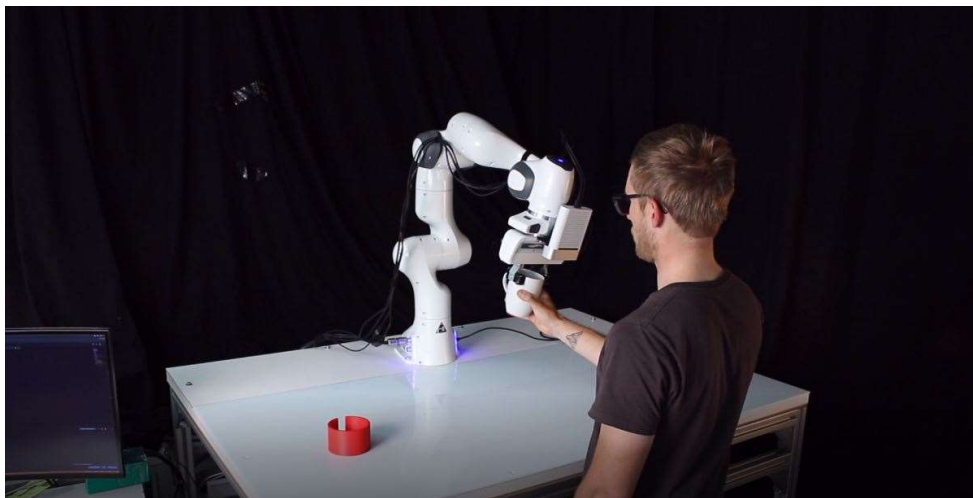


## Bachelor-/Masterarbeit

### Untersuchung der Auswirkung verschiedener hoher Adaptivitätsniveaus auf die Übergabeleistung bei Roboter-Mensch-Übergaben

Aufgrund der aktuellen Entwicklungsprogramme im Bereich der Robotik kann in den kommenden Jahren davon ausgegangen werden, dass immer mehr Menschen in direkten Kontakt mit Robotersystemen treten. Robotersysteme werden in naher Zukunft in der Lage sein, Menschen Gegenstände in die Hand zu übergeben, wie auch Gegenstände vom Menschen entgegenzunehmen. Aus arbeitswissenschaftlicher Sicht ist es notwendig, Robotersysteme sowie deren Interaktionen mit dem Menschen anhand geeigneter Parameter zu beurteilen und zu gestalten.

Im Bereich der Robotik wird versucht mit Hilfe geeigneter Sensorik Übergaben so sicher, zuverlässig und angenehm wie möglich zu gestalten. Robotersysteme sind in der Lage menschliche Bewegungen zu erkennen, diesen zu folgen und Objektübergaben an die menschlichen Bewegungen angepasst zu gestalten.



Im Rahmen der Abschlussarbeit soll in einem Experiment untersucht werden, ob ein hohes Maß an Adaptivität des Roboters zu besseren Übergaben führt als ein geringes Maß an Adaptivität. Die Untersuchung der Roboter-Mensch-Übergaben wird in Kooperation mit dem IPR (Intelligente Prozessautomation und Robotik) durchgeführt. Die Aufgaben der Arbeit umfassen die Konzeption, Durchführung und Auswertung des Experiments.

#### Haben Sie Interesse an dieser Arbeit?

Dann nehmen Sie gerne Kontakt auf:

Marco Käppler

Tel: 0721 – 608 -44831

marco.kaeppler@kit.edu