

Zur Verstärkung unseres Bereichs Transformation & Innovation bieten wir eine

Abschluss-/Projektarbeit

zum Thema Topologieoptimierung

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. Somit ist es möglich nahezu jede Geometrie herzustellen. Im Rahmen der Projekt- bzw. Abschlussarbeit gilt es die Form einer Spannbacke im Hinblick auf ihr Gewicht zu optimieren.

Im Zuge dessen wird mit Hilfe einer Simulationssoftware die Geometrie ausgedünnt und das Bauteil im nächsten Schritt im LBM-Verfahren (Laser Beam Melting) additiv gefertigt. Das Ziel ist es bei verringertem Gewicht ähnlich gute technische Eigenschaften zu erreichen.

Ihre Aufgaben

- Im Rahmen einer Abschluss- bzw. Projektarbeit erarbeiten Sie sich die Grundlagen im Umgang mit CAE-Software
- Sie untersuchen das CAD-Modell einer Spannbacke und setzen Softwaretools zur Optimierung der Form ein
- Sie lernen die Bedienung eines 3D-Druckers zur Herstellung von Metallteilen kennen und produzieren Exemplare der optimierten Form

Ihr Profil

- Technikorientiertes Studium (Uni/FH)
- Grundkenntnisse im Bereich CAE 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