



HIWISTELLE

ENTWICKLUNG AUTONOMER ROBOTISCHER PRODUKTIONSSYSTEME



BESCHREIBUNG

Wir stehen am Anfang einer revolutionären Ära in der Produktionsautomatisierung, geprägt durch Industrieroboter welche immer mehr Prozesse eines Wertstroms autonom ausführen können. Diese Position bietet die Gelegenheit bei der Entwicklung dieser sogenannten Wertstromkinematiken (WSK) mitzuwirken.

Ziel ist es, durch die Weiterentwicklung der WSK, Produktionssysteme zu schaffen, die nicht nur autonom agieren, sondern auch adaptiv auf Veränderungen im Produktionsprozess reagieren können. Damit sollen die Grundlagen für eine neue Generation von Fertigungsanlagen gelegt werden, die eine noch nie dagewesene Integration von Intelligenz und Flexibilität aufweisen.

Videos verschiedener WSKs in Aktion:

- https://www.youtube.com/watch?v=0RKeTbe_LgQ&ab_channel=wbkInstitut%C3%BCrProduktionstechnik
- https://www.youtube.com/watch?v=LQlLXI0edCk&ab_channel=CIMAP
- https://www.youtube.com/watch?v=vhEdqdJJbhw&ab_channel=wbkInstitut%C3%BCrProduktionstechnik

AUFGABEN

- Mitwirkung an der Konzeption und Entwicklung autonomer Robotersysteme für die WSK.
- Forschung und Anwendung neuester Technologien in der Robotik und Automatisierung.
- Entwicklung und Testen von Algorithmen für die autonome Planung und Ausführung von Produktionsprozessen.

WEITERE INFORMATIONEN

Beginn: Nach Absprache
Fachrichtung: Maschinenbau, Robotik, Informatik, Mathematik, Physik u.ä.

KONTAKT



M.sc. Jan Baumgärtner
Gebäude 70.16 Raum 001
Tel.: +49 1523 9502595
E-Mail: Jan.Baumgaertner@kit.edu