



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 zum Thema

Tribologische Bedingungen in der Einzugszone von Spritzgießaggregaten für die Rezyklatverarbeitung

zu vergeben.

Problemstellung:

In Spritzgießprozessen werden unterschiedlichste Materialien zu hochwertigen Bauteilen verarbeitet. Gesetzliche Vorgaben, das steigende Ressourcenbewusstsein des Endverbrauchers und wirtschaftliche Interessen der Verarbeiter sorgen dafür, dass auch zunehmend Mahlgüter aus Recyclingprozessen verarbeitet werden. Um dem teils schwierigen Einzugsverhalten dieser Materialien entgegenzuwirken, setzen Maschinenhersteller spezielle genutete Einzugszonen ein. Zur Auslegung dieser ist die umfassende Charakterisierung der tribologischen Verhältnisse erforderlich.

Ziel der Abschlussarbeit:

In Spritzgießprozessen werden unterschiedlichste Materialien zu hochwertigen Bauteilen verarbeitet. Gesetzliche Vorgaben, das steigende Ressourcenbewusstsein des Endverbrauchers und wirtschaftliche Interessen der Verarbeiter sorgen dafür, dass auch zunehmend Mahlgüter aus Recyclingprozessen verarbeitet werden. Um dem teils schwierigen Einzugsverhalten dieser Materialien entgegenzuwirken, setzen Maschinenhersteller spezielle genutete Einzugszonen ein. Zur Auslegung dieser ist die umfassende Charakterisierung der tribologischen Verhältnisse erforderlich.

Voraussetzungen:

Wesentliche Aufgaben umfassen:

- Auslegung geeigneter Prüfkörper und Auswahl geeigneter Materialien
- Vermessung der Materialien in Abhängigkeit verschiedener Prozessgrößen
- Modellbildung zu Grenzfall und Einfluss der Nuttiefe auf den äußeren Reibwert

Es wird eine selbstständige, gewissenhafte Arbeitsweise vorausgesetzt. Vorerfahrungen in der Kunststofftechnik von Vorteil.

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 3822
oder per E-Mail: jan.landgraeber@ktp.upb.de

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

