

Wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. Wissenschaftlicher Mitarbeiter (m/w/d)
auf dem Gebiet
„Shared Situational Awareness for Teams“
an der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik
(Entgelt nach Entgeltgruppe 13 TVöD)

zum nächstmöglichen Zeitpunkt zunächst befristet auf 2 Jahre mit der Option zur Verlängerung in Vollzeit oder in Teilzeit gesucht. Es handelt sich um eine Qualifikationsstelle mit der Möglichkeit zur Promotion.

In militärischen Kampfflugzeugmissionen kann das Situationsbewusstsein den entscheidenden Unterschied zwischen Erfolg und Misserfolg bedeuten. Nur wer die aktuelle Lage präzise erfasst, kann innerhalb von Sekundenbruchteilen fundierte Entscheidungen treffen und auf unvorhergesehene Ereignisse souverän reagieren.

Doch wie muss Situationsbewusstsein gestaltet sein, wenn Aufgaben nicht alleine, sondern im Team bewältigt werden? Wer braucht welche Informationen – und wann? In einer hochdynamischen Multi-Tasking-Umgebung kann nicht jeder jedes Detail kennen, doch kritische Informationen müssen zur richtigen Zeit die richtigen Teammitglieder erreichen, um eine reibungslose Zusammenarbeit zu gewährleisten.

Dieser Aspekt wirft zentrale Fragen auf: Wie kann sichergestellt werden, dass ein Team ein gemeinsames Lagebewusstsein behält, ohne von unnötigen Informationen überflutet zu werden? Welche Daten müssen allen zugänglich sein, und wann reicht es aus, wenn nur einzelne Teammitglieder sie kennen? Und wie können KI-Methoden und andere innovative Verfahren helfen, das Situationsbewusstsein gezielt zu unterstützen?

In unseren Forschungsprojekten arbeiten wir an genau diesen Fragestellungen. Unser Ziel: Die Erforschung neuartiger Ansätze zur Modellierung des Situationsbewusstseins von Teams sowie die Entwicklung neuartiger Assistenzsysteme auf dieser Basis. Dafür suchen wir **motivierte wissenschaftliche Mitarbeiterende**, die mit uns die Zukunft von Assistenzsystemen in der militärischen Luftfahrt gestalten möchten.

Ihre Aufgaben:

- Entwicklung von Verfahren zur Messung des mentalen Zustands von Piloten durch die Analyse von Blickbewegungen und ihrer Interaktionen mit dem System und anderen Crew-Mitgliedern.
- Implementierung eines digitalen Zwillings, der das individuelle und kollektive Situationsbewusstsein der Teammitglieder abbildet.
- Entwicklung und Erprobung von Assistenzstrategien zur Verbesserung des Situationsbewusstseins im Teamkontext.
- Integration der entwickelten Funktionalitäten in einen Kampfflugzeugimulator.
- Planung und Durchführung von Human-in-the-Loop-Experimenten zur Validierung eines Funktionsprototyps in enger Zusammenarbeit mit dem Forschungsteam.

Qualifikationserfordernisse:

- Sehr gut abgeschlossene wissenschaftliche Hochschulbildung (Master) in
 - Elektrotechnik oder Informatik, mit Schwerpunkt z.B. Robotik oder Kognitive Systeme,
 - Luft- und Raumfahrttechnik, mit Schwerpunkt z.B. in Flugführung oder -simulation.
- Kenntnisse der Programmierung und Softwareentwicklung (z.B. Python, C/C++).
- Herausragende Absolventen entsprechender Studiengänge an Hochschulen für angewandte Wissenschaften sind ausdrücklich gebeten, sich bei uns zu bewerben.
- Sie sind Staatsbürger einer EU- oder NATO-Nation und beherrschen Englisch in Wort und Schrift, Deutschkenntnisse sind von Vorteil.

Was erwarten wir:

- Interesse an Teamarbeit in einer interdisziplinären und internationalen Forschungsgruppe.
- Veröffentlichungen von Ergebnissen in Tagungsbänden und Fachzeitschriften.
- Begeisterung für wissenschaftliche Fragestellungen sowie Interesse an einem anregenden Austausch über KI mit Kolleginnen/Kollegen und Vorgesetzten.
- Sie verfügen über Gleichstellungs- und Diversitätskompetenz.
- Sie treten für die freiheitliche demokratische Grundordnung im Sinne des Grundgesetzes ein.

Was bieten wir:

- aktive Förderung Ihrer wissenschaftlichen Entwicklung und die Möglichkeit zur Promotion.
- modernste IT- und Labor-Ausstattung.
- Zusammenarbeit in einem internationalen Team von hoch motivierten Kolleginnen und Kollegen.
- Möglichkeit zur Präsentation ihrer Ergebnisse auf internationalen Kongressen.
- flexible Arbeitszeitgestaltung.
- hervorragende Möglichkeiten zur Vernetzung.
- eine Campusuniversität mit sehr guter Infrastruktur, mit vielfältigen Sport- und Freizeitaktivitäten, betriebseigener Kinderkrippe und Kindergarten (Elterninitiative), einer Familienservicestelle mit Beratung und Hilfestellung für Universitätsangehörige zur besseren Vereinbarkeit von Familie, Pflege und Berufstätigkeit.
- Mobiles Arbeiten ist nach Absprache mit dem Vorgesetzten möglich.
- Eine Eingruppierung in die Entgeltgruppe 13 erfolgt unter der Beachtung des § 12 TVöD im Hinblick auf die tatsächlich auszuübenden Tätigkeiten und der Erfüllung der persönlichen bzw. tariflichen Anforderungen.

Die Beschäftigung kann auf Wunsch auch in Teilzeit erfolgen. Die Bundeswehr fördert die berufliche Gleichstellung von Frauen und Männern und begrüßt deshalb besonders Bewerbungen von Frauen.

Nach Maßgabe des Sozialgesetzbuchs IX und des Behindertengleichstellungsgesetzes begrüßen wir ausdrücklich Bewerbungen von schwerbehinderten Menschen; hinsichtlich der Erfüllung der Ausschreibungsvoraussetzungen erfolgt eine individuelle Betrachtung.

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Dann senden Sie bitte Ihre Bewerbungsunterlagen (Anschreiben, Lebenslauf, Abschluss- und Arbeitszeugnisse) im PDF-Format (max. 10 MB) per E-Mail bis zum **30.04.2025** mit dem Betreff: „**Team Awareness**“ an:

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Axel Schulte
Telefon für Rückfragen

axel.schulte@unibw.de
+49 89 6004 2139

Mit Ihrer Bewerbung erklären Sie sich einverstanden, dass Ihre persönlichen Daten für Zwecke der Bewerbung gespeichert, verarbeitet und an die am Bewerbungsverfahren beteiligten Stellen weitergeleitet werden. Nähere Informationen zum Datenschutz können Sie unter folgendem Link abrufen: <https://www.unibw.de/home/footer/datenschutzerklaerung>

Wir freuen uns sehr auf Ihre Bewerbung!