

-
163. **Stellenausschreibung – 1 Arbeitsplatz für eine*n vollbeschäftigte*n wissenschaftliche*n Projektmitarbeiter*in (m/w/d) am Lehrstuhl für Nichteisenmetallurgie im Department Metallurgie - Referenznummer: 2401WPE**
164. **Stellenausschreibung – 1 Arbeitsplatz für eine*n vollbeschäftigte*n wissenschaftliche*n Universitätsassistenten*in (m/w/d) am Lehrstuhl für Modellierung und Simulation metallurgischer Prozesse im Department Metallurgie - Referenznummer: 2402WPL**
165. **Stellenausschreibung – 1 Arbeitsplatz für eine*n vollbeschäftigte*n wissenschaftliche*n Universitätsassistenten*in (m/w/d) am Lehrstuhl für Angewandte Geophysik im Department Angewandte Geowissenschaften und Geophysik - Referenznummer: 2403WPA**
-

163. **Stellenausschreibung – 1 Arbeitsplatz für eine*n vollbeschäftigte*n wissenschaftliche*n Projektmitarbeiter*in (m/w/d) am Lehrstuhl für Nichteisenmetallurgie im Department Metallurgie - Referenznummer: 2401WPE**

1 Arbeitsplatz für eine*n vollbeschäftigte*n wissenschaftliche*n Projektmitarbeiter*in (m/w/d) am Lehrstuhl für Nichteisenmetallurgie im Department Metallurgie ab ehestmöglichem Termin in einem auf 3 Jahre befristeten Arbeitsverhältnis. Gehaltsgruppe B1 nach Uni-KV, monatl. Mindestentgelt exkl. Szlg.: € 3.578,80 für 40 Wochenstunden (14 x jährlich), die tatsächliche Einstufung erfolgt laut etwaiger anrechenbarer tätigkeitsspezifischer Vorerfahrung.

Um dem Fortschreiten des Klimawandels und dessen Auswirkungen auf das Ökosystem entgegenzuwirken ist es nötig, den Ausstoß von CO₂ durch eine Weiterentwicklung des Energiesystems zu minimieren. Die Pyrolyse von Methan zur Wasserstoffgewinnung gilt als wichtige Brückentechnologie bis zum Erreichen eines CO₂-freien Energiekonzeptes. Am Lehrstuhl für Nichteisenmetallurgie der Montanuniversität Leoben bildet die Entwicklung effizienter Flüssigmetallkatalysatoren einen Schwerpunkt der Forschungstätigkeiten. Neben dem Wasserstoff werden hierbei auch beträchtliche Mengen an festem Kohlenstoff gebildet. Dieser kann zum Beispiel in der Landwirtschaft oder in Baustoffen sinnvoll verwertet werden. Um die dafür nötige Qualität zu erreichen wird ein neuer Forschungsschwerpunkt zur Charakterisierung, Reinigung und Verwertung gesetzt.

Ihre Aufgaben:

- Charakterisierung von Kohlenstoff aus der Methanpyrolyse und Entwicklung von Prozessen zur Qualitätsmaximierung
- Evaluierung von Prozesskombinationen zur Rückgewinnung von Metallen
- Evaluierung von Verwertungsmöglichkeiten
- Mitwirken an der Verfahrens- und anlagentechnische Optimierung des in Entwicklung befindlichen Pyrolyseprozesses

Was Sie mitbringen:

- Abgeschlossenes Studium der Metallurgie, der Verfahrenstechnik, der Chemie oder einer vergleichbaren Fachrichtung (Master oder Diplomingenieur)
- Teamfähigkeit, interdisziplinäre Denkweise, Eigenmotivation und Zuverlässigkeit

Was wir bieten:

- Vollzeitanstellung über drei Jahre mit Option auf Doktorat
- Praxisorientiertes Arbeitsumfeld mit engem Kontakt zur Industrie
- Große Freiheit zur Weiterentwicklung und Mitgestaltung innerhalb des neuen Forschungsschwerpunktes

Referenznummer: 2401WPE**Ende der Bewerbungsfrist: 05.04.2024**

Personen mit Behinderung oder chronischen Erkrankungen, die die geforderten Qualifikationskriterien erfüllen, werden ausdrücklich zur Bewerbung aufgefordert.

Um eine geschlechtsneutrale Formulierung zu gewährleisten, werden geschlechterspezifische Artikel, Pronomen und Adjektive im Text abgekürzt dargestellt.

Leider können die Reise- und Aufenthaltskosten, die aus Anlass des Aufnahmeverfahrens entstehen, nicht vergütet werden. Die Aufnahmen erfolgen nach den Bestimmungen des Universitätsgesetzes 2002 (UG) und des Angestelltengesetzes.

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: <https://www.unileoben.ac.at/jobs>

164. Stellenausschreibung – 1 Arbeitsplatz für eine*n vollbeschäftigte*n wissenschaftliche*n Universitätsassistenten*in (m/w/d) am Lehrstuhl für Modellierung und Simulation metallurgischer Prozesse im Department Metallurgie - Referenznummer: 2402WPL

1 Arbeitsplatz für eine*n vollbeschäftigte*n wissenschaftliche*n Universitätsassistenten*in (m/w/d) am Lehrstuhl für Modellierung und Simulation metallurgischer Prozesse im Department Metallurgie ab voraussichtlich 01.04.2024 in einem auf 4 Jahre befristeten Arbeitsverhältnis. Gehaltsgruppe B1 nach Uni-KV, monatl. Mindestentgelt exkl. Szlg.: € 3.578,80 für 40 Wochenstunden (14 x jährlich), die tatsächliche Einstufung erfolgt laut etwaiger anrechenbarer tätigkeitspezifischer Vorerfahrung.

Forschungsthema:

Hochwertige und innovative Halbleiter- und Oxid-Volumenkristalle werden mit Methoden wie Czochralski, Bridgman, EFG, HEM usw. hergestellt. Diese Techniken sind für viele Arten von Einkristallen weit verbreitet, weisen jedoch im Allgemeinen denselben Nachteil auf: das Vorhandensein eines heißen, umweltschädlichen und verbrauchbaren Tiegels. Um industrielle Prozesse zu verbessern und zu optimieren, sollten Schwachstellen bei der Verwendung von Einwegbehältern behoben werden. Die wirtschaftlichen Auswirkungen sind stark. Tiegel aus hochreinem Siliciumdioxid, die für die Siliziumkristallisation verwendet werden, können aufgrund irreversibler Schäden nur einmal verwendet werden. Ebenso haben Edelmetallbehälter (Iridium oder Platin) und feuerfeste Metallbehälter, die für die Oxidverarbeitung verwendet werden, einen starken Einfluss auf die Endkosten (der Preis für Ir stieg bis 2020 von 40 €/g auf 200 €/g). Alle Tiegel wirken sich erheblich auf die Kosten der aus den Kristallen hergestellten Geräte und Geräte aus, wie z. B. PV-Zellen, Szintillatoren, Laser usw. Die Auswirkungen auf die Kristallreinheit und dann auf die endgültige Geräteleistung sind aufgrund der Verschmutzung durch Hauptbestandteile enorm. Eine Beschädigung des Tiegels und der Beschichtung ist bei heutigen Kristallisationstechniken unvermeidbar. Um all diese Schwierigkeiten zu lösen, wurde eine neue Kristallwachstumstechnik vorgeschlagen, bei der das geschmolzene Material in einem wiederverwendbaren elektromagnetischen Kalttiegel eingeschlossen wird. Allerdings erzeugen die hochfrequenten elektromagnetischen Kräfte starke Turbulenzen in der Schmelze, die sich nachteilig auf die Stabilität des Kristallwachstums auswirken. Um diese turbulente Strömung zu dämpfen, wird gleichzeitig ein stationäres Magnetfeld angelegt. Die Wechselwirkung der alternativen und stationären Magnetfelder mit dem geschmolzenen Material führt zu Herausforderungen im magneto-hydrodynamischen (MHD) Verhalten der Schmelze und in der Stabilität des Kristallwachstumsprozesses. Wissenschaftliche und technologische Herausforderungen Interessante wissenschaftliche und technologische Herausforderungen ergeben sich aus der Verwendung kalter Tiegel zum Züchten von Einkristallen, insbesondere zur Abstimmung des elektromagnetischen Systems für ein stabiles Kristallziehen. Bisher scheint das Ziehen von Einkristallen aus einem kalten Tiegel nur unzureichend untersucht worden zu sein. Es wurde jedoch gezeigt, dass es möglich ist, ein versetzungsfreies Si-Einkristall zu ziehen, wenn auch im kleinen Labormaßstab. Ziele der Dissertation betreffen die theoretische und angewandte Analyse dieser Herausforderungen:

- Erweiterte numerische MHD-Modellierung wird verwendet, um die Auswirkung der Überlagerung eines statischen Magnetfelds auf das alternative elektromagnetische Feld auf den Flüssigkeitsfluss des geschmolzenen Materials zu analysieren.
- Erweiterte numerische Modellierung des Kristallwachstumsprozesses wird zur Untersuchung von Temperaturgradienten, Grenzflächenformen und eventuellen Wachstumsinstabilitäten eingesetzt.
- Diese numerische Modellierungsaktivität wird mit den Ergebnissen der Kristallisation ausgewählter Modellmaterialien (Silizium, Saphir) ins Verhältnis gesetzt.

Voraussetzungen:

- Der/Die Kandidat*in sollte über einen Master- oder Ingenieurabschluss in Physik oder Verfahrenstechnik mit Spezialisierung auf numerische Modellierungstechniken verfügen.
- Fließende Englischkenntnisse sind zwingend erforderlich.

Referenznummer: 2402WPL

Ende der Bewerbungsfrist: 05.04.2024

Personen mit Behinderung oder chronischen Erkrankungen, die die geforderten Qualifikationskriterien erfüllen, werden ausdrücklich zur Bewerbung aufgefordert.

Um eine geschlechtsneutrale Formulierung zu gewährleisten, werden geschlechterspezifische Artikel, Pronomen und Adjektive im Text abgekürzt dargestellt.

Leider können die Reise- und Aufenthaltskosten, die aus Anlass des Aufnahmeverfahrens entstehen, nicht vergütet werden. Die Aufnahmen erfolgen nach den Bestimmungen des Universitätsgesetzes 2002 (UG) und des Angestelltengesetzes.

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:
<https://www.unileoben.ac.at/jobs>

165. Stellenausschreibung – 1 Arbeitsplatz für eine*n vollbeschäftigte*n wissenschaftliche*n Universitätsassistenten*in (m/w/d) am Lehrstuhl für Angewandte Geophysik im Department Angewandte Geowissenschaften und Geophysik - Referenznummer: 2403WPA

1 Arbeitsplatz für eine*n vollbeschäftigte*n wissenschaftliche*n Universitätsassistenten*in (m/w/d) am Lehrstuhl für Angewandte Geophysik im Department Angewandte Geowissenschaften und Geophysik ab voraussichtlich Juni 2024. In einem auf 4 Jahre befristeten Arbeitsverhältnis. Gehaltsgruppe B1 nach Uni-KV, monatl. Mindestentgelt exkl. Szlg.: € 3.578,80 für 40 Wochenstunden (14 x jährlich), die tatsächliche Einstufung erfolgt laut etwaiger anrechenbarer tätigkeitsspezifischer Vorerfahrung.

Aufgabengebiet:

Schwerpunkt der Tätigkeit ist die Entwicklung von Algorithmen zur Erkennung und Abbildung von Quellen stationären Rauschens aus passiven seismischen Daten.

Voraussetzungen:

Ein abgeschlossenes Masterstudium auf dem Gebiet der Geophysik oder einer vergleichbaren Disziplin und der Wunsch nach Promotion sind Voraussetzung für die Anstellung.

Erwünschte Qualifikationen:

Grundlegende Programmierkenntnisse in Python, am besten auch mit Obspy, sind zwingend erforderlich.

Zusatzqualifikationen:

Die*der erfolgreiche Kandidat*in verfügt über ein solides Grundwissen im Bereich der Angewandten Seismologie und Erfahrung mit der Bearbeitung seismischer Daten. KI-Kenntnisse sind von Vorteil.

Referenznummer: 2403WPA

Ende der Bewerbungsfrist: 05.04.2024

Personen mit Behinderung oder chronischen Erkrankungen, die die geforderten Qualifikationskriterien erfüllen, werden ausdrücklich zur Bewerbung aufgefordert.

Um eine geschlechtsneutrale Formulierung zu gewährleisten, werden geschlechterspezifische Artikel, Pronomen und Adjektive im Text abgekürzt dargestellt.

Leider können die Reise- und Aufenthaltskosten, die aus Anlass des Aufnahmeverfahrens entstehen, nicht vergütet werden. Die Aufnahmen erfolgen nach den Bestimmungen des Universitätsgesetzes 2002 (UG) und des Angestelltengesetzes.

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: <https://www.unileoben.ac.at/jobs>

Der Rektor:
Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. mont. Dr.-Ing. E.h. Peter Moser

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. mont. Dr.-Ing. E.h. Peter Moser
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, BGBl. 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.