

An der Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg (HSU/UniBw H), Fakultät für Maschinenbau und Bauingenieurwesen, Professur für Angewandte Mathematik (Herr Univ.-Prof. Dr. Carraro), ist **ab dem nächstmöglichen Zeitpunkt** die Stelle einer/eines

**Wissenschaftlichen Mitarbeiterin /**

**Wissenschaftlichen Mitarbeiters (m/w/d)**

**(Entgeltgruppe 13 Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst (TVöD);  
39 Stunden wöchentlich)**

befristet für die Dauer von drei Jahren zu besetzen.

Der Forschungsschwerpunkt des Lehrstuhls für Angewandte Mathematik liegt in der Entwicklung von numerischen Methoden zur Simulation und Optimierung von Problemen mit partiellen Differentialgleichungen (PDE). Darüber hinaus ist die Modellierung von Multiskalenproblemen im Zusammenhang mit elektrochemischen Anwendungen wie Brennstoffzellen und Batterien ein wichtiges Forschungsgebiet.

**Aufgabengebiet:**

- Optimale Versuchsplanung und optimale Messmethoden für Modelle, die auf partiellen Differentialgleichungen basieren
- Optimale Versuchsplanung: Berücksichtigung von klassischen Methoden der optimalen Versuchsplanung sowie auch Bayes'sche Ansätze und stochastische Optimierungsansätze
- Anwendung auf mikroskopische und multiskalige Batteriemodelle
- Einsatz von Parallelisierungsansätzen im Raum, z.B. parallele Mehrgitterverfahren, und in der Zeit, z.B. Multiple-Shooting- und Parareal-Verfahren
- Mitwirkung in der Lehre im Umfang von grundsätzlich 3,0 Trimesterwochenstunden in der Analysis, der linearen Algebra und der numerischen Mathematik
- Möglichkeit zur wissenschaftlichen Weiterqualifikation (z. B. Promotion oder Habilitation)
- Erledigung von Verwaltungsarbeiten allgemeiner Art sowie akademische Tätigkeiten in der akademischen Selbstverwaltung

**Qualifikationserfordernisse:**

- Ein mit sehr gutem Erfolg abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium [Diplom (univ.) oder Master, Staatsprüfung] der Mathematik
- Nachgewiesene Erfahrung in der numerischen Lösung partieller Differentialgleichungen
- Ausgezeichnete Kenntnisse in der Programmierung mit C++ oder Python

- Fremdsprachenkenntnisse in Englisch mit einem Leistungsstand, welcher mindestens dem Sprachniveau C1 des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens entspricht

#### **Darüber hinaus erwünscht:**

- Spezielle Kenntnisse der Optimierung mit partiellen Differentialgleichungen als Nebenbedingungen
- Fundierte Kenntnisse über Diskretisierungsmethoden für PDE, vorzugsweise Finite-Elemente-Methode
- Fundierte Erfahrung in objektorientierter Programmierung und Softwareentwicklung mit Git
- Erfahrung im Projektmanagement von wissenschaftlichen Projekten
- Ausgeprägtes Interesse am wissenschaftlichen Arbeiten sowie die Befähigung zur Lehre

#### **Was für Sie zählt:**

- Vermögenswirksame Leistungen
- Jahressonderzahlung
- Betriebliche Altersversorgung
- Flexible Arbeitszeiten
- DeutschlandJobTicket mit Arbeitgeberzuschuss bei Vorliegen der notwendigen Voraussetzungen
- Möglichkeit der Inanspruchnahme eines Kinderbetreuungsplatzes in einer campusnah gelegenen Kindertagesstätte bei Vorliegen der notwendigen Voraussetzungen
- Sie profitieren von einer gezielten Personalentwicklung und einem umfangreichen Fort- und Ausbildungsangebot.
- Kostengünstige Verpflegungsmöglichkeit in der Campus-Mensa mit drei Mahlzeiten pro Tag
- Sie haben die Möglichkeit, an Angeboten der betrieblichen Gesundheitsförderung teilzunehmen (Nähere Informationen finden Sie unter: [www.hsu-hh.de/bgm/](http://www.hsu-hh.de/bgm/)).
- Kostenfreie Parkmöglichkeiten auf dem Campus-Gelände
- Möglichkeit zur Nutzung des bundeswehreigenen Carsharings (Nähere Informationen finden Sie unter: [www.bwcarsharing.de](http://www.bwcarsharing.de))

Auskünfte bei fachlichen Fragen erteilt Ihnen Herr Univ.-Prof. Dr. Carraro, Tel.: 040/6541-3540 oder per E-Mail: [carraro@hsu-hh.de](mailto:carraro@hsu-hh.de).

Das Beschäftigungsverhältnis richtet sich nach den Bestimmungen des TVöD in Verbindung mit dem Wissenschaftszeitvertragsgesetz. Die Tätigkeiten entsprechen grundsätzlich der Entgeltgruppe 13. Die Eingruppierung bis in die Entgeltgruppe 13 TVöD erfolgt unter Beachtung des § 12 TVöD im Hinblick auf die tatsächlich nicht nur vorübergehend auszuübenden Tätigkeiten und der Erfüllung der persönlichen bzw. tariflichen Anforderungen (Tätigkeitsmerkmale).

Eine Teilzeitbeschäftigung ist möglich.

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.

Nähere Informationen über die Universität und zur Professur finden Sie unter:

[www.hsu-hh.de](http://www.hsu-hh.de) und [www.hsu-hh.de/am](http://www.hsu-hh.de/am).

Ihre Bewerbung richten Sie bitte mit den üblichen Unterlagen ausschließlich in elektronischer Form (pdf-Datei), unter Nennung der Kennziffer **MB-0124**, bis **zum 10.03.2024** an:

[personalabteilung@hsu-hh.de](mailto:personalabteilung@hsu-hh.de).

Hinweis:

Informationen zum Datenschutz im Rahmen des Bewerbungsverfahrens finden Sie auf der Internetseite [www.hsu-hh.de](http://www.hsu-hh.de) unter der Rubrik "Universität - Karriere - Datenschutzinformationen".

Ohne Angabe der Kennziffer kann Ihre Bewerbung nicht berücksichtigt werden und wird aus datenschutzrechtlichen Gründen umgehend gelöscht.

