

Wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. Wissenschaftlicher Mitarbeiter (m/w/d)
am Institut für Leichtbau
der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik
auf dem Gebiet der
Mehrskaligen Schädigungsmechanik von Kompositen

(Entgelt nach Entgeltgruppe 13 TVöD)

zum nächstmöglichen Zeitpunkt befristet auf maximal 3 Jahre in Vollzeit oder in Teilzeit gesucht.

Das Institut für Leichtbau (www.unibw.de/leichtbau) befasst sich mit der Herstellung, Entwicklung und Auslegung von Leichtbaustrukturen aus konventionellen und modernen Werkstoffen für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche. Dies umfasst die Entwicklung und Analyse neuer Leichtbauweisen, insbesondere auch im Kontext von Faserverbundwerkstoffen. Im Rahmen des Forschungsprojektes „Experimentelle Untersuchung von Schädigungsmechanismen von Kompositen“ soll in enger Zusammenarbeit mit dem Wehrwissenschaftlichen Institut für Werk- und Betriebsstoffe (WIWeB) auf mehreren Skalen die Schädigung von Kompositen unter mechanischer Last untersucht werden. Hierzu steht eine Vielzahl von modernen Instrumenten zur Verfügung, die mechanische Versuche und optische Messungen auf verschiedenen Skalen von der mikro- bis zur Makroebene ermöglichen.

Ziel des Vorhabens ist die Charakterisierung des nichtlinearen Materialverhaltens von Faserverbundwerkstoffen auf verschiedenen Skalen. Hierzu sollen mittels fortschrittlicher Messtechnik die lokalen mikromechanischen Größen während des Schädigungsprozesses beobachtet und beschrieben werden. Hierzu zählt beispielsweise die Quantifizierung von lokalen Dehnungsverteilungen während mechanischer Versuche an Faserverbundkunststoffen. Hierbei sollen vorwiegend kohlefaser- und glasfaserverstärkter Kunststoffe untersucht werden. Andere Materialpaarungen wie z.B. keramische Faserverbundwerkstoffe sind aber auch denkbar. Numerische Vergleiche der experimentell bestimmten Dehnungsmustern mit Finite-Elemente-Rechnungen ist ebenfalls teil des Vorhabens.

Die Bearbeitung des Projektes erfolgt im Schwerpunkt am Standort des WIWeB in Erding. Für die Untersuchungen stehen umfassende Labore mit modernster Ausrüstung und neuester Technik zur Verfügung.

Ihre Aufgaben:

- selbständige Bearbeitung eines Forschungsvorhabens zur experimentellen Charakterisierung von Faserverbundwerkstoffen auf verschiedenen Skalen
- Anleitung studentischer Hilfskräfte und Studierender im Rahmen studentischer Arbeiten
- Durchführung experimenteller Forschungsarbeiten in den Laboren des WIWeB und des Instituts für Leichtbau
- Durchführung strukturmechanischer Simulationen z. B. FEM

Qualifikationserfordernisse:

- erfolgreich überdurchschnittlich abgeschlossene wissenschaftliche Hochschulbildung im Bereich Ingenieurwesen oder Naturwissenschaften (Master)
- sehr gute Kenntnisse und Interesse in den folgenden Fachgebieten wünschenswert (idealerweise in mehreren): Faserverbundwerkstoffe, zerstörende Materialprüfung und zerstörungsfreie Werkstoffprüfung/-analytik

Was erwarten wir:

- hohe Motivation und Freude an wissenschaftlichem Arbeiten
- verantwortungsbewusste und eigenständige Arbeitsweise
- Kommunikations- und Teamfähigkeit

- Sie verfügen über Gleichstellungs- und Diversitätskompetenz.
- Sie treten für die freiheitliche demokratische Grundordnung im Sinne des Grundgesetzes ein.

Was bieten wir:

- aktive Förderung Ihrer wissenschaftlichen Entwicklung mit dem Ziel der Promotion
- angenehmes Arbeitsumfeld in einem sympathischen und engagierten Team
- sehr gute Gestaltungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten
- flexible Arbeitszeitgestaltung
- 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
- attraktive Sport- und Freizeitmöglichkeiten auf einem familienfreundlichen Campus
- 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 erwartet ein attraktives Gehalt, bemessen nach dem Tarifvertrag des öffentlichen Dienstes (TVöD).

Aufgrund der gemeinsamen Durchführung des Projektes mit dem WIWeB sind Ihre **Dienstorte sowohl Erding (WIWeB, überwiegender Teil) als auch Neubiberg (Universität der Bundeswehr München)**.

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.

Die Universität der Bundeswehr München bietet ein Trimester-basiertes Intensivstudium in Kleingruppen, in dem Studentinnen und Studenten innerhalb von vier Jahren ein staatlich voll anerkanntes Masterstudium abschließen können. Als Campusuniversität mit sehr guter Grundausstattung, eigener KiTa und hervorragenden Sportangeboten bietet sie beste Voraussetzungen für effiziente Forschung und körperlichen Ausgleich.

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Dann senden Sie Ihre Bewerbungsunterlagen (Anschreiben, Lebenslauf, Abschluss- und Arbeitszeugnisse) im PDF-Format per E-Mail bis zum **15.11.2024** an:

Prof. Dr.-Ing. Philipp Höfer: leichtbau@unibw.de
 Telefon für Rückfragen: 089-6004-5600

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/datenschutzzerklaerung>

Wir freuen uns sehr auf Ihre Bewerbung!