



Wissenschaftlicher Mitarbeiter / Doktorand (m/w/d) gesucht zum Thema:

## Verteilte, Mixed-Initiative Missionsplanung

Befristete Vollzeitstelle, Möglichkeit zur Promotion zum Dr.-Ing., Vergütung nach E13 TVÖD

Die Professur für Flugmechanik und Flugführung der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik arbeitet im hochinnovativen Gebiet der **Missionsmanagementsysteme**. Einer der Forschungsschwerpunkte ist hierbei die Entwicklung von Missionsplanungssystemen, die es ermöglichen, kooperativ mit dem Piloten zusammen einen Missionsplan zu entwickeln.

Im Zentrum der Arbeit steht eine verteilte Aufgaben- und Missionsplanung für zukünftige militärische Einsatzmissionen, bei der es eine Vielzahl an Luftfahrzeugen geben wird, die wiederum in unterschiedliche Rollen und Aufgaben agieren können. Diese Missionsplanung soll dabei kooperativ, d.h. gemeinschaftlich mit dem Piloten erfolgen (*mixed-initiative*). Hierfür sollen von Ihnen **modellbasierte, optimierende sowie KI-basierte Verfahren** entwickelt werden, die Piloten ermöglichen derart komplexe Missionsplanung sowohl im Sinne einer Vorplanung, als auch ad hoc im Flug im Sinne einer Umplanung aus dem Cockpit durchzuführen. Diese Missionsplanung soll im Rahmen von Experimenten „**Human-in-the-Loop**“ erprobt werden. Für die Systementwicklung und Ihre Experimente steht Ihnen ein moderner Kampfflugzeugsimulator zur Verfügung.

Am Institut für Flugsysteme finden Sie eine interdisziplinäre Umgebung an der Schnittstelle von Luft- und Raumfahrttechnik, Informatik und Kognitionswissenschaften. In einem Team aus Wissenschaftlern können Sie sich austauschen sowie fachlich und persönlich weiterentwickeln.

### Ihre Aufgaben:

- Entwicklung und Implementierung von Methoden zur verteilten Missionsplanung
- Weiterentwicklung des Forschungssimulators
- Durchführung von Mensch-Maschine-Experimenten im Flugsimulator

### Was Sie mitbringen sollten:

- Ein überdurchschnittliches abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium in
  - Elektrotechnik bzw. Informatik, mit Schwerpunkt z.B. Robotik oder Kognitive Systeme,
  - Luft- und Raumfahrttechnik, mit Schwerpunkt z.B. in Flugführung oder -simulation,
  - Herausragende Absolventinnen und Absolventen entsprechender Studiengänge an Hochschulen für angewandte Wissenschaften sind ausdrücklich gebeten, sich bei uns zu bewerben.
- Fundierte Kenntnisse der Programmierung und Softwareentwicklung (C/C++)
- Sie sind Staatsbürger einer NATO-Nation und beherrschen Deutsch in Wort und Schrift.

Bitte richten Sie Ihre vollständige Bewerbung möglichst bald an:

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Axel Schulte  
 Professur für Flugmechanik & Flugführung (LRT 13)  
 Universität der Bundeswehr München  
 85577 Neubiberg

oder an [axel.schulte@unibw.de](mailto:axel.schulte@unibw.de).

Die Universität strebt die Erhöhung des Frauenanteils im akademischen Mittelbau an und ermutigt deshalb Wissenschaftlerinnen sich zu bewerben. Außerdem werden schwerbehinderte Menschen bei gleicher Qualifikation und Eignung besonders berücksichtigt.