

Ausschreibung



Bachelor- / Masterarbeit

Wo bin ich? – Map-Matching auf öffentlichen Daten für das automatisierte Fahren

© OpenStreetMap contributors

Bereich

Fahrzeugintelligenz & Automatisiertes Fahren

Ansprechpartner



Johannes Hiller

☎ +49 241 80 25672

✉ johannes.hiller@ika.rwth-aachen.de

Sprache

Deutsch oder Englisch

Eintrittsdatum

nächstmögl. Zeitpunkt

Vorkenntnisse

Python

Thema und Ziel der Arbeit

Die Entwicklung des Automatisierten Fahren hat sich in den letzten Jahren zunehmend an einen Punkt bewegt, wo ein großflächiges Testen in den Bereich des Möglichen rückt, bzw. gerückt ist. Es sind allerdings noch einige Probleme zu lösen, gerade im Bereich der Absicherung und Wirksamkeitsanalyse. Für die Analyse von aufgezeichneten Daten ist es wichtig, die Daten mit Kartendaten abzugleichen. Im Rahmen dieser Arbeit soll ein Konzept erarbeitet werden, welches es erlaubt, ein Map-Matching auf den öffentlich verfügbaren OpenStreetMap-Daten auszuführen.

Arbeitspunkte

- Literaturrecherche zu Map-Matching und digitalen Karten
- Entwicklung eines Konzepts zur Repräsentation von OpenStreetMap-Daten für das Map-Matching
- Implementierung des Konzepts mithilfe von aufgezeichneten Daten
- Validierung und Vergleich der Ergebnisse
- Dokumentation der Ergebnisse

Anforderungen

- Gute Deutsch- oder Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Zuverlässigkeit, Engagement und Spaß am selbstständigen Arbeiten
- Erfahrung im Umgang mit Python wünschenswert
- Erfahrung im Umgang mit OpenStreetMap von Vorteil