

Fraunhofer-Institut für Holzforschung, Wilhelm-Klauditz-Institut WKI



Das Fraunhofer-Institut für Holzforschung, Wilhelm-Klauditz-Institut WKI ist spezialisiert auf Verfahrenstechnik, Naturfaserverbundkunststoffe, den Holz- und Emissionsschutz, die Qualitätssicherung von Holzprodukten, Werkstoff- und Produktprüfungen, Recyclingverfahren sowie die den Einsatz von organischen Baustoffen und Holz im Bau. Nahezu alle Verfahren und Werkstoffe, die aus der Forschungstätigkeit des Instituts hervorgehen, werden industriell genutzt. Wir arbeiten anwendungsorientiert eng mit den Unternehmen der Holz- und Möbelwirtschaft sowie der Zulieferindustrie ebenso zusammen, wie mit der Bauwirtschaft, der Chemischen Industrie und der Automobilwirtschaft.

Masterarbeit auf dem Gebiet rezyklierbarer 3D-Druckmaterialien

Das Fraunhofer-Institut für Holzforschung, Wilhelm-Klauditz-Institut WKI, in Braunschweig sucht für den Fachbereich Bindemittel und Beschichtungen BICO zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine*n Studierende*n für eine Masterarbeit auf dem Gebiet rezyklierbarer 3D-Druckmaterialien.

Stadt: Braunschweig; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Vergütung: -;
Kennziffer: 78729; Bewerbungsfrist: 30.06.2025

Aufgabenbeschreibung

Der Schwerpunkt dieser Masterarbeit liegt auf der Entwicklung von rezyklierbaren UV-härtenden 3D-Druckmaterialien aus nachwachsenden Rohstoffen. Ziel ist es durch systematische Formulierungsarbeiten die Eigenschaften der gefertigten Materialien zu optimieren und gleichzeitig die Rezyklierbarkeit gefertigter Bauteile zu verbessern und damit die Nachhaltigkeit UV-härtender 3D-Druckmaterialien zu verbessern. Die Masterarbeit ist Teil eines vom DAAD-geförderten internationalen Projekts mit griechischer Beteiligung.

Ihre Aufgabenschwerpunkte:

- Synthese neuartiger reaktiver Polyesterharze
- Formulierung und Charakterisierung flüssiger UV-härtender Materialien
- Fertigung von Bauteilen mittels UV-härtendem 3D-Druck
- Charakterisierung der Bauteile
- Optimierung der Rezyklierbarkeit
- Enge Zusammenarbeit mit den griechischen Projektpartnern

Erwartete Qualifikationen

- Sie sind ein/e hochmotivierte(r) Student(in) mit ausgeprägtem Interesse an einer engen interdisziplinären Zusammenarbeit im Grenzbereich der Polymerchemie und Materialwissenschaften.
- Vorkenntnisse auf dem Gebiet der Synthesechemie, Formulierung oder Materialanalytik sind wünschenswert.

- Sie haben Freude an der Laborarbeit und arbeiten gerne im Team.
- Sie zeichnen sich durch die Fähigkeit zum strukturierten, selbstständigen Arbeiten aus und verfügen über sehr gute Englischkenntnisse.
- Darüber hinaus haben Sie Interesse an einem möglichen kurzen Forschungsaufenthalt in Griechenland.

Unser Angebot

- Ein abwechslungsreiches Aufgabengebiet mit Gestaltungsfreiräumen.
- Mitarbeit in innovativen Forschungsprojekten.
- Praktische Erfahrungen in genannten Bereichen.
- Eine teamorientierte Arbeitsatmosphäre.
- Mitarbeit an einem internationalen Forschungsprojekt mit griechischen Partnern.

Da es sich beim Fraunhofer WKI um eine außeruniversitäre Forschungseinrichtung handelt, ist eine zusätzliche Betreuung durch ein/e Hochschullehrer/in ihrer Hochschule notwendig. Eine Betreuungszusage muss vor Beginn der Masterarbeit vorliegen. Neben der Abschlussarbeit besteht bei uns die Möglichkeit, als studentische Hilfskraft tätig zu sein.

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.

Mit ihrer Fokussierung auf zukunftsrelevante Schlüsseltechnologien sowie auf die Verwertung der Ergebnisse in Wirtschaft und Industrie spielt die Fraunhofer-Gesellschaft eine zentrale Rolle im Innovationsprozess. Als Wegweiser und Impulsgeber für innovative Entwicklungen und wissenschaftliche Exzellenz wirkt sie mit an der Gestaltung unserer Gesellschaft und unserer Zukunft.

Bewerbung

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 Dr. Tobias Robert

Tel.: +49 (0) 531/ 2155-357

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/195294/LUH/>
Angebot sichtbar bis 11.07.2025

