



## Bachelor- oder Masterthesis

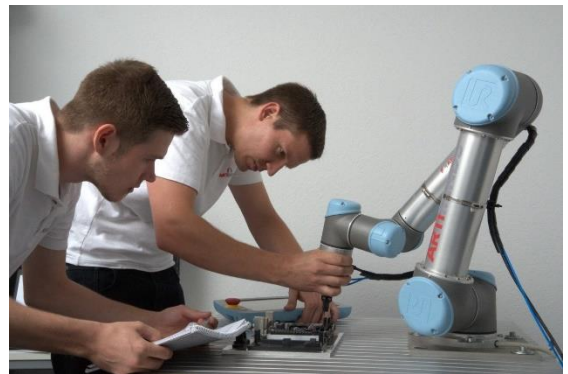
### Entwicklung einer Website zur Unterstützung von KMU bei der Einführung von kollaborierenden Robotern

- Stand: April 2020, Beginn: flexibel, baldmöglichst -

Das **Institut für Lernen und Innovation in Netzwerken** (ILIN, <http://ilin.eu/>, Büro in **M216**) der Hochschule Karlsruhe bietet zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine Bachelor- oder Master-Thesis zum o.g. Themenfeld. Die Thesis ist in unsere Forschungsprojekte eingebettet und wird durch Prof. Kinkel und einen Mentor am ILIN intensiv betreut.

#### Thema der Thesis:

In den letzten Jahren zeichnet sich in der (produzierenden) Industrie ein zunehmendes Interesse an kollaborationsfähigen Robotern (sog. Cobots) ab, die ohne Schutzvorrichtungen quasi Hand in Hand mit Mitarbeitern interagieren. Der **Mensch-Roboter-Interaktion (MRI)** kommt damit immer stärkerer Bedeutung zu.



Im Rahmen des **Forschungsprojekts ProBot** (<https://www.cobots-mittelstand.de>) entwickelt das ILIN in Zusammenarbeit mit weiteren Projektpartnern **eine Website**, die insb. kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) die Einführung eines Cobots in ihre Produktion erleichtert. Hierfür stellt die Website den Anwendern einerseits relevante **Informationen** über Cobots in **leicht verständlicher Form** sowie **nützliche webbasierte Tools** für den Einführungsprozess bereit.

Das Ziel ist es, die **Website niederschwellig zu gestalten**, so dass auch Anwender ohne Vorwissen von den Inhalten profitieren können. Dies schließt einen **passenden Aufbau der Website** ein, welcher den Anwender durch den Einführungsprozess eines Cobots anhand einer sinnvollen Logik führt.

Im Rahmen dieser Bachelor- oder Masterthesis soll die **technische Umsetzung der Website** stattfinden. Dabei gilt es zunächst durch eine **wissenschaftliche Literaturanalyse** geeignete technische Umsetzungsmöglichkeiten zu identifizieren, kriteriengeleitet zu vergleichen und auszuwählen. Zusätzlich sollen bereits existierende ähnliche Umsetzungen analysiert werden, um Anforderungen an den Aufbau der Website abzuleiten. Die Gestaltung der Websiteinhalte (Informationen und Tools) ist nicht Gegenstand der Abschlussarbeit.

#### Wir bieten euch:

- **fachkundige Betreuung** durch Onlinemeetings
- keine festen Arbeitszeiten, **Home-Office**
- wertvolle Einblicke in aktuelle Themen der **wissenschaftlichen Forschung**
- Fokus auf der Erarbeitung der Thesis, **ohne zusätzliche Aufgaben**

#### Eure Voraussetzungen:

- Programmiererfahrungen im Web-Bereich
- Flexibilität, Engagement & Zuverlässigkeit
- Kenntnisse im Bereich der Mensch-Maschine-Interaktion und Robotik vorteilhaft

Bitte richtet eure **Bewerbung oder Fragen direkt an Tobias Kopp** (M.Sc.) unter [tobias.kopp@hs-karlsruhe.de](mailto:tobias.kopp@hs-karlsruhe.de) oder kommt direkt in **Raum M216** auf uns zu.