

Stellenausschreibung

Das **Gas- und Wärme-Institut Essen e.V. (GWI)** ist ein anerkanntes und weit über Nordrhein-Westfalen hinaus etabliertes Forschungsinstitut der deutschen Gasbranche und wurde 1937 gegründet. Als Brancheninstitut werden praxis- und anwendungsorientierte Forschungs- und Entwicklungsarbeiten durchgeführt. Die Zulassung und Prüfung von Gasgeräten, Ausrüstungen, Armaturen und Qualitätsmanagement-Systemen sowie ein umfassendes Bildungswerk mit Seminaren und praktischen Schulungen zu vielen Themen aus den Bereichen Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung von Gasleitungen und Gasanlagen runden das Arbeitsspektrum ab. Ein Schwerpunkt der F&E-Aktivitäten des GWI ist der großtechnische Einsatz von gasförmigen Brennstoffen (Erdgas, aber auch Bio- und Synthesegase oder Prozessgase wie Gicht- und Koksgas) in Kraftwerken und Industrieöfen der Thermoprozessindustrie.

Für die projektbezogene Mitarbeit suchen wir eine studentische Hilfskraft (m/w/d) zum nächstmöglichen Einstellungszeitpunkt.

Thema:

Im Rahmen eines bundesgeförderten Forschungsvorhabens werden die deutschlandweiten Einsatzmöglichkeiten von Rohbiogas in industriellen Thermoprosessanlagen der Metallurgie untersucht. Ausgehend von den Standorten und Kenndaten der Thermoprosessanlagen und Biogasproduktionsstätten wird zunächst die grundsätzliche Eignung sowie die notwendige Aufbereitungsstrecke für die Zufeuerung exemplarisch für Schmelzöfen der NE-Metallindustrie bestimmt. Im Weiteren sollen die Einbindungsmöglichkeiten geeigneter Biogasanlagen an Standorten der metallurgischen Industrie ermittelt werden. Ein weiterer wesentlicher Aspekt ist die experimentelle Untersuchung und Bewertung der Auswirkungen einer Rohbiogas-Zufeuerung, sowohl auf die Feuerung selbst, als auch die Materialbeständigkeit. Dazu sind u. a. Feldversuche an einer Biogasanlage in NRW geplant.

Deine Aufgaben:

- Aufbau und Inbetriebnahme eines mobilen Verbrennungsprüfstands vor Ort an einer Biogasanlage in Bielefeld Dornberg
- Aufbau und Betrieb der Analysetechnik, Durchführung von Temperatur- und Abgasuntersuchungen
- Vorbereitung und Durchführung von Wärmebehandlungs- und Schmelzversuchen mit metallischen Proben sowie Planung der metallurgischen Untersuchungen
- Unterstützung der experimentellen Arbeiten im GWI-Technikum
- Darstellung und Dokumentation der Versuchsergebnisse

Wir bieten euch die Möglichkeit begleitend eine Abschlussarbeit anzufertigen (Bachelor/Master).

Bitte geben Sie in Ihrer Bewerbung die Referenz-Nr. **IFT-H-05** an.

Dein Profil:

- Studiengang (Uni/FH) Ingenieurwesen, Energie- und Verfahrenstechnik, Maschinen- und Anlagenbau, oder vergleichbar
- Grundkenntnisse Verbrennungslehre wünschenswert
- sicherer Umgang mit MS Office
- selbstständige und sorgfältige Arbeitsweise
- sehr gute Beherrschung der deutschen Sprache in Wort und Schrift

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann senden Sie uns Ihre aussagekräftige Bewerbung in digitaler Form an:

Gas- und Wärme-Institut Essen e.V.
Herr Dipl.-Ing. Markus Röder
Abteilung Industrie- und Feuerungstechnik
Hafenstraße 101 | 45356 Essen

T: 0201 36 18-288
E: hiwi.bewerbung@gwi-essen.de
I: www.gwi-essen.de

