

Studentische/Wissenschaftliche Hilfskraft oder Masterarbeit (m/w/d)

zur Unterstützung des Teams im Projekt IWm

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.

Zur Unterstützung des Teams im Projekt Integrierte WärmeWende Wilhelmsburg (IW³) bieten wir ab sofort eine Masterarbeit bzw. suchen eine studentische oder wissenschaftliche Hilfskraft (m/w/d).

Das Reallabor IW³ ist ein integratives Konzept, das die zugrundeliegende Idee der Transformation des Wärmesystems in Hamburg-Wilhelmsburg gesamtheitlich betrachtet (www.iw3-hamburg.de). Das IW³-Teilvorhaben „Integrierter Wärmemarkt“ (IWm) beschäftigt sich dabei mit der Entwicklung von Mechanismen zum Handel und zur Vermarktung von (grüner) Fernwärme. Die HAW Hamburg ist in diesem Teilprojekt für die Entwicklung eines digitalen Wärmemarktplatzes zuständig.

Aufgaben

Ziel ist die Entwicklung eines Tools zur strategischen Wärmenetzplanung. Das Tool unterstützt damit den Transformationsprozess von Wärmenetzen und soll folgende Anforderungen erfüllen:

- Darstellung der Möglichkeiten zur erneuerbaren Wärmeversorgung im betrachteten Netz
- Datenverarbeitung (z.B. globale Sonneneinstrahlung, Wärmebedarf, etc.)
- Generierung eines Wärmelast- und Wärmeeerzeugungsprofils aus den Wärmequellen
- Berücksichtigung verschiedener Randbedingungen (z.B. die Mindestlaufzeiten der Erzeuger, festgeschriebene Emissionsminderungsziele etc.)

Das Tool soll in Python programmiert und so gestaltet werden, dass es sich auf beliebige Wärmenetze anwenden lässt. Neben dem Hamburger Wärmenetz dient das Wärmenetz von Krakau im Rahmen einer offenen Kooperation als Anwendungsfall.

Voraussetzungen

- Grundkenntnissen in der Programmierung
- Selbstständige Arbeitsweise
- Gute Englischkenntnisse für die Zusammenarbeit mit Krakau

Stichworte:

Programmierung, Python3, Wärmeplanung, Erneuerbare Wärmenetze

AUSSCHREIBUNGSDATUM

29. September 2022

BEWERBUNGSADRESSE

HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN HAMBURG

Competence Center für Erneuerbare Energien und EnergieEffizienz

Am Schleusengraben 24
21029 Hamburg

ANSPRECHPERSON

Fragen zum Stellenangebot beantwortet Ihnen gerne

Nina Kicherer

Wiss. Mitarbeiterin
T +49 40 428 75 5814

Nina.Kicherer@haw-hamburg.de

Projekt

