



Juniorprofessur (W1) „Baustoffwissenschaften mit Methoden der Künstlichen Intelligenz“

Materialprüfanstalt Universität Stuttgart (MPA) und Institut für Werkstoffe im Bauwesen | zum nächstmöglichen Zeitpunkt

Die Universität Stuttgart ist eine führende technisch orientierte Universität in Deutschland in einer der bedeutendsten Hightech- und Industrieregionen Europas. Sie ist verlässliche Arbeitgeberin, Partnerin für Technologietransfer und steht für die interdisziplinäre Integration von Ingenieur-, Natur-, Geistes- und Gesellschaftswissenschaften auf der Grundlage disziplinärer Spitzenforschung.

Die Aufgabe der Juniorprofessur ist die Erforschung digitaler, auf Verfahren des maschinellen Lernens und der Computer Vision beruhender Methoden zur sensorischen Erfassung der Materialeigenschaften und des Anwendungsverhaltens von Baustoffen – hier fokussiert auf den Werkstoff Beton – und der Entwicklung von Methoden zur automatisierten Regelung dieser Eigenschaften. Die Professur soll damit einen wichtigen Beitrag bei der Entwicklung und der praktischen Implementierung der digitalen Baustelle leisten. Daher bedarf es sowohl experimenteller Untersuchungen als auch KI-basierter Analysen.

Erwartet werden eine hervorragende Promotion, Forschungsarbeiten in mindestens einem der nachstehend genannten Forschungsschwerpunkte oder in verwandten Bereichen und die Befähigung zur interdisziplinären Zusammenarbeit. Die Befähigung, Erfahrung und Bereitschaft zur selbstständigen Beantragung und Leitung von grundlagen- oder anwendungsorientierten Forschungsvorhaben sind erwünscht. Die Beteiligung an der akademischen Selbstverwaltung wird ebenso erwartet.

Mögliche Forschungsschwerpunkte sind:

- Computer Vision-basierte Methoden zur Erfassung von Baustoffeigenschaften wie z. B. chemischer oder granometrischer Kenngrößen, rheologischer Parameter und mechanischer Eigenschaften;
- Datengetriebene Vorhersage von Baustoffeigenschaften, insbesondere von mineralischen Baustoffen;
- Datengetriebene und modellunterstützte Regelungsmethoden zur Aussteuerung von Baustoffeigenschaften.

Die weiteren Professuren des Instituts für Werkstoffe im Bauwesen sowie die experimentellen Einrichtungen der Materialprüfungsanstalt MPA Universität Stuttgart bieten dabei die Chance für gemeinsame innovative Forschung an interdisziplinären Themen.

Die berufene Person vertritt das Fachgebiet in den deutsch- und englischsprachigen Studiengängen der Fakultät und in weiteren Studiengängen, an denen die Fakultät beteiligt ist.

Gesucht wird eine Persönlichkeit, die durch aussichtsreiche wissenschaftliche Veröffentlichungen und/oder vergleichbare Leistungen mit internationaler Sichtbarkeit ausgewiesen ist oder das Potenzial dafür erkennen lässt.

Für eine qualitative Bewertung Ihrer bisherigen Leistungen bitten wir Sie, eine maximal einseitige Beschreibung Ihrer drei wichtigsten wissenschaftlichen Erfolge beizufügen. Denkbar sind z. B. Erfolge aus den Bereichen Forschung, Lehre, Wissenschaft und Gesellschaft, Wissens- und Technologietransfer, Erfindungen und Patente, Softwareentwicklung oder Ausgründungen.

Es gelten die Einstellungsvoraussetzungen des § 51 LHG Baden-Württemberg.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen (einschließlich der o.g. Beschreibung Ihrer wichtigsten wissenschaftlichen Erfolge, bis zu 3 Veröffentlichungen, Kurzbeschreibung der durchgeführten Projekte und der Lehrerfahrung sowie die wichtigsten Lehrevaluationen) werden bis zum Bewerbungsschluss (13. Februar 2026) möglichst in einer einzelnen PDF-Datei an die Auswahlkommission per E-Mail an Bewerbung@f02.uni-stuttgart.de erbeten. Bitte seien Sie sich bei der Übersendung Ihrer Bewerbung per unverschlüsselter E-Mail der Risiken der Vertraulichkeit und Integrität Ihrer Bewerbungsinhalte bewusst.

Alternativ werden auch Bewerbungen in Papierform an Universität Stuttgart, Fakultät 2: Bau- und Umweltingenieurwissenschaften, Pfaffenwaldring 7, 70569 Stuttgart akzeptiert. Fragen zum aktuellen Verfahren richten Sie bitte an den Vorsitzenden der Berufungskommission (Dekan Prof. Dr.-Ing. Jan Hofmann) oder an das Büro der Fakultät (+49 711 685-60076, manager@f02.uni-stuttgart.de).

Die Universität Stuttgart verfügt über ein Dual Career Programm zur Unterstützung der Partnerrinnen und Partner berufener Personen: <https://www.uni-stuttgart.de/dual-career>.

Die Universität Stuttgart möchte den Anteil der Frauen im wissenschaftlichen Bereich erhöhen und ist deshalb an Bewerbungen von Wissenschaftlerinnen besonders interessiert. Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung vorrangig eingestellt.

Informationen zum Umgang mit Bewerberinnen und Bewerberdaten nach Art. 13 DS-GVO finden Sie unter <https://www.uni-stuttgart.de/datenschutz/bewerbung>.