

Bachelorarbeit

Entwicklung von Auswahlkriterien zur Selektion von Methoden der Gefährdungsbeurteilung für kleine und mittlere Unternehmen und kollaborierende Roboter

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 (Cobots) 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 Gefährdungsbeurteilungen durchzuführen. Viele Unternehmen haben allerdings wenig Erfahrung bei der Durchführung und Interpretation von Gefährdungsbeurteilungen.

In der Arbeitswissenschaft existieren vielfältige unterschiedliche Methoden der Gefährdungsbeurteilung an Arbeitsplätzen. Inwieweit diese Methoden für die Anwendung bei Arbeitsplätzen mit Cobots geeignet sind und welche der geeigneten Methoden sich für die Anwendung in, bzw. von KMUs anbieten sollte untersucht werden.

Im Rahmen der Abschlussarbeit soll eine übergeordnete Struktur entwickelt werden, die die vorhandenen Methoden der Gefährdungsbeurteilung so einteilt, dass KMU befähigt werden, anhand weniger Auswahlkriterien, eine für sie passende Methode zu identifizieren. Im Fokus steht die Frage, welche vorhandenen Methoden der Gefährdungsbeurteilung für KMU verständlich und anwendbar sind. Neben der Entwicklung der Auswahlkriterien umfasst die Arbeit auch ihre Darstellung 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