

Ansprechpartner:



Xin Ye, M.Sc.

IRS, Raum 105

Tel.: 0721/608-42467

xin.ye@kit.edu

Beginn: ab sofort möglich

Dauer: nach Absprache

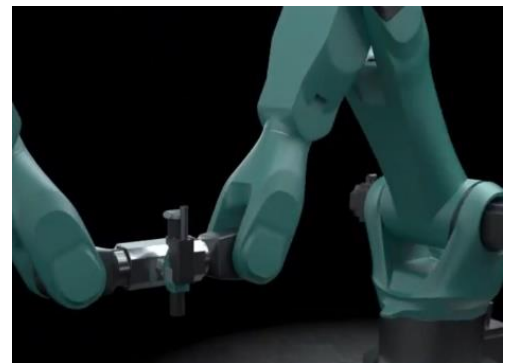
experimentell anwendungsorientiert theorieorientiert



Studentische Hilfskraft

Roboteransteuerung im Bereich Multi-Roboter-Fertigungssystem

Der Trend zu individualisierten Produkten in kleiner Stückzahl erfordert die Wandlungsfähigkeit von Fertigungssystemen. Industrieroboter haben wegen ihrer Bewegungsfreiheit und Vielseitigkeit das Potential, solche Systeme zu bilden. Für Systeme mit mehreren Robotern werden Planungsverfahren zur Rollenzuordnung und Aufgabensequenzierung entworfen, damit Fertigungsprozesse kooperativ bearbeitet werden können. Ziel dieser ausgeschriebenen Arbeit ist die Umsetzung der entwickelten Verfahren auf einer Experimentalplattform.



Wertstromkinematik:
Innovative und wandlungsfähige Produktion
(<https://www.youtube.com/watch?v=rCBXFJD1Gc>)

Aufgabenstellung:

Die folgenden Beispiele zählen zu Deinen möglichen Mitwirkungsbereichen:

- Anbindung von Planungsalgorithmen in Matlab mit der virtuellen Ansteuerung in ROS-Moveit
- Technische Unterstützung bei der Visualisierung von Algorithmen in ROS
- Synchronisierte Ansteuerung eines Systems aus zwei gekoppelten Robotern

Dein Profil:

- Interesse an Multi-Roboter-Systemen
- Kenntnisse in Matlab
- Grundkenntnisse in C++ oder Java
- Erfahrung in ROS sowie Kenntnis in der Robotik vorteilhaft aber nicht erforderlich

Rahmenbedingungen:

- Start ab sofort möglich
- 30~40 Std. pro Monat

