

Studentische Hilfskraft Versuchsstand O₂-Membrananlage

Zur Unterstützung der Forschungsaktivität im Rahmen mehrerer öffentlich geförderter Projekte zum Thema Sauerstoffabtrennung in Membrananlagen wird in der Arbeitsgruppe Verbrennung eine studentische Hilfskraft gesucht. Die Tätigkeiten sind dabei variabel und abwechslungsreich. Flexible Arbeitszeiten erlauben die Beschäftigung als studentische Hilfskraft neben dem Studium. Die Arbeitszeiten liegen zwischen 6-10 Stunden pro Woche.

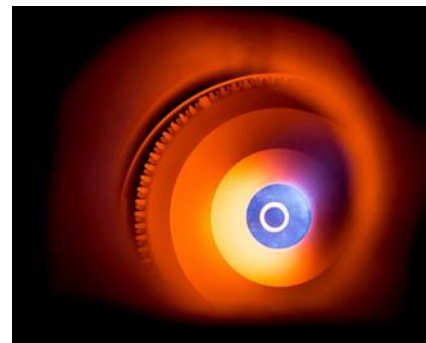
Sauerstoff-Membrananlagen

Der Einsatz der direkten Sauerstoffanreicherung in der Verbrennungsluft zur Erhöhung der Energieeffizienz und der Produktivität sowie zur Reduzierung der prozessbedingten Emissionen ist in vielen Hochtemperaturprozessen Stand der Technik. Die Reduktion des Brennstoffbedarfs durch Sauerstoffanreicherung der Verbrennungsluft resultiert aus dem geringeren Stickstoffanteil in der Verbrennungsluft.

Ein Vakuumverfahren zur dezentralen Herstellung von Sauerstoff mittels MIEC-Membranen (MIEC – Mixed Ionic Electronic Conductor) befindet sich in der Entwicklung. Das Ziel der Projekte ist es die technischen und wirtschaftlichen Einsatzmöglichkeiten von MIEC-Membrananlagen für Industrieöfen der Eisen- und Nichteisenmetallindustrie zu untersuchen und deren Potential zu Erhöhung der Energieeffizienz und der Wirtschaftlichkeit zu bewerten. Zu diesem Zweck wird unter anderem eine Versuchsanlage am IOB aufgebaut und betrieben.

Dein Profil

- Mind. 3. Fachsemester in einem technischen Studiengang (bevorzugt Werkstoffingenieurwesen)
- Ausgeprägtes technisches Verständnis, gute Auffassungsgabe
- Interesse an praktischer, ggf. handwerklicher Arbeit
- Sehr gute Deutsch- und gute Englischkenntnisse
- Zuverlässige und strukturierte Arbeitsweise
- Sicherer Umgang mit MS-Office



Deine Aufgaben

- Einarbeitung in die Funktion und Bedienung von Messgeräten
- Mithilfe beim Aufbau eines experimentellen Versuchsstands
- Durchführung von Parameterstudien am Versuchsstand
- Auswertung und Aufarbeitung von Versuchsdaten

Es besteht die darüber hinaus Möglichkeit, im gleichen Themengebiet eine Abschluss- oder Studienarbeit anzufertigen.

Wir freuen uns auf deine Bewerbung!

Fragen und weitere Informationen:

Fabian Scheck, M.Sc.
Institut für Industriefenbau und Wärmetechnik
Gruppe: Verbrennung
Raum 01-204
Tel: +49 241 / 80 25953
E-Mail: scheck@iob.rwth-aachen.de
www.iob.rwth-aachen.de