

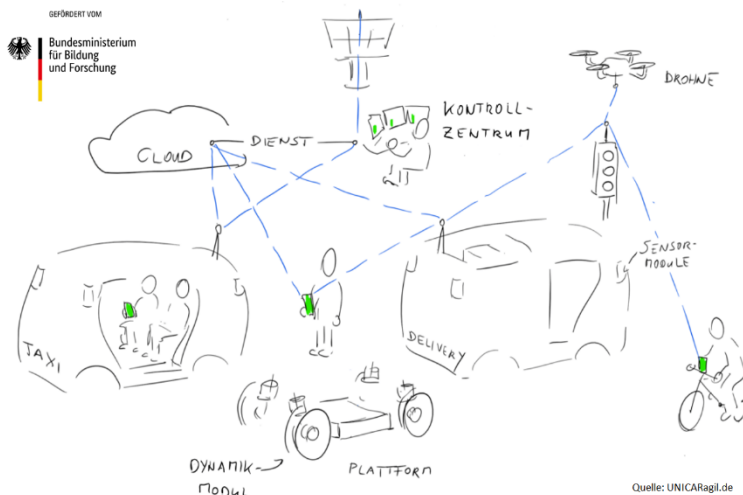
## Bachelorarbeit

# Konzeption und Konstruktion einer intelligenten Paketbox für den urbanen Raum

**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:** Die Paketbox ist die Schnittstelle zwischen Paket-Kunde und autonomem Lieferfahrzeug. Sie muss die Pakete vor Diebstahl und Umwelteinflüssen schützen und Pakete prozesssicher annehmen und abgeben können.

**Aufgabe:** Die Anforderungen an die Paketbox sind zu identifizieren und für die Teilfunktionen verschiedene Lösungen zu untersuchen. Anschließend soll ein Konzept für die Paketbox entwickelt und 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 ak-tuellem 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