



Roman Blum

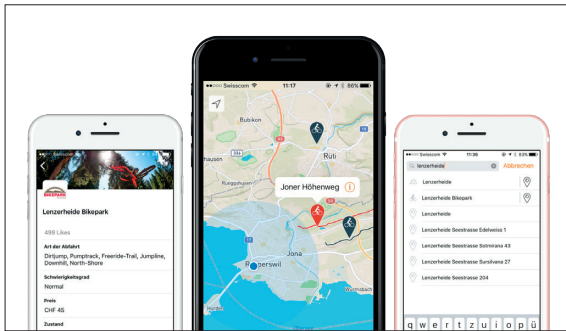


Philipp Schilter

Diplomanden	Roman Blum, Philipp Schilter
Examinator	Prof. Dr. Markus Stolze
Experte	Thomas Kälin, bbv Software Services AG, Luzern, LU
Themengebiet	Application Design
Projektpartner	Frontline Media GmbH, Rapperswil-Jona, SG

Tourenplaner für die Traildevils iOS App

Entwicklung eines validierten Interaktionskonzeptes für die mobile Tourenplanung mit der Traildevils-iOS-App



iOS Prototyp aus der Studienarbeit

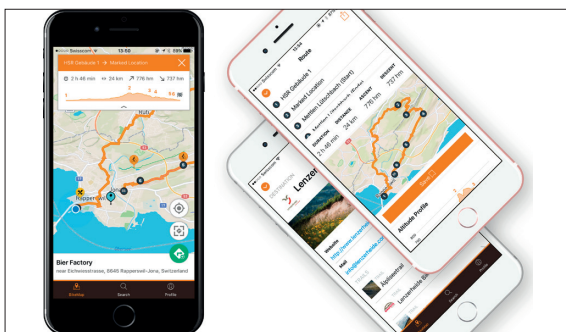
Ausgangslage: Ein zentrales Produkt der Frontline Media GmbH ist die Traildevils-Website, eine Online-Community-Site für Mountainbiker. Um die Attraktivität zu steigern, wurde bereits im Herbstsemester 2016/17 ein Prototyp als native iOS-Applikation entwickelt, die nun durch einen Tourenplaner erweitert werden soll. Ziel der aktuellen Arbeit ist die Validierung eines Interaktionskonzeptes für die mobile Tourenplanung mit Fokus auf intuitive Bedienung.

Vorgehen/Technologien: In einer ersten Phase wurden Wireframes auf Papier gezeichnet und anschliessend mithilfe des Online-Dienstes «Proto.io» zu einem klickbaren Prototyp umgewandelt. So konnten Ideen und Konzepte für die Umsetzung mit dem Projektpartner diskutiert und festgelegt werden. Zeitgleich wurden Experimente zur Minimierung weiterer Risiken gemacht, z. B. das Verschieben von Wegpunkten oder die Verarbeitung einer Antwort des Routing-Dienstes. Die erarbeiteten Konzepte wurden in einem zweiten Schritt implementiert und mit mehreren Personen der Zielgruppe validiert. Es stellte sich heraus, dass verschiedene Interaktionen mit der Karte und der Tour entweder nicht entdeckt wurden oder zu Problemen führten. Es zeigte sich zudem, dass der eingesetzte Geocoder teilweise zu wenig oder ungenaue Ergebnisse lieferte. Ein weiterer Usability-Test sollte die Anpassungen wiederum validieren. Der zweite Test bestätigte, dass sowohl iOS- als auch Android-Benutzer eine Tour effizient und problemlos planen können.



Usability Test mit einem Benutzer der Zielgruppe

Ergebnis: Am Ende dieser Arbeit kann ein intuitiver Tourenplaner mit validiertem Interaktionskonzept vorgewiesen werden. Weitere Funktionen zur Erweiterung der Tourenplanung konnten zudem implementiert werden, darunter die Anzeige von Zusatzinformationen, wie z. B. ein Höhenprofil oder das Einfügen, Ändern, Verschieben und Löschen von Wegpunkten einer Tour. Als Nebenprodukt der Bachelorarbeit konnten zwei Swift Frameworks für GraphHopper entwickelt werden, die nun auch auf der offiziellen Website verlinkt sind. Auf Basis der Tests hat der Auftraggeber bestätigt, dass mit dem aktuellen Tourenplaner nicht nur das Interaktionskonzept erfolgreich entwickelt und validiert werden konnte, sondern die Software eine Reife aufweist, dass die unveränderte Nutzung in der zukünftigen Traildevils-App geplant ist. Da sich die Bachelorarbeit auf den Tourenplaner konzentriert hat, ist vor der Publikation der App noch Fleissarbeit notwendig. Insbesondere müssen Benutzeran- und -abmeldung sowie Likes, Check-in oder Kommentare implementiert werden.



Screenshots des Tourenplaners