

Interesse auf Einblicke in ingenieurpsychologische Forschung im Bereich Mensch-KI-Interaktion?

Forschungspraktikum im Bereich empirische Forschung und Datenauswertung am KIT ifab

Das **Institut für Arbeitswissenschaft und Betriebsorganisation** (ifab) am KIT hat es sich zur Aufgabe gemacht, Arbeitssysteme ganzheitlich zu analysieren, zu bewerten und zu gestalten. Im Fokus steht dabei der Mensch mit seinen Anforderungen in persönlicher, technischer und organisationaler Hinsicht. Interdisziplinarität und eine moderne Laborausstattung sind die tragenden Säulen der Forschung und Lehre am ifab. In einem interdisziplinären Team werden Forschungsprojekte im Bereich Neue Arbeit, automatisiertes Fahren, Interaktion mit KI und Robotern sowie der Gestaltung innovativer Arbeitssysteme bearbeitet.

Fokusthema des Praktikums

Technische Systeme können menschliche Entscheidungsprozesse bereits in verschiedenen Aufgaben und Bereichen unterstützen. Um Fehler lernender Systeme abzufangen, muss der Mensch die Unterstützung durch die KI bewerten können. Die Beurteilung, ob eine Empfehlung richtig oder falsch ist, kann jedoch eine Herausforderung sein. Aus Perspektive der Ingenieurpsychologie geht es in diesem Themenbereich nicht um die technische Weiterentwicklung solcher Systeme, sondern um die menschenzentrierte Erforschung und Gestaltung der Systeme und der Mensch-Maschine-Interaktion. Daraus ergibt sich die Frage nach Auswirkungen unterschiedlicher Gestaltung von Unterstützungssystemen auf menschliche Aspekte, wie Aufmerksamkeitsverteilung, Leistung in der Aufgabe, Vertrauen in das System und Entdeckung von Systemfehlern.

Das Praktikum (mind. 4 Wochen) ist ab sofort zu vergeben. Die thematische und methodische Schwerpunktsetzung wird in enger Absprache mit der Betreuerin festgelegt. Im Rahmen deines Praktikums, abhängig von deinen Kompetenzen, Interessen sowie Dauer und Zeitpunkt, können folgende Aufgaben bearbeitet werden:

- Unterstützung bei Recherche (v.a. Journal Paper) & wissenschaftlichem Schreiben im Bereich der Mensch-Maschine-Interaktion mit dem Fokus auf empirischen Studien zu Transparenz bei KI-basierten Unterstützungssystemen
- Entwicklung einer eigenen (Vor-)Studie oder Integration einer eigenen Forschungsfrage in den bestehenden Versuchsplan
- Unterstützung bei der Vorbereitung der Datenerhebung (z.B. mittels OpenSesame, LimeSurvey)
- Durchführung der Datenerhebung in einer Laborstudie mit Versuchspersonen
- Unterstützung bei der Datenauswertung (SPSS/R, u.a. Fragebogendaten, Reaktionszeiten, Eye Tracking Daten)

Für ein erfolgreiches Praktikum sollte Interesse am Durchführen von empirischen Studien mit Versuchspersonen und/oder an der Datenauswertung mitgebracht werden. Grundkenntnisse im empirischen Arbeiten und in statistischer Datenauswertung sind von Vorteil, können aber auch während des Praktikums erlangt werden. Fließende Deutsch- oder Englischkenntnisse sind Voraussetzung. Die Ausschreibung richtet sich an Studierende aus den Bereichen Human Factors/Psychologie, Maschinenbau, Ingenieurpädagogik, Wirtschaftsingenieurwesen oder einem ähnlichen Studiengang.

Haben Sie Interesse an dieser Arbeit?

Dann nehmen Sie gerne Kontakt auf:

M. Sc. Lina Kluy
Lina.Kluy@kit.edu

Das Praktikum kann vergütet werden.

Wir freuen uns auf deine Bewerbung mit Lebenslauf und einem kurzen Motivationsschreiben (max. 1 Seite).