



Kompetenzzentrum für Kraft - Wärme - Kopplung

**stadtwerk**  
haßfurt

## **Bachelorarbeit für das Stadtwerk Haßfurt am Kompetenzzentrum für Kraft-Wärme-Kopplung**

Das KoKWK bündelt die Forschungsaktivitäten der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden (OTH-AW) im Bereich der Kraft-Wärme-Kopplung. Die KWK gilt als Schlüsseltechnologie innerhalb der Energiewende. Neben der effizienten Ausnutzung der Kraftstoffenergie eröffnen innovative KWK-Energieverbundsysteme hinsichtlich erneuerbarer Energien und dezentraler Energieversorgung eine Vielzahl an Gestaltungsmöglichkeiten. Das Stadtwerk Haßfurt ist ein langjähriger Forschungs- und Innovationspartner des KoKWK und gilt als Vorreiter für die dezentrale und erneuerbare Energieversorgung in Bayern.

Im Rahmen dieser Bachelorarbeit sollen die Potentiale dezentraler Mini-KWK-Brennstoffzellensysteme für das Stadtwerk Haßfurt betrachtet werden.

### **Die Arbeit umfasst die**

- Recherche zu den gängigen am Markt verfügbaren Mini-KWK-Brennstoffzellensystemen
- Ermittlung möglicher Autarkie- und Eigenversorgungsgrade ausgehend vom Einfamilienhaus
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und Fördermöglichkeiten, u.a. unter Einbeziehung der Elektromobilität
- Ermittlung der CO<sub>2</sub>- und Primärenergiebilanz
- Recherche und Potentialbetrachtung für den Mischbetrieb mit Wasserstoff/Erdgas an Power-to-Gas-Anlagen
- Erstellung einer leicht verständlichen Funktionsbeschreibung für technische Laien, die das Stadtwerk als Information für Kunden herausgeben kann
- Teilnahme an der Messung zur H<sub>2</sub>-Verteilung im Gasnetz der Stadtwerke Haßfurt

### **Ihre Voraussetzungen sind**

- ein Studium in den Fachrichtungen Energie-, Umwelt und Versorgungstechnik und
- eine selbstständige Arbeitsweise

**Bei Interesse melden Sie sich bitte bei:**

**Raphael Lechner, Tel. +49 9621 482-3923, [r.lechner@oth-aw.de](mailto:r.lechner@oth-aw.de)**