

**Wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. wissenschaftlicher Mitarbeiter (m/w/d)
am Institut für Angewandte Mathematik und Wissenschaftliches Rechnen
der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik**

(Entgelt nach Entgeltgruppe 13 TVöD)

zum nächstmöglichen Zeitpunkt zunächst befristet auf 2 Jahre in Vollzeit oder in Teilzeit gesucht.
Es handelt sich um Qualifikationsstellen mit Möglichkeit zur Promotion oder Habilitation.

Computational Fluids Dynamics (CFD) ist aus der Forschung und industriellen Anwendung von Strömungsprozessen nicht mehr wegzudenken und hat zum Ziel, strömungsmechanische Probleme mit numerischen Methoden zu approximieren. Schwerpunkt der Professur für Numerische Methoden in der Luft- und Raumfahrttechnik ist die Entwicklung effizienter, zeitaufgelöster numerischer Methoden sowie physikalischer Schließungsterme für turbulente Strömungsprognosen. Dazu gehören u.a. komplexe aerodynamische Strömungsphänomene, Mehrphasenströmung, reaktive Strömung, Nicht-Newton'sche Fluide oder auch Überschallströmungen. Die Modellierung erfolgt sowohl mit klassischen Methoden als auch modernen Verfahren der künstlichen Intelligenz. Neben akademischen Konfigurationen werden auch aktuelle technische Fragestellungen behandelt.

Die Universität der Bundeswehr München ist in der nationalen wie auch internationalen Forschungslandschaft fest verankert. Der Universitätscampus bietet somit beste Voraussetzungen für hochqualitative Lehre und Forschung.

Ihre Aufgaben:

- Aktives Einbringen in die Forschungsprojekte der Professur und Ihr eigenes Forschungsvorhaben.
- Durchführung von Simulation turbulenter, reaktiver Strömungen oder von Einspritzvorgängen (möglicherweise transkritisch oder überkritisch) auf parallelen Rechnersystemen
- Datenanalyse und Modellentwicklung auch unter Verwendung künstlicher Intelligenz
- Weiterentwicklung unserer Software

Qualifikationserfordernisse:

- sehr gut abgeschlossene wissenschaftliche Hochschulbildung in Maschinenbau, Mathematik, Physik, Informatik oder vergleichbarem Studiengang
- Kenntnisse und Interesse in folgenden Gebieten: Strömungsmechanik, Computational Fluid Dynamics, Numerische Berechnungsmethoden, Programmieren.
- Erfahrungen mit einer kommerziellen oder quelloffenen CFD-Software.
- sehr gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift

Was erwarten wir:

- engagierte Zusammenarbeit mit den Projektbeteiligten
- kreative Lösungsansätze für ein anspruchsvolles CFD Modellierungsthema
- Begeisterung für das Thema und persönliches Engagement
- Bereitschaft zur Unterstützung in der Lehre
- Sie verfügen über Gleichstellungs- und Diversitätskompetenz.
- Sie treten für die freiheitliche demokratische Grundordnung im Sinne des Grundgesetzes ein.

Was bieten wir:

- Eine spannende Forschungsaufgabe im Themenfeld multidisziplinäre Simulation.
- Ein kleines Institut mit intensiver Betreuung der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und wissenschaftlichen Mitarbeiter.
- Die Möglichkeit zur Promotion oder Habilitation bei entsprechender Eignung und Motivation

- Exzellente Computerausstattung vor Ort sowie Zugriff auf Höchstleistungsrechner.
- 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.
- 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 / Homeoffice 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?

Dann senden Sie Ihre Bewerbungsunterlagen (Anschreiben, Lebenslauf, Abschluss- und Arbeitszeugnisse) im PDF-Format per E-Mail bis zum 09.12.2024 mit dem Betreff: „CFD4dtec.bw“ an:

Prof. Dr.-Ing. habil. Markus Klein (markus.klein@unibw.de)

Zusätzlich erforderlich:

- Bei fremdsprachigen Bewerbungsunterlagen muss eine beglaubigte deutsche Übersetzung beigelegt 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 sehr auf Ihre Bewerbung!

Prof. Dr.-Ing. habil. Markus Klein und sein Team

<https://www.unibw.de/numerik>

https://twitter.com/CFD_UniBw_M