

HiWi-Stelle

Taktile und Näherungssensorik für Endoskopische Roboter

Jun.-Prof. Dr. Franziska Mathis-Ullrich

M.Sc. Christian Marzi

Engler-Bunte-Ring 8, Geb. 40.28

76131 Karlsruhe

Tel.: +49 (0) 721/ 608-46892

E-Mail: christian.marzi@kit.edu

www.hera.iar.kit.edu

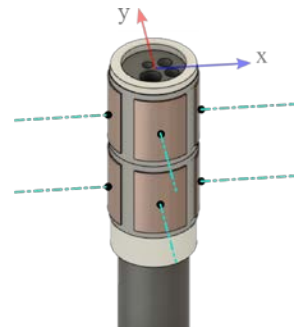
23.12.2021

Rahmen:

Im Rahmen eines gemeinsamen Projektes des HERA mit dem [Storm Labs](#) der University of Leeds, soll neue Sensorik in einen magnetisch gesteuerten Kapselendoskopie-Roboter integriert werden. Hierfür suchen wir eine studentische Hilfskraft für die Mithilfe an der technischen Entwicklung und Umsetzung.

Aufgaben:

Fokus der Stelle wird die Entwicklung und Integration insbesondere kapazitiver Messtechnik für Näherung und Kraft sein. Aufbauend auf einer bestehenden Schaltung sollen verschiedene Elektrodendesigns entworfen und umgesetzt werden. Weitere Aufgaben umfassen die Integration in das robotische System und die Verarbeitung der Sensorrohdaten zu Regelinputs. Dies erfolgt typischerweise in C++ oder Python.



Anforderungen:

- Grundlegende Vorerfahrung im Hardwareaufbau und Sensordatenverarbeitung werden vorausgesetzt.
- Für die Projektarbeiten sollten Sie allgemeine Kenntnisse und Interesse an Medizintechnik haben.
- Sie sollten in der Lage sein, Software in Python oder C++ zügig entwerfen und testen zu können.
- Idealerweise haben Sie bereits Vorerfahrung in [ROS](#) (Robot Operating System) oder sind in der Lage sich zügig in ein neues Softwareframework einzuarbeiten.
- Für den Austausch mit den internationalen Projektpartnern ist es erforderlich, dass Sie in fließendem Englisch Fachgespräche führen können.

Stelle:

Wir möchten bis zu zwei Stellen möglichst bald, für mindesten ein Jahr besetzen der Stundensatz liegt zwischen 30 und 40 h/Monat. Daher suchen wir motivierte Studierende aus einem technischen Studiengang mit entsprechenden Kenntnissen. Geboten wird eine interessante und abwechslungsreiche Arbeit mit internationalem Austausch. Sie bietet die Gelegenheit, Erfahrungen in der Praxis von Medizinrobotik und Medizintechnik zu sammeln. Für eine Bewerbung senden Sie uns bitte Anschreiben, Lebenslauf und einen aktuellen Notenauszug. Fragen und Bewerbungen richten Sie gerne an Christian Marzi unter den oben gegebenen Kontaktinformationen.