



## **Präsentation der größten Forschungsinitiative zur Energiewende auf der Messe Hannover 2017**

Dekarbonisierung gelingt nur mit Systemintegration  
und Nutzerpartizipation

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat am 27.04.2017 auf der Messe Hannover die vier „Kopernikus-Projekte“ als bislang größte Forschungsinitiative zur Energiewende vorgestellt. Dabei verdeutlichte Prof. Kai Hufendiek, Direktor des Instituts für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung der Universität Stuttgart sowie Vorstand des Forschungsverbunds STRise (Stuttgart Research Initiative on Integrated Systems Analysis for Energy), als Mitglied des Exekutivausschusses des Verbundprojekts „Energiewende-Navigationssystem zur Erfassung, Analyse und Simulation der systemischen Vernetzungen“ (ENavi), dass die Transformation der Energiewende nur mit gesamtheitlichen Ansätzen gelingen kann, die gesicherte, sozial akzeptable und verträgliche Energieversorgungslösungen bereitstellen: „Das Energiesystem der Zukunft muss alle Nutzer integrieren und dabei sowohl die Sektoren stärker als bislang koppeln als auch dezentrale Lösungen integrieren. Nur wenn neben technischen, ökonomischen, ökologischen Aspekten auch die Felder der Akzeptanz und Präferenz von Nutzer und Gesellschaft von Anfang an mit berücksichtigt werden, kann die Transformation unseres Energiesystems in der Energiewende gelingen“, so Hufendiek in Hannover.

In seinem Vortrag der BMBF-Informationsveranstaltung auf dem „Integrated Energy Plaza“ mit dem Titel „ENavi – Wie müssen Strom, Wärme und Verkehr in einem zukünftigen Energiesystem zusammenspielen?“ führte Hufendiek aus, dass das Energiesystem der Zukunft durch die Umstellung auf hohe Anteile Erneuerbarer Energien sehr viel mehr dezentrale Elemente enthalten müsse, die im Bereich der

### **Hochschulkommunikation**

Leiter Hochschulkommunikation  
und Pressesprecher  
Dr. Hans-Herwig Geyer

#### **Kontakt**

T 0711 685-82555  
F 0711 685-82291  
hkom@uni-stuttgart.de  
www.uni-stuttgart.de



Nutzer liegen. Dies bedeutet, so Hufendiek, „dass die Nutzer sehr viel stärker zu integrieren sind, was wiederum zur Folge hat, dass ihr Verhalten, ihre Akzeptanz und ihre Präferenzen erheblich steigende Bedeutung haben wird.“ Dies gelte besonders für den Bereich Verkehr, der stark durch Mobilitätsverhalten und -anforderungen geprägt sei, aber auch für die Bereiche Strom und Wärme.

Daneben sei speziell im Hinblick auf die benötigten Innovationen bei der Systemintegration wichtig, dass neben der verstärkten Integration von Präferenz- und Akzeptanzaspekten von Anfang an auch eine erheblich stärkere Sektorintegration sowie eine verbesserte Integration auf internationaler Ebene erreicht wird.

Dies zu erreichen ist das Ziel des Forschungsprojekts ENavi, indem erstmalig in diesem Umfang nicht nur Ingenieur-, Wirtschafts-, Sozial-, Rechts-, Geistes- und Politikwissenschaften interdisziplinär zusammenarbeiten, um bei den großen Herausforderungen einer nachhaltigen Umgestaltung des Energiesystems nicht bei der Entwicklung von techno-ökonomischen Lösungen stehen zu bleiben. Vielmehr werde die Integration von Stakeholder-Interessen und der Zivilgesellschaft durch die Integration von transdisziplinären Prozessen in Reallaboren und Modellregionen von vorneherein in die Entwicklung von Lösungen mit einbezogen, um am Ende bessere Systemlösungen zu erreichen, die gesamthaft den größten Nutzen für die gesamte Gesellschaft erzielen können.

**Über das Kopernikus-Projekt zum Themenfeld „Systemintegration“:  
Energiewende-Navigationssystem (ENavi)**

Mit der Energiewende hat sich Deutschland zum Ziel gesetzt, das gegenwärtige Energiesystem in ein weitgehend CO<sub>2</sub>-freies und auf erneuerbaren Energien basierendes System zu transformieren. Ein wirtschaftliches, umweltverträgliches, verlässliches und sozialverträgliches Energiesystem benötigt eine ganzheitliche Betrachtung auf Systemebene. ENavi sieht die Energiewende daher als einen gesamtgesellschaftlichen Wandlungsprozess und verknüpft wissenschaftliche Analysen mit politisch-gesellschaftlichen Anforderungen. Eines der zentralen Produkte des Projekts ist ein Navigationsinstrument,



mit dem die Forscher die Wirkungen und Nebenwirkungen von wirtschaftlichen oder politischen Maßnahmen im Voraus abschätzen wollen. In der mehrdimensionalen Herangehensweise steht Akzeptanz nicht – wie bisher – am Ende der Untersuchungen, sondern ist ein systemischer Bestandteil von Anbeginn.



Energiewende-Diskussionen auf der Messe Hannover. Foto. Bw-i/Dieter Meyer