

Bachelorarbeit

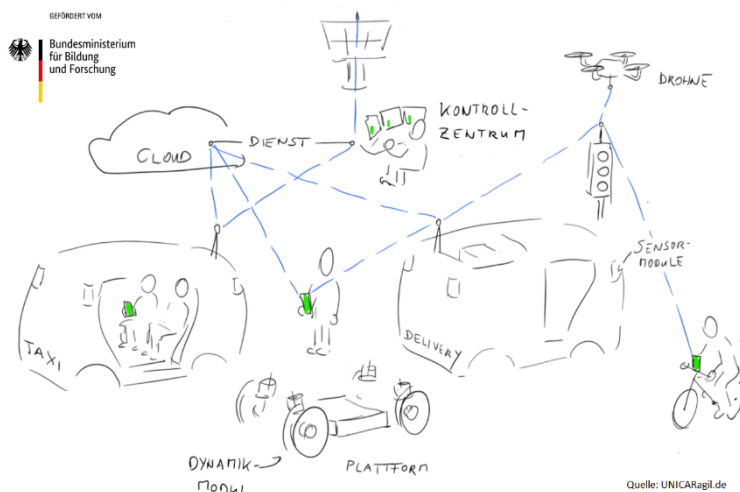
Konzeption und Konstruktion einer Handhabungsmechanik für autonome Lieferfahrzeuge

Rahmen: Im Projekt UNICARagil werden vier autonome Fahrzeuge entwickelt. Eines – AUTOliefer – fährt nicht nur autonom, es liefert auch autonom Pakete an Paketboxen aus oder sammelt von dort welche ein. Die Lager- und Handhabungstechnik, sowie die Logistiksteuerung hierfür wird am IFL entwickelt und erprobt.

Problemstellung: Pakete müssen prozesssicher vom Lieferfahrzeug zur Paketbox ausgeliefert bzw. entgegengenommen werden. Hierbei sind auch Sicherheitsaspekte (Safety und Security) zu berücksichtigen. Außerdem steht im Fahrzeug nur begrenzt Raum zur Verfügung.

Aufgabe: Die Anforderungen an die Handhabungsmechanik sind zu identifizieren. Verschiedene Lösungsmöglichkeiten sollen untersucht werden. Anschließend soll ein Prototyp konstruiert werden. Der Aufbau von Mock-Ups (3D-Druck/Lego) ist erwünscht!

Voraussetzungen: Lust und Engagement bei der Bearbeitung zukunftsweisender Themen, sowie strukturiertes Herangehen. Fähigkeiten und Erfahrungen in der Konstruktion, inklusive der Auslegung und Ansteuerung der Aktorik sind für diese Arbeit nötig.



Geboten wird eine interessante Arbeit im Rahmen eines spannenden Projektes mit Einblick in die Zukunft der urbanen Logistik.

Forschungsbereich:
Autonome Systeme

Projekt: UNICARagil

Ausrichtung:
Praktisch
Konstruktion

Studiengang:
☒ Maschinenbau
☒ Mechatronik
☐ Elektrotechnik
☐ Informatik
☐ Informationswirtschaft
☐ Wirtschaftsingenieurwesen

Beginn: ab sofort

Bei **Interesse** bitte Mail an [Kai Markert](mailto:kai.markert@kit.edu) mit Motivations-schreiben, Lebenslauf und aktuellen Notenauszug.

Kai Markert
Robotik und interaktive Systeme
Gotthard-Franz-Str. 8
Geb. 50.38; Raum 1.13
Telefon: 0721 608 48674
kai.markert@kit.edu