



Bachelor- oder Master-Thesis

„Einflussfaktoren auf die Interaktion zwischen Mensch und CoBot am industriellen Arbeitsplatz“

- Stand: Januar 2018 -

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 Industrie ein zunehmendes Interesse an kollaborierenden Robotern (sog. CoBots) ab, die ohne Schutzvorrichtungen quasi Hand in Hand mit Mitarbeitern interagieren. Der Mensch-Roboter-Interaktion (MRI) kommt damit immer stärkere Bedeutung zu. Viele Einflussfaktoren bspw. in Bezug darauf, wie Mitarbeiter die Roboter wahrnehmen und akzeptieren, sind bis dato noch unzureichend erforscht. Es gibt Hinweise darauf, dass die Art und Weise, wie Roboter sprachlich beschrieben werden (sog. „linguistisches Framing“), einen Einflussfaktor darstellt.

In einer möglichen Thesis sind in einer Literaturrecherche bekannte Einflussfaktoren zu identifizieren und in geeignete Kategorien zusammenzufassen. Entsprechende Vorarbeiten mit Literaturquellen liegen hierzu vor. Ferner sind mögliche Interaktionsszenarien auszuarbeiten, die realistische Anwendungsfälle in Unternehmen darstellen und in einem realen Experiment untersucht werden können. Diese Interaktionsszenarien müssen anschließend anhand verfügbarer CoBots implementiert und die zugehörige empirische Untersuchung geplant werden. Im Rahmen dieser Aufgabenstellung können je nach Interesse und Abschlussziel (Bachelor/Master) eigene Schwerpunkte gesetzt werden, d.h. es müssen nicht alle Aspekte in einer Thesis bearbeitet werden.

Wir bieten euch:

- angenehmes Arbeitsklima & Zusammenarbeit **„auf Augenhöhe“** in jungem Forscherteam
- fachkundige Betreuung vor Ort
- Möglichkeit an **realen CoBots** zu arbeiten
- keine festen Arbeitszeiten, Absprachen direkt an der Hochschule, **Home-Office**
- wertvolle Einblicke in die **wissenschaftliche Forschung** und aktuelle Themen
- enger Bezug zu **Inhalten des Studiums**
- Fokus auf der Erarbeitung der Thesis, ohne zusätzliche Aufgaben

Eure Voraussetzungen:

- Interesse an wissenschaftlichem Arbeiten
- Flexibilität, Engagement & Zuverlässigkeit
- Gute (schriftliche) Englisch-Kenntnisse vorteilhaft
- Kenntnisse im Bereich der Mensch-Maschine-Interaktion und Robotik vorteilhaft
- Technikaffinität und Programmiererfahrung vorteilhaft

Bitte richtet eure **Bewerbung oder Fragen direkt an Tobias Kopp** (M.Sc.) unter tobias.kopp@hs-karlsruhe.de.

Für weitere Details könnt ihr jederzeit mit unserem kleinen Team in **Raum M216** ins Gespräch kommen.