

Verbesserung der Verkehrssicherheit in Wuppertal, Solingen und Remscheid

Thema

Diese Arbeit ist Teil des Projektes Bergisch.Smart_Mobility – KI-basiertes Traffic Management . Ziel ist es die Verkehrssicherheit von identifizierten Kreuzungen in Wuppertal und Solingen mittels Simulationen zu analysieren und zu verbessern. Verkehrssimulationen sind sowohl für Forscher als auch für Praktiker im Bereich des Verkehrs von großer Bedeutung. Simulation of Urban Mobility (SUMO) ist eine Open-Source-Entwicklung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) und bietet eine breite Palette von Anwendungen für die Verkehrsplanung und -simulation. Eclipse SUMO ist ein Werkzeug, das den Import und die Modellierung von Straßennetzen, die Generierung von Nachfrage und mikroskopische Verkehrssimulation, die sowohl private und öffentliche Verkehrsmittel als auch personenbasierte Reiseketten simulieren kann.

Aufgaben

- Literaturrecherche im Bereich Verkehrsmodelle/Verkehrsplanung/Verkehrssimulation
- Erprobung und Bewertung städtischer Kreuzungen einschließlich Autos, Radfahrer, Fußgänger mit der Software SUMO (Simulation of Urban Mobility )
- Erprobung und Bewertung verschiedener Geometrien (Kreisverkehr, Bypässe) und/oder Ampelsteuerungen
- Modellvalidierung und Vergleich zu realen Daten

Ihr Profil

- Student/in der Fachrichtung *Qualität Ingenieurwesen, Sicherheitstechnik, Verkehrsingenieurwesen* oder Vergleichbares (Bachelor/Master)
- Teamfähigkeit, Autonomie, Kommunikation, Flexibilität
- Englischkenntnisse sind von Vorteil

Unser Angebot

- Forschungstätigkeiten mit umfangreicher Betreuung und fokussierter Arbeitsplanung.
- Einbettung in ein interdisziplinäres und aktuelles Forschungsprojekt (Bergisch.Smart_Mobility )
- Erlernen einer bekannten und weit verbreiteten Verkehrssimulationssoftware (SUMO)

Kontaktieren Sie uns!

Sollten wir Ihr Interesse geweckt haben, freuen wir uns Sie kennenzulernen.

→ Ansprechpartner: **Kokou Mawuena Apedoh, M. Sc.**
kokou.apedoh@uni-wuppertal.de