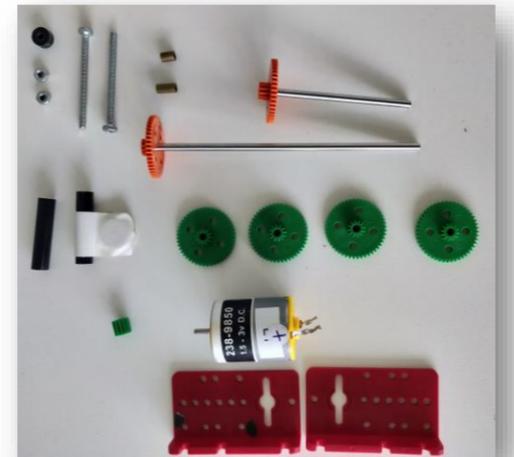


## AUSSCHREIBUNG MASTERARBEIT

# Akzeptanz adaptiver Funktionen von kognitiven Assistenzsystemen

Im Kontext von Industrie 4.0 steigt oftmals die Komplexität von Montageaufgaben und bringt für Beschäftigte eine höhere Arbeitsbelastung mit sich. Assistenzsysteme werden vermehrt eingesetzt, um die kognitive Belastung zu senken und die Mitarbeitenden angemessen zu unterstützen. Damit Assistenz allerdings situativ, kontextualisiert und personalisiert gestaltet werden kann, bedarf es adaptiver Funktionen in zukünftigen Assistenzsystemen. Das CoR-Lab forscht bereits seit mehreren Jahren in diesem Bereich und beleuchtet das Feld durch verschiedenste Anwendungsprojekte und Abschlussarbeiten.



Bauteile eines Vario-Getriebes vor der Montage

## AUFGABENSTELLUNG

In der Masterarbeit soll eine empirische Studie zur Akzeptanz adaptiver Assistenzsysteme konzipiert werden. Dafür müssen hypothesengeleitet Forschungsfragen definiert und ein valides Studiendesign entwickelt werden. Dieses Design soll dann in einer Studie mit Azubis aus der technischen Ausbildung praktisch eingesetzt und die erhobenen Daten statistisch ausgewertet werden. Als technologische Grundlage stellen wir unsere modellbasierte Plattform AWAre für kognitive Assistenzsysteme zur Verfügung, in der die Versuchsbedingungen abgebildet werden.

## WIR BIETEN

- Ausstattung und Forschung auf dem neuesten Stand sowie intensive Betreuung
- Möglichkeit zur Mitarbeit an Forschungsprojekten / Veröffentlichungen
- Kooperative Arbeitsatmosphäre mit netten Kollegen im CoR-Lab (Campus Nord)

Die AWAre Plattform ist modular realisiert in Java und bietet ein BPMN-basiertes Backend zur Ausführung und Protokollierung assistierter Prozesse, sowie ein web-basiertes Frontend, welches den Benutzer\*innen kontextabhängig hilfreiche Informationen anzeigt. Adaptionen bezüglich des angezeigten Anleitungsinhaltes oder der Anleitungsstruktur sollen empirisch auf ihre Auswirkungen auf den\*die Benutzer\*in untersucht werden. Als Anwendungsszenario wären bspw. eine Montageaufgabe (kleine Vario-Getriebe) oder ein Origamikurs denkbar. Hier können aber auch eigene Ideen eingebracht werden.

## WIR ERWARTEN

- Gute Kenntnisse im Bereich Mensch-Maschine Interaktion
- Gute Kenntnisse in Java und/oder Typescript/React
- Grundlegende Kenntnisse REST / GraphQL
- Selbständiges Denken und Arbeiten

## KONTAKT

Hendrik Oestreich  
hoestreich@techfak.de

Dr. Sebastian Wrede  
swrede@techfak.de