

## Ausschreibung HiWi-Job/Praktikums-/Studien-/Abschlussarbeit

**Entwicklung eines Messsystem zur axial-ortsaufgelösten Drehmomentmessung der Extruderschnecke**

Kennziffer: STU21011



Beim Compoundieren stellt das Drehmoment den Widerstand durch das zu verarbeitende Material gegen die Drehbewegung der Extruderschnecke dar. Hinsichtlich des Energieeintrags in das Materialsystem und die Auslastungsgrenze der Extruderanlage dient das Drehmoment als maßgebliche Kenngröße zur Prozessüberwachung. Derzeit kann das Drehmoment an der Anlage jedoch nur als integraler Wert über die komplette Schnecke ermittelt werden. Zur gezielteren Schneckenauslegung und als Validierungsmöglichkeit für Simulationsarbeiten zum Energieeintrag bietet eine axial-ortsaufgelöste Drehmomentmessung der Extruderschnecke einen deutlichen Mehrwert dar.

Im Zuge eines Forschungsprojekt soll ein neuer Messansatz ausgelegt und experimentell evaluiert werden.

**Aufgaben:**

- Versuchsplanung und -durchführung von experimentellen Untersuchungen direkt an einem Doppelschneckenextruder im Technikum
- Aufbau/Betreuung des Messstands
- Aufbereitung und Auswertung der Messdaten

**Voraussetzungen:**

- Studienrichtung: Ingenieur- oder Naturwissenschaften
- Freude an praktischer Technikumstätigkeit
- Kenntnisse in Matlab wünschenswert, aber nicht notwendig

Bei uns arbeiten Sie in einem jungen Team in einem expandierenden F&E-Geschäftsfeld. Wir bieten Ihnen eine angemessene Vergütung, zusätzlich für Abschlussarbeiten eine leistungsabhängige Erfolgsprämie, flexible Gestaltungsmöglichkeiten Ihrer Arbeitszeit sowie Freiräume für ein eigenständiges Bearbeiten Ihrer Aufgaben.

Bitte reichen Sie Ihre Bewerbungs-Unterlagen an [bewerbung@skz.de](mailto:bewerbung@skz.de) mit Anschreiben, Lebenslauf, Notenspiegel und ggf. vorhandenen Tätigkeitsnachweisen bei uns ein. Für weitere Informationen kontaktieren Sie uns.

**SKZ – Das Kunststoff-Zentrum**

Ansprechpartner: Kilian Dietl  
Friedrich-Bergius-Ring 22, 97076 Würzburg  
Tel.: 0931 4104-465  
[k.dietl@skz.de](mailto:k.dietl@skz.de)