

STELLENAUSSCHREIBUNG

Diplom- / Masterarbeit im Bereich Werkstoffprüfung (m/w/d)



Die IMA Materialforschung und Anwendungstechnik GmbH ist ein innovatives und international tätiges Unternehmen und bietet mit 50-jähriger Erfahrung vielseitige Dienst- und Forschungsleistungen auf dem Gebiet der Werkstoff- und Bauteilprüfung in Branchen wie Windenergie, Luftfahrt, Automobil oder Energieerzeugung an.

THEMA:

„Modernisierung und Verifizierung einer Umlaufbiegevorrichtung“

Die neu erschienene Ausgabe der DIN 50113 schreibt für die Ermüdungsprüfung mittels Umlaufbiegung eine 4-Punkt-Biege-Beanspruchung vor. Die vorhandene Prüfmaschine entspricht nicht mehr diesen Vorgaben und muss daher modernisiert werden. Im Anschluss an die konstruktive Umgestaltung der Prüfmaschine sollen Verifikationsversuche an einer Aluminiumlegierung durchgeführt werden.

IHRE AUFGABEN SIND HERAUSFORDERND:

- Einarbeitung in die DIN 50113 und in die Funktionsweise von Umlaufbiegeprüftechnik
- Konstruktive Umgestaltung der Prüfmaschine
- Aufbau der neuen Prüfvorrichtung
- Überprüfung der Kalibrierung mittels instrumentierter Proben
- Literaturrecherche zum HCF-Verhalten von Aluminiumlegierungen
- Durchführung der Ermüdungsversuche
- Materialografische Untersuchung des Werkstoffes vor und nach der Prüfung
- Erstellung von Wöhlerkurven aus den erzielten Ergebnissen
- Vergleichende Betrachtung der Versuchsergebnisse

Beginn: ab sofort

Dauer: 4-6 Monate

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann schicken Sie uns Ihre Bewerbung, gern mit Motivationsschreiben und aktuellem Lebenslauf unter Verwendung der Bewerber ID **21-SA02** an unsere Personalabteilung, personal@ima-dresden.de.

Datenschutz: Für die Erhebung von personenbezogenen Daten unserer Bewerber verweisen wir auf unsere Datenschutzerklärung für Bewerber auf unserer Homepage.

Stand: 08.04.2021