

## Bachelorarbeit

# Entwicklung und Umsetzung eines sicheren Funk-Not-Stopps

**Rahmen:** Für unser fahrerloses Transportsystem KARIS PRO entwickeln und bauen wir derzeit ein Roboter-Aufbaumodul für Kommissionieraufgaben.

**Problemstellung:** Dieses soll zusätzlich zum fest verbauten Not-Stopp, auch einen Funk-Not-Stopp erhalten. Da man sich auf die Funktion trotz Funkstrecke verlassen können muss, sind intelligente Lösungen gefragt.

**Aufgabe:** Es soll ein Konzept basierend auf zwei Mini-MircoController-Boards (Arduino Mini o.ä.) erarbeitet werden. Danach soll die Lösung auch hardware- und softwaretechnisch umgesetzt werden. Für Gehäuse etc. steht ein 3D-Drucker zur Verfügung.



**Voraussetzungen** sind Kreativität beim Entwickeln und Umsetzen intelligenter Lösungen in Soft- und Hardware. Erfahrungen mit Controller-Boards und deren Programmierung sollten vorhanden sein. Die Bereitschaft, sich in neue Themen einzuarbeiten, sowie selbstständiges Arbeiten wird vorausgesetzt.

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

**Forschungsbereich:**  
Automatische  
Kommissionierung

**Projekt:** Kommissionier-  
Roboter für KARIS PRO

**Ausrichtung:**  
Praktisch  
Hardware  
Software  
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 aktuellem 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