

# ANGEBOT - ABSCHLUSSARBEIT

## Themenstellung Projekt-/Abschlussarbeiten des Bereichs Ur- und Umformtechnik

### Projekt-/Bachelor-/Masterarbeit

- 1. „Kombinationsmessung von Thermischer Analyse und Volumenveränderung bei der Probenerstarrung unter Vakuum“**
  - Aufbau eines Versuchsstandes mit Messaufbau, bei dem die Thermische Analyse gleichzeitig mit den Messdaten eines Linien-Entfernungs-Lasers aufgenommen werden können
  - Durchführung von Versuchen und Auswertung in Bezug auf eine Referenzmessung (Unterdruckdichteprobe oder bessere Gasgehaltsbestimmung)
- 2. „Umsetzung und Erprobung einer neuen Probenkammer mit integriertem Thermoelement zur einmaligen Beprobung von Aluminiumschmelzen“**
  - Findung einer Fertigungsmethode und Werkstoff für die Probenkammerwand
  - theoretische Betrachtung einer optimalen Probenkammerform
  - Findung einer Möglichkeit der Einbringung eines Hochpräzisions-Thermoelementes und dessen sichere Kontaktierung
  - Praktische Umsetzung im Rahmen erster manuell gefertigten Prototypen
  - Erprobung der Prototypen-Sensoren
- 3. „Generierung und Erprobung eines Versuchsaufbaus zur Beprobung von Speisermassen mit der Differenz-Thermischen Analyse“**
  - Erstellung eines 3D-CAD Modell von einem Sensorgrundkörper und Kappen aus Speisermaterial erstellt werden
  - Entwicklung, Vorbereitung bzw. Fertigung von vereinfachten Kernkästen im Prototypendesign
  - Herstellung von Grundkörperkernen aus anorganischen Kernsand und mit den bereitgestellten Aufsatzkappen zu verkleben
  - Durchführung von Versuchen zur Bestätigung der generellen Eignung des Probenaufbaus

Bei Interesse an der Bearbeitung dieses Themas melden Sie sich bitte unter folgenden Kontaktdaten:

Prof. Rüdiger Bähr (ruediger.baehr@ovgu.de | 0391-67-58315)

Ausgeschrieben am: 06.02.2018



INSTITUT FÜR FERTIGUNGSTECHNIK  
UND QUALITÄTSSICHERUNG  
BEREICH UR- UND UMFORMTECHNIK

