GEHFAHRLOS

Open Map Internetplattform und Tagging App für urbane VerkehrsteilnehmerInnen

Endbericht

netidee Call11 | Projekt 1670 | GEH.FAHR.LOS

CC-BY

Titel
GEH.FAHR.LOS - Open Map Internetplattform und Tagging App für VerkehrsteilnehmerInnen

Programm
netidee 11. Call | Internet Foundation Austria (IPA)

Projektnummer
1670

Projektleitung
INTERSPREAD GmbH

Laufzeit
12 Monate + 2 Monate Projektverlängerung

Start
Februar 2017

Projektwebsite
https://www.gehfahrlos.com

Übersicht Projektergebnisse
https://ergebnisse.gehfahrlos.com

GEH.FAHR.LOS Plattform
http://plattform.gehfahrlos.com

GEH.FAHR.LOS Mobile App
https://play.google.com/store/apps/details?id=com.gehfahrlos

Das Projekt GEH.FAHR.LOS wird innerhalb 11. netidee-Ausschreibung 2016 gefördert.
Projektnummer: 1670

Hinweis auf gleichgeschlechtliche Formulierung: Die Inhalte dieses Dokumentes sprechen Frauen und Männer gleichermaßen an. Zur besseren Lesbarkeit wird teilweise nur die männliche Sprachform verwendet. Die Bezeichnungen "Anwender", "Nutzer", o. ä. sind deshalb als geschlechtsneutral anzusehen.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 3
1. Einleitung 5
1.1. Projektübersicht und Ausgangslage 5
1.2. Ergebnisse und Meilensteine des Projektes 6
1.3. Projekt 7
2. Projektergebnisse 8
2.1. Basisrecherche und Anforderungsanalyse 8
2.2. Konzeption und technische Implementierung der Mobile App 16
2.3. Programmierung der Funktionen der Plattform und App 20
2.4. Qualitätssicherung und Validierung 22
3. Öffentlichkeitsarbeit und Verbreitung 23
3.1. Projektwebsite 23
3.2. Social Media 25
3.3. Die GEH.FAHR.LOS App im Playstore 26
3.4. Vernetzungsaktivitäten 28
3.5. Veranstaltungen 29
4. Use Cases für die Verwertung 33
5. Resümee und Schlussfolgerungen 35
6. Anhang 36
6.1. Factsheet 36
6.2. Social Media-Plan & Gesammelte Blog-Einträge 39

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Analyse marktrelevanter Projekte anhand von GeMe! 8
Abbildung 2: Analyse inhaltlich relevanter Projekte anhand von bikecitizens 9
Abbildung 3: Analyse technisch relevanter Projekte anhand von sag's wien! 10
Abbildung 4: Karte der Meldungen im Radkummerkasten der Radlobby 12
Abbildung 5: Darstellung der Meldungen in Listen- und Kartenform bei Sag's Wien 13
Abbildung 6: Mockup des Basisdesign für GEH.FAHR.LOS 16
Abbildung 7: Farbliches Design und RGB-Werte 17
Abbildung 8: Visualisierung der einzelnen Schritte der App (Version 1) 18
Abbildung 9: Plattform-Ansicht 1: Real Time-Monitor 19
Abbildung 10: Gefahrenstelle anlegen: Screen 1 und Screen 2 20
Abbildung 11: Eingabeoption: Beschreibung der Gefahrenstelle 21
Abbildung 12: Speichern der Eingabe 21
Abbildung 13: Screenshots der Projektwebsite (09/2017) 24
Abbildung 14: Blogsection der Projektwebsite 25
Abbildung 15: Screenshots des Twitter Channels nach Setup (Stand 04/2017) 26
Abbildung 16: Übersicht Twitterchannel (Stand 28.03.2018) 26
Abbildung 17: Ansicht von GEH.FAHR.LOS im playstore 28
Abbildung 18: Das GEH.FAHR.LOS-Projektvideo 29
Abbildung 19: Aussendung von Informationsmaterial für die social media-Kanäle der URBAN FUTURE-Veranstaltung 30
Abbildung 20: Eindrücke von der Veranstaltung 31
Abbildung 21: Teilnahme an der Urban Future Konferenz und Auflegen von Informationsmaterial für die social media-Kanäle der URBAN FUTURE-Veranstaltung 32

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht zu geplanten Projektergebnissen 6
Tabelle 2: Übersicht über definierte Meilensteine des Projektes 6
Tabelle 3: Art der Anwendung bzw. des Projektes 10
Tabelle 4: Daten, die in der Anwendung verwendet werden 11
Tabelle 5: Zielgruppen der Stakeholderanalyse 14
Tabelle 6: Thematische Schwerpunkte der Interviews mit Stakeholdergruppen 14

1. Einleitung

Ziel des GEH.FAHR.LOS Projektes ist die Schaffung einer webbasierten sowie einer mobilen App für die schnelle und effiziente Erfassung von Gefahren für alle VerkehrsteilnehmerInnen, insbesondere aber die am stärksten gefährdeten nämlich FußgängerInnen und RadfahrerInnen, im urbanen Raum. Durch die Verbindung von Kartenmaterial, Open Data und Statistiken von Unfällen sowie Tagging durch die Anwender wird ein umfassendes Werkzeug für sicherere Wege in der Stadt geschaffen. Zusätzlich wird eine Entscheidungsunterstützung für öffentliche Einrichtungen geboten.

1.1. Projektübersicht und Ausgangslage

Die folgenden sechs Arbeitspakete wurden für die Umsetzung der Inhalte des Projektes festgelegt und entsprechend in der Laufzeit von 14 Monaten umgesetzt:

AP1	**DETAILPLANUNG, FORMALES AM PROJEKTSTART UND PROJEKTMANAGEMENT**

In AP1 werden sämtlichen organisatorischen Tätigkeiten umgesetzt, dazu gehören Projektmanagement, der Abschluss des Projektvertrages und Detailplanung. Ebenso fallen der Projektabschluss und die Abrechnung in dieses Arbeitspaket.

AP2	**BASISRECHERCHE UND ANFORDERUNGSANALYSE**

Die Basisrecherche besteht aus einer Sammlung, Analyse und Kategorisierung der bereits bestehenden Lösungen im Bereich des Taggings sowie der Anforderungsanalyse von Stakeholdern, inklusive Stakeholder-Befragung, um deren Anforderungen zu erheben.

AP3	**KONZEPTION UND TECHNISCHE IMPLEMENTIERUNG DER OFFENEN UND INTUITIVEN WEB UND MOBILE APP**

Das Arbeitspaket beschäftigt sich mit der technischen Konzeption und Möglichkeiten für die Implementierung der App. Dazu gehören die Entwicklung von Basisdesigns und Mockups sowie die Entwicklung der Map-Visualisierungen und Layer der Plattform.

AP4	**PROGRAMMIERUNG DER TAGGING FUNKTION, DES USER INTERFACES UND DER VISUALISIERUNG**

AP4 umfasst das Programmieren der unterschiedlichen Funktionen, also der Tagging Funktion, des User Interfaces und der Visualisierung. Es erfolgt auch die Entwicklung und Programmierung der plattformbasierten Komponenten.

AP5	**QUALITÄTSSICHERUNG UND VALIDIERUNG**

In AP5 werden UserInnen-Tests konzeptioniert und geplant. Diese sollen sicherstellen, dass die App und Plattform nutzerInnenfreundlich und intuitiv gestaltet ist. Die Durchführung der Tests und deren Auswertung gehört ebenfalls zu diesem AP.

AP6	**ÖFFENTLICHKEITSARBEIT UND MOBILISIERUNG DER AKTEURE**

In diesem Arbeitspaket wird die Verbreitung der Projektergebnisse sichergestellt indem eine Projektwebsite und themenspezifische Social Media Kanäle aufgebaut werden. Zusätzlich werden vorhandene Kommunikationskanäle genutzt. Eine Mobilisierung der Akteure via Dissemination Channels, Direct Mailings und persönlicher Kontaktaufnahme gehört auch zur Kommunikationsstrategie des Projektes.

1.2. Ergebnisse und Meilensteine des Projektes

Das Projekt GEH.FAHR.LOS hat insgesamt 14 Projektergebnisse definiert, die in der nachfolgenden Tabelle 1 zusammengefasst sind. Jedes Ergebnis kann einem Arbeitspaket zugeordnet werden. Alle geplanten Ergebnisse wurden im Rahmen des Projektes erfolgreich erfüllt.

Tabelle 1: Übersicht zu geplanten Projektergebnissen

Projektergebnis	Beschreibung
E1.1	Projektvertrag und Detailplanung
E1.2	Projektbericht und finale Abrechnung
E2.1	Dokumentation der Sammlung und Analyse
E2.2	Ergebnisse der Stakeholder-Befragung
E3.1	Dokumentation der Basisdesigns und Mockups
E3.2	Dokumentation der Map-Visualisierungen und Layer
E4.1	Dokumentation der entwickelten Features für die mobile Tagging App
E4.2	Dokumentation der entwickelten plattformbasierten Komponenten
E4.3	Dokumentation des Launch der Plattform
E5.1	Ergebnisse der Usability-Tests
E5.2	Ergebnisse der End-User Validierung
E6.1	Dokumentation über die Aktivitäten zur Präsentation des Projekts
E6.2	Dokumentation der wissenschaftlichen Publikationen, Awards etc.
E6.3	Dokumentation der mobilisierten Akteure

Für das Projekt wurden zudem sieben Meilensteine zur Sicherstellung und Kontrolle des Projektfortschrittes eingeführt. Jedes Arbeitspaket enthält einen Meilenstein, der die Erreichung des Ziels sowie die Erfüllung der Teilergebnisse im jeweiligen Arbeitspaket zum Inhalt hat. Die Meilensteine sind nachfolgend in Tabelle 2 erläutert.

Tabelle 2: Übersicht über definierte Meilensteine des Projektes

Projektphase	Meilenstein	Zeitpunkt	Beschreibung: Meilenstein erreicht, wenn…
AP1	**M1**	**Monat 1**	Vertrag unterschrieben, Projektplan erstellt und von IPA abgenommen, Projekt-Website in Betrieb, Lizenz und Ort der öffentlichen Bereitstellung geklärt, erste Förderrate abgerufen
AP2	**M2**	**Monat 4**	Forschungsphase und Anforderungsanalyse abgeschlossen
AP3	**M3**	**Monat 6**	Die Konzeption und technische Implementierung ist abgeschlossen

AP4	**M4**	**Monat 10**	Go-Live der mobile Tagging App und der Plattform www.gehfahrlos.com
AP5	**M5**	**Monat 11**	Validierung und Qualitätssicherung abgeschlossen
AP6	**M6**	**Monat 12**	Erreichung und Mobilisierung der Akteure und intensive Nutzung der Plattform durch User
AP1	**M7**	**Monat 14**	Projekt-Website wurde ein letztes Mal aktualisiert, die Projektergebnisse sind unter Angabe der open source bzw. creative commons Lizenz der Öffentlichkeit einfach auffindbar, Projektendbericht und Endabrechnung sind eingereicht

1.3. Projekt

Für das Projekt GEH.FAHR.LOS war ein zwölfmonatiger Plan vorgesehen, der den Ablauf und Aktivitäten im Projekt vorgegeben hat. Mit sieben Meilensteinen und vierzehn Projektergebnissen wurde eine zeitliche Planung definiert, für die kontinuierliche Umsetzung von Tasks und Aufgaben wichtig ist und der Kontrolle dient. Nach Rücksprache mit den Fördergebern, war der offizielle Projektstart erst der Februar 2017. Der Projektvertrag wurde abgeschlossen, nachdem die noch offenen Punkte geklärt wurden. Da dies erst im Februar 2017 erfolgt ist, wurde der Projektstart auch mit diesem Datum angeführt. Das Statusupdate ist schriftlich im Annex festgehalten. Das Projekt wurde um zwei Monate bis März 2018 verlängert.

2. Projektergebnisse

Das folgende Kapitel gibt eine detaillierte Übersicht zu den Projektergebnissen inklusive der Beschreibung ihrer grafischen Aufbereitung sowie Informationen zu den Lizenzen und der Zugänglichkeit im Web.

2.1. Basisrecherche und Anforderungsanalyse

Die Basisrecherche besteht aus einer Analyse der bereits bestehenden Lösungen im Bereich des Taggings sowie der Befragung von Stakeholdern, um deren Anforderungen zu erheben.

2.1.1. Sammlung, Analyse und Kategorisierung bestehender Lösungen und Studien:

Im folgenden Kapitel werden Projekte beschrieben, welche für GEH.FAHR.LOS aus inhaltlicher Sicht relevant sind. Darunter fallen in erster Linie Anwendungen, welche sich mit Verkehr beschäftigen. Somit sind vorwiegend Anwendungen für Navigation, im Motorradbereich oder für Kartendarstellung vertreten. Es wurden drei unterschiedliche Arten von Projekten näher untersucht: marktrelevante, inhaltlich relevante und technisch relevante Projekte in Österreich bzw. im deutschsprachigen Raum.

(a) Marktrelevante Projekte

Im Kapitel „Marktrelevante Projekte“ werden jene Projekte beschrieben, welche sowohl inhaltlich als technisch Überschneidungen mit Geh-Fahr-Los haben und damit zum Teil einen ähnlichen Markt abdecken. Diese Projekte stehen in einer gewissen Konkurrenz zu der Anwendung, welche in diesem Projekt geschaffen werden soll.

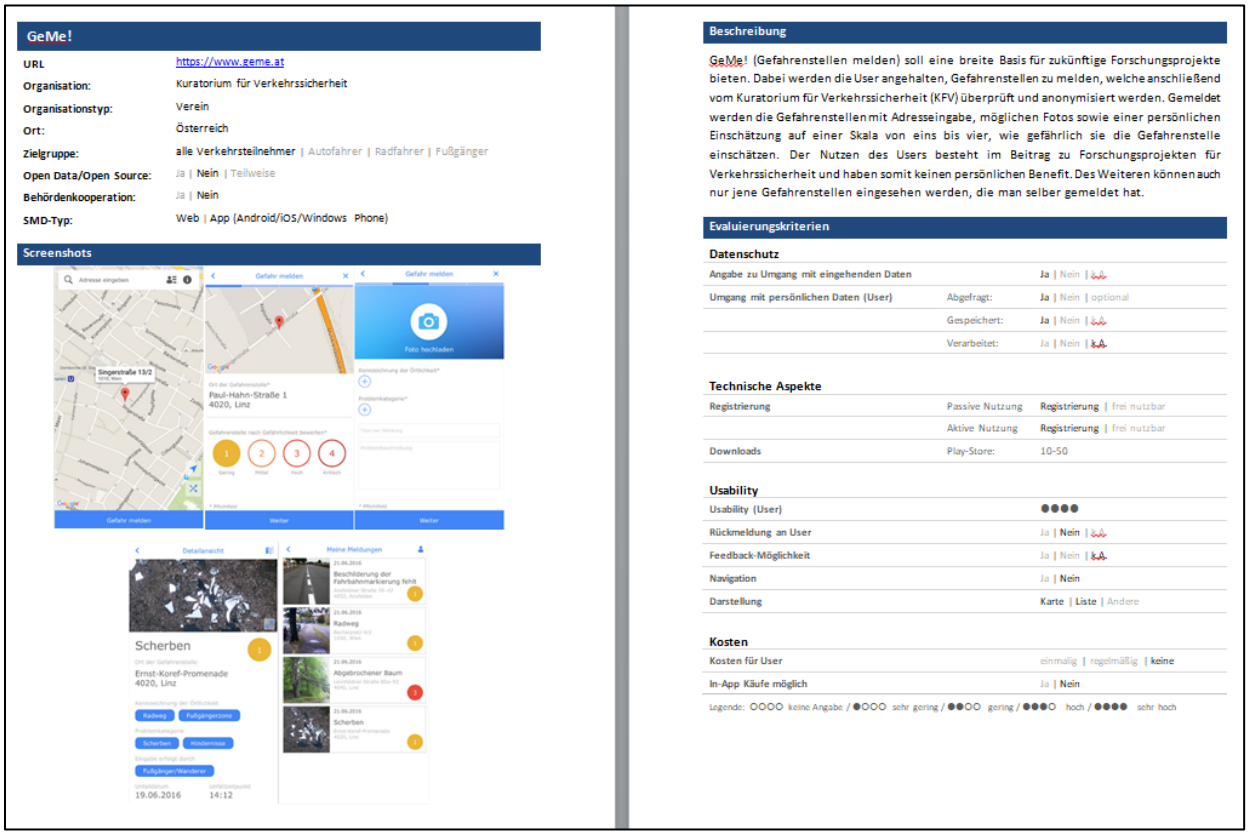


Abbildung 1: Analyse marktrelevanter Projekte anhand von GeMe!

(b) Inhaltlich Relevante Projekte

Im folgenden Kapitel werden Projekte beschrieben, welche für GEH.FAHR.LOS aus inhaltlicher Sicht relevant sind. Darunter fallen in erster Linie Anwendungen, welche sich mit dem städtischen Verkehr bzw. Mobilitätsangeboten im urbanen Raum beschäftigen. Somit sind vorwiegend Anwendungen für Navigation (für unterschiedliche Verkehrsarten), im Motorradbereich (Verkehrssicherheit und auch Routenplanung) oder für die reine Kartendarstellung vertreten.

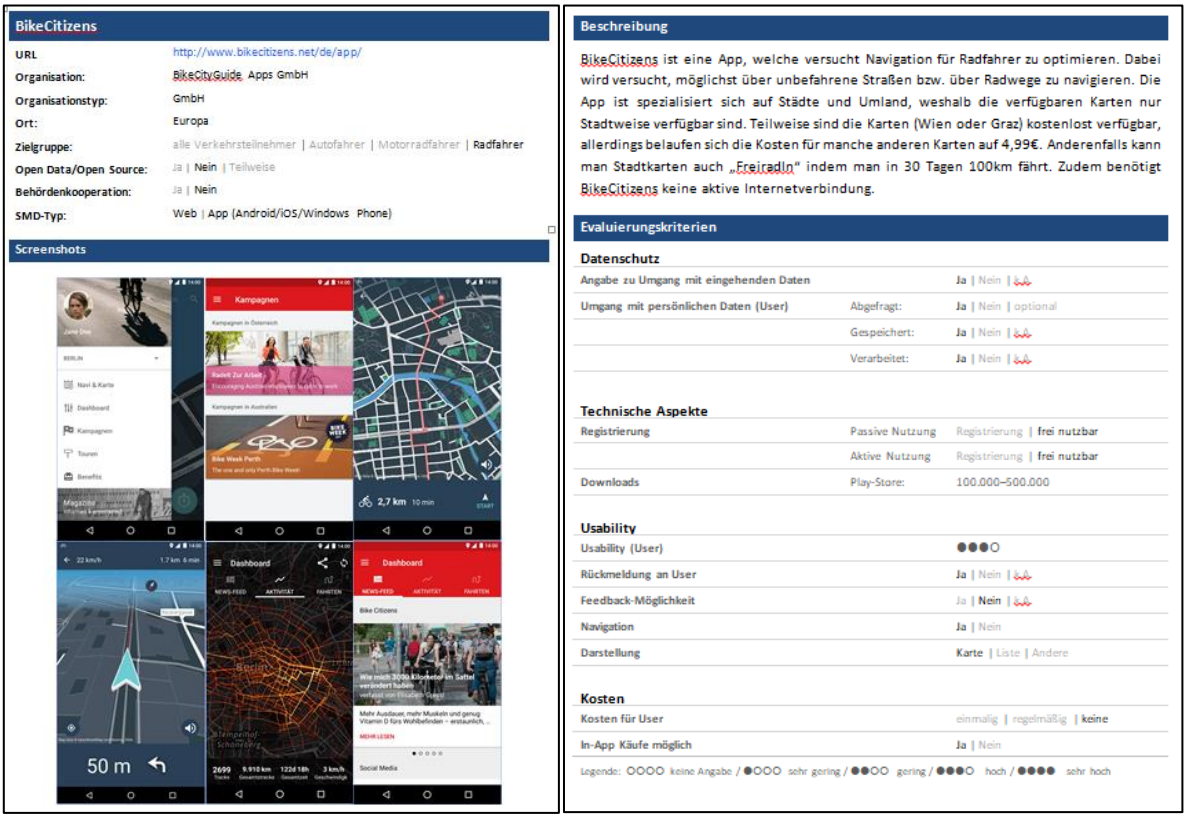


Abbildung 2: Analyse inhaltlich relevanter Projekte anhand von bikecitizens

(c) Technisch relevante Projekte

Im Kapitel technisch relevante Projekte werden Projekte und Anwendungen beschrieben, welche von der technischen Umsetzung relevant für GEH.FAHR.LOS sind. Die meisten hier beschriebenen Anwendungen sollen zur Kollaboration zwischen Verwaltung und Bürgern beitragen oder mit Hilfe von Tags arbeiten. Ein Sonderfall stellt das Projekt Ways4All dar, welches sowohl standortbasierte Elemente, also auch Navigation verbindet.

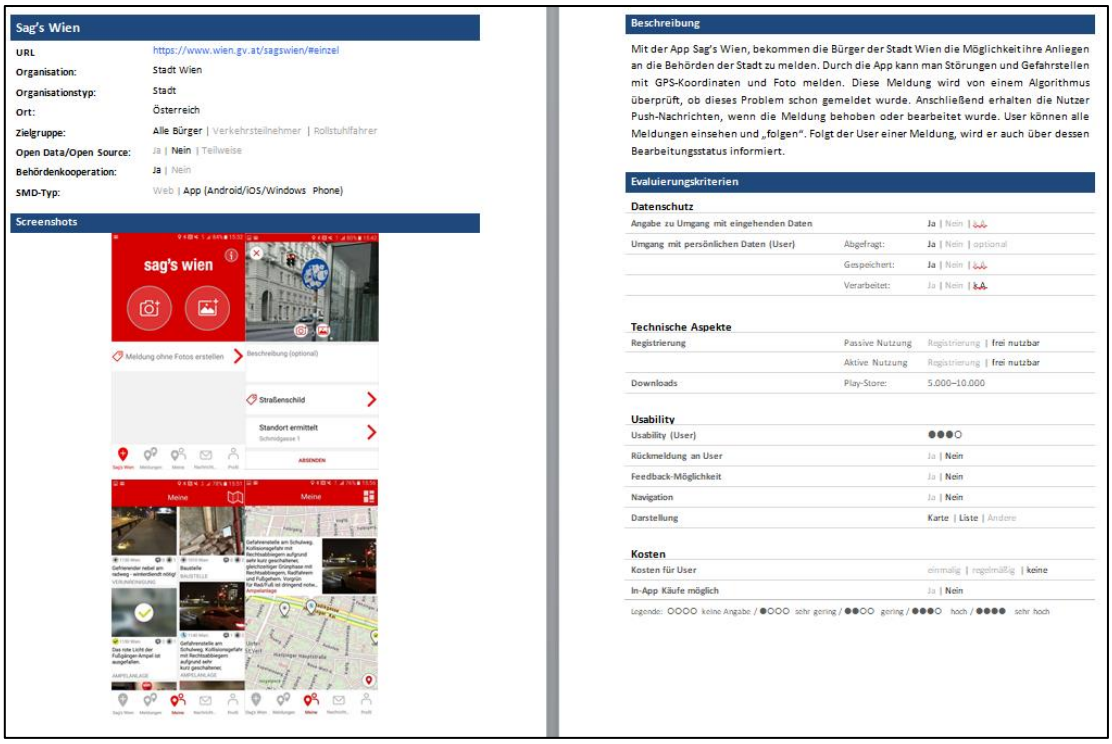


Abbildung 3: Analyse technisch relevanter Projekte anhand von sag's wien!

Diese wurden näher anhand unterschiedlicher Aspekte bzw. Kategorien untersucht, wie in der folgenden Tabelle ausführlich beschrieben ist:

Tabelle 3: Art der Anwendung bzw. des Projektes

URL	Uniform Ressource Locator - Beschreibt die Webseite der Anwendung bzw. des Projektes.
Organisation	Beschreibt die Organisation, welche für den Betrieb der Anwendung verantwortlich ist. Bei Projektgruppen wird der Projektleiter angegeben.
Organisationstyp	Beschreibt die Rechtsform der anbietenden Organisation
Ort	Beschreibt den Ort, in dem die Anwendung genutzt werden kann.
Zielgruppe	Beschreibt die Primäre Zielgruppe. Die Kategorien in den Hauptkapiteln unterscheiden sich voneinander.
Open Data / Open Source	Hier wird beschrieben, ob die generierten Daten frei zugänglich sind oder ob der die Weiterentwicklung der Anwendung frei möglich ist.
Behördenkooperation	Beschreibt ob die, von den Nutzern der Anwendung generierten, Daten den Behörden bzw. der öffentlichen Verwaltung zur Verfügung stehen oder nicht.
SMD-Typ	Beschreibt ob die Anwendung über eine Webseite verfügt, oder ob es eine native Applikation für Smartphones gibt.

Für eine detaillierte Analyse der Applikationen wurden insbesondere der Umgang mit den persönlichen Daten, der Registrierungsprozess, die Anzahl der Downloads, die Dokumentation der Usability, Rückmeldungen und Feedback-Möglichkeit, die Navigation, Art der Darstellung sowie Kosten

und In-App-Kaufmöglichkeit erfasst und dokumentiert. Die einzelnen Punkte sind in der nachstehenden Tabelle beschrieben.

Tabelle 4: Daten, die in der Anwendung verwendet werden

Angabe zum Umgang mit eingehenden Daten	Hier wird angegeben, ob der Nutzer Informationen über die von ihm generierten Daten bekommt.
Umgang mit persönlichen Daten	*Abgefragt:* Beschreibt, ob die Anwendung persönliche Daten abfragt oder ob diese Abfrage auf freiwilliger Basis passiert. *Gespeichert:* Beschreibt, ob die abgefragten Daten gespeichert werden. *Verarbeitet:* Hier wird angegeben, ob die persönlichen Daten auch verarbeitet werden. Hier sollte berücksichtigt werden, dass diese Kategorie nur angibt *ob* und nicht *wie* die Daten verarbeitet werden. Hier gibt es große Unterschiede zwischen den einzelnen Applikationen.
Registrierung	*Passive Nutzung:* Gibt an, ob Teile der Anwendung auch ohne Registrierung verwendbar sind oder ob sich der Nutzer dafür registrieren muss. Wird die ID abgefragt, wird dies als Registration angesehen. Allerdings wird darauf in der Beschreibung nochmals hingewiesen. *Aktive Nutzung:* Gibt an ob es möglich ist, die Anwendung ohne Registrierung zu verwenden.
Downloads	Gibt an in welchem Bereich die Anzahl der Downloads der Anwendung liegt.
Usability (User)	Durch Userkommentare und den Downloadportalen und durch den Aufbau der App wurde die Usability in Bezug auf den Nutzer angegeben.
Rückmeldung an User	Gibt an, ob der Nutzer eine aktive Rückmeldung über die von ihm gemeldeten Daten bekommt.
Feedback-Möglichkeit	Beschreibt, ob die Nutzer die Möglichkeit besitzen Feedback über die Anwendung zu geben.
Navigation	Gibt an ob die Anwendung eine Navigation/Routing-Funktion besitzt oder nicht.
Darstellung	Gibt an in welcher Form Daten für den Nutzer sichtbar sind.
Kosten für User	Beschreibt, ob der User für die Installation der Anwendung etwas zahlen muss
In-App Käufe möglich	Gibt an, ob es Zusatzfunktionen in der Anwendung gibt, für die der Nutzer zahlen muss.

Zusätzlich zu der Evaluierung wurden auch Kommentare im Google Play-Store betrachtet um festzustellen, welche Eigenschaften der Applikationen sich besonders positiv oder negativ auf die UserInnen wirken. Bei jenen Anwendungen wo UserInnen Mängel an die Verwaltung melden können, ist das Userfeedback sehr unterschiedlich. Die Teilnahme von UserInnen wenn es die Möglichkeit gibt, etwas zu melden ist häufig gegeben, allerdings sind die NutzerInnen schnell frustriert, wenn die Behörde keine Rückmeldungen gibt oder man sich nicht ernst genommen fühlt. Das ist insofern von Relevanz, da somit das Gelingen des Projektes von einem externen Stakeholder (in diesem Fall eine Stadtverwaltung) abhängig ist.

Zudem gibt es mit den Anwendungen ***Sag's Wien*** und ***Radkummerkasten*** schon zwei Plattformen, welche sehr ähnliche Leistungen anbieten und von der Radlobby bzw. der Stadt Wien direkt verwaltet werden. Diese werden hier nun näher analysiert, um deren wichtigste Funktionen besser kennenzulernen und Unterscheidungsmerkmale von GEH.FAHR.LOS zu definieren.

(a) Analyse des Radkummerkasten (Radlobby)

Das Online-Formular des RadKummerKastens verortet die gemeldeten Stellen mit Foto direkt auf der Landkarte. Der Eintrag geht direkt an die Radlobby Wien, die ihn je nach Inhalt an die zuständigen Magistratsabteilungen oder die VorsteherInnen des betroffenen Bezirks weitergibt. Die Mobilitätsagentur der Stadt Wien kümmert sich um die 10 wichtigsten Einträge des Monats.

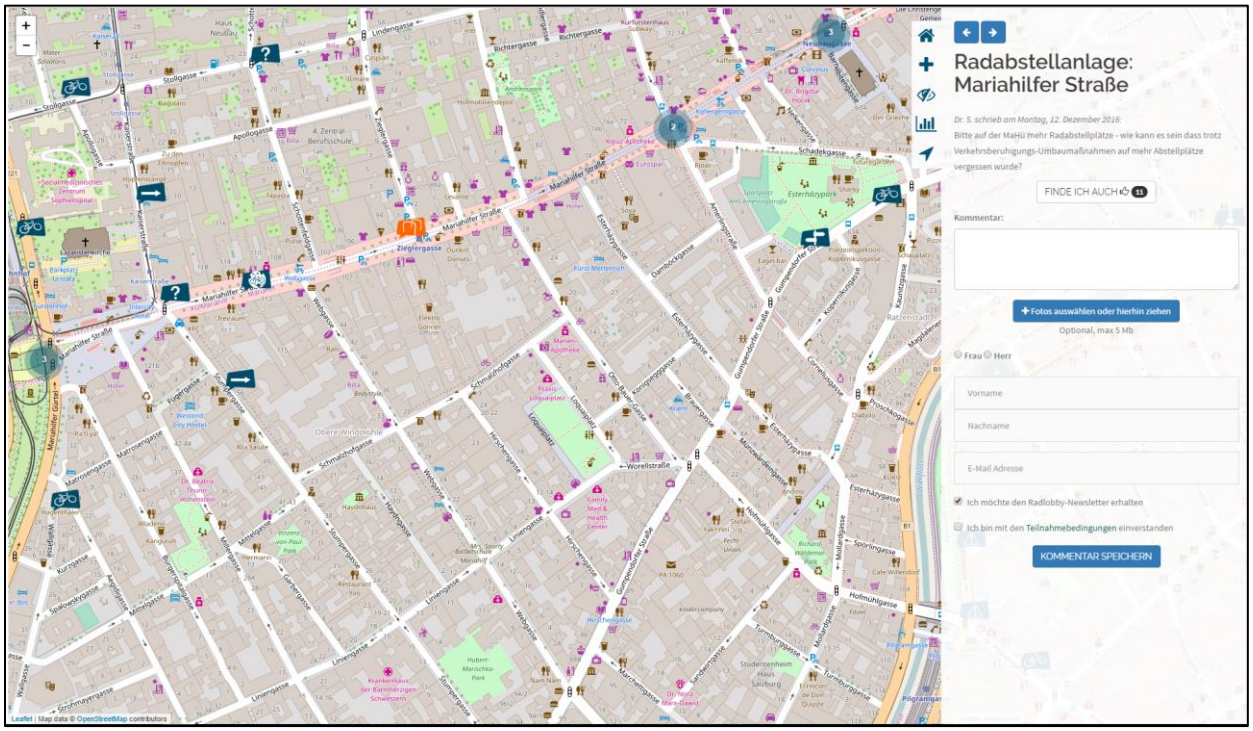


Abbildung 4: Karte der Meldungen im Radkummerkasten der Radlobby

>> Relevanz für GEH.FAHR.LOS

Da diese App ausschließlich an die radfahrenden WienerInnen gerichtet ist, hat GEH.FAHR.LOS ausreichend Unterscheidungsmerkmale und betont die Verfügbarkeit der App für alle urbanen VerkehrsteilnehmerInnen. Zusätzlich wurde das Thema der Marker, also der getaggten Stellen, hier näher analysiert und diese wirken sehr dominant, da sie bis in den zwei- bis dreistelligen Bereich zusammengefasst werden. Die UserInnen können so rasch den Eindruck erhalten, dass es unzählige Problemstellen in Wien gibt, die nur den Radverkehr betreffen.

(b) **Analyse von Sag's Wien** (Stadt Wien)

Mit Sag's Wien wird macht Wien einen Schritt in die Richtung digitale Stadt und schafft eine Möglichkeit für den Dialog zwischen Bürgerinnen und Bürgern und der Verwaltung. Meldungen werden in Listen-, Stadtplanansicht oder Detaildarstellung angezeigt. UserInnen können andere Meldungen unterstützen oder diesen folgen. Mit einem persönlichen Profil können die Meldungen personalisiert werden. Die App kann auf unterschiedlichen Endgeräten verwendet werden.

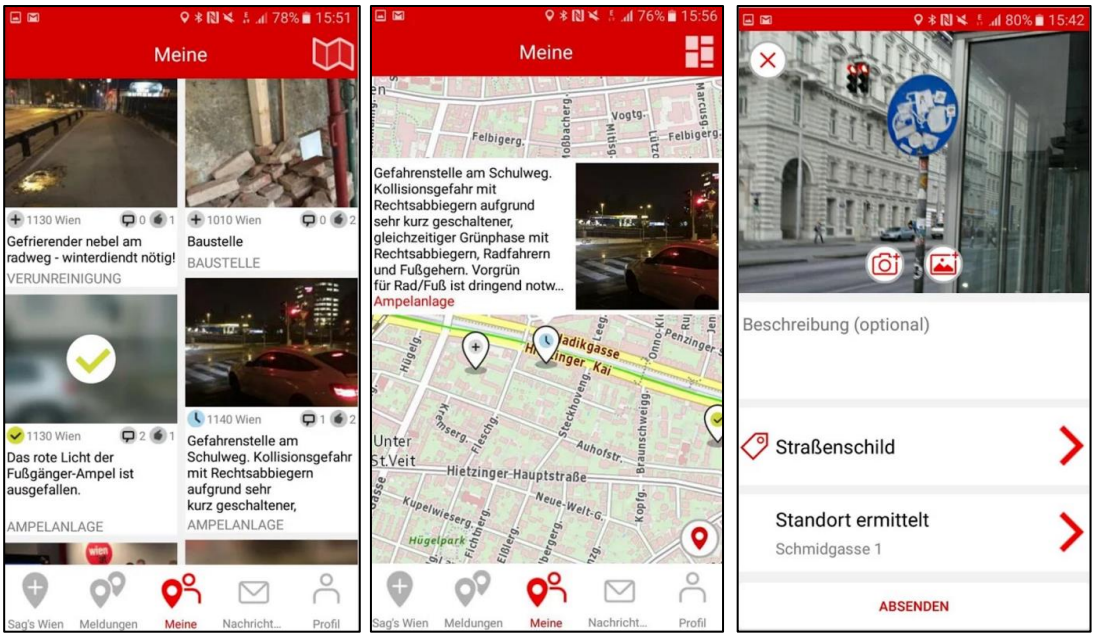


Abbildung 5: Darstellung der Meldungen in Listen- und Kartenform bei Sag's Wien

>> Relevanz für GEH.FAHR.LOS

Die App zielt auf die StadtbewohnerInnen ab, die nicht nur im Mobilitätsbereich Anliegen kommunizieren wollen. Das Alleinstellungsmerkmal dieser App ist die direkte Kommunikationslinie mit der Stadt Wien und eine unmittelbare Bearbeitung der Meldungen durch die zuständigen Fachabteilungen. GEH.FAHR.LOS orientiert sich inhaltsmäßig an den Meldungs-Kategorien, ergänzt diese aber spezifisch für unterschiedliche VerkehrsteilnehmerInnen-Gruppen. Die angezeigten Tags werden aber als überladen und daher nicht mehr ausreichend informativ empfunden (Bild kann nicht mehr erkannt werden). Das inspiriert die Entwicklung einer kurzen und präzisen Zusatzinformation der GFL-Marker.

! FAZIT für GEH.FAHR.LOS

Zusätzlich zu der Evaluierung wurden auch Kommentare im Google Play-Store betrachtet um festzustellen, welche Eigenschaften der Applikationen sich besonders positiv oder negativ auf die User wirken. Bei jenen Anwendungen wo User Mängel an die Verwaltung melden können ist das Userfeedback sehr unterschiedlich. Die Teilnahme etwas zu melden ist häufig gegeben, allerdings sind die Nutzer schnell frustriert, wenn die Behörde keine Rückmeldungen gibt oder man sich nicht ernst genommen fühlt. Das ist insofern von Relevanz, da somit das Gelingen des Projektes von einem externen Steakholder abhängig ist. Zudem gibt es mit den Anwendungen *Sag's Wien* und *Radkummerkasten* schon zwei Plattformen, welche sehr ähnliche Leistungen anbieten und von der Radlobby bzw. der Stadt Wien direkt verwaltet werden. Die meisten Anwendungen werden von den UserInnen als nutzerfreundlich empfunden. Das Melden sollte dabei möglichst einfach und selbsterklärend sein. Als Beispiel ist Abbildung 5 die Eingabefläche von Sag's Wien zu sehen. Viele Nutzer kritisieren die oft lange Zeit zur Ermittlung des Standorts. Zusätzlich wird auch eine fehlende Möglichkeit Offline Meldung zu verfassen, welche bei späterer Internetverbindung weitergeleitet wird, negativ bewertet.

Ein weiterer häufiger Kritikpunkt ist, dass es viele überladene Karten mit alten Meldungen gibt. Somit sollte unbedingt sichergestellt werden, dass alte Meldungen auch wirklich entfernt werden bzw. nicht mehr für den User sichtbar sind.

Abschließend kann gesagt werden, dass Community-Apps nur durch ausreichend engagierte Mitglieder funktionieren können. Somit muss sichergestellt werden, dass die App über eine möglichst große Basis an Kontakten, die für das Taggen eingebunden werden können, verfügt und auch einen tatsächlichen Nutzen für die UserInnen generiert um die Aktivitäten in der App möglichst hoch zu halten.

2.1.2. Anforderungsanalyse inklusive Stakeholder-Befragung

Es wurden vier Gruppen von Endnutzern für die Anforderungsanalyse identifiziert: Endnutzer, Interessensvertretung, Gemeinden und Nutzer der Open-Data-Schnittstelle. Sie werden zu unterschiedlichen Aspekten interviewt, ein mögliches Nutzungsszenario wird abgefragt sowie deren Anforderungen an ein Gefahrenmeldungssystem.

Tabelle 5: Zielgruppen der Stakeholderanalyse

ZIELGRUPPE 1: Endnutzer
Radfahrer, Fußgänger, speziell Kinder, ev. Rollstuhlfahrer, Rodlauer Consulting
Bestätigung für die Plattform. Gefahrenstellen in Umgebung, würden sie die Aufmerksamkeit auf die App lenken und was sollte kommuniziert werden?
Befragung: Online-Survey aufgrund der größeren Menge
Fragen: Usability, Welchen Nutzen erwarten sie sich?

ZIELGRUPPE 2: Interessensvertretung
Radlobby IGF, Argus – Die Radlobby, Mobilitätsagentur, VCÖ
Gemeinden, Entscheidungsträger, Verwaltungspersonen, Ballungsräume >50.000 Einwohner (Wien, Graz, Linz Salzburg, Innsbruck, Bregenz, Klagenfurt, Wels, Wiener Neustadt, Villach, St. Pölten, Feldkirch, Steyr)
Befragung: Kurzinterview
Fragen: Werden bei euch Gefahrenstellen gemeldet? Welche Systeme gibt es und wie kann man Gefahrlos integrieren? Wie sollen die Meldungen generiert sein? Wie kann man das Feedback an den User sicherstellen?

ZIELGRUPPE 3: NutzerInnen der Open-Data-Schnittstelle
KFV, Radlobby, Private EntwicklerInnen, Digital Roadmap Austria, GIP, AustriaTech (Mobilitätsdaten Österreich), BikeCitizens (haben ein ähnliches Projekt), VOR, Verkehrsbetriebe
Befragung: Kurzinterview (Befragung notwendig, aufgrund von interner Expertise?)
Fragen: Wie muss die Zusammensetzung der Daten sein? Welche Statistiken gibt es aktuell mit denen diese Daten kombinierbar sein sollten (Unfallstatistik, Crowd-Sourcing Projekte) und wie sehen diese Daten aus? Über welche Schnittstelle sollen die Daten ausgegeben werden (laufend oder gesammelt, Welcher Server, wie sind die Abfragen konzipiert?) Sollen die Meldungen irgendwie aggregiert werden oder bekommt man die Rohdaten?

Basierend auf dieser Stakeholder-Befragung wurden zusätzlich Interviews mit dem Straßenamt der Stadt Graz, dem Verkehrsamt der Stadt Salzburg, der zuständigen Fachabteilung in der Stadt Wiener Neustadt und der Radlobby Österreich geführt. Die Kernaussagen sind im folgenden Abschnitt zusammen gefasst.

Tabelle 6: Thematische Schwerpunkte der Interviews mit Stakeholdergruppen

Straßenamt der Stadt Graz (E-Mail Antwort)
Die Daten der Stadt durch Unfallhäufungsstellen sind dem Straßenamt ausreichend. Zudem gibt es laut dem Amt zahlreiche Schreiben, in denen Bürgern auch die Gründe für etwaige Gefahrenstellen

etc. erklärt werden können. Man hat Bedenken mit der Behebung der gemeldeten Stellen nicht nachzukommen.
Fazit: Bedenken vor zu großem Aufwand, Kommunikation/Feedback-Funktion von Gemeinden an Bürger implementieren Im Straßenamt gibt es kein System für die Verkehrsmeldungen, allerdings fände es

Verkehrsamt der Stadt Salzburg (Telefoninterview)
Interview mit dem Verkehrsamt (Polizeiliche Behörde) für das Stadtgebiet Salzburg. Großer Aufwand durch die gesetzlich verpflichtende Untersuchung von Unfallstellen. Gefahrenstellen können per E-Mail gemeldet werden, anschließend gibt es einen Lokalaugenschein und ev. eine Entschärfung der Gefahrenstelle. Zum anderen kann die Gefahrenstelle auch über die App „Salzburg Direkt“ gemeldet werden. Hier wir eine E-Mail mit Link zu einem Foto automatisiert an das Verkehrsamt gesendet. Aufzeichnung von Gefahrenstellen gibt es nicht. Unfalldaten kommen aus der allgemeinen Unfalldatenbank (Nur von der Polizei aufgenommene Unfälle). Der Aufwand durch die App hält sich in Grenzen wird aber genutzt. Die befragte Person fände es angenehm, wenn man die Behebung in der WEB-GIS-Plattform der Gemeindesoftware implementiert. Prinzipiell gab es eine positive Einstellung gegenüber dem Projekt.
„Ich finde es interessant, dass es Stellen gibt, die sehr gefährlich sind aber wo kaum Unfälle passieren, weil jeder aufpasst. Dann gibt es Stellen, die nicht gefährlich wirken und wo regelmäßig Unfälle passieren, weil die Personen nicht aufpassen.“

Stadt Wiener Neustadt
Sehr wichtig für die Stadt Wiener Neustadt ist, dass die Meldungen der Bürger keine ausufernden Ausmaße annehmen. Der Beamte hat bei Vergangenen Lösungen oft die Erfahrung gemacht, dass willkürlich und keine relevanten Themen gemeldet wurden. Prinzipiell wird die Idee der Crowd-Sourcing allerdings als positiv wahrgenommen. Vor allem durch die Meldung von mehreren Personen, als Darstellung auf einer Karte. (Sehen wo viele gemeldet werden, einzelne Meldungen sind eher uninteressant.) Dennoch ist eine Feedbackmöglichkeit wichtig, um zu Antworten. Sinnvoll ist auch die Möglichkeit Orte als „Nicht-Gefahrenstelle“ zu deklarieren. Vor allem aber die Darstellung auf einer Karte und nicht die einzelnen Meldungen werden als wichtig erachtet. Bisher können die Bürger über E-Mail oder Telefonisch Gefahrenstellen melden. Auch von der Polizei werden häufig Gefahrenstellen gemeldet. Generell ist die Behörde sehr ausgelastet (mit der Behebung der Unfallhäufungsstellen) und hat kein Potential für extra Aufgaben. Somit wird eine niedere Schwelle zur Gefahrenstellenmeldung eher als negative beachtet. Interesse besteht auch an einer einheitlichen Erfassung und Aufbereitung von Gefahren- und Umfallstellen. Wichtig ist auch eine Weiterleitung an andere Verantwortungsstellen (zum Beispiel manche Meldungen gleichzeitig an die Straßenverwaltung)

Radlobby Österreich
Radlobby sieht sich selber als Organisation, die in erster Linie informiert (gesetzliche Rahmenbedingungen, Kampagnen, Tipps für Radfahren) und sich für die Umsetzung von Radinfrastruktur im Öffentlichen Raum einsetzt. Ihre Plattform „Radkummerkasten“ stellt allen Radfahrern die Möglichkeit zur Verfügung Problemstellen im Radverkehr zu melden (Georeferenziert und Kategorisiert). Wichtig erachten Sie, dass es gleich eine genaue Zuordnung gibt (bei Straßenschäden sind andere Behörden verantwortlich als bei einer nicht einsichtigen Kreuzung, etc. Und manchmal ist in Wien die Gemeinde oder der Bezirk verantwortlich). Es wäre auch sinnvoll, wenn die Einträge mit einer URL zugänglich sind (5-Star-Open-Data). Sie sind auch an eine Implementierung in den Radkummerkasten interessiert, allerdings benötigen Sie hier die persönlichen Daten und in einem geeigneten Format (Folgt per E-Mail), aufgrund der finanziellen Limitierungen. Wichtig bei solchen Plattformen ist das kontrollierte Löschen von nicht mehr relevanten Daten. Zudem kann die Menge der Meldungen reduziert werden, indem man einen

„Zustimmen“-Button implementiert. Sie würden es begrüßen, wenn die Karte unterschiedliche Layer hat (unterschiedliche Gefahrenstufen, Kategorien oder Zeit).

!	**Fazit für GEH.FAHR.LOS**

Die Aussage des Verkehrsamts von Salzburg unterstreicht das Potential von GEH.FAHR.LOS, während im Straßenamt der Stadt Graz Bedenken vor zu großem Aufwand und hinsichtlich der Kommunikation/Feedback-Funktion von Gemeinden an Bürger ausgedrückt werden.
Ebenso gibt es Bedenken vor vielen Meldungen aber Kartenansicht sinnvoll (einzelne Meldungen weniger wichtig). Als wichtig eingestuft wird die Einteilung der Meldung in Kategorien und mit Bildern.

Die Radlobby findet es sehr interessant, einen Zustimmen-Button bei Meldungen, Unterschiedliche Layer und Zuordnung an die einzelnen Verantwortlichen (Straßenamt, Bauamt, etc.), Löschung nicht relevanter Meldungen in der App zu integrieren.

2.2. Konzeption und technische Implementierung der Mobile App

Das Arbeitspaket beschäftigt sich mit der technischen Konzeption und Möglichkeiten für die Implementierung der App.

T3.1 Entwicklung von Basisdesigns und Mockups

Das Basisdesign wurde entwickelt und erste Mockups erstellt. Diese sollten in einem ersten Schritt vor allem die Funktionalität deutlich machen und danach wurde auf die User Experience eingegangen:

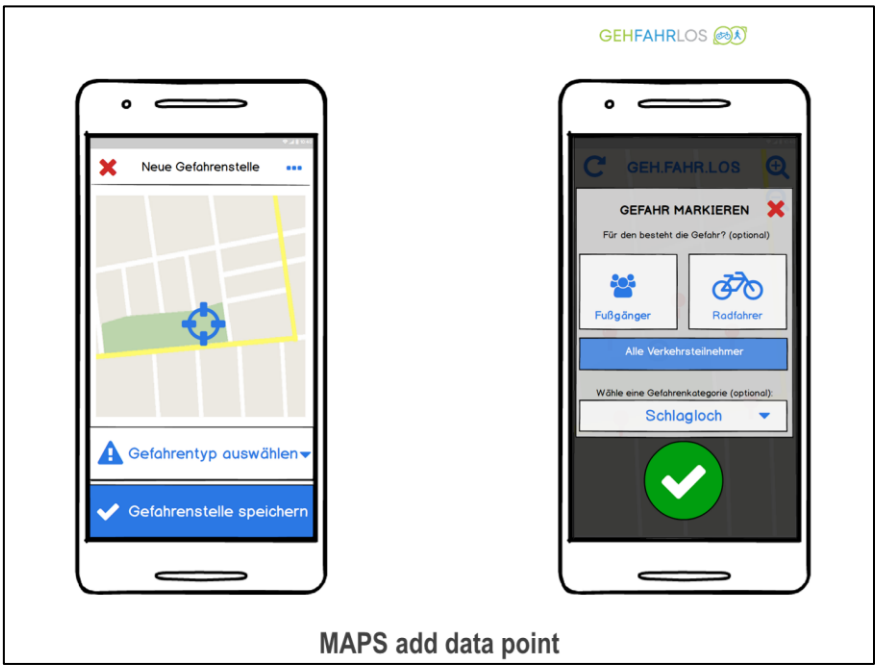


Abbildung 6: Mockup des Basisdesign für GEH.FAHR.LOS

In einem nächsten Schritt wurde ein Logo für das Projekt, das auch für die App verwendet werden soll, entworfen. Die gewählten Farben werden entsprechend auch bei Farbauswahl in der App verwendet, um ein einheitliches und ansprechendes Design sicherzustellen. Die Blau- und Grüntöne werden auch im Menü weiterverwendet, während Rot und Grau als Kontrast für die Unterlegung im Menü (idF für

die einzelnen Schritte, die durch die App führen) und die Marker verwendet werden. Eine präzise Definition der Farbe erfolgt in der RGB-Skala.

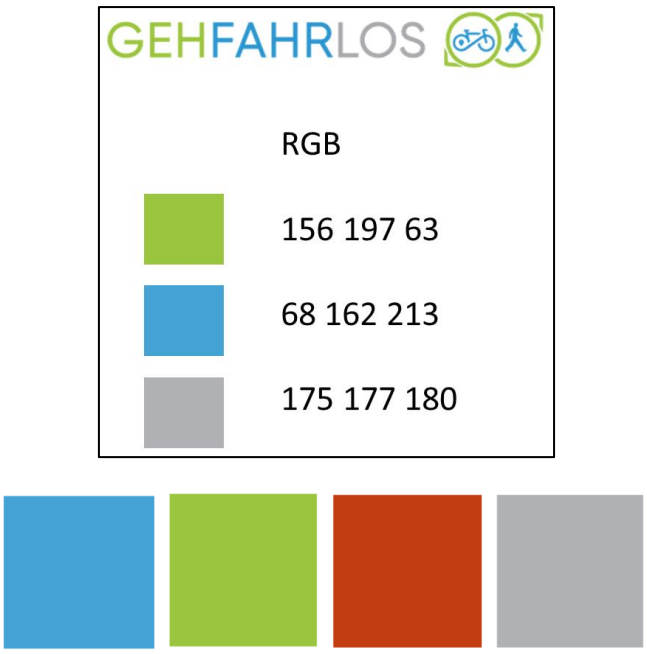


Abbildung 7: Farbliches Design und RGB-Werte

In T3.2 werden die Map-Visualisierungen und die unterschiedlichen Layer erarbeitet, die Hand in Hand mit der Entwicklung des Basisdesign gehen.

Es wurde ein Prozess für das Anlegen einer Gefahrenstelle konzipiert, der den/die UserIn durch die App führt. Dieser startet mit dem Foto, das in einem zweiten Schritt verortet und einer Adresse zugeordnet wird. Anschließend startet der Beschreibungsteil, indem Text hinzugefügt werden kann und ein Gefahrentyp ausgewählt wird.

1. **Foto**: Es kann entweder direkt ein Foto aufgenommen oder auf die Galerie im Handy zurückgegriffen werden.
2. **Adresse**: Die Gefahrenstelle wirkt ausgewählt, indem ein Marker gesetzt wird. Die Eingabe der Adresse erfolgt nicht händisch, ist aber somit punktgenau.
3. **Beschreibung**: Die Beschreibung umfasst einerseits die Zuordnung der Gefahrenstelle in drei unterschiedliche Kategorien (niedrig / mittel / hoch) und in ein Texteingabefeld, in dem andererseits zusätzliche und ausführliche Informationen bzw. eine Beschreibung der Gefahrenstelle eingefügt werden kann.
4. **Gefahrentyp**: Der Gefahrentyp kann für die betroffenen VerkehrsteilnehmerInnen (FußgängerInnen, NutzerInnen des öffentlichen Verkehrs, RadfahrerInnen und AutofahrerInnen) ausgewählt werden.

Ein Kernpunkt der Gestaltung waren Positionierung von Menüs und Logo. Das vorläufige Endergebnis des Grunddesigns sieht so aus:

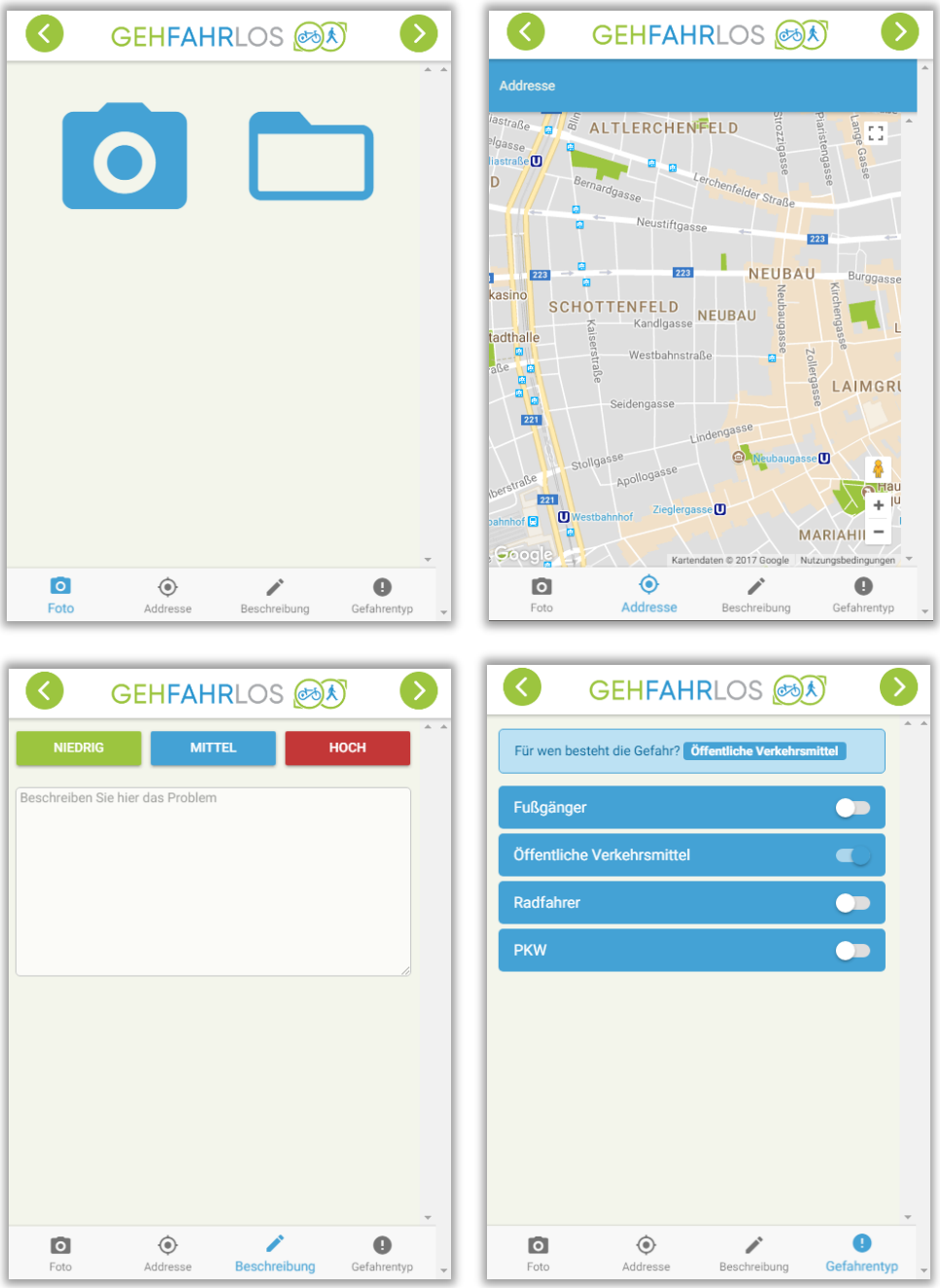


Abbildung 8: Visualisierung der einzelnen Schritte der App (Version 1)

Die Map-Visualisierungen und die unterschiedlichen Layer werden parallel für die webbasierte Plattform konzipiert, da die Informationen der Tags in dieser ebenso dargestellt werden sollen. Daher wird für die Plattform folgender Aufbau vorgesehen:

1. LogIn
2. Landing Page mit Übersicht
3. Spezifische Darstellung unterschiedlicher Ansichten
4. Datenschutz / Terms of Use

Hier werden Entwürfe für die Darstellung von Informationen und Datensätzen gezeigt, die als Ausgangslage für die Konzeption der Plattform dienen:

ANSICHT: REAL TIME-MONITOR

In dieser Ansicht werden die unterschiedlichen Meldungen, die eingegangen sind, auf einer Karte visualisiert. Zusätzliche Informationen, wie etwa Wetterdaten oder statistische Daten sollen in einer ausgebauten Version mit den Gefahrenstellen kombiniert werden und somit eine Gesamtauskunft geben.

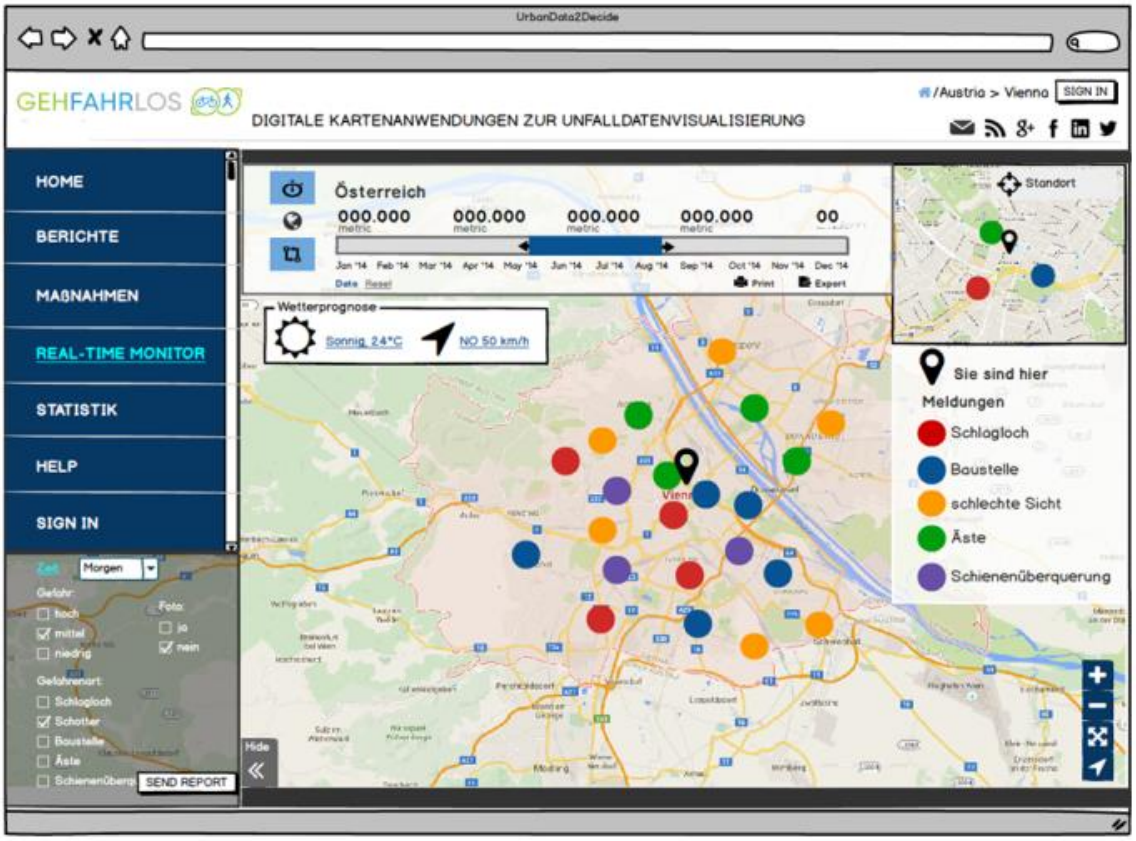


Abbildung 9: Plattform-Ansicht 1: Real Time-Monitor

2.3. Programmierung der Funktionen der Plattform und App

Das Arbeitspaket 4 beschäftigt sich mit Programmierung der Tagging Funktion, des User Interfaces und der Visualisierung. Dieses Arbeitspaket liefert daher die Grundlage für die geplanten UserInnen-Tests. Die GEH.FAHR.LOS Plattform soll sowohl online als auch als mobile App verfügbar sein, um Tagging von Gefahren vor Ort zu ermöglichen und gegebenenfalls mittels Foto zu dokumentieren. Zusätzlich können öffentliche Einrichtungen und Behörden über die online Plattform Informationen aggregieren und explorieren, um datengetriebene Entscheidungen für die Verbesserung der Sicherheit zu treffen sodass Gefahren schnell und effektiv beseitigt werden.

In diesem Abschnitt wird die Weiterentwicklung inklusive interessanter Entwicklungsschritte dokumentiert. Diese umfassen die Entwicklung und Programmierung der Features in der mobilen Tagging App und plattformbasierten Komponenten sowie Entwicklung und Launch von der webbasierten Plattform www.gehfahrlos.com

2.3.1. Entwicklung und Programmierung der App

T4.1 beinhaltete die Entwicklung und Programmierung der Features in der mobilen Tagging App, die bereits zuvor beschrieben wurde und in ihre Erstversion in Screenshots dargestellt wurde.

Die folgenden beiden Screenshots zeigen die Abfolge der Eingabe einer Gefahrenstelle. Das wird hier in zwei Schritten beschrieben.

Screen 1: Die Gefahrenstellen (sieht man derzeit nicht) mit Filtermöglichkeit werden angezeigt. Um eine neue Gefahrenstelle zu melden, muss man auf Button „Gefahrenstelle melden“ klicken.

Screen 2: Der Marker an der Position des Benutzers wird eingeblendet. Adresse ändern: Marker verschieben oder Marker-Klick öffnet Dialogfenster mit Adresseingabe. Optional: Die anderen Marker sind im zweiten Screen ausgeblendet (welche derzeit ohnehin nicht zu sehen sind).

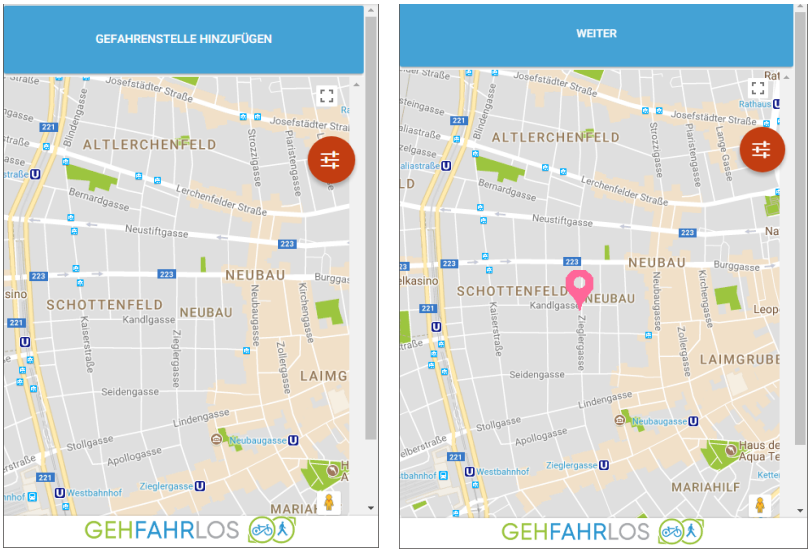


Abbildung 10: Gefahrenstelle anlegen: Screen 1 und Screen 2

Um anschließend diese Gefahrenstellen näher zu beschreiben, werden die folgenden Eingabefenster in der unten abgebildeten Reihenfolge angezeigt: die Aufnahme eines Fotos, Aufnahme eines Fotos inklusive Informationsfenster zu den gegebenen Optionen (das Bild entweder direkt aufzunehmen oder aus der Galerie zu laden), die Zuordnung der Dringlichkeit (gering-mittel-hoch) inklusive Eingabe von Text und die Auswahl bzw. Zuordnung zu Kategorien. Unterschiedliche VerkehrsteilnehmerInnen

sind Kategorien, es gibt insgesamt vier (FußgängerInnen, RadfahrerInnen, Öffentlicher Verkehr, PKW) und eine Mehrfachauswahl ist möglich.

Abbildung 11: Eingabeoption: Beschreibung der Gefahrenstelle

Der letzte Schritt der Eingabe, bevor die Informationen abgeschickt und endgültig gespeichert werden, ist die Zusammenfassung der eingegebenen Daten. Auf der rechten Seite ist die Information zu diesem Schritt angezeigt.

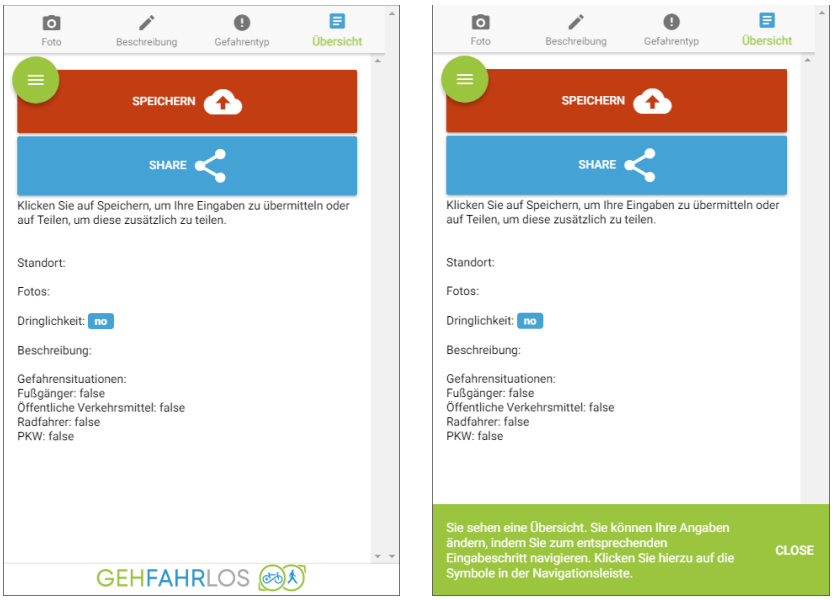


Abbildung 12: Speichern der Eingabe

Die App ist im Playstore in Alpha-version verfügbar, wie auch in Kapitel 3.3 beschrieben wird.

2.4. Qualitätssicherung und Validierung

Parallel wurde auch an AP5 gearbeitet, dass die Qualitätssicherung und die Validierung mit EnduserInnen-Tests beinhaltet.

2.4.1. Methodik

Um auf einfache Art Feedback zu erhalten, definiert der SUS (System Usability Scale)-Test eine einfach Skala mit 10 Punkten. Diese Likert-Skala verschafft einen Überblick über die subjektiven Usability-Bewertungen indem der Grad der Übereinstimmung auf eine Aussage angegeben wird. Durch die 10 Abstufungen kann eine sehr präzise Einschätzung durch den Tester/die Testerin erfolgen.

Durch eine Kombination des SUS-Tests mit weiteren Fragen, die Feedback zu Einstellung der TestnutzerInnen abfragen, wurde eine umfassende Erhebung des Potentials der App durchgeführt. Die zusätzlichen Fragen holten in erster Linie Feedback zu bestimmten Menüpunkten und deren Gestaltung (Gestaltung sowie Aufbau) ein, erheben aber auch die Bereitschaft der NutzerInnen, die App zu testen.

2.4.2. Durchführung

Die User Tests wurden in zwei Durchgängen durchgeführt, um eine kontinuierliche Verbesserung und Optimierung der Funktionalitäten und der User Experience sicherzustellen. Somit wird hier in App-Version 1 und 2 unterschieden, die anschließend zur finalen App-Version führen.

2.4.3. Entwicklung und Launch von www.gehfahrlos.com, Überarbeitung anhand der Usability-Tests und End-User Validierung

Zwischen der ersten und der zweiten Version konnten einige Bugs behoben werden, die die Bedienung der App erleichtern. Dazu zählen die wichtigsten folgenden Überarbeitungen:

- Textfelder zur Info über die einzelnen Schritte führen durch die Fehlermeldung;
- Nach dem Speichern sollte eine Bestätigung aufscheinen;
- Einführungstutorial wäre sehr hilfreich, um die App besser zu verstehen;
- Startscreenshots mit wichtigsten Funktionen zur Erklärung der App;
- Icons tauschen sodass ersichtlich ist, welche Kategorien anzeigt werden;
- Information über die sichtbaren Tags fehlt.
- Icons sind nicht anklickbar – keine Adresse / keine Zusatzinformation wird angezeigt"

3. Öffentlichkeitsarbeit und Verbreitung

Die GEH.FAHR.LOS Plattform soll sowohl online als auch als mobile App verfügbar sein, um Tagging von Gefahren vor Ort zu ermöglichen und gegebenenfalls mittels Foto zu dokumentieren. Zusätzlich können öffentliche Einrichtungen und Behörden über die online Plattform Informationen aggregieren und explorieren, um datengetriebene Entscheidungen für die Verbesserung der Sicherheit zu treffen sodass Gefahren schnell und effektiv beseitigt werden.

3.1. Projektwebsite

Die Website zum Projekt GEH.FAHR.LOS ist online und via http://www.gehfahrlos.com erreichbar. Sie bietet Informationen zum Projekt. Bei der Umsetzung wurde auf Responsive Design geachtet. Im Anschluss sind mehrere Screenshots der Projektwebsite eingefügt, um die Webpräsenz zu dokumentieren:

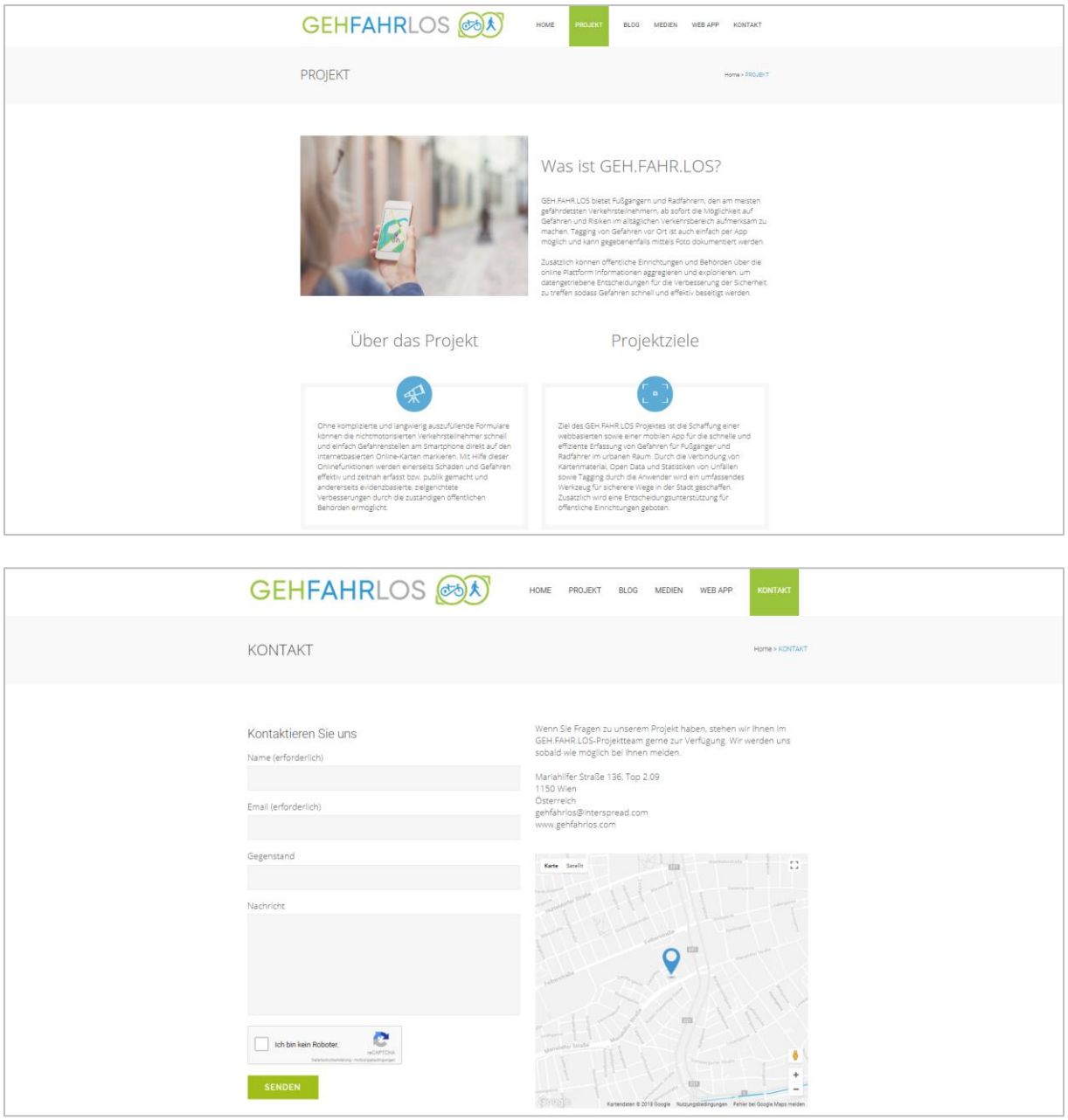


Abbildung 13: Screenshots der Projektwebsite (09/2017)

Zusätzlich wurde ein social media-button eingefügt, über den die GEH.FAHR.LOS Tweets direkt geteilt werden. In der Blog-Section auf der Website wurde laufend über Projektfortschritte informiert.

In der Blog-Section der Projektwebseite wurden regelmäßig Updates, die auch im Blog von netidee publiziert wurden, veröffentlicht. Die gesammelten Blogeinträge befinden sich im Anhang, siehe 6.2.

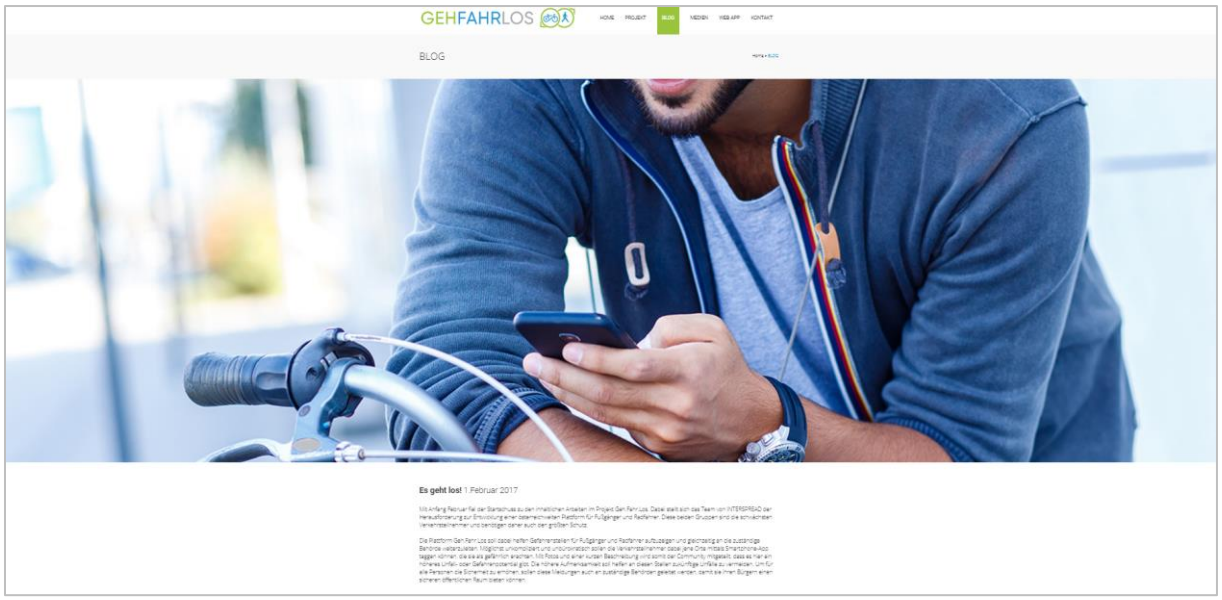


Abbildung 14: Blogsection der Projektwebsite

3.2. Social Media

Die GEH.FAHR.LOS Plattform soll sowohl online als auch als mobile App verfügbar sein, um Tagging von Gefahren vor Ort zu ermöglichen und gegebenenfalls mittels Foto zu dokumentieren. Zusätzlich können öffentliche Einrichtungen und Behörden über die online Plattform Informationen aggregieren und explorieren, um datengetriebene Entscheidungen für die Verbesserung der Sicherheit zu treffen sodass Gefahren schnell und effektiv beseitigt werden.

Zusätzlich zur Projektwebsite gibt es einen Twitter-Channel[1] und eine aktive Blog-Section auf der Projektwebsite sowie auf der netidee-Webseite, die über Projektfortschritte informiert.

Für die Social Media-Beiträge gibt es eine Planung, damit regelmäßig Tweets und Neuigkeiten veröffentlicht werden. Die gesammelten Beiträge befinden sich im Anhang in Kapitel 6.2.

[1] https://twitter.com/GEH.FAHR.LOS

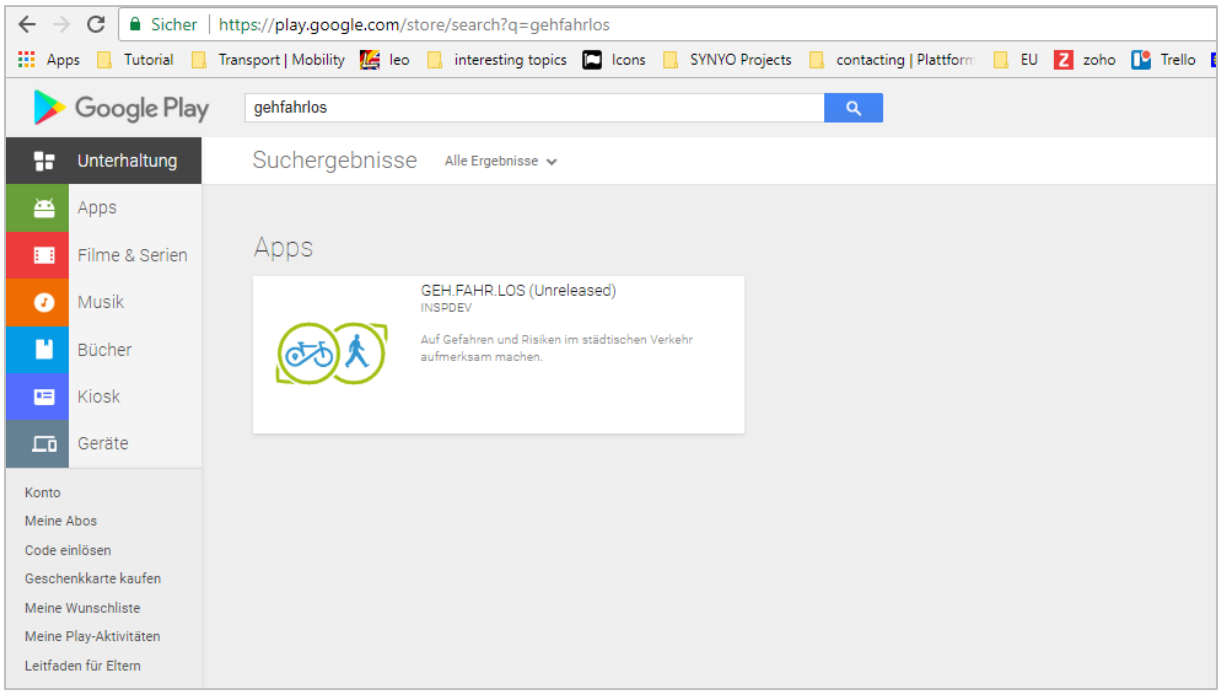
Abbildung 15: Screenshots des Twitter Channels nach Setup (Stand 04/2017)

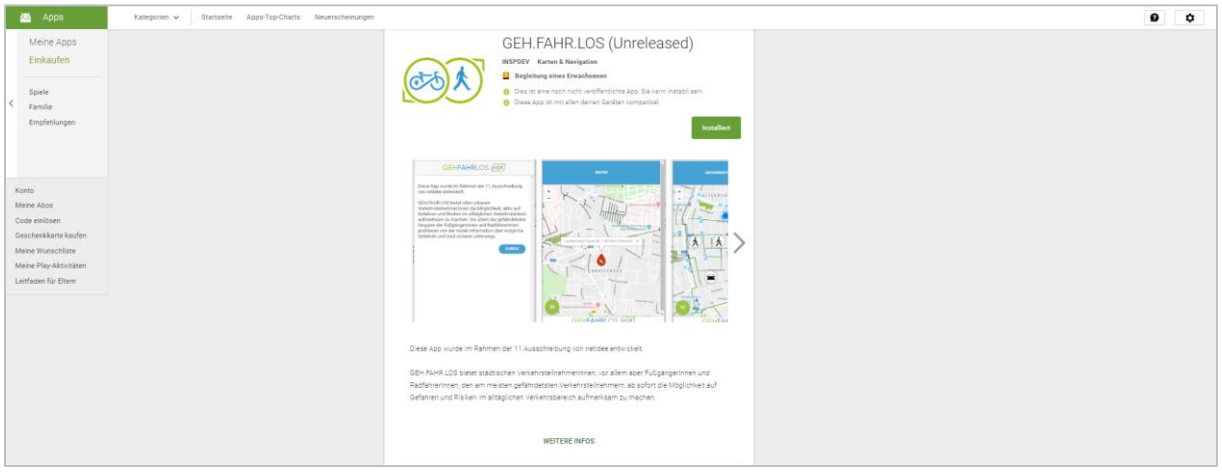
Die Zunahme an Followern konnten im Laufe des Projektes beobachtet werden. Zu Projektende (März 2018) wurden über 80 Follower gezählt.

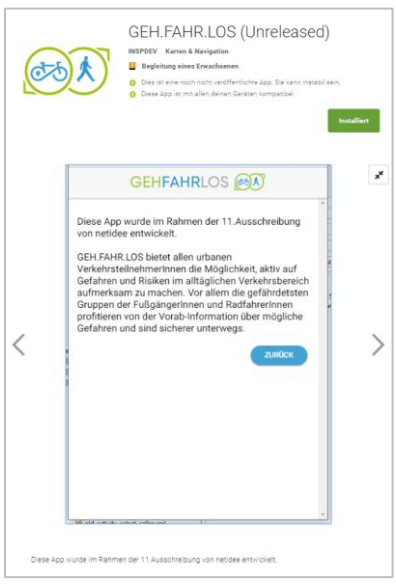
Abbildung 16: Übersicht Twitterchannel (Stand 28.03.2018)

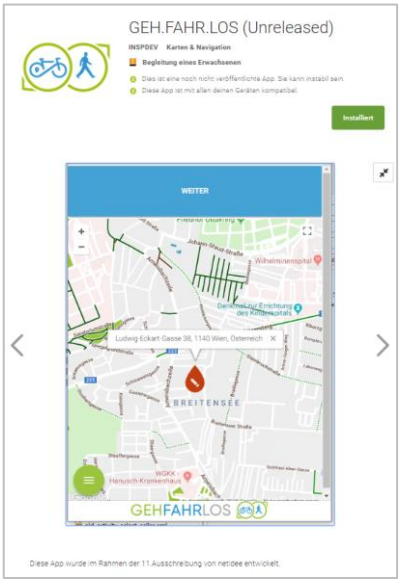
3.3. Die GEH.FAHR.LOS App im Playstore

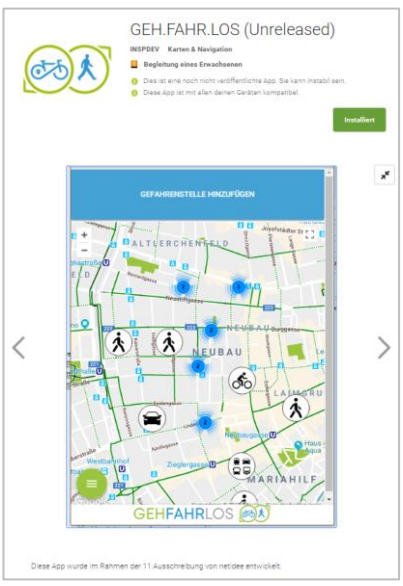
Die Präsenz der App im Playstore ist ein wichtiger Kanal, um die Verbreitung der Projektergebnisse zu optimieren. In einem ersten Durchgang wurde die App nur für eine begrenzte Zahl an UserInnen innerhalb der Firma freigegeben, um die Tests durchzuführen. Nachdem aber die Optimierungen vorgenommen wurden, ist die App als Alpha Version im Google Playstore zum Download verfügbar.


Sicher | https://play.google.com/store/search?q=gehfahrlos
Google Play
gehfahrlos
Unterhaltung
Suchergebnisse
Alle Ergebnisse
Apps
Filme & Serien
Musik
Bücher
Kiosk
Geräte
Konto
Meine Abos
Code einlösen
Geschenkkarte kaufen
Meine Wunschliste
Meine Play-Aktivitäten
Leitfaden für Eltern
Apps
GEH.FAHR.LOS (Unreleased)
INSPDEV
Auf Gefahren und Risiken im städtischen Verkehr aufmerksam machen.


GEH.FAHR.LOS (Unreleased)
INSPDEV Karten & Navigation
Begleitung eines Erwachsenen
Installiert
WEITERE INFOS


GEH.FAHR.LOS (Unreleased)
Installiert
GEHFAHRLOS
Diese App wurde im Rahmen der 11.Ausschreibung von netidee entwickelt.
GEH.FAHR.LOS bietet allen urbanen VerkehrsteilnehmerInnen die Möglichkeit, aktiv auf Gefahren und Risiken im alltäglichen Verkehrsbereich aufmerksam zu machen. Vor allem die gefährdetsten Gruppen der FußgängerInnen und RadfahrerInnen profitieren von der Vorab-Information über mögliche Gefahren und sind sicherer unterwegs.
ZURÜCK


GEH.FAHR.LOS (Unreleased)
Installiert
WEITER
BREITENSEE
GEHFAHRLOS


GEH.FAHR.LOS (Unreleased)
Installiert
GEFAHRENSTELLE HINZUFÜGEN
ALTLERCHENFELD
NEUBAU
MARIAHILF
GEHFAHRLOS

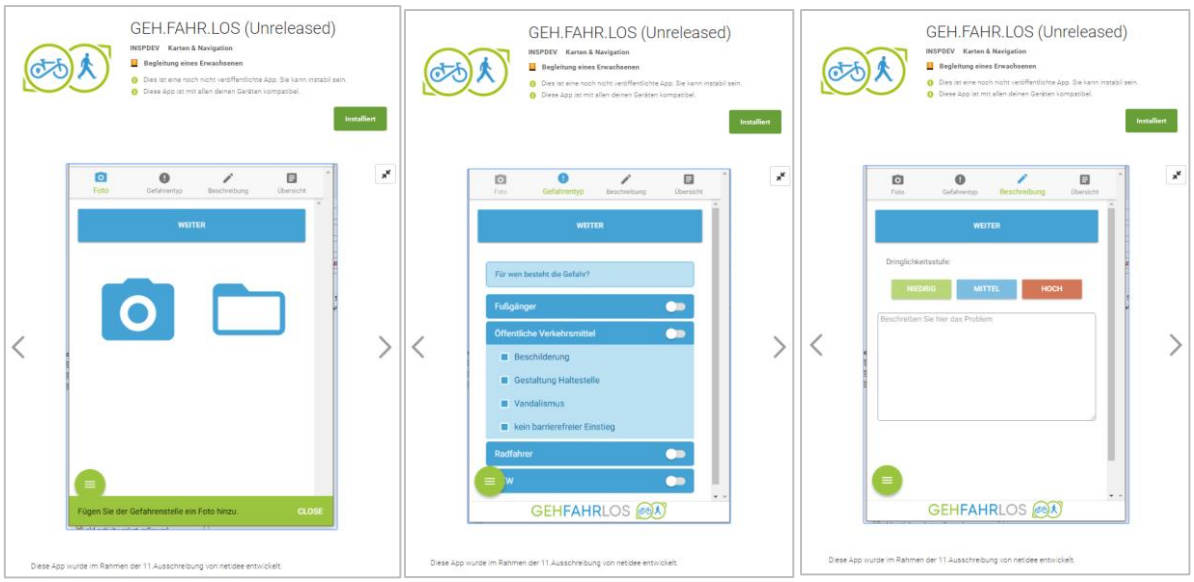


Abbildung 17: Ansicht von GEH.FAHR.LOS im playstore

3.4. Vernetzungsaktivitäten

Zentrales Anliegen von INTERSPREAD ist im Zuge des netidee-Projektes weitere Kooperationen aufzubauen bzw. auch nationale und später internationale Maßnahmen zur Exploitation vorzubereiten.

Vor allem führende Smart Cities sollen durch den konzentrieren Aufbau von Sammlungen und Profilen über die Möglichkeiten von Tagging-basierten Maps und Apps informiert werden. Dies soll durch eine Positionierung der Entwicklungen in Katalogen oder Info-Hubs der Netzwerkpartner erfolgen. Der Schwerpunkt lag auf einer Kooperation mit einer Stadt, in der die Plattform getestet und umgesetzt wird. Eine Kooperation mit den Interviewpartnern (Straßenamt der Stadt Graz, dem Verkehrsamt der Stadt Salzburg, der Stadt Wiener Neustadt und der Radlobby Österreich) ist wichtig für die inhaltliche Entwicklung und das Feedback zur App.

Zusätzlich fand ein Termin mit den Wiener Stadtwerken (genauer: upstream mobility) statt, nachdem in einem informellen Gespräch eine Interessensbekundung erfolgt ist.

3.4.1. Netidee spring talk

Bei dem netidee spring talk am 16. Mai 2017 wurde GEH.FAHR.LOS vorgestellt und Fragen mit der netidee-community diskutiert. Das Feedback war durchaus positiv, da die App Informationen für VerkehrsteilnehmerInnen sammelt und verbreitet.

3.4.2. Videodreh

Am 06.10.2017 fand ein Videodreh, der von netidee organisiert wurde, statt und wir freuen uns, das Video über unser Projekt auf unserer Projektwebsite und auf twitter zu teilen. Auch auf dem netidee youtube-channel[2] ist es abrufbar.

[2] https://www.youtube.com/watch?v=fVGTwT3shGw&t=9s

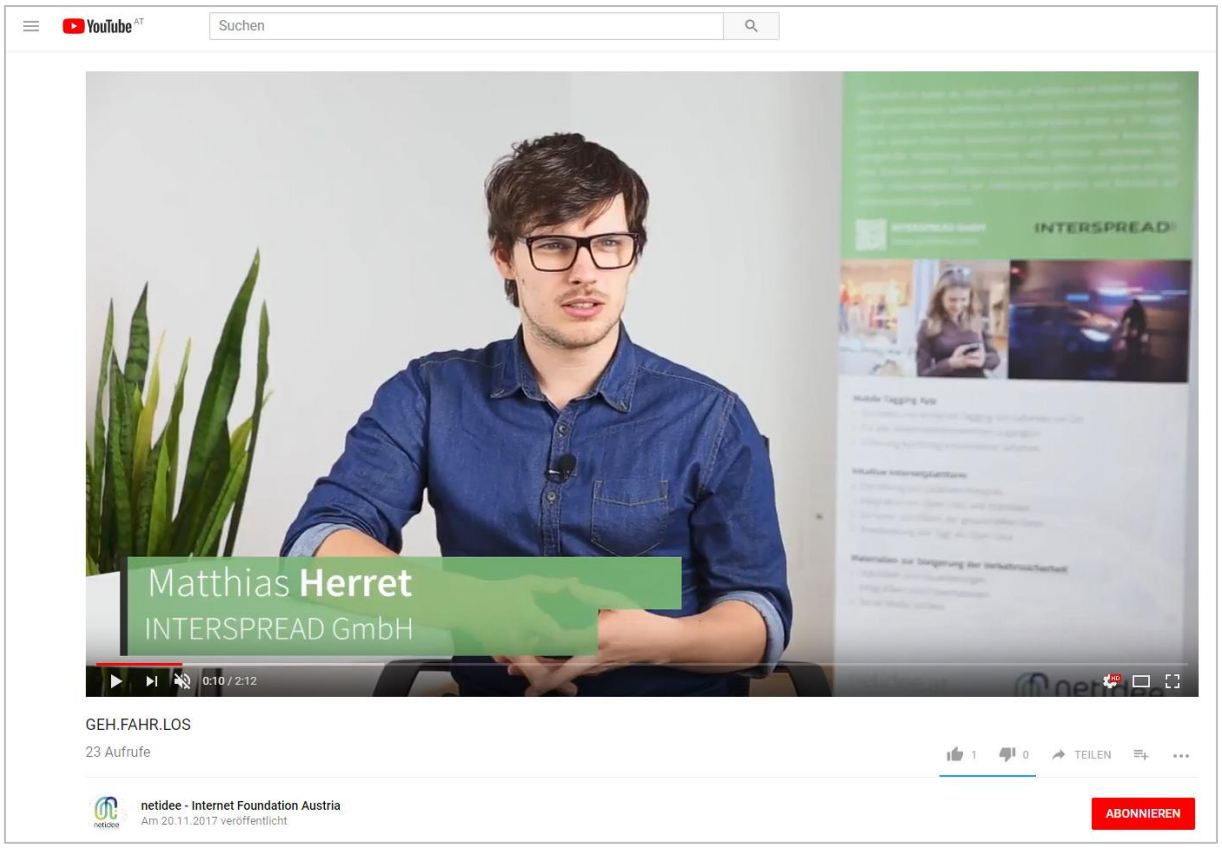


Abbildung 18: Das GEH.FAHR.LOS-Projektvideo

3.4.3. Mobilisierung und Vernetzung

Dahingehend werden zusätzlich zum vereinbarten Projektumfang eingehende Vernetzungsaktivitäten gestartet und im späteren Projektverlauf mögliche Netzwerkpartnerschaften (Major Cities, METACITIES etc.) angebahnt. Mittelfristiges Ziel ist Exploitation-Maßnahmen nicht nur in Österreich, sondern auch in anderen europäischen Ländern durchzuführen. Das entspricht der Aufgabe T6.3 Mobilisierung der Akteure via Dissemination Channels, Direct Mailings und persönlicher Kontaktaufnahme und wird umgesetzt, sobald die App gelauncht wird.

In der **Wiener Planungswerkstatt**[3] wird zur Verbreitung der Projektergebnisse Infomaterial (v02 des Factsheets) aufgelegt.

Nach einer Kontaktaufnahme mit der **Mobilitätsagentur Wien**[4]**,** die leider kein Interesse (bzw. keine Rückmeldung gab) als Projektpartner gezeigt hat, werden auch dorthin Projekt-Factsheets zur Verbreitung der Projektergebnisse Infomaterial (v02 des Factsheets) aufgelegt.

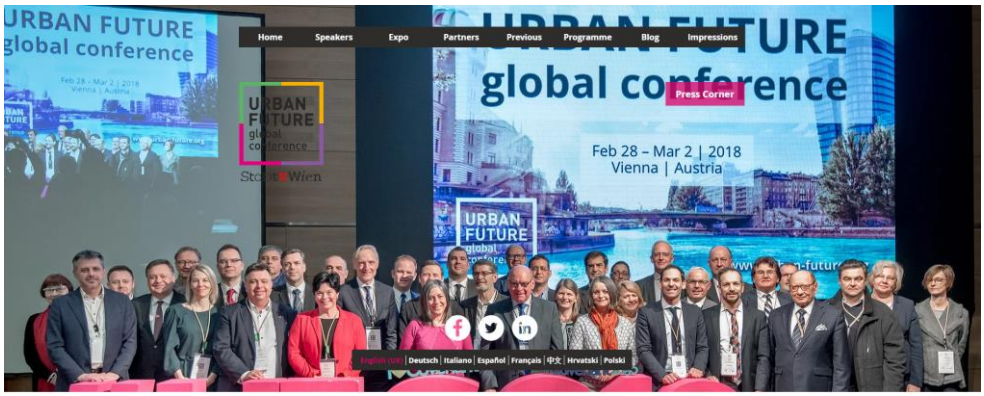
3.5. Veranstaltungen

Die URBAN FUTURE global conference, die am 28.Februar bis zum 02.März 2018 stattfand, war ein wichtiges Vernetzungsevent. Thematisch sehr spannend waren vor allem die Schwerpunkte zu Mobilität und Digitalisierung in den Städten. GEH.FAHR.LOS war auch dabei und präsentierte sich mit dem Ergebnisfactsheet.

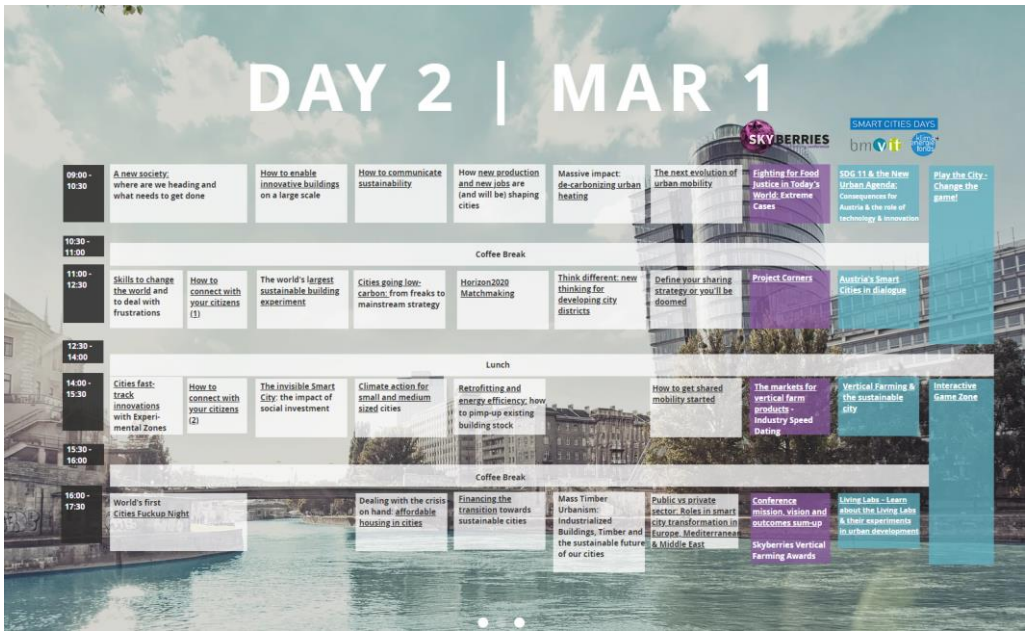
[3] https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/dienststellen/ma18/wiener-planungswerkstatt.html
[4] https://www.mobilitaetsagentur.at/

Eine Aussendung über das Projekt GEH.FAHR.LOS erfolgte im Vorfeld der Teilnahme an der URBAN FUTURE - global conference[5], die in ihren social media Kanälen Informationen verbreitete. Folgende Unterlagen bzw. Kurztext sowie Logo und relevante Links wurden geteilt:

Abbildung 19: Aussendung von Informationsmaterial für die social media-Kanäle der URBAN FUTURE-Veranstaltung



[5] https://www.urban-future.org/



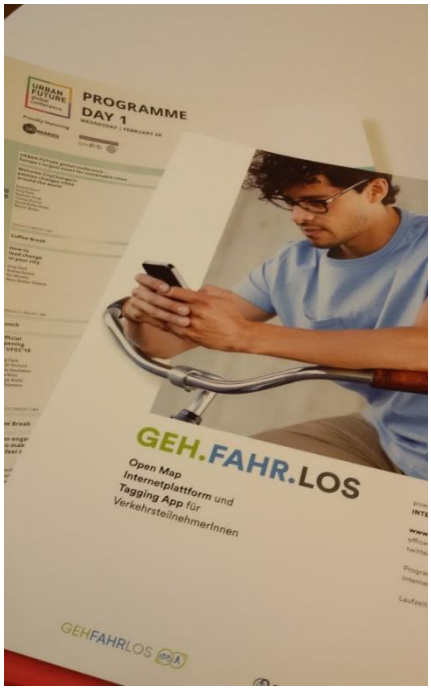


Abbildung 20: Eindrücke von der Veranstaltung

Abbildung 21: Teilnahme an der Urban Future Konferenz und Auflegen von Informationsmaterial für die social media-Kanäle der URBAN FUTURE-Veranstaltung

4. Use Cases für die Verwertung

Als wichtige Use Cases werden Akteure im Bereich der urbanen Entwicklung und der Straßenverkehrssicherheit angesehen, mit denen daher ein Potential zur Kooperationen ergibt. Dabei gibt es mehrere Möglichkeiten, wie eine Zusammenarbeit aussehen kann: einerseits stehen die Einbindung von EndnutzerInnen, andererseits die adäquate, einheitliche Präsentation von gesammelten Daten im Vordergrund.

Beispiel Gemeinde Wiener Neustadt für die Einbindung von EndnutzerInnen: als mögliches Szenario wird hier eine Testgemeinde angenommen, die Interesse an der langfristigen Nutzung und der Plattform-Lösung hat. In diesem Fall wird eine **spezifische Nutzeroberfläche** mit Gemeindenamen und –logo gebrandet, die auch automatisch den benötigten Kartenauszug anzeigt, also entweder die Gemeinde mit Umland oder auch das gesamte Bundesland. Nach dem Interview, das für die Erhebung der Anforderungen geführt wurde, zeigte das Verkehrsamt der Gemeinde Wiener Neustadt großes Interesse an einer weiterführenden Kooperation. Es wurde ein Demozugang installiert welcher Testdaten bereitstellt die es den Beteiligten ermöglichten eine konkretere Vorstellung von der Funktionsweise und internen Einsetzbarkeit der Applikation zu bekommen. Wie das Feedback Seitens Wiener Neustadt gezeigt hat stehen öffentliche Einrichtungen zwar dem Grundgedanken der Einmeldung von Gefahrenstellen positiv gegenüber. Speziell eines Systems welches gemeldete Gefahren von unterschiedlichen Quellen (z.B. Straßenmeisterei, Polizei) einheitlich und übersichtlich erfassen kann. Aufgrund knapper Ressourcen kann das Projekt derzeit nicht breit ausgerollt werden, da man sicherstellen will, dass alle öffentlichen Einmeldungen stets rasch bearbeitet werden können.

Weitere Schritte

Von dem Mehrwert durch die Verknüpfung von user-generated Open Data und öffentlicher Verkehrssicherheitsplanung sind wir nach wie vor überzeugt. Anhand der gewonnenen Erkenntnisse wird INTERSPREAD in den folgenden sechs Monaten weitere konkrete Use Cases explizit für Städte aber auch kleinere Gemeinden aufbauen und über bestehende (KfV, ÖAMTC) sowie neue Kontakte (z.B. Städtebund, Gemeindebund) verbreiten und bei Events vorstellen. Es werden für die Web-Version weitere Testzugänge generiert und Organisationen direkt eingeladen das System ausführlich zu testen. Die weitere Kontaktierung und idealerweise Termine bei Organisationen vor Ort sind für den Herbst 2018 geplant. Weiters sollen die Projektergebnisse über die Österreichischen Grenzen verbreitet werden. Dafür werden neben den deutschsprachigen Materialien auch weitere englische Factsheets erstellt, um die Projektergebnisse umfassend darzustellen und weitere Interessenten für die Idee und die entwickelte Plattform zu gewinnen.

Um Städte und Gemeinden von der Nützlichkeit der Plattform zu überzeugen wird derzeit überlegt eine Variante anzubieten die es erlaubt das System lediglich mit internen Daten zu befüllen und innerorganisatorisch zu verwenden, jedoch mit der Option ohne weitere Umstellung in Zukunft auch öffentliche Einmeldungen zuzulassen. Dadurch kann die Leistungsfähigkeit des Systems je nach verfügbaren Ressourcen über einen längeren Zeitraum getestet werden ohne jedoch Befürchtungen zu schüren, dass öffentliche Einmeldungen nicht bedient werden können.

Nach Projektende hat sich auch noch ein weiterer Bedarf bzw. Anwendungsfeld für die Web-Plattform eröffnet. Aus Folgekontakten die aus dem Projekt entstanden sind haben wir erfahren, dass die

Software speziell für Sachverständige im Verkehrssicherheitsbereich in der Nachbearbeitung von Fällen hilfreich eingesetzt werden könnte. Diese Möglichkeit soll ebenfalls mit entsprechenden Kontakten im September/Oktober 2018 erörtert werden.

5. Resümee und Schlussfolgerungen

Bereits in der ersten Phase des Projektes, der Befragung und Erhebung der Stakeholder-Bedürfnisse und –Anforderungen, wurde deutlich, dass GEH.FAHR.LOS großes Potential hat. Wenn bestimmte Ängste oder Bedenken, wie etwa die Verwaltung der gemeldeten Stellen und die Zuteilung von Zuständigkeiten zuverlässig geplant werden, bietet die Applikation mit web-Plattform einen großen Mehrwert für Gemeinden und zuständige Verkehrsplanungsstellen.

Sowohl App als auch die Web-Plattform sind in einer Basisversion entwickelt worden und können, je nach Anforderungen, auch zusätzliche Informationsquellen einspeisen oder auch auf eine bestimmte Region gezielt gebrandet werden. Da in der relativ kurzen Projektlaufzeit ein großes Arbeitspensum in die Entwicklung gesteckt wurde, ist es nun besonders interessant, weitere Verwertungsmöglichkeiten für die Projektidee zu finden und langfristige Kooperationen zu starten.

Die User Tests, die in zwei Durchgängen durchgeführt wurden, waren ein wichtiges Element des Projektes, ermöglichten eine kontinuierliche Verbesserung und konnten die Optimierung der Funktionalitäten bzw. der User Experience sicherzustellen. Die App kann nun als Beta Version im Playstore heruntergeladen werden, was wir als großen Erfolg bezeichnen. Die Plattform ist ebenfalls live und kann, nachdem man sich registriert hat, auch dazu dienen, um in der mobilen App angelegte Gefahrenstellen zu bearbeiten.

Aus diesem Grund war es auch für den Erfolg dieses Projektes wichtig, einen professionellen und ansprechenden Web- und social media- Auftritt zu haben. Zusätzlich wurde noch Projekt- und Ergebnisfactsheets erstellt, die an interessierte GesprächspartnerInnen und Einrichtungen verteilt wurden.

Abschließend ist zu sagen, dass das gemeinsame Erfassen von Gefahren im städtischen Bereich einen sozialen Mehrwert liefert, da es eine gemeinschaftliche Aktivität unterstützt und das Miteinander im Straßenverkehr fördert. Zusätzlich wird die Gestaltung sicherer Verkehrswege für nicht motorisierte Verkehrsteilnehmer gefördert, um die Nutzung von z.B. Fahrrädern und einen höheren Anteil an Fußwegen zu fördern.

6. Anhang

6.1. Factsheet

6.1.1. v01 Factsheet (Projektbeginn)

Diese Version des Factsheets wurde zu Beginn des Projektes erstellt, um das Projekt nach Außen zu präsentieren und die Projektkommunikation vom ersten Monat an voran zu treiben.

INTERSPREAD

GEHFAHRLOS

Open Map Internetplattform und Tagging App für VerehrsteilnehmerInnen

Eckdaten

Programm:	**netidee | Internet Foundation Austria (IPA)**
Projektleitung:	**INTERSPREAD GmbH**
Laufzeit:	**12 Monate**

Projektfokus und Zielsetzung

Aktuell gibt es unterschiedliche digitale und papierbasierte Möglichkeiten zur Meldung bestehender Hindernisse und Gefahren im Verkehr. Unfallstatistiken informieren jedoch nur über gemeldete Unfälle, nicht über kurzfristig entstandene Gefahren wie etwa Baustellen, die (noch) keinen Unfall verursacht haben. Zur Verbesserung der Sicherheit und Sichtbarkeit von Gefahrenstellen wird im Projekt GEH.FAHR.LOS eine webbasierte und mobile App geschaffen, die es erlaubt, schnell und effizient Gefahrenstellen zu taggen und somit Behörden auf Probleme im Verkehr aufmerksam zu machen. Dabei steht die aktive Einbindung der User für das Tagging im Vordergrund. Zusätzlich könnten öffentliche Einrichtungen und Behörden Informationen aggregieren und explorieren, um datengetriebene Entscheidungen zu treffen.

GEH.FAHR.LOS bietet dadurch für alle VerkehrsteilnehmerInnen - FußgängerInnen und RadfahrerInnen - die Möglichkeit, aktiv auf Gefahren und Risiken im alltäglichen Verkehrsbereich aufmerksam zu machen. Ohne komplizierte und langwierig auszufüllende Formulare können am Smartphone schnell und einfach Gefahrenstellen direkt auf internetbasierten Online-Karten markiert werden. Neben diesem zeitnahen und effektiven Tagging von neu entstandenen Gefahren durch VerkehrsteilnehmerInnen und der Erweiterung dieser Daten um Open Data und Statistiken zur ganzheitlichen Gefahrenübersicht sowie der Identifizierung von aktuellen Gefahren-Hotspots durch öffentliche Einrichtungen und Behörden können interessierte AnwenderInnen und EntwicklerInnen die Tags als Open Data beziehen, um andere sicherheitsrelevante Applikationen zu gestalten

6.1.2 v02 Informationsmaterial

Eine aktualisierte Version des Factsheets wurde erstellt, um das Projekt auf Veranstaltungen zu präsentieren und war ein wesentliches Element der Disseminationsstrategie. Der Projekt-Zweiseiter enthält Infos über die wichtigsten Ziele und Ansätze des Projektes.

6.1.3. Ergebnis Onepager/Zusammenfassung

Der Onepager beschreibt das Projekt und die Ergebnisse, die erzielt wurden. Dieser wird verwendet, um das Projekt auch nach Projektende zu disseminieren und wurde an unterschiedlichen Stellen (GB*, Mobilitätsagentur, Planungswerkstatt Wien) aufgelegt.

6.2. Social Media-Plan & Gesammelte Blog-Einträge

Es geht los! 1.Februar 2017

Mit Anfang Februar fiel der Startschuss zu den inhaltlichen Arbeiten im Projekt Geh.Fahr.Los. Dabei stellt sich das Team von INTERSPREAD der Herausforderung zur Entwicklung einer österreichweiten Plattform für Fußgänger und Radfahrer. Diese beiden Gruppen sind die schwächsten Verkehrsteilnehmer und benötigen daher auch den größten Schutz.

Die Plattform Geh.Fahr.Los soll dabei helfen Gefahrenstellen für Fußgänger und Radfahrer aufzuzeigen und gleichzeitig an die zuständige Behörde weiterzuleiten. Möglichst unkompliziert und unbürokratisch sollen die Verkehrsteilnehmer dabei jene Orte mittels Smartphone-App taggen können, die sie als gefährlich erachten. Mit Fotos und einer kurzen Beschreibung wird somit der Community mitgeteilt, dass es hier ein höheres Unfall- oder Gefahrenpotential gibt. Die höhere Aufmerksamkeit soll helfen an diesen Stellen zukünftige Unfälle zu vermeiden. Um für alle Personen die Sicherheit zu erhöhen, sollen diese Meldungen auch an zuständige Behörden geleitet werden, damit sie ihren Bürgern einen sicheren öffentlichen Raum bieten können.

Die Recherche geht voran. 13.März 2017

Seit mittlerweile vier Wochen wird im Rahmen des Projektes Geh.Fahr.Los recherchiert. Die Recherche bildet die Basis für unsere weiteren Arbeiten. Dabei stehen vor allem bestehende Lösungen und die Stakeholder Analyse im Mittelpunkt. Es gibt schon Applikationen, die sich mit ähnlichen inhaltlichen oder technischen Herausforderungen auseinandersetzen und genau dieses Potential soll genutzt werden um Geh.Fahr.Los für möglichst viele Menschen zugänglich zu machen. Dabei soll österreichweit eine ideale Plattform geschaffen werden, um die Nutzung möglichst einfach und nutzerfreundlich zu gestallten.

Zudem sollen auch die Stakeholder von Anfang an in die Entwicklung einbezogen werden. Somit soll die Plattform für alle Nutzer und Beteiligten leicht und ohne großen administrativen Aufwand genutzt werden können. Das gilt nicht nur für die Nutzer und Nutzerinnen der Plattform, sondern auch für die administrative Verwaltung der Gemeinden. Um jenes erreichen zu können werden wir in den nächsten Tagen das Gespräch mit möglichst vielen unterschiedlichen Stakeholdern suchen. Durch die frühe Einbindung der Stakeholder in das Projekt werden zudem auch potentielle Partner für Geh.Fahr.Los kontaktiert. Wir freuen uns auf eine ausgezeichnete Zusammenarbeit mit allen Beteiligten!

Step by Step 3.April 2017

Die Zeit schreitet zügig voran und auch die Plattform Geh.Fahr.Los nimmt schon erste Züge an. Denn diesen Monat haben, zusätzlich zu den Arbeiten der Anforderungsanalyse, auch die ersten Entwicklungsarbeiten im Softwarebereich der Plattform von Geh.Fahr.Los begonnen. Dabei wurde mit dem Design der Anwendung begonnen und es wurde eine Struktur festgelegt. Zeitgleich wurde zudem auch schon mit der Konzeption der Kartenvisualisierung begonnen. Hier fließen natürlich die Ergebnisse der bisherigen Analysen ein. Die Recherche der bisherigen Anwendungen wurde nämlich beendet und auch die Anforderungsanalyse der Stakeholder ist in der finalen Phase. Hier wurden schon die ersten Interviews mit Partnern geführt und im folgenden Monat werden noch weitere Meinungen aus dem Projektumfeld eingeholt.

Gemeinsam: Prüfen und Entwickeln 9.Mai 2017

Geh.Fahr.Los soll möglichst einfach und unbürokratisch sein. Dafür ist eine möglichst zeitnahe Validierung der Usability für die Nutzer und Nutzerinnen notwendig. Um das zu gewährleisten, wird auf die Handhabung ein besonderer Fokus gesetzt. Somit wird schon jetzt mit der Planung für die Validierung angefangen, um rechtzeitig die notwendigen Analyseergebnisse in die Entwicklung einfließen lassen zu können.

Zurzeit befindet sich die Plattform in der Entstehungsphase. Die Befragungen und Analysen sind abgeschlossen und es geht, in erster Linie, um die Herausforderungen in der Umsetzung von Geh.Fahr.Los.

Der nächste Meilenstein steht an! 12.Juni 2017

Unsere Developer arbeiten auf Hochtouren! Zum einen sind die Konzepte für die Webseite und die Mobile App schon fast fertig, zum anderen beginnt die Implementierung der Tagging-Funktionen. Mit dem Abschluss der Konzepte ist ein weiterer Meilenstein erfolgreich abgeschlossen worden. Gleichzeitig arbeiten wir gerade intensiv an der Umsetzung für die User-Befragungen. Schließlich wollen wir euer Feedback auch bestmöglich und zeitnah umsetzen um eine herausragende Plattform für alle Teilnehmer zur Verfügung zu stellen.

Es kann auch sein, dass Ihr uns in nächster Zeit öfters zu hören bekommt, denn wir beginnen auch mit unserer Medienoffensive. Also bitte helft nochmals ordentlich mit und folgt uns auf Twitter: @gehfahrlos oder teilt unsere Webseite (http://www.gehfahrlos.com) auf Facebook. Danke schon mal fürs Teilen und wir wünschen euch eine sicherere Fahrt!

Es wird ernst 18.Juli 2017

Wir haben den dritten Meilenstein unseres Projektes erfolgreich abgeschlossen. Wir haben mit zahlreichen Stakeholdern gesprochen und auf der Basis dessen Mockups, also Designs für Webseiten, erstellt. In Zusammenarbeit mit unserem Interdisziplinären Team bei INTERSPREAD haben wir versucht für euch das optimale Design zu eruieren. Das ist uns ein besonderes Anliegen, denn wir benötigen sowohl Nutzer als auch die Gemeinden für eine erfolgreiche Umsetzung.

Mit Anfang Juni haben wir mit der Umsetzung der Plattform angefangen und planen gleichzeitig auch schon die Befragungen unserer Nutzer und Nutzerinnen um die Anwendung noch intuitiver und besser zu gestalten. Zudem wir es langsam stressiger im Büro, denn unser nächster Meilenstein wird der Launch der Plattform GEH.FAHR.LOS sein und bis dahin gibt es noch einiges zu tun.

Enduser-Validierung 10.August 2017

Nach der langen und genauen Planung unserer Tests, fangen wir nun an die Usability unserer App und der GEH.FAHR.LOS Plattform zu testen! Wir werden unterschiedlichste User befragen, um unsere Anwendung für alle so verständlich wie möglich zu machen. Schließlich wollen wir mit unserem Projekt ALLE Verkehrsteilnehmer erreichen um den Verkehrsraum sicherer zu gestalten. Hier haben wir sehr interessante Ergebnisse bekommen und werden diese natürlich schnellstmöglich versuchen umzusetzen.

Unser Projekt läuft noch bis Ende des Jahres und wir haben noch drei Meilensteine zu bewältigen. Somit gibt es noch einiges zu tun und wir warten bereits sehnsüchtig auf den Launch der Plattform und der App. Bis dahin gilt es aber noch einiges umzusetzen und zu erheben.

Work in Progress 12.September 2017

Derzeit gibt es eigentlich nur eins zu sagen: „Es geht voran!“. Unsere Plattform ist in der finalen Phase und unsere gesamte Aufmerksamkeit liegt auf den immer näher rückenden Launch der App. Ende September sollten die grundlegenden Funktionen der Applikation verfügbar sein. Natürlich werden wir euch dann nochmals darauf hinweisen.

Neben der Entwicklung der Plattform ist unser Team mit der Enduser-Validierung beschäftigt. Hier wollen wir erheben, wie die Plattform besonders nutzerfreundlich werden kann. Deshalb sind bis zum Ende des Projektes Adaptierungen notwendig. Unsere Erhebung ist Anfang August angelaufen und wird noch bis Ende November dauern.

Es geht dem Ende zu 06.Oktober 2017

Bald wird es endlich soweit sein: Unser vierter Meilenstein steht an – der Launch unserer Applikation. Gespannt fiebern wir schon diesem Ereignis entgegen, doch bis dahin gibt es noch einiges zu erledigen. Wie wir schon in unseren vorherigen Blogeinträgen erwähnt haben, ist es unser Anspruch, eine möglichst gute Usability zu bieten. Also gilt es die Tests auszuwerten und die daraus gewonnenen Adaptierungen möglichst rasch umzusetzen.

Zudem wollen wir euch nochmal erinnern, dass wir auch auf Twitter und unserer Webseite www.gehfahrlos.com viele Informationen über unser Projekt breitstellen. Wir freuen auf eure Kommentare, Shares und Likes

Die App wird optimiert 07.November 2017

Bevor wir die App launchen, nehmen wir noch Optimierungen vor.

Wir arbeiten am Feinschliff der App, damit auch die usability sichergestellt wird. Außerdem ergeben sich gerade spannende Kooperationsmöglichkeiten, zu denen wir euch auch auf dem Laufenden halten werden. Also, folgt uns auf twitter und bleibt auf dem neuesten Stand.

Wir bauen an der Plattform und testen die App 04.Dezember 2017

Wir werten gerade Ergebnisse der usertests aus und diskutieren noch die usability. Außerdem tüfteln wir gerade an der Plattform, die im Hintergrund laufen soll.

Zusätzlich werden gerade Materialien vorbereitet, um unsere App zu verbreiten und die community der user zu vergrößern. Wir versuchen natürlich, eine größtmögliche Reichweite sicherzustellen und deswegen planen wir auch gerade die Teilnahme an Events…wir halten euch auf dem Laufenden, wo ihr mehr zur App und der Plattform erfahren könnt.

Mit GehFahrLos ins neue Jahr

Gerade sind wir nicht nur dran, noch einen Städtepartner (bald können wir mehr verraten) als Tester zu bekommen und somit können wir unsere App inklusive Plattform genau dorthin bringen, wo wir sie haben wollen. Behörden können auf Probleme im Verkehr aufmerksam gemacht werden, wobei UserInnen durch die tagging Option aktiv eingebunden werden.

Außerdem freuen wir uns schon auf interessante Gespräche und Einblicke, die die Urban Future Global Konferenz verspricht.

Der letzte Schritt bis zur App 05.02.2018

In den letzten Wochen hatten wir schon einen Prototyp im playstore erstellt, den wir aber durch das gute Feedback noch verbessern konnten. Natürlich sammeln wir auch weiterhin möglichst viel Feedback um unsere App noch nutzerfreundlicher zu gestalten. Wir freuen uns schon sehr, die Web und mobile App mit euch teilen zu können!

GEH.FAHR.LOS bei der Urban Future Global Conference 28.02.2018

Mit unserem Projekt waren wir auch bei dem größten Event zur Zukunft unserer Städte in Wien, der Urban Future Global Conference, dabei. Hier wurden viele spannende Diskussionen zu unterschiedlichen Herausforderungen, wie etwa auch im Bereich der Mobilität geführt. GEH.FAHR.LOS stieß auf großes Interesse und wir haben uns sehr gefreut, dabei sein zu können.

Zusätzlich wurde ein social media-Plan für die tweets, die über die Projektlaufzeit gepostet wurden, erstellt.

ENDLICH! Der Launch der App! März 2018

Es ist endlich soweit! So lange haben wir schon darauf gewartet und voller Einsatz darauf hingearbeitet: Der Launch unserer Application! Es hat uns sehr viel Zeit gekostet und dementsprechend ist es umso angenehmer endlich unser Ergebnis präsentieren zu können. Zunächst ist das Taggen von Gefahrenstellen auf unserer Android-App und einer Webseite möglich. Leichter ist es natürlich einfach die App zu benutzen. Foto-Standort-Kategorie-Beschreibung und schon wird die gefährliche Stelle für alle Personen in deiner Umgebung sichtbar! Für alle die kein Android-Smartphone besitzen oder die App nicht installieren wollen, haben wir ein Internetportal eingerichtet. Auf dieser Webseite könnt ihr genauso Gefahrenstellen eintragen wie auf der App und selbstverständlich habt ihr auch hier einen guten Überblick über alle Gefahrenstellen in eurer Umgebung.

Weitere Infos findet ihr dann noch auf unserer Webseite: www.gehfahrlos.com