

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.

An der Universität Duisburg-Essen, Campus Essen sind in der Arbeitsgruppe für Energiewirtschaft der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften zum nächstmöglichen Zeitpunkt **zwei** Vollzeitstellen als

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

zu besetzen. Den Mitarbeiter*innen (w/m/d) wird die Möglichkeit zur wissenschaftlichen Weiterqualifizierung (z. B. Promotion) gegeben.

Ihre Aufgabenschwerpunkte:

Im Team der Arbeitsgruppe für Energiewirtschaft in Essen bieten wir Ihnen die Möglichkeit die Zukunft eines nachhaltigen Energiesystems mitzugestalten und aktuelle energiewirtschaftliche Fragen zu untersuchen – insbesondere geht es bei den ausgeschriebenen Stellen um die Rolle von Wasserstoff im zukünftigen Energiesystem. Schwerpunktmäßig befassen Sie sich bei den ausgeschriebenen Stellen mit folgenden Themen:

- A) Der **Modellierung der Energienetze** unter Berücksichtigung der **langfristigen Energiesystemtransformation**. Hierbei stehen insbesondere die Elektrizitätsnetze (Übertragungs- und Verteilnetze) und die Gas-/Wasserstoffinfrastruktur im Vordergrund. Der Fokus liegt auf den Auswirkungen von Dekarbonisierung, Sektorenkopplung (insb. Wasserstoff), Marktdesign und Erneuerbare Energien auf Betrieb und Ausbau der Netze. Dafür sind Sie mit Methoden der (linearen) Optimierung und der Netzberechnung vertraut. Kenntnisse im Bereich der Netzausbauplanung (NEP / TYNDP), des Engpassmanagements (Redispatch/Einspeisemanagement) und/oder von anderen Systemdienstleistungen sind von Vorteil.
- B) Der Weiterentwicklung von **fundamentalen Energiesystem- und -marktmodellen** mit Fokus auf der Modellierung von Elektrizitäts- und Gas-/Wasserstoffmärkten und der Integration von Erneuerbaren Energien durch sektorkoppelnde Technologien wie Wasserstoff oder Elektromobilität. Dafür sind Sie insb. mit Methoden der linearen und gemischt-ganzzahligen Optimierung und der Funktionsweise von Elektrizitäts- und Gasmärkten vertraut.

Anforderungen:

Sie haben einen überdurchschnittlichen Hochschulabschluss (Regelstudienzeit mindestens 8 Semester) der Fachrichtung **Wirtschaftsingenieurwesen, Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsmathematik, (Wirtschafts-) Informatik, Ingenieurwesen (Elektrotechnik, Maschinenbau) o. ä.** und interessieren sich für aktuelle energiewirtschaftliche Fragestellungen. Sie haben Interesse an interdisziplinärer Arbeit und der Entwicklung mathematischer Modelle sowie deren Umsetzung in Computertools. Idealerweise haben Sie bereits erste Erfahrungen mit Methoden der linearen Optimierung gesammelt. Kenntnisse in GAMS, MATLAB, Python, Julia, SQL, QGIS oder anderen entsprechenden Softwarewerkzeugen sind ebenfalls wünschenswert.

Besetzungszeitpunkt: nächstmöglich

Vertragsdauer: befristet auf zunächst 3 Jahre (Verlängerung angestrebt)

Arbeitszeit: 100%

Bewerbungsfrist: 17.10.2021

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

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

Die Universität Duisburg-Essen ist für ihre Bemühungen um die Gleichstellung von Mann und Frau mit dem „Total-E-Quality-Award“ ausgezeichnet worden. 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.

Weitere Informationen zu unserem Lehrstuhl finden Sie unter <https://www.ewl.wiwi.uni-due.de>

Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen senden Sie bitte bis zum **17.10.2021** unter Angabe der Kennziffer **726-21** für den jeweiligen Schwerpunkt an Herrn Prof. Dr. Christoph Weber, Universität Duisburg-Essen, Universitätsstr. 2, 45141 Essen.

www.uni-due.de

