

finge

BACHELORPROJEKT SMILLA HINTERREITER & JANA WILKE

Interactive Media Design
Sommersemester 2019
Hochschule Darmstadt
Betreut durch Garrit Schaap & Dr. Stefan Voigt

DELEGATION OF RIGHTS

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig erstellt und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel und Quellen verwendet habe. Soweit ich auf fremde Materialien, Texte oder Gedankengänge zurückgegriffen habe, enthalten meine Ausführungen vollständige und eindeutige Verweise auf die Urheber und Quellen. Alle weiteren Inhalte der vorgelegten Arbeit stammen von mir im urheberrechtlichen Sinn, soweit keine Verweise und Zitate erfolgen. Mir ist bekannt, dass ein Täuschungsversuch vorliegt, wenn die vorstehende Erklärung sich als unrichtig erweist.

Mit der Archivierung der gedruckten Abschlussarbeit in der Bibliothek bin ich einverstanden.

Smilla Hinterreiter

Jana Wilke

KÜRZEL

Die jeweilige Autorin wird anhand ihres Kürzels unter dem Text erkennbar. Dafür steht jeweils:

SH - Smilla Hinterreiter

JW - Jana Wilke

ZITIERSTIL

Zitiert wird nach den Richtlinien der American Psychological Association APA. Im Text wird entweder indirekt oder direkt zitiert. Im Text werden die verwendeten Zitate in runden Klammern mit dem Nachnamen des Autors, der Jahreszahl und ggf. mit der Seitenzahl angegeben.

Indirektes Zitieren

Bei indirekten Zitaten werden die gelesenen Inhalte mit eigenen Worten zusammengefasst. Es werden die Quelle mit der Angabe des Nachnamens des Autors und der Jahreszahl angegeben.

Beispiel

... eine frühe Beschäftigung mit diesem Phänomen (Bartlett, 1932).

Direktes Zitieren

Wenn direkt zitiert wird – also Textteile wortwörtlich aus der Quelle entnommen werden – muss neben der Angabe des Nachnamens und der Quelle zusätzlich auch die Seite angegeben werden, auf der sich die zitierte Textstelle befindet.

Beispiel

„Summe erweiterter materieller und ideeller Lebenschancen“
(Wehler, 1980, S. 127)

Werke von mehreren Autoren: Bei zwei Autoren eines Textes werden beide zitiert.

Beispiel

(Blondin & Waller, 2006)

Bei 3 bis 6 Autoren werden beim ersten Mal alle zitiert, danach wird nur der erste Autor vermerkt und die Abkürzung et al. hinzugefügt.

Beispiel

(Baschek, Bredenkamp, Öhrle & Wippich, 2001) dann (Baschek et al., 2001)

Bei mehr als 6 Autoren wird generell immer nur der erste Autor zitiert.

Beispiel

(Baschek et al., 2001)

Das Literaturverzeichnis ist alphabetisch nach den Nachnamen der Autoren geordnet.

Beispiel

Calmbach, M., Borgstedt, S., Borchard, I., Thomas, P. M., & Flaig, B. B. (2016). Wie ticken Jugendliche 2016? Lebenswelten von Jugendlichen im Alter von 14 bis 17 Jahren in Deutschland. Wiesbaden: Springer.
Lehrer, J. (2009). Wie wir entscheiden: Das erfolgreiche Zusammenspiel von Kopf und Bauch. München: Piper.

Abbildungsverzeichnis

Die Abbildungsquellen stehen direkt unter den Abbildungen in Verbindung mit einer kurzen Beschreibung. Abbildungen ohne Quellenanmerkungen stammen von den Autoren. Das Abbildungsverzeichnis ist alphabetisch nach Nachnamen der Autoren oder der Herausgeber geordnet und numerisch nach Chronologie gekennzeichnet.

ABSTRACT

Finanzielle Entscheidungen werden von Umweltfaktoren beeinflusst und sind weniger rational, als Menschen annehmen (Kahneman, 2017). Durch Befragungen und Beobachtungen konnte das Problem identifiziert werden, dass sich junge Menschen nicht oder sehr spät mit ihren privaten Finanzen beschäftigen. Auch in Anbetracht der Tatsache, dass in Deutschland 14,4 % der über 65-jährigen mit einer steigenden Tendenz von Altersarmut betroffen sind, weswegen eine frühzeitige Auseinandersetzung mit der Thematik essenziell ist (Bundeszentrale für politische Bildung, 2016; Grabka, Bönke, Göbler & Tiefensee, 2018). Gleichzeitig werden täglich spontane, wenig durchdachte finanzielle Entscheidungen getroffen, welche sich summieren und negativ auf die finanzielle Glücklichkeit der Personen auswirkt (Kahneman & Krueger, 2006). Innovationen im Bereich Verkauf/Einzelhandel fördern diesen Konsum.

Finge bietet eine Lösung durch ein interaktives System, welches Personen einen gesünderen und weitsichtigen Umgang mit Finanzen ermöglicht. Es hilft beim Sparen durch die Verknüpfung von Handlungen im Alltag mit konkreten Sparzielen und -regeln. Dabei vermittelt Finge finanzielle Bildung und lehrt finanzielle Planung in kleinen, unterhaltsamen Portionen mit direkt umsetzbaren Handlungsaufforderungen. Durch Verhaltensanalyse und Identifikation der bestmöglichen Punkte für Anstöße und Trigger wird die Theorie ins reale Leben integriert. Die Beeinflussungsmechaniken beruhen auf wissenschaftlichen Erkenntnissen und machen durch Elemente wie Gamification und Storytelling das Thema Finanzen spielend leicht.

Konkret ist Finge eine Anwendung zur Planung und Analyse der eigenen Finanzen sowie ein Smart Device als Trigger und Echtzeit-Coach beim Einkauf.

Various environmental factors influence financial decisions, which are less rational than people tend to think (Kahneman, 2017). Findings from interviews and observations show that young adults do not pay attention to their private finances or start tackling the issue rather late. In the face of rising poverty amongst the elderly in Germany, already affecting 14,4 % of the population above 65, early engagement with the topic is essential (Bundeszentrale für politische Bildung, 2016; Grabka, Bönke, Göbler & Tiefensee, 2018).

Daily spontaneous, sparsely thought through financial decisions sum up and negatively contribute to financial happiness (Kahneman & Krueger, 2006). Innovations in the domain of sales and retail are leveraging this issue.

Finge provides a solution through an interactive system, that enables persons to steer their financial behavior to maximise well-being. It helps with saving by connecting everyday life actions with tangible saving goals. By imparting financial education in actionable missions, Finge teaches financial planning in small and enjoyable nuggets, empowering users to take control over their own future.

Through behavioral analysis Finge identifies suitable states for efficient nudges and triggers wanted behaviors in real life through a smart device. Scientific research of the last decades supports the mechanisms used by Finge to influence behavior. Through elements like gamification and storytelling, managing finances becomes effortless and enjoyable.

Precisely Finge is an application providing the tools to plan personal finances and analyse as well as influence personal behavior with the goal to help users reaching their goals and fulfilling their dreams.

BETREUER

Diese Bachelorarbeit wurde betreut durch Garrit Schaap (Erstbetreuung, Media Technology) und Dr. Stefan Voigt (Zweitbetreuung, Management).

TEAM

**Jana
Wilke**



Ich habe Ende letzten Jahres angefangen mich mit meinen persönlichen Finanzen auseinanderzusetzen und fand es erschreckend, als mir so richtig klar wurde, wie leicht ich den Überblick verloren habe. Noch dazu die Tatsache, dass man sich in dem ganzen Gewirr aus Informationen wirklich leicht verliert, und dann am liebsten gleich wieder alle Tabs schließt, weil man nicht weiß, wo und wie man anfangen soll. Als wir angefangen haben, uns mit Verhaltenspsychologie zu beschäftigen, und die Idee kam, das auf dieses Thema zu beziehen, hat mich das dann entsprechend sofort gepackt. Für mich war es spannend, tiefer in die Branche einzutauchen, und fand die Interviews mit Menschen aus diesem Bereich sehr interessant und wertvoll.

**Smilla
Hinterreiter**



Ich erwähnte in einem Gespräch mit einem Dozenten, dass ich mich stark dafür interessiere, wie man Menschen beeinflussen kann, Dinge zu tun, die entweder für sie selbst oder für andere gut sind. Dieser stieß mich dann auf die Welt der Verhaltensökonomie und Verhaltenspsychologie. Einige Bücher und Autoren-Crushes später schrieben wir schließlich unsere Forschungsarbeit über diese Form der Beeinflussung. Das Thema (private) Finanzen war naheliegend, da finanzielle Entscheidungen einen großen Teil der Verhaltensökonomie ausmachen und auf den Erkenntnissen aus vorangegangenen Experimenten aufgebaut werden konnte. Gleichzeitig gehöre ich selbst zu den Menschen, die denken, dass sie sich nicht mit ihren Finanzen auseinandersetzen müssen, weil ja alles läuft. Deshalb hat mir dieses Projekt auf eine Art die Augen geöffnet.

INHALTSVERZEICHNIS

Delegation of Rights	3
Abstract	6
Betreuer	9
Team	9
Inhaltsverzeichnis	10
Einleitung	12
Motivation	13
Methodik	13
Problem	14
Ergebnis	15
Recherche	16
Grundlagen Verhaltensbeeinflussung	17
Denken	17
Behavioral Design	19
Nudging	19
Positive Verstärkung	21
Hooked	21
Verhaltensmodell B. J. Fogg	22
Beeinflussung & Manipulation	22
Dark & White Patterns	23
Persuasive Technologien	23
Grundlagen Finanzen	24
Wie Geld glücklich macht	24
Finanzielle Planung	28
Die Zukunft des Einzelhandels	29
Zielgruppe	30
Interviews	32
Personas	35
FINGE	38
Grundgedanke	40
Integration im realen Leben	41
Finanzielle Bildung	42
Interaktionskonzept	43
Finge App	44
Behavioral Design	54
Gamification & Storytelling	56
Weitere Add-Ons	59
Intelligente Algorithmen und Machine Learning	59
Consent UX	60
Brand	61

Usecase Finge Shopping	64
Ansatzpunkte mit Finge	66
Finge Shopping	66
Technisches Konzept	70
Finge Systemüberblick	71
Flowcharts Finge Shopping	72
Entity-Relationship-Modell	75
Datensicherheit	76
Prototypische Umsetzung	79
Management	80
Value Proposition	82
Werte und Ziele	83
Strategie	85
USP	85
Positionierung	86
SWOT-Analyse / Risiken & Chancen	87
Marktanalyse	89
Skalierung	90
Konkurrenz	91
Markteintrittsbarrieren	94
Preis	95
Kundenakquise	95
Marketingkonzept	95
Human Relations und Schlüsselpartner	99
Finanzen	100
Forschung und Entwicklung	103
Rechtliche Rahmenbedingungen	104
Datenschutz	104
Gedanken für die Zukunft	106
Danksagungen	107
Referenzen	108
Abbildungsverzeichnis	114
Glossar	115

EINLEITUNG

Motivation

Die hier vorliegende Arbeit wurde als Bachelorprojekt im Studiengang Interactive Media Design der Hochschule für angewandte Wissenschaft Darmstadt im Sommersemester 2019 verfasst. Die zu erbringende Leistung im Bachelor gliederte sich dabei in zwei Phasen. Zunächst sollte im Zeitraum vom 25. März bis 10. Mai, also in knapp 7 Wochen, eine Forschungsarbeit zu einem frei wählbaren Thema verfasst werden. Daran schloss sich diese Bachelorarbeit an, die in diesem Fall auf den Erkenntnissen der Forschungsarbeit aufbaut.

Die Autorinnen verfassten ihre Forschungsarbeit im Bereich der Verhaltensökonomie mit der zentralen Fragestellung, wie Menschen von Technik beeinflusst werden und wie diese Beeinflussung sichtbar gemacht und verringert werden kann.

Daraus ergab sich die Idee, ein Projekt anzugehen, in dem sich Menschen bewusst und freiwillig zu persönlicher Beeinflussung entscheiden. Dies wurde anschließend mit der Thematik der persönlichen Finanzen verknüpft, da hier ein breites, essenzielles und zum Teil existentielles Problem entdeckt wurde. Im Folgenden finden Sie die Grundlagen, das Konzept sowie Ergebnisse und Erkenntnisse.

Methodik

Die Grundlagenarbeit für Finge zur Thematik der Verhaltensökonomie bestand aus den Erkenntnissen der Forschungsarbeit, weiteren Literatur- und Internetrecherchen sowie einem Experteninterview mit Prof. Dr. Bernd Jörs, Spezialist auf dem Gebiet der Verhaltensökonomie. Im Anschluss wurden Gespräche mit Franziska Weißbach sowie Maja Ocvirk, UX Leads bei der ING Bank, geführt. Darüber hinaus wurden Fokusgruppengespräche sowie strukturierte Interviews mit Personen aus der Zielgruppe geführt. Außerdem wurden Feldstudien durchgeführt, bei denen deren Einkaufs- und Zahlverhalten beobachtet wurden. Während der Produkterstellung wurden Tests mit Prototypen durchgeführt, um deren Effektivität und Auswirkungen zu beurteilen.

Im Folgenden werden kurz zusammenfassend die festgestellten Probleme sowie das Ergebnis der Arbeit vorgestellt. Danach wird zunächst der Recherche Teil dargestellt, der die theoretischen Grundlagen erklärt, auf denen diese Arbeit aufgebaut ist, sowie den Prozess der Findung der Problemstatements vorstellt. Im Anschluss wird das erarbeitete Konzept sowohl für das Design als auch für die technische Umsetzung vorgestellt. Den Abschluss bildet der Management-Teil, der die ersten Schritte der möglichen Unternehmensgründung mit Finge beleuchtet.

Problem 1

Junge Erwachsene setzen sich selten mit Finanzen und Budgets auseinander und gehen ineffizient und ungesund mit Geld um.

Geld und private Finanzen sind ein existenzielles Thema. Allerdings sieht es von außen nach einem sehr großen Gebiet aus, in welchem eine tiefe Auseinandersetzung trocken und kompliziert erscheint. Daher schieben viele Menschen diese Auseinandersetzung möglichst lange auf, was zu einem irrationalen und ineffizienten Umgang mit den eigenen Finanzen führt und sie damit schlussendlich unglücklich macht (DeLeire & Kalil, 2010). Themen wie Altersvorsorge und Rente werden oftmals komplett vernachlässigt und Investitionsstrategien mit langfristigen Vorteilen werden als zu komplex oder risikoreich betrachtet.

Problem 2

Probleme mit Selbstkontrolle beim Treffen finanzieller Entscheidungen

In der heutigen Gesellschaft wird kontinuierlich an einem technischen Fortschritt gearbeitet. So wird der Kaufprozess vom Bewerben, über das Auswählen der Ware, bis hin zum Bezahlvorgang für Einkaufende optimiert, um dies so reibungslos und damit schmerzlos wie möglich zu gestalten. Weiterhin werden konstant Kaufempfehlungen basierend auf Vorlieben und Gewohnheiten angeboten. Amazons Algorithmen können erkennen, in welchem Lebensstadium ein Mensch sich befindet und welche Produkte gerade zu dessen Situation passen, optimiert so seine Empfehlungen für diesen und verleitet damit dazu, unbedacht zu kaufen. Amazon Dash Buttons ermöglichen darüber hinaus das Nachbestellen von Produkten mit nur einem einzigen Knopfdruck. Amazon Go bietet Personen die Möglichkeit, in den Laden zu gehen, zu nehmen, was sie brauchen, und beim Verlassen wird der Preis für die gekauften Waren automatisch vom Konto abgebucht. Für Einkaufende entsteht hier die Illusion der Kostenlosigkeit, da der Bezahlvorgang verschleiert und dadurch dem Kunden weniger bewusst gemacht wird.

In anderen Ländern ist man hier sogar bereits einen Schritt weiter. AliPay (AliPay, 2019) sowie WeChat Pay (WeChat Pay, 2019) machen es in China beispielsweise einfach, überall ohne Bargeld oder Karte mit dem Smartphone zu zahlen, ähnliche Konzepte finden sich in Afrika (Vodafone, 2019) oder Schweden (Swish, 2019).

Was zunächst praktisch wirkt, birgt auch negative Seiten. Der sogenannte „Pain of Paying“ (Zellermayer, 1996), der uns dazu bringt, Käufe kritisch zu hinterfragen, wird teilweise oder sogar komplett abgeschafft oder zeitlich so weit getrennt, dass dieser nicht mehr in Verbindung mit dem Kauf gebracht wird. Ohne konkretes, zeitnahes Feedback können Menschen nicht aus ihren Handlungen lernen und laufen somit Gefahr einen ungesunden, wenig nachhaltigen Umgang mit Geld zu führen (Soman, 2001).

Wo möglich, wird Reibung reduziert, um Konsum anzuregen. Allerdings ist ein gewisser Grad an Reibung wichtig, um eine Hürde vor finanziellen Fehlentscheidungen bzw. Spontankäufen zu schaffen.

Ergebnis

Finge will jungen Erwachsenen an der Schwelle zum Berufsleben, die immer gerade „planen, zu planen“, sich mit ihren Finanzen auseinandersetzen, eine einfache Möglichkeit bieten, ihre persönlichen Finanzen zu organisieren, indem es einen neuen Ansatz, basierend auf Verhaltensbeeinflussung und Gamification, anwendet. Das Produkt richtet sich an junge Erstverdienende, die durch die ersten festen Gehälter zu realisieren beginnen, dass sie sich mit Finanzen auseinandersetzen sollten.

Finge bietet nicht nur einen einfachen Überblick über alle Ausgaben, Verträge, Konten und Budgets, sondern analysiert das Verhalten sowie die Umgebung einer Person und gibt kontextabhängige Anstöße, um finanzielle Entscheidungen zu beeinflussen. Finge knüpft Budgets und Sparziele an Handlungen und Ziele aus dem persönlichen Leben. Die Ziele werden dabei in einzelne Missionen verpackt um daraus seine persönliche Reise zu finanzieller Nachhaltigkeit zu gestalten. Indem die intrinsischen Motivationen von Menschen für Handlungen im Alltag bewusst gemacht werden und daraus Anstöße sowie Regeln generiert werden, kann das Verfolgen der Ziele motiviert und mühelos geschehen. Kombiniert wird dies abschließend mit finanzieller Bildung sowie der Auseinandersetzung mit den persönlichen Finanzen, wodurch langfristige finanzielle Gesundheit gefördert wird.

Zusammengefasst ist Finge das System, welches Personen am Anfang ihrer unabhängigen finanziellen Reise an die Hand nimmt, ihnen Bildung passend zu ihrem Wissensstand vermittelt sowie die konkrete Umsetzung und Selbstkontrolle im Alltag erleichtert.

RECHERCHE

Zunächst soll es darum gehen zu verstehen wie Menschen funktionieren. Auf welcher Grundlage Entscheidungen getroffen werden, wie Entscheidungen wieder und wieder getriggert werden und sich zu einem dauerhaften Verhalten und Handlungsmuster etabliert. Im Anschluss wird erläutert, wie diese Handlungen auf verschiedenste Weise von Technologie beeinflusst werden können. Die folgenden Inhalte sind eine Zusammenfassung der Forschungsarbeit, welche in Vorbereitung auf das Projekt geschrieben wurde (Hinterreiter & Wilke, 2019).

Denken

SH

Menschliches Entscheiden ist nicht rational. Um in einer komplexen Welt zu überleben, hat sich das menschliche Gehirn angepasst und Mechanismen entwickelt, um Entscheidungen schnell treffen zu können (Kahnemann, 2017). Diese Mechanismen funktionieren gut für eine Vielzahl an Situationen, sind aber in ihrer Natur fehleranfällig. Dabei beteiligen sich zwei Systeme. Das automatische System entscheidet schnell und assoziativ und wird mit evolutionär gewachsenen Teilen des Gehirns assoziiert. Es lässt sich durch Wiederholung trainieren, wodurch auf Dauer weniger kognitive Ressourcen benötigt werden. Dem gegenüber steht das reflektierende System, welches langsam und regelbasiert entscheidet und mit aktivem Nachdenken assoziiert wird. Aus dem Zusammenspiel beider Systeme entstehen Heuristiken, welche von dem automatischen System genutzt werden. Dies ist ein analytisches Vorgehen, welches schnell und effizient eine Lösung für ein Problem generiert, ohne kognitive Ressourcen zu verbrauchen. Diese Ergebnisse sind nicht perfekt, wodurch systematische Fehler entstehen. Dabei wird von Biases gesprochen.

Menschen treffen oftmals Entschlüsse für die Zukunft. Befinden sie sich jedoch in der geplanten Situation, mangelt es ihnen an Selbstkontrolle und sie entscheiden sich aufgrund verschiedener Faktoren um. Entweder war die Versuchung zu groß oder die Person war schlichtweg zu unbekümmert. Das Maß der Erregung einer Person variiert über einen Zeitraum und ihre Zustände lassen sich kategorisieren in heiße Zustände, in denen ein hohes Maß an Erregung existiert, und kalte Zustände, die von einem Mangel an Erregung geprägt sind. Befindet sich eine Person in einem Zustand, kann sie nicht nachvollziehen, wie sich der andere Zustand anfühlt und welche Auswirkungen dies auf ihr Handeln hat. Daher werden Entscheidungen, welche im kalten Zustand getroffen werden, im heißen Zustand oftmals verworfen.

Versuchung

Autopilot

Menschen befinden sich teilweise in einem Autopilot-Zustand, in dem sie Dinge machen, ohne darüber nachzudenken, zum Beispiel eine Tüte Chips essen, während ein Film läuft.

Hyperbolische Diskontierung

Menschen rechnen positiven Dingen und Ereignissen aus der Gegenwart im Vergleich zu Zukunftsprojektionen mehr Wert zu. „Jetzt“ wird demnach immer über „Später“ bevorzugt und Dinge verlieren an Wert, je weiter sie in der Zukunft liegen.

Selbstkontrolle

Da Menschen ihr Problem mit Selbstkontrolle und Versuchung oftmals bewusst ist, haben sie Methoden zur Selbstkontrolle entwickelt.

Extrapsychische Hilfsmittel

Das Wegnehmen einer verführerischen Option (Keine Chips im Haus haben)

Kontrolle der Aufmerksamkeit

Ablenkung und Verschiebung der Aufmerksamkeit (mit Freunden weggehen, anstatt Expartner anzurufen)

Kontrolle der Emotionen

Inkompatible Emotionen mit Handlung verknüpfen (Marshmallow-Test: Kinder stellten sich Marshmallows als geschmacklose Wolken vor, um ihre Emotionen zu kontrollieren)

Persönliche Regeln aufstellen

(jedes Wochenende max. 30 Euro für Alkohol ausgeben)

Soziale Methoden

Sich durch andere kontrollieren lassen (Freund hält einen davon ab, Nachtisch zu bestellen)

Informelle Wetten

Verlustaversion ausnutzen (mit einem Freund wetten, wer mehr Kilometer in der Woche laufen kann)

Mental Accounting

Geld ist beliebig einsetzbar. Aus Gründen der Selbstkontrolle und um das Risiko unnötiger Ausgaben zu vermeiden, wird das Geld einer Person auf mentale Konten aufgeteilt, die eine zweckgebundene Funktion haben. Somit ist das dort liegende Geld nicht mehr beliebig einsetzbar. Mentale Konten bieten je nach Zweck mehr Sicherheit beim Sparen und Spaß beim Ausgeben.

Entkopplung

Gerade bei bargeldlosen Zahlungsarten findet ein Effekt der Entkopplung von Konsum und Bezahlen statt, da kein physisches Geld im Laden abgegeben und somit nicht gespürt wird, wie der Geldbeutel leerer wird. Dadurch wird der „Pain of Paying“ (dt. Schmerz des Zahlens) verringert, welcher sonst als Kontrollmechanismus für Ausgaben fungiert. Ein geringer Pain of Paying bedeutet ein größeres Risiko für ungewollte Ausgaben.

Behavioral Design

SH

Behavioral Design zielt darauf ab, eine Umgebung zu schaffen, bestimmte Entscheidungen und darauf folgende Handlungen einfacher und wahrscheinlicher zu machen. Dabei werden durch einen holistischen Designprozess, welcher die Situation und den kompletten Handlungsablauf betrachtet, die Punkte identifiziert, an denen Verhaltensbeeinflussungen integriert werden können. An diesen Punkten wird erwünschtes Verhalten gefördert, unerwünschtes Verhalten verhindert oder es werden Gewohnheiten gebildet. Dafür werden individuelle Faktoren betrachtet, wie die kognitive Belastung, Beteiligung des automatischen oder reflektierenden System, Biases sowie Schmerz und Lust. Des Weiteren werden kontextuelle Faktoren wie die Entscheidungsarchitektur, Feedback und Erinnerungen, Framing und Priming, Sichtbarkeit und Timing sowie soziale Faktoren wie soziale Normen und Bestätigung, Autorität, Vertrauen, Sympathie und Reziprozität mit einberechnet.

Nudging

SH

Nudges sind sanfte Anstöße in eine bestimmte Richtung, welche den Personen trotzdem Entscheidungsfreiheit garantieren. Wenn ein Produkt oder Service gestaltet wird, kommt es unweigerlich zu indirekter Beeinflussung durch das Design und dessen Entscheidungsarchitektur. Daher ist es wichtig, menschliches Verhalten und Denken zu verstehen, um kognitive Adaptionen, Limitierungen und Mechanismen des menschlichen Gehirns zu nutzen und Systeme so zu designen, dass der Nutzer in Richtung seines persönlichen besten Ergebnisses beeinflusst wird. Thaler und Sunstein entwickelten dafür einige Ansätze.

Soziale Nudges

Da Menschen Herdentiere sind, werden sie stark von anderen Mitmenschen beeinflusst, oftmals ohne es zu merken. Ein effektiver Nudge ist es, zu erwähnen, was andere Menschen tun oder dass diese besser in bestimmten Dingen sind.

Anreize

Effektive Anreize setzen, um Menschen zu beeinflussen. Dabei helfen die Fragen:
Wer nutzt es? Wer entscheidet? Wer zahlt? Wer profitiert?

Mappings

Die mentalen Modelle der Nutzer kennen und Produkte so designen, dass sie die Handhabung dieser leicht durch andere bekannte Modelle übernehmen können.

Defaults

Das Status Quo Bias sorgt dafür, dass die meist gewählte Einstellung die Default-Einstellung ist. Daher ist es wichtig, diese so zu designen, dass die Mehrheit der Nutzer positiv davon profitiert.

Feedback

Ohne Feedback können Menschen nicht lernen. Für Entscheidungen, deren Feedback langsam und verzögert ist, sollte ein Weg für direktes und leicht verständliches Feedback gefunden werden.

Mit Fehlern rechnen

Menschen machen Fehler, daher ist es wichtig, Systeme so zu designen, dass diese Fehler tolerieren und Nutzer zurück in die richtige Richtung lenken.

Komplexe Auswahlen strukturieren

Komplizierte Dinge wirken abschreckend. Um Aufwand zu minimieren und Entscheidungen zu erleichtern, sollten komplizierte Auswahlmöglichkeiten strukturiert und verständlich gemacht werden.

Weitere genannte Ansätze sind:

Vereinfachung; Komfortabler und barrierefrei gestalten; Offenlegungen; Warnungen; Strategien der Selbstbindung; Erinnerungen; An Bekenntnisse appellieren; Folgen vergangener Entscheidungen zeigen

SH

Der Begriff der positiven Verstärkung kommt aus der Verhaltensanalyse. Verstärker sind Dinge wie Belohnungen oder Bestrafungen – Dinge, für die Menschen Energie aufwenden, um sie zu bekommen oder zu vermeiden. Positive Verstärkung ist gegeben, wenn drei Konditionen erfüllt sind (Skinner, 1991):

1. Auf ein bestimmtes Verhalten folgt eine bestimmte Konsequenz oder ein Stimulus.
2. Dadurch wird das Verhalten wahrscheinlicher.
3. Dies passiert nur, wenn die Konsequenz an das Verhalten gekoppelt ist.

Positive Verstärkung

SH

Wichtig ist der Zeitpunkt der Belohnung und die Belohnung an sich. Belohnungen sollten klein, direkt und möglichst zufällig sein. Variable Belohnungen, die den Prinzipien von Spielautomaten ähneln, haben einen süchtig machenden Effekt auf Menschen. Verstärkt wird der Effekt, wenn jemand dabei glücklich und enthusiastisch ist und der Mechanismus konsistent ist.

Wenn eine Person Zeit, Geld, Aufwand oder Daten in ein Produkt stecken, investiert sie in dieses. Je mehr sie investiert, desto mehr wertschätzt sie das Produkt. Das Hooked-Modell besteht deshalb aus einem internen oder externen Trigger, einer darauffolgenden Aktion, einer variablen Belohnung und zuletzt dem Investment des Nutzers (Eyal, 2016).

Hooked

SH

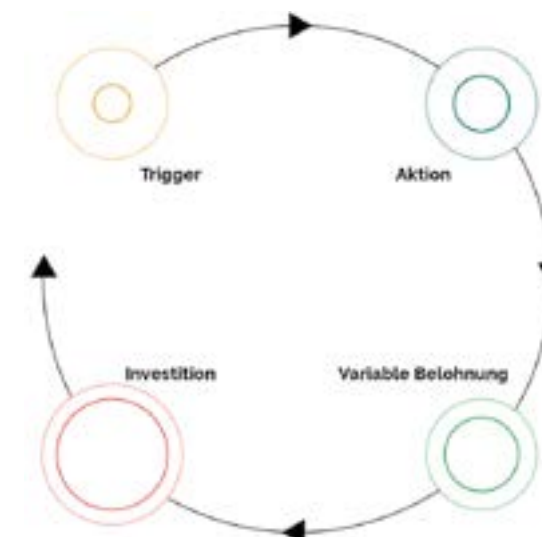


Abbildung 1: Hooked-Modell

Verhaltensmodell B. J. Fogg

SH

Damit eine Person ein bestimmtes Verhalten ausführt, muss sie die Motivation sowie die Fähigkeit besitzen und es muss ein Auslöser vorhanden sein. Diese Faktoren müssen zur gleichen Zeit vorhanden sein, um ein Verhalten auszulösen. Je höher Motivation oder Fähigkeit sind, desto wahrscheinlicher wird es, dass das Verhalten von dem Trigger ausgelöst wird. Der Auslöser wird von der Person wahrgenommen. Diese verbindet ihn mit dem Verhalten. Wenn gleichzeitig Motivation und Fähigkeit vorhanden sind, führt die Person das Verhalten aus.

B.J. Fogg entwickelte acht Schritte für das Design von persuasiven Technologien.

1. Das Zielverhalten sollte möglichst einfach sein.
2. Die Zielgruppe sollte empfänglich für das Verhalten sein.
3. Was verhindert das Zielverhalten und wie kann man die Hindernisse umgehen?
4. Der Kanal sollte der Zielgruppe vertraut sein.
5. Ähnliche Beispiele finden.
6. Beispiele auf den konkreten Fall anwenden und imitieren.
7. Testen und Iteration.
8. Auf den bestätigten Erfolgen weiter aufbauen.

Beeinflussung Manipulation

JW

Wie sich aus den vorhergehenden Abschnitten herausstellt, gibt es verschiedene Möglichkeiten, durch Technologien auf Menschen Einfluss zu nehmen. Dabei gibt es keine Möglichkeit, Innovation zu schaffen, ohne dieser eine gewisse inhärente Moral mitzugeben. Die ethische Bewertung dieser Einflussnahme kann und muss dabei unter verschiedenen Aspekten geschehen und unterschiedliche Perspektiven einnehmen. Hierzu gibt es verschiedene Positionen aus Philosophie, Technologie und Design mit einem gemeinsamen Ideal: im Sinne des Menschen zu handeln. Nichts, was entwickelt wird, sollte dazu dienen, dem Menschen und seinen Zielen im Weg zu stehen.

Als Dark Patterns werden Muster bezeichnet, welche designt sind, um Menschen zum Vorteil einer dritten Partei zu beeinflussen und zu manipulieren. Die Anwendung ist in vielen Fällen unethisch, da versucht wird, Menschen etwas aufzuzwingen oder ein Verhalten hervorzurufen, welches nicht in ihrem eigenen Interesse liegt beziehungsweise die Interessen einer anderen Partei verfolgt. White Patterns sind eine relativ neue Gegenströmung hierzu. Sie bedienen sich ähnlichen Mechanismen. Der Unterschied liegt darin, dass die Bedürfnisse der Beeinflussten bei der Konsequenz der Handlung im Fokus stehen.

Dark & White Patterns

JW

Makro-Beeinflussung hat als Zweck konkrete Verhaltensänderung in einer Situation, während Mikro-Beeinflussung einzelne Elemente eines Systems als Mittel nutzt, um Personen zu beeinflussen. Technologie kann dabei als Werkzeug, Medium oder sozialer Akteur genutzt werden.

Persuasive Technologien

SH

Wenn angewandte Methoden sanft und nicht disruptiv sind sowie intrinsische Motivationen ansprechen, ist eine langfristige Verhaltensänderung am wahrscheinlichsten. Hierbei kann Technologie auch als Sensor dienen, um mit dem besten Timing oder im passenden Kontext zu reagieren. Der Kairos-Faktor beschreibt hierbei die Möglichkeit, mittels mobiler, sensorischer Technologien wie Smartphones, die Umgebung eines Menschen sowie den Menschen selbst zu analysieren und den perfekten Zeitpunkt für Interventionen zu finden.



Abbildung 2: Rollen von Technologie

WIE GELD GLÜCKLICH MACHT

SH

Geld an sich macht Menschen nicht glücklich (CNN, 2011). Ein gesunder Umgang mit seinen Finanzen kann jedoch deutlich zum Wohlergehen und der Lebensqualität beitragen (Boven & Gilovich, 2003). Dabei gibt es einige ausschlaggebende Punkte, die im Folgenden näher betrachtet werden (Dunn & Norton, 2014).

Erlebnisse und Erfahrungen kaufen

Erlebnisse bringen Menschen zusammen und fördern ein Gefühl der sozialen Verbundenheit (Howell & Hill, 2009). Gleichzeitig entstehen daraus spannende Geschichten, welche im Freundes- und Bekanntenkreis erzählt werden können. Erfahrungen sind eng mit dem Selbst verbunden und bestimmen, wer eine Person ist und wie sie sein will (Carter & Gilovich, 2012). Darüber hinaus sind Menschen oftmals nur solange zufrieden mit dem, was sie besitzen, bis sie erfahren, dass sie auch etwas Besseres haben könnten. Erfahrungen hingegen sind einzigartig und können nur schwierig verglichen werden (Carter & Gilovich, 2010).

Erfahrungen, die einen glücklich machen können, sollten daher nicht aufgeschoben werden weil sich vielleicht nie mehr die Gelegenheit dafür ergibt. 57 % der befragten amerikanischen Bevölkerung gab an, dass Investitionen in Erlebnisse sie glücklicher machen und zu einer größeren Lebenszufriedenheit führt (Nicolao, Irwin & Goodman, 2009). Google vergibt an die Angestellten zum Beispiel mehr Erlebnis-Boni und weniger monetäre Boni, da Geld nicht so bedeutsam ist wie Erlebnisse (Dunn & Norton, 2014).

Belohnungen genießen

Je häufiger Menschen sich einen bestimmten Luxus gönnen, umso mehr wird dieser zum Teil ihres gewohnten Standards und verliert somit an Besonderheit. Wohlhabende Menschen neigen deshalb dazu, kleine Dinge weniger zu genießen, da sie wissen, dass diese ihnen immer zur Verfügung stehen. Dieses Wissen untergräbt ihre Zufriedenheit (Quoidbach, Dunn, Petrides & Mikolajczak, 2010).

Ein Lösungsweg kann es sein, Konsumgewohnheiten zu verändern, indem man zum Beispiel Kaffee im Büro trinkt und nur an bestimmten Tagen einen Soja-Cappuccino kauft. Effektiv sorgt dies für mehr Zufriedenheit für weniger Geld. Außerdem bewirkt die Wahrnehmung, dass etwas nicht immer da ist, die Sache mehr zu genießen. Den Zugang zu limitieren kann daher einen positiven Effekt haben (Cialdini, 2007). Zuletzt kann es gut sein, sich bewusst Pausen zu gönnen, um den Genuss zu erhöhen. Pausen setzen die Desensibilisierung der Rezeptoren zurück und machen es einfacher, etwas voller zu genießen (Nelson & Meyvis, 2008).

Wenn Menschen die Wahl zwischen Geld und einem Erlebnis, wie zum Beispiel einer Massage, gegeben wird, entschieden sich die Menschen eher für das Erlebnis. Geld wird automatisch mit Alltags-Verpflichtungen, wie zum Beispiel dem Wocheneinkauf, verbunden (Kivetz & Simonson, 2002). Das Erlebnis aber wird zur Belohnung und macht sie effektiv glücklicher. Wenn Menschen (vor allem ökonomische) Entscheidungen treffen, richten sie diese an den harten Fakten und Attributen wie Größe und Preis aus. Dabei haben die weichen Faktoren einen größeren Einfluss auf den Genuss (Hsee, 1999).

Ein Überfluss an Zeit macht Menschen zufriedener, selbst wenn sie von sich behaupten, glücklicher zu sein, wenn sie beschäftigt sind (Kasser & Sheldon, 2009). Menschen sind dann am glücklichsten, wenn sie sich auf eine Aktivität fokussieren und dadurch in einen Flow-Zustand kommen, egal ob diese Aktivität angenehm oder unangenehm ist (Killingsworth & Gilbert, 2010). Daher sollten Anschaffungen und allgemein Ausgaben auch unter dem Aspekt betrachtet werden, welchen Einfluss diese auf die persönliche Zeitbilanz haben. Ein Hund braucht vielleicht mehr Zeit und Aufmerksamkeit, allerdings macht ein 15-minütiger Spaziergang mit einem Haustier Menschen glücklicher als 15 Minuten YouTube-Videos zu sehen. Darüber hinaus sind Menschen glücklicher, wenn sie Zeit mit Freunden und Familie verbringen (Kahneman, Krueger, Schkade, Schwarz & Stone, 2004). Diese Punkte sollten auch beim Umgang mit Geld beachtet werden.

Zeit & Geld

Ereignisse, welche in der Zukunft liegen, wecken stärkere Emotionen als identische Ereignisse der Vergangenheit, weil zukünftige Ereignisse mehr Zeit haben, positive Emotionen zu schaffen und das Bild des Ereignisses zu glätten und rosiger zu zeichnen (Caruso, Gilbert & Wilson, 2008). Allerdings verstärkt Ungewissheit nicht nur positive Emotionen, weswegen diese Strategie nur für rein positive Käufe verwendet werden sollte. Zeitlicher Abstand bietet die Möglichkeit, Vorfreude zu fördern, welche sogar besser sein kann, als das Ereignis an sich (Chun, Diehl & MacInnis, 2017).

Zahle jetzt, genieße später

Der Pain of Paying kann vermieden werden, wenn der Zahlungszeitpunkt in die Zukunft verschoben wird und im Jetzt konsumiert wird. Allerdings wird dieser positive Effekt durch die Furcht vor der bevorstehenden Zahlung revidiert (Hardisty, Frederick & Weber, 2011). Auch bewusste Zahlungen können den Genuss beim Konsum limitieren. Eine gute Strategie kann es sein, im Voraus zu bezahlen. Dies hat die Auswirkung, dass sich etwas kostenlos und damit besser anfühlen kann und kein „sunk cost“-Effekt entsteht (Gourville & Soman, 1998). Außerdem tendieren Menschen dazu, ihr Mindset zu ändern, wenn sie eine langfristige Sichtweise adaptieren. Wenn sie über die nahe Zukunft nachdenken, denken sie in den Grenzen von „machbar“. Wenn sie aber in die ferne Zukunft denken, denken sie eher darüber nach, was wünschenswert ist. Dies konnte bei Online-Shopping-Verhalten beobachtet werden: Waren die Lieferzeiten länger, kauften Personen gesünder ein (Milkman, Rogers, Bazerman, 2009).

In andere Menschen investieren

Spendenverhalten und empfundenes Glück korrelieren miteinander. Spenden hat einen ähnlichen Effekt darauf wie eine Verdoppelung des Einkommens eines Haushaltes (Akin et al., 2013). Menschen fühlen sich reicher, wenn sie anderen Geld geben, da dies im Kopf verknüpft wird mit „Ich kann etwas abgeben, das muss also heißen, dass ich viel habe“. Spenden und die damit verbundene Verstärkung des Gefühls von Glücklichkeit generieren einen positiven Feedback-Loop, in dem Menschen glücklicher sind, wenn sie über mit anderen geteiltes Geld nachdenken, was wiederum dazu führt, dass sie mehr Geld an andere geben (Aknin, Dunn & Norton, 2012). Möchte man diese Effekte nutzen und Menschen motivieren, mehr zu spenden, gibt es drei Punkte, die es zu beachten gibt:

Gib den Menschen eine Wahl

Menschen fühlen sich besser, wenn sie prosoziale Dinge tun, allerdings nur, wenn sie das Gefühl haben, dass es ihre freie Entscheidung war, diese Dinge zu tun. Haben sie dieses Gefühl, sorgt das für eine größere Befriedigung. Daher sollte man Personen dazu motivieren, etwas zu geben, allerdings darauf achten, dass sie sich nicht gezwungen fühlen, einzuwilligen. erinnert man sie nach der Aktion daran, dass sie etwas Gutes aus eigener Entscheidung heraus getan haben, verstärkt das den Glückseffekt (Weinstein & Ryan, 2010).

Schaffe eine Verbindung

Wenn zunächst eine emotionale Bindung zu den Menschen oder dem Zweck, an den das Geld geht, erzeugt wird, und erst danach die finanzielle Transaktion folgt, macht dies die Spendenden zufriedener.

Zeige den Einfluss

Es sollte sichtbar gemacht werden, dass das Geld tatsächlich eine Auswirkung hat. Diese Auswirkung muss leicht verständlich und sichtbar sein, damit die Spendenden ihr Geld mit dem Einfluss verknüpfen können (Dunn & Norton, 2014).

Weiterhin haben Studien herausgefunden, dass Teams besser performen, wenn sie mit prosozialen Boni belohnt werden, wie zum Beispiel Boni, die dem ganzen Team zugutekommen, oder Boni, die anderen Menschen helfen (Anik, Aknin, Norton, Dunn & Quoidbach, 2013).

Fazit

Um Menschen einen glücklichen Umgang mit Geld zu ermöglichen, sollte man die zuvor genannten Punkte nutzen. Außerdem ist es hilfreich, Menschen einen Überblick zu verschaffen. Dafür kann zum Beispiel getrackt werden, wie viel Geld in die genannten Kategorien fließt. Ein Problem ist es, dass Menschen keine Daten und kein Feedback zu glücklichem Umgang mit Geld haben. Hierfür könnte eine neue Metrik geschaffen werden, die diese Prinzipien mit einberechnet.

FINANZIELLE PLANUNG

JW

Der 2017 von der Universität Freiburg für Union Investment herausgegebene Report „Vorsorgeatlas Deutschland“ stellt deutlich dar, in welcher Situation nachkommende Generationen sich befinden, wenn es um ihre Rente geht (Union Investment, 2017). Bei den damals 24-35-Jährigen deckt die zu erwartende Rente nur 38 % ihres Nettolohns bei Renteneintritt ab. Um von einer guten Rente sprechen zu können, müssten circa 60 % abgedeckt werden. Allein hier zeigt sich bereits, dass finanzielle Planung und Vorsorge eins der zentralen Themen der jungen Generationen sein sollte. Doch für viele ist es das nicht.

Finanzielle Planung kann dabei ganz verschiedene Dimensionen annehmen, ob es ein Notgroschen ist, mit dem im Fall des Falles ein paar Wochen überbrückt werden können, das Notfall-Budget, wenn etwas kaputt geht, oder eben die Altersvorsorge. Darüber hinaus können Ziele in kurz-, mittel- und langfristige Ziele unterteilt werden. Gerade langfristiges Planen fällt dabei oft schwer. Dies hängt auch mit fehlender Weitsicht der Personen zusammen (Ainslie & Haslam, 1992).

Vicki Robin beschreibt in ihrem Buch „Your Money Or Your Life“ das Mindset von finanziell unabhängigem Denken. Dieses besteht darin, sich von den bisherigen, von Eltern oder der Gesellschaft übernommenen Glaubenssätzen zu lösen. Darunter fällt zum Beispiel die Ablösung von „mehr ist besser“ hin zu einem ganz persönlichen und reflektierten Umgang mit Einnahmen und Ausgaben.

Der Ansatz ist dabei nicht, sich ein bestimmtes Budget zu setzen und dieses auszugeben. Dies löse nach Robin nur aus, dass man entweder das ganze Geld ausgeben, weil man darüber verfügt, oder sich konstant darum sorgt, innerhalb dieser strikten Grenzen zu bleiben. Stattdessen geht es um die bewusste Auseinandersetzung mit der eigenen Finanzrealität und darauf aufbauend der Analyse und Bewertung dieser. Dabei soll herausgefunden werden, ob die Art und Weise, wie die Geldströme fließen, die Person tatsächlich erfüllen.

Daraus ergeben sich 3 Konsequenzen:

Die Abkopplung von Annahmen und Emotionen von Geld. Kritisches Hinterfragen, ob Geld allein glücklich macht, oder ob mehr arbeiten und mehr Geld wirklich immer die sicherere Entscheidung ist. Finanzielle Intelligenz bedeutet auch, sich bewusst zu sein, wofür man das Geld in seinem Leben wirklich eintauscht.

Finanzielle Integrität besteht darin, zu verstehen, welche Auswirkungen das eigene Konsumverhalten hat, nicht nur auf das unmittelbare Umfeld, sondern auch auf den Planeten. Es geht darum, die finanziellen Entscheidungen auf die eigenen Werte auszurichten.

Finanzielle Unabhängigkeit ist der Punkt, an dem ein Mensch nicht länger für sein Einkommen arbeiten muss. In gewisser Hinsicht ist dies der Punkt, den jeder anstrebt, selbst wenn der Punkt zumeist erst zum Renteneintritt erreicht wird, wenn überhaupt (Robin, 2018).

Konsequenz 1
Finanzielle
Intelligenz

Konsequenz 2
Finanzielle Integrität

Konsequenz 3
Finanzielle
Unabhängigkeit

DIE ZUKUNFT DES EINZELHANDELS

SH

Die Art und Weise, wie Menschen offline einkaufen, ist immer stärker von technologischem Fortschritt geprägt. Bereits bestehende Konzepte legen ihren Fokus darauf, den Bezahlvorgang so reibungslos wie möglich zu gestalten und den Konsumierenden ein besseres Shopping-Erlebnis zu bieten. Gerade außerhalb Deutschlands ist man hier oftmals schon weiter in der Entwicklung fortgeschritten.

Vorreiter in Deutschland ist Amazon Go, welche mithilfe von Kameras und dynamischen Regalen erkennen können, welche Person welche Ware aus dem Regal entnommen hat. Die Technik stützt sich auf Deep Learning und maschinelles Sehen. Beim Verlassen des Shops werden die mitgenommenen Produkte automatisch bezahlt, die Einkaufenden müssen zuvor lediglich die Amazon Go App installiert haben (Amazon, 2019). GetZippin verwendet ähnliche, kamerabasierte Technologie wie Amazon Go in Kombination mit intelligenten Regalen. Die Nutzer müssen vorher ebenfalls eine App installieren und beim Betreten des Ladens einen Barcode einscannen (getzippin, 2019). Weitere Firmen wie Trigo, AiFi, Sensei und Standard Cognition haben sich ebenfalls auf Kamera-basierte AI Systeme spezialisiert. Auch hier wird immer eine App benötigt (trigovision, 2019; AiFi, 2019; sensei, 2019; Standard Cognition, 2019).

Ein anderes Prinzip verfolgen Carter Labs, welche „Smart Carts“ mit Barcodescannern und Bilderkennung entwickelt haben. Auf dem angebrachten Bildschirm bekommen Einkaufende Empfehlungen und Sonderangebote angezeigt. Beahlt wird ebenfalls mit dem Bildschirm am Einkaufswagen (caper, 2019).

Viele Läden testen bereits Konzepte, bei denen Einkaufende die Barcodes mit einer App scannen. Unter anderem wird dieses System von BingoBox, einer chinesischen Minisupermarkt-Kette, genutzt (fbicgroup, 2017). Weitere Anbieter sind Xiaomai und Welbilt, welche einen autonomen Laden gebaut haben, in dem die Kundschaft ihr Handy zum Betreten und zum Scannen der Barcodes nutzen (BusinessWire, 2018). Die App Sainsbury's SmartShop, welche in einem Store in London getestet wurde, bedient sich eines ähnlichen Konzeptes (Sainsbury's, 2019).

Diese neuen Formen des Einkaufens bieten einige Vorteile wie zum Beispiel Echtzeit-Updates des eigenen Inventars, das Eliminieren von Warteschlangen und die Sorge um ausreichend Bargeld. Für Retail-Unternehmen bietet sich eine Bandbreite an Optimierungs- und Sparpotentialen. Das Nachfüllen von Produkten kann automatisiert werden, sie erhalten In-Store Analytics, wie zum Beispiel die Zeit, die ein Produkt betrachtet wurde, Produkte, welche zurückgestellt wurden sowie weiteres Kaufverhalten. Gleichzeitig wird weniger Personal benötigt bzw. kann an anderen Stellen eingesetzt werden, wie zum Beispiel beim Kundensupport. Somit profitieren beide Seiten von einer besseren User Experience sowie Zugänglichkeit für alle Personen, die keine Zeit oder Möglichkeit haben, Pakete in Empfang zu nehmen und deshalb offline einkaufen gehen.

Das Problem, das hierbei entsteht, ist, dass der Pain of Paying stark reduziert wird und damit ungewollte Spontaneinkäufe gefördert werden. Gleichzeitig haben Firmen die Option, das Kaufverhalten durch Design zu beeinflussen, welches die spezifischen Verhaltensmuster der Person anspricht. Dies führt dazu, dass zu einem gewissen Grad die Kontrolle über die eigenen Kaufentscheidungen verloren geht.

ZIELGRUPPE

ZIELGRUPPE

SH

Das Problem, dass sich Menschen nicht mit ihren Finanzen auseinandersetzen, ist weit verbreitet. Durch Interviews und offene Gesprächsrunden ließ sich feststellen, dass selbst Gruppen, bei denen Geld ein großes Thema ist, sich nicht mit Sparen oder Finanzplanung beschäftigen. Weiterhin wurde festgestellt, dass es keine spezielle Gruppe gibt, welche alleinig dieses Problem aufweist, sondern das Problem aus einem Mindset entspringt, welches sich durch alle Altersklassen und Schichten zieht. Geld wird zwar als wichtig und erstrebenswert betrachtet, finanzielle Planung und Vorsorge wird aber als zu komplex, trocken und kompliziert angesehen. Dadurch wird eine Auseinandersetzung mit dem Thema möglichst lange aufgeschoben.

Um einen passenden Service und effektive Problemlösung zu bieten, visiert Finge eine kleinere Zielgruppe an. Finge konzentriert sich zunächst auf Menschen, die kurz vor dem Berufseinstieg stehen oder gerade ihren ersten Arbeitsplatz gefunden haben, da hier das Thema Finanzplanung akut relevant ist. Im Fokus stehen Personen mit akademischem Abschluss, deren Gehälter durchschnittlich im oberen Drittel liegen und welche mehr Wert auf außergewöhnliche Erfahrungen legen als auf materielle Güter.

Diese Zielgruppe zeichnet sich dadurch aus, dass sie wissen, dass sie sich mit ihren Finanzen auseinandersetzen sollten, aber dennoch nur selten den Schritt schaffen, es tatsächlich zu tun. Dabei existiert ein Interesse daran, mehr Geld zu haben, beziehungsweise daran, ein Vermögen aufzubauen und langfristig einen gehobenen Lebensstil zu pflegen. In diese Zielgruppe fallen größtenteils Millennials, bei welchen nachhaltige Lebensführung in Bezug auf Gesundheit und Umwelt ein immer größeres Thema wird, allerdings blieben Finanzen bis dato außen vor.

Die Zielgruppe wuchs mit dem Internet und Computern auf und zeichnet sich durch starke Smartphone-Nutzung aus. 95 % besitzen ein Smartphone, welches durchschnittlich für 5,7 Stunden täglich genutzt wird (Provision Living, 2019; Bitkom e. V., 2017). Die interviewten Personen besaßen alle ein Smartphone, mit dem viele auch schon bezahlt haben.

Digital Natives

Mobile Payments sind bereits akzeptiert und weiter verbreitet. 2020 wird mit einem Wachstum des Transaktionsvolumens von 35,8 % gerechnet. Tendenziell wird diese Form der Bezahlung von Menschengruppen mit höherem Einkommen genutzt (Statista, 2019).

Gleichzeitig gewinnen Wearables an Bedeutung. Bereits 34 % der Internetnutzer besitzen ein Wearable, 32 % planen eine Anschaffung (globalwebindex, 2018). Auch die Einstellung gegenüber Wearables war in allen bis auf einen Fall sehr positiv.

INTERVIEWS

SH

Um einen Einblick in das Denken und Verhalten der Zielgruppe zu bekommen, wurden Gruppengespräche und Einzelinterviews mit insgesamt 42 Personen geführt. Die Atmosphäre der Gruppengespräche war locker und offen, um möglichst unverfälschte Antworten und Emotionen zu erhalten. Einzelgespräche verliefen nach einem groben Leitfaden, wurden aber auch flexibel gehalten.

Einstellung zu Geld

SH

Geld und Finanzen können ein sehr persönliches und emotionales Thema sein und es wird als sehr existenziell wahrgenommen. Menschen werden dabei in ihrer Perspektive stark von ihrem Elternhaus geprägt. Gerade in Deutschland wird wenig über Geld gesprochen und oft ein Geheimnis um Einkommen und Ausgaben gemacht (Postbank, 2015). Die meisten Befragten betrachteten Geld relativ rational und waren motiviert, offen über ihre Finanzen zu sprechen. Geld wird mehr als Tauschgut oder Mittel zum Zweck gesehen, welches genutzt werden sollte, um sich das Leben angenehm zu machen, also um Luxusgüter wie Kleidung oder Technik zu kaufen, erinnerungswürdige Erlebnisse zu haben und langfristig einen gehobenen Lebensstil praktizieren zu können.

Bargeld wird von einem Großteil der Befragten abgelehnt, da es unpraktisch sei. Die meisten tragen ein Notfall Budget an Bargeld bei sich, für Situationen, in denen man noch nicht mit Karte zahlen kann. Nur zum Ausgehen, um Trinkgeld zu geben und für bedingt legale Transaktionen wird Bargeld noch als sinnvoll angesehen. Über die Hälfte nutzten bereits Formen des mobilen Bezahlens, bei dem man mit dem Handy im Laden bezahlen kann, wie zum Beispiel Apple Pay, und würden mit einer Smartwatch zahlen. Die Reaktion auf Payment mit Wearables oder dem eigenen Gesicht waren begeisterte Zustimmung und Antizipation. Ausnahmslos alle benutzen regelmäßig PayPal, um Geld an Freunde zu senden oder in Shops im Internet zu zahlen.

In einzelnen Fällen gab es Sicherheitsbedenken. Einige der befragten Personen waren jeglichem Tracking durch Angebote von Dritten abgeneigt.

“Ich finde Bargeld total doof”

Paulina O. (25), Studentin M.S. Electrical Engineering, Werkstudentin Consulting

“Ich zahle immer mit Karte, selbst wenn es nur 1,50€ sind.“

Viktoria F. (23), Studentin M.S. BWL, Werkstudentin Strategie & Investment

Private Finanzen

Für die befragten Personen in der Zielgruppe wurde das Thema private Finanzen erst wirklich interessant, wenn sie direkt damit konfrontiert wurden. Dies geschah meistens durch das erste feste, eigene Einkommen, wie zum Beispiel Werkstudierendenjobs oder beim Jobeinstieg, oder durch eine Beziehung, in der finanzielle Ausgaben geteilt und besprochen wurden. In einzelnen Fällen hatten sich die befragten Personen wegen Geldknappheit, verursacht durch Armut im Elternhaus, mit dem Thema Budgets und Geldeinteilung auseinandergesetzt.

Die Frage, ob persönlichen Budgets angelegt wurden, wurde oft mit Unverständnis verneint. Die Befragten sahen zwar einen Sinn darin, hielten es aber für sich selbst für unnötig. Eine Ausnahme bildeten Fälle, in denen die Finanzen in der Beziehung gemeinsam verwaltet wurden.

Budgets

“Nope, not a fan of restrictions.”

Manuel E. (27), StartUp Growth Coordinator

“I do know how much I save exactly, but if I don't pay attention I don't save anything”

Katty Z. (32), Deutsche Börse

“Also ich hab mir 200-250€ Budget pro Woche gesetzt, mit dem alle Ausgaben gedeckt werden. Ich hab mal versucht, meine Ausgaben zu tracken, bin aber gescheitert. Hab's mit einer App versucht, aber die Paywall und das händische Eintragen nervt.”

Friedrich L. (25), Berufseinsteiger Consulting

Ungefähr die Hälfte der Befragten hatten Rücklagen, die in etwa drei Monatsmieten plus Lebenshaltungskosten entsprechen. Zwei nutzen schon eine Form des automatisierten Sparens, welche überschüssiges Geld am Ende des Monats auf ein Sparkonto überweist. Diejenigen, die sich mit ihren Finanzen auseinandersetzen, sparen bewusst am Ende jedes Monats einen bestimmten Betrag für ihre Altersvorsorge, waren jedoch stark in der Unterzahl.

Rücklagen

Genutzte Tools

Für den täglichen Gebrauch und zum Abrufen des Kontostands nutzen fast alle Befragten Personen die App oder Website ihrer Bank. Dabei wurde stark kritisiert, dass Websites und Online-Banking-Anwendungen oftmals sehr unübersichtlich seien. Diejenigen, die sich bereits etwas mit ihren persönlichen Finanzen auseinandersetzen, nutzen entweder Apps, Excel oder Stift und Papier (Haushaltsbuch). Dabei ist Excel das meistgenutzte Tool, da hier alle Berechnungen von Hand kontrolliert werden können, keine Daten weitergegeben werden und die Person selbst alle Kontrollmöglichkeiten hat. Dies setzt aber ein tieferes Verständnis voraus, da Excel kein intuitives Tool sei und komplex werden könne. Teilweise benötigen die Interviewten die Unterstützung einer anderen Person, die bereits mehr Erfahrung habe. Die Personen, die Apps nutzen, tun dies nur für eine gewisse Zeit, bevor sie es aufgeben. Das umständliche Eintragen von Hand, Paywalls und störende Werbung sind dabei ausschlaggebende Faktoren. Außerdem bestünde bei Apps die Gefahr, dass diese wieder vom Markt genommen werden und Nutzende ihre Daten verlieren. Haushaltsbücher werden genutzt, um die Ausgaben grob zu tracken und einen Überblick zu bekommen sowie die Ausgaben innerhalb einer Beziehung zu verrechnen. Auch hier haben die Personen oft Probleme, dies langfristig durchzuführen, da es in vielen Situationen unpraktisch sei.

Problem:
Finanzielle
Planung

Durch die Gespräche konnten einige Probleme identifiziert werden. Zunächst sind viele Menschen abgeschreckt davon, sich mit ihren Finanzen auseinanderzusetzen, weil das Thema sehr groß und komplex erscheint. Dadurch beschäftigen sich die Personen nicht bewusst damit und schieben es eher auf, wenn kein konkreter Anlass dazu besteht. Des Weiteren wird Tracking mit viel Aufwand verbunden und die Gewohnheit müsse erst etabliert werden, um langfristig Vorteile daraus zu ziehen.

“Ich plane, zu planen, mich damit (persönliche Finanzen, Anm. der Autorinnen) auseinanderzusetzen.”

Simone v.d.S. (32);

Problem:
Spontankäufe

Ein weiteres großes Problem stellen spontane finanzielle Entscheidungen dar, die oftmals aufgrund von Impulsen getätigt werden. Alle Befragten konnten Situationen nennen, in denen sie einen solchen Kauf getätigt hatten, nur wenige empfinden dies allerdings selbst als Problem. Hier wurde ein Selbstüberschätzungs-Bias festgestellt, da die Meisten viel Zuversicht in ihr eigenes finanzielles Entscheiden haben, diese Zuversicht aber oft nicht im Einklang mit der von außen wahrgenommenen finanziellen Situation steht. Die Aussagen, welche von interviewten Personen getroffen wurden, standen im Kontrast zu ihrem Handeln.

“Wenn ich einen anstrengenden Tag hatte, geh ich manchmal Frustshoppen und denke mir dann “Die Kette hast du dir verdient.” Und dann sind halt mal so spontan 30 Euro weg.”

Vera B. (), Studentin

SH



CAROLIN SCHÖNBERG

Carolin ist eine junge, selbstbewusste Frau, welche einen groben Plan für ihre Zukunft hat, sich aber nicht allzu viele Gedanken macht. Sie ist ein recht ruhiger Mensch, nimmt aber gerne das Ruder in die Hand, wenn niemand vor ihr auf das Podest steigt. Sie lebt seit 3 Jahren in Berlin und zögert gerade ihre Masterthesis etwas heraus, da sie ihr Leben genießt, wie es momentan ist.

INTERESSEN

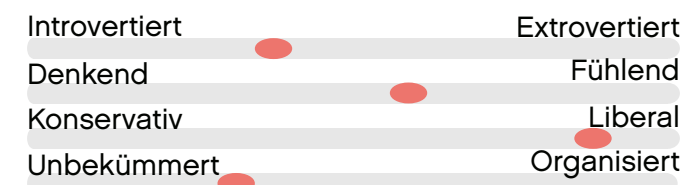
Studentenlifestyle
Berlins alternative
Kunstaustellungen
und Clubs
Zeit mit ihrem Freund
verbringen
Umwelt- und
Menschenschutz
Sonnige
Katersonntage mit
Kaffee auf dem
Balkon

ABNEIGUNG

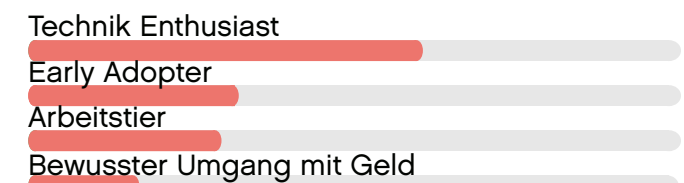
Klausurenphase,
Abgabestress
Überwachung durch
Banken oder PayBack,
zahlt daher gerne mit
Bargeld

26 Jahre
Studentin M.S. Psychologie im vorletzten
Semester
Werkstudentin in einem StartUp
Berlin, Deutschland

PERSÖNLICHKEIT



EIGENSCHAFTEN



ZIELE

Guten Masterthesis schreiben und in die klinische Forschung gehen
Ein stabiles Leben mit ihrem Freund aufbauen und einen Hund haben
Sich keine Gedanken um Geld machen müssen

MEDIEN

Android Smartphone
Windows Laptop
Facebook für Veranstaltungen und Partys
Couchsurfing

Ich komme scho irgendwie hin mit meinem Geld, ich habe ja monatlich die etwa gleichbleibenden Ausgaben. Es ist nicht so, dass ich mir viele Gedanken machen müsste. Berlin ist eine billige Stadt von den Lebenserhaltungskosten her und ich mag es, hier zu leben.

Mindset: Ich kümere mich nicht wirklich um Geld und sehe auch nicht ein, warum ich sollte.



JONAS LEE

Jonas arbeitet seit einem halben Jahr in einer kleinen Consulting Firma. Der Lebensstil war neu für ihn und zunächst musste er sich erstmal an die Arbeitslast und das ständige Unterwegs-Sein gewöhnen. Allerdings hat er großen Gefallen an einem edleren Lebensstil gefunden, der stark von seinem neuen Umfeld beeinflusst wurde. Inzwischen zelebriert er seinen Job sehr.

INTERESSEN

japanische Cuisine
Gin Tonic
exotische Reiseziele
exklusive Partys

ABNEIGUNG

Kunden, die sich in den Weg stellen und die Produktivität senken
Restaurants, in denen man nicht mit Karte zahlen kann
Wenig Zeit für Sport und oftmals ungesunde Ernährung und zu viel Alkohol, vor allem auf Meetings mit Kunden

28 Jahre
Consultant Automatisierung
M.S. Maschinenbau
Frankfurt, Deutschland

PERSÖNLICHKEIT

Introvertiert Extrovertiert
Denkend Fühlend
Konservativ Liberal
Unbekümmert Organisiert

EIGENSCHAFTEN

Technik Enthusiast
Early Adopter
Arbeitstier
Bewusster Umgang mit Geld

ZIELE

Gute Leitungen auf Projekten erbringen und schnell zum Projektleiter befördert werden
Viel Spaß mit Kollegen in seiner Freizeit haben
Möglichst viele außergewöhnliche Erfahrungen
Eine Partnerin finden

MEDIEN

Apple iPhone X
Mac
Apple Watch
Instagram
9Gag

Ich habe zwar auch immer neben dem Studium ein bisschen hier und da als Tutor oder Werkstudent gearbeitet, allerdings war da die Bezahlung nie wirklich gut. Momentan kann ich mich echt nicht beschweren.

Mindset: Ich möchte die volle Kontrolle über meine Finanzen. Aber ich plane noch, mich wirklich damit auseinanderzusetzen.



JESSICA RUDOLF

Jessica arbeitet seit einem Jahr in einer großen Medienagentur. Manchmal sind die Projekte stressig und sie bekommt weniger Schlaf, dafür gibt es aber auch Phasen, in denen sie ganz entspannte Arbeit hat. Ihr Team versteht sich auch privat super und ist zu ihrer zweiten Familie geworden. Sie pflegt ihren privaten Instagram Account und lebt sich dort kreativ aus, was sie zu über 4.000 Followern gebracht hat.

INTERESSEN

Grafikdesign und Fotografie
Feiern und neue Menschen kennen lernen
Instagram
Mode und Marken
Kleine Do-It-Yourself Projekte

ABNEIGUNG

Scharfes Essen
Partys, die unverschämte hohen Eintritt kosten
Aufdringliche Flirtversuche
Unseriöse Instagramanfragen
Nicht genügend Geld am Ende des Monats haben

24 Jahre
User Experience Designer
Kommunikationsdesign B.A.
München, Deutschland

PERSÖNLICHKEIT

Introvertiert Extrovertiert
Denkend Fühlend
Konservativ Liberal
Unbekümmert Organisiert

EIGENSCHAFTEN

Technik Enthusiast
Early Adopter
Arbeitstier
Bewusster Umgang mit Geld

ZIELE

Instagram-Following aufbauen
Neue Wohnung finden
Coole Projekte abliefern

MEDIEN

Apple iPhone 8
Apple MacBook
Instagram
Snapchat
Facebook
Tinder

Ich sehe so viele schöne Produkte online, aber bekomme noch nicht viele Kooperationen. Und den Kram selbst zu kaufen ist super teuer, auch wenn ich ganz okay verdiene. Deswegen arbeite ich viel an meinem Insta Account, um mehr Follower zu bekommen.

Mindset: Geld ist da, um ausgegeben zu werden. Ich habe nur manchmal Probleme, etwas zu sparen oder meine Ausgaben zu kontrollieren. Es ist aufwendig und nervig. Treat yo'self!

FINGE

Die Idee

SH

Es zeigt sich, dass Personen sich nicht mit der Thematik ihrer persönlichen Finanzen beschäftigen und es somit aufschieben, wenn kein konkreter Anlass vorhanden ist. Solche konkreten Anlässe können sein, dass sich jemand aus dem Freundeskreis oder auf der Arbeit tiefer damit auseinandersetzt oder aufgrund der Zusammenlegung von Konten in einer Beziehung eine Auseinandersetzung nötig wird. Daher ist es sinnvoll, verbundene Befürchtungen und Ängste, die Personen daran hindern, zu umgehen und das Problem verschleiert anzugehen. Die Idee ist es, das Problem mit angenehmeren und erstrebenswerten Zielen, welche die Nutzenden haben, zu verknüpfen. Auch die Vermarktung spricht dann andere Motivationen der Zielgruppe an. Storytelling und Gamification sollen genutzt werden, um die Thematik auf eine unterhaltsame und einnehmende Weise anzugehen und langfristiges Engagement aufzubauen.

Tägliche finanzielle Entscheidungen werden von unzähligen Umgebungsvariablen bestimmt. Das Ziel ist es, diese Variablen kennenzulernen und Muster zu erkennen. Hieraus sollen Schlüsselmomente identifiziert werden, um an diesen Stellen mit dem richtigen Timing anzusetzen. Dabei werden Methoden wie Verhaltensbeeinflussung (Nudging), persuasive Technologien und Gamification genutzt, um es der Zielgruppe besonders einfach zu machen, ihr Handeln zu hinterfragen und anzupassen. Sie werden mitgenommen auf ihre persönliche Reise zu finanzieller Zufriedenheit und bekommen Tools an die Hand, um ihre Impulse zu kontrollieren und vorausschauender für die Zukunft zu planen.

Finge ist das in dieser Projektarbeit entwickelte System, das die Zielgruppe auf ihrem Weg zu finanzieller Bildung und zielführenden Sparverhalten anleitet. Dies geschieht indem Nutzende in kleinen, anwendbaren Etappen mit Wissen versorgt werden, eindeutiges und sofortiges Feedback zu ihrem Kaufverhalten erhalten und ihren persönlichen Fortschritt in Bezug darauf sehen sowie im Freundeskreis teilen können. Finge bietet Nutzenden die Möglichkeit, Sparregeln mit Handlungen aus ihrem Leben zu verknüpfen. Triggert eine Aktion eine Sparregel, wird automatisch ein Betrag auf ein Unterkonto überwiesen. Außerdem bietet Finge die Möglichkeit zur Selbstkontrolle, indem es im Laufe der Nutzung lernt, in welchen Situationen die betreffende Person anfällig für potentiell negative finanzielle Entscheidungen und Transaktionen, aber auch offen für positive Einflussnahme sind. An diesen Punkten werden sie durch Erinnerungen an die eigenen Ziele und andere Anstöße abgehalten, Entscheidungen zu treffen, die sie von ihrem Ziel abbringen könnten.

In der ersten Version ist Finge als App mit Abo-Modell konzipiert, welche die Thematik der persönlichen Finanzen angeht, indem kleine, aufeinander aufbauende Missionen mit eigenen Sparzielen verknüpft werden. Für eine bessere Integration in das reale Leben gibt es die Möglichkeit, ein Wearable, konkreter eine Smartwatch, zu koppeln. Besonders für Szenarien wie den Wocheneinkauf oder das Einkaufen in der Stadt ist die Interaktion mit einem Wearable praktisch.

Personen, die Finge nutzen, können ihr Bankkonto verknüpfen, um ihre Kontobewegungen automatisch in der App auswerten zu können. Weitere Daten, wie zum Beispiel Standort, Wetter und Uhrzeiten, können bei Zustimmung durch das Smartphone sowie der Smartwatch ausgewertet werden.

Finge

SH

Grundgedanke

SH

Finge soll dabei helfen, kurz-, mittel- und langfristig besser informierte finanzielle Entscheidungen zu treffen, Ziele leichter zu verfolgen sowie mehr Kontrolle über sich selbst zu erlangen. Verhaltenspsychologie und persuasive Technologien spielen dabei eine zentrale Rolle. Angewandte Formen von Gamification und Storytelling fördern Engagement und Motivation.

Dadurch wird ein leichter und angenehmer Umgang mit den persönlichen Finanzen ermöglicht. Anstöße und Missionsdesign machen Weiterbildung und Selbstkontrolle aufwandslos, während der spielerische Charakter und das positive Feedback motivierend wirken.

Finge lernt kontinuierlich, schlägt Aktionen vor, die in das Leben der Personen passen und baut auf den persönlichen Werten und Zielen auf. Verschiedene Umweltvariablen beeinflussen das Urteilsvermögen von Menschen stark. Durch die Integration in das reale Leben und das Kennenlernen der Nutzenden erkennt Finge, welche Variablen eine Entscheidung beeinflussen und weiß, zu welchen Schlüsselmomenten Anstöße erfolgen müssen, um die eigenen Handlungen zu hinterfragen.

Da mit persönlichen Daten umgegangen wird, will Finge als Firma für Sicherheit und Transparenz stehen. So erhalten Personen, die die Anwendung nutzen, einen vollen Überblick über die Daten, die gesammelt und genutzt werden, und weitere Beteiligte, die Daten von ihnen erhalten, wie zum Beispiel die Bank. Es gibt die Möglichkeit, jedem einzelnen Punkt zuzustimmen oder ihn abzulehnen. Die Sparregeln geben ihnen die Möglichkeit, selbst festzulegen, wie sie sich selbst beeinflussen wollen. Zu allen Anstößen gibt es Informationen, warum diese so designt sind und die Möglichkeit, sie abzuschalten.

In einer Wirtschaft, die versucht, Konsum anzuregen, ohne dabei das beste Interesse des Menschen im Sinn zu haben, wird die Reibung beim Einkaufen so stark wie möglich reduziert und es werden persuasive Mechanismen angewendet, um Menschen zu manipulieren, mehr Geld auszugeben. Finge versucht, diese schnellen, ungewollten Ausgaben zu verringern und dem Menschen sein Kaufverhalten wieder in die eigene Hand zu geben.

Aus den Beobachtungen, Befragungen und Literaturrecherchen konnte festgestellt werden, dass finanzielle Entscheidungen nicht nur im Moment des Kaufes getroffen werden. Die mentalen Prozesse, die bis zur Kaufentscheidung stattfinden, sind komplex und verstrickt mit dem Leben der Person. Die unzähligen Umgebungsvariablen einer Situation haben mehr Einfluss als die betroffene Person annimmt. Daher ist es für Finge wichtig, den Menschen und dessen Umgebung kennenzulernen. Begonnen wird während des Onboarding-Prozesses bei der ersten Nutzung der App. Nutzende werden gebeten, Interessen, Werte und Hobbys anzugeben, damit Finge versteht, was ihnen wichtig ist und somit bessere Ansatzpunkte für Anstöße finden kann. Durch die Verbindung mit dem Bankkonto erhält Finge weitere Informationen über Gehalt, Verträge und Kaufverhalten. Später können bei expliziter Zustimmung Daten wie Standort, Wetter, Bewegungsmuster, Terminkalender, Mediennutzung, Rating von Ausgaben und beobachtetes Verhalten in Einkaufssituationen mit einbezogen werden, um besseres Feedback, Challenges und Anstöße zu geben. In der Vision kann dies weiter verbessert werden durch Daten aus Smart Home Anwendungen, Browser-AddOns, die das Online-Shopping-Verhalten auswerten, und Machine Learning.

Aus den gesammelten Daten soll Finge langfristig erkennen können, an welchen Punkten am effektivsten angesetzt werden kann und welche Emotionen, Motivationen oder Themen zur Selbstkontrolle genutzt werden können.

Für den Usecase des Wocheneinkaufes soll Finge sich mit Supermarktsystemen verbinden, um vor, während und nach dem Einkaufsprozess Feedback zu Entscheidungen zu geben und zu helfen, Ziele zu verfolgen.

Integration im realen Leben

SH

Finanzielle Bildung

JW+SH

Wie festgestellt wurde, beschäftigen sich nur wenige junge Menschen mit dem Thema ihrer persönlichen Finanzplanung, gerade wenn es um langfristige Ziele geht. Zu existenziell und zu trocken scheint das Thema oft. Dabei ist es ein wichtiges, welches sich auf viele Lebensbereiche erstreckt.

Dieser Teil wird oft vergessen, wenn es um Spartipps geht. Es werden zwar zum Teil Handlungsanweisungen gegeben, aber darunterliegende Informationen nicht ausreichend vermittelt und oft nicht in einem Format, in dem die Zielgruppe in der Lage ist die Information aufzunehmen.

Storytelling und Gamification sollen hier helfen, den Einstieg zu erleichtern und Wissen in kleinen, leicht aufnehmbaren Portionen mit konkreten Handlungsanweisungen zur Verfügung zu stellen. Diese Wissenspakete sind als Missionen verpackt. Zunächst wird mit kleinen Missionen begonnen, die einen leichten Einstieg in finanzielle Planung und Bildung ermöglichen sollen und möglichst nah am bereits bestehenden Alltag der Person sein soll. Die erste Mission beginnt zum Beispiel damit, auf ein sorgenfreies Wochenende zu sparen. Nachfolgend etwa ein Monatsziel sowie mittelfristige Anschaffungen oder beispielsweise ein Urlaub. Hier soll vermittelt werden, wie dieses Ziel erreicht und nicht aus den Augen verloren wird und gleichzeitig soll der Grad an gefühltem Erfolg ansteigen. Darauf kann Schritt für Schritt die Vermittlung von Grund- und Fachwissen zu den Themen Kreditkarten, Schulden- und Vertragsmanagement, Steuer und Investment sowie gegebenenfalls Tipps zum Umgang mit geteilten Finanzen folgen. Missionen bauen aufeinander auf und werden größer, abstrakter und schwieriger, bis hin zu den finalen Hauptmissionen, die die Person an das Thema Altersvorsorge heranführen. Später soll es möglich sein, durch Finge zu investieren und für das Alter zu sparen.

In der Vision soll dieser Teil noch weiter ausgebaut werden. Finge sieht sich als gesamtheitliches Konzept und will die Menschen da abholen, wo sie sind. Dies kann geschehen in Form von Bildungsworkshops, kurzen täglichen Finanztipps über gängige Social Media Plattformen, wie Instagram, Snapchat oder Twitter, aber auch transparente Statistiken über die Verwendung und Ergebnisse aus der Verarbeitung der Nutzungsdaten.

In Finge können die gewählten Ziele mit Sparregeln verknüpft werden. Finge wiederum gibt sofortiges Feedback, um einen Lernprozess oder eine selbstgewählte Konditionierung zu fördern. Dabei werden die persönlichen Werte und Interessen der Person mit einbezogen und das Kaufverhalten mit ihrer Zustimmung in eine bestimmte Richtung beeinflusst. Die Smartwatch wird als Kontroll- und Triggerdevice genutzt. Außerdem werden Daten generiert durch die Nutzung der App, der Smartwatch und gegebenenfalls Systemen in Supermärkten.

Interaktionskonzept

SH

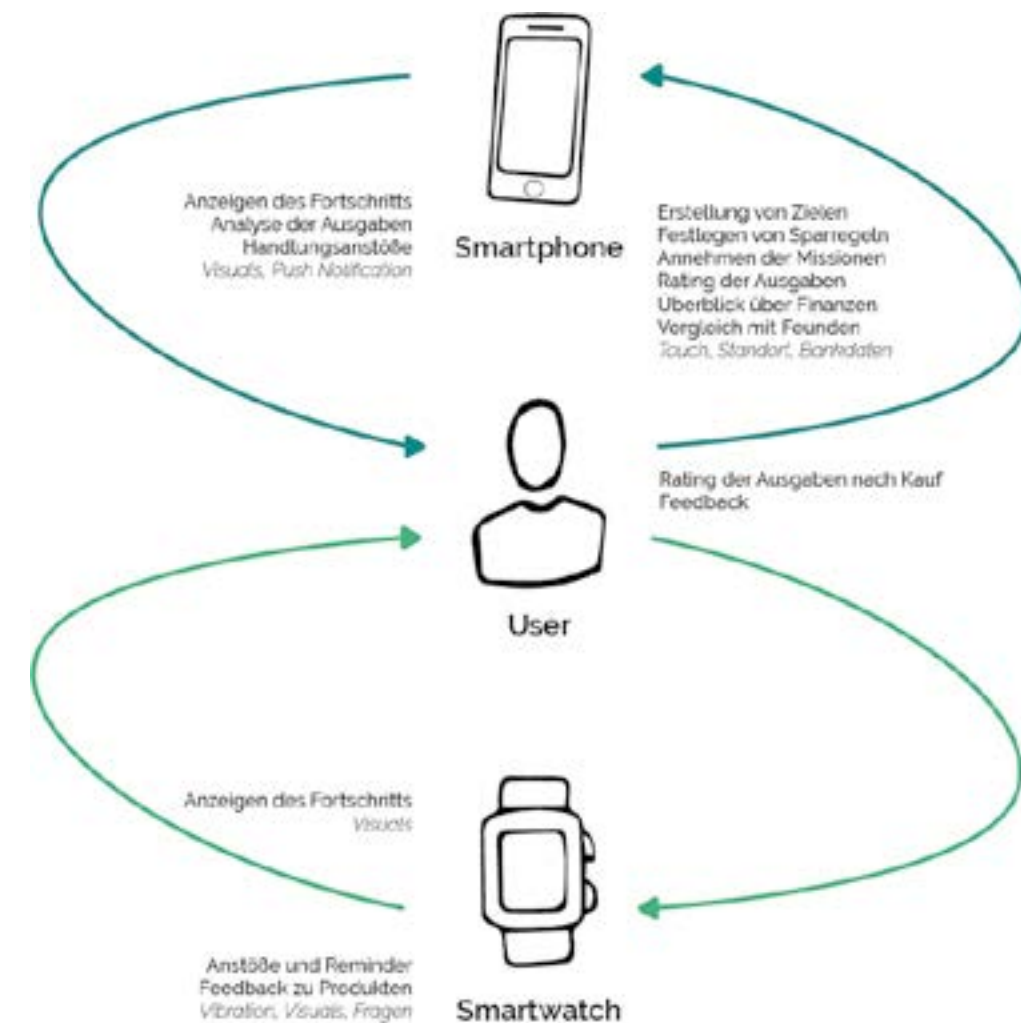


Abbildung 3: Interaktionskonzept

FINGE APP

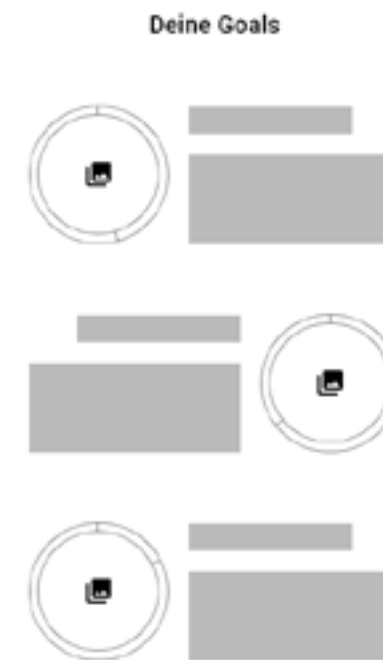


Abbildung 4: MockUp Goals

Goals

SH

Goals sind Ziele, auf die eine Person sparen möchte. Dafür wird ein Titel, eine (monatliche) Zielsumme und eine Sparregel festgelegt. Je nach Kombination erfährt die Person bei der Erstellung, wie viele Erfahrungspunkte (XP) er für Meilensteine und die Erreichung des Ziels erhält. In der Goals-Übersicht, kann eingesehen werden, welche Ziele gerade aktiv sind und wie weit der Fortschritt ist. Ziele und Fortschritt können öffentlich angezeigt werden, um mehr Motivation zu schaffen. Mögliche Zielkategorien sind:

Etwas machen

(Kino, Essen, Erlebnispark, Massage)

Zu einem Ort gehen

(Städtetrips, Spa-Wochenende, große Reise)

Etwas kaufen

(Kopfhörer, Laptops, Smartphones)

Schulden abbezahlen

(Studium, Haus, Privat)

Sparen

(ohne großes Ziel Geld auf die Seite legen)

Notgroschen

(3 Monatsmieten + Lebenshaltungskosten)

Anlegen

Charity

Gemeinsame Goals

(Gruppensparen, zum Beispiel für Party oder Urlaub)



Abbildung 5: MockUp Toolbox

Sparregeln & Toolbox

SH

Wenn ein Goal angelegt wurde, folgt die Entscheidung für eine oder mehrere Sparregeln aus der Toolbox. Hier wird entschieden, nach welcher Regel gespart werden soll und wie man dabei von Finge beeinflusst werden möchte. Hierbei können eigene Regeln erstellt, oder einer der Vorschläge aus der App ausgewählt werden, die passend zum Profil vorsortiert werden. Die Vorschläge richten sich nach Effektivität, welche Regeln von anderen ähnlichen Profilen ausgewählt wurden und was zu dem Lebensstil, Interessen und Werten passt. Der komplette Regelkatalog steht ebenfalls zur Verfügung und kann über Kategorien durchsucht werden.

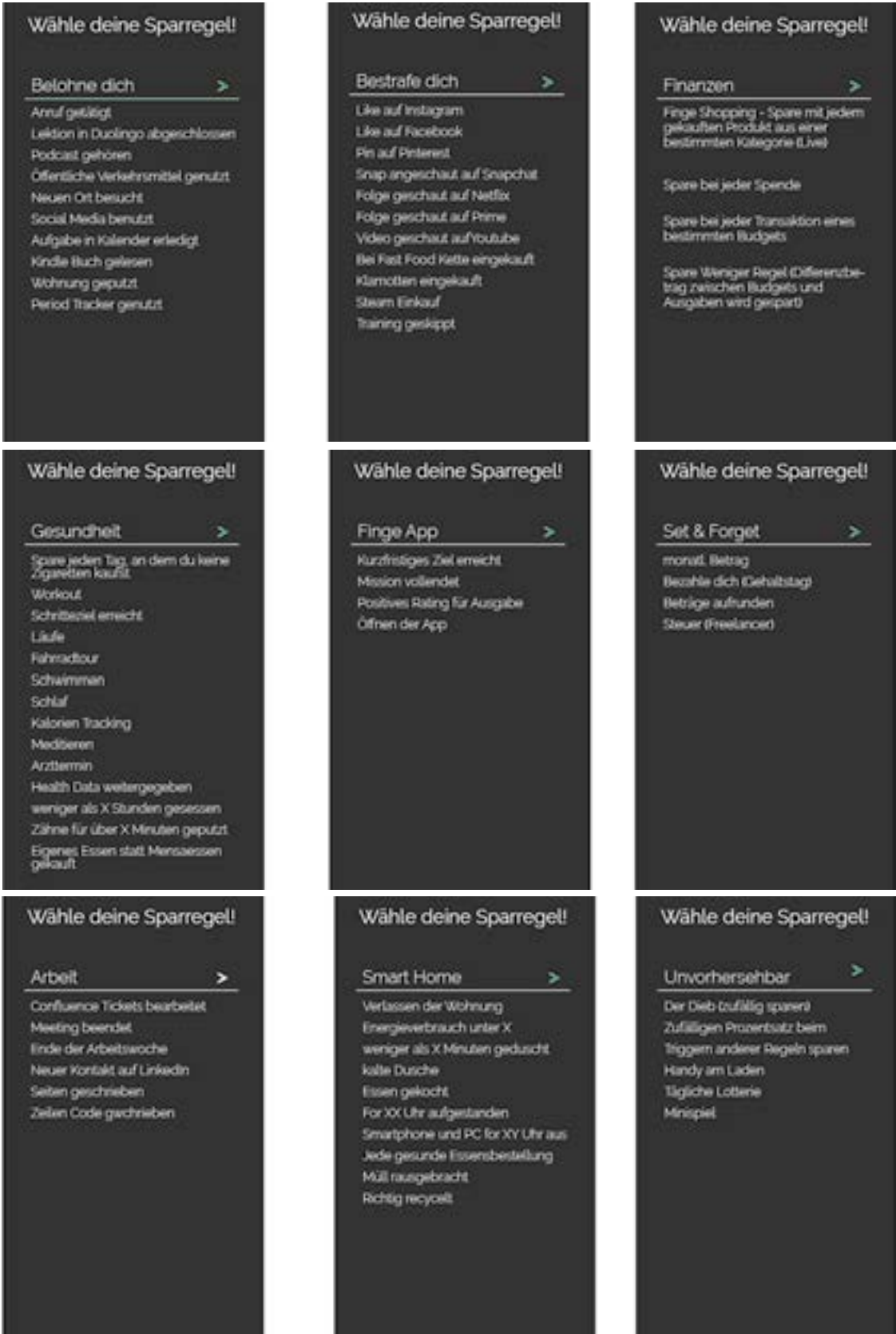


Abbildung 10:
Tools MockUps

Die Missionen sind dafür gedacht, Wissen und neue Skills durch kleine Challenges zu vermitteln. Zunächst erfolgt ein kurzer theoretischer Input zu dem Thema, welcher wie eine Story auf Instagram, Facebook oder Snapchat aufgebaut ist. Inhalte werden in leicht verständlichen und kurzen Sätzen auf aufeinanderfolgenden Karten dargestellt. Dieses Format sorgt dafür, dass der Input klein und verständlich bleibt. Darauf folgt eine klare Handlungsanweisung, die entweder direkt in der App ausgeführt oder als Termin gelegt werden kann. Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit, zu weiteren Informationen weitergeleitet zu werden. Vor jeder Mission erfährt die Person, wie viele Erfahrungspunkte oder Booster sie bei dieser Mission sammeln kann. Nach dem Annehmen erhält sie direkt einen Teil der XP. Missionen werden in 3 Kategorien eingeteilt.



Abbildung 6: MockUp Missionen

Story Missions

SH

Die Story Missions sind der Hauptpfad, der die Grundpfeiler erklärt und Nutzenden beibringt, wie man finanzielle Ziele plant und umsetzt. Hier wird vermittelt, wie man Ziele festlegt, welche Parameter es zu beachten gibt und welche Ziele zu ihrem Leben und ihren Finanzen passen. Im Verlauf der Missionen setzen sie so Ziele für Notbudgets, größere Sparziele, Altersvorsorge und Investitionen. Die App wächst mit den Nutzenden mit und gibt ihnen immer nur die Tools, die gerade benötigt werden. Ein frischer Student wird nicht direkt die Investment Missionen spielen wollen, während diese für einen Berufseinsteiger früher schon Sinn machen.

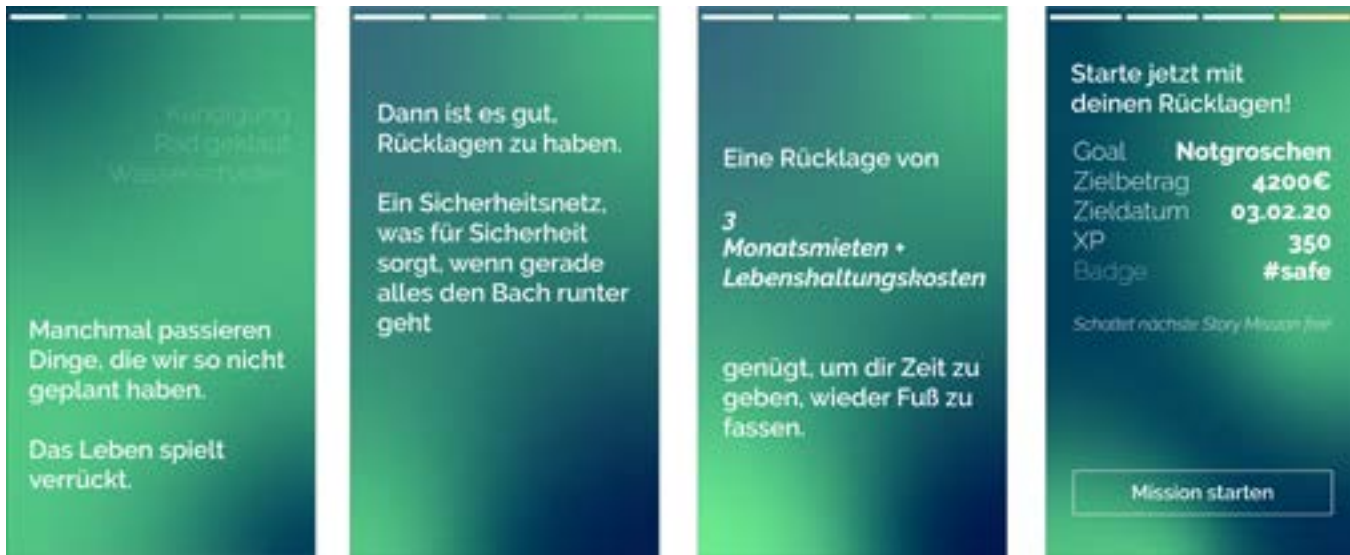


Abbildung 7: Story Mission

Blitz Missions

SH

Blitz Missions sind kleine Nebenpfade, die sich mit spezifischen Themen befassen. Hier verstecken sich Tipps, die man in den Alltag einbauen kann oder die zeitlich relevant sind. Zum Beispiel erscheinen hier Missionen, die sich mit der Steuererklärung beschäftigen oder andere Themen aufgreifen, die Sparpotential haben, wie zum Beispiel das Überprüfen der Nebenkostenabrechnung.

Außerdem gibt es standortbasierte Missionen. Merkt Finge, dass jemand sich jeden Morgen aus Gewohnheit einen Kaffee bei Starbucks kauft, kann es beispielsweise eine Mission geben, die vorschlägt, Kaffee zuhause oder im Büro zu trinken und den Starbucks-Latte als besondere Belohnung für spezielle Tage zu nutzen. Weiterhin gibt es Missionen für Szenarien wie Urlaubs- oder Geschäftsreisen, bei denen Menschen dazu tendieren, unaufmerksam mit ihrem Geld umzugehen. Challenges können hier sein, sich ein Budget festzusetzen, um dies dann ohne weiteren kognitiven Aufwand ausgeben zu können.

Das besondere an den Blitz Missions ist, dass sie nach einer gewissen Zeit wieder verschwinden. Dies soll dazu anregen, schnell zu handeln und Themen nicht weiter aufzuschieben und sorgt gleichzeitig dafür, dass die Liste der Missionen nicht zu lang und damit scheinbar unüberwindbar wird.



Abbildung 8: Blitz Mission

Community Missions

SH

Zuletzt gibt es Community Missionen. Diese sind vor allem für Charity Projekte gedacht. Hier haben Menschen die Möglichkeit, gemeinsam für einen guten Zweck zu sammeln, indem sie eine Gruppenregel aufstellen. Eine Gruppenregel kann sein, für jeden gelaufenen Kilometer über einen Zeitraum von 4 Stunden 5 Euro zu spenden oder jemanden zu finden, der diese 5 Euro pro Kilometer bezahlt. Charity Missionen werden öffentlich im Profil angezeigt, um einerseits der Community ein Gefühl von Stolz und Verbundenheit zu geben und andererseits mehr Aufmerksamkeit für Charity-Missionen zu generieren.



Abbildung 9: Charity Mission
Quellen: (Aknin, Lara et al, 2010; GiveWell, 2019)

Dashboard

SH



Abbildung 11: MockUp Dashboard

Auf dem Dashboard wird ein ähnlicher Überblick über die Finanzen gegeben, wie man ihn aus bereits bestehenden Finanz-Apps kennt. Es wird automatisch eine Übersicht über die Kontobewegungen generiert. Diese Darstellung soll einfach gehalten werden, damit sie leicht verständlich ist. Neben der Budgetanalyse, dem Gesamtkontostand sowie einer Auflistung der Verträge bzw. Daueraufträge, findet sich dort der Überblick über die letzten Ausgaben mit der Möglichkeit, diese zu bewerten. Aus diesen Bewertungen wird der Happiness Index generiert, der der Person zeigt, welche Auswirkungen ihre finanziellen Handlungen auf ihr Wohlbefinden haben.

Der Happiness-Index ist durch eine Mission freischaltbar und wird durch Ratings der Ausgaben und weitere Metriken, wie zum Beispiel Ausgaben für Spenden oder Experience Einkäufe beeinflusst. Er zeigt an wie “glücklich” man mit seinem Geld umgeht, da effektiver Umgang nicht direkt heißt, dass ein Mensch glücklich mit seinen Finanzen ist.

Happiness Index

Finge analysiert automatisch alle Kontobewegungen und schlüsselt diese nach Kategorien auf. Ein Vergleich zum vorherigen Monat wird geschaffen, indem die Budgetausgaben des letzten Monats als Ringe, die sich mit den neuen Ausgaben füllen, angezeigt wird. Durch das Klicken auf einen Balken erhält man nähere Angaben zu der Kategorie und kann eine Ebene tiefer die Ausgaben in Einzeleinkäufe aufgeteilt einsehen. Außerdem sieht man, wie glücklich die Ausgaben aus dieser Kategorie durchschnittlich gemacht haben.

Budget Analyse

Porfil und Friends Feed

SH

Soziale Beeinflussung ist eine der effektivsten Arten der Beeinflussung. Deswegen bietet Finge die Möglichkeit, sich mit seinen Freunden über die App zu verbinden. Eigene Goals und Missionen können öffentlich gezeigt werden und Fortschritt wird auf dem Wizard Feed angezeigt. Hier sieht man außerdem, welche Ziele Freunde verfolgen und wie schnell sie diese erreichen. Auf dem persönlichen Profil wird das eigene Level, Auszeichnungen sowie aktive Missionen und öffentliche Sparziele angezeigt. Personen können Ränge freispielen, welche unter ihrem Namen angezeigt werden, wie zum Beispiel "Steuerexperte". Diese Ränge erleichtern es, innerhalb der Community Ansprechpartner und Hilfe zu finden. Eine besondere Stellung haben Charity Goals, welche visuell hervorgehoben werden. Außerdem haben Freunde die Möglichkeit, ebenfalls Goals beizutreten und gemeinsam zu sparen.



Abbildung 12: MockUp Feed



Abbildung 13: MockUp Profil

User Journey - Erste Nutzung

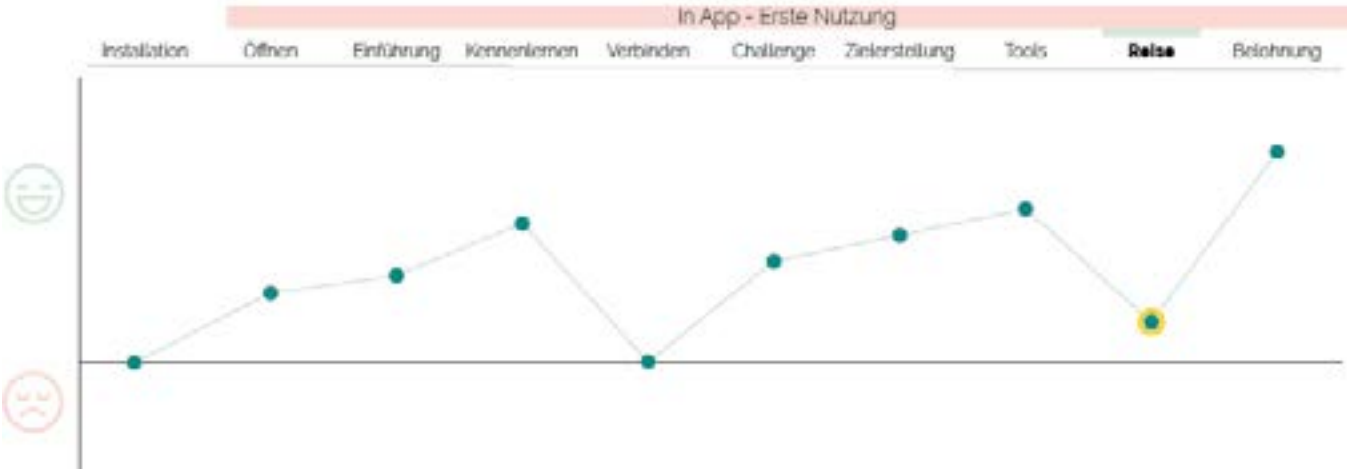


Abbildung 14: User Journey - Erste Nutzung

Level, Erfahrungspunkte (XP) und Achievements

JW

Durch verschiedene Aktionen können Erfahrungspunkte gesammelt werden, mit denen man Stück für Stück Level aufsteigt. Diese Level vermitteln ein Gefühl von Erfolg und Fortschritt und dienen als Feedback, wie sich Personen auf ihrem Weg zur finanziellen Kompetenz entwickeln.

Aktionen, für die XP vergeben werden können dabei sein:

- Annehmen einer Mission
- Erfüllen einer Mission oder Erreichung eines Ziels
- Bewerten einer Ausgabe
- Abschließen von Achievements

Mögliche Achievements:

- X Personen in Freundesliste
- Erreichte Ziele
- Erreichte Summe
- Schlüsselziele/Missionen auf der Reise (Notgroschen, Altersvorsorge, Erreichen der finanziellen Freiheit)
- GoalStreaks (X Tage am Stück Aktionen ausgeführt, die eine Sparregel triggern)
- HappinessStreaks (X Tage am Stück sehr zufrieden mit ihren Ausgaben, geheimes Achievement)

Behavioral Design

SH

Finge bedient sich einigen Mechanismen aus dem Nudging, persuasiver Technologie und Gamification. Damit soll die Person subtil beeinflusst werden, um bessere Entscheidungen zu treffen oder diese zu hinterfragen.

Vereinfachung Mapping Verfügbarkeit

Die (Blitz) Missions sind das beste Beispiel für diese Art der Beeinflussung. Komplexe Finanzthemen werden einfach und verständlich heruntergebrochen und in kleinen Einheiten präsentiert, die teilweise nur für eine kurze Zeit verfügbar sind. Die kognitive Belastung wird durch das Herunterbrechen der Inhalte auf das Essenzielle minimiert und mit direkten Handlungsempfehlungen wird ein Anreiz geschaffen, sich mit dem Thema zu beschäftigen.

Timing & States

Das System identifiziert Hot & Cold States. In den kalten Stadien, wenn das reflektierende System aktiv ist, werden Personen dazu angehalten, zu planen, analysieren, bewusst zu entscheiden oder zu lernen. Hier werden Push Notifications und Reminder gesendet. In den heißen Stadien, wenn das automatische System die Entscheidungen trifft, wird durch gezielte Nudges versucht zu verhindern, dass ungewollte Entscheidungen getroffen werden.

Effektive Anreize

Was bewegt einen Menschen und vor allem: Was motiviert ihn? Finge lernt, welche Anstöße effektiv waren und verwendet in Zukunft mehr davon. In den Voreinstellungen wird dazu bereits herausgefiltert, was die Interessen und Werte einer Person sind. Durch Beobachtung der Kontobewegungen und die Nutzung der App sowie Input von Sensoren wie GPS werden diese herauskristallisiert und können durch Anreize angesprochen werden.

Komplexe Entscheidungen vereinfachen

Altersvorsorge und Investment sind komplexe Themen. Durch die aufeinander aufbauenden Missionen erlangen Nutzende das Wissen, das sie brauchen, um sich diesen Herausforderungen zu stellen. Die Missionen selbst brechen das Thema in kleine Teile herunter und geben dadurch eine Schritt-für-Schritt Anleitung.

Feedback

Ein großes Problem bei finanziellen Transaktionen ist das fehlende bzw verspätete Feedback. Finge gibt verständliches Feedback durch den Happiness-Index, die Anzeige der Fortschritte bei eigenen Goals sowie der Budgetübersicht. Außerdem erhalten Nutzende je nach aktiver Mission direktes Feedback zu ihren Einkäufen (s. Usecase Finge Shopping).

Goals sowie Missionen sind Werkzeuge der Selbstbindung. Diese werden selbst erstellt oder vorgegeben und können dann angenommen werden. Damit können Personen später an ihre eigenen Bekenntnisse erinnert werden. Vor dem Einkauf reicht eine kurze Erinnerung an das Goal und die Sparregel, welche mit dem Einkauf verknüpft ist, oder eine Frage, die die Person zum Denken anstößt und selbst an das Ziel erinnert. Kalendereinträge sind eine weitere Möglichkeit, jemandem die Option zu geben, sich nicht direkt mit einem Thema auseinanderzusetzen zu müssen, aber eine feste Zeit dafür einzuplanen, zu der an ihr Ziel erinnert wird.

Erinnerungen und Apell an Bekenntnisse und Selbstbindung

Finge will ein neues mentales Modell von Geld einführen: Geld sollte nicht nur effektiv genutzt werden, sondern auch so, dass es die Person glücklich macht. Die Missionen sind so formuliert, dass sie automatisch in eine bestimmte Richtung gelenkt werden. So kann eine Mission, welche beinhaltet, ein Budgetziel für das Wochenende anzulegen, Personen auf eine gewisse Geldspanne primen, die im Einklang mit ihrem Einkommen steht. Für einen Studierenden könnte zum Beispiel ein Budgetvorschlag von 30 € gemacht werden, während für alleinstehende Berufstätige ein Budget von 100 € vorgeschlagen wird.

Framing & Priming

Finge soll keine Warnungen im klassischen Sinne aussprechen, sondern konstruktive Kritik geben, solange Personen sich in Cold States befinden und dafür offen sind. Warnungen werden durch weniger disruptive Nudges ersetzt, wie zum Beispiel indirekte Fragen, um keine negative Experience zu verursachen.

Warnen

Der Happiness-Index verdeutlicht, welche Entscheidungen die Person am glücklichsten bzw. unglücklichsten gemacht haben. Dadurch können sie aus vorhergegangenen Handlungen lernen und es in Zukunft besser machen.

Folgen von Ausgaben zeigen

Der Vergleich mit Freunden und das Übertreffen (XP) dieser ist ein starker Motivationsfaktor. Gemeinsame Ziele stärken den Zusammenhalt und binden mehrere Menschen gleichzeitig an Finge. Außerdem soll damit das Tabu gebrochen werden, über private Finanzen zu sprechen.

Soziale Faktoren

Nach einer finanziellen Handlung sowie nach Erreichen von Goals und Missionen erscheint ein direktes Feedback bzw. eine Belohnung. In einigen Fällen ist diese variabel, es ist im Vorfeld also nicht eindeutig klar, was die Belohnung sein wird. Dadurch wird die Neugier einer Person geweckt und es sorgt dafür, dass sie die Aktion öfters ausführen möchte, um zu sehen, was passiert. Dies birgt ein gewisses Suchtpotential. Zuletzt wird der allgemeine Fortschritt (XP) für die Freundesliste und gegebenenfalls für die Community sichtbar sein.

Positive Verstärkung Hooked

Gamification & Storytelling

SH+JW

In seinem Buch "Actionable Gamification Beyond Points, Badges, and Leaderboards" nennt Yu-kai Chou acht Core-Drivers, welche Menschen antreiben. Sind diese sinnvoll in ein Produkt eingebaut, kann das Engagement verstärkt werden, da diese Elemente Spaß bereiten und süchtig machen (Chou, 2019). Finge bedient sich einiger dieser Spieltechniken, um eine bessere Erfahrung zu bieten, will aber keine Abhängigkeit erzeugen. Daher wird sich auf die intrinsische Motivation von Menschen konzentriert und diese versucht, anzusprechen.

Bedeutung und Sinn

Heldenreise

Der heutige Begriff des Storytellings wurde maßgeblich von Joseph Campbells Darstellung der Heldenreise geprägt. Die Protagonisten werden vor einen Konflikt, beziehungsweise eine Herausforderung gestellt und das Publikum verfolgt die Meisterung der Situation sowie die Transformation hin zur Komplettierung oder Verbesserung der Persönlichkeit des Protagonisten (Campbell & Koehne, 2019). "Finge begleitet dich auf deiner eigenen Reise, deiner Mission zur finanziellen Zufriedenheit. Du bist eine Person, die es schaffen kann. Du bist eine Person, die eine große Zukunft hat." Finge holt die Zielgruppe ab und gibt den ihnen den Kontext, in dem sie sich bewegen. Der Fokus liegt dabei darauf, zu zeigen, dass die Person ihre Finanzen selbst in der Hand hat und großen Einfluss darauf nehmen kann, um langfristig glücklich zu sein. Die Missionen, die kleine Trainings auf dem Weg zu größeren Herausforderungen darstellen, sollen nicht nur inhaltlich aufeinander aufbauen, sondern auch dem roten Faden einer Storyline folgen, die aufbaut, ermutigt und sich an den Stationen der Heldenreise orientiert. Auch Rückschläge und scheinbar unüberwindbare Hindernisse sind Teil der Heldenreise, an der Finge als treuer Begleiter zur Seite steht.

Community

"Die wenigsten Menschen in deinem Alter setzen sich mit diesem Thema auseinander. Du kannst stolz darauf sein, zu dieser Gruppe zu gehören." Finge soll den Nutzenden vermitteln, dass sie etwas besonderes sind und zu einer eingeschworenen Gemeinschaft gehören, die sich tatsächlich mit ihren Finanzen auseinandersetzt.

Beginners Luck & Free Lunch

Nach dem erfolgreichen Abschließen der ersten Mission erhält der Spieler "zufällig" einen Probemonat geschenkt. Dieser Monat soll ihm die Möglichkeit geben, den persönlichen Mehrwert zu erkennen, den Finge verspricht, und dafür sorgen, dass die nächsten Missionen gespielt werden.

Toolbox

Personen wird eine Toolbox an die Hand gegeben, die sie befähigt, ihre eigenen Regeln und Gesetze zu erschaffen und sich selbst zu kontrollieren. Finge gibt ihnen die Möglichkeit, etwas an ihrem Verhalten zu ändern, was große Auswirkungen auf ihr Leben haben kann.

Verhaltensanalyse

Mit dem Vertrauen, dass Finge sie von unkontrollierten Handlungen abhält, können sie selbstbewusster agieren. Durch Tipps und Feedback lernen die Personen mehr über sich selbst und können sich verbessern.

"92% der Spieler haben diese Mission bereits vollendet."

Eine Art des sozialen Einflusses, auf die zurückgegriffen wird, ist zu erwähnen, wie sich die Mehrheit der anderen Mitglieder verhält, da Menschen Herdentiere sind und der Masse folgen. Außerdem werden Erfolge, Fortschritte und Punkte öffentlich im Profil zur Schau gestellt.

Zufällige Belohnungen

Nach dem Vollenden von Goals oder Missionen erhalten Nutzende manchmal zufällig Booster, XP, Monatsmitgliedschaften oder Special Missions, dadurch fühlt Finge sich zeitweise an wie ein Glücksspiel, was zum weiteren Verfolgen und Ausprobieren animiert.

Variable Beträge

Variable Beträge sind eine Regel aus der Toolbox, die für jede "If this then that"-Handlung einen zufälligen Betrag auf das Goal-Konto überweist.

Easter Eggs

Um die Firmenkultur und die Neugier zu bestärken, werden kleine Eastereggs in Finge eingebaut, die durch bestimmte Handlungen getriggert werden. Dies ist nicht nur spannend für die Nutzenden, sondern sorgt auch für eine gute Arbeitsatmosphäre im Entwicklungsteam.

Spar-Streaks

Für jeden aufeinanderfolgenden Tag, an dem eine Person mit Finge spart, erhält sie mehr XP und kann seinen Streak aufrechterhalten. Dieser wird ebenfalls öffentlich im Profil sichtbar sein.

Sunk Costs

Da Finge ab dem zweiten Monat kostenpflichtig ist, ist die Motivation der Nutzenden von vornherein höher, da sie bereits investiert haben und nicht wollen, dass ihre Investition umsonst war.

Empowerment

Sozialer Einfluss

Unvorhersagbarkeit

Vermeidung

Seltenheit & Ungeduld

Dangling

Nutzenden werden regelmäßig Bilder ihrer langfristigen Goals gezeigt, um Vision und Motivation zu stärken.

Blitz Missions

Blitz Missions sind immer nur für einen kurzen Zeitraum verfügbar. Daher ist die Wahrscheinlichkeit höher, dass die Person sich tatsächlich damit auseinandersetzt, da es ein Ablaufdatum gibt, nachdem diese Option nicht mehr verfügbar ist.

Besitz

Für jede Aktion, welche mit Goals oder Missions verbunden ist, werden Experience Points vergeben. Diese werden dazu genutzt, um Level aufzusteigen und eine neue Statusbezeichnung zu erlangen. In den Missionen können Achievements gesammelt werden, wenn diese effektiv umgesetzt werden. Levels, Achievements und Status sind nach außen hin sichtbar, ebenfalls Goals und vor allem Charity-Goals, da diese mit Prestige einhergehen. Ein Core-Treiber ist das Verlangen, (virtuelles) Vermögen anzuhäufen. Finge gibt hier nicht nur die Möglichkeit, virtuelles Vermögen anzuhäufen, sondern auch Reales. Das virtuelle Vermögen, in diesem Falle XP, kann von der Freundesliste gesehen werden, während ihr Sparfortschritt in Realgeldangaben nur für sie selbst sichtbar ist.

Entwicklung und Persönliche Leistungen

Persönliche Leistungen spiegeln sich wider in Experience Points, der Progress Bar zum nächsten Level und den Goal Progress Circles, die anzeigen, wie viel Prozent des Ziels bereits erreicht wurden. Außerdem können Nutzende ihre vergangenen Goals und Missionen betrachten und diese öffentlich in ihrem Profil zur Schau stellen.

Weitere Mechanismen

BingeGoal

Eine neue Mission oder Ziel wird vorgeschlagen, wenn ein aktives Goal kurz vor der Vollendung steht. Dadurch wird eine Schleife kreiert, die dafür sorgt, dass immer ein Goal aktiv ist.

LucidLoops

“Du bist nur noch 10XP entfernt vom nächsten Level, willst du es nicht jetzt erreichen?”

Den Nutzenden wird das Gefühl gegeben, Fortschritt hin zu einem Ziel machen, was kurz vor der Vollendung liegt.

Missions

Jede Mission gibt im Vorhinein zu erkennen, was man beim Abschließen erhält, zum Beispiel XP, Booster oder neue Missionen.

Weitere Add-Ons

Finge soll ebenfalls als Desktop-Version verfügbar sein. Hier bietet sich eine bessere Möglichkeit für anpassbare Analysen und Download der eigenen Daten.

Viele Einkäufe werden inzwischen online getätigt, unter anderem sogar der Wocheneinkauf. Finge plant daher, ein Browser Add-On zu entwickeln, welches sich über die Seite legt und visuell hervorhebt, welche Items in welches Budget passen beziehungsweise ob auf dem Item eine Sparregel liegt. Außerdem gibt es die Möglichkeit, Items als neue Ziele zum Plan hinzuzufügen und effektiv darauf zu sparen. Dark Patterns, die versuchen, ihre Kundschaft zu manipulieren und zu Käufen anzuregen, werden gekennzeichnet, um Bewusstsein zu schaffen, wie und wo möglicherweise beeinflusst wird.

Außerdem sollen verschiedene Widgets für das Smartphone zur Verfügung gestellt werden, die direkt auf dem Homescreen platziert werden können. Hier kann ausgewählt werden zwischen einem Rating-Widget, um Ausgaben zu bewerten, ohne die App zu öffnen, einer Anzeige des Happiness-Indexes oder die Platzierung eines Ziels mit entsprechender Fortschrittsanzeige.

Intelligente Algorithmen und Machine Learning

Finge soll im Verlaufe der Entwicklung intelligenter werden. Begonnen wird mit einem groben Kennenlernen der Person, um diese zu kategorisieren. Zu Beginn werden deshalb Interessen und Werte sowie Ziele im Leben erfragt, die im Laufe der Zeit auch korrigiert und angepasst werden können. Danach geht es in den finanziellen Bereich mit der Analyse der Kontobewegungen, der automatischen Generierung von Budgets und dem Berechnen des Happiness-Index. Gleichzeitig werden bereits anonymisierte Daten durch die App und das Wearable für die spätere Forschung und Mustererkennung im Verhalten gesammelt. Interessant sind hier die Produkte, die gekauft werden, wann und wo sie gekauft werden, wie sie gezahlt werden und wie die Umgebungsvariablen in dem Zeitraum der Kaufentscheidungen und davor aussahen. Interessant sind außerdem das Verhalten auf Social Media, Bewegungsprofile und Smart Home Daten.

Dadurch verspricht sich Finge, die Einkaufsgewohnheiten sowie die Hot und Cold States herauszufinden. Shoppt jemand vor allem nachts? Kauft jemand immer nach einem langen Tag ein? Finge will die Personen kennenlernen und erfahren, wer sie sind, welche Beweggründe sie haben und was sie glücklich macht, um bessere Tipps und Anstöße geben zu können. Was sind ihre Ziele im Leben? Wollen sie eine Familie gründen oder eine Immobilie kaufen?

Zu einem späteren Zeitpunkt sollen Experten eingestellt werden, welche die vorhandenen Daten auswerten und aufbauend auf den Ergebnissen Algorithmen entwickeln, die es Finge ermöglichen, Personen besser zu lesen und ihnen effizientere Mechanismen zur Selbstkontrolle zur Verfügung zu stellen.

Consent UX

SH

Finge arbeitet mit persönlichen Daten, die sehr privat und vertraulich sind. Eins der größten Bedenken bezüglich der Privatsphäre ist das Tracking und die Evaluation von Präferenzen, Standort und ähnlichem und das Weitergeben an Dritte. Finge möchte von Beginn an Transparenz zeigen und das Vertrauen aufbauen, dass diese persönlichen Daten nicht missbraucht werden.

Alle benötigten Permissions sowie die Gründe, warum Daten gespeichert oder weitergegeben werden, werden in einfacher Sprache erklärt und anhand von Beispielen verdeutlicht. Auf allen Seiten der Anwendung gibt es die Option zu speichern und später weiterzumachen, damit kein Zwang besteht, uninformierte Entscheidungen schnell zu treffen oder fehlerhafte Angaben zu machen. Gleichzeitig soll immer eine alternative Option verfügbar sein, wenn jemand gewisse Daten nicht teilen möchte.

Im Einstellungsmenü findet sich ein Reiter, unter dem alle verwendeten Daten mit aufgesplitteten Details zu finden sind. Durch einen Klick kann das Teilen eines bestimmten Datensatzes ausgestellt werden. Hier wird aufgeschlüsselt, mit welchen Dritten welche Daten geteilt werden. Zuletzt existiert eine sichtbare Option, mit der die Person alle Daten auf einmal exportieren oder löschen kann.

Der Person wird vor dem Abfragen der Permissions verdeutlicht, warum zum Beispiel der Zugriff auf das Konto benötigt wird, um den Fall zu verhindern, dass die Anfrage abgelehnt und somit die App oder eine Funktion nicht genutzt werden kann. Der Zugriff auf weitere sekundäre Dienste, zum Beispiel Standort, wird erst abgefragt, wenn es wirklich benötigt wird. Wenn es nicht offensichtlich ist, warum bestimmte Daten benötigt werden, erfolgt zunächst eine Aufklärung, außerdem finden sich in den Einstellungen zu jedem Datensatz Informationen, warum dieser verwendet wird und welchen Mehrwert er für das Nutzungserlebnis bietet.

Bei essenziellen Permissions werden Priming Questions genutzt, bevor das Systempermission PopUp angezeigt wird. Nach einer kurzen Information stimmen Nutzende davor zu, dass sie mit den Permissions einverstanden sind, um zu vermeiden, dass sie das System PopUp ablehnen und durch die Systemeinstellungen Änderungen vornehmen müssen.

Die Wahl der expliziten Zustimmung birgt potentiell eine Gefahr, die es zu beachten gilt. Durch die Kombination von sehr unterschiedlichen Berechtigungen und Zugriffsrechte kann das Nutzungserlebnis potentiell stark schwanken, was zu enormen Unterschieden in der Wahrnehmung und somit der Beliebtheit der Anwendung führen kann. Dem kann entgegengewirkt werden, indem an solchen Stellen ein Platzhalter eingeführt wird, der darauf hinweist, dass hier etwas fehlt oder die Erfahrung abweichen kann aufgrund des nicht genehmigten Zugriffs und wie das geändert werden kann.

Brand

JW

Der Name wurde aus der Kombination der Worte "Finance" und "Sage" beziehungsweise "Mage" gebildet. Diese Begriffe basieren auf der Archetypen-Theorie nach C.G. Jung, welche um die Jahrtausendwende von Carol S. Pearson aufgegriffen und für die Nutzung in der Marken und Unternehmenskommunikation aufbereitet wurde. Dabei werden 12 verschiedene Charaktere abgebildet. Für die Entwicklung der Markenpersönlichkeit und Identität von Finge wurde sich für ein neues Modell entschieden, auf dessen Basis entschieden. Für den Namen und die innere Haltung schien das Bild des "weisen Magiers" für die eigenen Finanzen allerdings sehr passend. Dieser Archetypus wird häufig im Finanzsektor angewendet und besitzt neben charismatischer Ausstrahlung und Weisheit, die Macht, Transformation anzustoßen und somit einen Wandel zum "Guten", auch bezogen auf eigenen Charakter, herbeizuführen.



Abbildung 15: Finge Logo

Corporate Language und Tonalität

Finge bewegt sich auf Augenhöhe mit der Zielgruppe und ist stets nur einen Klick entfernt. Das Unternehmen ist sich jederzeit der Sensibilität des Themas Finanzen und Nutzungsdaten bewusst und pflegt einen professionellen Umgang in möglichen Krisen und Diskussionen. Die Wortwahl und Tonalität erfolgt dabei auf persönlicher Ebene (Du), ist locker, natürlich und authentisch. Spontanität, Humor und Enthusiasmus verbindet Finge dabei mit entwaffnender Ehrlichkeit, Transparenz und Expertise. Das Team spielt mit offenen Karten, damit die Menschen wissen, wen sie vor sich haben und eine ehrliche Beziehung entstehen kann.

Corporate Design

Das Design orientiert sich am Material Design von Google und befolgt grundlegende Designrichtlinien. Generell möchte Finge einfache geometrische Formen inspiriert durch “Flat Design” und eine überschaubare Farbpalette aus den Farben des Logos verwenden. Einzelne Elemente wie die Missionen oder Fortschrittsanzeigen sollen aus dem Raster springen und durch lebendige Farbverläufe hervorgehoben werden.

Schrift

Als Schrift wird “Raleway” in verschiedenen Ausführungen verwendet. Die Schrift ist einfach und leicht auf Screens zu lesen, kann aber je nach Verwendung zwischen kräftig und fein variieren und damit verschiedene Wirkungsgrade erzeugen. Sie ist so flexibel wie Finge selbst.

FINGE Finge finge

Abbildung 16: Finge Schrift

Farbpalette

Farbe ist zentraler Aspekt einer Markenidentität. Finge nutzt ein Spektrum von Farben sowie weiß und schwarz und bildet damit die unterschiedlichen Lebensstile und die Ziele der Zielgruppe ab. Die Farben sind lebhaft und bilden einen Kontrast zu dem einheitlichen Blau/Grün/Grau, das oft üblich ist im Finanzbereich. Hier soll klar die Freude und der Enthusiasmus kommuniziert werden, mit dem das Thema angegangen und vermittelt wird.



Abbildung 17: Finge Farben

USECASE FINGE SHOPPING

Das Einkaufen wird sich in der Zukunft ändern. Es wird davon ausgegangen, dass Supermärkte tracken, welche Produkte ein Kunde anschaut und in den Wagen legt. Der Bezahlprozess rückt komplett in den Hintergrund, da dieser automatisch beim Verlassen des Ladens abgeschlossen wird.

SH

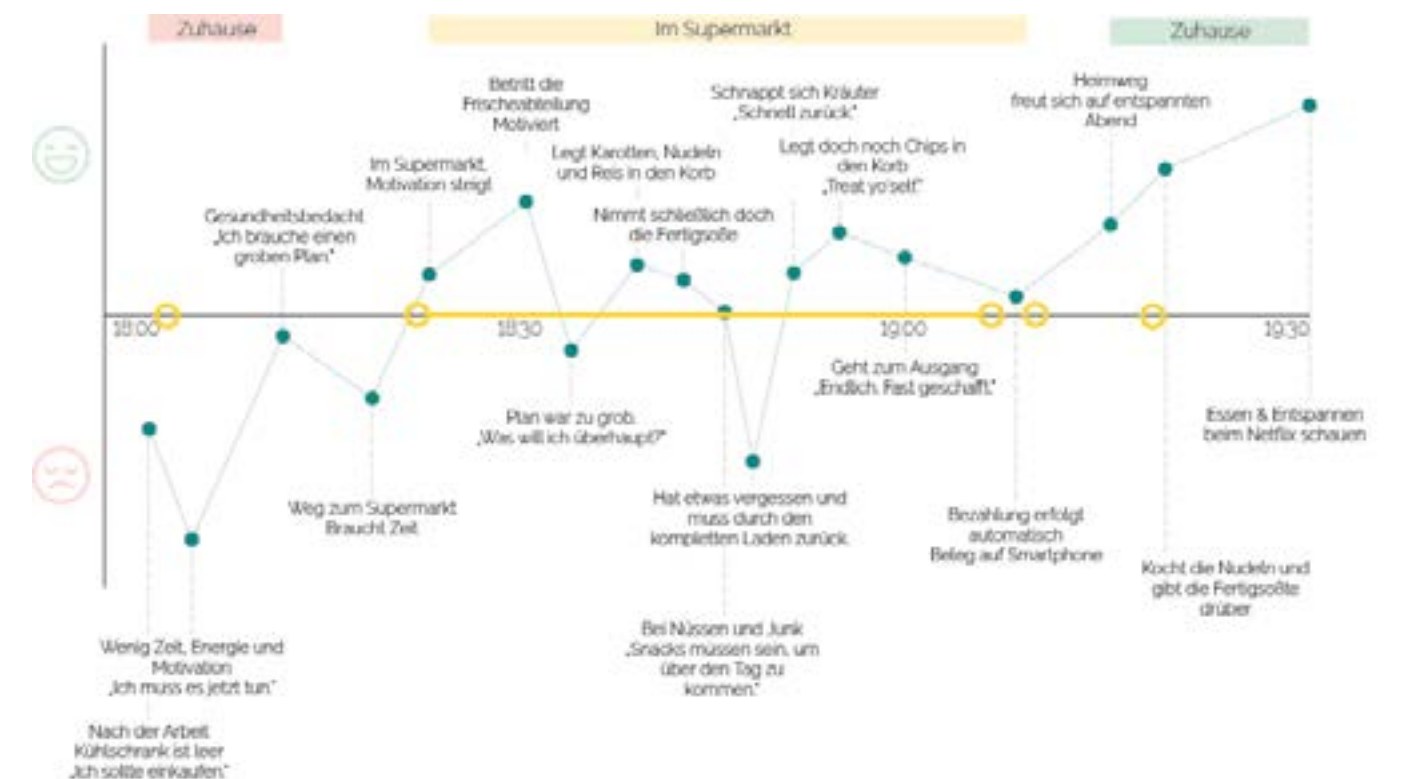


Abbildung 18: Shopping Journey ohne Finge

Finge Shopping

SH

Ansatzpunkte mit Finge

In der Darstellung wird ein normaler Einkauf am Abend nach der Arbeit visualisiert. Gelbe Markierungen zeigen die Punkte, an denen Finge Shopping ansetzt.

Während die App eine breite Gruppe anspricht, ist der Usecase der Smartwatch beim Einkauf speziell für die Zielgruppe zugeschnitten. Für die Integration im realen Leben und in natürlichen Alltagsprozessen wird zunächst das Szenario des Wocheneinkaufs umgesetzt. Dieses bietet viel Potential für verschiedene Arten der Beeinflussung und ist etwas, was die Zielgruppe momentan noch regelmäßig erledigt. Meist wird der Wocheneinkauf in einer großen Supermarktkette durchgeführt, welche alle ähnlich aufgebaut sind. Für den Usecase wird davon ausgegangen, dass Supermärkte in der Zukunft über kamerabasierte Systeme den Einkaufsprozess verfolgen und das Bezahlen automatisch beim Verlassen des Ladens geschieht. Finge erhält von dem Supermarkt Zugriff auf Informationen wie Position einer Person im Laden, betrachtete Produkte, in den Wagen gelegte Produkte sowie den digitalen Kassenzettel.

Hier wird die Motivation, gesünder leben zu wollen, genutzt. Was gesünder leben heißt, kann vorgeschlagen werden, muss aber jede Person für sich selbst entscheiden, da eine Lösung nicht auf alle passt. Das Thema Ernährung ist ein umstrittenes Thema, weswegen an dieser Stelle nicht näher darauf eingegangen wird. Für den Prototyp wurde sich dafür entschieden, den Fokus auf frische pflanzliche Produkte wie Obst und Gemüse zu legen, da der Konsum von mehr Obst und Gemüse eine der am wenigsten umstrittenen Interventionen und Empfehlungen für einen gesünderen Lebensstil ist. Erhöhter Konsum von Obst und Gemüse wird verbunden mit geringeren Risiken für koronare Herzkrankheiten (Dauchet, Amouyel, Hercberg & Dallongeville, 2006; He, Nowson, Lucas & MacGregor, 2007), Herz-Kreislaufkrankungen (Hartley et al., 2013), Schlaganfällen (Dauchet, Amouyel & Dallongeville, 2005; He, Nowson & MacGregor, 2006), bestimmten Krebsarten (World Cancer Research Fund, 2007), chronische Erkrankungen (Boeing et al., 2012), Übergewicht (Ledoux, Hingle & Baranowski, 2011; Alinia, Hels & Tetens, 2009) und Typ 2 Diabetes (Mamluk et al., 2016).

Gleichzeitig ist dies eine positive Regel. Es findet keine Bestrafung für schlechte Handlungen statt, sondern Verstärkung positiver Aktionen. Diese Art der positiven Verstärkung ist effektiver als negative Verstärkung und somit besser für das Erreichen der selbst festgelegten Ziele.

Für die Aktivierung von Finge Shopping muss ein Goal anlegt und Finge Shopping als Tool aktiviert oder eine Mission angenommen werden, die Finge Shopping beinhaltet. Danach kann eingestellt werden, auf welche Einkaufsprodukte die Regel angemeldet werden soll. Ist das Goal aktiv, wird automatisch erkannt, wenn die Person einen Supermarkt betritt.

Finge Shopping

SH

Goal Erstellung

Die Person hat ihr Ziel angegeben. Sie möchte auf eine Tauchreise in Ägypten sparen und entschied sich deshalb dafür, Finge Shopping zu aktivieren, um sich selbst zu motivieren, bis zur Reise gesund einzukaufen. Daher stellt sie die Regel auf, jedes mal zu sparen, wenn sie Obst und Gemüse einkauft.



Vor dem Einkauf

Wenn der Laden betreten wird, erkennt Finge, dass nun Finge Shopping aktiviert wird. Die Person erhält einen Reminder auf ihre Smartwatch, die ein Bild von dem in der Zukunft liegenden Urlaub anzeigt. Damit wird sie an ihr Ziel erinnert.

Abbildung 19: MockUp Watch Reminder

Beim Einkaufen

Danach ist das Finge Shopping Interface auf der Smartwatch aktiv. Für jedes Produkt, welches der Regel entspricht, gibt es kurzes Feedback in Form einer steigenden Zahl, die anzeigt, wie viel mit dem Einkauf für das Ziel gespart wird. Bei dem ersten Produkt erhält die Person zusätzlich haptisches Feedback durch Vibration, auf welches im weiteren Verlauf verzichtet wird, um nicht lästig zu werden.

Abbildung 20: MockUp Watch Einkauf

Bei Auffälligkeiten im Verhalten

Erkennt Finge auffällige Verhaltensmuster, wie zum Beispiel das Laufen durch den kompletten Supermarkt und das Stoppen in der Alkoholabteilung, werden erneut Warnungen bzw. Reminder auf der Uhr angezeigt, welche durch indirekte Fragen zum erneuten Überlegen anregen sollen.

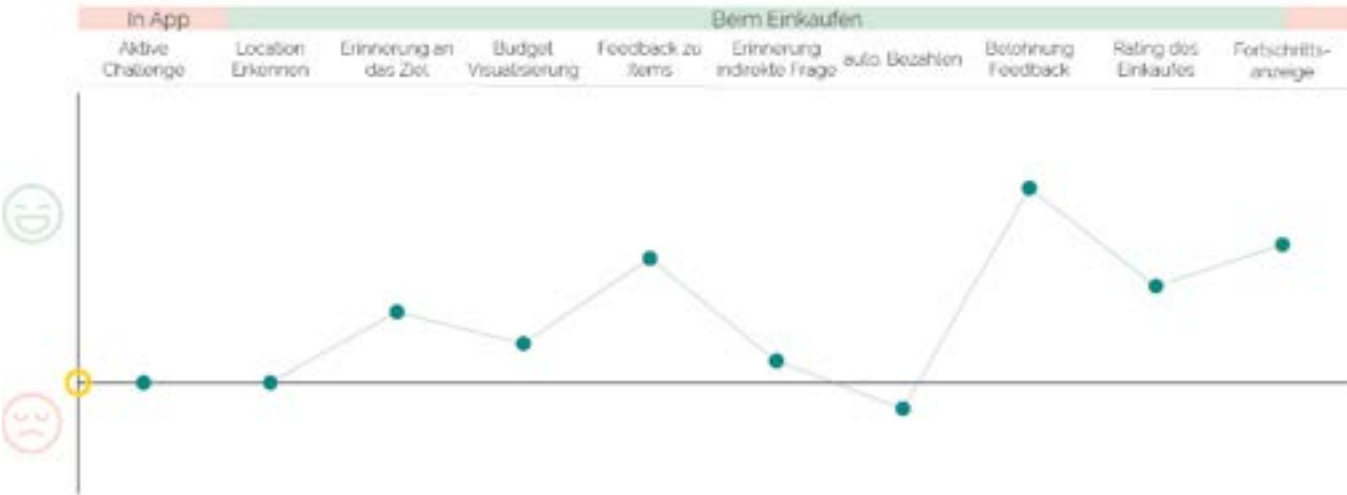


Abbildung 21: MockUp Watch nach dem Einkauf

Beim Verlassen des Ladens
Nach dem Bezahlen

Zuletzt folgt das direkte Feedback zu dem Einkauf. Hat die Person große Fortschritte zu ihrem Ziel gemacht, vibriert die Smartwatch stark. Waren es nur moderate oder gar keine Fortschritte, vibriert sie kurz. Danach wird eine Übersicht angezeigt mit drei Ringen um das Bild des Zieles angezeigt. Der innere Ring zeigt, zu wie viel Prozent das Ziel erreicht ist und das Wachstum durch den eben getätigten Einkauf. Der zweite Ring zeigt, wie viel XP gewonnen wurden und wie viel zum nächsten Level fehlt. Der dritte Ring zeigt, wie viel Prozent des Einkaufes eine Sparregel getriggert hat. Klickt die Person einmal auf den Screen der Watch, wird er nach einer Bewertung des Einkaufes aus ihrer Sicht gefragt und kann mit Smileys abstimmen, wie zufrieden sie ist.

2. User Journey - Reise



3. User Journey - Langfristige Nutzung

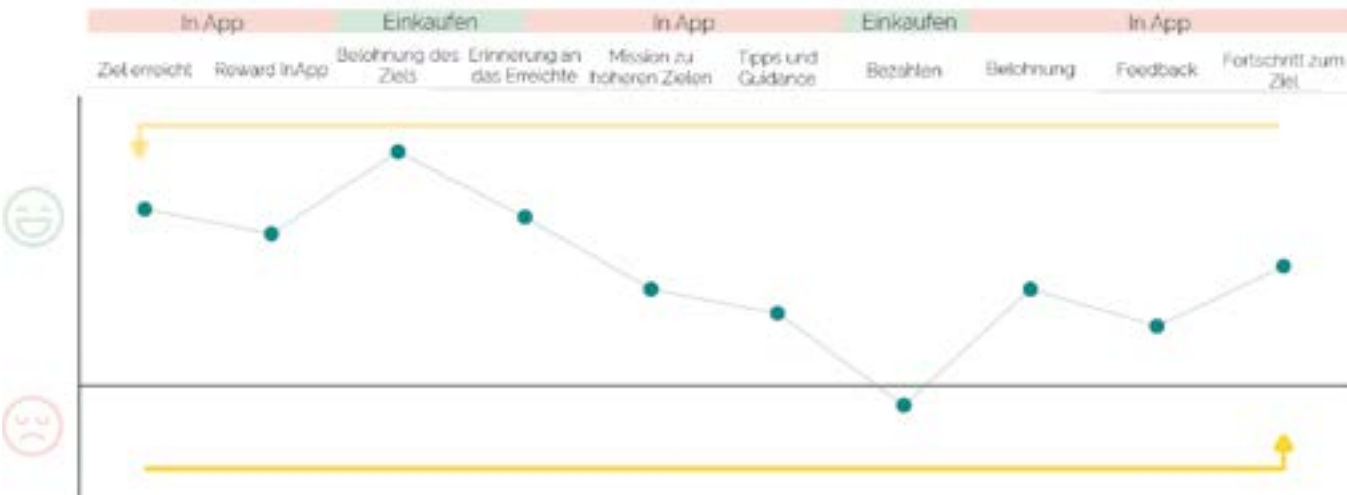


Abbildung 22: User Journey Einkauf mit Finge

TECHNISCHES KONZEPT

Finge Systemüberblick

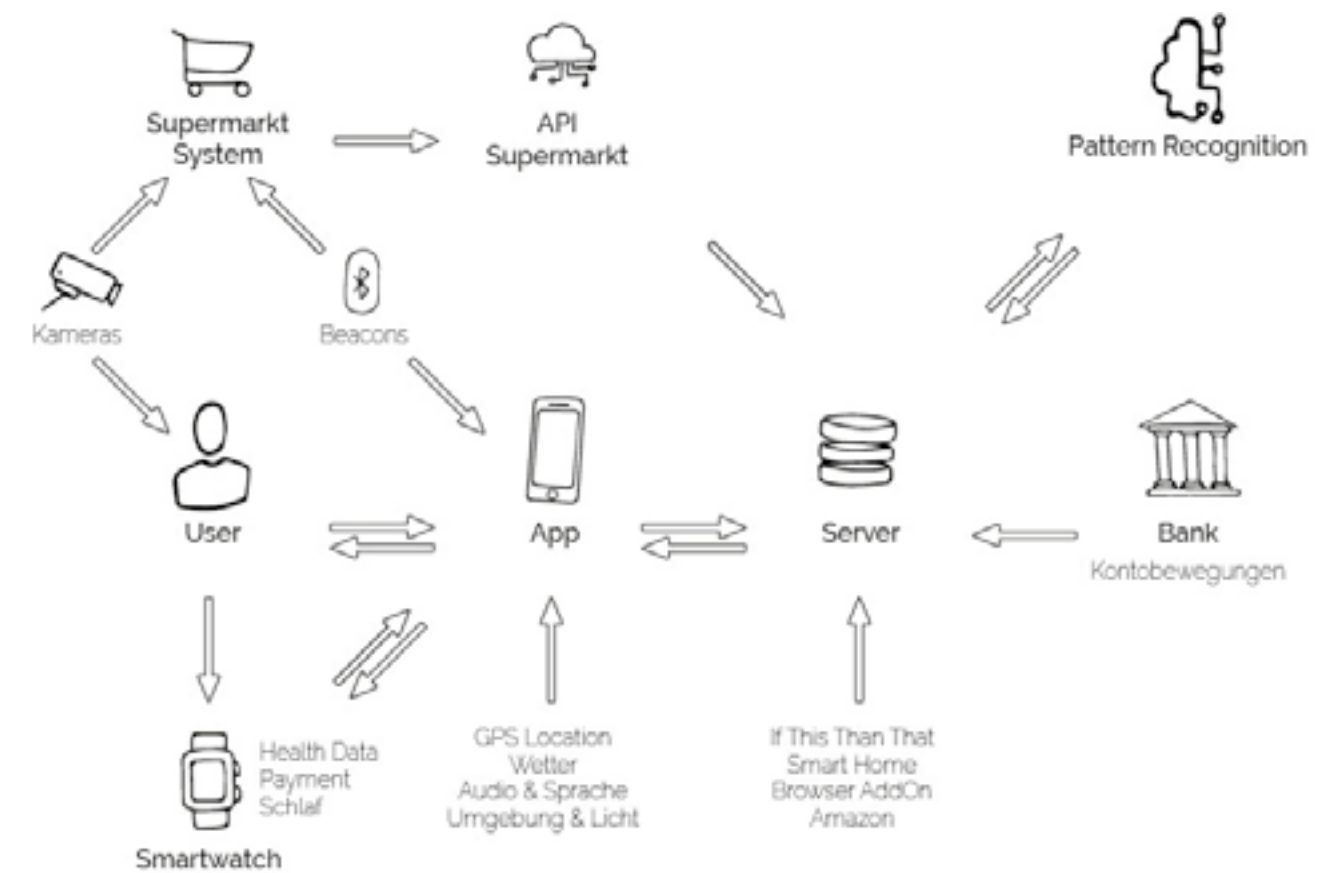


Abbildung 23: Systemdiagramm

Finge Shopping - Zielerstellung

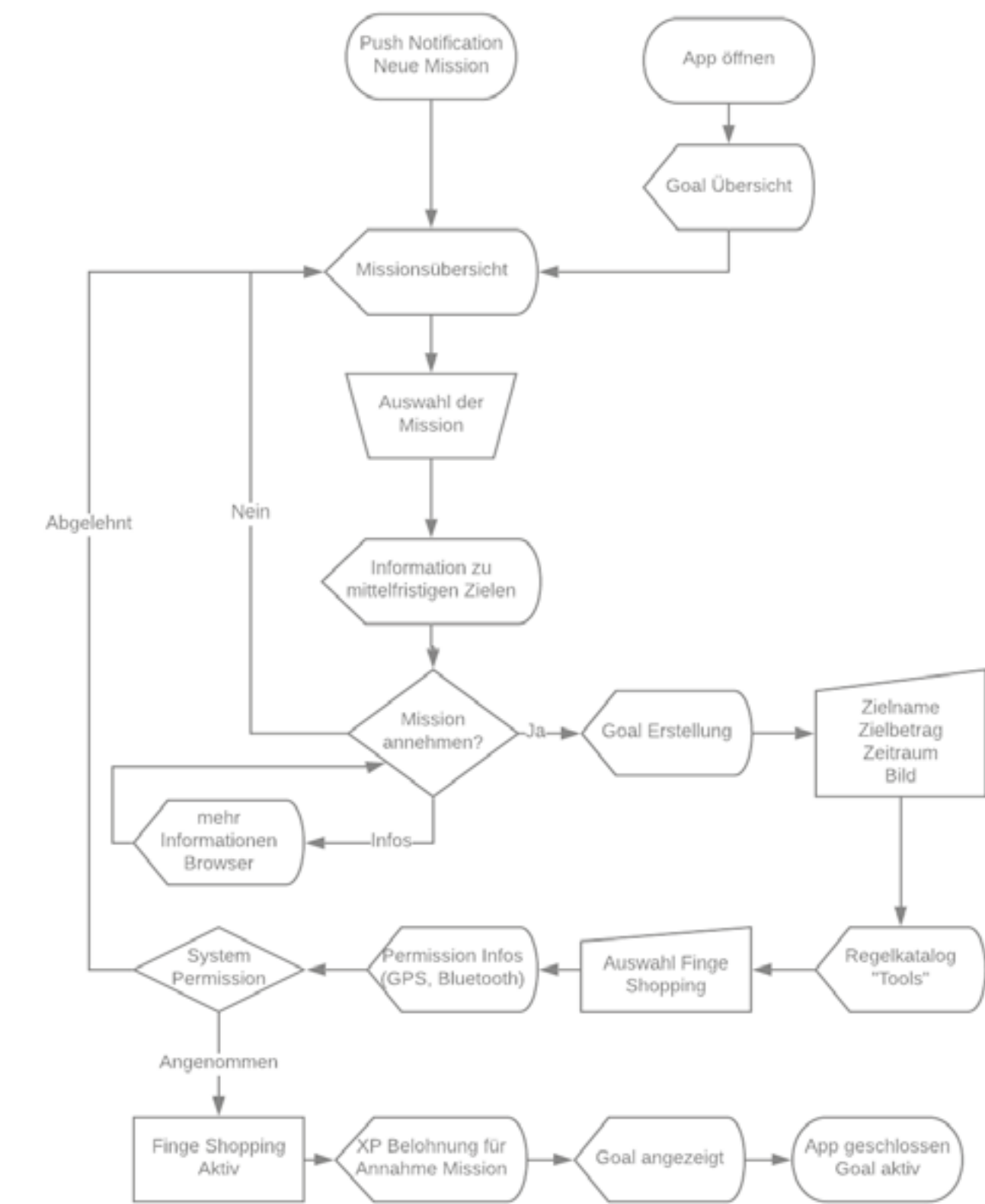


Abbildung 24: Flowchart Zielerstellung

Finge Shopping

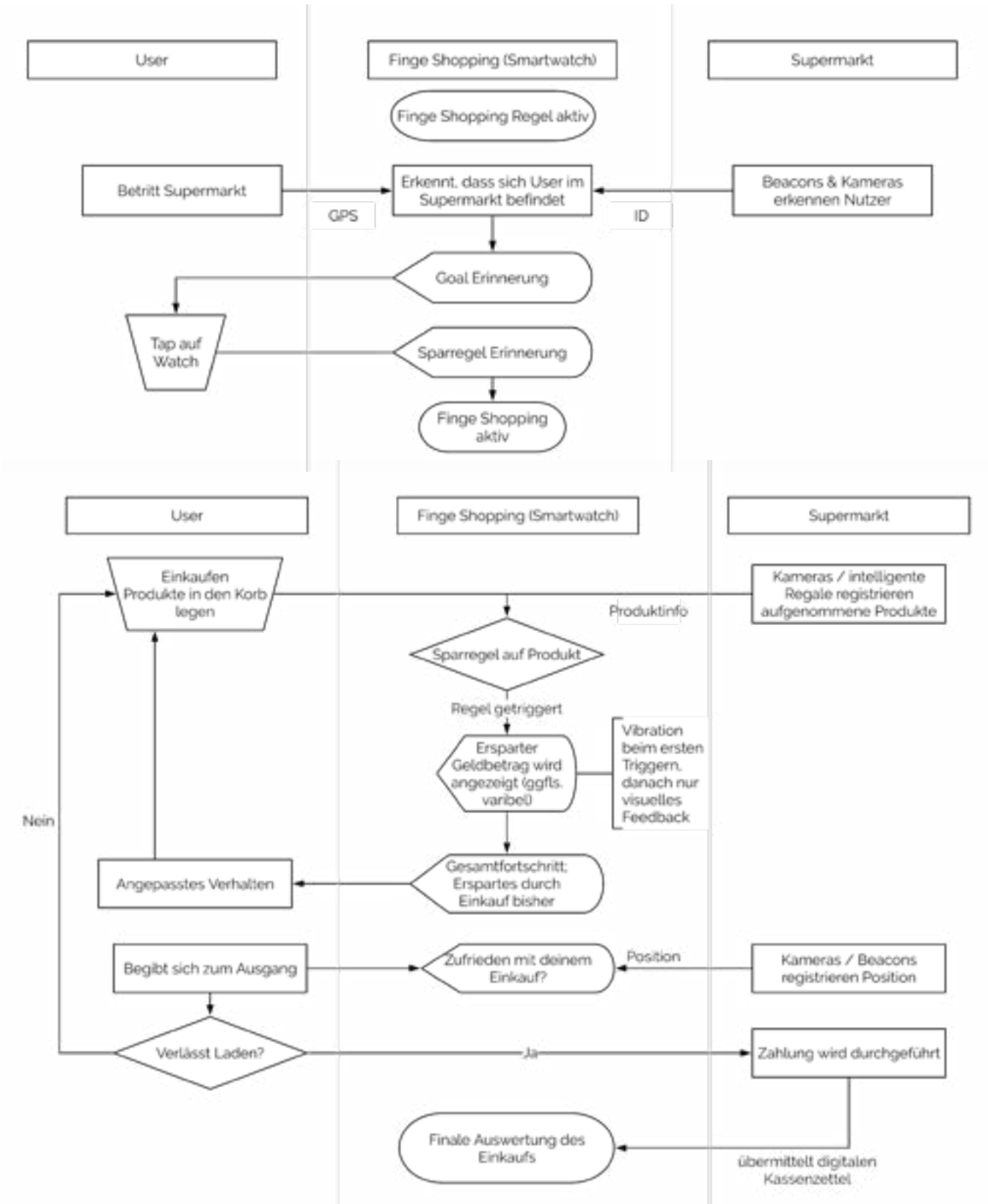


Abbildung 25: Flowchart Finge Shopping 1

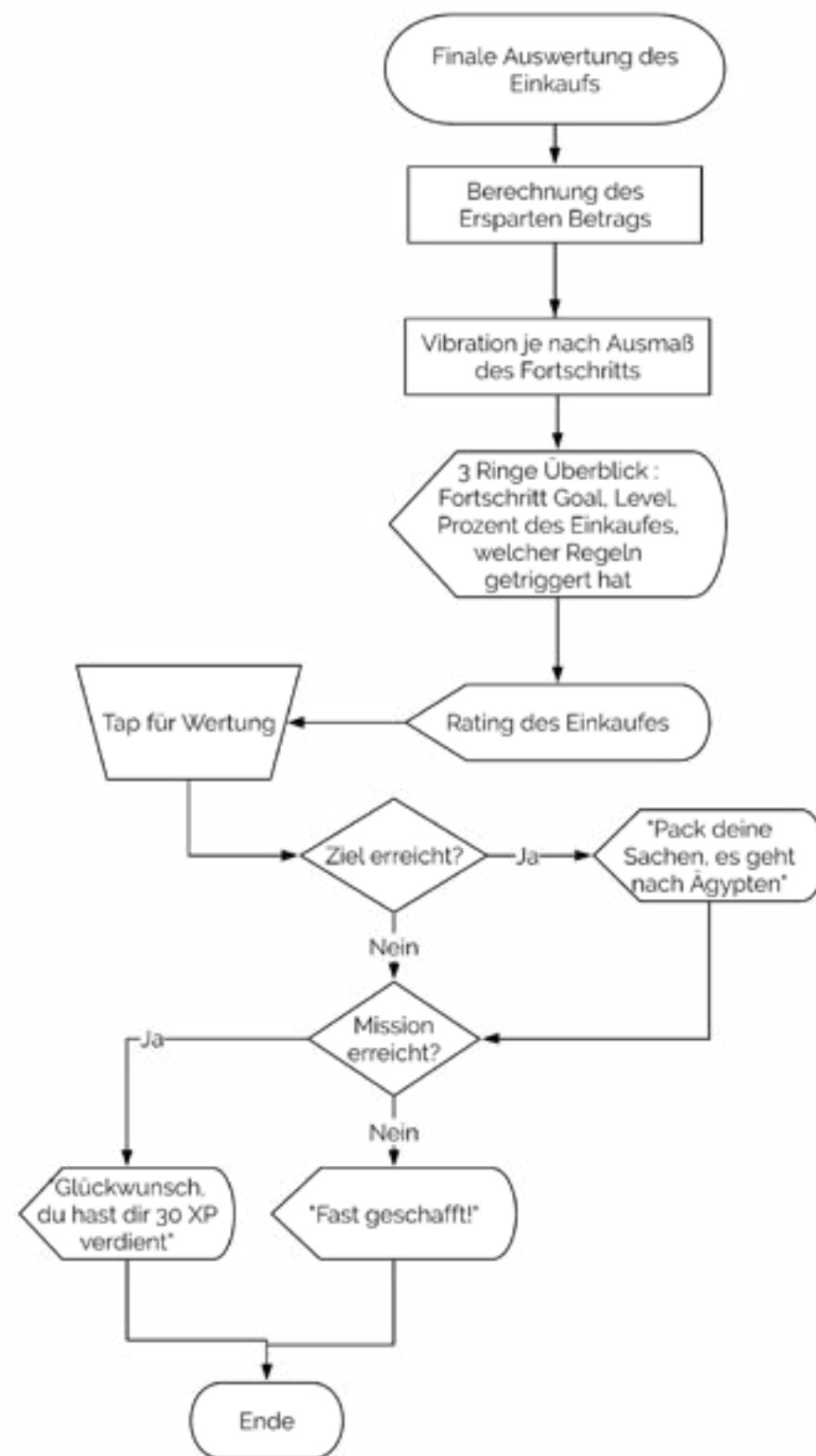


Abbildung 26: Flowchart Finge Shopping 2

Entity-Relationship-Modell



Abbildung 27: ERM Finge

Datensicherheit

JW

Um ausreichend Schutz der Daten zu gewährleisten, orientiert sich die technische Umsetzung von Finge an den Standards, welche im Mobile Application Security Verification Standard 1.1.4 von 2019 im Zuge des Open Web Application Security Projects (The OWASP Foundation, 2019) formuliert wurden. Im Nachfolgenden sollen diese kurz benannt und zusammengefasst werden. In diesem Zusammenhang werden verschiedene Level an Security-Maßnahmen beschrieben. Da Finge zum Teil mit höchst sensiblen Daten arbeitet, ist die höchste Stufe zu wählen.

Architektur & Design

Die Anforderungen der Kategorie "V1" beziehen sich auf die Architektur sowie das Design der Anwendung. Hier ist unter anderem sicherzustellen, dass alle Bereiche der Anwendung identifiziert und definiert sind. Hierunter fallen z.B. alle Code-Bestandteile und Funktionen sowie sensible Daten, aber auch potentielle Bedrohungen und deren Gegenmaßnahmen. Darüber hinaus sollte ein Mechanismus zum Erzwingen wichtiger Sicherheitsupdates existieren.

Datenspeicherung & Datenschutz

Kategorie "V2" beschreibt die Anforderungen an Datenspeicherung sowie Datenschutz. Grundsätzlich ist hier zu beachten, dass Daten immer nur in möglichst kleinem Rahmen genutzt und gespeichert sowie nach außen möglichst verschleiert werden. Entsprechend fallen in diese Kategorie Sicherheitsmaßnahmen wie das Sicherstellen, dass keine sensiblen Daten in Logfiles enthalten sind, die Vorschläge bzw intelligente Vervollständigung der Betriebssystem-Tastatur deaktiviert ist sowie beispielsweise Passwörter nicht sichtbar über die Benutzeroberfläche geteilt werden. Darüber hinaus sollten Personen über die Nutzung der personenbezogenen Daten und den sicheren Umgang mit der App aufgeklärt werden.

Kryptographie

In "V3" werden Best-Practices in Bezug auf die Umsetzung von Kryptographie formuliert. Anforderungen sind unter anderem die Verwendung unterschiedlicher kryptographischer Schlüssel für verschiedene Zwecke, die ausschließliche Nutzung aktueller, als sicher geltende kryptographischer Protokolle und Algorithmen sowie die passende Wahl kryptographischer Primitive, basierend auf dem spezifischen Anwendungsfall.

Authentifizierung & Session Management

In Kategorie "V4" geht es um Authentifizierung und Session Management. Zentrale Punkte bei der Authentifizierung sind die Identitätsprüfung z.B. mit Nutzungsname und Passwort, Erzwingung von Sicherheitsstandards bei Passwörtern sowie Begrenzung von fehlschlagenden oder exzessiven Login-Versuchen. Die korrekte Beendigung von Sessions nach längerer Inaktivität sowie nach dem Abmelden ist eine weitere essenzielle Anforderung. Grundsätzlich wäre hier auch eine Zwei-Faktor-Authentifizierung Bestandteil der Kategorie. Für den aktuellen Funktionsumfang soll nur eine einfache Authentifizierung zugunsten der besseren User Experience stattfinden. Wenn der Funktionsumfang steigt, wäre das eine Möglichkeit der Prüfung um konkrete Transaktionen auszulösen.

Netzwerkkommunikation

"V5" befasst sich mit den Anforderungen bezüglich der Netzwerkkommunikation. Darunter fallen die konsequente Anwendung der Verschlüsselung mit TLS und das ausschließliche Erlauben von Zertifikaten von vertrauenswürdigen Zertifizierungsstellen. Darüber hinaus sollte ein geeigneter Zertifikatsspeicher oder Public Key Pinning gewählt werden, um die Identität des Hosts zu prüfen und keine anderen Zertifikate zu akzeptieren. Des Weiteren werden nur sichere Kanäle zur Kommunikation gewählt, beispielsweise keine SMS oder MMS, und es sollen aktuelle Bibliotheken zur Gewährleistung sicherer Verbindungen verwendet werden.

Plattform-Interaktion

Kategorie "V6" äußert sich zu den Anforderungen an Plattform-Interaktionen. Hier wird sichergestellt, dass nur unbedingt erforderliche App-Berechtigungen angefragt und nur sichere Protokoll-Handler wie HTTPS verwendet werden. Injection von nicht erforderlichen oder externen, potentiell schädlichem JavaScript werden unterbunden.

Code-Qualität & Build-Einstellungen

"V7" ist die letzte vollständig verpflichtende Kategorie. Diese geht auf die allgemeinen Anforderungen zu Code-Qualität und Build-Einstellungen ein. Darunter fallen das Bauen im Release-Modus und die Bereinigung von Debugging-Fragmenten, wie zum Beispiel Symbolen in nativen Binärdateien und ausführlichen Fehlermeldungen. Exceptions müssen abgefangen und kontrolliert behandelt werden sowie der Speicher korrekt und sicher alloziert und freigegeben werden.

Manipulationssicherheit & Resilienz / Nach Bedarf

Kategorie "V8" formuliert verschiedene zusätzliche Anforderungen, die je nach Anwendungsfall zu implementieren sind und ist untergliedert in die Verhinderung von Analyse und Manipulation, Gerätebindung sowie Unterbindung der Nachvollziehbarkeit.

Für Finge sind hier unter anderem das Erkennen von gerooteten und jailbreakten Geräten als auch typischen und allgemein bekannten Reverse Engineering Tools sowie Frameworks potentiell interessant. Diese Mechanismen sollten eine sofortige Sicherheitswarnung auslösen. Gerade in der Android-Welt sind gerootete Geräte relativ verbreitet, somit sollte dies nicht automatisch die Nutzung beeinträchtigen. Ist der Person nichts darüber bekannt, müssen sofort Abwehrmaßnahmen induziert werden.

In Verbindung mit den genannten Punkten muss sichergestellt werden, dass diese Anforderungen regelmäßig geprüft und auch für zukünftige Versionen und potentielle Gefahren auf dem neuesten Stand gehalten werden. Diese Prüfung sollte sowohl durch automatisierte Unit- und Integrationstests erfolgen als auch manuell durch erfahrene Personen aus dem Bereich der Datensicherheit.

Je nach Erweiterung des Portfolios werden im nächsten Schritt weitere Policies und Sicherheitsstandards nötig, wie zum Beispiel der Payment Card Industry Data Security Standard (PCI DSS, 2018).

Erste Schritte zur Implementierung dieser Richtlinie wäre die Erstellung einer Informationsklassifizierung und der darauf aufbauenden Risikoanalyse und -bewertung. Daraus ergibt sich das Gefahrenmodell, das aus allen vorherzusehenden Angriffen besteht, denen die Anwendung ausgesetzt sein kann.

Auch wenn diese Richtlinien speziell auf die Anwendung in Mobile-Apps formuliert wurde, sind dies ebenfalls Anforderungen, nach denen sich die Entwicklung und Aufbau der internen Server- sowie Datenbankstrukturen richten sollten. Auch hier ist eine starke Verschlüsselung und ein lückenloser Schutz vor Zugriff zu gewährleisten. Dies kann unter anderem durch die Kooperation mit einer Cloud-Plattform geschehen, auf der bereits vergleichbare Unternehmen mit ähnlichem Hintergrund gehostet sind.

PROTOTYPISCHE UMSETZUNG

Für den prototypische Showcase ist die Umsetzung der Hauptfunktionen der Finge App für Android in Kombination mit einer Fitbit Smartwatch Applikation geplant. Dafür sollen Interfaces gebaut werden, die einen Überblick verschaffen und einen Eindruck der verschiedenen Funktionen erwecken. Dafür reicht für die Demonstration ein Klick Dummy mit eingefügten Screens und bedingter Funktionalität aus.

Funktional wird der Usecase Finge Shopping umgesetzt. Dafür wird eine Mission vorbereitet, welche eine Person betrachten, ein Goal erstellen kann, bei dem Finge Shopping als Tool ausgewählt ist. Für Finge Shopping soll dann der Standort bzw. die Position im Laden erkannt werden und das Berühren von Produkten, die eine Sparregeln triggern würden, soll eine Reaktion der FitBit hervorrufen.

Optimalerweise enthält die Mission Anstöße, welche die testende Person direkt in ihr Leben integrieren kann und nach der Interaktion mit Finge umsetzt.

SH

MANAGEMENT



Abbildung 28: VPC

Value Proposition

JW+SH

Finge will akademischen Berufseinsteigern, die sich mit ihren Finanzen auseinandersetzen sollten, aber abgeschreckt von der Komplexität sind, eine einfache Möglichkeit bieten, ihre persönlichen Finanzen zu organisieren und ihre finanziellen Entscheidungen zu kontrollieren. Finge verknüpft Sparziele mit Handlungen und Zielen aus dem persönlichen Leben der Nutzenden und generiert daraus intrinsischen Anreize und Anstöße. Mechanismen basierend auf Gamification und Verhaltensbeeinflussung ermöglichen ein müheloses und motivierendes Verfolgen der Ziele. Im Gegensatz zu klassischen Finanzlösungen verfolgt Finge einen holistischen Ansatz aus Bildung, Tracking, Verhaltensanalyse und Anstößen.

Leistungen

JW

Zunächst übernimmt Finge das Tracking von Finanzflüssen, deren Auswirkungen auf das Budget der Nutzenden sowie deren persönlich empfundene Auswirkung auf Stimmung. Darüber hinaus ermöglicht es den Nutzenden, sich selbst Ziele zu setzen und diese durch selbst gewählte Sparregeln zu erreichen. Zuletzt nimmt sich Finge der Vermittlung von finanzieller Bildung an. Nutzende sollen ermächtigt werden, das große, oft dröge wirkende Thema leicht aufzunehmen, zu verstehen und direkt umzusetzen.

Das Besondere bei Finges Mechanismen liegt in seiner Gamification. Sparen wird zum intuitiven Ziel, das greifbare Erfolge bringt. Es kombiniert Tracking, Zielsetzung und Bildung auf eine neue Art und Weise, die Nutzende klar weiterbringt und ihnen Spaß macht.

JW

Vision

Werte und Ziele

Finge strebt danach, jungen Erwachsenen die Handhabung von Geld zu erleichtern und ihnen Tools an die Hand zu geben, langfristig glücklich mit ihrem Geld umzugehen. Bei Finge trifft Wissenschaft auf Abenteuer. Die Marke steht für Transparenz, Authentizität und Spontanität.

Zu verstehen, wie Menschen denken und entscheiden, ist, was uns antreibt. Finge will Psychologie, Verhaltensökonomie und Technologie nutzen, um kontinuierlich innovative Möglichkeiten zu finden, Menschen die Kontrolle über ihre Handlungen zurückzugeben und so zu einem langfristig glücklicheren und weitsichtigen Umgang mit Geld zu befähigen.

Mission

Wir wollen die beste Umgebung für Menschen schaffen, in der sie selbst die Kontrolle haben, die für sich besten Entscheidungen zu treffen. Dies wird ermöglicht durch ein interaktives System, welches ihre Entscheidungen kennt und analysiert, um sie an kritischen Punkten zu besserem Verhalten anzustoßen.

Zunächst soll ein Startkapital aus eigenen Ersparnissen dafür genutzt werden, um eine GmbH zu gründen. Danach sollen Investoren und Business Angel für die Seeding Round gefunden werden. Zunächst soll eine Summe von 200.000 € eingesammelt werden, um ein MVP zu schaffen und auf den Markt zu bringen. Gleichzeitig wird nach einer Bank zur Kooperation gesucht. Dafür würden sich zunächst zum Beispiel DKB oder Tomorrowbank anbieten, da diese mit den Unternehmenswerten am meisten resonieren. Alternativ bietet sich die ING an, da hier bereits Kontakte geknüpft wurden und Förderprogramme in Kooperation mit StartUps bestehen.

Wurde die Seeding Round erfolgreich abgeschlossen, sollen vor allem Personen für die Softwareentwicklung zur Erstellung des MVP's eingestellt werden. Da die Entwicklung nicht länger als 3 Monate dauern soll, wird gleichzeitig mit der ersten Marketingkampagne begonnen. Nach Markteintritt der App soll nach zwei Jahren eine Nutzungszahl von 100.000 erreicht werden.

Gewinne sollen in Verhaltensforschung investiert werden, um die gesammelten Daten mit Hilfe von Machine Learning und einem darauf spezialisierten Team auszuwerten und neue Erkenntnisse für bessere Verhaltensbeeinflussung zu gewinnen.

Darüber hinaus sollen Kooperationen mit Unternehmen geschlossen werden, die es ermöglichen, die Vision schneller zu erreichen. Erster Schritt könnten innovative Supermarktketten sein, die mit Kamera-basierten Systemen den Einkauf tracken können und Schnittstellen bieten, an Nutzungsdaten zu gelangen.

Ziele

SH

Internes USP (Interne Kommunikation, B2B)

JW+SH

Externes USP (Kunden, Nutzer)

JW+SH

Strategie

Das Alleinstellungsmerkmal von Finge ist die Zusammenführung von Finanzieller Bildung, Gamification, Verhaltensbeeinflussung und Werkzeugen, die Nutzende befähigen, ihre Finanzen zu managen. Ein wichtiger Punkt ist der wissenschaftliche Hintergrund und die Auseinandersetzung mit theoretischer Verhaltenspsychologie und -ökonomie. Auf Erkenntnissen von Forschungen der letzten Jahre aufbauend werden Anstöße kreiert, die durch Verhaltensanalyse genau zum passenden Zeitpunkt in umsetzbaren Einheiten vermittelt werden.

Finge ist dein persönlicher Begleiter, um die Hürden der Finanzwelt zu managen und zu meistern. Geld ist nicht alles! Wir machen deine Probleme zu unseren, finden den besten Lösungsweg und stoßen dich dazu an, diesen umzusetzen. Wir geben dir die Werkzeuge an die Hand, um deine Finanzen zu planen und dein Verhalten zu analysieren sowie zu beeinflussen, damit du deine Ziele erreichst und deine Träume verwirklichen kannst.

Positionierung

Verglichen mit der Konkurrenz ist Finge klar Marktführer und spezialisiert sich auf Qualität und Innovation. Die Anwendung bietet einen Funktionsumfang, der auf wissenschaftlichen Studien basiert und weit über den der Konkurrenz hinausgeht. Damit ist das Unternehmen Qualitätsführer, das grundsätzlich den höchsten Preis ausrufen kann und sollte, allerdings soll zu Beginn einen Einführungspreis angeboten werden, um die Etablierung am Markt zu vereinfachen. Mehr dazu, siehe Marketingkonzept.

Im Storytelling spricht man von zwölf sogenannten Archetypen. Aufbauend auf den psychologischen Theorien von Carl Gustav Jung (1991) und weiteren haben Professor Jens Uwe Pätzmann und Jessica Hartwig (2018) ein modernes Modell zur Markenkommunikation mit insgesamt 14 Archetypen und ihren Gegenspielern, den sogenannten Antiarchetypen erarbeitet. Finge positioniert sich dabei als Freund und Mentor. Als weiser, moralisch guter Finanzratgeber teilt er mit Freude seine Expertise mit den jungen Schülern und findet dabei stets individuelle Lösungsansätze. Als Visionär blickt er vorausschauend in die Zukunft und weiß wie man einen positiven Wandel mit bestem Endergebnis herbeiführen kann. Genau das soll Finge für die Community erreichen. Das Team will Menschen Wissen vermitteln und sie auf diesem Weg als Freund begleiten ihre Entscheidungen in Zukunft selbstreflektiert zu treffen und sie zum Denken anregen. Auch in schwierigen Situationen ist Finge hilfsbereit und jederzeit zur Stelle. Kunden soll die Kontrolle über sich und ihre Finanzen zurückgegeben werden und damit die Möglichkeit sich die Dinge zu erfüllen, von denen sie immer geträumt haben.

Markenkern

Finge ist der intelligente Freund und Mentor, der der jungen Erwachsenen zu finanziellem Glück verhilft.

Markenwerte

intelligent, analytisch, neugierig, scharfsinnig, begabt, euphorisch, ehrgeizig, sehnsüchtig

Markenangebot

Neue Art des Sparens
Transparenz in Bezug auf Daten & Absichten
Kommunikation auf Augenhöhe
Unmittelbarer Kontakt

JW



Abbildung 29: Positionierung

Nachahmbarkeit

Grundsätzlich ist das Geschäftsmodell durchaus nachahmbar und gegebenenfalls schwer zu schützen. Hier kann noch nicht ausreichend abgeschätzt werden, inwiefern es zum Beispiel möglich ist, Teile der Anwendung oder neue Konzepte aus der Forschung zu patentieren oder auf anderem Wege zu schützen. Trotzdem ist das Team gerade durch den hohen Vorsprung im Bereich der Forschung sehr sicher, dass das Konzept nicht einfach übernommen und damit aus dem Markt gedrängt werden kann. Um diesen Vorsprung zu bewahren, sollte zeitnah die Finanzierung gesichert sein, um die Entwicklung voranzutreiben. Gleichzeitig soll die einzigartige Markenidentität einen Schutz vor Nachahmern bilden.

SWOT-Analyse / Risiken & Chancen

Stärken

Die Stärke des Produkts und der Firma ist die Erfahrung mit überzeugender User Experience und der intensiven Auseinandersetzung mit der Thematik der Verhaltensbeeinflussung. Das Team ist nah an der Zielgruppe und bewegt sich auch aufgrund dessen auf Augenhöhe. Weil die Autorinnen selbst wissen, wie hart der Einstieg und das erste Verschaffen eines Überblicks in der Finanzwelt sein können, wissen sie genau, worauf es ankommt um die Inhalte klar und verständlich zu vermitteln. Weitere Stärken sind die bereits gute Vernetzung mit Menschen, die ein breites Spektrum an Fähigkeiten und Kenntnissen sowie die starke Vision für das Unternehmen und die klare Zielsetzung.

Schwächen

Zu den Schwächen zählen die grundsätzliche Unerfahrenheit des Teams im Bereich der Gründung und Unternehmensführung sowie wenig Kenntnisse in Bezug auf die komplexeren Themen der technischen Umsetzung wie Deep- beziehungsweise Machine Learning.

Chancen

Im Bereich neuer technologischer Entwicklungen bieten sich potentiell verschiedenste Chancen. Mit der Weiterentwicklung von Mixed Reality Brillen würden sich neue Möglichkeiten der Beeinflussung bieten. Insgesamt könnten weitere Märkte erschlossen werden über verschiedene Technologien. Darüber hinaus können sich mit der weiteren Erforschung von menschlichem Verhalten neue Methoden zur Beeinflussung ergeben.

Risiken

Gerade in Deutschland gibt es, was technische Innovation im Bereich Einkauf und Finanzen betrifft, einige Risiken. Der Entwicklungs- und Innovationsstand ist zum Teil noch nicht so ausgeprägt, wie er es für den hier vorgestellten Use Case nötig wäre. Darüber hinaus hängt ein breites Segment der Bevölkerung zum Teil noch sehr an Bargeldtransaktionen, was ein weiterer negativer Faktor für die Aufschlüsselung und Anzeige der Einkäufe sein könnte. Insgesamt gibt es aktuell einen Shift in der Gesellschaft zu nachhaltigem und bewusstem Umgang mit Ressourcen, hierunter fallen auch Daten. Die Skepsis gegenüber neuen Geschäftsmodellen, die potentiell viele Daten sammeln und auswerten, scheint sich zu verstärken und könnte somit eine Gefahr für das Produkt sein. Ein weiteres Problem kann sein, dass der Mehrwert von Finge von der Zielgruppe nicht wahrgenommen wird und die Conversion-Rates entsprechend gering bleiben.

Chancen und Stärken: Ausbaustrategien

Aus dem KnowHow der Gründerinnen und den Chancen im Bereich von Innovation und Verhaltensforschung ergeben sich potenziell weitere Geschäftsfelder, durch die das Unternehmensportfolio erweitert werden kann. Darüber hinaus beinhaltet die Vision des Teams auch die Aufhebung des Tabus um Geld, hin zu einem offenen Austausch über persönliche Finanzen sowie eine Etablierung von finanzieller Bildung in Schulen.

Chancen und Schwächen: Umwandlungsstrategien

Es zeigen sich vor allem zwei Möglichkeiten zur Kompensation der Schwächen. Zum einen könnte der Fokus auf der Erarbeitung von Mechanismen gelegt werden, die nicht abhängig von der Erhebung und Auswertung von Daten sind. Zum anderen bietet sich die Kooperation mit Firmen an, die in diesen Bereichen mehr Erfahrung haben, von deren Know-How und Erfahrung profitiert werden kann. Langfristig sollten diese Defizite auf jeden Fall ausgeglichen werden.

Risiken und Stärken: Neutralisierungsstrategien

Um fehlende technische Entwicklung zu kompensieren, können andere Strategien mit dem Smartphone gefunden sowie weitere Möglichkeiten zur Beeinflussung entwickelt werden. Wird das Produkt so nicht angenommen, kann gegebenenfalls das Geschäftsmodell mehr in Richtung des Austauschs zu finanziellen Themen verschoben werden. Hier ist eine enge Zusammenarbeit mit der Zielgruppe nötig um entsprechend steuern zu können.

Risiken und Schwächen: Verteidigungsstrategien

Auch in der Vermeidung von Risiken und Schwächen ist die Fokussierung auf den verhaltenspsychologischen Hintergrund sowie Kooperationen mit anderen Unternehmen und StartUps im FinTech Bereich und Banken sinnvoll.

Total Addressable Market

JW+SH

In Deutschland gibt es 55,58 Millionen Personen, welche mehr als 100 Euro frei verfügbares Einkommen nach Abzug der Lebenskosten im Monat zur Verfügung haben. Daraus ergibt sich ein freies Einkommen von mindestens 24,3 Milliarden Euro (IfD Allensbach, 2018). Da der Besitz eines Smartphones gerade in den nachfolgenden Generationen selbstverständlich ist und die Abdeckung bereits jetzt bei 97 % liegt, wird dies vernachlässigt (Bitkom, 2017). In Verbindung mit dem Preismodell von 2 Euro pro Monat, beziehungsweise 24 € im Jahr ergibt dies einen potentiellen Umsatz von ca 1,3 Milliarden Euro im Jahr. Dies wird als gesamter potentiell adressierbarer Markt betrachtet.

Brückenkopfmarkt

Finge spezialisiert sich zunächst auf den Brückenkopfmarkt der akademischen Berufseinsteiger. Pro Jahr gibt es ca 500.000 Studienabgänger (Destatis, 2018). Angepeilt werden die Studienabgänger der letzten und folgenden 5 Jahre, wodurch sich die erste Zielgruppe mit einer Größe von etwa 5 Millionen Menschen ergibt. Diese haben einen durchschnittlichen Bruttojahresverdienst von 44.310 Euro (StepStone, 2018). Bezieht man die prozentuale Aufteilung der Statistik des frei verfügbaren Verdienstes auf diese Zielgruppe, errechnet sich ein Markt von 1.7 Milliarden Euro.

Marktentwicklung

Basierend auf der aktuellen Bevölkerungsstatistik ist davon auszugehen, dass die Zielgruppe in den kommenden 5 Jahren leicht schrumpfen wird (Statistisches Bundesamt (Destatis), 2019). Aufgrund des steigenden Marktanteils sind die Autorinnen allerdings zuversichtlich, dass die Bilanz positiv ausfallen wird. Gleichzeitig soll in dieser Zeit an weiteren Geschäftsmodellen gerade für jüngere und ältere Zielgruppen geforscht werden um dadurch eine Vergrößerung des Markts zu gewährleisten.

Marktpotential

Ausgehend von Nutzungszahlen anderer Unternehmen in der Branche, kann von einer langfristigen potentiellen Marktdeckung von 20 % (1 Millionen Downloads) ausgegangen werden, was bei einem Durchschnittspreis von 2 - 3 € im Monat einem jährlichen Umsatz von bis zu 36 Millionen € entspricht. Auf die kommenden zwei Jahre wird daher mit einer Marktdeckung von 2 % (100.000 Downloads) gerechnet, was einen Jahresumsatz von bis zu 3.6 Millionen € bedeutet.

Skalierung

JW

Technisch gibt es keine Limitierungen, da Logistik oder Transport kein Faktor in dem digitalen Produkt sind.

Finge bewegt sich auf den beiden Achsen private Finanzen und Verhaltensökonomie. In beiden Kategorien wäre eine Erweiterung des Portfolios denkbar.

Private Finanzen

Hier wäre die Ausweitung und Anpassung an andere Länder, sowie weitere Zielgruppen denkbar. Auch soll Finge erweitert werden um die Möglichkeit zum Vergleich beziehungsweise wechseln von Verträgen und der Tätigkeit von Investments um das größtmögliche aus den eigenen finanziellen Mitteln herauszuholen.

Verhaltensökonomie

Gerade im Zuge der internen Forschung und Datenanalyse können sich neue Geschäftsmodelle ergeben. Darüber hinaus könnten Ausgründungen entstehen, die sich mit anderen Bereichen des Lebens beschäftigen, in denen Anstöße hilfreich sein können, wie beispielsweise Gesundheit, Nachhaltigkeit und persönliche Beziehungen.

Konkurrenz

Apps

SH

Auf dem App Markt gibt es inzwischen eine Vielzahl von Tools, die alle ähnliche Dinge versprechen: Einfaches Finanz Tracking, Budgetübersichten und Forecasting. Dabei gibt es Apps, bei denen Finanzen manuell getrackt werden. Ein generelles Problem ist, dass es oft aufwendig ist und viel Input von Seiten der Nutzenden benötigt. Andere Apps verbinden sich mit den Bankkonten der Person und ziehen Informationen automatisch heraus. Ein Problem dabei ist Datenschutz und fehlende Transparenz. Die wichtigsten Vertreter und Konkurrenten werden im Folgenden vorgestellt.

Finanzguru

Finanzguru ist ein StartUp mit einer App auf dem deutschen Markt. Sie werben damit, dass sie Verträge automatisch erkennen und analysieren und wollen in späteren Stadien alternative Verträge vorschlagen und dadurch ihr Haupteinkommen generieren. Ansonsten ist die App ein normaler Finanz-Tracker, der alle Ein- und Ausgaben listet und einen Überblick über das verfügbare Budget bietet. Auf dem Homescreen befindet sich die Anzeige des Monatsbudgets und die Information, wann das nächste Gehalt kommt. Weiterhin kann man alle Kontobewegungen einsehen und erhält eine Zukunftsprognose für den Gesamtkontostand. Unter dem Reiter Tipps befinden sich mehrere Karten mit Tipps. Wenn man diese auswählt, bekommt man nähere Infos dazu sowie eine Anzeige, wie lange es dauern würde, den Tipp anzuwenden und mit welchem Gewinn durchschnittlich zu rechnen ist. Die App zeichnet sich des Weiteren durch eine ausgeklügelte und konsistente User Experience aus. Der "Finanzguru" leitet durch die App, welche clean, einfach und hilfreich gehalten, und versucht neue Einsichten und Erkenntnisse über die eigenen Finanzen zu ermöglichen. Es können Feature- und Funktionswünsche eingereicht werden und die Community kann dafür voten (Finanzguru, 2019).

420.000 aktive Personen, die mindestens ein Konto verknüpft haben
1,3 Millionen Bankkonten verknüpft (Dohms, 2019)

Nur Übersicht über Finanzen, keine Verhaltensbeeinflussung oder Gamification
Tipps, aber keine richtige finanzielle Bildung
Keine Transparenz

Qapital

Qapital ist nur auf dem amerikanischen Markt verfügbar und soll dazu anregen, Geld zu sparen. Der Verhaltensökonom Dan Ariely hat viel zum Konzept und Design der App beigetragen. Personen setzen sich ein Ziel und legen eine Regel fest. Bei der Aktivierung der Regel wird automatisch Geld von ihrem Konto auf ihr Sparkonto überwiesen. Die App nutzt den Service "If this then that", welcher ein regelbasierter Webservice ist, der Aktionen in verschiedenen Apps verbindet und unter anderem auch an finanzielle Ausgaben gekoppelt werden kann. Wenn jemand zum Beispiel einen Kaffee kauft, wird der Betrag automatisch aufgerundet und der Restbetrag auf das Sparkonto überwiesen. So reduziert die App Reibung, indem alles automatisch passiert, sobald eine Regel getriggert wird. Qapital lässt sich mit mehr als 180 Apps wie Facebook, Twitter, Instagram, Pinterest oder Fitbit verbinden. Inzwischen gibt es drei Tarife, zwischen denen man sich entscheiden kann. Der Basic-Tarif kostet 3\$ im Monat und verspricht Ersparnisse von 1500\$, während der Complete Tarif mit 6\$ im Monat mit Ersparnisse von 4300\$ wirbt. Der Complete-Tarif für 12\$ bietet die Funktion, Missionen zu machen, um mehr Glücklichkeit aus jedem Dollar zu bekommen. Qapital bietet eine eigene Visa-Kreditkarte und hat Investment-Optionen in der App eingebaut. Für 2019 soll außerdem eine Funktion für Altersvorsorge auf den Markt gebracht werden (Qapital, 2019).

Erkenntnisse aus Verhaltensökonomie

Teilweise finanzielle Bildung integriert

Nur amerikanischer Markt

Wenig Integration in das Leben

Numbrs

Numbrs ist eine mobile banking App, die jedoch noch nicht für alle Banken in Deutschland verfügbar ist. Die App wirbt mit der Ermöglichung eines finanziell sorgenfreien Lebens durch Machine Learning und ist ein Analysetool, mit dem sich die Finanzen "von allein" erledigen sollen.

In der App kann man alle Ausgaben, welche automatisch in bestimmte Budgets eingeordnet werden, kontrollieren, Kontostände prüfen und Geld an Freunde überweisen. Außerdem ist es möglich, Sparziele einzustellen. Die App berechnet dann automatisch, welcher monatliche Betrag zum Sparen sinnvoll ist. Das Design ist minimalistisch gehalten und verspricht Einfachheit. Die App bietet Tipps, Statistiken und Vergleiche sowie Einschätzungen zu Ausgaben und Verträgen. Werden die Analysen betrachtet, ist Numbrs zurzeit die beste App auf dem deutschen Markt (Numbrs, 2019; Handelsblatt, 2019).

1,5 Millionen Bankkonten verknüpft

2,0 Millionen Nutzende

Analyse und Tipps

Keine Integration in das Leben

Kaum finanzielle Bildung

Manuelles Budget Tracking

Manuelles Tracking wird von einigen Personen bevorzugt, da sie hier die komplette Kontrolle über ihre Eingaben behalten. Beispiele hierfür sind Spendee, MoneyLover, MoneyManager, YouNeedABudget. Dabei entstehen aber einige Probleme. Zu Beginn ist die Motivation noch hoch und alle Ausgaben und Einnahmen werden eingetragen, Motivation und Interesse sinken aber rapide ab. Allgemein ist diese Form des Finanz Trackings sehr ineffektiv, weswegen eine Erkenntnis ist, dass Personen nicht gezwungen sein sollten, ihre Ausgaben und Einnahmen von Hand einzugeben. Finge soll daher wie Numbrs automatisch generierte Analysen und Tipps beinhalten.

Digit

Digit analysiert Kontobewegungen und Ausgabeverhalten und spart automatisch jeden Tag eine individuell berechnete Summe. Personen müssen sich keine Gedanken über Rücklagen machen (Digit, 2019).

über 1.000.000 Downloads

Nutzende sind passiv bis auf Sparzielerstellung und die Beobachtung der Ziele

Keine finanzielle Bildung

Keine weiteren Auswirkungen

Markteintrittsbarrieren

JW

Als Markteintrittsbarrieren bezeichnet man potentielle Stolpersteine auf dem Weg zur Gründung beziehungsweise der Erschließung des gewählten Marktes. Auf der einen Seite bedeutet das für Finge Schwierigkeiten, allerdings betreffen diese auch potentielle Mitbewerber. In Fällen eines Defizits ist es hier besonders wichtig, durch geschicktes Netzwerken entsprechend Schwächen auszugleichen.

Diese lassen sich in drei Kategorien einteilen: Technologie & Ressourcen, Rechtliche & Marktspezifische sowie Ökologische & Soziale.

Technologische

Im Bereich der Technologien sehen die Gründerinnen die geringste Gefahr. Was Know How sowie Forschung und Entwicklung angeht, wurde durch die vergangene eingehende Recherche einen großer Vorteil gegenüber potentiellen Mitbewerbern und bereits etablierten Firmen erarbeitet, die noch nicht ausreichend in diesem Bereich geforscht oder ihr Portfolio in diese Richtung ausgerichtet haben.

Ressourcen

Ressourcen sind aktuell ein großer Faktor für Finge. Zwar hat Finge nicht das Problem der Akquirierung physischer Güter, jedoch werden zur Gründung sowohl weitere Personen, die bei der Umsetzung helfen, als auch Kapital benötigt. In beiden Fällen wird die Barriere als leicht überwindbar eingeschätzt.

Rechtliche

Da die Gründerinnen über keinen juristischen Hintergrund verfügen, ist noch nicht ausreichend abzuschätzen, wie groß die Hürden letztendlich sein werden. Eine intensive juristische Beratung sowie die Klärung, ob gegebenenfalls Patente oder Markenschutz besteht, wird benötigt und sollte zeitnah in Anspruch genommen werden.

Marktspezifische

Finge ist nicht grundsätzlich auf Logistik und Lieferanten angewiesen, allerdings könnten Schwächen im Bereich Vertrieb und Konkurrenz bestehen. Gerade die Generierung von Leads ist bei Apps tendenziell sehr schwierig. Wenn nicht klar kommuniziert werden kann, inwiefern sich Finge von anderen in der Branche abhebt, kann dies ein Problem darstellen.

Soziale

In Deutschland ist offener Diskurs über Geld nach wie vor ein Tabuthema. Es ist zwar durchaus ein Wandel in der Gesellschaft festzustellen, gerade auch im Kontext der gleichen Bezahlung aller Geschlechter, allerdings ist aktuell noch nicht abzuschätzen, ob Menschen bereit wären, ihre Finanzen beziehungsweise finanziellen Ziele derart offen zu kommunizieren.

Preis

JW

In der ersten Phase soll es einen kostenlosen Probemonat geben, danach wird die App als Einführungspreis 2 € im Monat kosten. Auf lange Sicht, wenn sich das Unternehmen einigermaßen am Markt etabliert hat, soll der Preis angehoben werden, um auch hier die Premium-Qualität des Angebots zu unterstreichen. Der Mindestpreis beträgt bei Konkurrenten 3 € im Monat, um sich abzuheben, sollte entsprechend ein Preis von 4 € angesetzt werden. Des Weiteren kann es die Möglichkeit geben, verschiedene Abo-Modelle anzubieten, deren Preis zum Beispiel zwischen 2 € und 7 € liegen und entsprechend unterschiedliche / erweiterte Funktionsumfänge bieten.

Kundenakquise

SH

Der wichtigste und zugleich schwierigste Teil der Strategie ist die Generierung von Downloads und Abschlüssen der Abos. Hier wird von Beginn an voll auf Marketing gesetzt, wodurch der CAC-Betrag (engl. customer acquisition cost) zunächst sehr hoch ist und sich auf über 16 € im ersten Jahr beläuft. Im zweiten Jahr sinkt er auf knapp 5 €, wobei hier von einem relativ hohen Kundenzuwachs von anfänglich 20 % bei verhältnismäßig geringen Kosten ausgegangen wurde. Im dritten Jahr steigt der CAC wieder an auf ca 10 € pro Person. In diesem Jahr wird ein zurückgehendes Wachstum auf 5 - 10 % prognostiziert. Details hierzu finden sich im Finanzplan

Es wird davon ausgegangen, dass der Service des MVP's im Durchschnitt für 2 Jahre genutzt wird und insgesamt eine sehr hohe Retentionrate besteht, da die meisten Menschen Abos üblicherweise lange laufen lassen, bevor sie diese kündigen. Damit beläuft sich der Lifetime Value eines Kundens auf knapp 48 €.

Marketingkonzept

JW

Für Finge soll Werbung auf den verschiedenen Kanälen geschaltet werden, welche die relativ junge Zielgruppe nutzt. Durch Interviews konnte herausgefunden werden, dass sich die Zielgruppe vor allem online aufhält und hier ansprechbar ist. Zu den Kanälen zählen im Kern Instagram und Facebook. Eine Präsenz auf Twitter kann zusätzlich als Informationsquelle für Kunden dienen. Im weiteren Verlauf wären ab Anfang 2020 Werbung auf Whatsapp oder auch Out-of-Home Werbung möglich, da sie die zweitgrößte Säule in der Statistik darstellt. Für die Zielgruppe sind hierbei zentrale Kriterien die Authentizität, Glaubwürdigkeit und Spontanität der Werbung.

Kampagnen Story

JW

Bevor die Zielgruppe auf das Produkt aufmerksam gemacht wird, ist es wichtig ihr grundsätzliches Interesse zu wecken. Im Vordergrund der Kampagne steht deswegen zunächst nicht Finge selbst, sondern andere Themen, die für die Zielgruppe interessant sind und sie träumen lässt. Es sollen Emotionen geweckt werden und unterbewusst der Wunsch danach ihre Träume und Ziele realisieren zu wollen. Leitbilder sind dabei verschiedene Erlebnisse, Reisen, Bilder aus aller Welt und Momente von 'alltäglichem' Luxus.

Die Kampagne soll mit Spaß und Enthusiasmus Aufmerksamkeit erzeugen. Im Vordergrund stehen dabei nicht die Finanzen, sondern die Darstellung der Person als Held ihres eigenen Lebens. Sie sollte sich selbst in diesen kurzen Clips und Bildern wiedersehen, sich vorstellen, wie es sein könnte diese Erfahrungen selbst zu machen und diese Möglichkeiten zu haben. Das ist es, woran die Zielgruppe langfristig denken soll, wenn sie von Finge liest oder hört.

Kampagnen Setup und Werbeziele

JW+SH

Die Kampagne besteht aus 4 Anzeigen, die dafür sorgen, dass Downloads generiert und Abos abgeschlossen werden.

Anzeige 1

Um Abschlüsse zu generieren, braucht es erst Menschen, die die Marke kennen und auf sie aufmerksam geworden sind. Da Finge noch vollkommen unbekannt ist, geht es im ersten Schritt also darum an Bekanntheit zu gewinnen. Durch ein Kampagnenvideo soll Aufmerksamkeit auf das Unternehmen gelenkt werden, ohne dass die Zielgruppe direkt mit dem Produkt konfrontiert wird. Diese Kampagne soll in Form eines Videos laufen, da dies mehr Aufmerksamkeit erregt (Roe Ganot, 2015). Optimiert werden soll hier auf Videoaufrufe um die Reichweite zu erhöhen.

Werbeziel: Video - Videoaufrufe

Anzeige 2

Im zweiten Schritt der Strategie soll das Vertrauen in die Marke gebildet werden. Gerade im Finanzbereich beziehungsweise im Bereich sensibler Daten ist es wichtig, dass Menschen Vertrauen haben um potenziell am Kauf und an der Nutzung interessiert zu sein. Dafür soll eine Like Ad geschaltet werden, die Interaktionen mit der Seite generiert. Durch Likes werden Vertrauen und Seriosität gestärkt und die Zielgruppe kann später leichter angesprochen werden.

Anzeige 3

Das Vertrauen bietet eine gute Grundlage, reicht jedoch nicht aus, um die Zielgruppe zu einem Abschluss zu bewegen. Die Personen brauchen mehr Informationen über das Unternehmen und das Produkt um weitere Aktionen durchzuführen. Daher wird auf einen Blogpost auf der Website verwiesen und so Traffic auf diese gelenkt, um den Mehrwert des Angebots des Unternehmens zu kommunizieren. Im Blog sollen regelmäßig Artikel zu den Themen Gesellschaft, Nachhaltigkeit, Transparenz und Finanzen erscheinen. Die Klickrate ist hierbei Maßstab für den Erfolg dieser Anzeige.

Werbeziel: Traffic auf Website

Anzeige 4:

In der vierten Kampagne soll die Aufmerksamkeit der Zielgruppe auf das Produkt selbst gelenkt und der Download aus dem bevorzugten App-Store angeboten, beziehungsweise ein möglicherweise zukünftiges Abonnement generiert werden. Als Anzeigentext soll in Form eines Offer Ads das einmalige Einführungsangebot eines Gratismonats nach Registrierung kommuniziert werden.

Werbeziel: App-Installation

Parallel zu diesen Anzeigen, werden immer wieder organische, also unbezahlte, nicht gekaufte Posts in Form von Text und Bild oder Blogbeiträgen veröffentlicht. Die Webseite wird ebenfalls in mehreren Phasen aufgebaut.

Die erste Phase ist als Stay-Tuned Version geplant, indem eine One-Pager Website eine Vorahnung vermittelt und Interessierte ihre E-Mail angeben können, um spezielle Informationen und Updates zu erhalten, so soll schon vor Produktstart eine Basis für die Community gebildet werden. Die zweite Version lichtet den Schleier etwas und bewirbt die neuen Mechanismen und den Mehrwert für Mitglieder, ohne die Features konkret zu beschreiben. Hier sollen auch die Firmenwerte kommuniziert werden.

Die dritte Version geht mit der Veröffentlichung des MVPs online. Diese beschreibt die App in ihrer Funktionalität. Außerdem gibt es einen Blog mit Ressourcen zu Finanzthemen sowie wissenschaftlichen Erkenntnissen aus der Verhaltensökonomie. Die Mechanismen, die sich Finge zu Nutze macht, werden beschrieben und es wird erklärt, wie Finge diese anwendet.

Sobald das Produkt gelauncht wurde, wird es außerdem eine Kunden-Werben-Kunden Strategie geben, die sich im Finanzbereich bereits ebenfalls als erfolgreich erwiesen hat. Für jeden gewonnenen Kontakt gibt es einen kostenlosen Monat für beide. Hier soll auch kommuniziert werden, wie damit der Freundesfeed bereichert wird und sich die Erweiterung der Freundesliste damit auch positiv auf die Sparquote auswirken kann.

Core Audiences und Zielgruppen entlang des Funnels

JW

Auf Basis von Page Likes passender Themengebiete und demografischer Angaben werden sogenannte Core-Audiences beziehungsweise "Look-Alike"-Audiences für Facebook und Instagram gebildet um die Zielgruppe zu erreichen.

Die ersten beiden Anzeigen der Kampagne laufen dabei teilweise parallel und werden an ein möglichst breites Publikum ausgespielt. So kann angetestet werden, welche Personengruppen am besten auf die Werbung ansprechen, was in den nächsten Schritten genutzt wird.

Aus den Personen, die sich das Video mindestens 10 Sekunden angesehen haben, wird eine Custom Audience gebildet zusammen mit den Personen, die die Seite des Unternehmens geliked haben. An diese wird die dritte Kampagne ausgespielt.

Die vierte Anzeige wird dann an die zuvor erreichten Personen ausgespielt, die den entsprechenden Blogpost geklickt haben.

Budgetkalkulation

JW

Laufzeit: 3 Monate, November 2019 - Januar 2020

Anzeige 1, Messwert: Impressions

Budget = Mögliche Impressions / 1000 * CPM

CPM: 5 - 10 € (Instagram günstiger als Facebook)

Audience: ca 5 Millionen

Frequenz (Wie häufig soll eine Person die Anzeige sehen?): 2 mal

=> benötigte Impressions = Audience * Frequenz
= 5 Millionen * 2 = 10 Millionen
=> $10.000.000 / 1.000 * 8 € = 80.000 €$

Budget: 80.000 €

Anzeige 3, Messwert: Click-throughs

Retargeting der bereits erreichten Personen;
Cost per Click ~ 1,25 €

Realistische Conversionrate: 8 - 12 %

Audience: 8 % von 5 Millionen => 400.000 mit dem Video aus 1 erreichte Personen
(Frequenz: ca 3 mal

Impressions: 1.200.000 (Auspielungen))

Realistische Conversionrate: 1 - 5 %

Realistische Anzahl Klicks aus dieser Audience:

12.000: 3% von 400.000 => 12.000

=> $12.000 * 1,25 € = 15.000 €$

Budget: 15.000 €

Anzeige 2, Messwert: Likes

Cost per Like ~ 0.50 €

Ziel: 4000 Likes

=> $4000 * 0,50 € = 2000 €$

Puffer / zusätzliche Investition: 1000 €

Budget: 3000 € (bis zu 6000 Likes)

Anzeige 4, Messwert: Installation

Retargeting der Personen, die den Blogbeitrag gelesen haben.

Cost per Installation: 15 €

Realistische Conversionrate: 1 %

Installationen: 1 % von 12.000 = 1.200

=> $1.200 * 15 = 18.000 €$

Budget: 18.000 €

Damit ergäbe sich ein Budget von knapp 130.000 €. Über den Zeitraum der ersten Kampagne von 3 Monaten werden hier ca 1.200 Personen erreicht, die ab Anfang Januar die Anwendung nutzen und das Abo beziehen.

*Alle Berechnungen wurden auf Basis von herausgefundenen Kosteneinschätzungen gemacht (FitSmallBusiness, 2019; AdEspresso, 2018).

Human Relations und Schlüsselpartner

JW+SH

Für eine erfolgreiche Umsetzung von Finge benötigt das Team Unterstützung im Bereich Entwicklung. Diese Personen sollten über großes praktisches Know-How im Bereich Datensicherheit und Datenbankmanagement verfügen.

Ebenfalls sind Business Angel notwendig, die sowohl mit Startkapital als auch weiterem Know-How und Kontakten aushelfen.

Darüber hinaus bauen soll auf lange Sicht ein Netzwerk aus Social Media Managern, Influencern und Banken aufgebaut werden, die das Unternehmen in der Vision unterstützen. Hierbei ist vor allem die Kooperation und Beziehung mit der ersten Bank wichtig, um ein MVP auf den Markt zu bringen. Auch sollen Kooperationen mit anderen Unternehmen aus der FinTech-Szene eingegangen werden um hier Synergie-Effekte zu erzielen. Für zukünftige Geschäftsmodelle wären auch Kooperationen mit Versicherern und Brokern möglich. Rechtsberatung muss in Form von externem Consulting und Versicherungen eingekauft werden.

Für die Realisierung der Vision wird Know How im Bereich AI, Datenanalyse sowie intelligente Mustererkennung benötigt. Hierfür sollen Fachkräfte eingestellt werden, alternativ bieten sich Kooperationen mit Universitäten oder StartUps an, welche sich auf Verhaltensanalyse spezialisieren.

Auf lange Sicht wären Kooperationen mit Supermärkten beziehungsweise dem Einzelhandel denkbar, deren Unternehmen / Filialen mit Sicherheit Interesse am konkreten Kaufverhalten haben oder anderen Informationen, die sich aus der Verarbeitung der Daten ergeben. Allerdings ist auch hierbei die explizite Zustimmung der Personen wichtig, siehe Consent UX.

Rechtsform & Kapitalbedarf

Finge soll als GmbH von den beiden Projektbeteiligten gegründet werden. Für die Gründung der GmbH sind 25.000 € nötig, von denen 12.500 bei der notariellen Beglaubigung bereits einbezahlt sein müssen. Für den darüber liegenden Bedarf benötigt das Gründungsduo einen externen Gründungszuschuss.

Die Kosten der Gründung belaufen sich hierbei auf mindestens 650 € und dauert im Schnitt einen Monat, je nach Umfang des Gesellschaftsvertrags und der zugrundeliegenden Struktur der Gründung. Insbesondere verbunden mit potentiellen externen Geldgebern kann dieser Betrag schnell steigen.

JW

Finanzplan

Im Folgenden soll dargelegt werden, wie die finanzielle Situation von Finge konkret im ersten Jahr aussehen und sich dann im Verlauf von drei Jahren entwickeln könnte.

Das erste Jahr

Bei der Gründung wird pauschal von Kosten von 10.000 € ausgegangen. Da ein digitales Produkt angeboten wird, sind die zentralen Kosten die Gehälter der Mitarbeitenden sowie das Marketing für die Neukundengewinnung. Der Posten für die Gehälter der Gründerinnen sowie zwei weiteren Angestellten für die Entwicklung beträgt dabei monatlich 15.400 € brutto. Für das beschriebene Marketing sollen früh ausreichend Mittel zur Verfügung stellen, beispielhaft werden in der Planung im ersten Jahr 20.000 € veranschlagt, welche im weiteren Verlauf mit dem Gewinn skalieren soll, um ausreichend Traction zu generieren. Im ersten Schritt besteht keine Notwendigkeit, eigene Büroräume anzumieten. Damit ergeben sich Gesamtausgaben im ersten Jahr von knapp 500.000 €. Weitere Kosten werden anfallen für Server, Versicherungen und Consulting, diese wurden auf Grund des Verhältnisses zu den Gesamtkosten vernachlässigt.

JW

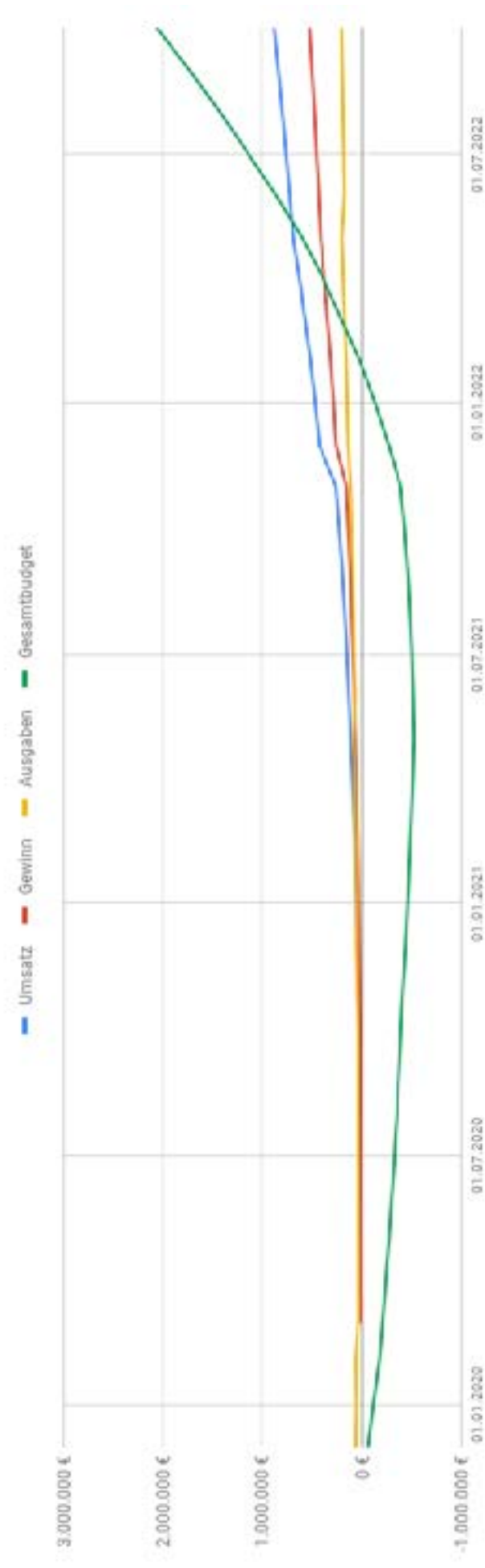


Abbildung 30: Finanzplan Verlauf

Name	monat. Kosten	Kommentar	01.11.2019	01.12.2019	01.01.2020	01.02.2020	01.03.2020	01.04.2020	01.05.2020	01.06.2020	01.07.2020	01.08.2020	01.09.2020	01.10.2020	01.11.2020	Jahr 1
Gründerin JW	4.000 €		4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	48.000 €
Gründerin SA	4.000 €		4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	48.000 €
Entwicklung 1	3.800 €		3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	45.600 €
Entwicklung 2	3.800 €		3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	45.600 €
Entwicklung 3	3.500 €		3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	42.000 €
Entwicklung 4	3.500 €		3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	42.000 €
Design / UX	2.000 €		2.000 €	2.000 €	2.000 €	2.000 €	2.000 €	2.000 €	2.000 €	2.000 €	2.000 €	2.000 €	2.000 €	2.000 €	2.000 €	24.000 €
Social Media - Marketing	1.000 €		1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	12.000 €
Marketing	18.000 €	Gründungs Bz	18.000 €	18.000 €	18.000 €	18.000 €	18.000 €	18.000 €	18.000 €	18.000 €	18.000 €	18.000 €	18.000 €	18.000 €	18.000 €	216.000 €
Serverkosten	20.000 €		20.000 €	20.000 €	20.000 €	20.000 €	20.000 €	20.000 €	20.000 €	20.000 €	20.000 €	20.000 €	20.000 €	20.000 €	20.000 €	240.000 €
Marketing	20.000 €		20.000 €	20.000 €	20.000 €	20.000 €	20.000 €	20.000 €	20.000 €	20.000 €	20.000 €	20.000 €	20.000 €	20.000 €	20.000 €	240.000 €
Also Kunden	2 €		2 €	2 €	2 €	2 €	2 €	2 €	2 €	2 €	2 €	2 €	2 €	2 €	2 €	24 €
Umsatz	40%		35.000 €	37.000 €	39.000 €	41.000 €	43.000 €	45.000 €	47.000 €	49.000 €	51.000 €	53.000 €	55.000 €	57.000 €	59.000 €	696.000 €
Server			60.000 €	62.000 €	64.000 €	66.000 €	68.000 €	70.000 €	72.000 €	74.000 €	76.000 €	78.000 €	80.000 €	82.000 €	84.000 €	984.000 €
Gewinn			10.000 €	12.000 €	14.000 €	16.000 €	18.000 €	20.000 €	22.000 €	24.000 €	26.000 €	28.000 €	30.000 €	32.000 €	34.000 €	408.000 €
Ausgaben			60.000 €	62.000 €	64.000 €	66.000 €	68.000 €	70.000 €	72.000 €	74.000 €	76.000 €	78.000 €	80.000 €	82.000 €	84.000 €	984.000 €
Gesamtbudget			60.000 €	62.000 €	64.000 €	66.000 €	68.000 €	70.000 €	72.000 €	74.000 €	76.000 €	78.000 €	80.000 €	82.000 €	84.000 €	984.000 €

Abbildung 31: Finanzplan 1

Finanzierung

Aus dem gezeigten Finanzplan ergibt sich eine geschätzte Finanzierungslücke von bis zu 530.000 € in den ersten zwei Jahren. Die erste Finanzierung für die sogenannte Seed-Stage dient der Deckung der Gründungskosten, Kosten für die ersten Marketingmaßnahmen sowie zur weiteren Entwicklung des MVP. Im ersten Schritt wenden sich die Gründerinnen an Freunde, Familie und Business Angels um einen ersten Betrag von 200.000 € einzusammeln, der uns über die ersten Monate hinweg hilft. Vor der Gründung wird zusätzlich versucht, ein EXIST-Gründerstipendium zu erlangen, da sich dieses nur an Studierende beziehungsweise Hochschulabsolventen richtet und nicht mehr an bereits gegründete Unternehmen (EXIST, 2019). Danach werden weitere Finanzierungsrunden mit einem Minimum von 150.000 € angegangen. Bis dahin wird bereits eine weitaus höhere Bewertung erwartet.

Sollte es nicht möglich sein, entsprechende Gelder einzusammeln, wäre die Bewerbung auf andere Fördermöglichkeiten denkbar, wie z.B. die Gründungs- und Mittelstandsförderung des deutschen Bundes oder Innovations- und Sponsoren-Wettbewerbe.

Forschung und Entwicklung

Für die nahe Zukunft gilt es, mehr Services und andere Applikationen an Finge anzubinden, um eine Vielzahl an Sparregeln für Nutzende anzubieten und mehr Daten zur Verhaltensanalyse zur Verfügung zu haben. Gleichzeitig soll neuer Content für Missionen geschaffen werden, um ein möglichst breites Gebiet abzudecken und auch langjährigen Nutzenden einen Bildungs-Mehrwert abseits der Story-Mission zu bieten.

Grundsätzlich stehen uns reichlich Daten der Nutzenden zur Verfügung. Teil der weiteren Entwicklung des Unternehmens soll es sein, festzustellen, inwiefern diese Daten ausgewertet und für unsere Community wieder zur Verfügung gestellt werden können. Zu diesem Zeitpunkt ist nicht realistisch abzuschätzen, wie genau diese Erkenntnisse und Auswertungen aussehen werden, es wird aber ein Potential für neue Geschäftsmodelle gesehen.

Ein Teilaspekt der Forschung soll beinhalten zu prüfen, wie Personen ihre Daten und deren Verarbeitung teilen möchten. Ein interessanter Zweig könnte hierbei sein, Nutzenden anzubieten ihre Daten bestimmten anderen Organisationen zur Verfügung zu stellen und dafür am daraus erwirtschafteten Gewinn beteiligt zu werden, weil sie hier im wahrsten Sinne ihre eigenen Daten verkaufen.

Auf lange Sicht könnte es sinnvoll sein, sich von Partnerbanken zu lösen und selbst eine Vollbanklizenz zu erwerben. Gerade weil Finge selbst ein transparentes und nachhaltiges Mindest hat, ist es wichtig, dass dies auch in potenziellen Kooperationen sichergestellt ist. Wenn eine Bank diese Werte nicht ebenso stark mitträgt, ist es allein unter diesem Aspekt schon ratsam sich darauf langfristig zu trennen. Darüber hinaus könnte das Anlegen des Geldes in Projekte, die zu diesem Mindset passen, eine weitere Einkommensquelle für das Unternehmen und die Zielgruppe sein.

Sobald eine feste Community besteht, soll in Forschung in Financial Decisions Making investiert werden. Machine Learning Spezialisten sollen eingestellt werden, um die über die erste Zeit gesammelten Daten auszuwerten und neue Erkenntnisse daraus zu gewinnen.

Name	01.11.2020	01.12.2020	01.01.2021	01.02.2021	01.03.2021	01.04.2021	01.05.2021	01.06.2021	01.07.2021	01.08.2021	01.09.2021	01.10.2021	Jahr 2
GründerIn JW	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	48.000 €
GründerIn SH	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	48.000 €
Entwicklung 1	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	45.600 €
Entwicklung 2	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	45.600 €
Entwicklung 3	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	42.000 €
Entwicklung 4	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	42.000 €
Design / UX	3.000 €	3.000 €	3.000 €	3.000 €	3.000 €	3.000 €	3.000 €	3.000 €	3.000 €	3.000 €	3.000 €	3.000 €	36.000 €
Social Media, Marketing	2.500 €	2.500 €	2.500 €	2.500 €	2.500 €	2.500 €	2.500 €	2.500 €	2.500 €	2.500 €	2.500 €	2.500 €	30.000 €
Beratung													0 €
Server													0 €
Startkosten													0 €
sonstige Kosten													0 €
Marketing	30.000 €	27.107 €	32.529 €	39.035 €	46.842 €	56.210 €	64.641 €	49.558 €	56.992 €	65.541 €	75.372 €	86.678 €	608.957 €
Alte Kunden	225.89	271.97	325.29	390.35	468.42	562.10	646.41	743.37	864.88	983.11	1106.68	1300.17	1300.17
Umsatz	45.179 €	54.215 €	65.058 €	78.069 €	93.683 €	112.420 €	129.283 €	148.675 €	170.976 €	196.623 €	226.116 €	260.033 €	1.580.329 €
Steuern	18.072 €	21.686 €	26.023 €	31.228 €	37.473 €	44.968 €	51.713 €	59.470 €	68.390 €	78.649 €	90.446 €	104.013 €	632.132 €
Gewinn	27.107 €	32.529 €	39.035 €	46.842 €	56.210 €	67.452 €	77.670 €	89.205 €	102.586 €	117.974 €	135.670 €	156.020 €	948.197 €
Ausgaben	54.600 €	51.707 €	57.129 €	63.635 €	71.442 €	80.810 €	87.694 €	77.658 €	85.092 €	93.641 €	103.472 €	114.778 €	921.657 €
Gesamtbudget	-413.365 €	-462.543 €	-480.638 €	-497.431 €	-512.662 €	-526.021 €	-516.145 €	-504.999 €	-487.105 €	-462.772 €	-430.575 €	-389.332 €	-389.332 €

Name	01.11.2021	01.12.2021	01.01.2022	01.02.2022	01.03.2022	01.04.2022	01.05.2022	01.06.2022	01.07.2022	01.08.2022	01.09.2022	01.10.2022	Jahr 3
GründerIn JW	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	48.000 €
GründerIn SH	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	48.000 €
Entwicklung 1	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	45.600 €
Entwicklung 2	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	3.800 €	45.600 €
Entwicklung 3	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	42.000 €
Entwicklung 4	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	42.000 €
Design / UX	3.000 €	3.000 €	3.000 €	3.000 €	3.000 €	3.000 €	3.000 €	3.000 €	3.000 €	3.000 €	3.000 €	3.000 €	36.000 €
Social Media, Marketing	2.500 €	2.500 €	2.500 €	2.500 €	2.500 €	2.500 €	2.500 €	2.500 €	2.500 €	2.500 €	2.500 €	2.500 €	30.000 €
Beratung													0
Server													0
Startkosten													0
sonstige Kosten													0
Marketing	107.264 €	117.990 €	129.789 €	142.768 €	157.045 €	172.749 €	145.110 €	152.365 €	159.983 €	167.982 €	176.382 €	185.201 €	1.814.628
Alte Kunden	143.18	157.220	173.952	190.957	209.393	230.313	241.849	253.942	266.639	279.971	293.969	308.658	308.658
Umsatz	429.055 €	471.961 €	519.157 €	571.072 €	628.180 €	690.998 €	725.548 €	761.823 €	799.916 €	839.912 €	881.908 €	926.003 €	8.245.534
Steuern	171.622 €	188.784 €	207.663 €	228.429 €	251.272 €	276.399 €	294.219 €	304.730 €	319.966 €	335.965 €	352.783 €	370.401 €	3.298.214
Gewinn	257.433 €	293.176 €	311.494 €	342.643 €	376.908 €	414.599 €	435.329 €	457.095 €	479.950 €	503.947 €	529.145 €	555.602 €	4.947.320
Ausgaben	135.364 €	146.090 €	157.809 €	170.868 €	185.145 €	200.849 €	173.210 €	180.465 €	188.083 €	196.082 €	204.482 €	213.301 €	2.151.828
Gesamtbudget	-267.263 €	-130.177 €	23.428 €	195.204 €	386.966 €	600.716 €	862.835 €	1.139.465 €	1.431.331 €	1.739.196 €	2.053.659 €	2.406.160 €	2.406.160

Abbildung 3a: Finanzplan 2+3

Rechtliche Rahmenbedingungen

JW

Das Projekt Finge umfasst diverse rechtliche Spannungsfelder, die zu beachten sind. Einige bereits klare Punkte sollen im Folgenden umrissen werden. Weiteres sollte in einem nächsten Schritt zusammen mit einer externen Rechtsberatung oder Consulting besprochen und vertieft werden.

Die ab September 2019 rechtlich wirksame Richtlinie „PSD2“ (Europäisches Parlament und Rat, 2015) erleichtert den Einstieg in die Branche. PSD2 erleichtert dabei die Zusammenarbeit mit Banken erheblich, da diese dazu verpflichtet sind, ihre Schnittstellen Drittanbietern zur Verfügung zu stellen. Kunden bleiben dabei jedoch nicht ungeschützt, sie müssen der Nutzung und auch der konkreten Art der Nutzung explizit zustimmen. Um davon Gebrauch zu machen, müssen von der BaFin Lizenzen für Drittanbieter eingeholt werden.

Darüber hinaus fordert PSD2 eine Zwei-Faktoren-Authentifizierung für Einkäufe, hier kann es mit Sicherheit interessant sein, inwieweit sich dies auf das Online-Kaufverhalten von Personen auswirkt. Hier gilt es nun frühzeitig an den Markt zu kommen, um noch von den Neueinsteigern profitieren zu können. Allerdings kann zu diesem Zeitpunkt noch nicht klar gesagt werden, wie sich der zweite Teil auf unser Geschäftsmodell auswirkt. Dies wäre ein Punkt, der durch externes Consulting zu klären wäre.

Datenschutz

JW

Die zentralen Aspekte der DSGVO (Europäisches Parlament und Rat, 2016) sind für den Service inhärent wichtig. Dazu zählen Datensparsamkeit, Zweckbindung, Datensicherheit und Transparenz. Grundsätzlich werden keine personenbezogenen Daten erhoben oder verarbeitet, die nicht notwendig oder für die Nutzung von Vorteil sind. Finge legt Wert auf eine explizite Zustimmung zur Verarbeitung bestimmter Daten und erklärt, warum und wie diese analysiert werden. Der höchste Schutz dieser Daten wird als selbstverständlich angesehen.

Gedanken für die Zukunft

SH

Mehrwert für Supermärkte

Der Usecase Finge Shopping steht und fällt auch mit der Kooperation mit einer Supermarktkette. Uns ist bewusst, dass diese momentan versuchen, den Konsum anzuregen und Käufe zu maximieren, wobei das tatsächliche Wohlergehen der Menschen in den Hintergrund rücken kann. In der Zukunft werden Käufe noch reibungsloser ablaufen und mehr Artikel, die in das Kaufschema passen, empfohlen und aufgedrängt. Wie können wir in einer Welt, die sich in diese Richtung bewegt, Kundschaft schützen, ihnen ein Stück Kontrolle über sich selbst zurückgeben und dazu anhalten, kritisch zu hinterfragen?

Finge Shopping bildet einen Gegenpol dazu, da wir versuchen, Menschen bewusst zu machen, was sie wirklich brauchen und versuchen, Beeinflussungen offen zu legen. Dementsprechend können diese Ketten zunächst nicht unbedingt von finanziellem Profit durch Finge ausgehen. Unsere Strategie (und Hoffnung) ist es daher, eine Supermarktkette überzeugen zu können, der erste "Good Guy" zu sein und sich damit auseinanderzusetzen, was Menschen wirklich wollen oder brauchen, anstatt nur Absatzzahlen zu maximieren. Wir sind der Überzeugung, dass dies langfristig der einzige Weg ist und der erste Supermarkt sich damit einen Vorsprung verschaffen könnte. Die Daten, die wir mit den Supermärkten teilen, sollen genutzt werden, um auszuwerten, welche Einkäufe Kunden langfristig glücklich machen und ihnen mehr davon geben, was sich auch im Gewinn der Supermärkte zeigen sollte. Diese Hoffnung haben wir, da wir selbst in einer Welt leben wollen, in der wir unsere Umwelt formen anstatt zu passiven Konsumenten und Zahlen mit einem Profil degradiert zu werden.

The End?

Wir konnten bei weitem nicht alles abbilden, was wir uns vorstellen und träumten. Wir können nicht absehen, welche der vielfältigen Wege die Zukunft nehmen wird. Wir finden es spannend zu sehen, wie sich die Welt entwickelt, wie wir uns entwickeln. Wir stellen uns eine Zukunft vor, in der Menschen offen über Geld sprechen, offen handeln, nachhaltig handeln. In der Zeit dieses Projekts haben sich mehr Fragen aufgeworfen, als wir jemals beantworten könnten.

Danksagungen

Allen voran möchten wir natürlich unseren Betreuern Garrit Schaap und Dr. Stefan Voigt für die Unterstützung und für die kritischen Fragen und Denkanstöße danken. Danke für das Durchhaltevermögen, uns auch nach langen Tagen noch zu coachen und der intensive Austausch auf Augenhöhe.

Weiterer Dank gilt Andreas Schindler, der uns zu diesem Thema genudged hat. Außerdem war Prof. Dr. Bernd Jörs ein großer Motivator und das geführte Gespräch war wegweisend für die Studie und unsere weiteren Überlegungen.

Danke ebenfalls an Franziska Weißbach und Maja Ocvirk von der ING DiBa für die Zusammenarbeit und den interessanten Austausch.

Zusätzlich danken wir all jenen, die an der Studie für die Forschungsarbeit teilgenommen und uns in unzähligen Interviews Rede und Antwort gestanden haben.

Besonderer Dank gilt natürlich auch unseren vielen Korrekturlesern in beiden Arbeiten, vor allem Florian Beck, Fabian Bergfelder, Jürgen Birjukow, Sebastian Fiedler, Sebastian Kraus, Korbinian Kugelman, Simon Odorfer, Ewald Reinhardt, Tom Schildhauer und Martin Wurm. Danke für eure Zeit, das viele Feedback und all euren Input.

Danke an unsere Freunde und Familien, für all eure Unterstützung und das Verständnis, wenn wir gereizt waren oder mal wieder ewig nicht von uns haben hören lassen. Danke vor allem an unsere Kommilitonen, die uns die letzten Jahre begleitet und mit uns gelitten haben, mit uns gescheitert und gesiegt haben und vor allem viel gewachsen sind.

Last but not least, wollen wir uns ganz herzlich bei all den Dozent*innen und Lehrbeauftragten des Studiengangs Interactive Media Design bedanken, die uns die letzten Jahre gefordert und gefördert haben. Wir haben im vergangenen halbe Jahr noch einmal mehr verstanden, wie wertvoll der Input war, den wir in der Zeit unseres Studiums bekommen haben, und könnten dafür kaum dankbarer sein.

AdEspresso. (2018). Instagram Ad Costs: The Complete Updated Resource for 2018. Abgerufen am 30.07.2019 von <https://adespresso.com/blog/instagram-ads-cost/>

AiFi. (2019). Abgerufen am 30.07.2019 von <http://aifi.io/>

Ainslie, G., & Haslam, N. (1992). Hyperbolic discounting. In G. Loewenstein & J. Elster (Eds.), *Choice over time* (pp. 57-92). New York, NY, US: Russell Sage Foundation.

Alinia, S., Hels, O., & Tetens, I. (2009). The potential association between fruit intake and body weight - a review. *Obesity Reviews*, 10(6), 639–647. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789x.2009.00582.x>

Amazon. (2019). Amazon Go. Abgerufen am 30.07.2019 von <https://www.amazon.com/b?ie=UTF8&node=16008589011>

Anik, L., Aknin, L. B., Norton, M. I., Dunn, E. W., & Quoidbach, J. (2013). Prosocial Bonuses Increase Employee Satisfaction and Team Performance. *PLoS ONE*, 8(9), e75509. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0075509>

Aknin, Lara B., Elizabeth W. Dunn, and Michael I. Norton. "Happiness Runs in a Circular Motion: Evidence for a Positive Feedback Loop between Prosocial Spending and Happiness." *Journal of Happiness Studies* 13, no. 2 (April 2012): 347–355.

Aknin, L. B., Barrington-Leigh, C. P., Dunn, E. W., Helliwell, J. F., Burns, J., Biswas-Diener, R., ... Norton, M. I. (2013). Prosocial spending and well-being: Cross-cultural evidence for a psychological universal. *Journal of Personality and Social Psychology*, 104(4), 635–652. <https://doi.org/10.1037/a0031578>

Alipay. (2019). Abgerufen am 30.07. von <https://intl.alipay.com/>

Bitkom e. V. (2017). Zukunft der Consumer Technology – 2017 Marktentwicklung, Trends, Mediennutzung, Technologien, Geschäftsmodelle. Abgerufen am 30.07.2019 von <https://www.bitkom.org/sites/default/files/file/import/170901-CT-Studie-online.pdf>

Boeing, H., Bechthold, A., Bub, A., Ellinger, S., Haller, D., Kroke, A., ... Watzl, B. (2012). Critical review: vegetables and fruit in the prevention of chronic diseases. *European Journal of Nutrition*, 51(6), 637–663. <https://doi.org/10.1007/s00394-012-0380-y>

Bundeszentrale für politische Bildung. (2016, April 28). Altersarmut: Bpb. Abgerufen am 30.07.2019 von <http://www.bpb.de/politik/innenpolitik/rentenpolitik/222344/altersarmut>

BusinessWire. (2018). Welbilt Announces Strategic Partnership with XiaoMai Stores and Youle. Abgerufen am 30.07.2019 von <https://www.businesswire.com/news/home/20180404005114/en/Welbilt-Announces-Strategic-Partnership-XiaoMai-Stores-Youle>

Campbell, J., & Koehne, K. (2019). *Der Heros in tausend Gestalten*. Berlin: Insel Verlag.

caper. (2019). Autonomous Checkout with Smart Carts. Abgerufen am 30.07. von <https://www.caper.ai/>

Carter, T. J., & Gilovich, T. (2010). The relative relativity of material and experiential purchases. *Journal of Personality and Social Psychology*, 98(1), 146–159. <https://doi.org/10.1037/a0017145>

Carter, T. J., & Gilovich, T. (2012). I am what I do, not what I have: The differential centrality of experiential and material purchases to the self. *Journal of Personality and Social Psychology*, 102(6), 1304–1317. <https://doi.org/10.1037/a0027407>

Caruso, E. M., Gilbert, D. T., & Wilson, T. D. (2008). A Wrinkle in Time. *Psychological Science*, 19(8), 796–801. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02159.x>

Chou, Y. (2019). *Actionable gamification: Beyond points, badges, and leaderboards*. Milpitas, CA: Octalysis Group.

Chun, H. H., Diehl, K., & MacInnis, D. J. (2017). Savoring an Upcoming Experience Affects Ongoing and Remembered Consumption Enjoyment. *Journal of Marketing*, 81(3), 96–110. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0267>

Cialdini, R. B. (2007). *Influence: The Psychology of Persuasion*. Heidelberg: HarperCollins.

CNN. (2011). Winning the lottery: Does it guarantee happiness?. Abgerufen am 30.07.2019 von <http://edition.cnn.com/2011/HEALTH/01/07/lottery.winning.psychology/index.html>

DeLeire, T., & Kalil, A. (2010). Does consumption buy happiness? Evidence from the United States. *International Review of Economics*, 57(2), 163–176. <https://doi.org/10.1007/s12232-010-0093-6>

Dauchet, L., Amouyel, P., & Dallongeville, J. (2005). Fruit and vegetable consumption and risk of stroke: A meta-analysis of cohort studies. *Neurology*, 65(8), 1193–1197. <https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000180600.09719.53>

Dauchet, L., Amouyel, P., Hercberg, S., & Dallongeville, J. (2006). Fruit and Vegetable Consumption and Risk of Coronary Heart Disease: A Meta-Analysis of Cohort Studies. *The Journal of Nutrition*, 136(10), 2588–2593. <https://doi.org/10.1093/jn/136.10.2588>

Digit. (2019). Abgerufen am 30.07.2019 von <https://digit.co/>

Dohms, H. (2019, June 26). Das Pitch Deck des Deutsche-Bank-Fintech-Startups Dwins (Finanzguru). Abgerufen am 30.07.2019 von <https://www.finance-szene.de/fintech/das-pitch-deck-des-deutsche-bank-fintechs-finanzguru/>

Dunn, Elizabeth, and Michael I. Norton. *Happy Money: the Science of Happier Spending*. Simon & Schuster Paperbacks, 2014

Eyal, N. (2016). *Hooked: How to build habit-forming products*. Norwick: Penguin Books.

EXIST. (2019). Das EXIST-Gründerstipendium. Abgerufen am 30.07.2019 von <https://www.exist.de/DE/Programm/Exist-Gruenderstipendium/inhalt.html>

fbicgroup. (2017). *Bingo Box - The revolutionary unmanned convenience store*. Asia Distribution and Retail. Abgerufen am 30.07.2019 von https://www.fbicgroup.com/sites/default/files/New__Retail__in__Action__BingoBox.pdf

FitSmallBusiness. (2019). Facebook Advertising Cost by Industry 2019. Abgerufen am 30.07.2019 von <https://fitsmallbusiness.com/how-much-does-facebook-advertising-cost/>

Ganot, Roe (2015). Video Marketing Statistics for 2015: The Next Big Thing Is Here. Abgerufen am 31.07.2019 von <https://www.codefuel.com/blog/video-marketing-statistics-for-2015-the-next-big-thing-is-here/>

getzippin. (2019). Checkout-Free Shopping: The Future of Retail (Whitepaper). Abgerufen am 30.07.2019 von https://www.getzippin.com/hubfs/Future%20of%20Retail_Zippin.pdf

GiveWell. (2019). GiveWell's Cost-Effectiveness Analyses. Abgerufen am 30.07.2019 von <https://www.givewell.org/how-we-work/our-criteria/cost-effectiveness/cost-effectiveness-models>

globalwebindex. (2018). Healthcare Wearable Trends in the U.S.A. and UK. Abgerufen am 30.07.2019 von https://www.globalwebindex.com/hubfs/Downloads/Healthcare-Wearables-Trends-Infographic-2019.pdf?utm_campaign=Healthcare%20wearables%20infographic&utm_source=hs_auto

Gourville, J. T., and Dilip Soman. "Payment Depreciation: The Behavioral Effects of Temporally Separating Payments from Consumption." *Journal of Consumer Research* 25, no. 2 (September 1998): 160–174.

Grabka, M. M., Bönke, T., Göbler, K., & Tiefensee, A. (2018). Rentennahe Jahrgänge haben große Lücke in der Sicherung des Lebensstandards (Version 2.0). DIW Wochenbericht. https://doi.org/10.18723/diw_wb:2018-37-3

Handelsblatt. (2019). Finanz-App: Banking-App Numbrs gewinnt die Allianz als Partner – braucht aber noch Kunden. Abgerufen am 30.07.2019 von <https://www.handelsblatt.com/finanzen/banken-versicherungen/finanz-app-banking-app-numbrs-gewinnt-die-allianz-als-partner-braucht-aber-noch-kunden/24348752.html?ticket=ST-17594482-0t9s9Xwkux7hbHUGdQQb-ap3>

Hardisty, D. J., Frederick, S. W., & Weber, E. U. (2011). Dread Looms Larger than Pleasurable Anticipation. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1961370>

Hartley, L., Igbinedion, E., Holmes, J., Flowers, N., Thorogood, M., Clarke, A., Stranges, S., Hooper, L., Rees, K. (2013-1). Increased consumption of fruit and vegetables for the primary prevention of cardiovascular diseases. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd009874.pub2>

He, F. J., Nowson, C. A., & MacGregor, G. A. (2006). Fruit and vegetable consumption and stroke: meta-analysis of cohort studies. *The Lancet*, 367(9507), 320–326. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(06\)68069-0](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(06)68069-0)

He, F. J., Nowson, C. A., Lucas, M., & MacGregor, G. A. (2007). Increased consumption of fruit and vegetables is related to a reduced risk of coronary heart disease: meta-analysis of cohort studies. *Journal of Human Hypertension*, 21(9), 717–728. <https://doi.org/10.1038/sj.jhh.1002212>

Hinterreiter, S., Wilke, J. (2019). Bias & Beeinflussung - Aufhebung des Ankereffekts durch gezielte Anstöße (Forschungsarbeit).

Howell, R. T., & Hill, G. (2009). The mediators of experiential purchases: Determining the impact of psychological needs satisfaction and social comparison. *The Journal of Positive Psychology*, 4(6), 511–522. <https://doi.org/10.1080/17439760903270993>

Hsee, C. K. (1999). Value seeking and prediction-decision inconsistency: Why don't people take what they predict they'll like the most? *Psychonomic Bulletin & Review*, 6(4), 555–561. <https://doi.org/10.3758/bf03212963>

IfD Allensbach. (2018). Allensbacher Markt- und Werbeträger-Analyse - AWA 2018.

Jung, C. G. (1991). *The archetypes and the collective unconscious*. London: Routledge.

Kahneman, D., Krueger, A. B., Schkade, D. A., Schwarz, N., & Stone, A. A. (2004). A Survey Method for Characterizing Daily Life Experience: The Day Reconstruction Method. *Science*, 306(5702), 1776–1780. <https://doi.org/10.1126/science.1103572>

Kahneman, D., & Krueger, A. B. (2006). Developments in the Measurement of Subjective Well-Being. *Journal of Economic Perspectives*, 20(1), 3–24. <https://doi.org/10.1257/089533006776526030>

Kahneman, D. (2017). *Schnelles Denken, langsames Denken*. München: Penguin Verlag.

Kasser, T., & Sheldon, K. M. (2009). Time affluence as a path toward personal happiness and ethical business practice: Empirical evidence from four studies. *Journal of Business Ethics*, 84(Suppl2), 243–255. <http://dx.doi.org/10.1007/s10551-008-9696-1>

Killingsworth, M. A., & Gilbert, D. T. (2010). A Wandering Mind Is an Unhappy Mind. *Science*, 330(6006), 932–932. <https://doi.org/10.1126/science.1192439>

Kivetz, R., & Simonson, I. (2002). Earning the right to indulge: Effort as a determinant of customer preferences toward frequency program rewards. *Journal of Marketing Research*, 39(2), 155–170. <http://dx.doi.org/10.1509/jmkr.39.2.155.19084>

Ledoux, T. A., Hingle, M. D., & Baranowski, T. (2010). Relationship of fruit and vegetable intake with adiposity: a systematic review. *Obesity Reviews*, 12(5), e143–e150. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789x.2010.00786.x>

Mamluk, L., O'Doherty, M. G., Orfanos, P., Saitakis, G., Woodside, J. V., ... Kee, F. (2016). Fruit and vegetable intake and risk of incident of type 2 diabetes: results from the consortium on health and ageing network of cohorts in Europe and the United States (CHANCES). *European Journal of Clinical Nutrition*, 71(1), 83–91. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2016.143>

Milkman, K. L., Rogers, T., & Bazerman, M. H. (2009). I'll have the ice cream soon and the vegetables later: A study of online grocery purchases and order lead time. *Marketing Letters*, 21(1), 17–35. <https://doi.org/10.1007/s11002-009-9087-0>

Nelson, L. D., & Meyvis, T. (2008). Interrupted Consumption: Disrupting Adaptation to Hedonic Experiences. *Journal of Marketing Research*, 45(6), 654–664. <https://doi.org/10.1509/jmkr.45.6.654>

Nicolao, L., Irwin, J. R., & Goodman, J. K. (2009). Happiness for Sale: Do Experiential Purchases Make Consumers Happier than Material Purchases? *Journal of Consumer Research*, 36(2), 188–198. <https://doi.org/10.1086/597049>

Numbrs. (2019). Numbrs - Mobile Banking App. Abgerufen am 30.07.2019 von https://www.numbrs.com/de_de/

- Open Web Application Security Project Foundation (2019), Mobile Application Security Verification Standard, Abgerufen am 31.07.2019 von <https://github.com/OWASP/owasp-masvs/tree/master/Document-de>
- Payment Card Industry (PCI) Data Security Standard. (2018). Requirements and Security Assessment Procedures Version 3.2.1 May 2018. Abgerufen am 30.07.2019 von https://www.pcisecuritystandards.org/documents/PCI_DSS_v3-2-1.pdf?agreement=true&time=1564503669093
- Postbank. (2015). Tabuthema Geld. Abgerufen am 30.07.2019 von https://www.postbank.de/postbank/pr_presseinformation_2015_08_05_tabuthema_geld.html
- Provision Living. (2019). Smartphone Screen Time: Baby Boomers and Millennials. Abgerufen am 30.07.2019 von <https://www.provisionliving.com/news/smartphone-screen-time-baby-boomers-and-millennials>
- Qapital. (2019). Banking designed with your goals in mind. Abgerufen am 30.07.2019 von <https://www.qapital.com/>
- Quoidbach, J., Dunn, E. W., Petrides, K. V., & Mikolajczak, M. (2010). Money Giveth, Money Taketh Away. *Psychological Science*, 21(6), 759–763. <https://doi.org/10.1177/0956797610371963>
- Robin, V., Dominguez, J. R., & Tilford, M. J. (2018). Your money or your life: 9 steps to transforming your relationship with money and achieving financial independence. Penguin Books: New York.
- Sainsbury's. (2019). Sainsbury's launches UK's first till-free grocery store. Abgerufen am 30.07.2019 von <https://www.about.sainsburys.co.uk/news/latest-news/2019/first-till-free-grocery-story-29042019>
- sensei. (2019). Abgerufen am 30.07.2019 von <https://www.sensei.tech/>
- Skinner, B. F. (1991). The behavior of organisms: An experimental analysis. Acton, MA: Copley Pub. Group.
- Soman, D. (2001). Effects of Payment Mechanism on Spending Behavior: The Role of Rehearsal and Immediacy of Payments. *Journal of Consumer Research*, 27(4), 460–474. <https://doi.org/10.1086/319621>
- Standard Cognition. (2019). Abgerufen am 30.07.2019 von <https://standard.ai/>
- Statista. (2019). Mobile POS Payments - weltweit. (n.d.). Abgerufen am 30.07.2019 von <https://de.statista.com/outlook/331/100/mobile-pos-payments/weltweit>
- Statistisches Bundesamt (Destatis). (2018). Bildung und Kultur Prüfungen an Hochschulen 2017. Fachserie 11, Reihe 4.2. Abgerufen am 30.07.2019 von https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Publikationen/Downloads-Hochschulen/pruefungen-hochschulen-2110420177004.pdf?__blob=publicationFile
- Statistisches Bundesamt (Destatis). (2019). 14. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung für Deutschland. Abgerufen am 31.07.2019 von <https://service.destatis.de/bevoelkerungspyramide/#!a=20,30&g>

- StepStone. (2018). Gehaltsreport für Absolventen 2018/2019. Abgerufen am 30.07.2019 von https://www.stepstone.de/Ueber-StepStone/wp-content/uploads/2018/08/StepStone_Gehaltsreport-f%C3%BCr-Absolventen-18.19_Webversion.pdf
- Swish. (2019). Get started with Swish. Abgerufen am 30.07.2019 von <https://www.getswish.se/private/get-started-with-swish/>
- trigovision. (2019). Abgerufen am 30.07.2019 von <https://www.trigovision.com/>
- Union Investment. (2017). Vorsorgeatlas Deutschland 2017. Abgerufen am 30.07.2019 von https://unternehmen.union-investment.de/dam/jcr:e86d4a2e-93bc-48dd-ab43-4c96fe451400/Vorsorgeatlas_Deutschland_2017.pdf
- Van Boven, L., & Gilovich, T. (2003). To Do or to Have? That Is the Question. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(6), 1193-1202. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.85.6.1193>
- Vodafone. (2019). M-Pesa. Abgerufen am 30.07.2019 von <https://www.vodafone.com/content/index/what/m-pesa.html>
- WeChat Pay. (2019). Abgerufen am 30.07.2019 von <https://pay.weixin.qq.com/index.php/public/wechatpay>
- Weinstein, N., & Ryan, R. M. (2010). When helping helps: Autonomous motivation for prosocial behavior and its influence on well-being for the helper and recipient. *Journal of Personality and Social Psychology*, 98(2), 222-244. <http://dx.doi.org/10.1037/a0016984>
- World Cancer Research Fund, American Institute for Cancer Research. (2007). Food, Nutrition, and Physical Activity, and the Prevention of Cancer: A Global Perspective. AICR, Washington D.C.
- Zellermayer, O. (1996). The Pain of Paying (Doktorarbeit). Abgerufen am 30.07.2019 von https://www.researchgate.net/publication/280711796_The_Pain_of_Paying

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Hooked-Modell	21
Abbildung 2: Rollen von Technologie	23
Abbildung 3: Interaktionskonzept	43
Abbildung 4: MockUp Goals	45
Abbildung 5: MockUp Toolbox	45
Abbildung 10: Tools MockUps	46
Abbildung 6: MockUp Missionen	47
Abbildung 7: Story Mission	48
Abbildung 8: Blitz Mission	49
Abbildung 9: Charity Mission	50
Abbildung 11: MockUp Dashboard	51
Abbildung 12: MockUp Feed	52
Abbildung 13: MockUp Profil	52
Abbildung 14: User Journey - Erste Nutzung	53
Abbildung 15: Finge Logo	61
Abbildung 17: Finge Farben	62
Abbildung 16: Finge Schrift	62
Abbildung 18: Shopping Journey ohne Finge	65
Abbildung 19: MockUp Watch Reminder	67
Abbildung 20: MockUp Watch Einkauf	67
Abbildung 21: MockUp Watch nach dem Einkauf	68
Abbildung 22: User Journey Einkauf mit Finge	69
Abbildung 23: Systemdiagramm	71
Abbildung 24: Flowchart Zielerstellung	72
Abbildung 25: Flowchart Finge Shopping 1	73
Abbildung 26: Flowchart Finge Shopping 2	74
Abbildung 27: ERM Finge	75
Abbildung 28: VPC	81
Abbildung 29: Positionierung	87
Abbildung 30: Finanzplan Verlauf	101
Abbildung 31: Finanzplan 1	101
Abbildung 32: Finanzplan 2+3	102

GLOSSAR

AI: Artificial Intelligence - Künstliche Intelligenz

Teilgebiet der Informatik, welches sich mit der Automatisierung intelligenten Verhaltens und dem Maschinellen Lernen befasst. Im Allgemeinen bezeichnet künstliche Intelligenz den Versuch, bestimmte Entscheidungsstrukturen des Menschen nachzubilden, indem z. B. ein Computer so gebaut und programmiert wird, dass er relativ eigenständig Probleme bearbeiten kann.

Audiences

Core Audiences

Kernzielgruppe(n) für Anzeigen einer Werbekampagne

Custom Audience

Konkretere Zielgruppe basierend darauf, welche Personen von bisherigen Anzeigen in der Kampagne angesprochen wurden

„Look-Alike“-Audiences

Zielgruppe, die einer anderen in bestimmten Eigenschaften ähnelt.

Business Angel

Person, die sich üblicherweise zu einem sehr frühen Stadium finanziell an einem Unternehmen beteiligt und dieses darüber hinaus mit Know-How und Kontakten unterstützt.

CAC - Customer Acquisition Cost

Kosten der Kundenakquise, berechnet als Kosten pro Kunde;

CLV - Customer Lifetime Value

Gesamter Umsatz über den Lebenszyklus eines Nutzers

Conversionrate

Umwandlung des Status eines Kunden. Zum Beispiel von „Interessent“ zu „Käufer“; oder auch Konversion eines Besuchers einer Webseite in einen Interessenten für ein Downloadangebot

Cold & Hot States

Mentale Zustände, beziehungsweise die Erregungslevel, in denen Entscheidungen getroffen werden. Cold States sind geprägt von einem geringen Erregungsniveau, auf dem sachlich und rational Entscheidungen getroffen und Pläne gemacht werden können. Hot States sind geprägt durch ein hohes Erregungsniveau, auf dem meist aus dem Affekt unbedachte Entscheidungen getroffen werden.

CPM - Cost per Mille

Kosten für 1000 Impressions;

Deep Learning

Teilmenge des maschinellen Lernens, welche eine Reihe hierarchischer Schichten bzw. eine Hierarchie von Konzepten nutzt, um den Prozess des maschinellen Lernens durchzuführen. Die hierbei benutzten künstlichen neuronalen Netze sind wie das menschliche Gehirn gebaut, wobei die Neuronen wie ein Netz miteinander verbunden sind.

DSGVO - Datenschutz Grundverordnung

Verordnung der Europäischen Union, mit der die Regeln zur Verarbeitung personenbezogener Daten durch die meisten Datenverarbeiter, sowohl private wie öffentliche, EU-weit vereinheitlicht werden. Dadurch soll einerseits der Schutz personenbezogener Daten innerhalb der Europäischen Union sichergestellt, und auch andererseits der freie Datenverkehr innerhalb des Europäischen Binnenmarktes gewährleistet werden.

FinTech - Financial Technologies

Technologien und Unternehmen im Finanzbereich;

Funnel

Begriff aus dem Online-Marketing; Weg eines Kunden vom ersten Kontakt mit dem Unternehmen bis hin zur Kaufentscheidung;

Impressions - Deutsch: Eindrücke

Anzahl der Aufrufe beziehungsweise Häufigkeit, mit der eine Person eine Werbung sieht.

Key/Certificate Pinning

Mechanismus zum Absichern der Verbindung zweier über das Internet verbundener Instanzen zum Schutz gegen Angriffe mit gefälschten, jedoch von einer anerkannten Zertifizierungsstelle signierten Zertifikaten.

Kryptographie

Konzeption, Definition und Konstruktion von Informationssystemen, die sicher sind gegen Manipulation von außen sind.

Like Ad

Werbeanzeige, die wiedergibt, wie viele Leute etwas geliked haben. Führt üblicherweise zur Erhöhung der Like Zahlen einer Seite.

Machine Learning

Künstliche Generierung von Wissen aus Erfahrung. Ein Informationssystem kann nach Abschluss der Lernphase das Gelernte Verallgemeinern und auf andere Kontexte anwenden.

MVP- Minimum Viable Product

Kleinste technische Umsetzung; Erste Version eines Produkts, die ein Unternehmen auf den Markt bringt.

Nudge

Subtiler Anstoß zur Verhaltensänderung oder Beeinflussung, ohne der Person Entscheidungsfreiheit zu nehmen.

Obfuskierung / Obfuskation

Unleserlich Machung von Quellcode um Reverse Engineering zu verhindern.

Pain of Paying

Zu Deutsch: Schmerz des Zahlens; Das Gefühl des Verlusts in dem Moment, in dem eine Zahlung durchgeführt wird.

PSD2 - "Payment Service Directive 2"

Zahlungsdiensterichtlinie der EU im Zahlungsdiensterecht zur Regulierung von Zahlungsdiensten. Ziel der Richtlinie ist es, den europaweiten Wettbewerb und die Teilnahme an der Zahlungsbranche von Nichtbanken zu erhöhen und eine Harmonisierung des Verbraucherschutzes zu schaffen.

Sunk-Cost Effect

Zu Deutsch: Versunkene Kosten, oder auch irreversible Kosten; Kosten, die bereits entstanden sind und nicht wieder rückgängig gemacht werden können, auch nicht durch Verkauf oder ähnliches.

Traction

Quantitativer Begriff für die Kundennachfrage nach einem Produkt beziehungsweise dem Service eines Unternehmens.

Traffic

Bezeichnet Aufrufe beziehungsweise Interaktionen mit einer Website. Ziel einer Seite ist es, möglichst viel Traffic zu generieren.

Werbeziel

Ziel einer Werbekampagne oder einer Anzeige in dieser. Maßstab an dem der Erfolg der Werbung gemessen wird.