.1 Geschäftsidee

paceval. ist ein Berechnungs-Optimierungs-Modul für Software. Um das Produkt selbst und die Alleinstellungsmerkmale verständlich zu machen, werden im Folgenden die einzelnen Bestandteile genauer erörtert.

Man sehe sich den Prozess zur Erstellung von Software (Softwareentwicklung) an. Ein Teil davon ist das Programmieren (in unterschiedlichen Programmiersprachen) und kann als Anweisungen an den Computer verstanden werden, ähnlich wie eine Wegbeschreibung. Diese wird in Form von Quellcodes erstellt und baut auf Algorithmen auf. Diese sind der Kern jeder Software und genau hier befindet sich *paceval.*³

Die Integration von *paceval.* in den Quellcode schafft primär drei Optimierungen, welche zugleich die Alleinstellungsmerkmale sind.

Die Funktionen werden in kleinere Teilfunktionen zerlegt und auf mehreren Prozessoren aufgeteilt, somit können diese parallel und um ein Vielfaches schneller berechnet werden. Zusätzlich werden die Ergebnisse zwischengespeichert, damit diese gegebenenfalls nicht erneut berechnet werden müssen.

Um den Rundungsfehlern bei Teilrechnungen entgegen zu wirken, rechnet *paceval.* intern mit bis zu 19 Dezimalstellen Genauigkeit, und liefert zusätzlich zum Standard-Berechnungswert die obere und untere Intervallgrenze, in der sich der wahre Berechnungswert befindet, diese Intervallrechnung macht die Berechnungen von *paceval.* sehr genau.

Durch die Trennung von Programm-Logik und Berechnungskompetenz, kann der Programmspeicher reduziert werden. Die kleine Programmgröße ermöglicht die Umsetzung von *paceval.* sogar auf kleinen 16-bit-Prozessoren.

paceval. ist ein Modul, es ist also wie ein Puzzleteil der Programmierung zu verstehen, kann problemlos in alle Programmierumgebungen integriert werden und ist sofort lauffähig. Das Programm selbst ist in der Programmiersprache C++ geschrieben und kann somit in allen gängigen Programmiersprachen⁴ eingesetzt werden.

Für den Erwerb des Produkts bietet sich ein Software as a Service Modell an. Dies bedeutet, dass *paceval.* selbst auf einem gehosteten Server läuft und von den Kunden über diesen bezogen wird. Die Vorteile für den Kunden bestehen unter anderem in der sehr einfachen Benutzung, außerdem

³ Vgl. Darstellung im Anhang S.21

⁴ Vgl. Tiobe (2017), TIOBE Index for June 2017

wird kein Serverplatz lokal gebraucht⁵. Die Bezahlung ist über eine monatliche Lizenzgebühr geregelt. Um Usability und User Experience⁶ optimal umzusetzen, sollte die Server-Lösung einwandfrei und sehr benutzerfreundlich ausgelegt sein. Gleiches gilt für die Website, die unter anderem mit hilfreichen Tutorialvideos und dem ausdrucksstarken Imagefilm sehr klar sowie ansprechend gestaltet werden sollte.

2.2 Kundennutzen

Die enorme Innovationskraft hinter diesem Produkt schafft einen großen Wert und Kundennutzen. Potenzielle Kunden lassen sich in drei Kategorien segmentieren, anhand derer auch eine Produkt-, Markt- und Preissegmentierung eingeführt wird. Bezüglich des Produktes findet ebenfalls eine Differenzierung statt, die sich auch im Serviceangebot widerspiegelt.

Das erste Segment sind Studenten, für welche es zwei Versionen von *paceval.* gibt. Die Light Version des Produkts mit eingeschränkten technischen Fähigkeiten wird kostenlos zur Verfügung gestellt, die Full-Version ist ohne technische Beschränkungen⁷. Das Serviceangebot beschränkt sich hier nur auf die Tutorialvideos.

Egal ob Light- oder Full-Version des Produkts ergibt sich für Studierende ein enormer Nutzen, der sich in der Qualitätsdimension formulieren und quantifizieren lässt. Die Integration von *paceval.* ermöglicht die Umsetzung innovativer Ideen aufgrund der Durchführbarkeit komplexester Berechnungen mit hohen Datenmengen auf kleinem Speicher. Dies führt zu herausragenden Ergebnissen und zeigt sich in den Noten und der Qualität des Abschlusses. Dieser führt optimalerweise zu einer stärkeren Position bei Einstiegsgehaltsverhandlungen, welches sich monetär in einem Gehalt von etwa Euro 3.400 statt 2.700 Euro (monatlich, brutto) widerspiegeln könnte und somit ein Nutzen von 700 Euro monatlich darstellt⁸.

Das zweite Segment sind Start-ups. Die Unterscheidung besteht hier aus keinen technischen Einschränkungen, sondern aus einem geringeren Serviceangebot⁹.

Ein Softwareentwickler braucht sechs bis acht Wochen, um neue Software zu erstellen¹⁰. Mit *paceval.* kann diese Zeit unter anderem aufgrund der Error Detect Function“, welche den Program-

⁵ Vgl. The McKinsey Quarterly (2007), *Delivering Software as a service*

⁶ Vgl. Bitkom (2017), *Usability&User Experience: Software näher zum Nutzer bringen*

⁷ Vgl. Ausführlich im Anhang S.21

⁸ Vgl. Bitkom (2016), *Start-ups: Einstiegsgehalt liegt bei 31.400 Euro*
Vgl. Karista (2017), *Beruf als Softwareentwickler*

⁹ Vgl. Abbildung im Anhang S.21

¹⁰ Vgl. Kinvey (2013), *How long does it take to build an app*

miervorgang beschleunigt, um 30%¹¹ verkürzt werden. Das sind etwa zwei bis drei Wochen Zeiterparnis, welche sich in monetärer Form (freier Softwareentwickler: 6.000 Euro/Monat¹²) auf 3.000 bis 4.500 Euro belaufen würden.

Die dritte und wichtigste Kategorie zur Generierung der höchsten erwarteten Umsätze sind etablierte Unternehmen (Enterprises). Im Preis inkludiert ist ein Serviceangebot mit einem Workshop für die Installation und jährliche Think Tanks zur Förderung von Innovationen mit dem Gründer.

In der Zeitdimension lässt sich der Nutzen so ausdrücken, dass Softwareentwickler in großen Unternehmen mit *paceval*. nicht nur um ein Drittel effizienter neuen Quellcode erstellen können, sondern Updates ihrer eigenen auf Software basierender Produkte durch die hohe Berechnungsleistung von *paceval*. effizient gestaltet werden können. Es entstehen keine teuren Down-Times bei der Pflege und Wartung, welche in der Regel Systeme stundenlang lahmlegen.

In der immateriellen Dimension sollte der Wettbewerbsvorteil nicht außer Acht gelassen werden, der sich durch die Verwendung von *paceval*. für die Kunden ergeben kann und im Vorfeld nur schwer einzuschätzen und zu messen ist.

2.3 Entwicklungsstand und Patent

Da einer der Gründer das Produkt schon vor vielen Jahren ausgearbeitet hat, ist die Software *paceval*. voll funktionsfähig. Zu erstellen sind die Light-Version für Studierende sowie laufende Produkt-Updates. Das Software as a Service Modell, wofür unter anderem die Server-Lösung gebraucht wird, muss entwickelt werden, wie auch die Strukturen um das Serviceangebot der einzelnen Produktsegmente.

Bereits im Jahr 2016 wurde ein europäisches Verfahrenspatent für eine Software-/Hardware-Lösung angemeldet und *paceval*. als Marke geschützt.

¹¹ Vgl. Informationen der Gründer

¹² Vgl. Academics (2016), *Softwareentwickler-Gehalt der Spezialisten besonders hoch*;
Vgl. Computerwoche (2016), *Was Softwareentwickler 2016 verdienen*

3 MARKT UND WETTBEWERB

Die Markt- und Wettbewerbsanalyse zeigt auf, dass der Softwaremarkt sowohl von nationaler als auch internationaler Bedeutung ist. Trotz der Präsenz von großen Software-Herstellern und Konzernen ist die Branche sehr flexibel und für Innovationen offen.

3.1 Markt

Die Software- und IT-Dienstleistungsbranchen gehören zu den wesentlichen Wachstumsbranchen weltweit, mit einer Wachstumsrate von 15,9%¹³ während der letzten Jahre. Faktoren für diesen positiven Trend sind sowohl große private als auch staatliche (zum Beispiel durch Förderprogramme unterstützte¹⁴) Innovationen und starke Investitionen. Da *paceval* seinen Sitz in Deutschland hat, liegt der Fokus vorerst auf dem deutschen Markt. Außerdem hat die Bedeutung von Software in Deutschland als Wirtschaftsfaktor stetig zugenommen. Die Präsenz von vielen Softwareentwicklern auf dem Gebiet (genau 709.033¹⁵) bietet einen fruchtbaren Boden für *paceval*.

Mit Blick auf den nationalen Trend kann ein Softwaremarktvolumen von 23 Mrd. Euro¹⁶ in 2017 beobachtet werden. Dieser Markt ist äußerst groß, daher muss er für *paceval* eingegrenzt werden. Als Berechnungs-Optimierungs-Modul, welches als fertiges Produkt erworben werden kann, fällt *paceval* - ebenso wie seine Konkurrenten - unter den Bereich der Standardsoftware. Der Bereich Standardsoftwareapplikation nimmt 18%¹⁷ des gesamten Umsatzes des Software-Marktvolumens, also 4,14 Mrd. Euro, ein.

Das Marktpotenzial von *paceval* lässt sich als Summe des Marktvolumens 2017 (4,14 Mrd. Euro der Standardsoftwarebranche), der potenziell zahlenden Kunden (i.e. 5%¹⁸ der MINT-Studierenden bereits im Besitz der kostenlosen Version, und Startups) und den Kunden ohne Kaufkraft (95%¹⁹ der MINT-Studierenden die nicht bereit sind zu zahlen, jedoch die kostenlose Version nutzen) ermitteln; es beträgt insgesamt 4,69 Mrd. Euro²⁰. Dies entspricht einer Marktsättigung von 88,27%²¹.

Die Zielkunden von *paceval* kommen sowohl aus dem B2B-, als auch dem B2C-Bereich.

MINT-Studierende stellen ein sehr wichtiges Glied in der Kette der Vermarktung des Produkts dar,

¹³ Vgl. Statistisches Bundesamt, *Weltweiter Umsatz mit Software und IT-Services seit 2005*

¹⁴ Vgl. VR-Bank (2017), *GK095 Softwareentwicklung, VR-Gründungskonzept*

¹⁵ Vgl. Wirtschaftswoche (2016), *IT-Fachkräfte: wo die meisten Entwickler arbeiten*

¹⁶ Vgl. VR-Bank, *GK095 Softwareentwicklung, VR-Gründungskonzept*

¹⁷ Vgl. VR-Bank, *GK095 Softwareentwicklung, VR-Gründungskonzept*

¹⁸ Vgl. Kapitel 5, Realisierungsfahrplan, Wachstum und Finanzierung S.

¹⁹ Vgl. Kapitel 5, Realisierungsfahrplan, Wachstum und Finanzierung S.

²⁰ Vgl. Anhang: eigene Berechnung S.22

²¹ Vgl. Anhang: eigene Berechnung S.22

da sie die künftigen Programmierer sein werden, die das Modul weiterempfehlen werden. Dies ist für *paceval*. ein taktischer Schachzug, welcher auf eine Bindung zwischen zukünftigem Kunden und dem Unternehmen zielt, um einen „Pull-Effekt“ zu erzeugen.

Die zweite Zielgruppe ist die der jungen technologieorientierten deutschen Start-ups. Es gibt im Moment 6.000²² Start-ups in Deutschland, 38,4%²³ davon beschäftigen sich mit den für *paceval*. interessanten Bereichen IT-Softwareentwicklung (15%), industrielle Technologie/Produktion/Hardware (8,9%), E-Commerce (8,7%), Finanztechnologie (4,7%) und Gaming (1,1%).

Das oberste und lukrativste Ziel bleibt jedoch, die großen Unternehmen aus den verschiedenen führenden Sektoren zu gewinnen. Wie viele Studien berichten²⁴, ist der Bedarf an Digitalisierung seitens der Unternehmen in den letzten Jahren höher als je zuvor, was ein weit verbreitetes Phänomen in allen Leitbranchen dieses Jahrhunderts ist.

Obwohl die Eigenschaften von *paceval*. ein unbegrenztes Nutzungsfeld möglich machen, fokussiert sich das Interesse vor allem auf deutsche forschungs-, innovations- und technikorientierte Unternehmen. Da es ein Modul ist, welches die Berechnungs- und Programmierungszeit drastisch verringert (bis zu 30%²⁵), kann es in interessanten Bereichen wie der Automobilbranche eingesetzt werden, wo gerade der Wettlauf für den Bau von selbstfahrenden Autos an Bedeutung zunimmt. Audi stellt sich als interessanter Kunde dar, da Mitte Juli 2017 ein solches Auto auf den Markt gebracht wird. Ein weiterer Schwerpunkt wird auf Technikriesen wie Siemens gelegt (150.000²⁶ Kunden und ein Umsatz von 79,6 Mrd. Euro²⁷). Außerdem kann *paceval*. im Business-IT Sektor, also in Banken und Versicherungen eingesetzt werden, wo das Vorhandensein von Big Data die Verarbeitung von oft wichtigen Informationen verlangsamt.

3.2 Wettbewerbsanalyse

Die direkten Konkurrenten von *paceval*. können auf die vier Unternehmen Mathematica, Matlab, Labview und Microsoft Excel reduziert werden. Die Zielgruppen von Mathematica, Matlab und Labview sind fast gleich, da sie Software von hochwissenschaftlicher Natur sind. Sie richten ihr Angebot sowohl an Forscher als auch Studenten, Ingenieure und Unternehmen. Excel dagegen ist

²² Vgl. Tatsachen über Deutschland (2017), *Innovative Startups*

²³ Vgl. Deutscher Startup Monitor, KPMG (2016), *Deutscher Startup Monitor 2016: der perfekte Start*

²⁴ Vgl. Lünendonk, Bearing Point, Deloitte, NTT Data (2015), *Banken-Den digitalen Wandel gestalten*
Vgl. Bitkom (2017), *Nutzung von Cloud Computing in Unternehmen boomt*

²⁵ Vgl. Informationen der Gründer

²⁶ Vgl. Siemens (2015), *Siemens in Deutschland 2015*

²⁷ Vgl. Siemens (2015), *Daten und Fakten*

ein weit verbreitetes Programm, welches die unterschiedlichsten Arten von Kunden anzieht. Was die Programmiersprache betrifft, sind alle Programme auf C/C++ geschrieben, Excel jedoch auf Visual Basic for Applications (VBA), eine Skriptsprache, die von Microsoft mit seinem Büroprogramm Office ausgeliefert wird.

Durch den Besitz eines Open-Source-Codes unterscheidet sich *paceval*. stark von den Mitbewerbern. Dieser Code erlaubt Dritten, den Quellcode einzusehen, zu ändern und zu benutzen. Die Wettbewerber unterstützen die Betriebssysteme Windows, MacOS und Linux (Excel auch auf iOS). *paceval*. kann auf jedem System implementiert werden. Was dieses Modul noch besonderer macht, ist die Dateigröße zur Implementierung auf Mikroprozessoren: es erfordert nur 165 Kilobytes, daher deutlich weniger als die 1-2 GB der Konkurrenten. Die Preise variieren nach Programm, Anwender und Art der Anwendung. Indirekte Wettbewerber von *paceval*. sind große internationale Firmen wie Windows, IBM, Oracle und SAP. Wichtig ist es auch, die potenziellen Konkurrenten zu beobachten. Google, Amazon und Tesla sind visionäre Unternehmen, welche viel Potenzial mit sich bringen. Ihr Kerngeschäft liegt allerdings nicht in Programmiersystemen.

Für die Stärken- und Schwächenanalyse wurden zum Vergleich die Programme Mathematica und Excel ausgewählt. Mathematica soll die wissenschaftliche Anwendung, Excel die weit-anwendbaren Systeme repräsentieren.

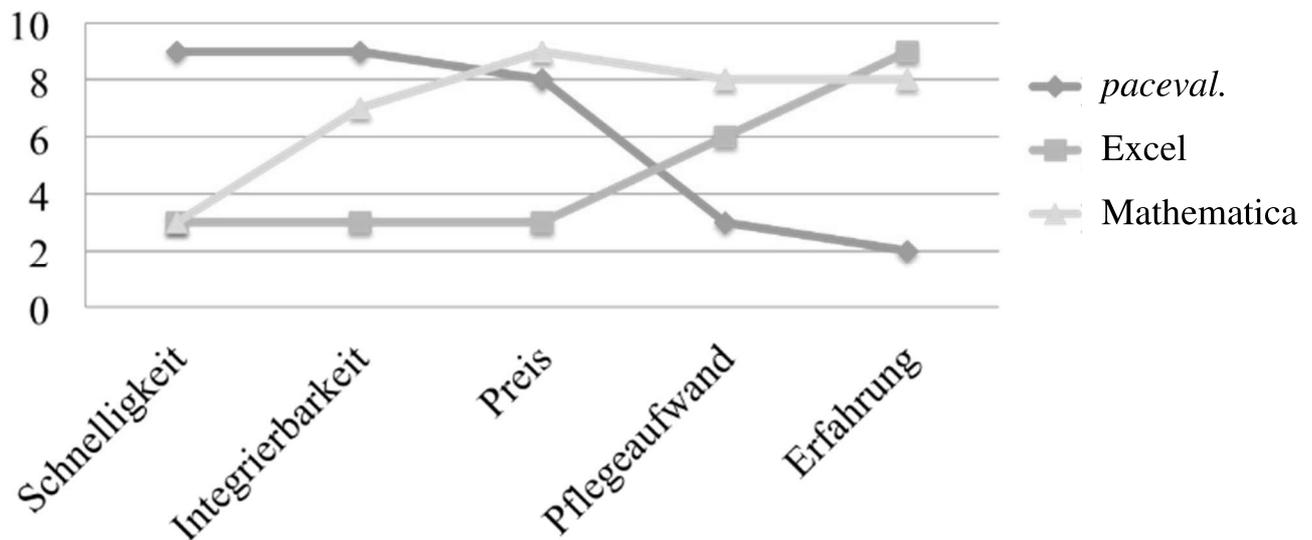


Abbildung 1: Stärken und Schwächen Analyse (eigene Darstellung)

3.3 Marktanalyse

Durch den Einsatz der Porter's Five Forces wurde ermittelt, wie der Markt aussieht, auf dem sich *paceval* bewegt. Die Kundenanalyse zeigt deutlich, dass der Markt extrem flexibel ist.

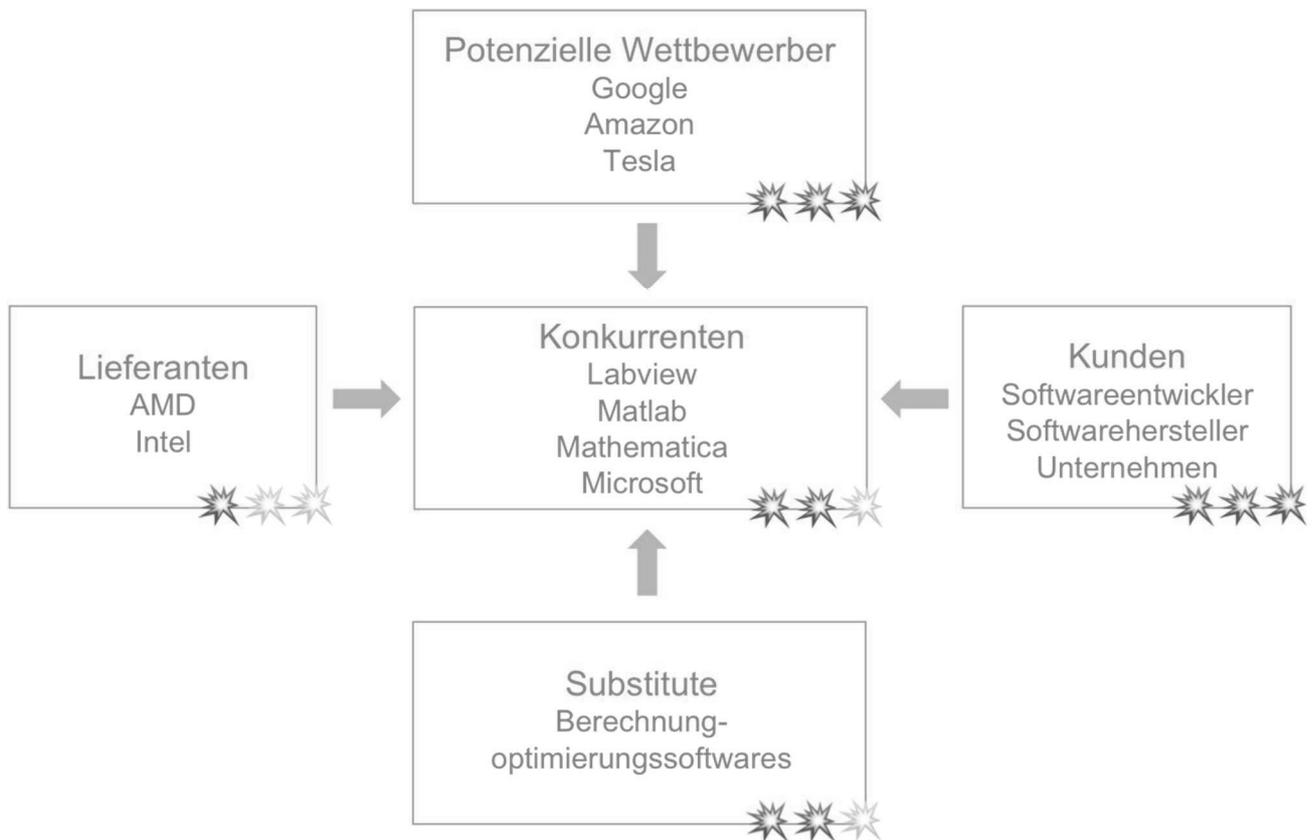


Abbildung 2: Porter's Five Forces (eigene Darstellung)

4 MARKETING UND VERTRIEB

4.1 Marketingziele

Das erste Ziel, welches *paceval.* kurzfristig verfolgt, ist die Akquisition von 5 Referenzkunden bis Ende des Jahres 2017. Zu diesen ist der Kontakt teilweise vorhanden, die anderen stehen fest und werden in naher Zukunft angesprochen. Durch diese Referenzkunden erhält *paceval.* ein Qualitätslabel²⁸.

Des Weiteren ist die Kontaktaufnahme zu Universitäten geplant, damit Informatik-Studierende ab Oktober 2017 ein Workshop mit *paceval.* absolvieren können. Dabei ist die Idee, dass den Studierenden der freie Zugang zu *paceval.* ermöglicht wird, um diese an *paceval.* heranzuführen. Kritischen Kunden können die Ergebnisse vorgelegt werden. Es empfiehlt sich, dieses Projekt möglichst rasch, im Wintersemester 2017/18, mit einer in diesem Bereich renommierten Universität durchzuführen, da es essenziell für den Markteinstieg und die Vermarktung des Produktes ist.

Mittelfristig ist das Ziel, dass die Zugriffe auf die Website www.paceval.com bis 2019 auf 10.000 Klicks steigen.

Bis in 10 Jahren wird sich *paceval.* als feste Marke etablieren, die sich durch eine starke Kundenbindung auszeichnet. Der Gewinn soll bis 2025 über 2 Mio. Euro betragen. Ziel ist es außerdem, in den im Markt-Teil erwähnten Branchen und den erwähnten Segmenten langfristig aktiv zu sein.

4.2 Marketingmaßnahmen

Um die Marketingziele umsetzen zu können, ist die Erstellung eines Imagefilms²⁹ von großer Bedeutung. So kann potenziellen Kunden mit einem kurzen Film leicht erklärt werden, wie *paceval.* funktioniert und welchen Nutzen sie daraus ziehen können. Die Website wird neu designt und eine deutsche Version erstellt. Um die Klickzahlen auf dieser Website zu erhöhen, wird sie für Suchmaschinen optimiert. Für diese Maßnahmen werden Kosten von insgesamt 18.387 €³⁰ fällig.

4.3 Marketingstrategie

paceval. weist aufgrund der erstaunlich genauen Berechnungen, der leichten Integrierbarkeit und dem geringen Programmspeicher eine sehr hohe Qualität auf. Durch eine Konzentration auf hervorragenden Service für die Kunden in Verbindung mit der angebotenen Qualität kann demnach eine Differenzierungsstrategie gewählt werden.

²⁸ Vgl. Informationen der Gründer

²⁹ Vgl. PandaPictures GmbH

³⁰ Vgl. Informationen von PandaPictures und Kapitel Einnahmen, Ausgaben, Finanzierungsbedarf S.14f

Um auf den Markt zu gelangen ist es wichtig, auf potenzielle Kunden zuzugehen und sie aktiv anzusprechen, gerade weil *paceval*. noch unbekannt ist. Außerdem bietet sich der Besuch von verschiedenen Messen an.

Besondere Angebote wie eine kostenlose 3-Monats-Lizenz sollen den Markteintritt erleichtern.

Für *paceval*. bestehen keine Kompatibilitätsbarrieren beim Kunden, da die Software in jedes Betriebssystem integrierbar ist.

4.4 Produktpolitik

paceval. ist ein mathematisches Software-Modul, welches die durchzuführenden Berechnungen beschleunigt. Um das Ergebnis zu errechnen, wird eine Intervallrechnung verwendet, bei der das Ergebnis in einem Intervall ausgegeben wird, wodurch die Genauigkeit im Vergleich zu bestehenden Lösungen erhöht wird. Bei der Berechnung wird die Formel aufgespalten, parallel berechnet und dann wieder zusammengefügt. Im Gegensatz zu anderer vergleichbarer Software kann *paceval*. durch diese Art der Berechnung nicht nur angeben, dass ein Fehler vorliegt, sondern es wird genau angezeigt, wo dieser Fehler (bspw. teilen durch null) liegt.

paceval. ist eine Bibliothek, also eine Sammlung von Unterprogrammen. Solche Unterprogramme bieten Lösungswege für thematisch zusammengehörige Problemstellungen an. Dabei kann eine solche Bibliothek nicht als eigenständig lauffähiges Programm arbeiten. Es muss unter eine Software gesetzt werden und agiert dann als Hilfsmodul.

Nachdem der Kunde diese Bibliothek über einen Lizenzschlüssel heruntergeladen hat, kann er die *paceval*.-Software über einen leichten Befehl in der eigenen Software einbinden. Das Software as a Service-Prinzip inkludiert (je nach Kundensegment) regelmäßige Updates, Hotline-Service und Workshops zur Integration von *paceval*.

4.5 Preispolitik

Den Preisen liegen die verschiedenen Produkt- und Kundensegmentierungen zugrunde.

Der Preis der Enterprise-Version leitet sich dabei hauptsächlich von den Preisen der Wettbewerber ab. Bei unserem wichtigsten Konkurrenten Mathematica zahlt der Kunde 9.365 € jährlich für den kompletten Service³¹. Für *paceval*. leitet sich daraus ein Preis von 6.000 € ab. Vor allem bei Kunden ist eine monatliche Gebühr meist beliebter³², weshalb wir uns dafür entschieden haben, dass die Lizenz jeden Monat gezahlt wird. Enterprises zahlen 500 € monatlich für die *paceval*.-Lizenz. Für Start-up-Unternehmen gibt es die gleiche Version für 40 €, einen Rabatt, da die am Anfang stehen-

³¹ Wolfram (2017), *Pricing*

³² Ibi Research (2015), *Der Online-Ratenkauf unter der Lupe*

den Unternehmen meist noch nicht so viel Umsatz generieren. Jedoch gibt es für diese nicht den vollen Service. Nach drei hoffentlich erfolgreichen Geschäftsjahren wird das Unternehmen das ganze Paket kaufen müssen. Sowohl die großen Unternehmen als auch die Start-ups können *paceval*. drei Monate lang kostenlos testen. Die Studierenden bekommen eine Light Version kostenlos zur Verfügung gestellt. Für die Full Version werden 2,99 € gezahlt. Sie müssen jedes Semester ihre Immatrikulationsnachweise vorzeigen.

4.6 Distributionspolitik

Über einen Multi-Channel-Vertrieb ist es *paceval*. möglich, die Kunden auf verschiedene Weisen zu erreichen. So soll der Kunde vor allem über die ausgebaute Website einen Einblick in das Unternehmen bekommen. Auf Messen kann an eigenen Ständen Werbung gemacht werden und auf potenzielle Kunden zugegangen werden. Außerdem sollen Kunden über Telefon und E-Mail angeworben werden.

Für *paceval*. macht es aufgrund der Komplexität Sinn, den direkten Vertrieb zu wählen. So kann ein interner Experte mit Kunden sprechen und diesen *paceval*. erläutern.

Bei potenziellen Kunden muss zuallererst der Geschäftsführer überzeugt werden, da dieser über Änderungen entscheidet. Daraufhin muss dem Programmierer gezeigt werden, dass ihm *paceval*. von Nutzen ist.

4.7 Kommunikationspolitik

Da die Zielgruppe von *paceval*. sehr spezifisch ist, ist es wichtig, an diese heranzukommen. Dazu ist der Besuch von Messen ein wichtiger Baustein. Dort können die dort ausstellenden Unternehmen über *paceval*. informiert werden, auch bietet es sich an, selbst auszustellen. Für den Besuch von Messen werden bis Quartal 3 2018 Kosten von einmalig 5.897€³³ benötigt.

Ein Sales Manager wird gezielt potenzielle Kunden anrufen und diesen *paceval*. als Lösung anbieten. Außerdem werden IT-Zeitschriften kontaktiert und nach Interesse an einem Interview gefragt. So erfahren Käufer der jeweiligen Zeitschrift von *paceval*.

Um bei Studierenden Interesse für das kostenlose Angebot zu wecken, wird dieser Mitarbeiter sich um einen Workshop (Case Study) an Universitäten im Wintersemester 2017/18 kümmern.

Da Informatiker, Softwareentwickler und andere Kunden viel in sozialen Netzwerken aktiv sind, ist eines Präsens hier sehr wichtig. So kann auf Youtube der Imagefilm vorgestellt werden, ein Blog auf der Website und eine aktive Facebook-Seite können weitere Interessenten anlocken. Bei entsprechenden Google-Suchen wird die Website von *paceval*. durch Suchmaschinenoptimierung als

³³ Vgl. Berechnung im Anhang S. 23

Problemlösung weit oben bei den Ergebnissen erscheinen, was in den Kosten der Website inbegriffen ist.

Um diese Ziele zu verfolgen, wird der Sales Manager insgesamt 20 h/Woche in Teilzeit arbeiten, was monatliche Kosten von 1.801,66 €³⁴ verursacht.

³⁴ Vgl. Berechnung im Anhang S.24

5 EINNAHMEN, AUSGABEN UND FINANZIERUNGSBEDARF

Mit dem Finanzierungsteil steht und fällt ein Unternehmen. Daher bedarf es unter Berücksichtigung aller Rahmenbedingungen einer konkreten Planung, welche Aufschluss über eine mögliche Zukunft des Unternehmens gibt.

5.1 Rechtsform

Mit der optimalen Rechtsformwahl beginnt die Realisierung von *paceval*. Hierzu bietet sich die Gründung einer GmbH an, da diese besonderen Vorteile mit sich bringt. Unter anderem ist die Haftung einer GmbH auf das Stammkapital von 25.000 € beschränkt³⁵. Somit sind die Gesellschafter im Schadensfall oder bei Insolvenz nur mit ihrem Gesellschaftsvermögen belangbar³⁶, das Privatvermögen bleibt unberührt. Allerdings besteht eine Buchführungspflicht.³⁷

5.2 Einnahmen

Die Aufteilung der Einnahmen in der unten angeführten Abbildung erfolgt unter der Annahme, dass unsere Zielkunden sich in drei Gruppen einordnen lassen: Enterprises, Start-ups und Students³⁸. Daraus ergeben sich folgende Zahlen

Kunde	2017 Q3	2017 Q4	2018 Q1	2018 Q2	2018 Q3	2018 Q4	<u>2018</u> <u>Gesamt</u>	<u>2019</u>	<u>2020</u>
Enterprises (6000€/p.a.)	3.000€	3.000€	30.000€	30.000€	30.000€	30.000€	120.000€	176.400€	259.308€
Start-up (480€/p.a.)	-	-	4.800€	4.800€	4.800€	4.800€	19.200€	28.224€	41.489€
Student (35,88€/p.a.)	897€	897€	1.743€	1.743€	1.743€	1.743€	6.973€	13.552€	26.337€
Einnahmen Gesamt	3.897€	3.897€	36.543€	36.543€	36.543€	36.543€	146.173€	218.176€	327.134€

Abbildung 3: Einnahmen (eigene Darstellung)³⁹

Deutlich ist hierbei das starke Wachstum⁴⁰ zu erkennen. Dieses lässt sich durch die im nachfolgenden Teil getätigten Investitionen und Ausgaben erklären.

³⁵ Vgl. § 5 Absatz 1 GmbHG

³⁶ Vgl. Vogelsang/ Fink/ Baumann (2016), S.139

³⁷ Vgl. § 238 Absatz 1 HGB

³⁸ Vgl. Kapitel 4 Markt und Wettbewerb, S.13

⁴⁰ Vgl. Wachstum Kapitel 6 Seite 17

5.3 Ausgaben

Die Ausgaben von *paceval*. lassen sich in zwei Hauptkategorien einordnen, einmalige und laufende Kosten. Diese sind in der unten beigefügten Tabelle genauer erläutert. Bei den einmaligen Kosten sind Gründungskosten, die Beauftragung von PandaPictures für einen Imagefilm und die einmalig anfallende Büro- und Geschäftsausstattung berücksichtigt. Außerdem kommt die Erstellung der Website und durch Sargut Marketing in Quartal 3 2017 hinzu und die Kautions- und Provision für den Bezug der Büroräumlichkeiten in Quartal 4 2017. Bei den laufenden Kosten fallen Personalkosten, Ausgaben für Büro, Telekommunikationskosten, Versicherungen, Reise- Messe- und Mitgliedschaftskosten an. Daraus ergibt sich der Betrag 124.408€ im Geschäftsjahr 2017 und 238.121€ im Geschäftsjahr 2018. Durch das starke Wachstum von *paceval*., müssen in den Folgejahren 2019 und 2020 weitere Mitarbeiter eingestellt werden, wodurch der Betrag von je 291.372€ zustande kommt.

	2017 Q3	2017 Q4	2018 Q1	2018 Q2	2018 Q3	2018 Q4	2018 Gesamt	2019	2020
EINMALIGE KOSTEN									
I.Gründungskosten	25.610€	-	-	-	-	-	-	-	-
II. BGA	-	3.775€	-	-	-	-	-	-	-
III. Einmalige Marketingkosten	18.387€	-	-	-	-	-	-	-	-
IV.Kautions, Provision	-	3.942€	-	-	-	-	-	-	-
LAUFENDE KOSTEN									
I.Personalkosten	30.000€	30.000€	49.880€	49.880€	49.880€	54.705€	204.345€	259.445€	259.445€
II.Betriebskosten	600€	3917€	3090€	3090€	3090€	3917€	13.187€	13.187€	13.187€
III.Vertriebskosten	3.522€	3.916€	6.140€	5.792€	3.200€	4.350€	19.482€	18.740€	18.740€
IV.Zinsen	368€	368€	368€	368€	368€	368€	1.106€	1.106€	1.106€
Ausgaben gesamt	78.488€	45.919€	59478€	59.131€	56.538€	63.340€	238.121€	291.372€	291.372€

Abbildung 4: Ausgaben (eigene Darstellung)

5.4 Finanzierungsbedarf

Zusammenfassend ergibt sich in den ersten beiden Quartalen von 2017 der größte Finanzierungsbedarf von rund 116.614€, der in den darauffolgenden Jahren stetig fällt. Somit ist der Break-Even Anfang 2020 erreicht. Die Einnahmen steigen mit zunehmender Kundenanzahl, während die Kosten zu Beginn recht hoch sind und ab 2018 annähernd konstant bleiben.

Jahr	2017	2018	2019	2020
Ausgaben	124.408,04€	238.489,68€	291.372,20€	291.372,20€
Einnahmen	7.794,00€	146.173,00€	218.176,00€	327.134,00€
Differenz	-116.614,04€	-92.316,68€	-73.196,20€	+35.761,80€
Finanzierungsbedarf	116.614,04€	92.316,68€	73.196,20€	

Abbildung 5: Finanzierungsbedarf

6 WACHSTUM, REALISIERUNGSFAHRPLAN UND FINANZIERUNG

6.1 Wachstum

paceval. erwartet ein hohes Umsatzwachstum in Höhe von 103%/Jahr⁴¹. Für Software ist eine Fixkostendegression⁴² typisch. Hohe Kosten entstehen nur anfangs bei der Entwicklung, für die Vervielfältigung und Distribution jedoch kaum. So wird der Gewinn ab 2020 um 130%/Jahr steigen. Die Wachstumsstrategie basiert hauptsächlich auf einer hohen Marktdurchdringung, da Netzwerkeffekte⁴³ bei Software eine wichtige Rolle spielen. Somit ist das Ziel, den Absatz von 5 Enterprise-Lizenzen in 2017 auf 297 Enterprise-Lizenzen bis 2025 zu erhöhen.

Anfangs wird sich *paceval.* nur auf den deutschen Markt fokussieren, Ende 2020 ist eine Expansion auf den europäischen Markt vorgesehen, wodurch die Anzahl unserer potenziellen Kunden um 705.024⁴⁴ steigt. Dies geht mit einem organisatorischen Wachstum einher, da Vertriebsleiter und -mitarbeiter für das europäische Ausland eingestellt werden müssen.

⁴¹ Vgl. Berechnung im Anhang S. 25

⁴² Vgl. Mertens P., Bodendorf F., König W., Schumann M., Hess T. & Buxmann P., (12. Aufl., 2017), *Grundzüge der Wirtschaftsinformatik*

⁴³ Vgl. Mertens P., Bodendorf F., König W., Schumann M., Hess T. & Buxmann P., (12. Aufl., 2017), *Grundzüge der Wirtschaftsinformatik*

⁴⁴ Vgl. Eurostat (2017), *Annual enterprise statistics for special aggregates of activities*

6.2 Realisierungsfahrplan

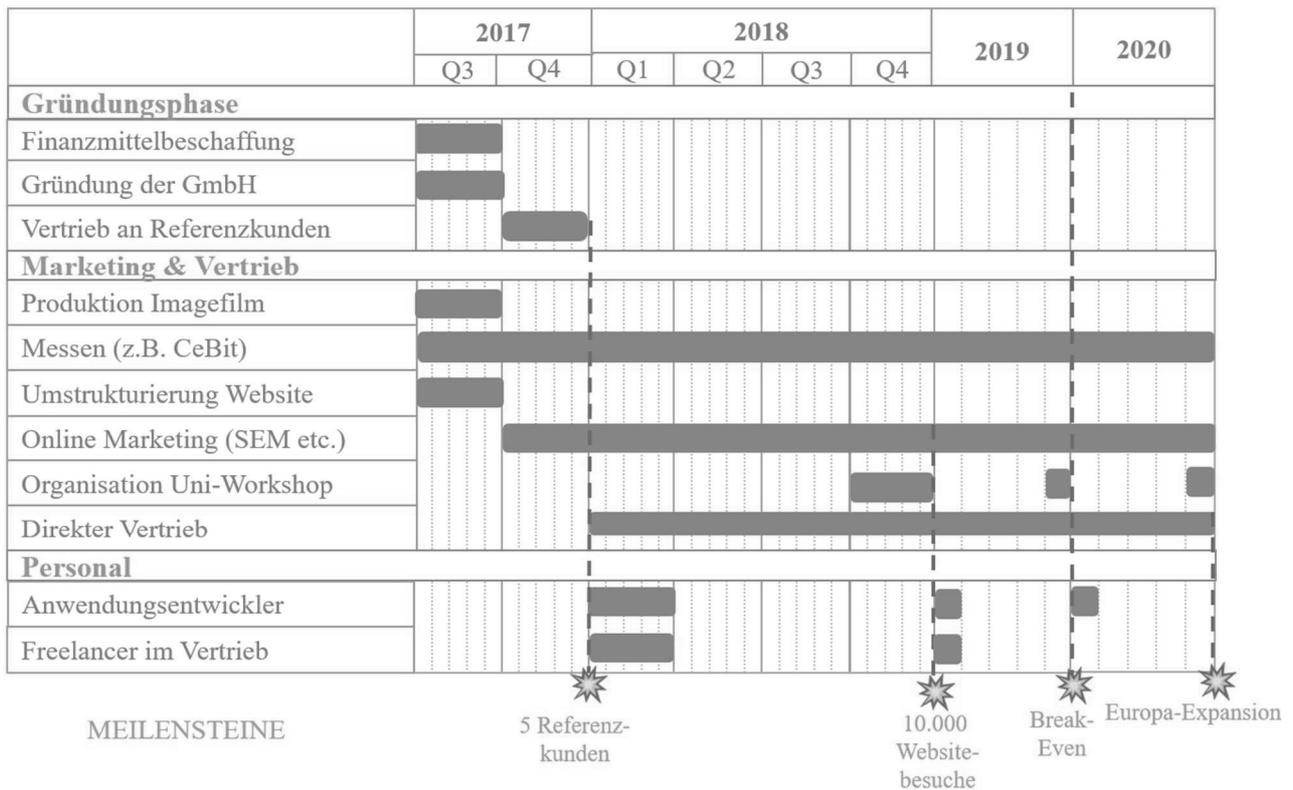


Abbildung 6: Realisierungsfahrplan (eigene Darstellung)

Der Realisierungsfahrplan illustriert die Arbeitspakete und Meilensteine, die in den zukünftigen Geschäftsjahren erwartet werden. In Quartal 3 2017 wird die GmbH gegründet und die Gründer zahlen 25.000€ aus ihren Ersparnissen als Stammkapital ein. Daraufhin beginnt die Produktion des Imagefilms und die Umstrukturierung der Website als Vorbereitung auf die Marketingkampagne. Nach dem Release der neuen Website beginnt in Quartal 4 2017 das Onlinemarketing. Der reguläre Vertrieb und das Marketing beginnen in Quartal 1 2018.

Ein wichtiger Meilenstein ist die Akquisition von fünf Referenzkunden bis Ende 2017, um das Vertrauen in *paceval*. bei anderen Unternehmen aufzubauen.

Der Break-Even wird Anfang 2020 erreicht und stellt ebenfalls einen wichtigen Meilenstein dar.

Als Ergebnis unseres Onlinemarketings erwarten wir 10.000 Websitebesuche bis Ende 2019.

Im Rahmen unserer Wachstumsstrategie wird Ende 2020 die Expansion auf den europäischen Markt ausgeführt.

6.3 Finanzierung

Aufgrund noch geringer Kundenzahlungen besteht ein großer Finanzierungsbedarf vor dem regulären Markteintritt in Höhe von ca. 117.000€⁴⁵. Außerdem werden 2018 und 2019 noch nicht alle sich auf ca. 238.000€⁴⁶ bzw. ca. 291.000€⁴⁷ belaufenden Kosten durch die Einnahmen gedeckt werden können, was zu einem Gesamtfinanzierungsbedarf von ca. 300.000€ führt.

paceval. wird diese Kosten sowohl durch das Stammkapital als auch durch einen ERP-Kapital für Gründer-Kredit⁴⁸ in Höhe von 300.000€ decken. Somit ist ein Puffer in Höhe von ca. 45.000€ inkludiert, da auch noch das Stammkapital in Höhe von 25.000 € aus den Ersparnissen der Gründer zur Verfügung steht.

Die Fremdfinanzierung hat den Vorteil, dass die Gründer unabhängig bei der Geschäftsführung bleiben können und keine Anteile abgeben müssen. Andererseits entstehen Kapitalkosten, welche jedoch in voller Höhe von den Steuern abgesetzt werden können. Außerdem ergibt sich ein höheres Risiko, da die Gründer nur residualberechtigt am Gewinn beteiligt werden. Alle Annahmen basieren auf dem „normal case“.

⁴⁵ Vgl. Kapitel 5, Einnahmen und Ausgaben, S. 16

⁴⁶ Vgl. Kapitel 5, Einnahmen und Ausgaben, S. 16

⁴⁷ Vgl. Kapitel 5, Einnahmen und Ausgaben, S. 16

⁴⁸ KfW (2017), *ERP-Gründerkredit-StartGeld*

7 TEAM, GEASCHÄFTSSYTEM UND ORGANISATION

7.1 Team

Jörg Könning ist der „Schöpfer“ von *paceval*. Er hat während seines Mathematik- und Informatikstudiums angefangen, *paceval* zu programmieren und in über 20 Jahren optimiert und perfektioniert. Seitdem sammelte er 15 Jahre Berufserfahrung in der IT- und Telekommunikationsbranche, wo er unter anderem für die Softwareentwicklung, Projekt Management und Personalleitung verantwortlich war. Seine Überzeugung ist, dass mathematische Errungenschaften zu Innovationen führen und *paceval* neue Potenziale in der Softwarebranche freisetzen kann.

Er vereint somit technisches Know-how mit Managementkompetenzen, um *paceval* zum Erfolg zu führen. Unterstützt wird er von Claudia Weidner, welche während der Gründungsphase ihr betriebswirtschaftliches Know-how einbringt, welches sie im Rahmen ihres Studiums und ihrer Berufstätigkeit erworben hat.

7.2 Geschäftssystem

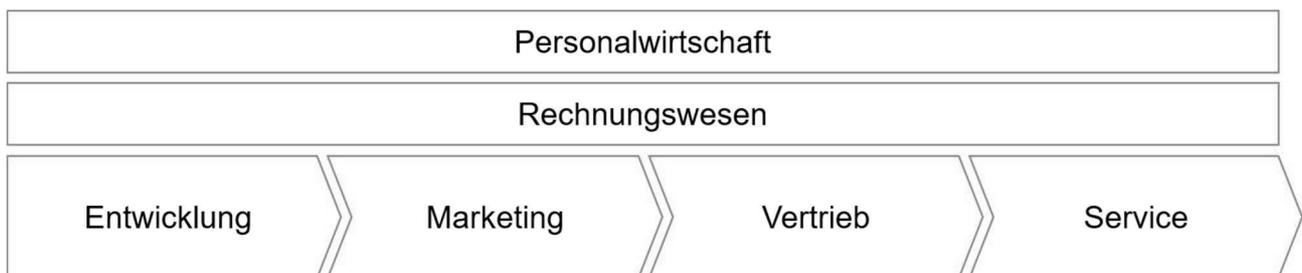


Abbildung 7: Wertkette (eigene Darstellung basierend auf Porter)

Am Anfang der Wertkette von *paceval* steht die Entwicklung von neuen Updates und Erweiterungen des Produkts bzw. der Services. Daraufhin folgen das Marketing und der Vertrieb. Da *paceval* als Software as a Service angeboten wird, hört die Wertkette nach dem Vertrieb allerdings nicht auf, die Bestandskunden können neue Versionen und Updates im Rahmen ihrer monatlichen Lizenzgebühr kostenlos beziehen. Außerdem erhalten die Kunden bei Problemen Support über eine Hotline und die Website. Das Rechnungswesen wird extern von einem Steuerberater übernommen, um die Personalwirtschaft wird sich der Gründer selbst kümmern.

7.3 Organisation



Abbildung 8: Organigramm (eigene Darstellung)

Die Organisationsstruktur bleibt anfangs recht schlank, da die Software bereits fertiggestellt ist. Jörg Könnig wird als Geschäftsführer sowohl den Sales- als auch den Entwicklungs- bzw. Supportbereich steuern. Der Personalaufwand nimmt den größten Teil der Ausgaben ein, da keine Produktion oder Logistik notwendig sind. Jörg Könnig oder einer der Softwareentwickler wird außerdem die Workshops zur Integration und zur Innovationsentwicklung in den Unternehmen durchführen. Bei erhöhten Supportanfragen müssen zusätzliche Softwareentwickler eingestellt werden. Der Sales Manager ist verantwortlich für die Durchführung der Marketingstrategie und den Vertrieb. Claudia Weidner wird keine Arbeitskraft in das *paceval* einbringen.

8 CHANCEN UND RISIKEN

8.1 SWOT-Analyse

	<p style="text-align: center;">Stärken</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kleine Dateigröße • Schnelle und genaue Berechnungen • Leichte und flexible Integrierbarkeit 	<p style="text-align: center;">Schwächen</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>paceval.</i> noch “unbekannt” • Integration in bereits bestehende Software ist aufwendig
<p style="text-align: center;">Chancen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenig Konkurrenz für mathematische Softwaremodule • Internet of Things⁴⁹ • Big Data⁵⁰ 	<ul style="list-style-type: none"> • Fokussierung auf Referenzkunden im Bereich IoT und Big Data, um sich in dem Bereich zu etablieren • Durch hohe Marktdurchdringung „Burggraben“ für neue Konkurrenten schaffen 	<ul style="list-style-type: none"> • Vertrieb auch an Start-ups, da noch keine bestehende Software vorhanden • Erzeugung eines “Pull-Effekts” durch Gratislizenzen an Studenten
<p style="text-align: center;">Risiken</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geringe Marktakzeptanz • “Not invented here”-Syndrom⁵¹ • “Gratiskultur” im Internet 	<ul style="list-style-type: none"> • Video-Tutorials, um die Integration zu erleichtern • Drei Monate kostenlose Testversion 	<ul style="list-style-type: none"> • Anfangs viel Aufwand in Marketing und Vertrieb investieren • Imagefilm zur Erläuterung des komplexen Produkts

Abbildung 9: Swot-Analyse (eigene Darstellung)

8.2 Sensitivitätsanalyse

	2017 Q3	2017 Q4	2018 Q1	2018 Q2	2018 Q3	2018 Q4	2018 Gesamt	2019	2020
Gewinn normal case	-57410€	-57410€	-23079,25€	-23079,25€	-23079,25€	-23079,25€	-92.317 €	-73.196 €	35.762 €
Gewinn worst case	-58845€	-58845€	-29273,25€	-29273,25€	-29273,25€	-29273,25€	-117.093 €	-112.260 €	-26.795 €

Abbildung 10: Sensitivitätsanalyse (eigene Darstellung)

Diese Sensitivitätsanalyse verdeutlicht, dass es im worst case circa ein Jahr länger dauert, bis die Gewinnschwelle erreicht wird. Anfangs werden die Kosten sehr hoch sein, daraufhin allerdings weitgehend konstant, da für Software die variablen Kosten relativ gering sind.

⁴⁹ McKinsey Global Institut(2015), *The internet of things: mapping the value beyond the hype*

⁵⁰ McKinsey Global Institut(2011), *Big Data: the next frontier for innovation, competition, and productivity*

⁵¹ Katz, Ralph; Allen, Thomas J. (1982), *Investigating the Not Invented Here (NIH) syndrome [A look at the performance, tenure, and communication patterns of 50 R & D Project Groups]. R&D Management*

9 ANHANG

9.1 Produkt und Dienstleistung

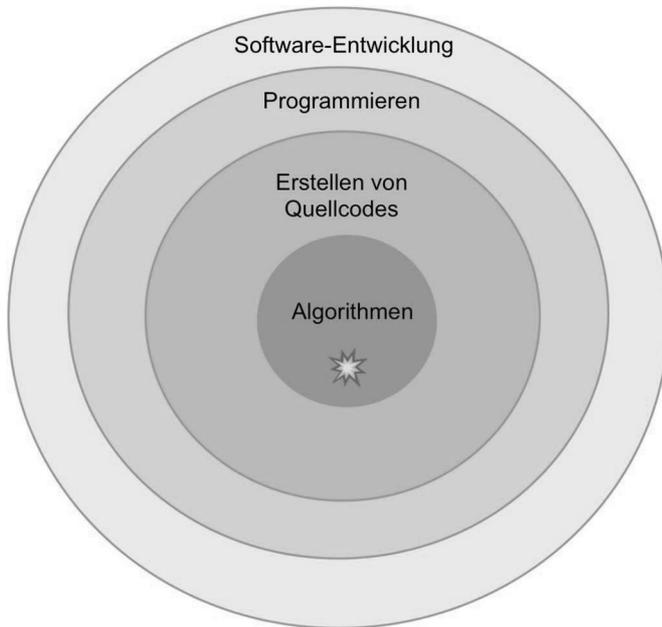


Abbildung 11: Umfeld-Platzierung (eigene Darstellung)

		Student		Start-Up	Enterprise
		Light Version	Full Version		
Mathematische Aspekte	Länge der Funktion	maximal 500	Unbeschränkt	unbeschränkt	unbeschränkt
	Anzahl der Variablen der Funktion	maximal 2	Unbeschränkt	unbeschränkt	unbeschränkt
	Klammerebenen der Tiefe	maximal 5	Unbeschränkt	unbeschränkt	unbeschränkt
	Prozessornutzung bei Berechnung	maximal 1 Prozessor	alle Prozessoren des Systems können potenziell genutzt werden	unbeschränkt	unbeschränkt
Technische Aspekte	Lauffähigkeit	nur auf Windows 32bit (10, 8/8.1, 7, XP)	Windows 64bit und 32bit und andere Betriebssysteme	Windows 64bit und 32bit und andere Betriebssysteme	Windows 64bit und 32bit und andere Betriebssysteme
Service	Installer-Tutorials	Ja	Ja	ja	Ja
	Technischer Support	Nein	Ja	ja	Ja
	Installer-Workshops mit <i>paceval</i> . Anwendungsentwickler	Nein	Nein	Auf Anfrage (extra Kosten)	Inkludiert
	Brain Storming mit Anwendungsentwickler	Nein	Nein	auf Anfrage (extra Kosten)	Inkludiert

Abbildung 12: Produktsegmentierung (eigene Darstellung)

9.2 Markt und Wettbewerb

Marktvolumen

4,14 Mrd. Umsatz der deutschen Standardsoftware Branche für 2017

Marktpotenzial

Das Marktpotenzial berechnet sich als Summe aus Marktvolumen, potenziellen Kunden und potenziellen Kunden ohne Kaufkraft:

4,14 Mrd.⁵² (Prognose für 2017) + 1058127⁵³ (Anzahl der MINT-Studierenden in Deutschland) * 1/3⁵⁴ (Anzahl der Studierenden, welche die kostenlose Version benutzen) * 5%⁵⁵ (Conversion rate) * 2,99 Euro⁵⁶ (Preis für die Studierenden) * 12 Monate + 6000⁵⁷ (Anzahl deutsche Start-ups in 2016) * 38,4%⁵⁸ (Start-ups die ein Nutzen durch *paceval.* erzielen können) * 40 Euro⁵⁹ (Preis für Start-ups) * 12 Monate + 88778⁶⁰ (Anzahl IT-Unternehmen in Deutschland) * 500 Euro⁶¹ (Preis für Enterprises) * 12 Monate = 4,14 Mrd. + 12655198,92 + 1105920 + 532668000 = 4,686 Mrd. = ca. 4,69 Mrd. Euro

Marktsättigung

4,14 Mrd. Euro / 4,69 Mrd. Euro = 88,27%

9.3 Marketing und Vertrieb

Messen:

Softwareentwicklungsmessen:

- main.IT 28.09.2017 iWelt AG Mainparkring 4 Eibelstadt⁶², in vergangenen Jahren kostenlos⁶³,
Zugfahrt: **59,80 €**⁶⁴

⁵² Vgl. VR-Bank, *GK095 Softwareentwicklung, VR-Gründungskonzept*

⁵³ Vgl. Statistisches Bundesamt (2017), *Studierenden in MINT-Fächer*

⁵⁴ Vgl. Annahme

⁵⁵ Vgl. Annahme

⁵⁶ Vgl. Kapitel 4, Marketing und Vertrieb

⁵⁷ Vgl. Tatsachen über Deutschland (2017), *Innovative Startups*

⁵⁸ Vgl. Deutscher Startup Monitor, KPMG (2016), *Deutscher Startup Monitor 2016: der perfekte Start*

⁵⁹ Vgl. Kapitel 4, Marketing und Vertrieb

⁶⁰ Vgl. Statistisches Bundesamt (2017), *Anzahl der Unternehmen in der IT-Branche in Deutschland von 2008 bis 2015*

⁶¹ Vgl. Kapitel 4, Marketing und Vertrieb

⁶² Vgl. Messen (2017), *Main.IT 2017*

⁶³ Vgl. KIM (2014), *main.IT-Konferenz für IT+Media am 25.09.2014*

⁶⁴ Vgl. Deutsche Bahn AG

- OOP München 05.02.-09.02.2018 ICM An der Point München⁶⁵, Preise vom letzten Jahr für Stand: **2.940 €⁶⁶**, Fahrt: IsarCard vorhanden

Gründermessen:

- Start Nürnberg 04.11.2017 Nürnberg Messe Messezentrum Nürnberg⁶⁷, Tageskarte: **12 €⁶⁸**, Zugfahrt: **29,80 €⁶⁹**

IT-Messen:

- IT&Media Future congress 21.09.2017 Stadthalle Bielefeld, Tageskarte: **19-29 €⁷⁰**, Zugfahrt: **163,80 €⁷¹**, Hotel: **80 €/Nacht⁷²**

- Cebit 11.06.-15.06.2018 Messegelände Hannover⁷³, Preise für Stand mit 6 m²: **1.623 €⁷⁴**, Zugfahrt: **169,60 €⁷⁵**, Hotelzimmer für 2 Personen 5 Nächte: **800 €⁷⁶**

Alle Messen: einmalig **5.897 €**

Sales Manager

Bruttoeinkommen, Spanne zwischen 2.086 € und 4.638 €⁷⁷

Mittelwert: $(2.086 + 4.638) / 2 = 3.362 €$

Stundenlohn: $3.362 € / 180 = 18,67 €$

$18,67 € * 20 * 4 = 1.493,60 € / \text{Monat}$

Lohnnebenkosten: $20,625 \% \rightarrow 1.493,60 € * 0,20625 = 308,055 €$

Gesamtkosten Sales Manager: $1.493,60 € + 308,055 € = \mathbf{1.801,66 € / \text{Monat}}$

Direktmarketing 6h/Woche, Multimedia: 4h/Woche, Universität/Studenten: 4h/Woche, IT-Zeitschriften: 3h/Woche, Sonstiges Vertriebsarbeiten: 3h/Woche

⁶⁵ Vgl. Messen (2017), *OOP 2018-Konferenz und Fachmesse für Software-Architekturen*

⁶⁶ Vgl. OOP-Konferenz (2017), *Preis*

⁶⁷ Vgl. Messen (2017), *Start Nürnberg- Die Messe für Existenzgründung, Franchising und junge Unternehmen.*

⁶⁸ Vgl. Startmesse (2017), *Öffnungszeiten und Eintrittspreisen*

⁶⁹ Vgl. Quelle: Deutsche Bahn AG

⁷⁰ Vgl. Startmesse (2017), *Nürnberg 4-5. November 2017*

⁷¹ Vgl. Deutsche Bahn AG

⁷² Vgl. Quelle: booking.com

⁷³ Vgl. Messen (2017), *Cebit 2018-Lösungen für die digitale Arbeits- und die Lebenswelt*

⁷⁴ Vgl. Cebit (2017), *Cebit 2018: mehr Leads, mehr Erlebnis, mehr Inspiration*

⁷⁵ Vgl. Deutsche Bahn AG

⁷⁶ Vgl. Booking.com

⁷⁷ Vgl. Gehaltsvergleich (2017), *Mitarbeiter im Vertriebsinnendienst Gehalt bundesweit*

9.4 Einnahmen, Ausgaben, Finanzierungsbedarf

Einnahmen:

- Enterprise-Kunden:
Annahme: Q3/Q4 2017: 5 Referenzkunden zahlen 200€/pro Monat → $5 * € 200 * 3 = 3.000€$
danach Wachstum von 47% (siehe Anhang: Kapitel 9.5)
- Start-up-Kunden:
Keine Einnahmen in Q3/Q4 2017 aufgrund von Testphase bis 2018
danach 40 Kunden (eigene Berechnung: 0,01% von den, für unseren Markt relevanten
407.480 Neugründungen; insgesamt 1.018.700 Neugründungen⁷⁸)
→ $(40 * € 480) : 4 = 4.800€$ (auf die 4 Quartale 2018 gesplittet) und jährliche Wachstumsrate
von 47% (siehe Kapitel 9.5)
- Studenten:
Annahme: Q3/Q4 2017: 5% der Mintstudenten kaufen Full-Version für € 2,99; danach jährliche Wachstumsrate von 2,8% (siehe Anhang: Kapitel 9.5)

Ausgaben: Einmalige Kosten setzen sich wie folgt zusammen:

- Gründungskosten: Stammkapital 25.000€⁷⁹ + Notarkosten 400€+ Gewerbeanmeldung 60€+Handelsregistereintrag 150€⁸⁰
 - BGA: Büromöbel: 1.860€⁸¹ + Betriebstechnik 1.915€⁸²
 - Einmalige Marketingkosten: Erstellung Imagefilm 5.887€⁸³+ Erstellung Website inkl. Suchmaschinenoptimierung 12.500€⁸⁴
 - Kautions- und Provision für Büroräumlichkeiten: 1.800€ + 2.142€⁸⁵
- Laufende Kosten setzen sich wie folgt zusammen (alle Angaben quartalsweise):
- Personalbereich: Gehalt Softwareentwickler 12.000€⁸⁶ + Lohnnebenkosten 2.475€⁸⁷, Lohn Sales Manager 4.480€⁸⁸ + Lohnnebenkosten 924€⁸⁹ + Gründerlohn 30.000€⁹⁰

⁷⁸ Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2015) „Unternehmensgründungen und Gründergeist in Deutschland“

⁷⁹ Vgl. §5 Abs. 1 GmbHG

⁸⁰ Vgl. Information der Gründer

⁸¹ Vgl. staples.de (2017)

⁸² Vgl. saturn.de (2017)

⁸³ Vgl. PandaPictures GmbH (2017)

⁸⁴ Vgl. Sargut Marketing (2017)

⁸⁵ Vgl. Retzlaff Immobilien (2017)

- Betriebskosten: Steuerberatungskosten 450€⁹¹ + Miete Büro 1.800€ + Mietnebenkosten 330€⁹² + Büroartikelbedarf pauschal 150€ + Telekommunikation 360€⁹³ + Betriebshaftpflichtversicherung (jährlich) 727€⁹⁴
- Vertriebskosten: Reisekosten pauschal 1.000€ + Schulungen pauschal 250€ + Messekosten variabel⁹⁵ + Mitgliedschaften 200€⁹⁶ + Webistewartung (jährlich) 950€⁹⁷ + Service: Suchmaschinenoptimierung 1.200€⁹⁸ + Serverkosten 750€⁹⁹
- Zinsen: 368€¹⁰⁰

9.5 Realisierungsfahrplan, Wachstum und Finanzierung

Umsatz ergibt sich aus den Einnahmen durch die Studenten, Start-ups und Enterprises. Für die Enterprises und Start-ups jeweils mit einer Wachstumsrate von 47%¹⁰¹ und für die Studenten mit einer Wachstumsrate von 95% p.a. resultierend aus 2,8%¹⁰² Wachstum der MINT-Studenten und einem Ziel von einem Marktanteil von 5% der Studierenden welche die kostenlose Version benutzen (30% der MINT-Studierenden) bis 2025.

$$\text{Umsatzwachstum: } \sqrt[8]{\frac{2.794.880}{9.588}} - 1 = 103,27\%$$

⁸⁶ Vgl. absolventa.de (2017)

⁸⁷ Vgl. Vogelsang/Fink/Baumann (2016)

⁸⁸ Vgl. Kapitel 4: Marketing und Vertrieb, S.11

⁸⁹ Vgl. Vogelsang/Fink/Baumann (2016)

⁹⁰ Vgl. Information der Gründer

⁹¹ Vgl. Information der Gründer

⁹² Vgl. Retzlaff Immobilien (2017)

⁹³ Vgl. Telekom AG (2017)

⁹⁴ Vgl. Institut der deutschen Wirtschaft (2016)

⁹⁵ Vgl. Kapitel 4: Marketing und Vertrieb

⁹⁶ Vgl. Information der Gründer

⁹⁷ Vgl. Sargut Marketing (2017)

⁹⁸ Vgl. Sargut Marketing (2017)

⁹⁹ Vgl. Institut der deutschen Wirtschaft (2016).

¹⁰⁰ Vgl. KfW (2017), *ERP-Gründerkredit-StartGeld*

¹⁰¹ Vgl. EY (2015), Start-Up Barometer

¹⁰² Vgl. Statistisches Bundesamt (2017)

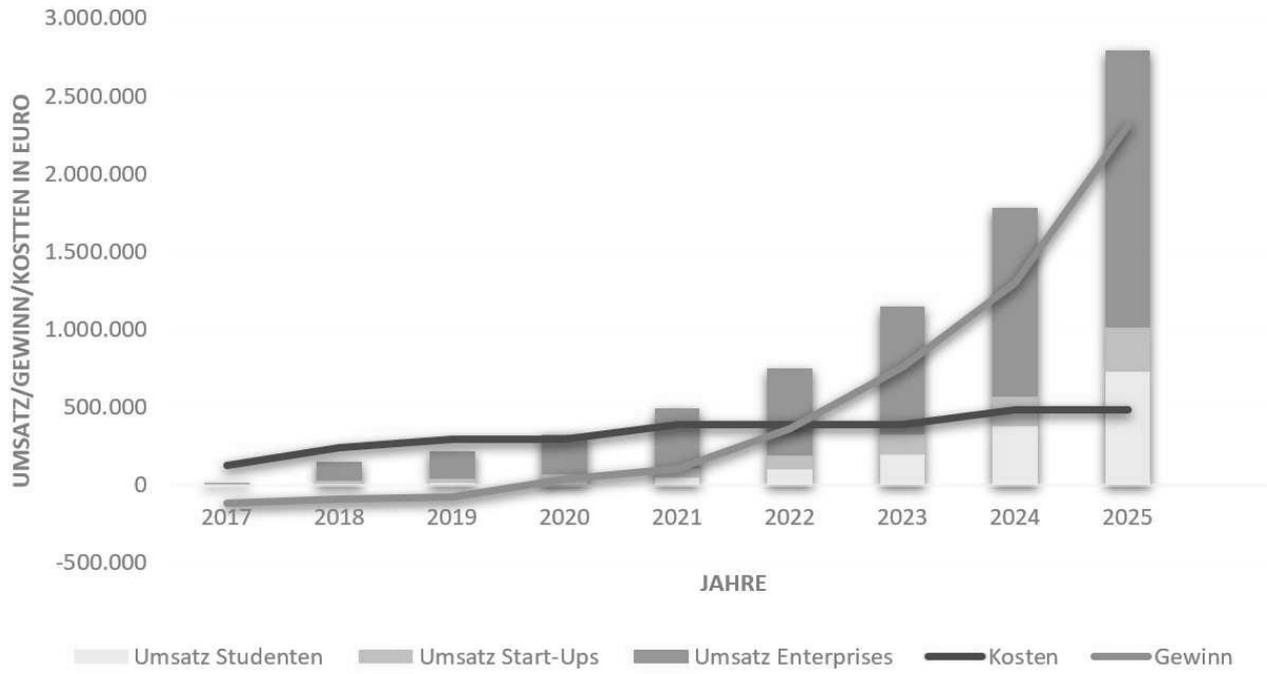


Abbildung 13: Quantifiziertes Wachstum

10 QUELLENVERZEICHNIS

10.1 Executive Summary

Bitkom (2017), *Jedes vierte Unternehmen beschäftigt Software-Entwickler*. Bitkom.org, https://www.bitkom-research.de/epages/63742557.sf/de_DE/?ObjectPath=/Shops/63742557/Categories/Presse/Pressearchiv_2017/Jedes_vierte_Unternehmen_beschaeftigt_SoftwareEntwickler, Zugriff am 02.07.2017

KPMG (2017), *Mit Daten Werte schaffen*. Kpmg.de, http://hub.kpmg.de/hubfs/LandingPages-PDF/mit-datenwertesch-fen2017kpmg.pdf?t=1497367498728&utm_campaign=Mit%20Daten%20Werte%20schaffen%202017&utm_source=hs_automation&utm_medium=email&utm_content=52503592&_hsenc=p2ANqtz-8RpZIA5zryJhzHRoAzah_SYYJBALT9BVdPD-8QqREapuzhPGfjol_ugak8CEVrzTX7m2PyajRv-xHbHIqG2nfOxN2b3g&_hsmi=52503592, Zugriff am 02.07.2017

10.2 Produkt und Dienstleistung

Academics (2016), *Softwareentwickler-Gehalt der Spezialisten besonders hoch*. Academics.de, https://www.academics.de/wissenschaft/gehalt-softwareentwickler_58301.html, Zugriff am 27.06.2017

Bitkom (2017), *Usability&User Experience: Software näher zum Nutzer bringen*. Bitkom.org, <https://www.bitkom.org/noindex/Publikationen/2017/Leitfaden/FirstSpirit-1496214870853170530-LF-UUX.pdf>, Zugriff am 06.06.2017

Bitkom (2016), *Start-ups: Einstiegsgehalt liegt bei 31.400 Euro*. Bitkom.org, https://www.bitkomresearch.de/epages/63742557.sf/de_DE/?ObjectPath=/Shops/63742557/Categories/Presse/Pressearchiv_2016/Startups_Einstiegsgehalt_liegt_bei_31400_Euro, Zugriff am 25.06.2017

Computerwoche (2016), *Was Softwareentwickler 2016 verdienen*. Computerwoche.de, <https://www.computerwoche.de/a/was-softwareentwickler-2015-verdienen,3212456>, Zugriff am 21.06.2017

Karista (2017) Karista (2017), *Beruf als Softwareentwickler*. Karista.de, <http://www.karista.de/berufe/softwareentwickler/>, Zugriff am 30.05.2017

Kinvey (2013), *How long does it take to build an app*. Kinvey.com, <https://www.kinvey.com/wp-content/uploads/2013/01/how-long-does-it-take-to-build-an-app-kinvey-1500x834.png>, Zugriff am 25.06.2017

The McKinsey Quarterly (2007), *Delivering Software as a service*. Semantic scholar.org, <https://pdfs.semanticscholar.org/ba48/4973f058b5bdc4847de354e783a26974adcb.pdf>, Zugriff am 24.06.2017

Tiobe (2017), *TIOBE Index for June 2017*. Tiobe.com, <https://www.tiobe.com/tiobe-index/>, Zugriff am 02.07.2017

10.3 Markt und Wettbewerb

Bitkom (2017), *Nutzung von Cloud Computing in Unternehmen boomt*. Bitkom.org, <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Nutzung-von-Cloud-Computing-in-Unternehmen-boomt.html>, Zugriff am 01.07.2017

Deutscher Startup Monitor, KPMG (2016), *Deutscher Startup Monitor 2016: der perfekte Start*. S. 19, http://deutscherstartupmonitor.de/fileadmin/dsm/dsm-16/studie_dsm_2016.pdf, Zugriff am 01.07.2017

Lünendonk, Bearing Point, Deloitte, NTT Data (2015), *Banken-Den digitalen Wandel gestalten*. S.7, https://www.bearingpoint.com/files/Branchendossier_Banken_2015-1.pdf&download=0, Zugriff am 01.07.2017

Siemens (2015), *Siemens in Deutschland 2015*. S.1, https://www.siemens.com/about/pool/worldwide/siemens_germany_de.pdf, Zugriff am 01.07.2017

Siemens (2015), *Daten und Fakten*. Siemens.de, <https://www.siemens.de/ueberuns/daten/seiten/home.aspx>, Zugriff am 01.07.2017

Statistisches Bundesamt, *Weltweiter Umsatz mit Software und IT-Services seit 2005*. Statista.de, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/159325/umfrage/weltweiter-umsatz-mit-software-und-it-services-seit-2005/>, Zugriff am 03.06.2016

Tatsachen über Deutschland (2017), *Innovative Startups*. Tatsachenüberdeutschland.de, <https://www.tatsachen-ueber-deutschland.de/de/rubriken/wirtschaft-innovation/innovative-startups>, Zugriff am 01.07.2017

VR-Bank, *GK095 Softwareentwicklung, VR-Gründungskonzept*, S.4, https://vgk.module.vr-networld.de/branchenbriefe/BB_Stand_2017-04-26/GK095.pdf, Zugriff am 01.07.2017

VR-Bank (2017), *GK095 Softwareentwicklung, VR-Gründungskonzept*, S.29 ff., https://vgk.module.vr-networld.de/branchenbriefe/BB_Stand_2017-04-26/GK095.pdf, Zugriff am 01.07.2017

Wirtschaftswoche (2016), *IT-Fachkräfte: wo die meisten Entwickler arbeiten*. Wirtschaftswoche.de, <http://www.wiwo.de/erfolg/management/it-fachkraefte-wo-die-meisten-entwickler-arbeiten/14571836.html>, Zugriff am 01.07.2017

10.4 Marketing und Vertrieb

Wolfram (2017), *Pricing*. wolfram.com, <https://www.wolfram.com/mathematica/pricing/government-individuals.php>, Zugriff am 16.06.2017

Ibi Research (2015), *Der Online-Ratenkauf unter der Lupe*. ibi.de,

<http://www.ibi.de/files/Studie-Online-Ratenkauf-unter-der-Lupe.pdf>, Zugriff am 16.06.2017

Panda Pictures GmbH (2017): Informationen per E-Mail

10.5 Einnahmen, Ausgaben, Finanzierungsbedarf

Vogelsang, Fink, Baumann (2016), *Existenzgründung und Businessplan*. ES Verlag, S.139

10.6 Realisierungsfahrplan, Wachstum und Finanzierung

Eurostat (2017), *Annual enterprise statistics for special aggregates of activities*. Eurostat.de,

http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?query=BOOKMARK_DS-204990_QID_756881C3_UID_-3F171EB0&layout=TIME,C,X,0;GEO,L,Y,0;NACE_R2,L,Z,0;INDIC_SB,L,Z,1;INDICATORS,C,Z,2;&zSelection=DS-204990INDICATORS,OBS_FLAG;DS-204990NACE_R2,ICT;DS-204990INDIC_SB,V111110;&rankName1=INDICATORS_1_2_-1_2&rankName2=INDIC-SB_1_2_-1_2&rankName3=NACE-R2_1_2_-1_2&rankName4=TIME_1_0_0_0&rankName5=GEO_1_0_0_1&sortR=ASC_-1_FIRST&sortC=ASC_-1_FIRST&rStp=&cStp=&rDCh=&cDCh=&rDM=true&cDM=true&footnes=false&empty=false&wai=false&time_mode=FIXED&time_most_recent=false&lang=EN&cfo=, Zugriff am 30.06.2017

Haruvy, E. & Prasad, A. (2001), *Optimal freeware quality in the presence of network externalities [An evolutionary game theoretical approach]*, Journal of Evolutionary Economics, S. 231–248

KfW (2017), ERP-Kapital. [kfw.de](http://www.kfw.de),

[https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Unternehmen/Gr%C3%BCnden-Erweitern/Finanzierungsangebote/ERP-Kapital-f%C3%BCr-Gr%C3%BCndung-\(058\)/#detail-details-3](https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Unternehmen/Gr%C3%BCnden-Erweitern/Finanzierungsangebote/ERP-Kapital-f%C3%BCr-Gr%C3%BCndung-(058)/#detail-details-3), Zugriff am 18.06.2017

Mertens P., Bodendorf F., König W., Schumann M., Hess T. & Buxmann P., (12. Aufl., 2017), *Grundzüge der Wirtschaftsinformatik*, Springer

10.7 Chancen & Risiken, Unternehmerteam, Geschäftssystem und Organisation

Katz, R., Allen, T. J. (1982), *Investigating the Not Invented Here (NIH) syndrome [A look at the performance, tenure, and communication patterns of 50 R & D Project Groups]*. *R&D Management*. Mero.media.mit.edu, S.7–20,

<http://macro.media.mit.edu/share/NotInventedHere.pdf>, Zugriff am 2.07.2017

McKinsey Global Institute (2015), *The internet of things: mapping the value beyond the hype*. Mckinsey.com,

https://www.mckinsey.de/files/unlocking_the_potential_of_the_internet_of_things_full_report.pdf,

Zugriff am 02.07.2017

McKinsey Global Institute (2011), *Big Data: the next frontier for innovation, competition, and productivity*. Mckinsey.com,

<http://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/big-data-the-next-frontier-for-innovation>,

Zugriff am 02.07.2017

10.8 Anhang

Markt und Wettbewerb

Statistisches Bundesamt (2017), *Studierende in MINT-Fächern*. Destatis.de, <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/BildungForschungKultur/Hochschulen/Tabellen/StudierenDeMintFaechern.html>, Zugriff am 13.06.2017

Tatsachen über Deutschland (2017), *Innovative Startups*. Tatsachenüberdeutschland.de, <https://www.tatsachen-ueber-deutschland.de/de/rubriken/wirtschaft-innovation/innovative-startups>, Zugriff am 01.07.2017

Deutscher Startup Monitor, KPMG (2016), *Deutscher Startup Monitor 2016: der perfekte Start*. S. 19, http://deutscherstartupmonitor.de/fileadmin/dsm/dsm-16/studie_dsm_2016.pdf, Zugriff am 01.07.2017

VR-Bank, *GK095 Softwareentwicklung, VR-Gründungskonzept*, S.4, https://vgk.module.vr-networld.de/branchenbriefe/BB_Stand_2017-04-26/GK095.pdf, Zugriff am 01.07.2017

Statistisches Bundesamt (2017), *Anzahl der Unternehmen in der IT-Branche in Deutschland von 2008 bis 2015*. Statista.de, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/189870/umfrage/anzahl-der-unternehmen-in-der-it-branche-in-deutschland/>, Zugriff am 17.06.2017

Marketing und Vertrieb

Cebit (2017), *Cebit 2018: mehr Leads, mehr Erlebnis, mehr Inspiration*. Cebit.de, <http://www.cebit.de/files/007-fs5/media/downloads/cebit-2018/cebit-2018-ausstellerinfo.pdf>, Zugriff am 29.06.2017

Gehaltsvergleich (2017), *Mitarbeiter im Vertriebsinnendienst Gehalt bundesweit*. gehaltsvergleich.de <https://www.gehaltsvergleich.com/gehalt/Mitarbeiter-Mitarbeiterin-Vertriebsinnendienst>, Zugriff am 17.06.17

KIM (2014), *main.IT-Konferenz für IT+Media am 25.09.2014*. Krick-interactive.com <https://www.krick-interactive.com/sem-blog/main-it-2014-konferenz-fuer-it-media-am-25-09-2014/>, Zugriff am 29.06.2017

Messen (2017), *Cebit 2018-Lösungen für die digitale Arbeits- und die Lebenswelt*. Messen.de <https://www.messen.de/de/7953/hannover/cebit/info>, Zugriff am 15.06.2017

Messen (2017), *Main.IT 2017*. Messen.de, <https://www.messen.de/de/12868/eibelstadt/mainit/info>, Zugriff am 15.06.17

Messen (2017), *OOP 2018-Konferenz und Fachmesse für Software-Architekturen*, Messen.de, <https://www.messen.de/de/17955/muenchen/oop/info>, Zugriff am 15.06.17

Messen (2017), *Start Nürnberg- Die Messe für Existenzgründung, Franchising und junge Unternehmen*.Messen.de, <https://www.messen.de/de/7697/nuernberg/start-nuernberg/info>, Zugriff am 15.06.17

OOP-Konferenz (2017), *Preis*. Oop-konferenz.de, <http://www.oop-konferenz.de/konferenzen/oop2016/fuer-aussteller-sponsoren/preise.html>, Zugriff am 29.06.2017

Startmesse (2017), *Nürnberg 4-5. November 2017*, Messen.de <https://www.messen.de/de/18166/bielefeld/2-it-und-media-futurecongress-bielefeld/info>, Zugriff am 15.06.17

Startmesse (2017), *Öffnungszeiten und Eintrittspreisen*. Messen.de, , Zugriff am 29.06.2017

Einnahmen, Ausgaben und Finanzierungsbedarf

Absolventa (2017): *Stellenangebote Softwareentwickler*:

<https://www.absolventa.de/stellenangebote?utf8=%E2%9C%93&query%5Btext%5D=Softwareentwickler+&query%5Bcity%5D=&button=> (Letzter Zugriff am 17.06.2017)

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2015): *„Unternehmensgründungen und Gründergeist in Deutschland“*: http://www.exist.de/SharedDocs/Downloads/DE/Zahlen-Fakten-Unternehmensgruendungen-Deutschland-2015.pdf?__blob=publicationFile (Letzter Zugriff am 01.07.2017)

Hahn, Christoph (2013) *„Finanzierung und Besteuerung von Start-Up-Unternehmen“* Berlin

Institut der deutschen Wirtschaft Köln (2016): *JUNIOR Gründercamp. Bandbreite zu veranschlagende Kostenpositionen im Finanzplan*

KfW (2017), *ERP-Kapital*. [kfw.de](http://www.kfw.de),

[https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Unternehmen/Gr%C3%BCnden-Erweitern/Finanzierungsangebote/ERP-Kapital-f%C3%BCr-Gr%C3%BCndung-\(058\)/#detail-details-3](https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Unternehmen/Gr%C3%BCnden-Erweitern/Finanzierungsangebote/ERP-Kapital-f%C3%BCr-Gr%C3%BCndung-(058)/#detail-details-3), Zugriff am 01.07.2017

Panda Pictures (2017): Informationen per E-Mail erhalten

Retzlaff Immobilien (2017): *Großzügiges, helles Büro in Forstenried*

https://www.immobilienscout24.de/expose/94729809?referrer=RESULT_LIST_LISTING&navigationServiceUrl=%2FSuche%2Fcontroller%2FexposeNavigation%2Fnavigate.go%3FsearchUrl%3D%2FSuche%2FS-T%2FBuero-Praxis%2FBayern%2FMuenchen%2F-%2F-80%2C99%26exposeId%3D94729809&navigationHasPrev=true&navigationHasNext=true&navigationBarType=RESULT_LIST&searchId=bb8c24f1-ac64-359f-b24f-42e5b6a55689

Sargut Marketing (2017): Angebot über Erstellung einer Website inkl. Suchmaschinenoptimierung per E-Mail erhalten

Saturn (2017): *Aktuelle Angebote Elektronikartikel*

<http://www.saturn.de/de/shop/angebote.html> (Letzter Zugriff am 04.07.2017)

Staples (2017): *Büromöbel*

<http://www.staples.de/cart/cart?icid=h:cart> (Letzter Zugriff am 03.07.2017)

Telekom AG (2017): *Geschäftskunden-Angebote*

https://www.telekom.de/is-bin/INTERSHOP.enfinity/WFS/EKI-GK-Site/de_DE/-/EUR/ViewTCIDLogin-GetTCIDSessionInformation;sid=vUV5Hlk8BHRrHgBhneJ0KiM5zAjwFMfRVm2o6jnsNBWSCHyH-Yb230a9cvfMpihxNE8=?TopicName=Katalog&TID=w8nuFh9b6R9d0wyg2WKVWOw7 (Letzter Zugriff am 05.07.2017)

Vogelsang/Fink/ Baumann (2016), *Existenzgründung und Businessplan*. ES Verlag

Chancen & Risiken, Unternehmerteam, Geschäftssystem und Organisation

EY (2015), *Start-up-Barometer Deutschland*. S.8,

[http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-Start-up-Barometer-2015-August/\\$FILE/EY-Start-up-Barometer-2015.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-Start-up-Barometer-2015-August/$FILE/EY-Start-up-Barometer-2015.pdf), Zugriff am 18.06.2017

Statistisches Bundesamt (2017), *Staat & Gesellschaft - Hochschulen - Studierende in MINT-Fächern*. destatis.de,

<https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/BildungForschungKultur/Hochschulen/Tabellen/Studieren deMintFaechern.html>, Zugriff am 18.06.2017

DISCLAIMER

Die vorliegenden Unterlagen wurden von Studierenden der Ludwig-Maximilians-Universität zu Studienzwecken erstellt. Die Inhalte wurden keiner rechtlichen oder sonstigen Prüfung unterzogen. Die Ausarbeitungen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Insbesondere enthalten die Unterlagen keine handels- oder steuerrechtlichen Empfehlungen. Betriebswirtschaftliche Handlungsempfehlungen erheben keinen Anspruch auf Realisierbarkeit. Jede Umsetzung, Verwendung oder Handlung irgendeiner Partei auf Grundlage dieser Unterlagen liegt allein in deren Verantwortung.