



Das ZeMA - Zentrum für Mechatronik und Automatisierungstechnik gGmbH sucht zum nächstmöglichen Zeitpunkt ein/e

Abschlussarbeit (m/w/d) im Bereich Erfassung und Optimierung menschlicher Greifbewegungen

Trotz fortschreitender Automatisierung wird die menschliche Arbeitskraft aufgrund ihrer flexibel einsetzbaren kognitiven und motorischen Fähigkeiten auch zukünftig in der industriellen Montage unverzichtbar sein. In Anbetracht des zunehmenden Fachkräftemangels sollen Montagesysteme dabei sowohl hinsichtlich Ergonomie als auch Produktivität optimal auf den jeweiligen Nutzer eingestellt sein. Im Rahmen der Abschlussarbeit soll untersucht werden, inwieweit dies für menschliche Greifbewegungen auf der Basis einer kamerabasierten Menscherfassung realisiert werden kann. Dies umfasst die Schritte der Greifererkennung, der -trajektorienbestimmung und deren Auswertung hinsichtlich möglicher Greifbereichsoptimierungen, wie der Neuordnung von Greifbehältern.

Deine Aufgaben

- Aufbereitung der Grundlagen und des Stands der Technik im Bereich Greifererkennung und Greifbereichsoptimierung
- Implementierung von Auswertelogiken zur Greifoptimierung auf der Basis einer kamerabasierten Greifererkennung in einem realitätsnahen Demonstrator
- Durchführung von Versuchsreihen zur Validierung der entwickelten Logiken

Dein Profil

- Eingeschriebene/r Student/in (Bachelor/Master) der Fachrichtung Systems Engineering, Embedded Systems, Elektrotechnik, (Praktische) Informatik o.ä.
- Programmierkenntnisse in Python o.ä.
- Selbstständige, strukturierte und eigenverantwortliche Arbeitsweise
- Gute Deutsch- und Englischkenntnisse
- Teamfähigkeit

Was dich erwartet

- Thema von forschungstechnischem und industriellem Interesse
- Umfassende Betreuung
- Fachlicher Austausch mit Wissenschaftler/innen und anderen Student/innen
- Offenes Arbeitsklima und flexible Arbeitszeiten

Haben wir dein Interesse geweckt?

Unser dynamisches und internationales Team freut sich darauf mehr von dir zu erfahren! Sende uns einfach deine vollständige Bewerbung (Anschreiben, Lebenslauf, Zeugnisse) in digitaler Form zu.**

* Die Eingruppierung erfolgt je nach Aufgabenübertragung und Erfüllung der persönlichen Voraussetzungen in die jeweilige Entgeltgruppe TV-L. Eine Teilzeitbeschäftigung ist grundsätzlich möglich.

** Leider können wir keine Reisekosten, die im Bewerbungsverfahren anfallen, übernehmen. Am ZeMA fördern wir aktiv die Vereinbarkeit von Familie und Beruf und bieten Ihnen familiengerechte Arbeitsbedingungen an. Im Rahmen des Landesgleichstellungsgesetzes strebt das ZeMA eine weitere Erhöhung des Frauenanteils insbesondere in den von ihnen unterrepräsentierten Bereichen in der Wissenschaft an. An Bewerbungen von qualifizierten Frauen ist das ZeMA daher besonders interessiert. Ebenso setzen wir uns für Diversität und Chancengerechtigkeit ein. Bewerbungen schwerbehinderter oder gleichgestellter Menschen werden bei gleicher Eignung besonders berücksichtigt; bitte legen Sie den Nachweis bei.

Das Zentrum für Mechatronik und Automatisierungstechnik versteht sich als industrienaher Entwicklungspartner mit dem Ziel der Industrialisierung und des Technologietransfers von Forschungs- und Entwicklungsergebnissen

ZeMA gGmbH
Eschberger Weg
46 Gewerbepark,
Gebäude 9 66121
Saarbrücken

www.zema.de

Ansprechpartner:
Paul Hubert Haas
p.haas@zema.de
+49(681)85787 – 565