

Stellenbezeichnung: Wissenschaftliche*r Mitarbeiter*in (m/w/d) im Bereich Structural-Health-Monitoring



Wir bringen Forschung
auf Top-Niveau voran –
und uns selbst.

Veränderung startet mit uns.

Wissenschaftliche*r Mitarbeiter*in (m/w/d) im Bereich Structural-Health-Monitoring

Unter dem Motto »Wir machen Materialien fit für die Zukunft« ist das Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung IAP in Potsdam ein zuverlässiger Partner der Industrie für anwendungsorientierte Forschung in den Bereichen Bioökonomie und Nachhaltigkeit, Energiewende und Mobilität, Gesundheit und Lebensqualität sowie Industrie und Technologie. Mit rund 260 Mitarbeitenden entwickeln wir nachhaltige Materialien, maßgeschneiderte Prozesse und effiziente Technologien entlang der gesamten Wertschöpfungskette – von der Idee bis zum industriereifen Prototypen.

Der Forschungsbereich Polymermaterialien und Composite PYCO und die Arbeitsgruppe Zentrum für nachhaltige Leichtbautechnologien ZenaLeb untersuchen als ganzheitlichen Ansatz neuartige Bauweisen, Materialdesigns, Strukturen und dazugehörige Herstellungstechnologien sowie nachhaltige Verwertungs- und Recyclingstrategien für End-of-Life-Szenarien. Im Rahmen des vom BMBF mit ca. 19 Mio. Euro geförderte Forschungsvorhabens „Mukran – Erforschung innovativer Speicher- und Transportlösungen“, welches Teil des Leitprojekts „TransHyDE“ ist, entwickelt das ZenaLeb zusammen mit fünf Partner aus Industrie und Forschung Technologien zur sicheren und effizienten Hochdruckspeicherung von Wasserstoff. Es werden zwei Varianten betrachtet. Zum einen Typ-3-Tanks, mit einem Stahlliner und einer lasttragenden Hülle aus carbonfaserverstärktem Kunststoff (CFK) sowie zum anderen neuartige Stahltanks. Neben der fertigungstechnologieabhängigen Charakterisierung der anisotropen Werkstoffe sollen zusammen mit dem Projektpartnern Forschungsfragen zur Optimierung des Lagenaufbaus, einer werkstoffgerechten Linerkonstruktion, der Auslegung einer Fertigungsstrategie sowie zur in-situ-Einbringung von Sensoren für ein Monitoringsystem während des automatisierten Faserablegeprozesses (Wickeln, Automated Fiber Placement) bearbeitet werden. In einem hybriden Verarbeitungszentrum zur additiven und subtraktiven Bauteilfertigung erfolgt die Umsetzung weiterer Strukturbauteile, wie z. B. der Transportrahmen. Die Forschungstätigkeiten des ZenaLeb sind dem Teilvorhaben „CFK-Kugeltank zur Wasserstoffspeicherung“ zugeordnet.

In diesem Forschungsfeld bieten wir am Standort **Cottbus** zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine spannende Tätigkeit in Vollzeit als **wissenschaftlicher Mitarbeiter** bzw. **wissenschaftliche Mitarbeiterin** (m/w/d) im Bereich Structural-Health-Monitoring und additive Fertigung von Sensoren und elektrischer Schaltungskomponenten.

Was Sie bei uns tun

- Organisatorische und wissenschaftliche Projektbearbeitung, ggf. Projektleitung, Berichterstattung und Veröffentlichung von F&E-Ergebnissen
- Entwicklung eines Structural-Health-Monitoringsystems für Wasserstofftanks
- Screening relevanter Messgrößen
- Auslegung und additive Fertigung von Sensoren
- Unterstützung der Integration von Sensoren in die CFK-Strukturen
- Versuchsplanung, -durchführung und -auswertung
- Abstimmung mit den Projektpartnern
- Akquise neuer öffentlich geförderter Projekte sowie von Projekten im Auftrag der Industrie

Was Sie mitbringen

- Erfolgreich abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium der Ingenieurwissenschaften mit der Vertiefung Leichtbau, Kunststofftechnik, Fertigungstechnik oder vergleichbar
- Erfahrungen mit:
 - elektronischen Baugruppen und Sensoren
 - der additiven Fertigung
 - der Herstellung und Charakterisierung von Prototypen
 - Kenntnisse der Analyse und Fertigung von faserverstärkten Kunststoffen sowie der Auslegung und Konstruktion von Leichtbaukomponenten von Vorteil
- Interesse an vielseitigen Tätigkeiten in einem interdisziplinären Arbeitsgebiet
- Ausgeprägte Motivation und Eigeninitiative bei der Erschließung neuer Arbeitsgebiete, Forschungsthemen und eigener Fähigkeiten
- Eigenständige, systematische und engagierte Arbeitsweise
- Sicheres Auftreten in Verhandlungssituationen
- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Bereitschaft für Dienstreisen (Inland / Ausland)

Was Sie erwarten können

Wir bieten Ihnen interessante persönliche und fachliche Entwicklungsmöglichkeiten in anspruchsvollen und praxisnahen Forschungsprojekten und die Vernetzung mit hochkarätigen Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft in einem hervorragend ausgestatteten Arbeitsumfeld.

- Abwechslungsreiche und anspruchsvolle Tätigkeit in einem aufgeschlossenen und motivierten Team
- Modernste Arbeitsmittel und -methoden
- Unterstützung der Work-Life-Balance durch flexible Arbeitszeiten
- Attraktive Vergütung, Urlaubsanspruch und Sozialleistungen entsprechend des TVöD Bund
- Angebote zur besseren Vereinbarkeit von Familie und Beruf
- Betriebliche Altersvorsorge (VBL)
- Corporate Benefits: Angebote für namhafte Hersteller und Marken

Wir wertschätzen und fördern die Vielfalt der Kompetenzen unserer Mitarbeitenden und begrüßen daher alle Bewerbungen – unabhängig von Alter, Geschlecht, Nationalität, ethnischer und sozialer Herkunft, Religion, Weltanschauung, Behinderung sowie sexueller Orientierung und Identität. Schwerbehinderte Menschen werden bei gleicher Eignung bevorzugt eingestellt.

Diese Stelle ist zunächst auf zwei Jahre befristet, jedoch sind wir an einer langfristigen Zusammenarbeit interessiert. Die wöchentliche Arbeitszeit beträgt 39 Stunden. Die Stelle kann auch in Teilzeit besetzt werden. Anstellung, Vergütung und Sozialleistungen basieren auf dem Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst (TVöD). Zusätzlich kann Fraunhofer leistungs- und erfolgsabhängige variable Vergütungsbestandteile gewähren.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann bewerben Sie sich jetzt Online mit Ihren aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen. Wir freuen uns darauf, Sie kennenzulernen!

Fragen zu dieser Position beantwortet Ihnen gerne:

Herr Dipl.-Ing. Felix Kuke
+49 355 6920-59
recruiting@iap.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung IAP
www.iap.fraunhofer.de

Kennziffer: 68712

Bewerbungsfrist: 29.10.2023

