

**Wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. Wissenschaftlicher Mitarbeiter (m/w/d)  
am Institut für Flugsysteme  
an der Professur für Luftfahrttechnik  
der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik**

**zum Thema “Künstliche Intelligenz für den Sensoreinsatz auf  
Drohnen“**

**(Entgelt nach Entgeltgruppe 13 TVöD)**

zum nächstmöglichen Zeitpunkt befristet auf 5 Jahre in Vollzeit oder in Teilzeit gesucht.

Die Professur für Luftfahrttechnik an der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik arbeitet auf dem Gebiet der Automatisierung bemannter und unbemannter Luftfahrzeuge. Dabei untersuchen wir insbesondere Fähigkeiten zur sensorbasierten Wahrnehmung der Luftfahrzeugumgebung.

**In aktuellen Projekten untersuchen wir**

in Zusammenarbeit mit industriellen und universitären Partnern innovative Missionstechnologien für unbemannte Flugsysteme. Hierzu entwickeln und testen wir in Simulationsumgebungen und auf fliegenden Drohnensystemen solche Technologien in einem einsatznahen Umfeld. Dazu gehören beispielsweise:

- Sensoriken zur Gefahrenerkennung und Kollisionsvermeidung (Sense and Avoid),
- Verfahren zum hochautomatisierten Einsatz elektro-optischer und hyperspektraler Sensoreinheiten zur Suche, Detektion und Verfolgung von Objekten,
- Methoden der künstlichen Intelligenz zur Verbesserung des Sensoreinsatzes,
- Ansätze zum kombinierten Einsatz unterschiedlicher Sensorsysteme (Multisensor-Fusion) und der Kooperation mehrerer unbemannter Plattformen (Teaming, Swarming).

**Ihre Aufgaben:**

- Recherche zum aktuellen Einsatz luftgestützter Sensorik
- Entwicklung innovativer Methoden des automatisierten Sensoreinsatzes vom Konzept bis zum Funktionsprototyp
- Mitwirkung bei der Entwicklung einer offenen und erweiterbaren Software-Architektur für die Versuchsumgebungen und Experimentalsysteme
- Erweiterung der vorhandenen Simulationsumgebung für Ihre Forschungsinhalte
- Durchführung von Flugversuchen mit bemannten und unbemannten Flugversuchsträgern

**Qualifikationserfordernisse:**

- eine abgeschlossene wissenschaftliche Hochschulbildung (Master oder Universitäts-Diplom) in
  - Elektrotechnik oder Informatik mit Schwerpunkt z.B. Sensorsysteme, Robotik oder Rechnersehen,
  - Luft- und Raumfahrttechnik mit Schwerpunkt z.B. in Flugführung /-simulation,
  - oder einem anderen vergleichbaren Ingenieur- und mathematisch-naturwissenschaftlichen Studiengang.
- Herausragende Absolventinnen und Absolventen entsprechender Studiengänge an Hochschulen für angewandte Wissenschaften werden ausdrücklich gebeten, sich bei uns zu bewerben.
- fundierte Programmierkenntnisse z.B. in C++ oder Python und die Bereitschaft Ihre Kenntnisse um weitere Sprachen zu erweitern

**Was erwarten wir:**

- Kenntnisse in Bild-/Sensordatenverarbeitung
- Erfahrung mit Themen der Künstliche Intelligenz und des Maschinellen Lernens
- Interesse am Experimentieren mit Klein-UAVs und Multicoptern

- Freude am selbständigen, wissenschaftlichen Arbeiten und die Fähigkeit, eigene Ideen mit dem Team zu teilen
- 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 in einem optimalen Forschungs- und Betreuungsumfeld.
- angenehmes Arbeitsklima in einem international orientierten, dynamischen Team
- modernste IT- Ausstattung und flexible Arbeitszeitgestaltung
- hervorragende Möglichkeiten zur Vernetzung
- eine Campusuniversität mit sehr guter Infrastruktur, betriebseigener Kinderkrippe und Kindergarten (Elterninitiative), einer Familienservicestelle mit Beratung und Hilfestellung für Universitätsangehörige zur besseren Vereinbarkeit von Familie, Pflege und Berufstätigkeit sowie exzellente Sportangebote
- Möglichkeit zur hochschuldidaktischen Weiterbildung und Zertifizierung
- 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.
- Mobiles Arbeiten / Angebot der Telearbeit ist nach Absprache mit der Projektleitung eingeschränkt möglich.
- Sie arbeiten bei einem anerkannten und familienfreundlichen Arbeitgeber in sicheren wirtschaftlichen Verhältnissen.
- Sie profitieren von einer gezielten Personalentwicklung und einem umfangreichen Fort- und Ausbildungsangebot.
- Sie haben die Möglichkeit, an Angeboten der betrieblichen Gesundheitsförderung teilzunehmen.
- Sie erwarten ein attraktives Gehalt, bemessen nach dem Tarifvertrag des öffentlichen Dienstes (TVöD).

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. Die Bundeswehr unterstützt die Ziele des Nationalen Integrationsplans und begrüßt Bewerbungen von Menschen mit Migrationshintergrund.

#### Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Bitte richten Sie Ihre vollständige Bewerbung (Anschreiben, Lebenslauf, Zeugnisse, Bescheinigungen) möglichst bald bis spätestens **29.02.2024** an:

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Peter Stütz  
 Professur für Luftfahrttechnik (LRT 13)  
 Universität der Bundeswehr München  
 85577 Neubiberg  
 oder an [peter.stuetz@unibw.de](mailto:peter.stuetz@unibw.de)

#### Zusätzlich erforderlich:

- Bei fremdsprachigen Bewerbungsunterlagen muss eine beglaubigte deutsche Übersetzung beigefügt werden.
- Bei ausländischen Bildungsabschlüssen ist ein Nachweis der Anerkennung in Deutschland beizufügen.

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 auf Ihre Bewerbung!**