# Bauhaus-Universität Weimar

## **Stellenausschreibung**

An der Fakultät Bauingenieurwesen der Bauhaus-Universität Weimar ist zum nächstmöglichen Zeitpunkt am Institut für Strukturmechanik die Stelle eines

### wissenschaftlichen Mitarbeiters (m/w/d)

zu besetzen. Die Stelle wird über das Thüringer Landesprogramm "ProDigital" im Projekt *Digitale Tech-nologien für Handwerk und Kulturgut – Bauhaus HeriTech* - finanziert. Die Stelle ist auf 3,25 Jahre befristet. Es handelt sich um eine Vollzeitstelle mit einer wöchentlichen Arbeitszeit von 40 Stunden.

Die Person (m/w/d) forscht auf dem Teilgebiet der "numerischen Simulationsverfahren moderner Baustoffe und Kompositwerkstoffe sowie deren Verbindungen". Dabei sind im Kontext des integrated computational material engineerings Mehrskalenmodellierungen von hoher Bedeutung, da sie mittels Computersimulationen das gezielte Einstellen von Materialeigenschaften erlauben. Dies kann durch die optimierte Kombination von mehrphasigen Verbundwerkstoffen geschehen, bei denen z. B. Art, Form und räumliche Verteilung der Phasen als Variationsparameter zum Erreichen der Zielfunktionen eingesetzt werden. Zusätzlich lassen sich mit modernen generativen Fertigungsverfahren – wie den additiven Fertigungsverfahren – neue, bisher nicht produzierbare Mikrostrukturen in die Werkstoffe einbringen, die zu definierten Bauteileigenschaften führen. Der Stochastik im Materialverhalten ist entsprechend Rechnung zu tragen:

#### Aufgabengebiet:

- Forschung auf dem Gebiet der Mehrskalenmodellierung moderner Baustoffe,
- Implementierung eigener mehrphasiger und mehrskaliger Materialmodelle im Rahmen von Finite Element Programmen,
- Validierung und Charakterisierung der Formulierungen anhand experimenteller Daten,
- Gezieltes Design von Strukturen unter Nutzung der entwickelten Modelle unter Unschärfe,
- Kooperation mit den Forscherinnen und Forschern im Projekt *Digitale Technologien für Handwerk* und Kulturgut Bauhaus HeriTech,
- Publikationstätigkeiten.

Die Möglichkeit zur Promotion ist gegeben.

#### Einstellungsvoraussetzungen:

- Einschlägiger Universitätsabschluss (Master oder Diplom) in einem der Fächer: Angewandte Mathematik, Mechanik, Materialwissenschaften oder Konstruktiver Ingenieurbau,
- Ausgeprägte Teamfähigkeit und Freude an der wissenschaftlichen Arbeit
- Sehr gute Englischkenntnisse zum Verfassen von Publikationen in internationalen Zeitschriften
- Gute und solide Kenntnisse in mehreren der folgenden Methoden:
- Kontinuumsmechanik, Mehrskalenanalyse, Finite Elemente Modellierung, Strukturoptimierung, stochastische Simulationsverfahren

Die Vergütung richtet sich nach den Bestimmungen des Tarifvertrages für den öffentlichen Dienst der Länder (TV-L) entsprechend den persönlichen Voraussetzungen bis zur Entgeltgruppe 13 TV-L.

Die Bauhaus-Universität Weimar verfolgt eine gleichstellungsfördernde, familienfreundliche Personalpolitik. Zu den strategischen Zielen der Universität gehört, den Frauenanteil in Lehre und Forschung zu erhöhen. Die Bauhaus-Universität Weimar bittet daher qualifizierte Wissenschaftlerinnen ausdrücklich um ihre Bewerbung. Schwerbehinderte Menschen werden bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt.

Ihre Bewerbung, mit den üblichen aussagekräftigen Unterlagen, richten Sie bitte vorzugsweise elektronisch als Gesamt-PDF unter Angabe der Kennziffer B/DMP-19/20 bis zum 15. Dezember 2020 an:

Herrn Prof. Dr. rer. nat. Tom Lahmer Bauhaus-Universität Weimar Fakultät Bauingenieurwesen Institut für Strukturmechanik Marienstraße 7 99423 Weimar

E-Mail: tom.lahmer@uni-weimar.

#### Hinweise zum Datenschutz

Da der verschlüsselte Empfang Ihrer E-Mail seitens der Bauhaus-Universität Weimar nicht gewährleistet werden kann, bitten wir zum Schutz Ihrer personenbezogenen Daten im Falle der elektronischen Bewerbung um Übermittlung Ihrer Bewerbungsunterlagen per verschlüsselter PDF-Datei unter Benutzung der Kennziffer »B/DMP-19/20« als Passwort. Es wird darauf hingewiesen, dass bei unverschlüsselter Übermittlung der Bewerbung die Vertraulichkeit der Information für diesen Übertragungsweg nicht gewährleistet ist.

Bei der Übermittlung Ihrer Bewerbungsunterlagen in elektronischer Form gilt Ihre Zustimmung als erteilt, die E-Mail und deren Anhänge auf schädliche Codes, Viren und Spams zu überprüfen, die erforderlichen Daten vorübergehend zu speichern sowie den weiteren Schriftverkehr (unverschlüsselt) per E-Mail zu führen.

Die weiteren Hinweise zum Datenschutz gemäß Art. 13 EU-Datenschutzgrundverordnung (EUDSGVO) finden Sie unter: »Hinweise zum Datenschutz für Bewerberinnen und Bewerber« auf unsere Internetseite unter https://www.uni-weimar.de/de/universitaet/aktuell/stellenausschreibungen/