

Energieversorgung vom Nutzer aus gesehen

Neue Helmholtz-Allianz erforscht Schnittstellen zwischen Angebot, Infrastrukturen und Nachfrage



Die Infrastrukturen der Energieversorgung stehen im Mittelpunkt der neuen Helmholtz-Allianz. (Foto: photocase.de)

Monika Landgraf
Pressesprecherin

Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
Tel.: +49 721 608-47414
Fax: +49 721 608-43658

Die Energiewende ist beschlossen – sie zu verwirklichen, stellt eine enorme Herausforderung dar. Konflikte um neue Stromtrassen, um Windparks und Pumpwasserspeicherwerke zeichnen sich ab. Neuartige Infrastrukturen, wie intelligente Stromnetze, verlangen Verständigung und veränderte Verhaltensweisen. Inwieweit sind die Bürger bereit, Veränderungen mitzutragen? Die am KIT koordinierte neue Helmholtz-Allianz „Zukünftige Infrastrukturen der Energieversorgung“ stellt die Nutzer ins Zentrum interdisziplinärer Forschung.

Mehr Effizienz und ein hoher Anteil erneuerbarer Energien sind die Ziele der Energiewende. Dazu bedarf es eines tiefgreifenden Umbaus der Infrastruktur, innovativer Technologien sowie kreativer Ansätze der Planung, Steuerung, Anpassung, Kommunikation und Partizipation. Die nun bewilligte neue Helmholtz-Allianz „Zukünftige Infrastrukturen der Energieversorgung – Auf dem Weg zu Nachhal-

tigkeit und Sozialverträglichkeit“ erforscht die Schnittstellen zwischen Technik, Planung und Verbraucherverhalten und widmet sich vor allem der gesellschaftlichen Bedarfs- und Nutzerseite. Dieser Perspektivenwechsel markiert eine Wende hin zu einer interdisziplinären und ganzheitlichen Energieforschung: Psychologen, Ökonomen, Sozialwissenschaftler, Systemtheoretiker und Geisteswissenschaftler untersuchen gemeinsam mit Technologieexperten die Bedingungen für die Energiewende.

An der Allianz sind insgesamt acht Forschungseinrichtungen beteiligt: die Helmholtz-Zentren KIT, Forschungszentrum Jülich, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ) und Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), die Universitäten Stuttgart, Magdeburg und FU Berlin sowie das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung in Mannheim. Die Koordination liegt beim KIT. Die Allianz ist auf fünf Jahre angelegt und hat ein Projektvolumen von 16,5 Millionen Euro. Sie nimmt noch in diesem Jahr ihre Arbeit auf und wird bis 2016 mit insgesamt 8,25 Millionen Euro durch den Impuls- und Vernetzungsfonds der Helmholtz-Gemeinschaft gefördert. Sprecher sind Professor Armin Grunwald, Direktor des Instituts für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) des KIT sowie Professor Ortwin Renn, Direktor des interdisziplinären Forschungsschwerpunktes Risiko und Nachhaltige Technikentwicklung (ZIRN) der Universität Stuttgart.

„Um zukünftige Energieinfrastrukturen zu erforschen und zu gestalten, benötigen wir mehr als die Entwicklung und Bereitstellung von technischen Innovationen. Notwendig sind auch ihre Einbettung in organisatorische, wirtschaftliche und kulturelle Kontexte und die Einsicht in soziale und individuelle Verhaltens- und Akzeptanzmuster. Nur auf dieser Basis lassen sich Strategien entwickeln, wie der Transformationsprozess effizient und sozialverträglich ausgestaltet werden kann“, erklärt Professor Armin Grunwald. In den Industrieländern sind hohe Standards der Energieversorgung mittlerweile als Selbstverständlichkeit etabliert. Die angestrebte Energiewende wird aber dazu führen, dass Verbrauch und Angebot stärker aufeinander abgestimmt werden müssen; bewährte Routinen werden sich ändern müssen.

Das setzt auch veränderte Verhaltensweisen beim Verbraucher voraus. Neuartige Energieinfrastrukturen, wie Transportnetze, Speicher oder intelligente Steuerungseinheiten, verlangen Akzeptanz und funktionsgerechte Nutzung. So erfordert ein intelligentes Stromnetz eine enge Absprache zwischen Versorger und Kunden, inwie-

weit der Versorger in die Steuerung elektrischer Geräte eingreifen kann. Ohne ausreichende Verständigung kann es zu weitreichenden Konflikten bis hin zur Ablehnung neuer Versorgungsmodelle kommen. Dazu treten Konflikte um den Bau neuer Stromtrassen, um die Errichtung von Pumpwasserspeicherwerken oder Windparks. Die Forschung muss daher die Bereitschaft der Bürger und Kunden berücksichtigen, Veränderungen mitzutragen.

„Ausdrückliches Ziel der Allianz ist es, neben wissenschaftlicher Erkenntnis auch, Wissen zum Handeln zu entwickeln und Entscheidungsträger aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft aktiv in die Forschungsarbeit einzubeziehen. Außerdem wollen wir dazu beitragen, in der breiten Öffentlichkeit ein besseres Verständnis der komplexen Zusammenhänge im Energiebereich zu etablieren“, betont Professor Ortwin Renn von der Universität Stuttgart.

Weitere Informationen zur Helmholtz-Allianz unter:

<http://www.helmholtz.de/energieinfrastrukturen>

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts nach den Gesetzen des Landes Baden-Württemberg. Es nimmt sowohl die Mission einer Universität als auch die Mission eines nationalen Forschungszentrums in der Helmholtz-Gemeinschaft wahr. Das KIT verfolgt seine Aufgaben im Wissensdreieck Forschung – Lehre – Innovation.

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter: www.kit.edu