



**Beginn: 01.10.2024**

## Studentische Hilfskraft Mechatronik-Praktikum

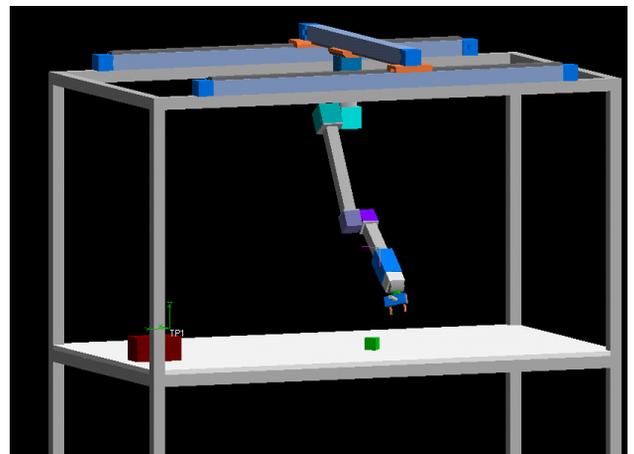
Für das im Wintersemester 24/25 stattfindende Mechatronik-Praktikum benötigen wir Unterstützung durch studentische Hilfskräfte. Das Praktikum wird in Zusammenarbeit mit dem MRT und dem ITM durchgeführt.

Während des Praktikums müssen die Studierenden eine Robotersteuerung programmieren, die ein Objekt auf einem Tisch erkennt, dieses aufnimmt und an einer anderen Stelle wieder ablegt. Die Kommunikation der verschiedenen Teilbereiche erfolgt über eine MySQL-Datenbank. Die Schrittmotoren werden über ein CAN-Bus System angesteuert und das Handgelenk über eine USB-Schnittstelle. Das IAI übernimmt hierbei die Ansteuerung der Motoren (CAN & USB), die Programmierung der Methoden zum Datenaustausch sowie die Programmierung der GUI.

Um die Studenten bei der Durchführung des Praktikums zu unterstützen, benötigen wir studentische Hilfskräfte, die sich während Ihrer Arbeitszeit in die Praktikumsinhalte einarbeiten und anschließend die Versuche während des Wintersemesters 24/25 betreuen.

Als studentische Hilfskraft können Sie sich die Teilnahme am Praktikum bestätigen lassen und dieses z.B. im Maschinenbau Master als Laborpraktikum anerkennen lassen.

Sollten Sie Interesse haben, kontaktieren Sie uns gerne. Weitere Details, wie z.B. die Stunden pro Monat, können wir dann gerne im persönlichen Gespräch besprechen. Bei Interesse wenden Sie sich bitte an [lehre-mach@iai.kit.edu](mailto:lehre-mach@iai.kit.edu).



### Aufgaben:

- Betreuung des gesamten Praktikumsablaufs
- Einarbeitung in das Mechatronik-Praktikum
- Betreuung der Studenten während der Versuche
- Erneuerung des Versuchsaufbaus und der gestellten Praktikumsaufgaben

### Ausbildung, Erfahrung und Fähigkeiten:

- Spaß an der Lehre
- Vorerfahrungen oder Interesse an der C++ Programmierung mit QT