



An der Fakultät für Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik, Institut für Energieverfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen, Professur für Modellierung von thermochemischen Konversionsprozessen, ist zum frühestmöglichen Zeitpunkt die Stelle eines

### **Wissenschaftlichen Mitarbeiters (m/w/d) – Ausschreibungskennziffer 270/2021**

Im Rahmen eines Drittmittelprojektes befristet zu besetzen.

<b>Vergütung:</b>	Entgeltgruppe 13 TV-L
<b>Stellenumfang:</b>	1,0 VZÄ (Teilzeit ggf. möglich)
<b>Befristung:</b>	3 Jahre (Verlängerung angestrebt)

Das Team der Professur für Modellierung von thermochemischen Konversionsprozessen entwickelt mithilfe der numerischen Modellierung neue, nachhaltige Technologien für die chemische Industrie und die Metallurgie. Ein Schlüsselement ist die Partialoxidation kohlenstoffhaltiger Einsatzstoffe zur Erzeugung von Synthesegas – ein Grundbaustein der chemischen Industrie.

#### **Das sind Ihre Aufgaben:**

Der Stelleninhaber (m/w/d) soll mithilfe der numerischen Strömungssimulation neue Reaktor- und Brennerkonzepte für die Partialoxidation gasförmiger Einsatzstoffe entwickeln. Der Schwerpunkt liegt auf der Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und der Maximierung des Umsatzes. Die Aufgaben umfassen:

- (Weiter-)Entwicklung von CFD-basierten Rechenmodellen für Partialoxidationsprozesse
- Einsatz der Rechenmodelle zur Entwicklung und Optimierung neuer Reaktor- und Brennerkonzepte
- Unterstützung bei der Planung und Auswertung begleitender experimenteller Untersuchungen
- Validierung der Rechenmodelle anhand experimenteller Daten
- Zusammenarbeit mit nationalen und internationalen Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft
- Veröffentlichung der Forschungsergebnisse in internationalen Fachzeitschriften und Fachtagungen

#### **Das können Sie von uns erwarten:**

- Arbeiten an einer familienfreundlichen Universität mit flexiblen Arbeitszeiten
- Vergütung nach den Bestimmungen des Tarifvertrages für den öffentlichen Dienst der Länder entsprechend der persönlichen Voraussetzungen
- attraktive Nebenleistungen, z. B. Vermögenswirksame Leistungen (VL), Betriebliche Altersvorsorge (VBL), Gesundheitsmanagement, Weiterbildungsmöglichkeiten
- Einarbeitung durch langjährige Mitarbeiter
- Mitarbeit in einem jungen, internationalen Team; interdisziplinäres Arbeitsumfeld

#### **Das erwarten wir von Ihnen:**

- universitärer Diplom- oder Masterabschluss in den Fachbereichen Verfahrenstechnik, Maschinenbau, Informatik, Mathematik bzw. einem artverwandten Fachbereich
- Kenntnisse der CFD-Modellierung reaktiver Strömungen
- selbstständige, eigenverantwortliche Bearbeitung des Forschungsthemas und Unterstützung der Arbeitsgruppe
- Begeisterungsfähigkeit und Kreativität
- sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Bereitschaft zur weiteren Qualifikation

**Für weitere Informationen steht Ihnen Herr Prof. Dr.-Ing. habil. Andreas Richter, Tel.: 03731 39-4801, E-Mail: [a.richter@iec.tu-freiberg.de](mailto:a.richter@iec.tu-freiberg.de) zur Verfügung.**

Der Bewerber (m/w/d) muss die Einstellungsbedingungen für den Abschluss von Arbeitsverträgen für eine bestimmte Zeit gemäß WissZeitVG erfüllen. Schwerbehinderte oder ihnen gleichgestellte Bewerber (m/w/d) werden bei gleicher Eignung, Leistung und Befähigung bevorzugt berücksichtigt. Zur angemessenen Berücksichtigung bitten wir einen Nachweis über die Schwerbehinderung/Gleichstellung den Bewerbungsunterlagen beizufügen. Die TU Bergakademie Freiberg strebt eine Erhöhung des Anteils von Frauen in Lehre und Forschung an und ist daher insbesondere an Bewerbungen qualifizierter Frauen interessiert.

Ihre Bewerbung richten Sie bitte mit den üblichen Unterlagen sowie unter **Angabe der Ausschreibungskennziffer (270/2021)** bis zum **03.12.2021** (es gilt der Poststempel der ZPS der TU Bergakademie Freiberg) an:

**TU Bergakademie Freiberg - Dezernat für Personalangelegenheiten - 09596 Freiberg oder  
per E-Mail: [bewerbungen@tu-freiberg.de](mailto:bewerbungen@tu-freiberg.de)**

Ihre Bewerbungsunterlagen werden nicht zurückgesandt, bitte reichen Sie nur Kopien ein. Vorstellungskosten werden nicht übernommen. Die TU Bergakademie Freiberg sucht darüber hinaus wiss. Personal unterschiedlicher Fachrichtungen. Informationen unter: <http://tu-freiberg.de/wirtschaft/karriere/stellenausschreibungen>