

Nearby Information System

Studiengang: BSc in Informatik | Vertiefung: Mobile Computing
Betreuer: Dr. Reto E. Koenig
Experte: Dr. Federico Flueckiger (Eidg. Finanzdepartement EFD)

«Bring your own device», ein weiterer Schritt in der Kunden- und Fahrgastinformation zum barrierefreien Reisen.

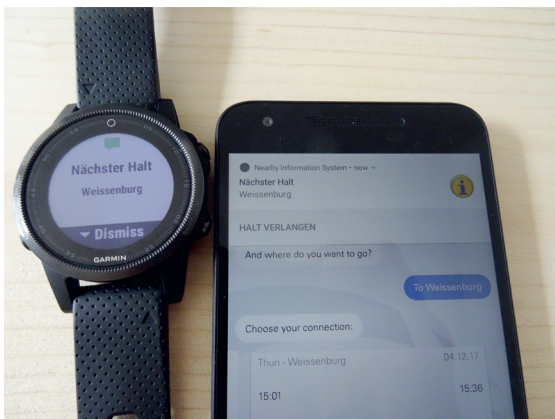
1

Einleitung

Barrierefreies Reisen, Kundeninformationen vor Ort und in Echtzeit sind wichtige Punkte in der Branche des öffentlichen Verkehrs. Doch die Fahrgäste werden immer mehr vom Smartphone absorbiert, was die Kundeninformation sehr erschwert. Das hierbei untersuchte Verfahren soll die Möglichkeiten der heutigen Smartphones nutzen, um Informationen personalisiert beim Kunden anzuzeigen.

Vorgaben

Es galt zu beachten, dass die Kunden in ihrem gewohnten Verhalten, wie das Musikhören mit Bluetooth-Kopfhörern oder das Arbeiten am Notebook mit Smartphone Hotspot, durch die Technologie nicht beeinträchtigt werden. Zudem soll das bereits bestehende Kundeninformationssystem ohne grossen Aufwand erweitert werden können.



Mitteilung auf Smartphone und Watch

Vorgehen

In der Arbeit wurden Messungen von verschiedener Funktechnologien im Doppelstock Zug «Mutz» der BLS AG durchgeführt. Dank der Ergebnisse erhielt ich Auskunft über die nötigen Eigenschaften der einzusetzenden Technologie. Mit einer Proof-of-Concept App wurde ein Beispiel erstellt, wie in Zukunft Meldungen auf dem Smartphone dargestellt werden können.

Resultat und Vision

Die Resultate zeigen, dass die Nearby-Kommunikation zur Informationsübermittlung im ÖV Potential hat. Mit dieser Technologie kann den Passagieren in Zukunft eine weitere Informationsmöglichkeit zur Verfügung gestellt werden. Als Option in bestehenden ÖV Apps könnten Kunden die Funktion einschalten und bei Interesse verwenden. Die Möglichkeit Meldungen an das kundeneigene Gerät zu senden, bietet den Vorteil, dass die gewohnte und allenfalls angepasste Umgebung verwendet werden kann. Die neuen Smartphone-Betriebssysteme bieten für Menschen mit Sehschwäche geeignete Bedienungshilfen an. Auch können Hörgeräte mit dem Smartphone verbunden werden, das Abspielen der Meldungen ist somit ohne störende Umweltgeräusche möglich. Die Fahrgastinformationen werden durch die Hilfe des Smartphones somit barrierefrei angeboten.



Reto Kaspar Zoss
reto@zoss.li