



Die Universität Paderborn ist eine leistungsstarke und international orientierte Campus-Universität. In interdisziplinären Teams gestalten wir zukunftsweisende Forschung, innovative Lehre sowie den aktiven Wissenstransfer in die Gesellschaft. Als wichtiger Forschungs- und Kooperationspartner prägt die Universität auch regionale Entwicklungsstrategien. Unseren Beschäftigten in Forschung, Lehre, Technik und Verwaltung bieten wir ein lebendiges, familienfreundliches und chancengerechtes Arbeitsumfeld mit kurzen Entscheidungswegen und vielfältigen Möglichkeiten. Gestalten Sie mit uns die Zukunft! Die Kunststofftechnik Paderborn (KTP) steht seit 40 Jahren für eine erfolgreiche Erforschung und Entwicklung von Verarbeitungsprozessen im Bereich der Kunststoffe und Kautschuke. In der Fakultät Maschinenbau am KTP ist eine

## **Bachelor-/ Studien-/ Masterarbeit**

mit dem Titel

# Simulative Untersuchungen von Recyclingmaterialien

zu vergeben.

### **Problemstellung:**

Ein zunehmend wichtiger Aspekt in der Kunststofftechnik ist das Recycling, das insbesondere vor dem Hintergrund begrenzt verfügbarer Ressourcen an Bedeutung gewinnt. Eine effiziente Weiterverarbeitung von Recyclingmaterialien ist dabei von zentraler Bedeutung, um den Energieverbrauch zu senken und einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

#### Ziel der Abschlussarbeit:

Das übergeordnete Ziel dieser Abschlussarbeit besteht in der Entwicklung einer effizienten Einzugszone für Einschneckenextruder zur Verarbeitung von Mahlgütern. Hierfür ist es zunächst erforderlich, in Teilstudien zu untersuchen, in welchem Umfang eine simulative Abbildung des Mahlguts notwendig ist, um in den Hauptsimulationen verlässliche Ergebnisse zu erzielen. Der Fokus der ausgeschriebenen Arbeit liegt, auf Basis des aktuellen Projektvorschritts, auf der Anpassung beziehungsweise "Kalibrierung" des Mahlguts im Simulationsmodell.

#### Voraussetzungen:

- Interesse an Arbeiten mit Computern
- Durchhaltevermögen
- Studium der Ingenieurswissenschaften

Bewerbungen von Frauen sind ausdrücklich erwünscht und werden gem. Landesgleichstellungsgesetz NRW (LGG) bei gleicher Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung bevorzugt berücksichtigt, sofern nicht in der Person eines Mitbewerbers liegende Gründe überwiegen. Teilzeitbeschäftigung ist grundsätzlich möglich. Ebenso ist die Bewerbung geeigneter Schwerbehinderter und Gleichgestellter im Sinne des Sozialgesetzbuches Neuntes Buch (SGB IX) erwünscht.

Weitere Informationen erhalten Sie unter: Tel.: 05251-60 3058 oder per E-Mail: Timm.Rempel@ktp.upb.de

Timm Rempel wissenschaftlicher Mitarbeiter Gruppe: Extrusion Kunststofftechnik Paderborn Fakultät für Maschinenbau Universität Paderborn, Warburger Str. 100, 33098 Paderborn

