

*Wir sind eine der jüngsten Universitäten Deutschlands und denken in Möglichkeiten statt in Grenzen. Mitten in der Ruhrmetropole entwickeln wir an 11 Fakultäten Ideen mit Zukunft. Wir sind stark in Forschung und Lehre, leben Vielfalt, fördern Potenziale und engagieren uns für eine Bildungsgerechtigkeit, die diesen Namen verdient.*

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

**wissenschaftliche Mitarbeiterin / wissenschaftlichen Mitarbeiter (w/m/d)  
an Universitäten  
(Entgeltgruppe 13 TV-L)**

**Ihre Aufgabenschwerpunkte:**

Mitwirkung am DFG-geförderten Forschungsprojekt "Optische in-situ-Analyse der Kavitationsbeschädigung technischer Legierungen unter mehrfachen Einzelblasen" in Kooperation mit dem Fachgebiet Werkstofftechnik am Institut für Technologien der Metalle (siehe Stellenausschreibung 093-21). Ziel des Projekts ist die Aufklärung der zeitlichen und örtlichen Schädigungsentwicklung in der Inkubationsphase verschiedener Metalle mit Hilfe von Laser-induzierten Einzelblasen und in-situ Bilderfassung.

**Tätigkeitsschwerpunkte:**

- Durchführung von Laborversuchen: Laser-induzierte Einzelblasen und deren Abbildung in Ultraschall
- Entwicklung der optisch bildgebenden Erfassung der Oberflächenschädigung in situ, d.h., im Wasserbad
- Synchronisation von Laser- und Kamerasystemen
- Entwicklung von Algorithmen zur automatisierten Auswertung sehr großer Bilddatensätze
- Korrelation mit den Ergebnissen der Projektpartner in der Werkstofftechnik
- 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
- Begeisterung für wissenschaftliches experimentelles Arbeiten
- Grundkenntnisse oder Erfahrung mit Optik, Bildverarbeitung und Fluidodynamik, Interesse an Datenmanagement und open source Anwendungen
- Bereitschaft, sich in fachfremde Themen einzudenken
- Selbstständige, eigenverantwortliche und kooperative Arbeitsweise in einem agilen Team
- Fähigkeit zur interdisziplinären Kooperation mit Projektpartnern und KollegInnen
- 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
- Firmenticket
- Sport- und Gesundheitsangebote (Hochschulsport)

**Besetzungszeitpunkt:**

zum 01.04.2021

**Vertragsdauer:**

3 Jahre (Projektlaufzeit)

**Arbeitszeit:**

100 Prozent einer Vollzeitstelle

**Bewerbungsfrist:**

26.02.2021

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 **096/21** 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](mailto: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/ivg/rf/>

[www.uni-due.de](http://www.uni-due.de)

