



## Studienarbeit im Bereich 3D-Siebdruckverfahren (3D Druck)

Der Institutsteil Dresden des Fraunhofer-Instituts für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM mit derzeit ca. 100 Mitarbeitenden ist spezialisiert auf die Erforschung und Entwicklung von Funktionswerkstoffen und Fertigungsverfahren. Ein Schwerpunkt der Abteilung Sinterbased Additive Manufacturing ist unter anderem das 3D-Siebdruckverfahren.

### Ihr Aufgabenbereich

Am Fraunhofer Institut für Fertigungstechnik und angewandter Materialforschung (IFAM) wird seit einigen Jahren die 3D-Siebdrucktechnologie als generatives Fertigungsverfahren für die Herstellung von metallischen Bauteilen entwickelt. Der dreidimensionale Siebdruck ist ein massentaugliches Fertigungsverfahren, bei dem auf Basis einer Pulver-Binder Suspension komplexe Bauteile herstellbar sind. Für den Einsatz in Luft- und Raumfahrt sind komplexe Bauteile aus Aluminiumlegierungen aufgrund ihres geringen Gewichts von hohem Interesse. Ziel dieser Projektarbeit ist es, mit einer geeigneten Aluminiumlegierung eine Prozesskette für das Siebdruckverfahren zu entwickeln. Dies beinhaltet die Charakterisierung der verwendeten Ausgangsstoffe, die Entwicklung von Pastenrezepten und Druckparametern sowie die messtechnische Analyse der gedruckten und gesinterten Bauteile.

### Was Sie mitbringen

Sie studieren Werkstoffwissenschaft, Maschinenbau, Verfahrenstechnik oder Drucktechnik und haben Interesse an dem aufgezeigten, interessanten Aufgabengebiet? Dann bewerben Sie sich bei uns! Genauere Informationen zu bevorstehenden Aufgaben können wir in einem ungezwungenen Gespräch gern austauschen.

### Was Sie erwarten können

- flexible Zeiteinteilung
- teamorientiertes Arbeiten
- die Möglichkeit, verschiedenste Studienarbeiten zu verfassen und Praktika durchzuführen

Die Vergütung richtet sich nach der Gesamtbetriebsvereinbarung zur Beschäftigung der Hilfskräfte. Die monatliche Arbeitszeit kann im Vorfeld flexibel abgesprochen werden.

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.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann bewerben Sie sich jetzt online mit Ihren aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen (Anschreiben, Lebenslauf, Zeugnisse, aktuelle Notenübersicht des Studiums). Wir freuen uns darauf, Sie kennenzulernen!

### Bitte bewerben Sie sich online unter:

<https://jobs.fraunhofer.de/job/Dresden-Studienarbeit-im-Bereich-3D-Siebdruckverfahren-%283D-Druck%29-01277/872447101/>

### Fragen beantwortet Ihnen gern

Dr.-Ing. Kay Reuter

Tel.: 0351 2537-433

E-Mail: [kay.reuter@ifam-dd.fraunhofer.de](mailto:kay.reuter@ifam-dd.fraunhofer.de)

Fraunhofer IFAM Dresden, Winterbergstraße 28, 01277 Dresden

<http://www.ifam-dd.fraunhofer.de>