

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

RWTHAACHEN
UNIVERSITY

 UNIVERSITÄT
MANNHEIM
Fakultät für Wirtschaftsinformatik
und Wirtschaftsmathematik

 **KoMSO**

MODELLIERUNGSTAG

Mathematische Modellierung von Energienetzen

28. MÄRZ 2019, 14:00 UHR

Universität Mannheim, Gebäude B6, Raum A101

Anmeldung über www.KoMSO.org



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

RWTHAACHEN
UNIVERSITY

UNIVERSITÄT
MANNHEIM
Fakultät für Wirtschaftsinformatik
und Wirtschaftsmathematik

KoMSO

MODELLIERUNGSTAG

Mathematische Modellierung von Energienetzen

Die stabile und verlässliche Energieversorgung durch gekoppelte Energienetze stellt eine große Herausforderung auf technischer Seite dar. Mathematische Modellierung, Simulation und Optimierung kann auf verschiedenen Ebenen beitragen, notwendige Fortschritte einzuleiten und zu begleiten. Eine realitätsnahe mathematische Beschreibung der Vorgänge in gekoppelten Energienetzen kann zur verbesserten Auslegung und Prädiktion des zukünftigen Energiebedarfs sowie zur Identifizierung kritischer Infrastruktur eingesetzt werden. Insbesondere vor dem Hintergrund des bevorstehenden Ausstiegs aus der Kohleproduktion und der damit verbundenen zu erwartenden Umstellung eines nicht unerheblichen Teils der Stromproduktion sind neue mathematische Modelle zur Beschreibung der Energienetze notwendig.

Im Rahmen des Modellierungstags sollen aktuelle mathematische Ansätze zur Simulation und Optimierung gekoppelter Energienetze vorgestellt werden. Partner aus Industrie, Universität und Forschungsinstituten werden auf die zu erwartenden Herausforderungen eingehen und Ihre neuen Konzepte für verlässlich quantifizierbare Energievorhersagen vorstellen.

Mit Beiträgen von:

- Timm Faulwasser (KIT Karlsruhe)
- Lennart Merkert (ABB AG Forschungszentrum)
- Tanja Clees (Hochschule Bonn-Rhein-Sieg / Fraunhofer SCAI)
- Sara Grundel (Max Planck Institut Magdeburg)
- Oliver Kolb (Universität Mannheim)

Programmbegleitende Aktivitäten

BMBF-Förderschwerpunkt „Mathematik für Innovationen“

Interdisziplinäres Zentrum für Wissenschaftliches Rechnen (IWR)

Universität Heidelberg

Im Neuenheimer Feld 205 | 69120 Heidelberg

+49 6221-54-14 618 | anastasia.walter@iwr.uni-heidelberg.de