

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung - Bundesoberbehörde



Bundesanstalt für
Materialforschung
und -prüfung

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) ist eine wissenschaftlich-technische Bundesoberbehörde mit Sitz in Berlin. Als Ressortforschungseinrichtung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie forschen, prüfen und beraten wir zum Schutz von Menschen, Umwelt und Sachgütern. Im Fokus unserer Tätigkeiten in der Materialwissenschaft, der Werkstofftechnik und der Chemie steht dabei die technische Sicherheit von Produkten und Prozessen.

Studentische Hilfskraft (m/w/d)

Informatik oder eine ingenieurwissenschaftliche Studienfachrichtung

Stadt: Berlin; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Dauer: bis 30.06.2026;
Vergütung: 14,32 Euro/Stunde; Kennziffer: 238/25-9.6; Bewerbungsfrist: 22.12.2025

Aufgabenbeschreibung

Mitarbeit an einem Forschungsprojekt im Bereich der digitalen Qualitätsbewertung additiv gefertigter (AM) metallischer Luftfahrtkomponenten. Schwerpunkt ist die Mitarbeit an der Entwicklung von Algorithmen sowie das Trainieren von Maschine – Learning Modellen zur echtzeitnahen Detektion von Anomalien im PBF-LB/M durch die Auswertung von hochauflösten visuellen Schichtbildern sowie die Analyse der Korrelation zwischen Anomalien und qualitätsrelevanten Bauteilmerkmalen.

Bewertung eines industriellen In-Situ-Prozessüberwachungssystems mittels Streifenlichtprojektion zur Erkennung von Anomalien anhand von Punktwolken
Aufsetzen und Verwendung einer Umgebung zum Semi-Supervised Labeln von Schichtbildern, z. B. mit Frameworks wie CVAT, zur Erstellung von Trainingsdatensätzen
Trainieren und Vergleich von Modellen zur Anomalieerkennung und -klassifizierung auf einem GPU-Server sowie Inferenz auf Nvidia Edge Devices
Modifizierung und Weiterentwicklung von Open-Source PyTorch- oder TensorFlow-Modellen zur Anomalieerkennung und -klassifizierung
Refactorieren und Weiterentwicklung von Python-Code zur Analyse von hochauflösten Schichtbildern mittels klassischer Computer-Vision-Algorithmen

Erwartete Qualifikationen

Studium (Bachelor ab 4. Semester oder Master) in Informatik, Ingenieurwesen oder Luft- und Raumfahrttechnik

Sehr gute Python-Kenntnisse und Erfahrung in Computer Vision
Kenntnisse in Git/GitLab sind von Vorteil

Unser Angebot

Attraktives und modernes Arbeitsumfeld mit hervorragender Infrastruktur und Ausstattung auf wissenschaftlich neuem Stand (Labore, etc.)
Offener Willkommenskultur, einem zertifiziert familienfreundlichen Arbeitsklima, regelmäßigen Feedbackgesprächen und kompetenten Ansprechpersonen, Nachhaltigkeit (u. a. Zuschuss zum Job-Ticket)
Möglichkeiten der internen, fachübergreifenden Vernetzung sowie Teilnahme an Teamevents
Gute Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben (Möglichkeit des mobilen Arbeitens – nach Dienstvereinbarung bis zu 60 %, flexible Arbeitszeitgestaltung sowie 30 Tage Urlaub im Jahr)

Bewerbung

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung über unser Bewerbungsmanagementsystem bis zum 22.12.2025. Alternativ können Sie Ihre Bewerbung zur Kennziffer 238/25-9.6 auch per Post an folgende Anschrift senden:

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
Referat Z.3 - Personal
Unter den Eichen 87
12205 Berlin
www.bam.de

Fachliche Fragen zu dieser Position beantwortet Ihnen gerne Herr Schmidt unter der Telefonnummer +49 30 8104-3855 bzw. per E-Mail unter Jonathan.Schmidt@bam.de.

Die BAM fördert die berufliche Gleichstellung von Frauen und Männern. Bewerbungen von Frauen begrüßen wir daher besonders. Gleichzeitig sind wir bestrebt, die gesellschaftliche Vielfalt widerzuspiegeln. Daher ist jede Bewerbung, unabhängig von ihrem Geschlecht, ihrer kulturellen oder sozialen Herkunft, Religion, Weltanschauung oder sexuellen Identität herzlich willkommen.

Darüber hinaus hat die BAM sich die berufliche Teilhabe von schwerbehinderten Menschen zum Ziel gesetzt. Hinsichtlich der Erfüllung der Ausschreibungsvoraussetzungen erfolgt eine individuelle Betrachtung. Schwerbehinderte oder ihnen gleichgestellte Menschen werden bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt.

Die ausgeschriebene Stelle setzt ein geringes Maß an körperlicher Eignung voraus.

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/199790/HTWB/>
Angebot sichtbar bis 31.12.2025

