

Zur Verstärkung unseres Bereichs Transformation & Innovation bieten wir eine

Abschluss-/Projektarbeit

zum Thema **Compliant Mechanisms**

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 eines Projektes wurden bis jetzt Zugproben aus vielen verschiedenen Materialien in unterschiedlichen Ausrichtungen auf der Druckplattform erstellt und anschließend untersucht.

Im nun folgenden Schritt gilt es Formen mit nachgiebigen Mechanismen (Englisch: Compliant Mechanisms) für die Verwendung in Werkzeugen zu konstruieren und additiv zu fertigen. In anschließenden Versuchsreihen wird das Langzeitverhalten während der Aktivierung untersucht.

Ihre Aufgaben

- Im Rahmen einer Abschluss- oder Projektarbeit erarbeiten Sie sich die Grundlagen der Konstruktion sowie der additiven Fertigung von Kunststoffen
- Sie entwickeln Testkomponenten für die Erprobung von Compliant Mechanisms und produzieren diese mittels unterschiedlicher 3D-Druckverfahren
- Nach der Herstellung erfassen Sie in Messreihen die Eigenschaften und werten die Ergebnisse aus.

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