

Stellenausschreibung für wissenschaftliche Mitarbeiter/in (TV-L 13, 100%)

In der Forschungsgruppe „Information Systems & Service Design (ISSD)“ (<http://issd.iism.kit.edu/>) von Prof. Dr. Alexander Mädche am Institut für Wirtschaftsinformatik und Marketing (IISM) ist die Promotionstelle

Physioadaptive Systeme für den Arbeitsplatz der Zukunft

zu besetzen. Die ausgeschriebene Stelle ist im Forschungsbereich „Intelligent Enterprise Systems“ mit einem Fokus auf die Gestaltung KI-basierter Systemen im Bereich 1) Physiological Computing und 2) Business Intelligence & Analytics verortet. Im Rahmen mehrerer Drittmittelprojekte (u.a. Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg, Unternehmenspartner) werden im Forschungsbereich physioadaptive Systeme für den Arbeitsplatz der Zukunft erforscht. Physioadaptive Systeme definieren eine Klasse von Informationssystemen, bei denen die Interaktion mit BenutzerInnen auf der Sammlung, Analyse und Reaktion auf psychophysiologische Benutzeraktivitäten in Echtzeit basiert. Psychophysiologische Benutzeraktivitäten können durch Sensoren erfasst werden, z.B. in Form von Elektrokardiographie (EKG)-Signalen, die mit tragbarer Technologie (z.B. Brustgurten) erfasst werden können. Unter Verwendung von Techniken des Maschinellen Lernens können mit diesen Daten affektiv-kognitive Zustände von BenutzerInnen automatisch erkannt und Systeme adaptiert werden. Die bisherigen Arbeiten der Forschungsgruppe fokussierten sich auf die Erkennung von Flow-Zuständen und der Realisierung flow-adaptiver Systeme. Im Rahmen des Promotionsprojektes sollen auf der Grundlage dieser Arbeiten ein Framework zur Erkennung weiterer affektiv-kognitiver Zustände aufgebaut und physioadaptive Systeme realisiert und evaluiert werden. Das Promotionsprojekt ist an der Schnittstelle der Bereiche Interaktiver Systeme / Human-Computer Interaction, Sensorik, und Maschinelles Lernen angesiedelt.

Der Aufgabenbereich umfasst u. a.:

- Entwicklung und wissenschaftlich fundierte Evaluation innovativer Lösungsansätze für physioadaptive Systeme auf Basis realer Anwendungsszenarien und -daten in enger Kooperation mit Unternehmen
- Mitarbeit in der Lehre, insbesondere in den Bachelor- und Master-Studiengängen Wirtschaftsingenieurwesen und Wirtschaftsinformatik/Informationswirtschaft

Wir bieten:

- Mitarbeit in einer motivierten Forschungsgruppe im Bereich Wirtschaftsinformatik und Human-Computer Interaktion
- Selbständiges und eigenverantwortliches Arbeiten
- Praxisrelevante Forschung in Drittmittelprojekten
- Eine enge Kooperation mit nationalen und internationalen Forschungspartnern
- Umfassende Weiterbildungsmöglichkeiten in der Forschung und in der Lehre
- Das Experimentallabor Karlsruhe Design & Decision Lab (KD2Lab) und zugehöriges Ecosystem KD2Ex

Voraussetzungen für die Einstellung sind:

- Universitätsabschluss mit fachlichem Schwerpunkt in Wirtschaftsinformatik, Informationswirtschaft, Informatik, Wirtschaftsingenieurwesen oder angrenzenden Gebieten
- Kenntnisse in Programmiersprachen (z.B. Javascript, Python, R) und ML Frameworks (z.B. scikitlearn)
- Interesse an der Physiologie des Menschen und physiologische Messung beispielsweise mit elektrischen Signalen (z.B. EKG)
- Sehr gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift

Die Beschäftigung erfolgt nach Maßgabe der Bestimmungen des Tarifvertrags für den öffentlichen Dienst der Länder (TV-L). Die Stelle ist befristet auf zunächst ein Jahr mit Option auf Verlängerung auf insgesamt maximal 6 Jahre. Die Möglichkeit der Promotion ist gegeben. Schwerbehinderte werden bei entsprechender Eignung bevorzugt eingestellt. Das KIT strebt eine Erhöhung des Frauenanteils an und fordert daher entsprechend qualifizierte Interessentinnen ausdrücklich zur Bewerbung auf.

Wenn Sie überdurchschnittlich engagiert sind und die Bereitschaft haben, in einem erfolgreichen Team wissenschaftlich und eigenverantwortlich zu arbeiten, dann senden Sie bitte Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen (Lebenslauf, Lichtbild, Zeugniskopien, Abschlussarbeit, etc.) per E-mail an Herrn Professor Dr. Alexander Mädche, alexander.maedche@kit.edu.

Bitte beachten Sie, dass Gefährdungen der Vertraulichkeit und der unbefugte Zugriff Dritter bei einer Kommunikation per unverschlüsselter E-Mail nicht ausgeschlossen werden können.