



Wir suchen für folgende Masterarbeit engagierte Bewerber:

## Bewertung des Energieträgers Erdgas im Kontext der Energiewende

Student/in (M.Eng.) der Fachrichtung Maschinenbau, Energie- oder Versorgungstechnik oder vergleichbare Ausbildung

Das „Kompetenzzentrum Kraft-Wärme-Kopplung“ (KoKWK) bündelt mit einem interdisziplinären Team von Ingenieuren und Wissenschaftlern die Forschungsaktivitäten der OTH Amberg-Weiden im Bereich der KWK-Technologien. Durch angewandte Forschung werden unter anderem aktuelle Verbrennungsmotor-KWK-Systeme hinsichtlich Effizienz und Abgasemissionen untersucht und weiterentwickelt. Der überwiegend verwendete Energieträger bei solchen Systemen ist aktuell Erdgas. Dieser soll auch im Kontext der Energiewende bis hin zum treibhausgasneutralen Energiesystem im Jahr 2050 eine wichtige Rolle als Brückentechnologie übernehmen, um den Übergang von fossilen auf erneuerbare Technologien zu ermöglichen.

### Ihr Thema

- Literaturrecherche zum Treibhausgaspotential des Energieträgers Erdgas
- Ermittlung des kumulierten Energieaufwands und der spezifischen CO<sub>2</sub>-äquivalenten Emissionen der Vorkette für die Erdgas-Bereitstellung nach verschiedenen Verfahren (konventionelle Förderung, Fracking)
- Bewertung der Eignung als Brückentechnologie im Kontext der Energiewende

### Ihre Voraussetzungen

- Studium in den Fachrichtungen Energietechnik, Maschinenbau, Umwelttechnik, Erneuerbare Energien oder Vergleichbares
- hohes Maß an Kreativität, Teamfähigkeit, Selbstständigkeit, Engagement & Flexibilität
- gute Kenntnisse im Umgang mit MS-Office Programmen

### Ihre Vorteile

Im Rahmen Ihrer Masterarbeit sammeln Sie wertvolle Praxiserfahrung in der angewandten Forschung. Innerhalb unseres Teams werden Sie im Rahmen Ihrer Abschlussarbeit individuell betreut und erhalten eine umfassende Einführung in die Themenstellung. Im KWK-Technikum steht bei Bedarf ein Arbeitsplatz für Sie zur Verfügung.

**Bei Interesse und bei Fragen zum Thema melden Sie sich bitte bei:**

**Max Becker, Tel. +49 9621 482-3443, [ma.becker@oth-aw.de](mailto:ma.becker@oth-aw.de)**