

Wir suchen für folgende Projektarbeit engagierte Bewerber (m/w/d): **Literaturrecherche Ammoniak für die Verwendung in Verbrennungsmotoren**

Student/in der Fachrichtung Maschinenbau, Umwelttechnologie oder vergleichbare Studienrichtung

Das „Kompetenzzentrum Kraft-Wärme-Kopplung“ (KoKWK) bündelt mit einem interdisziplinären Team von IngenieurInnen und WissenschaftlerInnen die Forschungsaktivitäten der OTH Amberg-Weiden im Bereich der KWK-Technologien. Die Umsetzung der Energiewende betrifft alle Bereiche der Forschung und Entwicklung am KoKWK. Zur Defossilisierung des Energiesektors werden unterschiedliche neuartige Kraftstoffe zur Verwendung in Kraft-Wärme-Kopplung mit Verbrennungsmotoren betrachtet. Neben der Unabhängigkeit vom fossilen Öl bieten Kraftstoffe, die durch Aufwendung von (nachhaltig gewonnener) elektrischer Energie gewonnen werden, ein großes Potenzial für die Sektorenkopplung.

Neben Wasserstoff, der bereits sowohl in Forschung als auch Industrie große Beachtung findet, spielt auch Ammoniak eine Rolle als alternativer Kraftstoff für Gasmotoren. Trotz der gesundheitlichen Risiken sind die Vorteile gegenüber Wasserstoff vor allem die leichtere Speicherbarkeit und höhere volumetrische Energiedichte.

Um die Potenziale besser einschätzen zu können soll im Rahmen dieser Projektarbeit eine Literaturrecherche über bereits getätigte Forschungsaktivitäten, bisherige Ammoniak-Anwendungen in Verbrennungsmotoren und aktuelle Bestrebungen aus Industrie und Forschung erfolgen. Auf Basis dieser Wissenssammlung sollen Lücken in dem Forschungsfeld identifiziert und Projektideen aufgezeigt werden.

Ihr Thema

- Intensive Literaturrecherche aktueller und bisheriger Projekte der Ammoniaknutzung in Verbrennungsmotoren
- Überblick über Aktivitäten in Industrie und Forschung gewinnen
- Lücken im Forschungsfeld identifizieren und mögliche Projektideen sammeln
- Ausführliche Dokumentation der Ergebnisse

**Bei Interesse und bei Fragen zum Thema melden Sie sich bitte bei:
Rudolf Höß, r.hoess@oth-aw.de**