

Zur Verstärkung unseres Bereichs Additive Fertigung bieten wir eine

# Abschluss-/Projektarbeit

## zum Thema Pulveranalyse

Die FGW ist seit mehr als 65 Jahren der führende Forschungsdienstleister im Bergischen Land. Zu unseren Angeboten gehören Auftragsentwicklung und -forschung, Beratung und Schulung in den Bereichen Tooling, Smart Materials, Additive Fertigung und Digitale Transformation.

Im Bereich der Additiven Fertigung steht der FGW ein Metall 3D-Drucker der Firma ORLAS des Typs ORLAS Creator zur Verfügung. Dieser verwendet das Pulverbettverfahren LBM (Laserbeam Melting) und ermöglicht es nahezu jede beliebige Geometrie aus Metall zu drucken. Ausgangsmaterial für das LBM-Verfahren ist ein metallisches Pulver, welches typischerweise einer runde Partikelgröße im Bereich von 15 – 45 µm besitzt. Aufgrund der hohen Preise des verwendeten Materials wird das im Prozess nicht verwendete Pulver anschließend recycelt. Im Rahmen der Abschluss-/Projektarbeit soll zum einen das Ausgangsmaterial charakterisiert werden und zum anderen der Einfluss des Recyclings auf die Eigenschaften des Pulvers analysiert werden.

### Ihre Aufgaben

- Im Rahmen einer Abschluss- oder Projektarbeit analysieren sie LBM Pulver im Anlieferungszustand
- Eine sinnvolle Aufarbeitung/Recycling des Pulvers wird von Ihnen erarbeitet und durchgeführt
- Analyse und Vergleich des recycelten Pulvers, um einen möglichen Einfluss auf den späteren LBM-Prozess bestimmen zu können

### Ihr Profil

- Technikorientiertes Studium (Uni/FH)
- Grundkenntnisse im Bereich Eisenlegierungen
- Teamfähigkeit, Eigeninitiative und Engagement runden Ihr Profil ab

### Wir bieten

- Betreuung durch hervorragend ausgebildetes wissenschaftliches Personal
- Langjährige Erfahrung im Bereich der Studentenbetreuung
- Ein hohes Maß an Selbstverantwortung
- Modernste Laborausstattung

Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftige Bewerbung inkl. Notenspiegel und Lebenslauf sowie Ihres möglichen Eintrittstermins. Bitte schicken Sie Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen als pdf an:

[karriere@fgw.de](mailto:karriere@fgw.de)