

Studentische Hilfskraft Versuchsstand Wasserstoffverbrennung

Zur Unterstützung der Forschungsaktivität im Rahmen mehrerer öffentlich geförderter Projekte zum Thema Verbrennung von Wasserstoff 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.

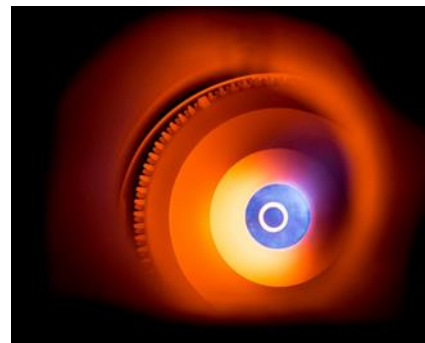
Wasserstoffverbrennung

In der Thermoprozesstechnik werden zurzeit vorrangig gasförmige Brennstoffe wie Erdgas zur Prozessbeheizung genutzt, deren Verbrennung mit teils erheblichen CO₂-Emissionen verbunden ist. Im Rahmen der Energiewende wird angestrebt, vermehrt Wasserstoff in die Gastransportnetze einzubringen, der aus regenerativen Quellen erzeugt wird. Daher werden Konzepte für Verbrennungssysteme benötigt, die auch unter veränderlichen Brennstoffzusammensetzungen und bei der Nutzung von reinem Wasserstoff geringe Schadstoffemissionen gewährleisten. Gerade in Bezug auf Stickoxid-Emissionen ist in den nächsten Jahren mit einer zunehmenden Verschärfung der Grenzwerte zu rechnen. Zahlreiche physikalische und chemische Eigenschaften von Wasserstoff weichen deutlich von Erdgas ab. Dies hat erhebliche Auswirkungen auf die Auslegung und Entwicklung der Brenner, der Thermoprozesanlagen und die benötigte Peripherie.

Am Institut für Industrieofenbau und Wärmetechnik zielen aktuell einige Forschungsprojekte auf die praktische Untersuchung des Einsatzes von Wasserstoff in der Thermoprozesstechnik ab.

Dein Profil

- Mind. 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 und der Inbetriebnahme von experimentellen Versuchsständen
- Durchführung von Parameterstudien an Versuchsständen
- 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:

Lukas Sankowski, M.Sc.
Institut für Industrieofenbau und Wärmetechnik
Gruppe: Verbrennung
Raum 01-206
Tel: +49 241 / 80 26079
E-Mail: sankowski@iob.rwth-aachen.de
www.iob.rwth-aachen.de

Marius Philipp, M.Sc.
Institut für Industrieofenbau und Wärmetechnik
Gruppe: Verbrennung
Raum 01-204
Tel: +49 241 / 80 25940
E-Mail: philipp@iob.rwth-aachen.de
www.iob.rwth-aachen.de