

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.

Stellenausschreibung 511-19

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

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

Ihre Aufgabenschwerpunkte:

Für den möglichst flexiblen und effizienten Betrieb von mehrstufigen Radialverdichtern ist die komplexe Leiteinrichtung neben dem Laufrad von besonderer Bedeutung. Durch komplexe Wirbelsysteme der meist turbulenten Strömung ist die zuverlässige Auslegung solcher Rückführgeometrien, besonders bei hohen Durchflusskennziffern, sehr anspruchsvoll. Darüber hinaus tragen diese Leiteinrichtungen durch ihre großen fluidbenetzten Oberflächen und die ausgeprägte dreidimensionale Strömung erheblich zum Verlustverhalten der gesamten Verdichterstufe bei.

Im Rahmen eines Forschungsvorhabens in Kooperation mit der Siemens AG wurde ein Prüfstand zur Untersuchung dieser Statorgeometrien entwickelt und aufgebaut. Mit diesem Prüfstand ist eine neu ausgelegte Statorgeometrie experimentell zu untersuchen. Basierend auf diesen Ergebnissen sind Optimierungsansätze zum Erreichen der aerodynamischen Repetierbedingung, auch bei vom Auslegungspunkt abweichenden Betriebsbedingungen, zu entwickeln. Parallel zu den experimentellen Untersuchungen werden numerische Berechnungen und physikalische Modellierungen durchgeführt. Ihre Aufgabe ist die Betreuung des experimentellen Teils, der inhaltlich folgende Aufgaben umfasst:

- Projektmanagement für den Umbau des Prüfstandes
- Messung, Auswertung und Interpretation der Messergebnisse
- Vergleich der Messungen mit bestehenden CFD Rechnungen bzw. gegebenenfalls Erstellung neuer CFD Rechnungen

Erwartet wird die Fähigkeit zur Präsentation der Ergebnisse auf internationalen Tagungen und Konferenzen und die Mitarbeit in der Lehre und allgemeinen Fachgebietstätigkeiten.

Im Rahmen der Tätigkeit wird Gelegenheit zur wissenschaftlichen Weiterqualifikation geboten.

Ihr Profil:

- Abgeschlossenes Hochschulstudium im Maschinenbau mit Vertiefung im Fach Thermische Strömungsmaschinen von mind. 8 Semestern. Eine sehr selbständige und kreative Arbeitsweise wird neben der Fähigkeit fließend Englisch mit den Partnern zu kommunizieren vorausgesetzt. Wünschenswert sind Erfahrungen in der Handhabung von CAD-Programmen z. B. PTC Creo und bei der Durchführung von Messreihen an einem Prüfstand und/oder Erfahrungen im Labor.

Wir bieten:

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

Besetzungszeitpunkt: 01.03.2020 (ggf. früher)
Vertragsdauer: bis zum 28.02.2022 (Projektlaufzeit)
Arbeitszeit: 100 Prozent einer Vollzeitstelle
Bewerbungsfrist: **26.11.2019**

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 511-19** an Frau Silke Motz, Universität Duisburg- Essen, Fakultät für Ingenieurwissenschaften, 47048 Duisburg, Telefon 0203/3793311, E-Mail silke.motz@uni-due.de. Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an Frau Silke Motz oder Frau Carmen Rösch (Telefon 0203/3794270, E-Mail carmen.roesch@uni-due.de).

Informationen über die Fakultät und die ausschreibende Stelle finden Sie unter:
<http://www.uni-due.de/tm>

www.uni-due.de

