



*In unserem Team der Materialentwicklung und Analytik schreiben wir ab sofort aus:*

## Praktikum/Projektarbeit

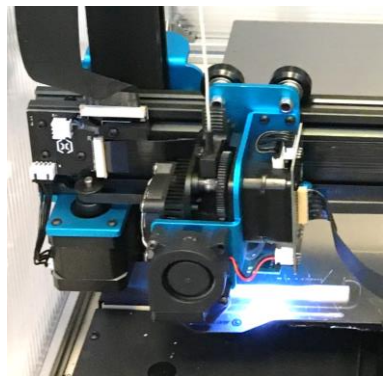
### Parameterstudie für den 3D-Druck mit epoxidbasierten Filamenten

Mit unserem Fokus auf innovativen Werkstoffen und Prozesstechnologien beschäftigen wir uns mit der Entwicklung und Realisierung von Vorhaben im Polymer- und Verbundwerkstoff-Bereich. Im Team Materialentwicklung & Analytik steht die Entwicklung von nachhaltigen Kunststofflösungen und Leichtbauwerkstoffen sowie die Ökobilanzierung besonders im Fokus. Dabei arbeiten wir in Forschungs- sowie Industrieprojekten eng mit Materialherstellern und innovativen Startups zusammen.

Im Rahmen des öffentlich geförderten Forschungsprojekts „HM3D“ wurde ein epoxidbasiertes Filament entwickelt, das auf konventionellen FFF-Druckern verarbeitet werden kann. In einem nachgelagerten thermischen Härtungsschritt wird ein quervernetztes Bauteil erzeugt, wodurch die im Filamentdruck übliche Anisotropie stark reduziert wird. Bauteile weisen so nahezu identische Festigkeiten zwischen den Schichten und innerhalb der Schichten auf. Um die Eigenschaften des Materials zu analysieren, sind umfangreiche Versuchsreihen nötig, für die Testbauteile und Prüfkörper hergestellt werden müssen.

#### Aufgabenstellung

- Herstellung von Normprüfkörpern und Demonstratorbauteilen anhand eines Versuchsplans
- Übergabe der Bauteile an den Projektpartner (Institut für Kunststoffe und Verbundwerkstoffe der Technischen Universität Hamburg)
- Wartung und Optimierung der verwendeten FFF-Drucker
- Dokumentation der Druckergebnisse und Zusammenarbeit mit den Projektpartnern



#### Ihr Profil

- Erfahrungen im filamentbasierten 3D-Druck, z. B. durch vorige studentische Arbeiten oder im Privat- bzw. Makerbereich
- Gute handwerkliche Fähigkeiten und grundlegendes Verständnis der Funktionsweise von FFF-Druckern
- Gute Deutschkenntnisse in Wort und Schrift
- Analytische Denkweise und strukturierte Arbeitsweise

#### Was wir bieten

- Innovatives und anspruchsvolles Themenumfeld
- Professionelle Betreuung
- Standort: Technikum in HH-Wilhelmsburg
- Vergütung

**Start: Ab sofort; Dauer: 3-4 Monate**

#### Kontakt

Sönke Detjen, M.Sc.  
Comprisetec GmbH  
Rödingsmarkt 20  
20459 Hamburg  
+49 (0) 179 412 8424  
detjen@comprisetec.de  
www.comprisetec.de

