

Projekttitel

MEO
 Modellexperimente in der operativen Energiesystemanalyse

Ausgangssituation

- Im Rahmen der operativen Energiesystemanalyse werden Energiesysteme (z.B. Strom-, Wärme- oder Gasnetze) in hoher zeitlicher und räumlicher Auflösung anhand von Modellen simuliert
- Ein Beispiel ist die IntegraNet Bibliothek, die auf der OpenSource Bibliothek Transient der Technischen Universität Hamburg basiert, und zur Simulation verschiedener Siedlungsstrukturen mit Strom-, Gas- und Wärmenetzen verwendet werden kann
- Es existiert eine zunehmende Anzahl an unterschiedlichen Modellen im Bereich der operativen Systemanalyse
- Daher besteht Bedarf an größerer Transparenz bzgl. der Unterschiede und Stärken der verschiedenen Modelle bei der Beantwortung gleichgearteter Fragestellungen


Vorgehensweise

- Im Rahmen des Verbundforschungsvorhabens werden acht Modelle durch die Berechnung unterschiedlicher Szenarien methodisch miteinander verglichen
- Zu Beginn erfolgt eine genaue Szenariendefinition, sowie die Schaffung einer einheitlichen Datengrundlage
- Im Anschluss werden die Modellexperimente durchgeführt
- Abschließend werden die Ergebnisse je Szenario verglichen und konsolidiert

Erwartete Ergebnisse

- Beantwortung der generellen Fragestellung aller Szenarien: Was sind die operativen Auswirkungen von Veränderungen im Energiesystem auf Verteilnetzebene und wie sind diese zu bewerten (z.B. im Hinblick auf den Zubau von Solarstromerzeugungsleistung oder die Installation von Blockheizkraftwerken)?
- Es wird ermittelt, welches Modell für welche Fragestellungen besonders geeignet ist
- Optimierungspotenziale der teilnehmenden Modelle werden herausgearbeitet
- Verbesserung der Transparenz in der operativen Systemanalyse

Projektlaufzeit	Fördermittelgeber	Förderkennzeichen
01/2019 – 12/2021	BMW, MODEX-Vorhaben	03ET4078F

Projektpartner	Projekt-Homepage	Kontaktperson
	---	Annika Heyer, 0201-3618186, heyer@gwi-essen.de