COLUMBUS

COLUMBUS

Eine Semesterarbeit von:

Alexander Oemisch 731968
alexander.oemish@stud.h-da.de

Kevin Lehmann 732380
kevin.lehmann@stud.h-da.de

Liam Fuchs 732039
liam.fuchs@stud.h-da.de

Rafael Mäuer 730006
rafael.maeuer@stud.h-da.de

Hochschule Darmstadt | FB Media
Interactive Media Design WS 13/14

Betreuung durch

Prof. Andrea Krajewsky
Prof. Tsune Tanaka
Dieter Stasch
Dr. Martin Leissler
Alexander Stefas

INHALTSVER-
ZEICHNIS

Abstract

Recherche

Aufgabenstellung
Themenfindung
These
Vision, Mission, Strategy

Konzept

Mentales Modell
Zielgruppe
Personas
Anwendungscharakter
User Journey
Moodboards
Teschnisches Konzept

Realisierung

Visuall Design
Programmierung
Produkt Trailer

Management

Projekt Plan
Kostenplan
Markteinschätzung
Business Plan
Business Model

Quellen

Abstract

Unsere Projektarbeit im Rahmen des 3. Semesters von Interactive Media Design zum Thema „iMobility“ ist eine Shopping App für modebewusste Männer. Die Aufgabe dieser App ist es Männern die spezielle Ansprüche an ihre Kleidung haben so schnell und Angenehm wie möglich zu ihren gewünschten Kleidungsstücken zu führen.
Um dieses Ziel zu erreichen kombinieren wir die Vorteile von Online- und Offline-Shopping mithilfe einer Smartphone App.

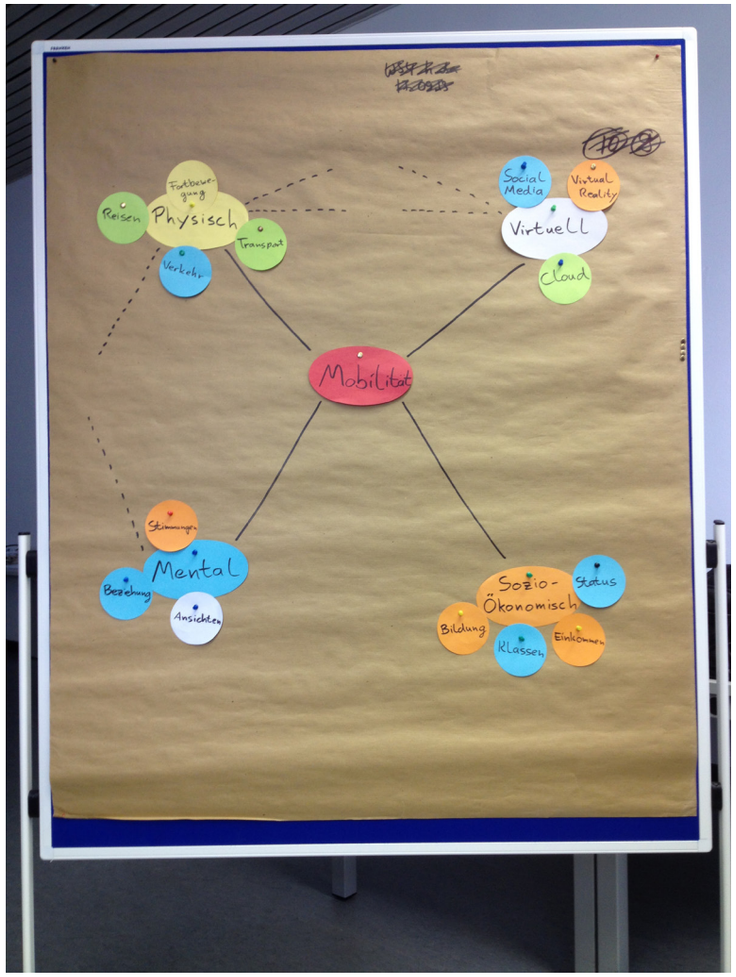
RECHERCHE

Aufgabenstellung

Das Thema des Semesterprojekts für das dritte Semester des Studiengangs IMD der h_da war „iMobility“.
Im Rahmen dieses Projekts sollte ein interaktives Produkt konzeptioniert und dessen Prototyp entwickelt werden, welcher „Mobilität“ im weitesten Sinne verbessert oder ermöglicht.

Themenfindung

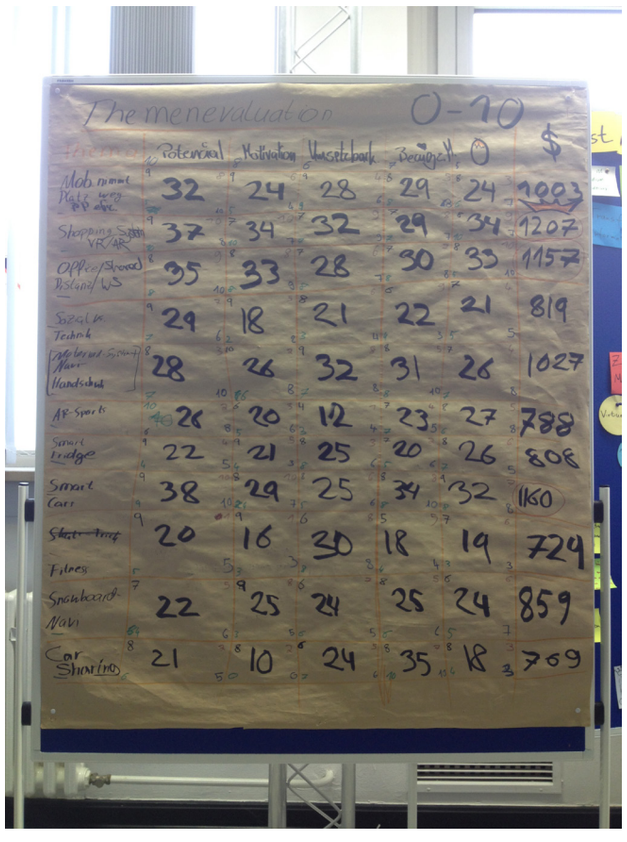
Als Einstieg in das große Überthema unseres Semesterprojekts “iMobility” begannen wir uns dem Begriff Mobility (Mobilität) anzunähern in dem wir mit einem Brainstorming alle Dinge
sammelten die für uns in einem Bezug zu diesem Thema standen.
Diese Sammlung ordneten wir in verschiedene Kategorien ein und begannen Einzelrecherchen zu diesen Unterthemen.
So erarbeiteten wir, dass es für uns vier Aspekte der Mobilität gibt zum einen die physikalische Fortbewegung zum anderen die virtuelle Mobilität von Daten in der Vernetzung, sowie die stete Veränderung unseres Mentalen Seins und als letztes die Bewegung eines Menschen in dessen Sozio Ökonomischen Umfelds.



Der als nächstes Teilten wir die Lebensbereiche einer Person ind drei übergeordnete Kategorien ein
in denen diese Mobilität stattfindet. Diese drei Bereiche sind: Freizeit, Bildung und Beruf.
Weiter überlegten wir wie könnte sich Mobilität in der Zukunft entwickelt haben.

m laufe dieser Arbeitsschritte sind wir auf mehrere Themen gestoßen die potentielle Themen für unser Projekt sein konnten diese haben wir separat gesammelt.

Um zu entscheiden welches der Themen wir für unsere Projektarbeit verwenden werden haben wir eine Matrix aufgestellt in der jedes Teammitglied die Themen in einzelnen Punkten bewerten
konnte. Die einzelnen Attribute hatten auch zusätzliche Multiplikatoren [ ] um deren Gesamtgewichtung zu balancieren.



Die einzelnen Attribute der Themenbewertung waren:

- das Potential, für Innovation, dass man in diesem Thema persönlich sieht, [10]
- die persönliche Motivation dieses Thema zu bearbeiten, [8]
- die Einschätzung der tatsächlichen Umsetzbarkeit des Themas, [6]
- der Bezug zum übergeordneten Thema “iMobility” im Fokus auf Mobilität [7]
- der Bezug zum übergeordneten Thema “iMobility” im Fokus auf “i” für (intelligent, innovativ, individuell, usw.) [5]

Thema „Shopping“

In diesem Entscheidungsprozess zeigte sich das Gruppen intern die gemeinsame Tendenz in Richtung Mobile Shopping ging und so führten wir weitere Desk Researches zum Thema mobile Shopping und Shopping durch.
Im Rahmen dieser Recherche setzten wir den Fokus darauf die Möglichkeiten und Einschränkungen von mobilem Shopping und dem normalen Offline Shopping herauszuarbeiten.

Mobiles Einkaufen

Zu diesem Thema war eine
Studie von “MindTake Research GmbH” von 2013 mit dem genaueren Thema “Shopping Gewohnheiten von Smartphone Usern eCom World Vienna 2013” besonders hilfreich und informativ.
Diese Studie analysiert die Nutzung und das Kaufverhalten drei verschiedener Nutzergruppen mit mit mobilen Endgeräten, Computern und Ladenkäufen.
Die Studie zeigt auf, dass der Kauf von Bekleidung über das Smartphone nicht sonderlich ausgeprägt ist und gibt auch die Gründe warum Nutzer lieber auf andere Hilfsmittel zurückgreifen oder direkt in ein Ladengeschäft gehen. Diese sind zum einen die geringe Display Größe eines Smartphones und der daraus resultierende Mangel an Übersicht der Waren.
Zum anderen wird der Kaufprozess als kompliziert und unsicher Empfunden was zum teil an der begrenzten Auswahl an Zahlungsmöglichkeiten liegt.

Den Anwendern sind folgende Punkte beim Kauf eines Produktes oder Services über ein Smartphone Besonders Wichtig:

- Hohe Sicherheit des Bezahlprozesses
- Gratis Versand
- Klare Bestellübersicht/ Warenkorbübersicht
- Rasche Lieferzeit
- Vielfältige Zahlungsmöglichkeiten
- Rasche E-Mail Verständigung nach dem Kauf
- die Verfügbarkeit von mehreren Kundendienst Kanälen

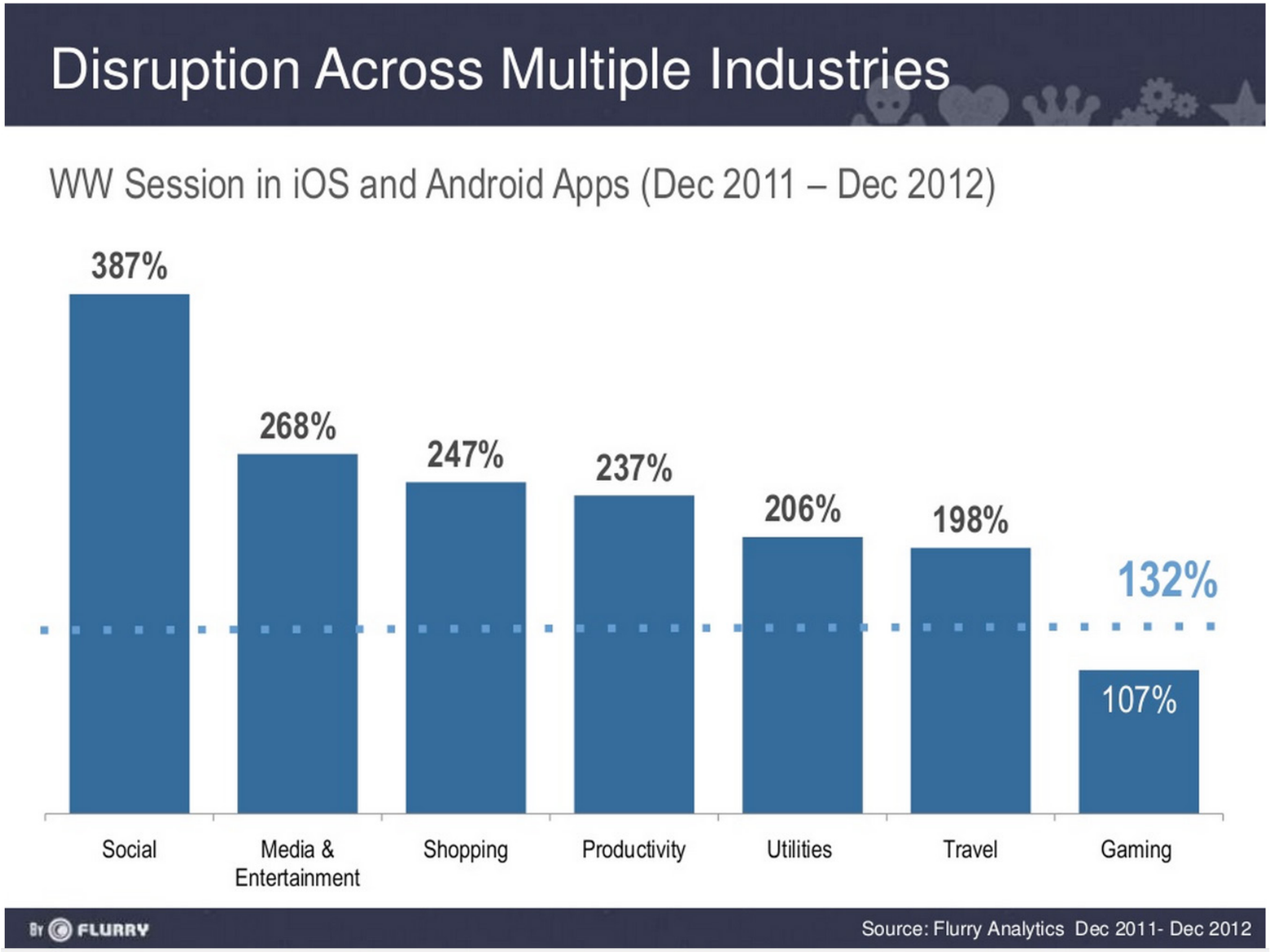
Aus dieser Studie schlussfolgerten wir, dass die übersichtliche Gestaltung und die Transparenz aller Vorgänge ein besonders wichtiger Faktor bei einem Kauf über ein Smartphone ist.
Zudem ist es dem Kunden wichtig die Wahre so schnell wie möglich in den Händen zu halten und diese auch unkompliziert zurückgeben zu können.

Das Potential und die Vorteile beim Einkaufen durch mobile Endgeräte und Smartphones liegen
zum Großteil darin, dass durch die Geringe Größe des Gerätes der Anwender noch ungebundener an äußere Umstände sind wie zum Beispiel einen vorhandenen PC, ein Notebook oder eine WLAN Verbindung ist da das Smartphone ein ständiger Begleiter ist der jederzeit verfügbar ist auch wenn man mit leichtem Gepäck reist.

Es ist auch bereits gängige Praxis die im Laden vor einem befindliche Ware, online mit dem Smartphone auf einen günstigeren Preis bei einem anderen Anbieter oder auf Kundenrezensionen und Bewertungen, zu überprüfen.

I Weiter zeigt eine Analyse von Flurry Analytics eine Zunahme des mobilen Shoppings bei iOS und Android Nutzern im Zeitrahmen von Dezember 2011 bis Dezember 2012 von 247 Prozent.
Dieser Anstieg zeigt eine generelle Bereitschaft Käufe über Smartphones zu tätigen.
Die Modebranche bleibt bis jetzt aber noch relativ unberührt von diesem Trend, was auch auf den unzureichenden Nutzens der bis jetzt erhältlichen mobilen Anwendungen zurückzuführen ist.

http://de.slideshare.net/FlurryMobile/mobile-outlook-2013



Online Einkaufen

Zum Thema Online Shopping allgemein bedienten wir uns einer Statistik von 2009 durch statista.com, welche die wichtigsten Gründe für einen Online Einkauf wiedergibt.

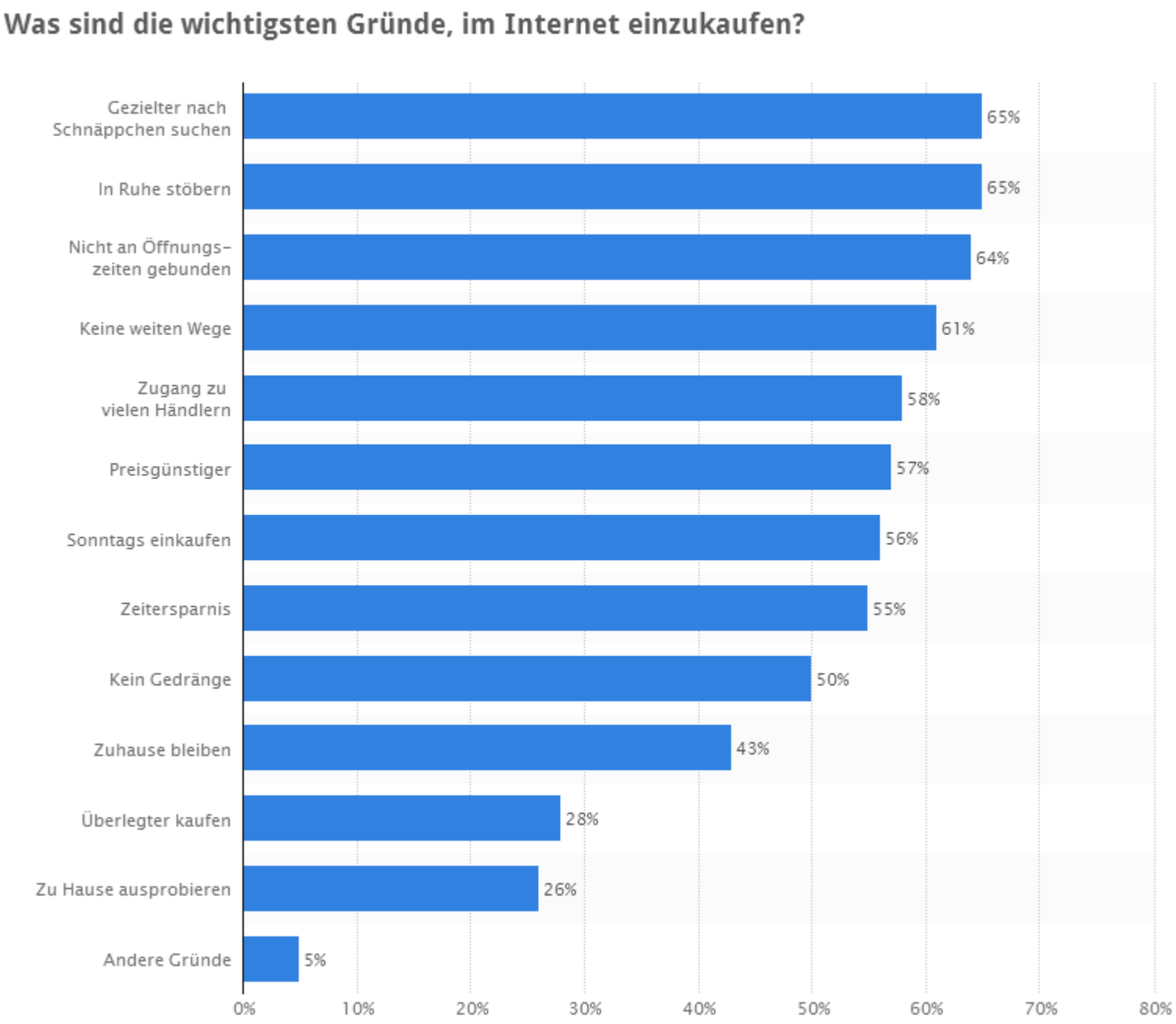
Von dieser Statistik schlossen wir auf folgende Vorteile des Onlineshoppings:

Es ermöglicht eine gezielte Suche nach bestimmten Artikeln und ermöglicht den Preisvergleich zwischen verschiedenen Händlern.

Man ist weder Zeitlich noch Lokal gebunden und kann so in Ruhe und ohne Gedränge seinen Einkauf tätigen.

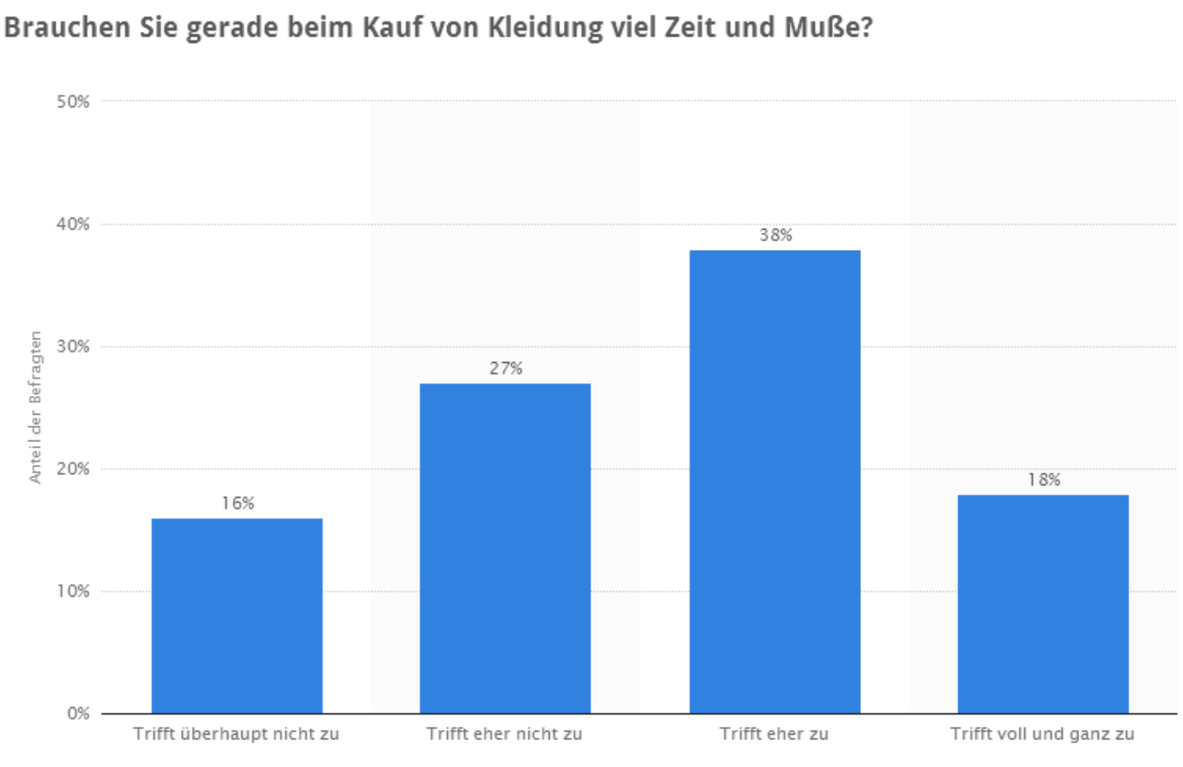
Durch die Erreichbarkeit aller Geschäfte von einem Ort aus entsteht eine Zeitersparnis, da die Wege zu dem Geschäft und eventuelle Wege zwischen verschiedenen Geschäften wegfallen.

Die Kaufentscheidung kann jeder Zeit vertagt werden.



Offline Ladeneinkauf

Unsere These zu konventionellem Einkaufen ist, dass der massive Zeitaufwand beim einkaufen, der darauf basiert das ein passendes Kleidungsstück erst gefunden werden muss und danach mit anderen Kleidungsstücken aus verschiedenen Läden verglichen werden muss um ein optimales Ergebnis zu erzielen, dafür sorgt, dass das von den Anbietern und Geschäften angestrebte Einkaufserlebnis für einen großen Teil der Kundschaft negativ beeinflusst wird. Diese Aussage lässt sich durch eine weitere Statistik von ststista.com untermauern.



Wir gehen davon aus, dass der Anteil an männlichen Personen in den Gruppen „Trifft eher zu“ und „Trifft voll und ganz zu“ größer ist als der Anteil von weiblichen Personen.

Doch auch wenn der Prozess des Einkaufens als angsterregend und zeitintensiv empfunden wird,bietet der Offline Kauf doch Vorteile.

Entscheidet man sich für eine Einkaufstour wird einem die Möglichkeit geboten die Ware vor dem Kauf auf Passform und Qualität zu überprüfen sowie sie an seinem eigenen Körper anzuprobieren.
Dies bietet dem Kunden eine wichtige Entscheidungsgrundlage für einen Kleidungskauf.

Zudem ist auch Bezahlung und eventuelle Reklamation für den Kunden meist klarer als bei einem Online Kauf. So sind für gewöhnlich beim Bezahlen Bar- und Kartenzahlungen verfügbar und bei einer Rückgabe hat der Kunde einen direkten Ansprechpanter im Ladengeschäft.
Ein weiterer Vorteil dieser Variante ist, dass gekaufte Ware sich direkt im Besitz des Kunden befindet. So sind auch kurzfristig entstandene Bedürfnisse an Kleidungsstücken schnell zu erfüllen,
was bei einem Online Kauf mit vergleichsweise langen Lieferzeiten nicht oder nur in seltenen Fällen möglich ist.

These

Um eine Applikation für mobiles Einkaufen zu entwickeln die den Ansprüchen des Nutzers bestmöglich gerecht wird muss man die Vorteile von Online und Offline Shopping kombinieren und auf eine mobile Plattform portieren.
Mit Hilfe der Technischen Möglichkeiten wie einem permanenten Internetzugang, Geolocation und der Möglichkeit verschiedene Signale zu interpretieren kann eine Anwendung entwickelt werden die den Benutzer schnell und zuverlässig auf verschiedenen Wegen zu seinem Kleidungskauf führen kann.

Vision, Mission,

Strategy

Vision

Wir wollen Käufern ein Erlebnis bieten, bei dem sie ohne Frustration ganz nebenbei einkaufen, ohne sich dafür viel Zeit nehmen zu müssen.

Mission

Wir werden ein System schaffen, welches den Nutzern einen direkten Zugang zu ihrer Kleidung schafft. Dabei steht die Vereinfachung des Kaufprozesses im Vordergrund

Strategy

Mithilfe von modernen Smartphones bieten wir Käufern eine verständliche Auswahl sowie eine klare Übersicht, sodass sie präzise das finden, wonach sie suchen. Zudem kann der Kunde entscheiden, auf welchem Kanal die Kleidung ihn erreicht, und ist somit immer flexibel in seinem Kaufverhalten.

KONZEPT

Mentales Modell

Das mentale Modell unserer Aplikation ist eine Wunderlampe in der ein Dschin wohnt. Die Lampe wird durch das Smartphone verkörpert und durch das Reiben an der „Lampe“, also das Starten der App erscheint ein Dschin der einem auf magische Art wund Weise jeden Kleidungswunsch im handumdrehen erfüllt.

Zielgruppe

Die Zielgruppe für die unsere Applikation entwickelt wurde sind modebewusste Männer in einer ungefähren Altersspanne zwischen 25 und 50 Jahren.
Unsere Zielgruppe leitet sich ihren persönlichen Kleidungsstil aus mehreren möglichen Quellen her.

Zum einen sind sie über die aktuelle Mainstream Mode durch elektronische Medien informiert haben aber auch Einblick in exklusivere Modestile die zum Beispiel in Mode und Lifestyle Magazinen für Männer abgebildet sind. Es fließen aber auch persönliche Präferenzen in den Kleidungsstil mit ein.
Wir gehen von zwei verschiedenen Charakteren beim einkaufen aus.

Auf der einen Seite gibt es den Charakter der sich für das einkaufen gerne Zeit nimmt um sich von der Auswahl in Geschäften und auch in Online Shops inspirieren zu lassen.
Auf solche Personen ist das sogenannte „Einkaufserlebnis“,was von Bekleidungsgeschäften versucht wird zu schaffen, ausgerichtet.

Der zweite Charakter entspricht unserer Zielgruppe und schafft seinen Kleidungsstil aus den oben genannten Quellen.
Da dieser Mann in den meisten Fällen eine genaue Vorstellung von seinem gewünschten Kleidungsstück hat ist das Suchen in Ladengeschäften eher ein Hindernis als ein Einkaufserlebnis.

Für eine solche Persönlichkeit besteht ein erfolgreicher Einkauf darin, ergebnisorientiert und zeiteffizient sein gewünschtes Kleidungsstück zu erwerben.

Diesem Charakter möchten wir ein auf seine Anforderungen angepasstes Einkaufserlebnis bieten indem wir es ihm ermöglichen ohne großen Zeitaufwand die von ihm gewünschten Kleidungsstücke zu finden und erwerben und dies auf genau die Art, welche sich in der aktuellen Situation des Nutzers für ihn am besten passt.

Personas

Um uns unsere Zielgruppe zu verdeutlichen erstellten wir Personas. Diese sind fiktive Individuen die unsere Zielgruppe repräsentieren.

Im laufe der Konzeption hatten wir so die Möglichkeit uns an Punkten wie zum Beispiel dem Anwendungscharakter und dem Interaktionsmodell zu fragen wie unsere Personas auf gewisse Inhalte und Funktionen unserer Anwendung reagieren würde und wie wir unsere Zielgruppe besser ansprechen können.

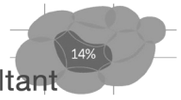
MARTIN 32

The hardworking family guy

married

male

IT Consultant



Overall information

Martin works a lot and cares much about his little family.
He is pragmatic and uncomplaining.
As compensation to his desk job he loves to do outdoor activitys.

He is a tech guy but doesn't use social medai so much.

Shopping behaviour

Martin often has no or just a little time to shop so he developed a predefined style that his wife can buy them for him.

He has high demands in qualitiy.

„Find the right clothes at the right store in the right time“

RANGID 27

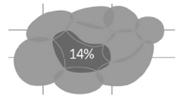
Energist hedonist introvert

Girlfriend

Male

Master

Startup



Overall information

Rangid lives with his girlfriend together and founded his own startup after studying, why he doesn't have a lot of time.

He reads his favorite scene blogs and he is very interested in technique.
Also, he organizes his life with his iPhone.

Shopping behaviour

Rangid doesn't like to go out for shopping. He rather uses free time slots, and he knows what he wants. When his size or color isn't available, he's quickly disappointed.
But he's also very happy if he finds what he's looking for.

His average shopping trips includes max. 3 shops.

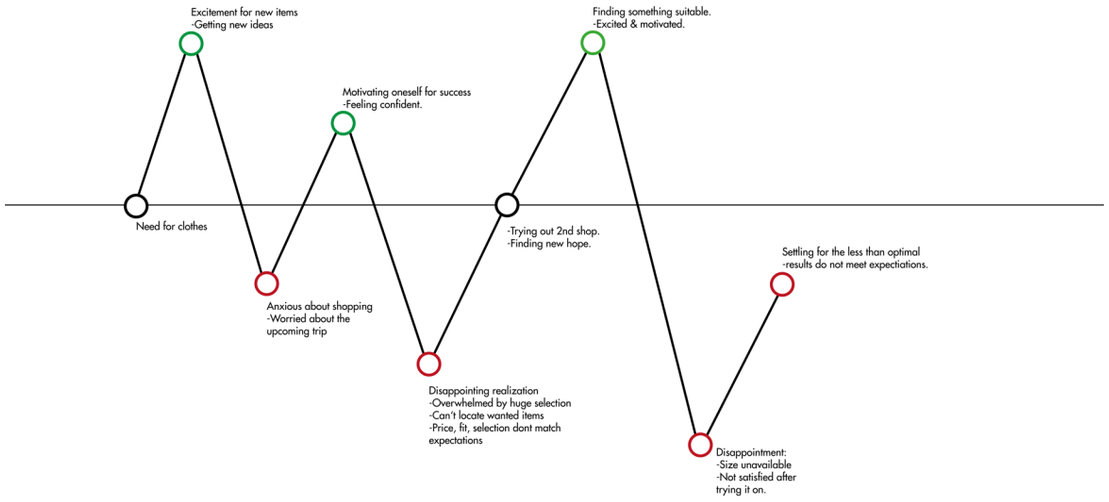
"turn wasted time between two dates into useful time"

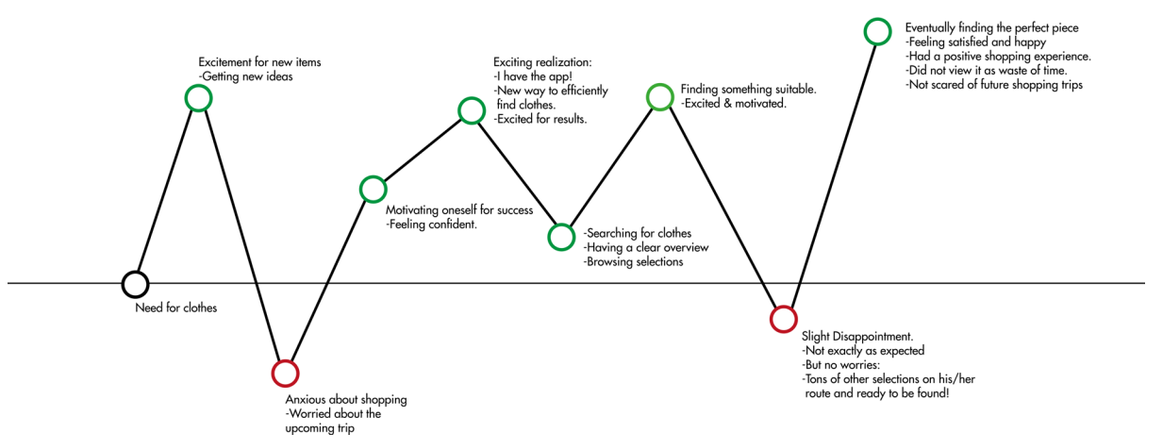
Anwendungs-charakter

Unsere Anwendung hat den Charakter eines Dschins, ruhig, und auf seine Aufgabe fixiert. Er ist freundlich aber kein großer Redner, er macht was ihm aufgetragen wird um seinen Herren zufrieden zustellen.

User Journey

Um die Emotionen und Bedürfnisse besser verstehen zu können haben wir für ein einzelnes
Anwendungsbeispiel zwei User Journeys erstellt.
Die erste ohne das Mitwirken unserer Applikation das zweite einschließlich der Unterstützung durch unsere App.





Moodboards

Um uns in der Konzept Phase und später in der Realisierung die Stimmung die wir in unserer App transportieren wollen zu verdeutlichen haben wir Moodboards erstell.
Die Motive stellen für uns Erfolg, Ordnung, Übersicht, Zeit, Mode, Männlichkeit und Techniknähe dar.

Technisches Konzept

Als Entwicklungsplattform haben wir Appcelerator -Titanium Mobile gewählt, da dieses Tool eine native Cross Platform Entwicklung ermöglicht.

Wir haben uns für native App-Entwicklung entschieden da wir so einen direkten Zugriff auf die Hardware Recourcen haben und die Anwendung flüssiger läuft.
Auch ist es so möglich eine direkte Grafikprogrammierung vorzunehmen.

Bei der Programmstruktur haben wir einen Modularen Aufbau gewählt was die Nutzung bereits vorhandener Module ermöglichte und so den Zeitaufwand verringerte.

Trotz der Möglichkeit eriner Cross Plattform Entwicklung haben wir beschlossen den Prototypen nur für iOS zu entwickeln, da zum einen mehr iPhones als Testgeräte verfügbar waren und ein großteil unserer Zielgruppe ohnehin ein iPhone besitzten.

Ein weiterer, nicht unwesendlicher, Grund war der zeitliche Mehraufwand der für die Plattformspezifische Anpassung nötig gewesen wäre zu vermeiden.

REALISIERUNG

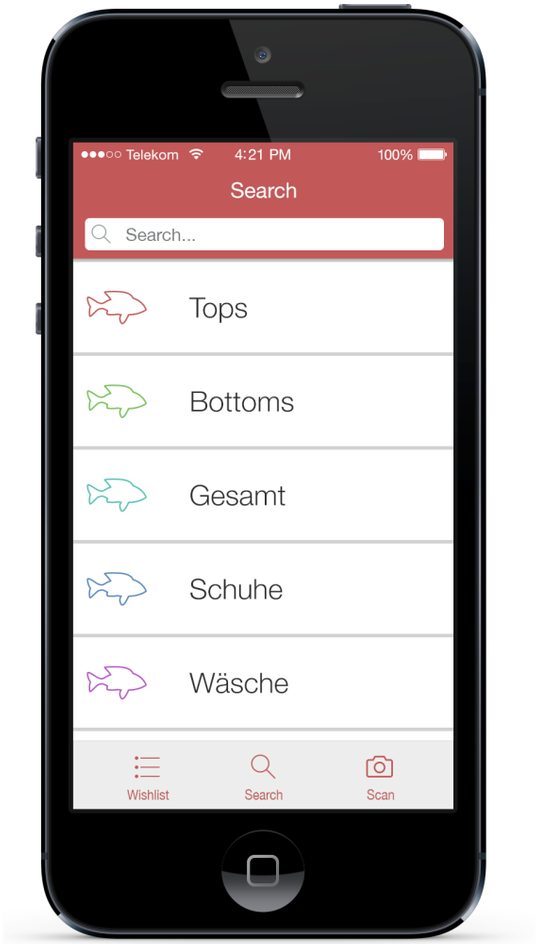
Visual Design

Das visuelle Design von COLUMBUS bietet ein Interface mit dem der Nutzer einfach interagieren kann.
Es gibt ich die Möglichkeit einfach nach der Kleidung zu suchen, die er sich vorstellt und macht in der Bedienung Spaß.

Zum Beginn der Entwicklung waren noch nicht all diese Eigenschaften gegeben, allerdings gab es ein paar wichtige
Design kriterien:

- Benutzer zuerst – der Nutzer steht immer im Mittelpunkt
- Schnelle Übersicht – max. 5-9 Elemente auf einmal überblicken
- Einfach zu verstehen – das System sollte sich selbst erklären
- Großartige Usability – die Funktionen müssen immer den Erwartungen der Nutzer entsprechen

Das hat uns auf eine klassische Auswahl gebracht, wie die meisten Shopping-Apps sie in irgendeiner Form verwenden:



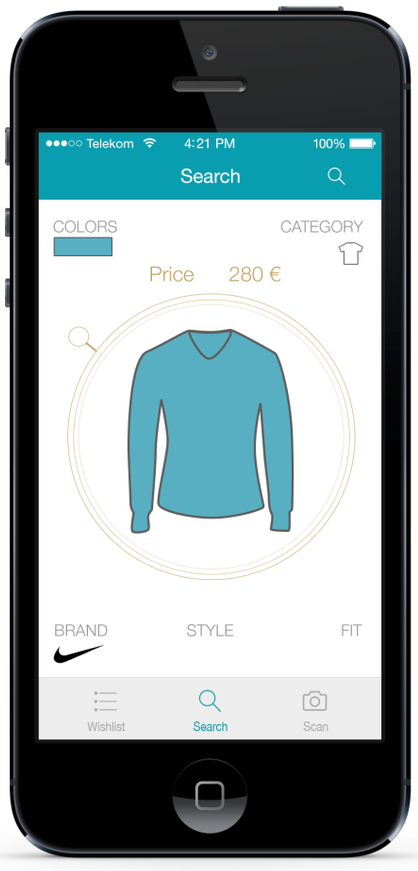
Die Fische in dieser Ansicht sind Platzhalter, der Nutzer kann alle wichtigen Kategorien auf einen Schlag überblicken und verarbeiten

Nachdem diese Version diskutiert wurde kam schnell heraus. Dass es dem Nutzer viel zu stark vorschreibt, wie er interagieren muss. Es kam heraus, dass unsere Zielgruppe in verschiedenen Reihenfolgen nach unterschiedlichen Dingen filtert, was das Design vor einige weitere Herausforderungen stellte.
Daraus ergab sich folgendes Kriterien, welches die Alten ergänzt:

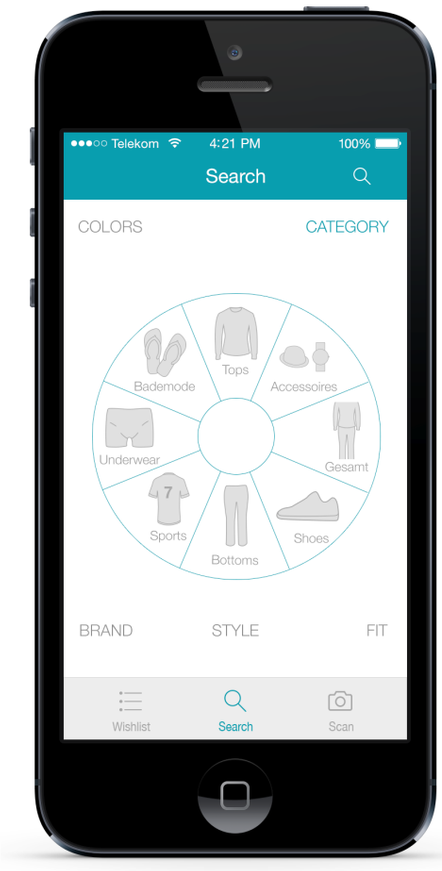
multimodale Interaktionen – dem Nutzer nicht vorschreiben wie er vorgehen muss

Die Alte Version war langweilig. Der neue Ansatz sollte offener sein, freier, moderner!

In dieser Version gibt es ein zirkulares Interface, welches im Mittelpunkt steht. Außen sind die verschiedenen Filter angeordnet, die der Nutzer frei auswählen und beliebig verändern kann. Damit konnten wir die verschiedenen Herangehensweisen der Nutzer in unserer Zielgruppe abdecken und eine natürlichere Bedienung ermöglichen.



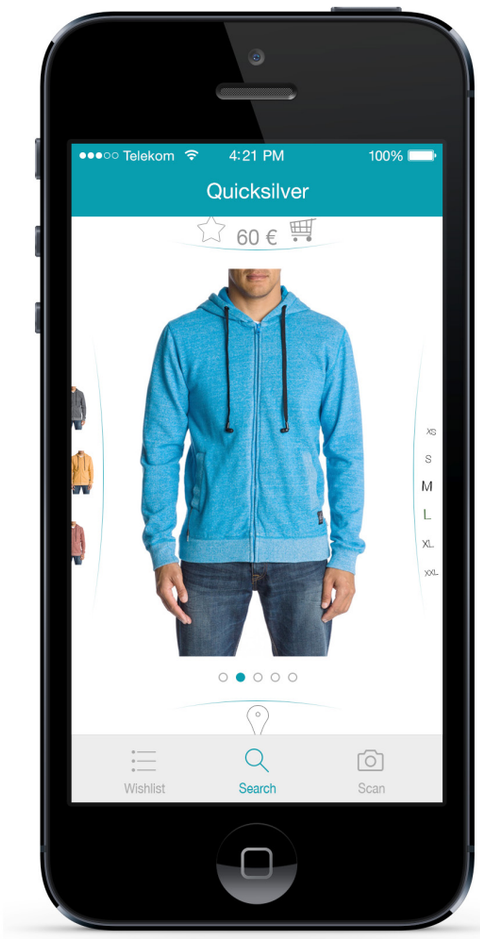
Auch diese Version wurde diskutiert und für gut befunden, allerdings nutzt es das vorhandene Medium, das Smartphone, nicht angemessen. Die Schaltflächen sind über einen Klick zu bedienen und allgemein orientieren sich die Interaktionen stark an einer Applikation welche mit Maus bedient wird.



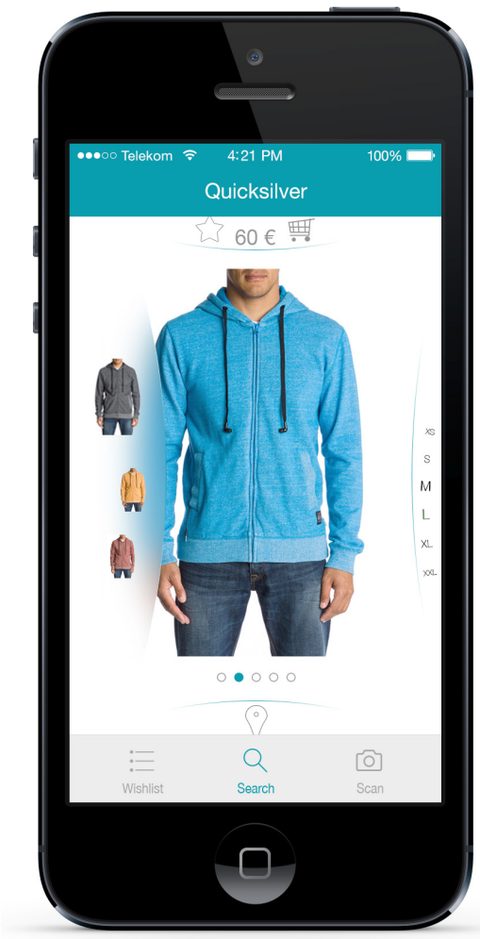
Um dies zu beheben und die Medienadäquanz zu steigern wurden neue Kriterien für das Design erstellt:

- Alle Optionen müssen auf einen Blick sichtbar sein
- Der Fokus muss immer auf dem Content liegen und darf nie vom Interface gestohlen werden

Angespornt durch die neue Herausforderung ergab sich im Zuge der Detailansicht ein neues Bedienkonzept bei dem das Interface am Bildschirmrand angedeutet und mit dem Finger von der Seite hineingezogen wird.



Diese Lösung ermöglicht uns noch mehr Platz für die Inhalte bereit zu stellen, das Medium Smartphone adäquater zu nutzen und die Optionen immer auf einen Schlag zu überblicken.



Diese Lösung ermöglicht uns noch mehr Platz für die Inhalte bereit zu stellen, das Medium Smartphone adäquater zu nutzen und die Optionen immer auf einen Schlag zu überblicken.

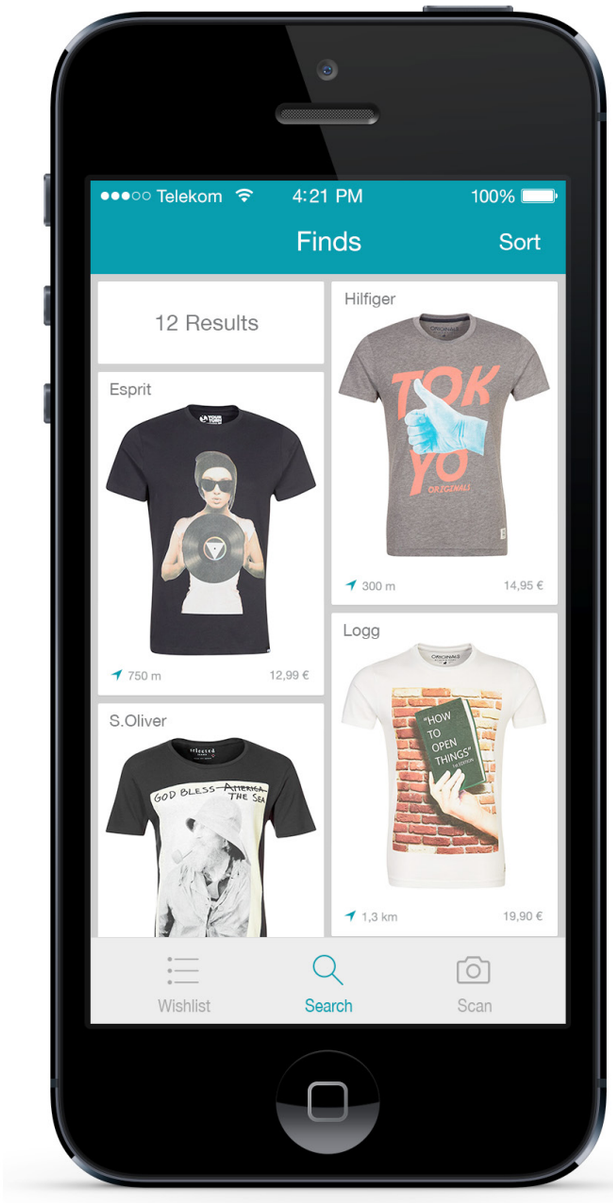
Angedacht ist, dieses Interaktionskozept auf die gesamte Applikation zu übertragen und zu überprüfen an welchen Stellen es funktioniert und Sinn macht. Leider war die Zeit in der Implementierungsphase zu kurz um das umzusetzen.

In der Zukunft könnte man den Gedanken weiter führen und darüber nachdenken, wie man die unzähligen weiteren Möglichkeiten wie Sensoren etc. besser nutzen kann um die Interaktion mit COLUMBUS noch natürlicher zu gestalten.

In der Ergebnisübersicht haben wir ein anderes Konzept verfolgt, bei dem der Nutzer möglichst viele Vorschläge gleichzeitig bekommt ohne davon überfordert zu werden. Zudem sollte der Platz für die Vorschaubilder möglichst groß sein.

Aus diesen Anforderungen hat sich eine Übersicht ergeben, in welcher der Screen Vertikal durch zwei geteilt wird um möglichst viel Platz für die Vorschaubilder zu haben.

Auch diese Ansicht ist nicht als finale Version zu betrachten, da sie nach einigen neuen Erkenntnissen nochmals überprüft und verbessert werden muss.



Programmierung

App- Srtuktur und Module

Basisdatei wird beim Öffnen der App ausgeführt die alle nötigen Module lädt
Die einzelnen Funktionen der App sind in eigenen Modulen angelegt (eine Datei pro Modul)
Die Module werden ineinander verschachtelt aufgerufen (required)

Vorteil:
man behält leicht die Übersicht, da man eine Datei pro Modul hat und sich Code und Funktionen der einzelnen Module klar voneinander trennen lassen

Nachteil:
das modulübergreifende Handling von Variablen, Funktionen und Befehlen ist, aufgrund der Verschachtelung, etwas umständlich
Ein Stylesheet stellt Farben, Layout und Schriftarten bereit

Externe Module

Scan-Funktion:	Scandit Barcode Scanner
Navigation:	Titanium.Map
Geo-Reminder:	BeaconsModule Plot - Location Based Notifications
Payment:	ZooZ In-App Payments

App- Aufbau

1.	App			Basis Datei die beim Öffnen der App ausgeführt wird
2.		appWindow		App-Struktur (Tabs, Top-Bar, Layout)
3.		styleSheet		Farben, Layout und Schriftarten
4.		dataBase		Modul für Datenbankzugriffe und Dateiverwaltung
5.			wishlist	Modul für Wunschliste und Erinnerung
6.			search	Modul für die Suche von Kleidungsstücken
7.				searchField	Suchfeld für manuelle Eingaben
8.				filter	Filter zum Eingrenzen der Suchergebnisse
9.				brand	Filter für Marken
10.				categories	Filter für Kleidungskategorien
11.				color	Filter für Farben
12.				fit	Filter für Passformen
13.				style	Filter für Styles
14.			preview		Vorschau des zu suchenden Kleidungsstücks
15.			results		Ansicht für Ergebnisse der Suche
16.			detailView		Ansicht für Details des Kleidungsstücks
17.		scan			Modul für die Barcode/QR-Code Scan-Funktion
18.		profile			Modul für das Benutzerprofil und Einstellungen
19.	navi				Modul für Navigation zum Kleidungsstück
20.	buy				Modul zum In-App-Kauf

Funktionen und Informationsabläufe

Grundeinstellungen
Profildaten, Einstellungen und Präferenzen des Users, sowie Kleidungsstücke auf der Wishlist werden in der integrierten SQLite Database auf dem iPhone gespeichert. Diese behält die Daten auch beim Schließen der App und stellt sie beim erneuten Öffnen wieder zur Verfügung.

Suche
Daten von Suchfunktion oder Barcode/QR-Code Scans werden temporär in Arrays gespeichert und beim Ausführen der Suche in die Suchanfrage übergeben. Die Suchanfrage wird von der App via HTTPS als JSON an einen privaten Server geschickt, der anhand der Suchanfrage die eigentliche Suche ausführt.
Das JSON enthält:
GPS-Position (falls aktiviert) +
Kategorie +/ Marke +/ Farbe +/ Fit +/ Style +/ Preis +/ Größe +/ EAN +/ Suchtext

Die Suche besteht aus einer Anfrage an alle Datenbanken die von Partnern zur Verfügung stehen. Datenbanken-Kopien oder Artikel-Listen die lokal gespeichert sind ermöglichen nur die nötigen Standard Informationen. Wenn bei Datenbanken eine online-Schnittstelle zur Verfügung gestellt wird, können auch Daten wie Verfügbarkeit, Angebote und aktueller Preis in das Suchergebnis integriert werden. Die Suchergebnisse werden nach den Kriterien der Suchanfrage gefiltert.
Die relevanten Ergebnisse werden von dem privaten Server via HTTPS als JSON zurück an die App schickt. Das JSON enthält pro Ergebnis:
Name + Links für Bild(er) + Preis(e) + Größe(n) + Marke + GPS-Position
+/ Farbe +/ Fit +/ Style +/ Verfügbarkeit +/ Online-Kaufen-Link
Die App stellt die Information aus der erhaltenen JSON als Suchergebnisse für den User dar. Je nachdem welche Informationen über den jeweiligen Artikel zur Verfügung stehen, kann das Ergebnis mit zusätzlichen Informationen gefüllt sein.

Scan
Mithilfe des Scan-Moduls von Scandit lassen sich Barcodes und QR-Codes von Kleidungsstücken scannen. Die im jeweiligen Code enthaltene Information (EAN oder Text) wird wie eine Suchanfrage von der App via HTTPS als JSON an den privaten Server geschickt. Der Server führt die Suche in den Datenbanken durch und schickt bei einem Treffer eine entsprechende JSON via HTTPS an die App zurück. Diese zeigt den gescannten Artikel mit allen Informationen aus dem Ergebnis direkt an.

Navigation
Mit dem in Titanium integrierten Map-Modul kann man sich schnell zu dem Standort des gewünschten Artikels navigieren lassen. Mit der aktuellen Position des Users als Start und der mitgelieferten GPS-Position des ausgewählten Artikels als Ziel berechnet einem das Map-Modul den Weg zum gewünschten Kleidungsstück.

Geo-Reminder
Für die Erinnerungs-Funktion der Wishlist gibt es zwei technische Möglichkeiten je nach Teilnahme der Partner:

iBeacon
Mit dem BeaconsModule gibt es die Möglichkeit für teilnehmende Partner mithilfe von iBeacon-Technologie (Bluetooth 4.0 Low Energy) Benachrichtigungen in einem gewissen Umkreis zu senden, dass sich auf der Wishlist gespeicherte Artikel in der Nähe befinden.

GPS
Für alle anderen Partner kommt das Plot-Modul in Frage, welches mittels GPS Benachrichtigungen senden kann, wenn eine gewisse Entfernung zu einem geografischen Punkt passiert wird.

Payment
Für die In-App-Käufe gibt es das ZooZ In-App Payments-Modul mit dem man ein sicheres Kaufsystem für viele gängige Bezahlmethoden (Visa, Mastercard, AMEX, PayPAl, Dwolla, Klarna, Qiwi, etc.) erhält.

Der Zahlvorgang passiert in der App selbst wodurch dem User die Weiterleitung zu einer Bezahlungsplattform erspart bleibt.

Erklärung für Abkürzungen:

QR: Quick Response
IDE: Integrated Development Environment
GPS: Global Positioning System
EAN: European Article Number
JSON: JavaScript Object Notation
HTTPS: HyperText Transfer Protocol Secure

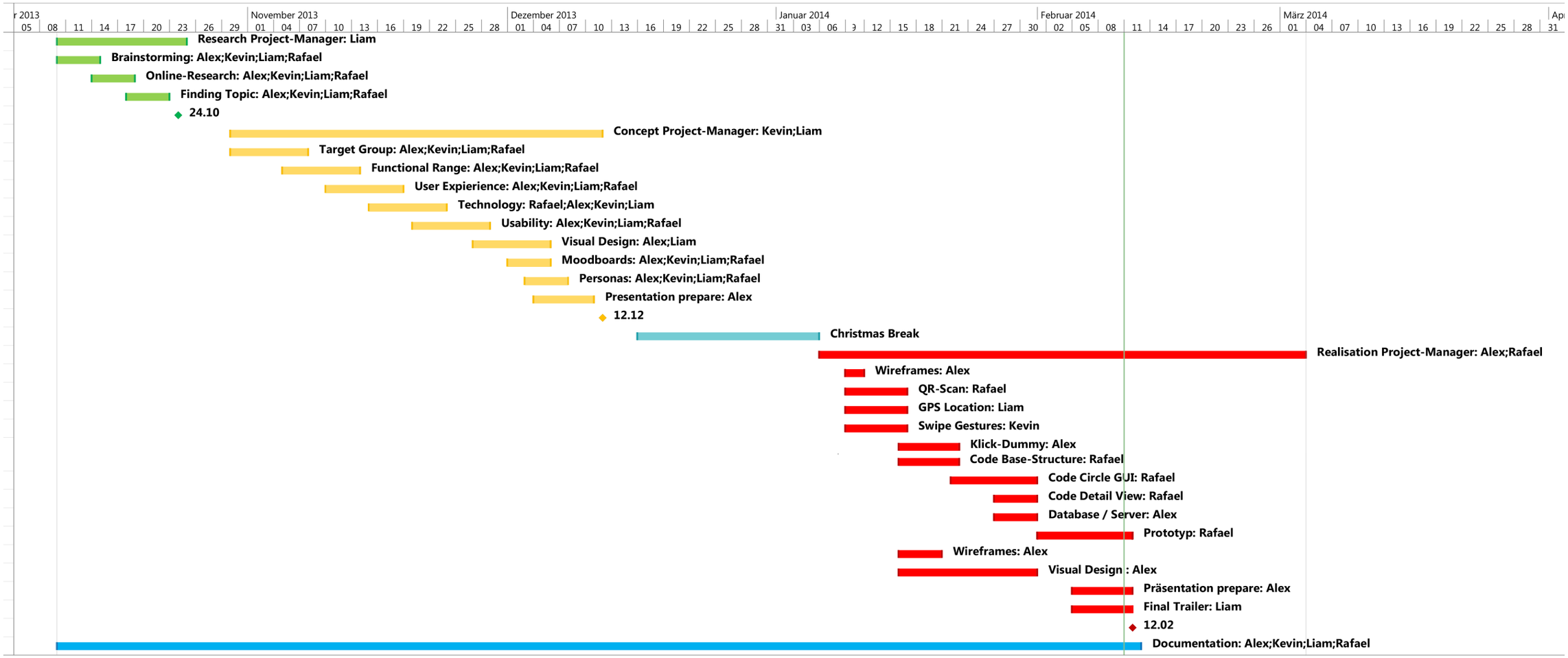
Produkt Trailer

Unser Trailer ist an den User gerichtet und soll die Möglichkeiten unserer App vorstellen und so dem User aufzeigen, welche Vorteile sich für ihn und sein Einkaufserlebnis aus unserem Produkt ergeben können.

Gefilmt mit einer Canon 5D und einen 25-105 mm Objektiv in Darmstadt, dreht sich der Trailer um 3 Akteure, die in verschiedenen Szenarien mögliche Interaktionen mit der App zeigen.

MANAGEMENT

Projektplan



Kostenplan

Projektbudget Columbus

Aufwand	Einzel	Anzahl	Satz	Summe
Einmalige Kosten bis zum Prototyp				
Recherche, Konzeption, Autorenarbeit	120,00 €	4	65	31.200,00 €
Management	210,00 €	4	25	21.000,00 €
Softwareentwicklung	90,00 €	4	65	23.400,00 €
Honorare				- €
Miete	250,00 €	4		1.000,00 €
Material	250,00 €	1		250,00 €
Laptops	1.500,00 €	4		6.000,00 €
Werbung: Homepage, Drucksachen, Mailing	100,00 €	1		100,00 €
Gesetzliche Abgaben				- €
Stückentwicklung gesamt				**82.950,00 €**
Dauerhafte Kosten				
Honorare/Lizenzen/Kosten Plattform	149,00 €	12		1.788,00 €
Miete	250,00 €	12		3.000,00 €
Marketing	100,00 €	12		1.200,00 €
Gesetzliche Abgaben				- €
Kosten gesamt				**5.988,00 €**
Unvorhergesehenes	1.000,00 €	1		**1.000,00 €**
Aufwand Total				**89.938,00 €**

Ertrag

Einnahmen Produkt				
Lizenzen für Partner	100,00 €	500		50.000,00 €
Umsatz aus App-Verkauf (Benutzer)	0,99 €	50000		49.500,00 €
Gesetzliche Abgaben (AppStore Gebühr)	-0,30 €	50000	30%	-14.850,00 €
Ertrag gesamt				**84.650,00 €**
Einnahmen Werbung				
Werbeschaltungen				- €
Pay per Click (In-App-Käufe)	50,00 €	100000	2%	100.000,00 €
Sponsoring	500,00 €	10		5.000,00 €
Realdaten Plakatwerbung	500,00 €	100		50.000,00 €
Einnahmen gesamt				**155.000,00 €**
Ertrag Total				**239.650,00 €**
SALDO				**149.712,00 €**

Markteinschätzung

Auf Grund unserer Zielgruppenrecherche gehen wir von einem Bedarf an unserem Produkt aus.

Die für unsere Zielgruppe wichtigen Funktionen einer Shopping- App sind bei den observierten Konkurrenzprodukten entweder nicht Vorhanden unter unzureichend und benutzerfreundlich umgesetzt, zum Beispiel Zalando, Zara und H&M.

Business Plan

Um mit unserer Applikation die Abdeckung von Kleidungsstücken und Anbietern zu erreichen, die wir für den Erfolg auf dem Markt benötigen, zielen wir darauf ab kleinere Bekleidungs-Geschäfte, Boutiquen und Onlinehändler zu einer Partnerschaft zu bewegen.

Da diese Firmen oft im Schatten der großen Konzerne stehen und nicht selten von potentiellen Kunden übersehen werden, besteht auf deren Seite ein großes Interesse daran die Aufmerksamkeit von neuen potentiellen Kunden zu erlangen, was wir ihnen bieten können.

Diese Partnerschaft beinhaltet von Seiten der Händler vor allem den Einblick und Zugriff auf die Datenbanken und Warenwirtschafssysteme, so dass Waren innerhalb deren Bestandes den Nutzern in unserer App angeboten werden kann.
Wir als Anbieter dieses Dienstes müssen für die Implementierung und Wartung unseres Systems sorge tragen.

Business Model

Die Key Partner für dieses Projekt sind kleinere Bekleidungsgeschäfte und Botiqen so wie Kleidungshersteller.

Um das Projekt erfolgreich umzusetzen sind folgende Aktivitäten nötig:
Eine Markteinschätzung und Recherche an Hand derer ein Konzept entwickelt werden muss. Zur Umsetzung des Konzeptes müssen Designs für das Projekt entwickelt werden und eine technische Umsetzung muss erreicht werden.

Die Value Proposition in diesem Projekt liegt hauptsächlich darin eine Verbesserung des Einkaufserlebnisses der Zielgruppe zu erreichen und somit bei Herstellern und Einzelhandel mehr Umsatz zu generieren.

Unsere angestrebte Customer Relationship bezogen auf die Hersteller basiert auf gegenseitigem Nutzen durch höheren Absatz deren Produkte.

Den Händlern soll der Zugang zu einem größeren Marktanteil verschafft werden und deren Konkurrenzfähigkeit im Hinblick auf die großen Unternehmen auf dem Markt soll gesteigert werden.

Die App hat modebewusste Männer mit ergebnisorientierten Einkaufsverhalten als angestrebtes Consumer Segment.

Die Kanäle der Verbreitung sind hauptsächlich elektronischer Natur zum Beispiel die App-Marktplätze von Apple Google und Microsoft, die Webseiten der Retailstores, Hersteller und Mode und Lifestyle Magazine für Männer.

Folgende Posten sind Kostenfaktoren die bei der Umsetzung des Projektes aufkommen:

Personalkosten
Software Lizenzen
Materialkosten
Serverkosten
Marketing

Mögliche Einnahme Quellen sind zum einen der Verkauf einzelner App Lizenzen an den Endnutzer zum anderen aber auch Bereitstellungs- und Wartungsgebühren an die Retailer. Auch ist es möglich Werbeanalysen für Hersteller zu verkaufen.

Business Model Canvas

BMC - Columbus

Key Partner	Key Activities	Value Proposition	Customer Relationship	Consumer Segment
small Stores i.e.: my-jeans.de P2	Market Research Concept Design Marketing Software Dev.	creating a shopping expirience for men which doesen't fit the current concept of shopping to increase the salerie of Retailers and Producers	mutual benefits	fashion aware men between 25-and 50 years of age

Cost Structure

Human Resources
Licenes
Server costs
Equiptment
Marketing

Revenue Streams

Sells of the Application
Service fee on Retailers
Implementation
Data Base Maintenance

Channels

App- Play Store
Retailer Homepages

Fashion & Lifestyle
Magazines for men

Quellen zu verwendeten Studien

“Shopping Gewohnheiten von Smartphone Usern eCom World Vienna 2013”
http://www.ecom-world.at/fileadmin/MindTake_eCom.pdf

Flurry Analytics
http://de.slideshare.net/FlurryMobile/mobile-outlook-2013

Verwendete Statistiken von statista.com:
http://de.statista.com/statistik/daten/studie/5204/umfrage/wichtigste-gruende-fuer-einkauf-im-internet/

http://de.statista.com/statistik/daten/studie/177979/umfrage/bedarf-von-viel-zeit-und-musse-beim-kauf-von-kleidung/