



Engler-Bunte-Ring 4 76131 Karlsruhe

## Bachelorarbeit

## Identifizierung allgemeiner Leitlinien für die ergonomische Gestaltung von Arbeitsplätzen mit kollaborierenden Robotern

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. All das sind Eigenschaften, die für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) relevant sind.



Eines der Ziele der Unternehmen, bei der Einführung solcher Technologien ist die Verbesserung der Ergonomie am Arbeitsplatz. Zusätzlich wird es durch die hohe Flexibilität von Cobots nötig regelmäßige ergonomische Bewertungen durchzuführen. Viele Unternehmen haben allerdings wenig Erfahrung bei der ergonomischen Gestaltung von Arbeitsplätzen.

In der Arbeitswissenschaft existieren vielfältige unterschiedliche Instrumente zur ergonomischen Gestaltung von Arbeitsplätzen. Diese sind häufig auf Experteneinschätzungen bezogen oder geben nur sehr globale Ergebnisse. Deshalb sollten Experten dazu befragt werden, wie Leitlinien, an denen sich KMU orientieren sollen, aussehen können.

Im Rahmen der Abschlussarbeit sollen auf KMU abgestimmte Leitlinien für die ergonomische Gestaltung von Arbeitsplätzen mit Cobot über Literaturrecherche und Experteninterviews identifiziert werden. Im Fokus steht die Frage, welche vorhandenen Leitlinien für KMU verständlich und anwendbar sind. Neben der Konzeption umfasst die Arbeit auch die Darstellung der Leitlinien in einer gebrauchstauglichen Form. Da viele der vorhandenen ergonomischen Instrumente speziell auf den deutschen Markt angepasst sind und nur in Deutsch zur Verfügung stehen, sind gute Deutschkenntnisse eine Voraussetzung für die erfolgreiche Bearbeitung dieser Themenstellung.

Haben Sie Interesse an dieser Arbeit?

Dann nehmen Sie gerne Kontakt auf:

M. Sc. Maureen Lorenz

Tel: 0721 – 608 -4410

Maureen.lorenz@kit.edu