

# BAK Anlyse

## Benutzeranalyse

---

### Demographie

#### Alter

sehr wichtig

Das Alter spielt für uns eine sehr wichtige Rolle aus folgenden Gründen:

- Personen unter 18 Jahren haben keinen Führerschein (ausser Fokus)
- Personen zwischen 18 und 30 und über 70 Jahren [zahlen höhere Prämien bei ihren Autoversicherern](#)
- Erwerbstätige Personen zwischen 30 und 70 Jahren sind meisten finanziell besser ausgesorgt als z.B. Studenten unter 30 Jahren, dies könnte bedeuten:
  - schönere Autos anbieten
  - höhere Zuverlässigkeit
- Laut der Zürcher [Lohnstudie](#) über das Jahr 2014 erhalten die meisten Personen im Alter von 30 bis 40 Kinder:
  - Kinderfreundliche Autos anbieten
  - Weniger Sportwagen

#### Bildung

Wird weiter unten genauer behandelt.

- finanzielle Mittel (teurere Autos anbieten)

#### Geschlecht

weniger wichtig

- Obwohl der Stereotyp besagt, dass Männer vielleicht **krassere** Autos mögen bewegt sich der Trend eher in Richtung emanzipation
- Da es ausser dem Punkt oben keine weiteren Gründe gibt die Geschlechter zu unterteilen bleibt der obere Punkt unser einzige

## Aufgabenbereich

sehr wichtig

Der Aufgabenbereich ist für uns auch aus folgenden Gründen mittel wichtig:

- Strassenverkehr: Der Benutzer befindet sich auf der Strasse.
  - Wir müssen deswegen die Gesetze des Strassenverkehrs kennen, um z.B. illegale Angebote aus unserem System entfernen zu können.
  - Wir müssen überprüfen, ob der Benutzer fahren darf.
- Auto: Die Benutzer befinden sich im Auto.
  - Wir müssen überprüfen, ob die Autos zugelassen sind
  - Wir müssen überprüfen, ob die Auto auch der anbietenden Person gehören
- Wir besitzen keine eigenen Autos, deswegen haben wir keinen Anspruch auf ein Lager, etc.

## Wissen

sehr wichtig

Der Bildungs- und Wissenshintergrund ist für uns sehr wichtig:

- Fahrausweis: Wir können nur Personen ansprechen, welche über einen gültigen Führerschein verfügen.
- Gesetze:
  - Wir müssen davon ausgehen, dass die Personen das Strassengesetz kennen.
  - Falls nicht können wir über einen FAQ-Bereich helfen

## Kenntnisse

sehr wichtig

Die Kenntnisse der Personen ist insofern wichtig:

- Fahrzeugarten:
  - Kann die Person geschalten fahren
  - Kann die Person manuell fahren
  - Kann die Person beides fahren
  - Kann die Person nur eines der beiden Optionen fahren
  - Fährt die Person immer kleine Autos
  - Fährt die Person immer grosse Autos
- App-Nutzung:
  - Hat die Person ähnliche Applikationen, wie z.B. AirBnb, WeeShare, Sharoo bereits verwendet

- Hat die Person bereits Autos verliehen, ausgeliehen

## Erfahrungen

mittel wichtig

Erfahrungen können für uns wichtig sein weil:

- nicht alle Personen sind App-/Web-PowerUser
- einige Personen haben vielleicht schlechte Erfahrungen mit Ausleihen

## Fertigkeiten

mittel wichtig

Folgende Punkte in der Kategorie Fertigkeiten sind für uns relevant:

- Die Buchung eines Autos kann gleich bei der Ansicht von Angeboten getätigt werden.
  - Verstehen die Personen das?
  - Ist das Buchung zu leicht gemacht? (falsche Buchungen)

## Erwartungen

sehr wichtig

Über die Erwartungen der Personen an unser System fallen uns diese Punkte ein:

- hohe Geschwindigkeit bei der Buchung
- hohe Geschwindigkeit bei der Suche nach Angeboten
- einfache Geschäftsabwicklung
- verständlicher Business-Prozess (auch Flow)
- keine Missverständnisse zwischen Lender und Borrower
- Accessibility für dyslexische Personen oder Legastheniker (Auto-Dictate)
- Angebote für eingeschränkte Personen (Autos für Rollstuhlfahrer oder sonstige)

## Internationalität

sehr wichtig

Wir konzentrieren uns in der ersten Phasen auf folgende Punkte in Bezug auf Internationalität:

- nur die Schweiz:
  - die Gesetze der Schweiz gut kennen
  - die Sprachen Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch (,Rätoramisch?') anbieten
  - vielleicht schweizer Traditionen im Marketing verwenden (eher nicht)

- keine ausländische Fahrzeuge zulassen (nur schweizerische Autonummern)
- lateinisches Schriftsystem
- nur die in den oben erwähnten Sprachen verwendete diakritische Zeichen verwenden (ä, ö, ü, é, à, è, etc.)
- die westliche Bedienkultur beachten (eher links nach rechts)

## Glaubensrichtungen

mittel wichtig

Die Schweiz steht oft für Offenheit gegenüber Traditionen anderer Kulturen, Religionen, Redefreiheit. In diesem Rahmen wollen wir uns folgende Punkte vornehmen:

- Traditionen: Erhebungen machen über bestehende Traditionen anderer Nationalitäten betreffend Usability, Strassenverkehr, Autos, etc.
- Beleidigende Inhalte: jegliche rassistische, beleidigende oder sexuelle Aussagen oder Andeutungen werden gemeldet und von unserem System entfernt gemäss Nulltoleranzkultur.
- Religionen: Vielleicht Religion als Profilsoption. Dann würden wir zum Beispiel orthodoxen Juden aus Respekt keine Autos am Sabbat anbieten, da sie dies laut dem Koran nicht dürfen.

## Sichten

sehr wichtig

Die Benutzer unserer App haben eigene Profile und Kontenangaben. Deswegen sind die Sichten nur schon aus diesen Gründen sehr wichtig.

- Einsicht in Profile der Personen
- Lender und Borrower haben andere Funktionen, deswegen auch andere Sichten
- Das Support-Team hat ebenfalls andere Funktionen / Sichten
- Nur bestimmte Mitarbeiter haben Zugriff auf die Personendaten

## Nutzungsfreiheit

mittel wichtig

- Das System soll von privaten Personen genutzt werden, wobei wir geschäftliche Nutzungen nicht ausschliessen
- Die Personen sollen frei darüber entscheiden, ob sie unser System verwenden oder nicht
- Es gibt Alternativen zu unserem System, die schlechter sind ;) (siehe Konkurrenz)
- Ein Szenario (vorgeholt) wäre ein Geschäft, welches keine Fahrzeuge selbst besitzt sonder nur noch über unser App verwenden

# Aufgabenanalyse

---

## Ziel

- Unser System soll es einerseits autolosen Fahrern die einfache Möglichkeit bieten schnell und unkompliziert Autos von Lendern mieten gegen Bezahlung.
- Auf der anderen Seite soll es Autoinhabern die Möglichkeit ihre Autos während der Nichtbenutzung an andere zu vermieten und dabei Geld zu verdienen.

## Grund

- Viele Personen haben die finanziellen Mittel nicht oder den Anspruch nicht auf ein eigenes Fahrzeug.
- Viele Personen benutzen ihr Auto nicht genug, damit es sich lohnt und können so die Nutzung des Autos erhöhen indem sie es vermieten, sobald sie es nicht mehr benötigen. Dazu verdienen sie sich noch Geld dabei

## Inhalt

- Unser System zeigt den Borrowern Angebote von Lendern
- Es verknüpft die beiden Entitäten
- Es klärt die rechtlichen und finanziellen Fragen zwischen den beiden Entitäten
- Es wickelt die Geschäfte ab
- Es vereinfacht die Kommunikation zwischen den beiden Entitäten
- Es gibt beiden Parteien eine höhere Sicherheit bei den entsprechenden Geschäften

## Aufgabenabhängigkeit

- Der Prozess verlangt
  - das Registrieren eines Benutzerkontos
  - das Angeben von Benutzerdaten
  - das Installieren eines Apps oder/und
  - den Zugang zum Internet
  - Bestehen der Fahrprüfung

## Zustandsabhängigkeiten

- Unsere Aufgabe verlangt folgende Zustände:
  - existierende Fahrzeuge
  - finanzielle Mittel
  - verschiedene Zahlungsmöglichkeiten
  - Vertrauen

## Arbeitsgegenstände

- Software
- Computer

## Offenheit

- Die schweizer Strassenverkehrsgesetze ändern sich zwar, aber nicht unbedingt schnell. Deswegen ist hier keine grosse Variabilität vorhanden. Aber eine Änderung könnte grosse Änderungen zur Folge haben.
- Ansonsten ist der Bestellprozess immer der Gleiche
- Die Übergabestellen der Autos sind immer verschieden
- Die möglichen Probleme sind sehr unterschiedlich betreffend Lender und Borrower
- Jeder Lender und Borrower betätigt dieselben Funktionen bei jeder Bestellung also ist die Variabilität hier nicht gross

## Frequenz

Jeder Lender und Borrower betätigt dieselben Funktionen bei jeder Bestellung und muss diese auch durchlaufen, um eine Bestellung abzuschliessen also ist die Frequenz sehr hoch dieser Aufgaben.

## Repetitivität

- Sobald man ein Auto gebucht hat fährt man dieses eine Zeit lang also ist hier die Repetitivität eher tief
- Wenn man mehrere Autos besitzt kann die Repetitivität des Vermietens einiges höher sein

## Wichtigkeit

- statische Priorität einer Aufgabe in einem Aufgabenspektrum

## Dringlichkeit

- Dynamische Priorität einer Aufgabe im Verhältnis zu anderen, momentan anliegenden Aufgaben

## Sicherheit/Fehlertoleranz

- sollte eine Fehlbuchung stattfinden könnte eine Partie recht im Stich gelassen werden, weswegen die Fehlertoleranz sehr klein sein muss
- auch ist dies eine eher neue Branche mit anderen neueren Mitbewerbern weswegen ein Kunde schnell abspringen würde bei einem einzigen Fehldurchlauf

## Durchführungszeit

- Die Abwicklung der Buchungen müsste schnell gehen, da viele Personen ihre Autos in letzter Minute mieten würden
- Die Dauer einer Miete kann stark variieren (ohne konkrete Grenzen)

## Handlungsspielraum

- Die Personen werden stark durch den Mietprozess geführt und haben nur insofern Spielraum, dass sie bestimmte Optionen zu ihrer Buchung betätigen können.

## Kontextanalyse

---

### Umgebung

- Unser System wird vor allem im privaten Kontext genutzt
- Der Kontext umfasst aber auch den Arbeitskontext, da Firmen (Spitex, andere Geschäftsautos) Autos von Lendern auf unserer Seite mieten könnten
- Wir sprechen also von einer Mischnutzung

### Einsatzbedingungen

- Kritische Zeitbedingungen: Wir rechnen mit höherer Nutzung zu Rush-Hours, deswegen muss hier die Serverkapazität genügen
- Wir brauchen keine Labor oder Fabrikhallen
- Lender und Borrower müssen gleichzeitig Dienste beanspruchen können
- Im Winter bei viel Schnee werden unsere Dienste wahrscheinlich **nicht** oder weniger verwendet
- Lender muss angeben, ob sein Auto Winterpneu hat oder nicht

### Benutzeranzahl

- Es kommunizieren immer zwei gleichzeitig miteinander
- Allgemeine Benutzeranzahl ist grundsätzlich unbegrenzt
- Wir legen unsere Server in einem ersten Schritt auf 20'000 Benutzer aus mit einer maximaler gleichzeitigen Nutzung von 2'000 Benutzern
- Unsere Server sollen einfach skalierbar aufgesetzt werden
- Borrower kommuniziert mit Lender (vice versa)

### Fehlerkultur

- Ausfälle der Bezahlungssoftware führt zu einer Blockade der Buchungen (keine Transaktionen zu dieser Zeit)
- Buchungsfehler (inkorrekte Transaktionen) führen zu einer Vergütung beider Parteien
- Bezahlungssoftware wird extern bezogen

- Server für unsere Applikationen werden extern bezogen (SaaS)
- Wartung der Software von der internen Applikationsentwicklung

## **Datensicherheit**

- Da es sich bei unseren Diensten um sensitive Daten handelt (Führerschein, Autokennnummer) wählen wir den Datenstandort Schweiz
- Durch die Bezüge dieser Leistungen ist Datensicherheit und -integrität gewährleistet
- Backups werden auch durch die Serveranbieter übernommen
- Nur ausgewählte interne Mitarbeiter haben Zugriff auf sensitive Daten

## **Datenzugriff**

- Jeder Nutzer hat sein eigenes Profil
- Sensitive Benutzerdaten werden anderen Benutzern vorenthalten
- Nur Leihobjekte und Kalender sind öffentlich (ausser Autokennnummer)
- Personendaten (Name, genauer Standort) sind erst nach abgeschlossener Buchung der anderen Partei ersichtlich

## **Hilfssysteme**

- Eigene Agenda (Unsere Agenda in Google Agenda eintragen)
- Twint, Paypal (und andere Bezahlssysteme)
- Google Maps
- Wir bieten Messaging an, ermöglichen aber auch das Kommunizieren über Whatsapp oder andere Messaging-Dienste
- Mobilgeräte und eigene Computer