

Einführung

Innovationen für die Energiewende

Die erfolgreiche Umsetzung der Energiewende braucht eine Vielzahl von Technologien, die unterschiedliche Aufgaben im Energiesystem lösen. In den vergangenen Dekaden wurden dafür vielfältige technische und gesellschaftliche Lösungen entwickelt, die es nun zur Erreichung der globalen und nationalen Ziele in einer insgesamt stimmigen Form umzusetzen gilt. Fehlende Komponenten sind zu ergänzen und Optimierungsprozesse zu implementieren. Technologische Innovationen spielen dabei, unterstützt durch soziale Innovationen, eine zentrale Rolle.

Der FVEE hat mit seiner Jahrestagung 2017 einen Überblick über den aktuellen Entwicklungsstand und die Perspektiven in den für die Energiewende relevanten Technologiebereichen gegeben. Der vorliegende Tagungsband fasst die Ergebnisse der Konferenz zusammen.

Forschung für Innovationen und Technologiemarkte

Vorhandene Technologien müssen – aufbauend auf den in den letzten Jahren schon erreichten Fortschritten – noch effizienter und – aus einer gesamtwirtschaftlichen Sicht – kostengünstiger werden. Für einige Problemstellungen sind sogar völlig neue Lösungsansätze erforderlich. Der Umbau der Energiesysteme schafft dabei einen gewaltigen Zukunftsmarkt. Damit deutsche Unternehmen im Wettbewerb erfolgreich sind und ihre Potenziale ausschöpfen können, brauchen sie innovative Produkte. Forschung und Entwicklung liefern die Grundlagen für die benötigten Innovationen.

Impulse für die Entwicklung des neuen Energieforschungsprogramms

Die Bundesregierung wird 2018 das 7. Energieforschungsprogramm veröffentlichen, das im Einklang mit den übergeordneten politischen Zielsetzungen stehen soll. Dafür ist eine systematische Neubewertung der verschiedenen Technologien sowie ihres potenziellen Beitrags zur Energiewende notwendig. Mehrere Forschungsprojekte untersuchen systematisch, welche Potenziale die einzelnen Energietechnologien haben und welche Innovationsbedarfe es gibt.

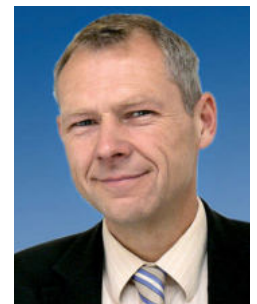
Wesentliche Inputs trägt das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie initiierte strategische Leitprojekt „Trends und Perspektiven der Energieforschung“ bei. Das Leitprojekt gliedert sich in zwei Teilprojekte, von denen ausgewählte Ergebnisse in diesem Tagungsband präsentiert werden.

Dank

Wir danken allen Autorinnen und Autoren für ihre Beiträge und dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie für die Förderung der Tagung.



Prof. Frank Baur
Wissenschaftliche Tagungsleitung
IZES
baur@izes.de



Prof. Dr. Manfred Fischedick
Wissenschaftliche Tagungsleitung
Wuppertal Institut für Klima,
Umwelt, Energie
manfred.fischedick@
wupperinst.org