



Unser Profil:

Die Abteilung Werkstoffverhalten und -modellierung der Materialprüfungsanstalt der Universität Stuttgart befasst sich mit Werkstoffen für den Einsatz unter extremen Bedingungen. Einen wichtigen Teil unserer Forschungsaufgaben macht dabei die Charakterisierung und Modellierung von Werkstoffen für Anwendungen im Hochtemperaturbereich aus. Hier befassen wir uns unter anderem mit der Methodenentwicklung zur Bewertung thermisch und mechanisch durch Thermoschockereignisse und Kriechermüdung hochbeanspruchter Komponenten aktueller und künftiger Energieerzeugungsanlagen (z.B. H₂-Gaskraftwerke, CSP-Kraftwerke etc.)

Ihre Aufgaben:

- Verantwortliche Bearbeitung eines Forschungsvorhabens aus dem oben beschriebenen Themenkomplex
- Planung und Auswertung von Versuchen und Materialuntersuchungen auf Makro- und Mikrostrukturebene
- Einordnung und Bewertung werkstoffmechanischer Zusammenhänge
- Erstellung von Werkstoffmodellen
- Durchführung von (Finite-Elemente-) Simulationen mit Abaqus
- Ableitung von Konzepten zur Werkstoff- und Bauteilbewertung
- Bearbeitung von Industrieaufträgen aus dem Themenkomplex Werkstoffprüfung und -charakterisierung sowie Berechnung und Simulation
- Erstellung von Anträgen für Anschluss- und Folgevorhaben

Ihre Qualifikation:

- Überdurchschnittlicher Abschluss in Maschinenbau, Werkstoffwissenschaften, oder einem verwandten Studiengang
- Interesse an Materialcharakterisierung und Simulationen
- Aufgeschlossenheit und Interesse an der Arbeit in internationalen Teams und Projekten
- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Wünschenswert wären erste Erfahrungen auf dem Gebiet der Simulation sowie der Metallografie

Bei Interesse und Eignung besteht die Möglichkeit zur Promotion.

Die Einstellung ist zum nächstmöglichen Zeitpunkt vorgesehen. Die Stelle ist zunächst auf drei Jahre befristet. Die Möglichkeit der Verlängerung besteht. Anstellung und Vergütung erfolgen nach TV-L. Fachliche Auskünfte zu dieser Stelle erteilt Ihnen Herr Maximilian Friedrich (+49-711-685-62592, maximilian.friedrich@mpa.uni-stuttgart.de).

Die Universität Stuttgart möchte den Anteil der Frauen erhöhen und ist deshalb an Bewerbungen von Frauen besonders interessiert. Vollzeitstellen sind grundsätzlich teilbar. Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung vorrangig eingestellt. Die Einstellung erfolgt durch die Zentrale Verwaltung der Universität Stuttgart.

Ihre aussagefähige Bewerbung senden Sie bitte bis zum 20.01.2025 in **einem einzigen PDF-Dokument** per E-Mail an: Bewerbung@mpa.uni-stuttgart.de bzw. an:

Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart
Stabstelle Personalwesen
Stellenkennzeichen 55203
Pfaffenwaldring 32
70569 Stuttgart

Die Materialprüfungsanstalt
Universität Stuttgart
sucht eine/n

M.Sc. oder Dipl.-Ing. (Uni)
(m/w/d)
der Fachrichtung
Maschinenbau,
Werkstoffwissenschaften,
bzw. verwandter Studiengänge

für die Abteilung
Werkstoffverhalten und
Werkstoffmodellierung