



ABSCHLUSSARBEIT

UNTERSUCHUNG DES PULVERHANDLINGS IM PBF ZUR QUALITÄTSSICHERUNG IN DER ADDITIVEN FERTIGUNG

@AdobeStock

BESCHREIBUNG

Am wbk Institut für Produktionstechnik wird aktuell an innovativen Themen der **Qualitätssicherung** geforscht– insbesondere im Bereich der **additiven Fertigung**. Beim pulverbettbasierten Laserstrahlschmelzen (**PBF-LB/M**) stehen wir vor speziellen Herausforderungen im Pulverhandling. Maßnahmen zur Minimierung von **Feuchtaufnahme** und **Oxidation des Metallpulvers** sind entscheidend, da diese Faktoren erheblichen Einfluss auf die Qualität und Festigkeit der gefertigten Bauteile haben.

Im Rahmen dieser Abschlussarbeit ergeben sich folgende **Aufgabenfelder**:

- Literaturrecherche zu aktuellen Methoden des Pulverhandlings
- Bewertung, Auswahl und Entwicklung ausgewählter Ansätze
- Implementierung in PBF-LB Anlage und Versuchsdurchführung
- Experimentelle Validierung

ANFORDERUNGEN

- Motivation und Interesse, sich in neue Themen einzuarbeiten
- Zuverlässige und eigenständige Arbeitsweise
- Gute Deutsch- oder Englischkenntnisse

WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: flexibel, ab sofort möglich
- Umfang: 3-6 Monate
- Fachrichtung: Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen, Mechatronik, o.Ä.

Interesse? Dann sende mir bitte deine Unterlagen (Lebenslauf, Notenauszug) zu und wir können gerne ein erstes Gespräch vereinbaren.

KONTAKT



Lucie Lamprecht, M.Sc.
Gebäude 50.36, Raum 116
Tel.: +49 1523 9502648
E-Mail: lucie.lamprecht@kit.edu