

**Wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. Wissenschaftlicher Mitarbeiter (m/w/d) an
der Fakultät für Maschinenbau
an der Professur für Flugmechanik und Flugregelung
auf dem Gebiet
„Einsatz von KI-Algorithmen zur Rekonfiguration dynamischer Systeme“**

(Entgelt bis in die Entgeltgruppe 13 TVöD)

zum nächstmöglichen Zeitpunkt befristet bis zum 31.12.2026 **in Voll- oder Teilzeit** gesucht.

Die Universität der Bundeswehr München ist in der nationalen wie auch internationalen Forschungslandschaft fest verankert. Als Campusuniversität mit sehr guter Grundausstattung bietet sie beste Voraussetzungen für hochqualitative Lehre und Forschung. In unserem Selbstverständnis verstehen wir uns als familienorientierte Einrichtung, die für Gleichstellung, Vielfalt und Chancengerechtigkeit steht.

Im Rahmen des dtec.bw Projekts (K)ISS, welches Zusammen mit der Helmut-Schmid-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg, Airbus Defence and Space und weiteren Industriepartnern durchgeführt wird, werden Algorithmen für die KI-getriebene Erkennung von Anomalien und die automatische Rekonfiguration von technischen Systemen erforscht. Basis für diese Untersuchungen ist das Lebenserhaltungssystem (ECLSS) der Internationalen Raumstation (ISS). Erste Ergebnisse des Projekts laufen bereits im Schattenbetrieb auf echten Telemetriedaten bei Airbus Defence & Space in Bremen.

Die Professur für Flugmechanik und Flugregelung befasst sich im Wesentlichen mit der (automatisierten) Rekonfiguration des Lebenserhaltungssystems sowie der Bewertung der Sicherheitsrelevanz der Vorschläge durch geeignete mathematische Verfahren. Darüber hinaus stellt sie im Rahmen dieses Projektes Fähigkeiten in den Bereichen Systemmodellierung, Algorithmen-Entwicklung und Evaluation zur Verfügung.

Im Rahmen des Projekts wird außerdem untersucht werden, inwieweit diese Algorithmen in Flugregelungsapplikationen zum Einsatz kommen können. Zu diesem Zweck steht eine umfangreiche Hardwareausstattung dem Projekt zur Verfügung (Serverinfrastruktur zum Training von KI Modellen, Flugsimulatoren, Multitoren als fliegende Erprobungsträger).

IHRE AUFGABEN

- Anforderungsanalyse/-spezifikation der Systemkomponenten
- Modellbildung und Simulation der Systemkomponenten und möglicher Regelungsarchitekturen
- Evaluierung, Test und Bewertung der Ergebnisse der KI-Algorithmen
- Untersuchungen zur Verwendbarkeit von KI-Algorithmen im geschlossenen Regelkreis
- Präsentation von Forschungsergebnissen auf internationalen Konferenzen
- Mitarbeit in der universitären Lehre im Wesentlichen bei der Betreuung und Durchführung von Übungen, Seminaren und Praktika und der Betreuung von Bachelor- und Masterarbeiten
- Mitarbeit an einem Folgeantrag zur Weiterführung des Projekts über Ende 2026 hinaus
- Unterstützung bei der Präsentation von Forschungsergebnissen und deren Publikation in einschlägigen Fachzeitschriften
- Mitwirkung bei der Einwerbung von Drittmitteln
- Wahrnehmung von Organisations- und Verwaltungsaufgaben in Lehre und Forschung

QUALIFIKATIONSERFORDERNISSE

- Abgeschlossene wissenschaftliche Hochschulbildung (Master, Magister oder Diplom) in Luft- & Raumfahrttechnik, Mechatronik, Informatik oder eines ähnlich ausgerichteten Studienganges
- Deutschkenntnisse mit einem Leistungsstand von mindestens C1 und Fremdsprachenkenntnisse in Englisch im Niveau B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen

ERWÜNSCHT

- Erfahrungen im Bereich Modellbildung und Simulation, Regelungstechnik und mit vertieften Kenntnissen in Machine Learning,
- sehr gute Kenntnisse in MATLAB/Simulink sowie Python und C/C++
- sehr gute Kenntnisse im Bereich Machine Learning und formale Methoden (Z3 Solver, SAT, ...)
- Erfahrungen im Bereich moderner Softwareentwicklungsmethoden und -werkzeugen, insbesondere gitlab, Kubernetes, Kubeflow sowie Continuous Integration.

WAS FÜR UNS ZÄHLT

- Freude am Programmieren / Modellieren dynamischer Systeme
- Offenheit und Begeisterung für neue Herausforderungen in der Forschung
- hohe Eigeninitiative und die Fähigkeit, andere für kreative Ideen begeistern zu können
- Einsatzbereitschaft und die Fähigkeit zur selbständigen, präzisen und eigenverantwortlichen Arbeit in einem engagierten, interdisziplinären Team mit konstruktiver Atmosphäre
- sehr gute Kommunikations- und Teamfähigkeit
- Sie bekennen sich durch Ihr gesamtes Verhalten zur freiheitlichen demokratischen Grundordnung im Sinne des Grundgesetzes
- Gleichstellungs- und Diversitätskompetenz

WAS FÜR SIE ZÄHLT

- eine vielfältige, abwechslungsreiche und anspruchsvolle Tätigkeit in einem anwendungsnahen Forschungsumfeld
- einen starken Booster für Ihre Karriere durch relevante Themenbearbeitung, Kundenkontakte, großes Alumni-Netzwerk und Start-Up-Ausgründungserfahrung
- Freiraum zur wissenschaftlichen Entfaltung
- einen modernen Arbeitsplatz und exzellente Ausstattung auf dem neuesten Stand der Technik an einem traditionsbewussten, aber dennoch innovativen Luftfahrtstandort (UniBw-Außenstelle Ludwig Bölkow Campus – Taufkirchen/Ottobrunn)
- 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
- Die Eingruppierung (bis) in die Entgeltgruppe 13 TVöD erfolgt im Hinblick auf die tatsächlich nicht nur vorübergehend auszuübenden Tätigkeiten und die Erfüllung der persönlichen bzw. tariflichen Anforderungen.
- Homeoffice ist nach Absprache mit dem Vorgesetzten möglich.
- Sie arbeiten bei einem anerkannten und familienfreundlichen Arbeitgeber in sicheren wirtschaftlichen Verhältnissen, der eine ausgeglichene Work-Life-Balance durch flexible Arbeitszeiten und Teilzeitmodelle fördert.
- Sie profitieren im Rahmen der Weiterentwicklung von vielseitigen Karriereperspektiven sowie einem umfangreichen Fort- und Ausbildungsangebot.
- Sie haben die Möglichkeit, in einem festgelegten Rahmen an Sport- und Gesundheitsprogrammen während der Arbeitszeit teilzunehmen.
- Sie können am Corporate-Benefits-Programm mit Vergünstigungen und Rabatten auf Markenartikel, Dienstleistungen und viele lokale Angebote teilnehmen.

BEMERKUNGEN

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 Ausschreibungs Voraussetzungen erfolgt eine individuelle Betrachtung.

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

HABEN WIR IHR INTERESSE GEWECKT?

ANSPRECHSTELLE

Ihre Bewerbungsunterlagen (Anschreiben, Lebenslauf, Abschluss- und Arbeitszeugnisse; sofern vorhanden Schwerbehindertenausweis oder Bescheid über die Gleichstellung als schwerbehinderter Mensch) senden Sie bitte im PDF-Format per E-Mail bis zum **09.03.2026** mit dem Betreff: „**(K)ISS**“ an:

Prof. Dr.-Ing. Stephan Myschik

Professur für Flugmechanik und Flugregelung (MB 86) - Universität der Bundeswehr München
stephan.myschik@unibw.de

Für weitere Informationen und Fragen wenden Sie sich bitte gerne telefonisch unter 089/6004-7221 an uns.

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!