

An der Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg (HSU/UniBw H), Fakultät für Maschinenbau und Bauingenieurwesen, Professur für Festkörpermechanik (Frau PD Dr.-Ing. Rauter), 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 2 Jahren zu besetzen.

Die Forschungsschwerpunkte der Professur liegen auf dem Gebiet der Materialmodellierung sowie der experimentellen Materialcharakterisierung und Schadensdetektion. Auf Grundlage mehrphasiger Materialien wie z.B. faserverstärkte Kunststoffe und Beton, kommen im Rahmen der Materialmodellierung sowohl numerische Simulationsmethoden als auch Methoden zur Prädiktion mittels neuronaler Netze zum Einsatz. Die experimentellen Untersuchungen umfassen einerseits die Materialcharakterisierung mittels Zugversuche und Nanoindentierung. Andererseits wird der Einfluss von Schädigungen wie Delaminationen in geschichteten Strukturen sowie interner Spannungszustände auf die Ausbreitungseigenschaften geführter Ultraschallwellen im Bereich des Structural Health Monitoring untersucht.

Aufgabengebiet:

- Materialmodellierung unter Verwendung neuronaler Netze:
 - Weiterentwicklung der bestehenden Ansätze in Python basierend auf U-Net und CNN im Hinblick auf Operator Learning
 - Anwendung auf Materialien mit komplexen Mikrostrukturen bzw. komplexen Lagenaufbauten
- Experimentelle Arbeiten:
 - Messung der Wellenausbreitung in dünnwandigen Flächentragwerken unter Vorspannung
 - Wahl geeigneter Messverfahren und Entwicklung entsprechender Versuchsaufbauten
 - Auswertung und Analyse der Messdaten mittels Python oder MatLab
- Präsentation der Forschungsergebnisse auf wissenschaftlichen Konferenzen sowie Publikation der Ergebnisse in nationalen und internationalen Fachzeitschriften
- Mitwirkung in der Lehre im Umfang von grundsätzlich 3,0 Trimesterwochenstunden
- 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) der Fachrichtungen Maschinenbau oder Ingenieurwissenschaften
- Sprachkenntnisse in Deutsch mit einem Leistungsstand, welcher mindestens dem Sprachniveau C1 des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens entspricht

Darüber hinaus erwünscht:

- Ausgeprägtes Interesse am wissenschaftlichen Arbeiten und der Unterstützung der Lehre
- Erfahrung mit Projektarbeit sowie Motivation zur Entwicklung neuer Ideen
- Ausgeprägte Analysefähigkeit und Freude an der Konzeption neuer innovativer Lösungen
- Fremdsprachenkenntnisse in Englisch mit einem Leistungsstand, welcher mindestens dem Sprachniveau B2 des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens entspricht
- Zielstrebigkeit, Verantwortungsbewusstsein sowie Teamfähigkeit und eine selbständige Arbeitsweise

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/).
- Kostenfreie Parkmöglichkeiten auf dem Campus-Gelände
- Möglichkeit zur Nutzung des bundeswehreigenen Carsharings (Nähere Informationen finden Sie unter: www.bwcarsharing.de)

Auskünfte bei fachlichen Fragen erteilt Ihnen Frau PD Dr.-Ing. Rauter, Tel.: 040/6541-2872 oder per E-Mail: rautern@hsu-hh.de.

Das Beschäftigungsverhältnis richtet sich nach den Bestimmungen des Tarifvertrages für den öffentlichen Dienst (TVöD) in Verbindung mit dem Wissenschaftszeitvertragsgesetz (WissZeitVG). 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 und www.hsu-hh.de/mechanik/.

Ihre Bewerbung richten Sie bitte mit den üblichen Unterlagen ausschließlich in elektronischer Form (pdf-Datei), unter Nennung der Kennziffer **MB-2525**, bis **zum 31.07.2025** an:

personalabteilung@hsu-hh.de.

Hinweis:

Informationen zum Datenschutz im Rahmen des Bewerbungsverfahrens finden Sie auf der Internetseite 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.

