

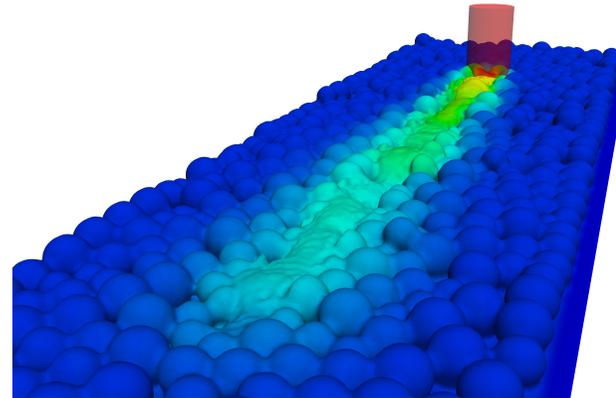
Oberflächenspannung in Laser Powder Bed Fusion Prozessen

Laser Powder Bed Fusion ist ein 3D-Druckverfahren, bei dem ein Metallpulverbett punktuell aufgeschmolzen wird. Für eine Prozesssimulation spielt die Darstellung der Oberflächenspannung eine entscheidende Rolle. In dieser Arbeit soll ein bestehendes Modell um den Einfluss des Kontaktwinkels zwischen Schmelze, Festkörper und Umgebungsgas erweitert werden.

Die Arbeit beschäftigt sich mit der Erweiterung eines In-House-Codes basierend auf der Open-Source Software DualSPHysics:

<https://dual.sphysics.org>

Für weitere Informationen stehen wir gerne jederzeit zur Verfügung. *Please contact us for further information in English.*



Ansprechpartner:

Jun.-Prof. Henning Wessels
Pockelsstr. 3 / Raum 519
h.wessels@tu-
braunschweig.de
0531-391-94 530

Dr.-Ing. Jan-Philipp
Fürstenau

jpguerstenau@cadfem.de

Voraussetzungen:

Grundkenntnisse einer Programmiersprache (bestenfalls C++, CUDA)

Interesse an eigenständiger Arbeit in der Forschung

Grundkenntnisse in der Numerik

Termin:

sofort oder später