## Mitteilungsblatt



der Montanuniversität Leoben

149. Stück

Ausgegeben am 26.08.2019

Studienjahr 2018/2019

- 214. Stellenausschreibung: 1 Arbeitsplatz für eine/n vollbeschäftigte/n wissenschaftliche/n Projektmitarbeiter/in am Lehrstuhl für Gießereikunde im Department Metallurgie Referenznummer: 1908WPB
- **1 Arbeitsplatz** für eine/n vollbeschäftigte/n wissenschaftliche/n Projektmitarbeiter/in am Lehrstuhl für Gießereikunde im Department Metallurgie ab voraussichtlich 01.11.2019 in einem auf 3 Jahre befristeten Arbeitsverhältnis.

Gehaltsgr. B1 nach Uni-KV, monatl. Entgelt exkl. Szlg.: € 3.803,90 für 40 Wochenstunden (14 x jährlich).

Die Montanuniversität Leoben hat einen starken Hintergrund in der Metallurgie und in der Werkstofftechnik. Der Hauptforschungsbereich des Lehrstuhls für Gießereikunde liegt vor allem in der Steuerung der Gefügestruktur für Hochleistungslegierungen. Um eine bessere Kontrolle der Gefügestruktur zu erreichen, fokussiert die momentane Forschung auf das Keimbildungsphänomen in Gusslegierungen und den Effekt von Spurenelementen auf die Erstarrung. Der Lehrstuhl für Gießereikunde hat Zugang auf den neuesten Stand der Technik, sowohl für Erstarrungsprozesse als Materialcharakterisierung hochauflösende Rasterelektronenmikroskopie (zB Transmissionselektronenmikroskopie). Diese Ausstattung vernetzt die Erstarrungsforschung und die Entwicklung von Gussteilen in Endprodukten, welche die Weiterentwicklung einer einfacheren Produktion ermöglicht. Die offizielle Kooperation zwischen der Montanuniversität und dem Österreichischen Gießereiinstitut (ÖGI) fördert die gemeinsame Forschung im Bereich der Gießereitechnologie, welche wiederum die weltweit führenden Forschungskooperationen im Bereich Gießen und Erstarrung fördert.

Das Arbeitsgebiet umfasst den Bereich der Erstarrung und Mikrostrukturkontrolle der Al-Si Basislegierungen, hauptsächlich die detaillierte experimentelle Erforschung von heterogener Keimbildung primärer Phasen und Modifikation von eutektischem Si in Al-Si Basislegierungen, wie zB A356 (A357) Legierungen hergestellt mit modernster Gießtechnologie. Ziel des Projekts ist es, die heterogene Keimbildung primärer Phasen und die Modifikation von eutektischem Si während der Al-Si Basislegierungen darzulegen. Neben dem Kontrollieren Erstarrung Erstarrungsmikrostruktur, ist es auch beabsichtigt, Gussfehler (Poren oder Porosität) zu minimieren und dynamische Dauerfestigkeitseigenschaften verbessern. Projekt zu Das Legierungsvorbereitung, Erstarrungsprozesse unter verschiedenen Bedingungen (Kokillenguss, Hochund Niederdruckguss, Semi-solid Casting), Gussfehlercharakterisierung (Poren und Porosität) mithilfe von Computertomographie) und Mikrostrukturcharakterisierung auf verschiedenen Längenskalen (hauptsächlich SEM, EBSD, TEM und Atomsondentomographie).

Anfragen bzgl. Informationen zur ausgeschriebenen Stelle sind bitte direkt zu stellen an: Priv.-Doz. Dr. Jiehua Li at <u>jiehua.li@unileoben.ac.at</u> or +43(0)38424023304

## Eignung:

Ein Master-Abschluss ist Voraussetzung. Erfahrung in Erstarrungsprozessen von metallischen Materialien, Kenntnisse in mikrostruktureller Charakterisierung unter Verwendung verschiedener Elektronenmikroskopie-Techniken (SEM, EBSD, TEM und Atomsondentomographie) und Arbeitserfahrung bei mechanischen Prüfungen von metallischen Materialien ist ein Vorteil. Zusätzlich sollte er/sie hochmotiviert sein, im Team arbeiten können und gute Kommunikationsfähigkeit besitzen.

## **Erforderliche Unterlagen:**

- aktueller Lebenslauf
- Eine A4 Seite (in einfachem Zeilenabstand) warum Sie daran interessiert sind, an diesem Projekt mitzuarbeiten
- Abschlusszeugnisse
- Nachweis Ihrer Sprachfähigkeit in Englisch (gegebenenfalls IELTS 6.5 oder gleichwertig)
- Namen und Kontaktdaten für 2 wissenschaftliche Empfehlungsschreiben

Referenznummer: 1908WPB

Ende der Bewerbefrist: 16.09.2019

Die Montanuniversität Leoben strebt eine Erhöhung des Frauenanteiles an und fordert deshalb qualifizierte Frauen ausdrücklich zur Bewerbung auf. Frauen werden bei gleicher Qualifikation wie der bestgeeignete Mitbewerber vorrangig aufgenommen.

Für Ihre Bewerbung verwenden Sie bitte unser Online Bewerbungsformular auf der Homepage: http://www.unileoben.ac.at/index.php?id=2780

Der Rektor:
Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Dr.h.c. Wilfried Eichlseder

## Impressum und Offenlegung (gemäß MedienG):

Medieninhaber, Herausgeber und Hersteller: Montanuniversität Leoben, Franz Josef-Straße 18, A-8700 Leoben. Vertretungsbefugtes Organ des Medieninhabers: Rektor Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Dr.h.c. Wilfried Eichlseder. Verlags- und Herstellungsort: Leoben. Anschrift der Redaktion: Zentrale Dienste der Montanuniversität Leoben, Franz-Josef-Straße 18, A-8700 Leoben. Unternehmensgegenstand: Erfüllung von Aufgaben gemäß § 3 Universitätsgesetz 2002, BGBI. I Nr. 120/2002 in der jeweils geltenden Fassung. Art und Höhe der Beteiligung: Eigentum 100%. Grundlegende Richtung: Information der Öffentlichkeit in Angelegenheiten der Forschung und Lehre sowie der Organisation und Verwaltung der Montanuniversität Leoben sowie Veröffentlichung von Informationen nach § 20 Abs. 6 Universitätsgesetz 2002.