

Ausschreibung eines Master of Applied Research

Konzeption und Umsetzung der Grundstrukturen eines mathematischen Optimierungsmodells für ein Energiemanagementsystem für Industriebetriebe

Kurzbeschreibung:

Im Rahmen des Forschungsprojektes iEMOS wird ein Optimierungsmodell für Energiemanagement in Industriebetrieben erstellt, welches sowohl den Zubau als auch den Betrieb verschiedener Komponenten (PV, Wärmepumpe, Batteriespeicher ...) optimiert, wobei grundsätzlich auf mathematische Optimierung zurückgegriffen wird. Ein erster Prototyp dieses Systems ist bereits vorhanden. Im Rahmen dieser MAPR-Stelle soll im ersten Schritt die Architektur des bestehenden Prototyps untersucht und hinterfragt werden. In einem zweiten Schritt sollen mögliche Änderungen der Architektur erarbeitet werden. Zuletzt soll der bestehende Prototyp in die neue Architektur überführt werden.

Ihre Aufgaben:

- Einarbeitung in den bestehenden Prototypen
- Erarbeitung von Verbesserungsvorschlägen
- Überführung des Prototyps in die neue Architektur

Ihr Profil:

- Studium im Bereich Mathematik oder Informatik
- Grundlegende Programmierfähigkeiten idealerweise python
- Interesse und Hintergrundwissen zum Thema mathematische Optimierung

Lerninhalte:

- Einblick in das Thema Energiemanagement
- Vertiefte Kenntnisse im Bereich Architektur von mathematischen Optimierungsmodellen

Kontakt:

David Gschoßmann
david1.gschossmann@oth-regensburg.de
Forschungsstelle für Energienetze und Energiespeicher (FENES)
Prof. Dr.-Ing. Oliver Brückl
Prof. Dr. Ralf Lenz

Für Ihre Bewerbung wird ein kurzes Anschreiben, Ihr Lebenslauf und Transcript of Records benötigt.

Weitere Informationen zu Ausschreibungen oder Forschungsprojekten finden Sie unter unserer Homepage www.fenes.net.