



Bachelor- oder Master-Thesis

„Wahrnehmung von (kollaborierenden) Roboter durch Mitarbeiter im industriellen Kontext“

- Stand: August 2019, 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 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. Allerdings mangelt es bisher an erfolgreichen Umsetzungsbeispielen für solche Lösungen. Entsprechend ist noch wenig bekannt, wie Mitarbeiter solche Cobots im Zeitverlauf wahrnehmen.

In einer möglichen Thesis sind in einer ausführlichen Literaturrecherche bisherige Forschungsarbeiten zu o.g. Thematik zu identifizieren und zu analysieren. Die Literatursicht soll anschließend mit empirischen Daten verglichen werden, die bereits am Institut vorliegen und die Erwartungen von Mitarbeitern an MRI-Lösungen beschreiben. Am Ende sollen daraus Handlungsempfehlungen für Firmen abgeleitet werden, welche die Einführung einer MRI-Lösung planen oder erwägen. Was sollten diese Unternehmen beachten, um den Ansprüchen ihrer Mitarbeiter gerecht zu werden, eine hohe Akzeptanz und eine möglichst optimale User Experience (UX) zu gewährleisten?

Entsprechende Vorarbeiten mit Literaturquellen liegen vor und werden bereitgestellt. Im Rahmen dieser Aufgabenstellung können je nach Interesse und Abschlussziel (Bachelor/Master) eigene Schwerpunkte gesetzt werden, d.h. es müssen nicht zwingend alle Aspekte in einer Thesis bearbeitet werden.

Wir bieten euch:

- angenehmes Arbeitsklima & Zusammenarbeit **auf Augenhöhe** in jungem Forscherteam
- **fachkundige Betreuung** vor Ort
- keine festen Arbeitszeiten, Absprachen direkt an der Hochschule, **Home-Office**
- wertvolle Einblicke in die **wissenschaftliche Forschung** und aktuelle Themen
- Fokus auf der Erarbeitung der Thesis, **ohne zusätzliche Aufgaben**
- bei gelungenen Arbeiten: Aussicht auf Publikation in wissenschaftlicher Fachzeitschrift

Eure Voraussetzungen:

- Interesse an wissenschaftlichem Arbeiten
- Flexibilität, Engagement & Zuverlässigkeit
- Gute (schriftliche) Englisch-Kenntnisse vorteilhaft
- 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.

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