

Konzeption und Implementierung einer Sprachassistentz-App für den ÖV

Das Ziel dieser Bachelorarbeit war es, einen Sprachassistenten zu entwickeln, welcher es sehbehinderten Personen ermöglicht, sich jederzeit komplett selbstständig über den Fahrplan des öffentlichen Verkehrs in der Schweiz zu informieren. Das schnelle und barrierefreie Abfragen von Informationen zum aktuellen Fahrplan ist mit den bestehenden Möglichkeiten schwierig. Die SBB Mobile-App kann zwar prinzipiell mit den Bedienungshilfen des Smartphones auch von sehbehinderten Personen bedient werden, sie ist allerdings bislang nicht dafür optimiert. Daher wurde nun eine Alternative entwickelt, um einfach und schnell Fahrplaninformationen zu erhalten.

Die Bedürfnisse von sehbehinderten Personen wurden zu Beginn mit Interviews ermittelt. Die daraus resultierenden Personas und User Stories dienten als Grundlage für das Dialogkonzept. Anschliessend wurden verschiedene Sprachassistentenlösungen miteinander verglichen, um zu evaluieren, welche am besten für diese Arbeit geeignet ist. In einer ersten Phase wurden die Beispieldialoge aus dem Konzept für den ausgewählten Assistenten implementiert. In enger Zusammenarbeit sowohl mit sehenden als auch sehbehinderten Testpersonen wurde das Dialogdesign fortlaufend überarbeitet und verbessert.

Das Endresultat dieser Bachelorarbeit ist ein Sprachassistent basierend auf der Google Assistant App, die sowohl für iOS als auch Android verfügbar ist, der es erlaubt, Fahrplaninformationen zum öffentlichen Verkehr in der Schweiz in einem natürlchsprachlichen Dialog abzufragen. Somit können sehbehinderte Personen den öffentlichen Verkehr unabhängig und stressfreier nutzen.



Diplomierende
Pascal Müller
Patrick Nanzer

Dozierende
Hans-Peter Hutter
Alireza Darvishy



Der Sprachassistent stellt seine Funktionen vor.