

Entwicklungs eines Keramikbeschichters für den 3D-Druck

3D-Druck eröffnet uns neue Gestaltungsmöglichkeiten. Viel wurde hier schon erreicht und viel liegt noch vor uns.

Ein Bereich, in dem noch viel vor uns liegt, ist der direkte Druck in Keramik.

Herausfordernd sind zahlreiche Wechselwirkungen. Eine Kernthematik hierbei die die Ausbringung der Keramik für den 3D-Druck für das PBF-LB/C oder BJT.

Beide Studenten, Lucas Schiegg und Lauro Singenberger, haben hierbei ein System entwickelt, das in der Lage ist, Keramikschichten auszubringen. Die Steuerung der Anlage wurde über eine CNC realisiert. Zahlreiche Subsysteme realisieren kontrollierte Prozessbedingungen.

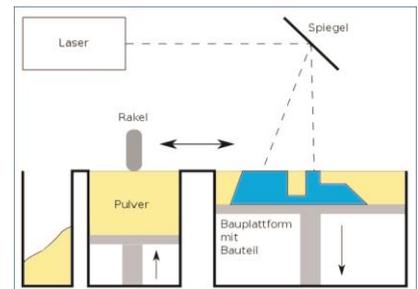
Es wurde ein vollautomatisierter Prototyp für drei verbreitete Hochleistungskeramiken erfolgreich in Produktion genommen.

Die Weiterentwicklung der Anlage ist Gegenstand aktueller Arbeiten. Lauro Singenberger verbleibt am ZPP und leitet die weitere Entwicklung der eigenen Anlage für den direkten 3D-Druck von etablierten keramischen Werkstoffen.



Diplomierende
Lucas Schiegg
Lauro Singenberger

Dozent
Stefan Czerner



Verfahrensprinzip PBF-LB/C



Beschichtungssystem