

Diplom-, oder Masterarbeiten

Die Arbeitsgruppe [Flammschutz von Polymeren](#) der Fachgruppe 6.3 „Beständigkeit von Polymeren“ in Berlin-Steglitz beschäftigt sich mit systematisch-wissenschaftlichen Untersuchungen zum Flammschutz und Flammschutzmechanismen als Grundlage für die Entwicklung neuartiger, maßgeschneiderter Polymerwerkstoffe. Ab sofort sind Diplom- und Masterarbeiten zu den folgenden Themen zu vergeben:

Thema

- Halogen-frei flammgeschützte PLA/Kenaf Biocomposite
- Strukturintegrität von Compositen unter Vollbrand
- Eigenschaften von polymeren Flammschutzmitteln

Die Themen umfassen

Untersuchung

- der Pyrolyse, der Pyrolyseprodukte, der Abbauege und der Mechanismen
- in der kondensierten Phase
- der Entflammbarkeit, des Brandverhalten und der Flammschutzmechanismen und
- gegebenenfalls der Mechanik, der thermischen Eigenschaften, der Morphologie, etc.

Wir bieten

- ein aktuelles, industrierelevantes und anwendungsnahes Forschungsthema
- interdisziplinäres Arbeiten: Chemie - Polymeranalytik - Material-/Werkstoffwissenschaften - Brandingenieurwesen.
- Anwendung aktueller Methoden der Polymeranalytik/-wissenschaft (Thermogravimetrie- FTIR-MS, FTIR/ATR-FTIR, Rheometer, Zugversuche, REM)
- Anwendung aktueller Methoden zur Charakterisierung des Brandverhaltens von Polymeren (LOI, UL 94, Cone Calorimeter, Bombenkalorimeter, Pyrolysis Combustion Flow Calorimeter)
- Intensive Betreuung mit der Möglichkeit zum selbständigen Arbeiten
- Multidisziplinäres Team mit intensiver Betreuung der Arbeit, eigener Arbeitsplatz

Anforderungen

- Studium der Chemie, Werkstoff-/Materialwissenschaften, Sicherheitstechnik oder einer vergleichbaren Ausbildung
- Teamfähigkeit
- Gute Kenntnisse der englischen Sprache in Schrift und Wort
- Kreativität und Interesse an selbständiger Forschung
- Voraussetzung für den Beginn einer Master-/Diplomarbeit
- Gutes Bachelor/Vordiplom

Interessentinnen und Interessenten melden sich bitte bei:

Dr. habil. B. Schartel

bernhard.schartel@bam.de

Bewerbungen sollten neben den üblichen Unterlagen eine Kopie des Vordiploms oder des Bachelor-Zeugnisses enthalten.

Die Anfertigung einer Diplom-, Master- bzw. Bachelorarbeit erfolgt ohne Vergütung