UNIVERSITÄT BAYREUTH

keylab glastechnologie

Am Keylab Glastechnologie der Universität Bayreuth ist zum nächstmöglichen Zeitpunkt die folgende befristete Vollzeit-Stelle zu besetzen:

Wissenschaftlicher Mitarbeiter (m/w/d) (E 13 TV-L) mit der Möglichkeit zur Promotion

Hochfeste Behältergläser durch Ionentausch

Die Stelle ist nach dem Wissenschaftszeitvertragsgesetz befristet und dient der Förderung einer wissenschaftlichen Qualifizierung (Promotion). Die Dauer des Beschäftigungsverhältnisses richtet sich dabei nach den gesetzlichen und persönlichen Voraussetzungen. Im Übrigen gelten die Einstellungsvoraussetzungen nach dem Bayerischen Hochschulinnovationsgesetz.

Im Projekt soll ein Prozess zum chemischen Vorspannen entwickelt werden, der die wirtschaftliche Herstellung hochfester Flaschen ermöglicht, die deutlich dünnwandiger und dennoch stabiler sind als herkömmliche Behälterglasflaschen. Für die Arbeit steht eine roboterbasierte Anlage für den Ionentausch in Salzschmelzen zur Verfügung.

Das Vorspannen von Glas durch Ionentausch ist seit Jahren etabliert, insbesondere um die Bruchfestigkeit von Displaygläsern zu erhöhen. Beim Ionenaustausch (teilweise auch als chemisches Härten bezeichnet) werden die Alkaliionen, die sich nahe der Oberfläche des Glasnetzwerkes befinden, gegen größere Ionen (in der Regel Kalium) ersetzt. Im Rahmen des Projektes sollen basierend auf bereits vorhandenen Ergebnissen der Prozess weiter optimiert und die vergüteten Glasflaschen mit materialwissenschaftlichen Methoden charakterisiert werden.

Ihr Aufgabengebiet:

- Experimentelle Durchführung von Ionentauschprozessen an Behältergläsern
- Optimierung der Verfahrensabläufe für den Ionentausch
- Materialwissenschaftliche Charakterisierung der Gläser (insbesondere Bruchmechanik, Spannungsanalysen, REM/EDX)
- Präsentation der Ergebnisse gegenüber Projektpartnern
- Erstellung von Projektberichten
- Betreuung von studentischen Arbeiten, Anlagen und Geräten

Das sollten Sie mitbringen:

- Sie verfügen über einen sehr guten ingenieurwissenschaftlichen Hochschulabschluss (Diplom/Master) mit vertieften Kenntnissen in den Bereichen Verfahrenstechnik und Materialwissenschaften.
- Sie haben idealerweise Erfahrungen mit anspruchsvollen experimentellen Tätigkeiten.
- Sie haben Freude an wissenschaftlichen und verfahrenstechnischen Herausforderungen und besitzen Erfahrung in der Materialcharakterisierung.

- Sie überzeugen durch proaktives Engagement, Teamfähigkeit, selbstständige Arbeitsweise und Neugierde.
- Sie verfügen über ein professionelles Auftreten, sehr gute Deutschkenntnisse sowie fließende Englischkenntnisse in Wort und Schrift.

Und das bieten wir Ihnen:

- Ein Arbeitsklima, geprägt von der Kultur des aktiven Mitgestaltens im exzellent ausgestatteten Laborumfeld
- Die Mitarbeit in einem modernen, sehr forschungs- und drittmittelstarken Keylab, eine Vielzahl von industriellen Kontakten und hervorragende Berufsaussichten
- Eine innovative wissenschaftliche Tätigkeit in Kombination mit anwendungsorientierter Forschung und dem Austausch mit den Projektpartnern
- Einen abwechslungsreichen Aufgabenbereich mit großem Gestaltungsspielraum und Eigenverantwortung
- Die Möglichkeit zur wissenschaftlichen Qualifikation (Promotion, zusätzliche wissenschaftliche Leistungen) mit individueller Betreuung

Die Universität Bayreuth schätzt die Vielfalt ihrer Beschäftigten als Bereicherung und bekennt sich ausdrücklich zum Ziel der Chancengleichheit der Geschlechter. Frauen werden hierbei mit Nachdruck um ihre Bewerbung gebeten. Bewerber*innen mit Kindern sind sehr willkommen. Die Universität Bayreuth ist Mitglied im Best-Practice Club „Familie in der Hochschule e.V.“, und hat erfolgreich am HRK-Audit „Internationalisierung der Hochschule“ teilgenommen. Personen mit Schwerbehinderung werden bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt.

Bitte bewerben Sie sich **online** mit aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen bis zum **31.03.2024** unter Angabe des Kennworts „**IOX“** über unser **Online-Bewerbungsportal**. Die Unterlagen werden nach Besetzung der Stelle gemäß den Anforderungen des Datenschutzes gelöscht.

Für Rückfragen steht Ihnen **Prof. Dr.-Ing. Thorsten Gerdes** (gerdes@uni-bayreuth.de, Tel.: 0921/ 55-6504) gerne zur Verfügung. Vorabinformationen über das Keylab Glastechnologie finden Sie unter: https://www.glas.uni-bayreuth.de/de/

Keylab Glastechnologie

Universität Bayreuth

95440 Bayreuth