

# Risikoanalyse

## 1 Ausfall der Datenbank

### Beschreibung

Die verwendeten Personeninformationen werden in einer Datenbank abgespeichert. Fällt die Datenbank aufgrund einer Störung aus, können keine Daten abgerufen werden.

### Folgen

Fällt die Datenbank aus, ist es dem System nicht mehr möglich auf die Daten zurück zu greifen. Die Applikation könnte somit keine automatischen Berechnungen, Informationsausgabe sowie eine aktuelle Übersicht der Abzuholenden zur Verfügung stellen. Der/ Die FahrerIn müsste dann über andere Wege die Position der Abzuholenden erfragen.

### Lösung

Die Datenbank wird zusätzlich zum Applikationsserver zwischengespeichert. Findet nun ein Ausfall des Server statt, kann die Kommunikation des Clients mit einem anderen Server stattfinden (dieser muss separat gestartet werden oder läuft automatisch mit dem anderen Server mit).

## 2 Datenschutz

### Beschreibung

Die Client-Applikation muss in der Lage sein, die aktuellen GPS Koordinaten des Anwenders zu ermitteln. Hierfür muss eine GPS-Schnittstelle am Smartphone vorhanden sein. Aufgrund der Positionsermittlung könnten die Anwender Angst haben, dass ein Bewegungsprofil erzeugt wird. Sie sehen sich somit als "gläserner Bürger".

### Folgen

Da die Applikation mit Hilfe der GPS Koordinaten den Abholort der MitfahrerInnen ermitteln muss, wäre die Abschaltung des GPS-Moduls ein unvorteilhaft. Die Applikation wäre bei einer Abschaltung nicht mehr in der Lage die Positionen der Personen zu ermitteln und diese den Anwendern zu übermitteln. Die Fahrer müssten sich über andere Kommunikationswege mit den Mitfahrer/Innen über den Abholort verständigen.

## Lösung

Um den "gläsernen Bürger" relativieren, muss der Umgang mit den GPS Daten offengelegt werden (was mit diesen Ermittlungen passiert). Den Anwendern muss sich dargestellt werden, welche Daten ermittelt werden und wem sie übermittelt werden. Darüber hinaus muss dem Anwender es offen stehen, was mit den Daten passiert, nachdem ein Vorgang abgeschlossen ist.

## 3 Projektinterne Risiken

### Beschreibung

Projektinterne Risiken haben viele Verzweigungen, weshalb nur Stichpunktartig auf diese eingegangen wird.

- Ausfall eines Teammitglieds (langfristige Erkrankung, Abbruch des Moduls, etc.)
- Zeit (zum Erstellen der benötigten Artefakte, aber auch Einarbeitung in das Android APK)
- Nicht Fertigstellung der PoCs

### Folgen

Bei Eintritt der oben genannten Risiken, kann keine Fertigstellung der Anwendung sichergestellt werden. Es kann sogar zum Abbruch des Moduls kommen.

## Lösung

Gegen den Ausfall eines Teammitglieds kann nicht vorgebeugt werden. Gegen die anderen Punkte, kann eine vorausschauende Projektplanung der Schlüssel zum Erfolg sein. Deshalb werden alle Projektschritte mit einem Puffer eingeplant und werden im Gegensatz zu den tatsächlichen Arbeitsstunden mit einem höheren Arbeitsaufwand notiert werden.

## 4 Verschiedene OS

### Beschreibung

Mitglieder einer in der Applikation erstellten Gruppe können verschiedene Betriebssysteme auf den Smartphone haben. Der von uns erstellte mobile Client wird für Android Smartphones entwickelt. Windows Phones, Apples iOS oder andere Distributionen werden nicht unterstützt.

### Folgen

Anwender, die die nicht unterstützten Betriebssysteme verwenden, können folglich den Service nicht benutzen.

## Lösung

Wenn der Pilot Team Driver bei den Anwendern gut ankommt, kann dieser für weitere Betriebssysteme nachentwickelt werden. Nichts desto trotz können alle Informationen über einen Webclient abgerufen werden, so dass alle Informationen, außer die eigenen GPS Koordinaten, zur Verfügung stehen.

## 5 Telefon am Steuer

### Beschreibung

Das Führen eines Mobiltelefons im aktiven Straßenverkehr ist in Deutschland verboten<sup>1</sup>. Befindet sich das Mobiltelefon jedoch in einer Halterung (vgl. mit Navigationsgerät) ist eine Steuerung erlaubt<sup>2</sup>. Trotzdem ist die Steuerung eines Gerätes während der Fahrt nicht empfehlenswert, da sie den Fahrer ablenkt<sup>3</sup>.

### Folgen

Anwender könnten die Nutzung des Services aufgrund der Gesetzeslage meiden oder durch die Ablenkung einen Unfall riskieren,

## Lösung

(Eine grundsätzliche Lösung gibt es für dieses Problem nicht.) Jedoch könnte beim Start der Applikation der Anwender über eine ordnungsgemäße Nutzung mit Hilfe von Dialogen aufgeklärt werden. Zudem sollten Nachrichten für den Fahrer zusätzlich auditiv ausgegeben werden.

## 6 Funkloch

### Beschreibung

Der Anwender gerät in ein Funkloch sodass sein Mobiltelefon keine GPS-Daten empfangen und/oder keine Daten an die Middleware senden kann.

### Folgen

---

<sup>1</sup> Oberlandesgericht Köln (2008), Gerichtsurteil 81 SS-OWI 49/08, Verfügbar unter: [http://www.justiz.nrw.de/nrwe/olgs/koeln/j2008/81\\_Ss\\_Owi\\_49\\_08beschluss20080626.html](http://www.justiz.nrw.de/nrwe/olgs/koeln/j2008/81_Ss_Owi_49_08beschluss20080626.html) [21.04.2015]

<sup>2</sup> OLG Hamm · Beschluss vom 15. Januar 2015 · Az. 1 RBs 232/14, Verfügbar unter: <http://openjur.de/u/758946.html> [06.05.2015]

<sup>3</sup> Wiwo Ablenkung beim Fahren (2014), Verfügbar unter: <http://www.wiwo.de/technologie/auto/ablenkung-beim-fahren-sprach-kommandos-im-auto-sind-gefaehrlich/10807404.html> [06.05.2015]

Da durch die Applikation die GPS-Standortdaten des Abzuholenden an die Fahrenden übermittelt werden sollen, wäre dies problematisch, weil der Fahrende nicht den aktuellen Standort des Abzuholenden mitgeteilt bekommt.

#### Lösung

Die betroffenen Personen müssten andersweitig kommunizieren. Der Fahrer fährt zur der letzten bekannten Position des Abzuholenden.

#### 7 Zu wenig Plätze

##### Beschreibung

Durch falsche Benutzerangaben bezüglich der Sitzplätze eines Autos oder den Ausfall eines Fahrers und/oder Autos gibt es plötzlich zu wenig Mitfahrgelegenheiten.

##### Folgen

Es gelangen nicht alle notwendigen Personen zum Spiel und der sportliche Erfolg der Mannschaft ist gefährdet.

##### Lösungen

Es werden vor der Fahrt mögliche Fahrer (die sonst Mitfahrer sind) bestimmt, die in Fällen von aktuellem Platzmangel einspringen können.

Wenn Personen mitfahren, die nicht aktiv am Spiel teilnehmen, könnten diese ihre Mitfahrgelegenheit an die relevanten Personen abgeben.

#### 8 Material fehlt

##### Beschreibung

Der Fahrer vergisst Materialien in sein Wagen zu laden, dies wird erst während der Fahrt oder nach der Zielankunft bemerkt.

##### Folgen

Bei dem Fehlen von besonders wichtigem Materialien wie Spielerpässe oder Trikots ist die Teilnahme an dem Spiel gefährdet.

##### Lösungen

Durch eine vorherige Erinnerung oder Überprüfung wird sichergestellt, dass vor dem Fahrantritt alle Materialien eingeladen wurden.

Ersetzbare Materialien, wie Nahrungs- und/oder Genussmittel, können vor Ort nachgekauft werden, nicht ersetzbare müssen nachgeholt oder gebracht werden.

