

Studentische Hilfskraft

Systemintegration und Entwicklung: Robotik

Motivation

Kostengünstige Leichtbauroboter stellen für viele Anwendungsfälle eine anforderungsgerechte und wirtschaftlich interessante Alternative zu klassischen Industrierobotern dar. Aufgrund der geringeren Leistungsfähigkeit einzelner Komponenten kommt dabei insbesondere einer durchdachten Systemarchitektur, einer hochintegrierten Konstruktion sowie dem abgestimmten Zusammenspiel von Mechanik, Antriebstechnik, Sensorik und Steuerung eine zentrale Bedeutung zu. Am Lehrstuhl für Produktentwicklung und Leichtbau wird gegenwärtig ein solcher Knickarmroboter entwickelt, der zukünftig als Entwicklungs- und Versuchplattform für Forschung und Lehre dienen soll. Für die weitere Entwicklung suchen wir eine studentische Hilfskraft, die uns bei der Umsetzung der Systemarchitektur unterstützt.



Aufgaben

- Weiterentwicklung der mechanischen und mechatronischen Systemarchitektur
- CAD-Konstruktion von Komponenten und Baugruppen
- Abstimmung von Schnittstellen zwischen Struktur, Antrieben, Elektronik und weiteren Komponenten
- Integration der Komponenten in das Gesamtsystem
- Unterstützung beim Aufbau und bei der Inbetriebnahme des Roboters.

Kompetenzen

- Vorkenntnisse in Robotik, CAD, Steuerung
- Zuverlässigkeit und Teamfähigkeit
- Begeisterung für praktische Arbeit, Spaß am tüfteln, ausprobieren
- Humor, Offenheit, Kommunikationsfähigkeit, Lernbereitschaft, selbstständige Arbeitsweise



Type of Work

- ☒ Practical
- ☒ Theoretical
- ☐ Experimental

Contact

Philipp Schröder, M.Eng.
Philipp.schroeder@tum.de

