



Fraunhofer

IFAM DRESDEN



FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR FERTIGUNGSTECHNIK UND ANGEWANDTE MATERIALFORSCHUNG
INSTITUTSTEIL DRESDEN



*Grenzen verschieben. - Immer wieder Neues versuchen.
Nicht nur nachdenken, sondern weiter denken. – Machen.*

Das ist das Prinzip, nach dem Fraunhofer arbeitet.

In diesem Umfeld bieten wir Ihnen die Möglichkeit,
Ihre **DIPLOMARBEIT/PROJEKTARBEIT** zum Thema

PM2017_06
Herstellung von metallischen Bauteilen mit 3D-Siebdruck
anzufertigen.

Aufgabenstellung

Das Fraunhofer Institut für Fertigungstechnik und angewandte Materialforschung, Institutsteile Dresden arbeitet führend an der Entwicklung der 3D-Siebdrucktechnologie als additives Fertigungsverfahren für die Herstellung von metallischen Bauteilen. Bei diesem Verfahren wird auf Basis einer Pulver-Binder-Suspension zunächst durch lagenweisen Suspensionsauftrag ein Grünling erzeugt und dieser anschließend gesintert.

Bisher gelang erfolgreich die Verarbeitung von verschiedenen Metallen bzw. Legierungen, wie beispielsweise Edelstahl, Werkzeugstahl o. ä. Das Fraunhofer IFAM Dresden arbeitet kontinuierlich an der Erweiterung dieser Produktpalette für andere metallische/keramische Werkstoffsysteme.

Zur Lösung dieser Aufgabe bieten wir verschiedene fachübergreifende Themen aus den Bereichen Verfahrenstechnik, Materialwissenschaft und Drucktechnik an. Es erwarten Sie spannende Fragen zur Untersuchung der rheologischen Eigenschaften von 3D-Siebdruckpasten, der Optimierung des Pastenherstellungs- und Druckprozesses sowie zur Anpassung der Sinterbedingungen und Charakterisierung des Sintergefüges der Bauteile.

Sie haben Interesse oder noch Fragen?



Prof. Dr.-Ing. Bernd Kieback
TU Dresden/Fraunhofer IFAM Dresden
Winterbergstraße 28
01277 Dresden
Telefon: 0351 2537-300
bernd.kieback@ifam-dd.fraunhofer.de

Dr.-Ing. Martin Dressler
Fraunhofer IFAM Dresden
Winterbergstraße 28
01277 Dresden
Telefon: 0351/2537-428
martin.dressler@ifam-dd.fraunhofer.de