

**Wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. Wissenschaftlicher Mitarbeiter (m/w/d)
Im Bereich KI-Anwendung in der Raumfahrt**

**am Institut für Raumfahrttechnik und Weltraumnutzung
im Rahmen des Projekts ASSAI**

(Entgelt nach Entgeltgruppe 13 TVöD)

zum nächstmöglichen Zeitpunkt (frühestmöglich 01.07.2023) in Vollzeit befristet bis 31.06.2026 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.

Das EDA geförderte Projekt ASSAI (Autonomous Space-Based Situational Awareness & Artificial Intelligence) untersucht und entwickelt in Kooperation mit den Niederlanden und Italien neue Methoden zur frühzeitigen Gefahrenerkennung sowie -vermeidung für Satelliten mit Hilfe moderner Sensortechnologien. Hierbei liegt der Schwerpunkt der Universität der Bundeswehr auf der Entwicklung einer KI-basierten Datenauswertung sowie der Planung von Ausweichmanövern von Satelliten mit möglichen Kollisionsobjekten und anderen Gefahren. Vielversprechende Methoden zur frühzeitigen Gefahrenerkennung sind maschinelles Lernen und insbesondere Neuronale Netze (NN).

Ihre Aufgaben:

- Mitwirkung an der Entwicklung eines Simulationswerkzeugs zur Bahn- und Kollisionserkennung für verschiedene Gefahrensituationen, sowie deren Kategorisierung und Analyse mit traditionellen Methoden und künstlicher Intelligenz
- Integration und Fusion von Sensordaten aus verschiedenen Quellen (e.g. LiDAR, Radar)
- Evaluierung, Entwicklung und Implementierung der KI-basierenden Algorithmen
- regelmäßiger fachlicher Austausch mit den Kooperationspartnern

Qualifikationserfordernisse:

- abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulbildung (Master, Dipl-Ing) im Bereich der Informatik, Data Science, SW-Engineering, Physik, Luft- und Raumfahrttechnik, Mathematik oder eines vergleichbaren Studiengangs
- gute Kenntnisse der Programmiersprachen Python, C++, Fortran oder Ähnliches
- Kenntnisse im Bereich der Künstlichen Intelligenz (insbesondere Maschinelles Lernen, Neuronale Netze) sowie im Bereich Data Science von Vorteil
- Erfahrung in einem relevanten Bereich: z.B. Simulation, Softwareentwicklung, Missions- & Systemdesign, etc. von Vorteil
- Kenntnisse im Bereich von Bahndynamik und Orbit Bestimmung von Vorteil
- Kenntnisse in den Anwendungsbereichen Raumfahrt und Raumfahrtnutzung sind von Vorteil
- gute Englischkenntnisse für die Zusammenarbeit in einem internationalen Umfeld. Deutschkenntnisse sind von Vorteil.

Was bieten wir:

- vielseitige und praxisorientierte, wissenschaftliche Projekte in exzellenter Forschungsinfrastruktur
- Gestaltungsfreiraum in der Forschung in einem dynamischen und internationalen Team
- Möglichkeit zur Promotion
- 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

- Die Eingruppierung in die Entgeltgruppe 13 erfolgt nach §12 TVöD im Hinblick auf die tatsächlich zu verrichtenden Tätigkeiten und die Erfüllung der persönlichen und tariflichen Voraussetzungen.
- flexible Arbeitszeit und die Möglichkeit zum Homeoffice und/oder mobilen Arbeiten nach Absprache mit der Institutsleitung

Die Universität der Bundeswehr München strebt eine Erhöhung des Anteils von Wissenschaftlerinnen und Arbeitnehmerinnen an, Bewerbungen von Frauen werden ausdrücklich begrüßt. Personen mit Handicap werden bei gleicher Eignung besonders berücksichtigt.

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Dann senden Sie bitte Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen (Anschreiben, Lebenslauf, Zeugnisse, Bescheinigungen) bis zum **08.05.2023** im PDF-Format per E-Mail an:

raumfahrt@unibw.de

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: [Datenschutzerklärung](#).

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!