

Projektarbeit / Bachelorarbeit zum Thema: "Energetische Betriebsführung von Heizungsanlagen"

Das Competence Center für Erneuerbare Energien und EnergieEffizienz (CC4E) ist eine fakultätsübergreifende wissenschaftliche Einrichtung der HAW Hamburg. Sie nimmt sich in interdisziplinärer Weise den gegenwärtigen und zukünftigen Herausforderungen der Energiewende an. Damit leistet das CC4E einen nachhaltigen Beitrag zu wirksamem Klima- und Umweltschutz. Nähere Informationen zum CC4E finden Sie hier: www.cc4e.de.

Im Projekt "Energetische Betriebsführung von Heizungsanlagen" soll untersucht werden, welche ökologischen und ökonomischen Auswirkungen diese hat. Bei der energetischen Betriebsführung werden zusätzlich zum reinen Aufzeichnen von Messdaten (energetisches Monitoring) die Daten kontinuierlich hinsichtlich des optimalen Betriebsverhaltens analysiert und entsprechende Anpassungen am System, beispielsweise durch Änderung von Regelparametern, vorgenommen. So soll der effizienteste Betriebspunkt zu jeder Zeit eingehalten werden. Im Rahmen einer Masterthesis wurde eine Methodik zur Kategorisierung von Gebäuden und deren Heizungsanlagen entwickelt. In der Projektarbeit / Bachelorarbeit soll nun diese Methodik als Tool umgesetzt werden, sodass die Kategorisierung automatisiert durchgeführt wird. Das bedeutet, dass ein Programm geschrieben werden soll, welches zunächst verschiedene Heizungs- und Gebäudeparameter einliest und verarbeitet. Anschließend werden im Programm Wärmeverluste berechnet und das System anhand von Tabellenwerten klassifiziert.

Falls die Thematik Ihr Interesse geweckt hat, senden Sie bitte Ihre Bewerbungsunterlagen (Motivationsschreiben, Lebenslauf, aktuelle Notenübersicht) an die unten angegebene Mailadresse.

Anforderungsprofil

- Sie studieren ein technisches Studienfach im Bachelor / Master (z.B. Maschinenbau, Nachhaltige Energiesysteme, Wirtschaftsingenieurwesen, Informatik)
- Sie verfügen über gute Programmierkenntnisse (bestenfalls Python)
- Sie haben im Studium / in der Ausbildung die Funktionsweise von hydraulischen Anlagen (bestenfalls Heizungsanlagen) kennengelernt
- Sie sind motiviert, als Teil eines Teams am CC4E Problemstellungen wissenschaftlich anzugehen und gemeinsam Lösungswege zu finden

Ansprechpersonen:

Moritz Verbeck: moritz.verbeck@haw-hamburg.de

Ina Herrmann: ina.herrmann@haw-hamburg.de

BEWERBUNGSADRESSE

HOCHSCHULE F ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN HAMBURG

Competence Center für
Erneuerbare Energien und
EnergieEffizienz

Alexanderstraße 1
20099 Hamburg

ANSPRECHPERSON

Fragen zum Stellenangebot
beantwortet Ihnen gerne

MORITZ VERBECK

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

T +49 40 428 75 5820
moritz.verbeck@haw-hamburg.de