



Freeze-Casting von Metallpulvern

Freeze-Casting ist eine bottom-up Methode, die sich zur Herstellung mikrostrukturierter Porosität in Bulkmaterialien eignet. Insbesondere kann eine gerichtete lamellare Strukturierung eingestellt werden. Mit dieser Herstellungsmethode können eine Vielzahl unterschiedlicher Stoffe eingesetzt werden, wobei das Ausgangsmaterial in der Regel in Pulverform, beziehungsweise als Suspension, vorliegt.

In unserem Projekt werden die speziellen Anforderungen von Freeze-Casting von Metallpulvern untersucht, sowie eine quasi-kontinuierliche Herstellungsrouten entwickelt, die die Kontinuität der Bulksstrukturierung im Mikrometerbereich über mehrere Dezimeter erhält. Ein weiteres Ziel ist die Erzeugung hierarchisch strukturierter Schäume.

Dipl.-Ing. Christos Lolos

christos.lolos@tu-berlin.de

Forschungsthemen

Freeze-Casting

Materialien

Metallpulver