

Technologie-Konzept für eine revolutionäre Art zu Parken

Die zunehmende Urbanisierung und Mobilisierung machen es immer schwieriger, auf herkömmliche Art einen freien Parkplatz in der Innenstadt zu finden. Der Gesamtverkehr in Innenstädten besteht fast zu einem Drittel aus Parkplatzsuchenden Autofahrern. Dies führt zu zusätzlichem Stau und Emissionen, die verhindert werden könnten. Im Rahmen dieser Arbeit wurde evaluiert, wie mit einer mobilen Applikation und dem Einsatz neuester Technologien die Parkplatzsuche in Grossstädten effizienter gestaltet werden kann. Das Ziel der Arbeit war es, eine solide Grundlage in Form eines Konzepts für Placebook, einer mobilen Parking-Applikation, auszuarbeiten. Durch Placebook können sich Nutzer gegenseitig über öffentliche Parkplätze, die sie nicht mehr brauchen, benachrichtigen und mit anderen Nutzern, die einen Parkplatz suchen, gegen einen kleinen Erlös tauschen.

Vorab wurden bestehende Lösungen und deren Schlüsselaspekte analysiert. Auf dieser Basis haben wir Anforderungen an die Applikation spezifiziert und anschliessend auf Machbarkeit, Verkehrssicherheit und Effektivität evaluiert. Beruhend auf dieser Beurteilung ist das Konzept einer mobilen Applikation entstanden, welche mit benutzergenerierten Daten die Parkplatzsuche vereinfachen soll. In der Konzeptionierungsphase des Projekts haben wir uns mit verschiedenen Herausforderungen im Zusammenhang mit einer mobilen Parking App befasst. Beispielsweise müssen Anreize geschaffen werden, um die Teilnahme der Nutzer zu animieren. Zusätzlich muss die Applikation so entworfen werden, dass sie nicht einen zu grossen Ablenkungsfaktor darstellt und dadurch den Verkehr gefährden könnte.

Auf Basis der Konzeptarbeit wurde eine Prototyp-Applikation entwickelt, welche sich auf die Hauptfunktionalität der Applikation beschränkt. Als Proof-of-Concept und um zukünftig das Suchverhalten von Autofahrern im Verkehr analysieren zu können, wurde der Prototyp an eine Verkehrssimulation angeschlossen. Das Projekt wird nach Abschluss der Arbeit basierend auf dem Konzept und Prototyp vom Institut für angewandte Informationstechnologie (InIT), dem Institut für Nachhaltige Entwicklung (INE) und vom Institut für Datenanalyse und Prozessdesign (IDP) weiterentwickelt.



Diplomierende
Alexander Werffeli
Burak Özçetin

Dozierende
Mark Cieliebak
Thomas Sauter-Servaes



Entwurf der grafischen
Benutzeroberfläche von Placebook