SEMPERIT

MASTERARBEIT "ERARBEITUNG EINES TIEFGREIFENDEN MATERIALVERSTÄNDNISSES VON ELASTOMERMISCHUNGEN"

Wir bieten motivierten Studierenden (f/m/x) die Möglichkeit ein geringfügige Beschäftigungsverhältnis (7 Monate befristet) zur Erstellung einer

Masterarbeit

Arbeitstitel: Erarbeitung eines tiefgreifenden Materialverständnisses von Elastomermischungen

(Zusammenhang zwischen Labormessverfahren und Extrusionsprozess unter Berücksichtigung von rheologischen Eigenschaften, Schererwärmung und Wandhaftung, Schlupf)

Start: ab sofort / spätestens Mai 2025

Was Sie erwartet:

- Diplomarbeit im Rahmen einer KOMET Foschungskooperation zwischen Semperit, TU Wien und CHASECenter :
- Selbstständige Durchführung von HKV Messungen an -für das Projekt definierten - Elastomermischungen im Labor von Semperit in 2632 Wimpassing
- Auswertungen der Messergebnisse basierend auf vorhandener Literatur
- Bereiche mit Wandhaften/Wandgleiten identifizieren (basierend auf Ideen in vorhandener Literatur bzw durch cleveres Kombinieren der Messungen)
- Analyse der Viskositätsfunktion in Abhängigkeit von Temperatur und Schergeschwindigkeit und Vergleich mit bereits gemessenen Elastomermischungen
- Schererwärmung – Vergleich aus Simulation, Theorie und HKV Experiment
- Anwenden bestehender Materialmodelle und Analyse der Inter- und Extrapolierbarkeit
- Interpretation und Visualisierung der Ergebnisse im Bezug auf Extrusionsprozess (unterstützt von bereits existierenden CFD Simulationen)

Was wir erwarten:

- Technisches Studium mit Interesse an Werkstoffen
- Vorkenntnisse in Strömungssimulation von Vorteil
- Vorkenntnisse rheologischer Materialmodelle wünschenswert
- Genaues und selbständiges Arbeiten
- Neugierde und Engagement

Was wir bieten:

- Unterstützung deiner fachlichen und persönlichen Weiterentwicklung
- Einblick in den spannenden Arbeitsalltag der R&D Abteilung bei Semperit
- Vielseitige Tätigkeit bei einem erfolgreichen Global Player

- Umfassende Einschulung in die Messmethode und Bereitstellung der Basis-Literatur
- Mitarbeit an einer bestehenden Forschungskooperation
- Enge Betreuung bei Semperit sowie Betreuung bei CHASECenter durch Bahram Haddadi, Christian Marschik
- Diplomarbeitsbetreuung: Michael Harasek (ICEBE TU Wien)

Standort: 2632 Wimpassing im Schwarzatale (südliches NÖ, ca 70km von Wien entfernt)

Interessiert? Wir freuen uns auf Ihre Online-Bewerbung!

Als Global Player mit österreichischen Wurzeln leben wir Vielfalt! Wir unterscheiden nicht zwischen Geschlecht, Nationalität, ethnischer und sozialer Herkunft, Religion, Weltanschauung, Beeinträchtigung, Alter, sowie sexueller Orientierung und Identität.

#LI-SEMPERIT

#LI-OnSite

Your benefits

- Local and global development opportunities
- Benefits from the Semperit Private Foundation
- Additional financial benefits on specific occasions
- Appreciation of diversity in an international environment
- Position-dependent working time models with a focus on work-life balance
- Structured training through an induction plan
- Health promotions, coaching and discounts
- Attractive base salary and other benefits
- Subsidized company cafeteria and food vending machines
- Sufficient parking spaces as well as company apartments