

Ergonomische Potenziale kollaborierender Mensch-Roboter-Lösungen

Art: Bachelorarbeit

Industrieroboter sind in der Regel große, festinstallierte und wenig flexible Systeme, die durch eine Schutzeinrichtung vom Menschen getrennt ihre vordefinierte Aufgabe erledigen. Neuartige, kollaborierende Roboter ermöglichen eine direkte Zusammenarbeit mit dem Menschen. Sie können schnell auf andere Aufgaben angepasst, mit geringem Aufwand versetzt und dadurch vielseitig und flexibel eingesetzt werden.

Im Rahmen der Arbeit sollen zunächst die technischen Möglichkeiten heutiger marktverfügbarer Systeme verglichen werden. Darauf aufbauend sollen ergonomische Potenziale von kollaborierenden Mensch-Roboter-Lösungen abgeleitet werden. Neben Aspekten der körperlichen Entlastung sollen auch kognitive Aspekte (z.B. Assistenzfunktionen) berücksichtigt werden. Zudem sollen Faktoren herausgearbeitet werden, die für eine erfolgreiche Implementierung einer Mensch-Roboter-Lösung entscheidend sind.

Ansprechpartner: Dr.-Ing. Tobias Heine
Tel: 0721 608 44710
tobias.heine@kit.edu