

# **Abschlussarbeit Technologieentwicklung CFK (m/w) in externer Kooperation mit der BMW AG**

## **Aufgaben:**

Hinsichtlich Wirtschaftlichkeit, Reproduzierbarkeit sowie der erzielten Bauteileigenschaften für Großserienanwendung hat sich das Resin Transfer Moulding (RTM) Verfahren als das geeignetste herausgestellt. Wichtig hierbei sind das Füllverhalten des Halbzeuges sowie die Gestaltung des Angussystems. Durch die Optimierung können Taktzeiten reduziert werden, was insbesondere in der Automobilindustrie von Bedeutung ist. Diese Arbeit soll das Füllverhalten verschiedener Halbzeuge analysieren und einen Beitrag in der Halbzeugauslegung leisten.

- Literaturrecherche zu Permeabilitätsmessung, Füllverhalten sowie Fixierungen von textilen Halbzeugen
- Einarbeitung in Permeabilitätsmessungen
- Durchführung von Versuchen zur Analyse des Füllverhaltens
- Dokumentation des gesamten Auslegungsprozesses

Die Abschlussarbeit wird in externer Kooperation mit BMW erstellt.

Standort: BTU Cottbus - Senftenberg

Starttermin: 01.08.2017

## **Qualifikation:**

- Studium der Ingenieurwissenschaften, Maschinenbau, Kunststofftechnik, Werkstofftechnik, Luft und Raumfahrttechnik oder ein vergleichbarer Studiengang
- Erweiterte Kenntnisse im Bereich der Kunststofftechnik, insbesondere der faserverstärkten Kunststoffe
- Kenntnisse der Produktionsverfahren für faserverstärkte Kunststoffe
- Sicherer Umgang mit MS Office, MATLAB
- Verhandlungssichere Deutschkenntnisse
- Team- und Kommunikationsfähigkeit
- Freude am eigenverantwortlichen Arbeiten
- Analytisches Denkvermögen
- Strukturierte Arbeitsweise
- Eigeninitiative

## **Ansprechpartner:**

**Prof. Dr.-Ing. Holger Seidlitz**

Fachgebiet Leichtbau mit strukturierten Werkstoffen

Telefon: +49 (0) 3 55/69-2344

Telefax: +49 (0) 3 55/69-5152

**Janina Rösch**

Doktorandin BTU/BMW AG

Telefon: +49 (0) 151 6040 3958