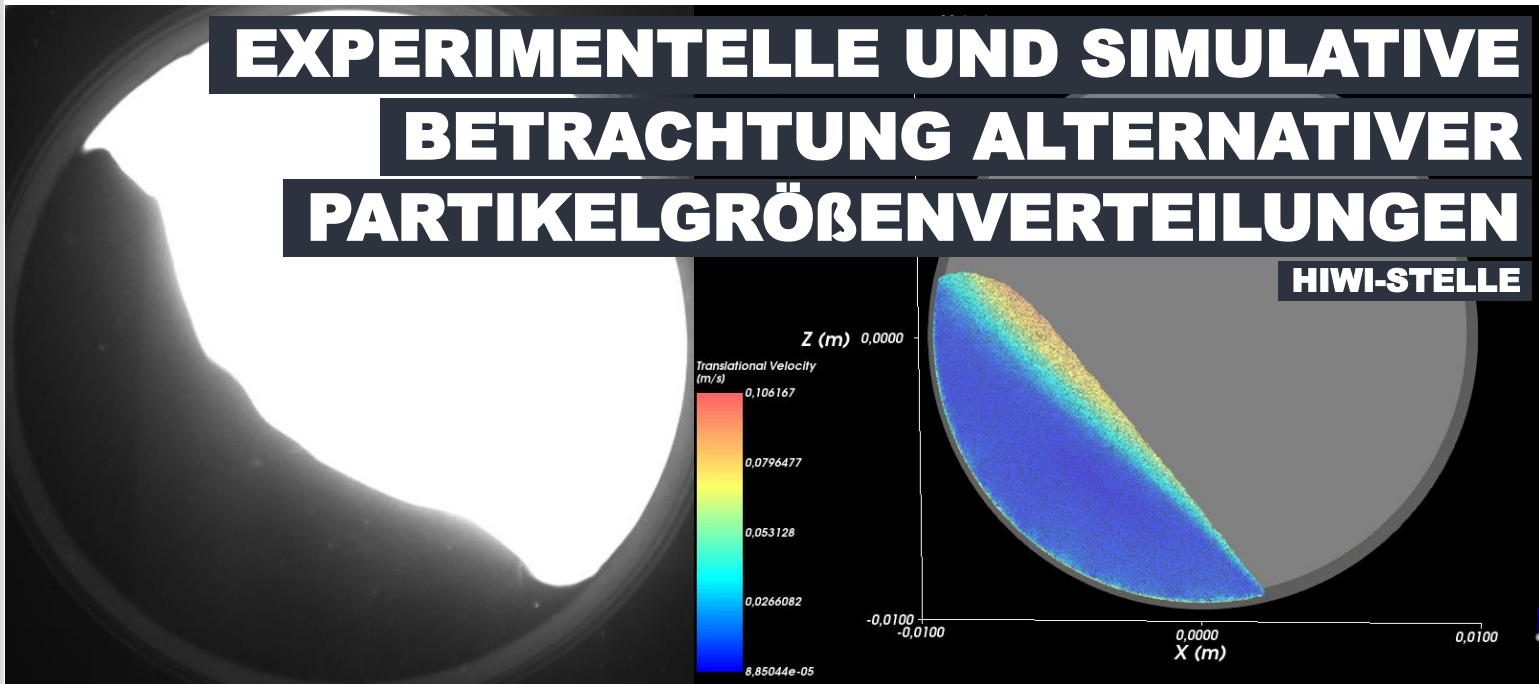


EXPERIMENTELLE UND SIMULATIVE BETRACHTUNG ALTERNATIVER PARTIKELGRÖßENVERTEILUNGEN



© wbk/Drechsel

© wbk/Fischmann

BESCHREIBUNG

Die **additive Fertigung** ermöglicht die Produktion endkonturnaher **komplexer Geometrien**. Die Oberflächenqualität ist jedoch v.a. an Downskin-Flächen hoch, diese sind z.B. bei innenliegenden Kanälen unvermeidbar. Die Nutzung **alternativer Partikelgrößenverteilungen (PGV)** zeigt hohes Potential, um die genannten Herausforderungen zu lösen. Das Ziel dieser Arbeit besteht darin, die **Chancen alternativer Partikelgrößenverteilungen im PBF-LB** aufzuzeigen.

Du hast Interesse, diese Forschungsarbeit gemeinsam mit mir durchzuführen? Dann melde dich bei mir und wir vereinbaren einen ersten Kennenlernertermin!

ANFORDERUNGEN

- Student*in eines **Ingenieurstudiengangs**
- Motivation und eigenständige Arbeitsweise
- Strukturiertes Vorgehen

Von Vorteil

- Programmierkenntnisse, idealerweise in Python

AUFGABEN

- Aufbereitung diskreter Partikelgrößenverteilungen
- Experimentelle Charakterisierung monomodaler Partikelgrößenverteilungen
- Modellbildung durch simulative Nachbildung der Experimente
- Systematische Variation der Parameter und automatisierte Auswertung

WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: Ab sofort
- Flexible Arbeitszeiten & mobiles Arbeiten
- Umfang: ~30 Stunden / Monat
- Eigenständige Durchführung **simulativer** und **experimenteller Untersuchungen**

KONTAKT

Patrick Fischmann, M.Sc.
Gebäude 50.36, Raum 129
Tel.: +49 174 330 2753
E-Mail: patrick.fischmann@kit.edu