

## **331. Stellenausschreibung - 1 Arbeitsplatz für eine\*n vollbeschäftigte\*n wissenschaftliche\*n Projektmitarbeiter\*in (m/w/d) gelangt am Lehrstuhl für Physikalische Chemie im Department Allgemeine, Analytische und Physikalische Chemie - Referenznummer: 2408WPE**

Die Montanuniversität Leoben ist eine moderne Lehr- und Forschungsstätte und bietet sehr gute Voraussetzungen für Karrieren in wissenschaftlichen und nichtwissenschaftlichen Berufsfeldern.

**1 Arbeitsplatz** für eine\*n vollbeschäftigte\*n wissenschaftliche\*n Projektmitarbeiter\*in (m/w/d) gelangt am Lehrstuhl für Physikalische Chemie im Department Allgemeine, Analytische und Physikalische Chemie ab voraussichtlich 01.01.2025 in einem auf 3 Jahre befristeten Arbeitsverhältnis zur Ausschreibung. 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.

Die Stelle ist im Arbeitsbereich „Innovative Fertigung und grundlegende elektrochemische Charakterisierung keramischer Hochtemperaturbrenn-stoffzellen und –elektrolysezellen für energieeffiziente und zuverlässige Energieumwandlung und –speicherung“ eingebunden. Der Fokus der wissenschaftlichen Arbeit ist die Entwicklung innovativer Herstellungsmethoden und neuartiger Materialien für einen Paradigmenwechsel im Zelldesign, welche zur Steigerung der Leistungsdichte, Zuverlässigkeit und Lebensdauer, der Senkung der Herstellungskosten, sowie zur Unabhängigkeit von kritischen Rohstoffen beitragen.

### **Voraussetzungen**

- Ein für die Verwendung in Betracht kommendes abgeschlossenes technisch/naturwissenschaftliches Masterstudium an einer Universität.
- Sehr gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift.
- Bereitschaft zur Erstellung einer Dissertation.
- Selbstständiges wissenschaftliches Arbeiten.
- Sehr gute Kenntnisse im Bereich Materialwissenschaft/Materialchemie und elektrochemische Energieumwandlung und -speicherung.
- Teamfähigkeit und sichere Kommunikationsfähigkeit.
- Wille zur Publikationstätigkeit und Bereitschaft zur Weiterbildung (evtl. Auslandsaufenthalte)

### **Erwünschte Zusatzqualifikationen**

- Erfahrung in der Synthese sowie Materialforschung und -entwicklung neuartiger Elektroden und Elektrolyte für Hochtemperaturbrenn-stoffzellen und –elektrolysezellen.
- Erfahrung in der elektrochemischen Charakterisierung auf Zellebene (z.B. Elektrochemische Impedanzspektroskopie, Stromdichte-Spannungskennlinien).
- Erfahrung in der Charakterisierung keramischer Werkstoffe in Bezug auf Struktur- und Materialeigenschaften (z.B. Kristallstruktur, grundlegende Masse- und Ladungstransporteigenschaften).
- Erfahrung in der keramischen Fertigung (z.B. Tape-Casting, Additive Manufacturing bzw. Lithografie-basierter 3D-Druck, Spark-Plasma-Sintering).
- Bereitschaft zur Mitbetreuung von wissenschaftlichen Arbeiten von Studierenden (z.B. Betreuung von Bachelor- bzw. Masterstudierenden).

- Selbstständige Arbeitsweise, Eigeninitiative, technisch versiert, Freude am interdisziplinären Arbeiten, Team- und Organisationsfähigkeit.
- Deutschkenntnisse in Wort und Schrift.

### **Schwerpunkt der wissenschaftlichen Tätigkeit**

- Synthese neuartiger Funktionskeramiken für Hochtemperaturbrennstoffzellen und elektrolysezellen (z.B. mittels Sol-Gel Methoden), strukturelle Charakterisierung sowie Untersuchung von grundlegenden Materialeigenschaften.
- Präparation poröser Elektroden, Diffusionsbarrieren und Stromsammler (z.B. mittels Siebdruck, Sintern), Herstellung (vielschichtiger) keramischer Elektrolyte mittels „Tape Casting“ und „3D-Druck stereolithographische Verfahren“.
- Messungen der ionischen Leitfähigkeit der neu entwickelten Elektrolyte und elektrochemische Zelltests an Halb- bzw. Vollzellen (Elektrochemische Impedanzspektroskopie, Stromdichte-Spannungskennlinien).
- Mikrostruktur- und Grenzflächencharakterisierung inkl. Post-test Analysen (z.B. XRD, SEM).

**Referenznummer: 2408WPE**

**Ende der Bewerbungsfrist: 27.10.2024**

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.