

# Presseinformation

## **Neues Druckverfahren am Fraunhofer IFAM Dresden**

### **Portfolio des Fraunhofer IFAM Dresden für industrielle dreidimensionale Drucktechniken erweitert**

Nachdem erst Ende 2014 eine komplett neuentwickelte Anlage für das 3D Metal Printing in Betrieb genommen wurde, konnte das Team am Fraunhofer IFAM in Dresden diese jetzt bereits auf den dreidimensionalen Schablonendruck erweitern.

Klassischer Schablonendruck wird bereits industriell zum Druck von Lötpasten verwendet. In der neuen dreidimensionalen Variante werden nun Multischichtsysteme übereinander gedruckt und damit dreidimensionale Strukturen erzeugt. Die nutzbaren Werkstoffe können hierbei frei im Bereich der metallischen und keramischen Werkstoffe gewählt und ggf. kombiniert werden.

Im Unterschied zum Siebdruck werden statt des Drucksiebes strukturierte Metallfolien zur Bauteilgenerierung genutzt. Vorteile des 3D-Schablonendrucks gegenüber dem 3D-Siebdruck liegen in der potentiell besseren Oberflächengüte und einer erhöhten Schichtdicke. Mit der bisher erreichten Lagendicke von über 200 µm kann die bereits sehr hohe Baurate des 3D-Siebdrucks von 120 cm<sup>3</sup>/h auf über 1500 cm<sup>3</sup>/h gesteigert werden. Weiterhin erlaubt das Verfahren die Herstellung von Brücken von über 2-3 mm ohne die bei Pulverbettverfahren übliche Stützstruktur, sodass bisher nicht vorstellbare Bauteile realisiert werden können.

Mit dem 3D-Schablonendruck wird die hohe Genauigkeit des 3D-Siebdrucks somit noch einmal ergänzt sowie eine nochmals deutlich gesteigerte Produktivität im Vergleich zum Siebdruck erreicht. Außerdem eröffnen sich weitere geometrische Möglichkeiten in der Bauteilfertigung. Damit wird das Portfolio des Fraunhofer IFAM Dresden für industrielle dreidimensionale Drucktechniken weiter abgerundet.

---

# Presseinformation

Seite 2

**Ihr Ansprechpartner:**

Dr. Thomas Studnitzky  
Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik  
und Angewandte Materialforschung IFAM  
Institutsteil Dresden  
Winterbergstraße 28  
01277 Dresden  
Telefon: +49 (0) 351 / 2537 339  
Telefax: +49 (0) 351 / 2537 399  
Thomas.Studnitzky@ifam-dd.fraunhofer.de

[www.ifam-dd.fraunhofer.de](http://www.ifam-dd.fraunhofer.de)

Möchten Sie mehr über den dreidimensionalen Siebdruck erfahren?

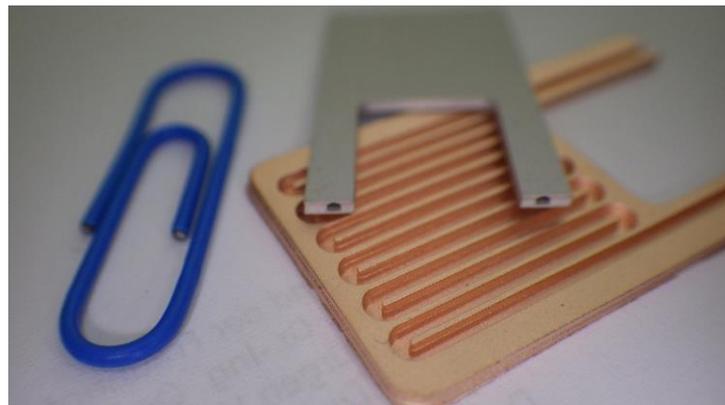
Dann kommen Sie mit unseren Experten persönlich ins Gespräch

auf der InPrint 2015

in München

vom 10. bis 12.11.2015

Halle A6 / Stand A47



*Bildunterschrift:*

Gedruckter Wärmeübertrager mittels Sieb- oder Schablonendruck als offene (Kupfer) und geschlossene (Stahl) Variante. Beide Verfahren ermöglichen komplexe Innenkanäle ohne Stützstruktur.