



Institut für Automation und angewandte Informatik (IAI)



Studentische Arbeit (HiWi)

Erarbeitung synthetischer Lastprofile für einen Siedlungsbereich im Raum Karlsruhe anhand öffentlichen zugänglichen geografischen und demografischen Daten

Ziel ist es ein wohneinheitengenaues elektrisches Lastmodell eines Siedlungsgebiets zu erstellen, ohne dabei Persönlichkeitsrechte zu verletzen. Dabei soll das Lastmodell für jedes Haus im Siedlungsgebiet eine Zeitreihe enthalten, die den Strombedarf pro Zeitschritt angibt. Dazu soll mit einem Lastprofilgenerator, der mithilfe demografischer Daten wie Alter und Beschäftigungsstatus synthetische Lastprofile erzeugt, ein wohneinheitscharfes Siedlungsmodell entstehen. Das Modell soll dann in Netzauslastungsanalysen verwendet werden.

Interesse? Dann melde dich bei uns!

Wir beantworten gerne alle deine Fragen.
Vereinbare gerne einen Termin oder ruf uns einfach an!

Betreuung:
Jan-Niclas Schmidt

Programmiersprachen:
Python, SQL (wünschenswert)

Benötigte Skills (Wunschliste):

- Programmiererfahrung Python
- Interesse an Netzmodellierung und Lastprofilen

Sprache(n):
Deutsch, English

Vergütung:
43h/Monat nach HiWI Tarif

Beginn:
So bald wie möglich

Bitte kontaktiere für weitere Informationen:

Jan-Niclas Schmidt
Telefon: +49 721 608 29441
E-Mail: jan-niclas.schmidt@kit.edu

Referenzen

[1] Pflugradt, Noah Daniel. "Modellierung von Wasser und Energieverbräuchen in Haushalten." (2016).

Institut für Automation und angewandte Informatik (IAI)
Karlsruher Institut für Technologie
Campus Nord
Hermann-von-Helmholtz-Platz 1
76344 Eggenstein-Leopoldshafen