

Wir sind eine junge, innovative Universität mitten in der Metropole Ruhr. Ausgezeichnet in Forschung und Lehre denken wir in Möglichkeiten statt in Grenzen und entwickeln Ideen mit Zukunft. Wir leben Vielfalt, fördern Potentiale und engagieren uns für Bildungsgerechtigkeit, die diesen Namen verdient.

Die **Universität Duisburg-Essen** sucht am **Campus Duisburg** in der Fakultät für Ingenieurwissenschaften, Abteilung Maschinenbau und Verfahrenstechnik, Fachgebiet Reaktive Fluide eine/n

Wissenschaftliche:n Mitarbeiter:in (w/m/d) an Universitäten

(Entgeltgruppe 13 TV-L)

Ihre Aufgabenschwerpunkte:

Mitwirkung am DFG-geförderten Forschungsprojekt *“Bildungsdynamik von Heteroaggregaten in der dispersen Phase – Modellierung, Simulation und Experimente“* im in Kooperation mit dem Fachgebiet Fluidodynamik, beide im Institut für Verbrennung und Gasdynamik. Die hier ausgeschriebene Stelle ist dem experimentellen Projektteil zugeordnet. Das Projekt findet in der lebendigen, interdisziplinären Kooperation des DFG-Schwerpunktprogramms 2289 statt.

Tätigkeitsschwerpunkte:

- Entwicklung von optisch bildgebenden Messtechniken, insbesondere basierend auf laserinduzierter Fluoreszenz, Inkandescenz und Phosphoreszenz
- Durchführung der Laborversuche an partikelbeladenen Strömungen
- Photometrische Bildauswertung zur Bestimmung der z.B. lokalen Partikelanzahldichte, -temperatur, und -geschwindigkeit
- Korrelation mit den Ergebnissen der Projektpartner in der Simulation
- Klare Dokumentation der Versuchsdaten
- Veröffentlichung von Projektergebnissen in schriftlichen Publikationen und auf internationalen Konferenzen
- Anleitung wissenschaftlicher Hilfskräfte sowie Betreuung studentischer Arbeiten

Im Rahmen der Tätigkeit wird Gelegenheit zur wissenschaftlichen Weiterqualifikation geboten.

Ihr Profil:

Abgeschlossenes Hochschulstudium im Fach Maschinenbau, experimentelle Physik o.ä. von mind. 8 Semestern Regelstudienzeit

Begeisterung für wissenschaftliches experimentelles Arbeiten

Grundkenntnisse oder Erfahrung mit Optik, Bildverarbeitung und Fluidodynamik

Bereitschaft, sich in fachfremde Themen einzudenken

Selbstständige, eigenverantwortliche und kooperative Arbeitsweise in einem agilen Team

Fähigkeit zur interdisziplinären Kooperation mit Projektpartnern

Kenntnisse der englischen Sprache, Fähigkeit und Bereitschaft im Arbeitsalltag sowie bei Vorträgen

Englisch zu sprechen und schriftliche Publikationen in Englisch zu verfassen

Deutsch fließend in Wort und Schrift.

Wir bieten:

- ein abwechslungsreiches, vielseitiges Aufgabengebiet
- Fort- und Weiterbildungsangebote
- vergünstigtes Firmenticket
- Sport- und Gesundheitsangebote (Hochschulsport)

<u>Besetzungszeitpunkt:</u>	schnellstmöglich
<u>Vertragsdauer:</u>	3 Jahre (Projektlaufzeit)
<u>Arbeitszeit:</u>	100 Prozent einer Vollzeitstelle
<u>Bewerbungsfrist:</u>	31.12.2021

Die Universität Duisburg- Essen verfolgt das Ziel, die Vielfalt ihrer Mitglieder zu fördern (s. <http://www.uni-due.de/diversity>)

Sie strebt die Erhöhung des Anteils der Frauen am wissenschaftlichen Personal an und fordert deshalb einschlägig qualifizierte Frauen nachdrücklich auf, sich zu bewerben. Frauen werden nach Maßgabe des Landesgleichstellungsgesetzes bei gleicher Qualifikation bevorzugt berücksichtigt.

Bewerbungen geeigneter Schwerbehinderter und Gleichgestellter i. S. des § 2 Abs. 3 SGB IX sind erwünscht.

Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen richten Sie bitte unter Angabe der Kennziffer **996-21** an Prof. Sebastian Kaiser, Universität Duisburg- Essen, Fakultät für Ingenieurwissenschaften, Institut für Verbrennung und Gasdynamik, 47057 Duisburg, Telefon +49 203 379 1840, E-Mail sebastian.kaiser@uni-due.de.

Informationen über die Fakultät und die ausschreibende Stelle finden Sie unter:

<https://www.uni-due.de/werkstofftechnik>

<https://www.uni-due.de/ivq/rf/>

www.uni-due.de

