



Thema für studentische Semesterarbeit - bevorzugt für die Studienrichtung „Gießereitechnik“ - bei der ACTech GmbH in 09599 Freiberg, Halsbrücker Straße 51:

## **Untersuchung zur Entstehung und zur Abhilfe von Oberflächenfehler an Gussstücken im Zusammenhang mit Speisern**

Beim Einsatz von Speisern (Natur-, Isolier- und exothermen Speisern) in Sandformen wird ein Fehler beobachtet der zu porigen Oberflächen in der Nähe des Speiserhalses führt. Allgemein spricht man von einem „Ausstrahlen des Speisers“. Dieser Fehler soll in seiner Entstehung durch eine geeignete Probegeometrie reproduzierbar provoziert werden. Auf Grundlage dieser Probegeometrie sollen unterschiedliche Abhilfemaßnahmen getestet und bewertet werden. Neben Variationen im Formstoff unter Nutzung der Möglichkeiten des 3D-Druckes zur Formherstellung ist auch der Einsatz unterschiedlicher Speisertypen und Materialien zu untersuchen.

### **Ablauf:**

- Recherche zum Fehlerbild und möglichen Ursachen
- Entwurf einer Testgeometrie
- Validierung Testgeometrie
- Aufstellen eines Versuchsplanes zur Bewertung von Gegenmaßnahmen
- Versuchsdurchführung und Auswertung
- Ableitung von Maßnahmen zur Fehlervermeidung

Die Ausführung der Versuche sollen durch den Studierenden selbst in unserer Gießerei vorgenommen werden, dazu gehören auch praktische Arbeiten, wie z.B. die Formmontage.

**Zeitraum:** Wintersemester 2022/2023

**Vor-Ort-Betreuung:** durch Diplom-Ingenieure für Gießereitechnik und Werkstofftechnik

## **Kontakt**

ACTech GmbH  
Personalabteilung  
Halsbrücker Straße 51  
09599 Freiberg

Susanne Oswald  
Personalreferentin  
Telefon: 03731 169 462  
karriere@actech.de

**actech.de/karriere**