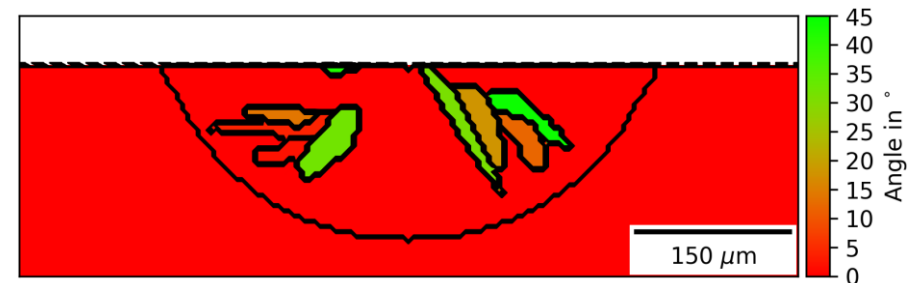


Bachelor- / Masterarbeit

Thema: Keimbildungsmodelle für die Erstarrung im SEBM

Beginn: nach Absprache

Beschreibung: Das finale Ziel meiner Arbeit ist es, ein neues oder vorhandenes Keimbildungsmodell zu entwickeln/erweitern, damit es für die extremen Prozessbedingungen des SEBM Prozesses einsetzbar ist. Konventionelle Modelle machen teilweise Vereinfachungen, die für den SEBM Prozess nicht mehr gelten. Man könnte nichtsdestotrotz verschiedene (eher einfache) Keimbildungsmodelle aus der Literatur suchen, diese implementieren und letztendlich vergleichen. Dies gibt z.B. einen Hinweis, welche Effekte wie stark ins Gewicht fallen und welche man evtl. vernachlässigen kann. Bzw. es lässt sich abschätzen, wie gut diese Modelle die Keimbildung beim SEBM Prozess abbilden können



Ort: WTM, Martensstr. 5, 91058 Erlangen

Betreuung Betreuer: **M.Sc. Alexander Rausch**

Gruppenleiter: Dr.-Ing. Matthias Markl

zust. Hochschullehrer: Prof. Dr.-Ing. habil. Carolin Körner

Der Betreuer kann bei Interesse auch über andere Themenmöglichkeiten aus den Bereichen Werkstoffsimulation (z.B. *Finite Element Method* oder *Lattice Boltzmann Method*) Auskunft geben.