

Zur Verstärkung unseres Bereichs Transformation & Innovation bieten wir eine

# Abschluss-/Projektarbeit

## zum Thema **Produktion von 3D-Druckfilament**

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 Werkzeuge, Werkstoffe sowie Transformation & Innovation.

Auf dem Gebiet der Additiven Fertigung stehen der FGW verschiedene 3D-Drucker zur Verfügung, die mit dem FDM- (Fused Deposition Modeling), dem DLP- (Digital Light Processing) oder dem Bubblejet-Verfahren verschiedene Kunststoffe verarbeiten.

Im Rahmen dieser Abschluss-/Projektarbeit gilt es einen Extruder zu konstruieren, in dem beliebige Kunststoffgranulatsorten aufgeschmolzen und zu Filamenten, die für das FDM-Verfahren nötig sind, weiterverarbeitet werden.

### Ihre Aufgaben

- Im Rahmen einer Abschluss- bzw. Projektarbeit erarbeiten Sie sich die Grundlagen zur Konstruktion von CAD-Bauteilen
- Sie entwickeln einen Extruder, mit dem Granulat verflüssigt und zu FDM-kompatiblen Filamenten verarbeitet werden kann
- Sie untersuchen die Qualität des Materials, indem Sie FDM-Druckversuche und Festigkeitsuntersuchungen durchführen

### Ihr Profil

- Technikorientiertes Studium (Uni/FH)
- Grundkenntnisse im Bereich CAD und 3D-Druck wünschenswert
- 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 Bewerbungsunterlagen als pdf an:

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