

In der Forschungsgruppe Glas und Glastechnologie am Institut für Nichtmetallische Werkstoffe der Technischen Universität Clausthal sind **zwei** Stellen für

wissenschaftliche Mitarbeiter:innen (m/w/d) im Bereich Glaswerkstoffe

(bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen EG 13 TV-L)

zu besetzen, jeweils für die Dauer von 3 Jahren in Teilzeit (75 %).

Gläser sind ungeordnete meist hochtransparente Materialien, deren Verwendung in Architektur und Fahrzeugbau, als Behälter und in vielen Bereichen der Hochtechnologie unverzichtbar ist. In der Forschungsgruppe werden im Bereich der angewandten Forschung wissenschaftliche Lösungen zur nachhaltigen Herstellung und Verarbeitung von Gläsern, Glaskeramiken und Emails entwickelt, die auf Grundlagenforschung der Forschungsgruppe über physikalische und chemische Aspekte der Glasbildung, kooperative dynamische Prozesse in Schmelzen und Lösungen, Mikrostrukturbildung durch gesteuerte Kristallisation und Funktionalisierung von Oberflächen anknüpfen.

Die:Der **erste wissenschaftliche Mitarbeiter:in** wird mit bedingten Netzwerkbildneroxiden arbeiten, da diese als Komponenten bei der Herstellung hochspezialisierter und optischer Gläser eine wesentliche Rolle spielen. Ihre Bereitschaft zur Glasbildung durch Abschrecken der Schmelze ist aufgrund der sofortigen Kristallisation stark eingeschränkt und sie bilden in der Praxis Gläser nur in binären oder mehrkomponentigen Mischungen mit anderen Oxiden. Jedoch ist der Ursprung ihrer begrenzten Glasbildung basierend auf strukturellen und/oder kinetischen Kriterien noch nicht zufriedenstellend geklärt.

Die:Der **zweite wissenschaftliche Mitarbeiter:in** wird an grundlegenden Zusammensetzungs-Struktur-Eigenschaftsbeziehungen spezieller aus Glas synthetisierter Tektosilikat-Mischkristalle aufgrund ihrer technologischen Relevanz im Bereich Glaskeramik, ihres Entwicklungspotentials und ihrer experimentellen Unterbestimmtheit arbeiten. Dabei soll der im Ungleichgewicht befindliche, kinetisch eingefrorene Zustand des Glases als Ausgangsmaterial genutzt werden, der es nach kontrolliertem Wiedererhitzen erlaubt, thermodynamisch metastabile kristalline Phasen zu erforschen, die andernfalls unmöglich zu synthetisieren wären.

Ihre Aufgaben sind:

- Forschung und Entwicklung in den oben genannten Themengebieten
- Arbeiten mit Forschungsgroßgeräten
- Publikationen Ihrer Ergebnisse und Präsentation auf internationalen Konferenzen

Ihr Profil:

- guter Studienabschluss (Master, Diplom) im Bereich Materialwissenschaft und Werkstofftechnik, Geowissenschaften, Physik, Chemie o.ä. mit Interesse an einer wissenschaftlichen Arbeit im Rahmen einer Promotion

- eigenverantwortliche, strukturierte Arbeitsweise und schnelle Auffassungsgabe, die Fähigkeit sich schnell in neue Konzepte einzuarbeiten
- Freude an wissenschaftlicher Arbeit
- sehr gute Deutschkenntnisse in Wort und Schrift
- gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift

Wünschenswert sind Kenntnisse in den folgenden Gebieten:

- Erfahrung und/oder Vorkenntnisse im Bereich Glaswerkstoffe
- Erfahrung mit üblichen Methoden zur Materialcharakterisierung, zum Beispiel Kalorimetrie, Röntgenbeugung, Viskometrie und optische/Raman Spektroskopie
- Erfahrung mit üblichen Werkzeugen zur Auswertung und Darstellung materialwissenschaftlicher Experimente

Wir bieten:

- ein familienfreundliches und kollegiales Arbeitsumfeld in engagierten Teams sowie interdisziplinären und abwechslungsreichen Aufgabengebieten
- die Möglichkeit innovative Ansätze und Lösungen selbstständig zu erarbeiten
- die Möglichkeiten Ihre Ergebnisse direkt in Industrieprojekten zu evaluieren
- die Möglichkeit der Promotion
- flexible Arbeitszeiten und die Möglichkeit zum Homeoffice
- Lounge, Kicker und Social Events
- regelmäßige Schulungen und Weiterbildungen

Die Vergütung richtet sich nach dem Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst der Länder (TV-L). Zum Jahresende sieht der TV-L eine Jahressonderzahlung vor. Darüber hinaus bieten wir eine separate Zusatzversorgung als Betriebsrente (VBL).

Die TU Clausthal unterstützt die Vereinbarkeit von Beruf und Familie durch flexible Arbeitszeitmodelle im Rahmen der dienstlichen Möglichkeiten und ist Mitglied im Hochschulverbund „Familie in der Hochschule“.

Gleichstellung mit ihren Facetten Chancengerechtigkeit, Diversität und Familienfreundlichkeit ist der TU Clausthal ein wichtiges Anliegen. Menschen mit Behinderung werden bei entsprechender Eignung mit Vorrang berücksichtigt. Die Bewerbungen von Menschen aller Nationalitäten sind willkommen.

Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen richten Sie bitte per E-Mail (in einer einzigen PDF-Datei) bis zum 17.02.2023 an: sabrina.schildhauer@tu-clausthal.de

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Wir freuen uns auf Sie!

Bitte beachten Sie unsere Hinweise zum Datenschutz im Bewerbungsverfahren unter <https://www.tu-clausthal.de/universitaet/karriere-ausbildung/stellenangebote/hinweise-zum-datenschutz-im-bewerbungsverfahren>.

Bewerbungskosten können nicht erstattet werden. Die Bewerbungsunterlagen werden nach Abschluss des Auswahlverfahrens unter Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen vernichtet.