



## Anmeldung zur Masterarbeit

### Studierende/r Oays DARWISH

Semesteranschrift

Rosenbergstr. 68  
70176 Stuttgart  
017680578598

Heimatanschrift

Rosenbergstr. 68  
70176 Stuttgart  
017680578598

Matrikelnummer 3480821

### Thema der Arbeit:

Spezialisierung einer Unfallerkennung am Zweirad mittels Smartphone auf Unabhängigkeit der Trageposition

Specialization of accident detection on two-wheelers using a smartphone based on the independence of the carrying position

### Aufgabenstellung:

Für die breite Anwendung einer Smartphone-basierten Unfallerkennung (u.a. Beschleunigungs-, GPS-Sensor) sollen verschiedene Trage- bzw. Transportpositionen auf ihre Eignung zur Detektion von Unfällen untersucht werden. Das Ziel ist es, eine Unfallerkennung zu entwickeln, die weitgehend unabhängig von Trage- bzw. Messpositionen an Fahrer und Zweirad funktioniert.

### Einzeltätigkeiten:

- Analyse Unfallarten beim Motorrad aus der Unfallstatistik
- Korrelation Unfallarten zu Verletzungsschwere
- Analyse der Übertragbarkeit statistischer Daten auf bestehenden Messdatensatz
- Analyse der Merkmale verschiedener Positionen: Worin unterscheiden sich verschiedene Positionen voneinander?
- Einfluss verschiedener Messorte auf die Qualität der Erkennung von Unfallklassen
- Vergleich Messung mit Smartphone am Fahrer (z.B. Jackentasche) vs. Smartphone am Fahrzeug (z.B. Tankrucksack)
- Spezialisierung der Help Connect-Unfallerkennung zu einer robusten Multipositions-Unfallerkennung

Arbeitsbeginn: 15.06.2022

(Arbeitsbeginn entspricht dem Vergabedatum bei Anmeldung beim Prüfungsamt)

Betreuer: Herr Nino Häberlen

Datum: 08.06.2022

Studierender: Oays DARWISH

Betreuer: Nino Häberlen

Prüfer: Dr. Thomas Günther

