

Wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. Wissenschaftlicher Mitarbeiter (m/w/d)

**Am Institut für Raumfahrttechnik und Weltraumnutzung
im Rahmen des Projekts AI4POD**

(Entgelt nach Entgeltgruppe E 13 TVöD)

zum nächstmöglichen Zeitpunkt in Vollzeit oder in Teilzeit befristet bis 31.05.2026 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 Projekt AI4POD (Artificial Intelligence for Precise Orbit Determination) untersucht und entwickelt neue Methoden zur Verbesserung der Orbit Bestimmung auf der Grundlage Künstlicher Intelligenz. Der Schwerpunkt liegt hierbei insbesondere auf Weltraumobjekten mit limitierten/unvollständigen Informationen, sowie der Optimierung für die Bestimmung der zeitlichen Entwicklung der Kovarianzmatrix. Vielversprechende Kandidaten zur Verbesserung der Orbit Vorhersage sind maschinelles Lernen und insbesondere Neuronale Netze (NN).

Ihre Aufgaben:

- Mitwirkung an der Entwicklung eines Simulationswerkzeugs zur Bahnbestimmung mit anpassbaren Schnittstellen und einer integrierten Pipeline zur Auswertung der Daten mit traditionellen Methoden und künstlicher Intelligenz
- Evaluierung, Entwicklung und Implementierung der KI-basierenden Algorithmen

Qualifikationserfordernisse:

- abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium im Bereich der Luft- und Raumfahrttechnik, Elektrotechnik, Maschinenbau, Mathematik, Physik oder eines vergleichbaren Studiengangs
- gute Kenntnisse in einem relevanten Bereich: z.B. Simulation, Softwareentwicklung, Elektronik, Mechanismen & Strukturen, Regelungstechnik, Missions- & Systemdesign, Thermalregelung etc.
- 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
- Kenntnisse im Bereich von Bahndynamik und Orbit Bestimmung 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 Beschäftigung kann auf Wunsch auch in Teilzeit erfolgen. 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 **15.04.2023** 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!