



Bachelor- oder Master-Thesis

„Wie entwickelt sich der Markt für Cobots? Werden diese immer menschenähnlicher gestaltet?“

- 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 stärkerer Bedeutung zu.

Im sozialen Bereich kommen traditionell menschenähnliche Roboter in Einsatz. Aber auch für die industrielle Verwendung existieren inzwischen solche Modelle, die z.B. über ein simuliertes Gesicht verfügen (s. Bild). Einige Wissenschaftler gehen davon aus, dass sich dieser Trend fortsetzen wird. In dieser Thesis soll geklärt werden, wie sich der Markt aktuell entwickelt: Welche Modelle existieren am Markt? Wie entwickeln sich deren Merkmale? Welche Ziele verfolgen die Hersteller?



Entsprechende Vorarbeiten mit Literaturquellen liegen vor und werden bereitgestellt (siehe z.B. <http://www.abotdatabase.info>). 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 junge 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 Team in **Raum M216** ins Gespräch kommen.