



LEHRSTUHL

Energieverfahrenstechnik  
& Energiesysteme

UNIVERSITÄT  
DUISBURG  
ESSEN

*Offen im Denken*

## Master-/ Bachelorarbeit

Betriebsanalyse Biomasseheizwerk „Gruga“ und Identifikation neuer Er-  
satztechnologien

### Allgemeines:

Die EVV betreibt am Standort der Gruga ein Biomasseheizwerk zur nachhaltigen Wärmeversorgung mit je zwei Biomasse- und Erdgaskesseln. Im Zuge der Energiewende und steigender Anforderungen an Effizienz, Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit gewinnen datenbasierte Entscheidungsgrundlagen für technische Ergänzungen und/oder Ersatzinvestitionen zunehmend an Bedeutung.

Ziel dieser Masterarbeit ist es, vorhandene Betriebs- und Prozessdaten systematisch zu analysieren, um Optimierungspotenziale sowie innovative technische und organisatorische Lösungsansätze zu identifizieren, zu bewerten und ggf. zu priorisieren.

### Aufgabenstellung:

1. Sichtung, Aufbereitung und Validierung vorhandener Betriebs- und Prozessdaten
2. Explorative Datenanalyse und statistische Auswertung
3. Entwicklung und Anwendung geeigneter Analyse- oder Modellierungsansätze
4. Identifikation potenzieller innovativer Technologien
5. Darstellung von Dekarbonisierungsoptionen
6. Bewertung der identifizierten Ansätze (technisch, wirtschaftlich, ökologisch)

**Bei Interesse wenden Sie sich per Mail (inkl. Lebenslauf und Notenspiegel) an:**

Fatih Durmus M. Sc.,

E-Mail: [fatih.durmus@uni-due.de](mailto:fatih.durmus@uni-due.de)