

## Studentische Hilfskraft Versuchsstand Mehrstoffbrenner H<sub>2</sub>MultiFuel

Zur Unterstützung der Forschungsaktivität im Rahmen eines öffentlich geförderten Projektes zum Einsatz von Wasserstoff in einem Mehrstoffbrenner wird in der Arbeitsgruppe Verbrennung eine studentische Hilfskraft gesucht. Die Tätigkeiten sind abwechslungsreich und variabel. Flexible Arbeitszeiten erlauben die Beschäftigung als studentische Hilfskraft neben dem Studium. Die Arbeitszeiten liegen zwischen 6-10 Stunden pro Woche.

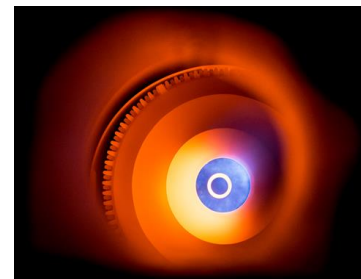
### Wasserstoffeinsatz im Mehrstoffbrenner

Der Green Deal sowie der deutsche Klimaschutzplan 2050 sehen eine drastische Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen zahlreicher Sektoren vor. In der Industrie wird aktuell ein großer Anteil der Gesamtemissionen durch fossile Brennstoffe zur Prozesswärmeerzeugung verursacht. Es wird der Einsatz von Wasserstoff als alternativer Brennstoff angestrebt, da dieser CO<sub>2</sub>-neutral hergestellt werden kann.

Ziel des Projektes ist die Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes und der NO<sub>x</sub>-Emissionen industrieller Verbrennungsprozesse. Dazu wird die Entwicklung eines schadstoffarmen Verbrennungskonzepts für Wasserstoff zur Integration in Mehrstoffbrennersysteme verfolgt. Dabei wird eine minimale wärmetechnische Auswirkung für den Betrieb der Anlage angestrebt. Veränderungen, die sich aufgrund der zu erwartenden Unterschiede in Flammenform, Wärmefreisetzung der Flamme und der Wärmeübertragung ergeben, werden systematisch untersucht. Zu diesem Zweck wird unter anderem eine Versuchsanlage am IOB aufgebaut und betrieben

### Dein Profil

- Min. 3. Fachsemester in einem technischen Studiengang
- 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 darüber hinaus die Möglichkeit, im gleichen Themengebiet eine Abschluss- oder Studienarbeit anzufertigen.

Wir freuen uns auf deine Bewerbung!

---

### Fragen und weitere Informationen:

Marius Philipp, M.Sc.  
Institut für Industriefenbau und Wärmetechnik  
Gruppe: Industriefomentechnik  
Raum 01-204  
Tel: +49 241 / 80 25940  
E-Mail: [philipp@iob.rwth-aachen.de](mailto:philipp@iob.rwth-aachen.de)

Weitere Informationen und Arbeiten unter  
[www.iob.rwth-aachen.de](http://www.iob.rwth-aachen.de)