



Markenzeichen der künftigen Energieforschungspolitik sind mehr Sektorkopplung, Digitalisierung, Reallabore und systemübergreifende Fragestellungen. (Symbolbild)
© I-Stock / metamorworks



Das 7. Energieforschungsprogramm der Bundesregierung wurde veröffentlicht. Es legt die Schwerpunkte der Forschungsförderung im Energiesektor für die kommenden Jahre fest.
© BMWi

Neues Energieforschungsprogramm veröffentlicht

Das Bundeskabinett hat das neue, 7. Energieforschungsprogramm „Innovationen für die Energiewende“ verabschiedet. Das Programm ersetzt seinen Vorgänger aus dem Jahr 2011. Inhaltlich knüpft es an die Erfolge der vergangenen Jahre an, setzt neue Akzente und definiert Schwerpunkte für die Forschungsförderung und Innovationspolitik im Energiebereich. Für die Jahre 2018 – 2022 sieht die Bundesregierung für die Energieforschung einen Etat von 6,4 Mrd. Euro vor.

Das 7. Energieforschungsprogramm ist das Ergebnis eines umfangreichen, vorgeschalteten Konsultationsprozesses, an dem sich Akteure aus Verbänden und Unternehmen, Forschungs- und Wissenschaftsorganisationen, Mitglieder der Forschungsnetzwerke und Vertreter der Bundesländer beteiligten. BINE Informationsdienst hat diesen Prozess mit zahlreichen News begleitet.

Das Programm wählt einen neuen Ansatz der ressortübergreifenden, themenorientierten Programmstruktur, um den Herausforderungen der Energiewende und der komplexen Dynamik von Innovationen im

Energiebereich gerecht zu werden. Neben dem federführenden Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) haben die Bundesministerien für Bildung und Forschung (BMBF) sowie Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) an der Programmerstellung mitgearbeitet. Der Etat für die Energieforschung steigt gegenüber der Vergleichsperiode 2013 – 2017 im Zeitraum 2018 – 2022 um 45%, auf dann 6,4, Mrd. Euro.

Vier Grundlinien der neuen Energieforschungspolitik

Für die ambitionierten Ziele der Energiewende muss der Technologie- und Innovationstransfer beschleunigt werden. Als neue Programmsäule werden hierfür „Reallabore der Energiewende“ eingeführt. Sie unterstützen den Innovationsprozess von der Technologieentwicklung bis hin zur Marktvorbereitung mit einem ganzheitlichen Ansatz. Vor allem jungen Unternehmen soll damit der Zugang zum Programm erleichtert werden. Reallabore der Energiewende haben Pioniercharakter und widmen sich Fragestellungen, die eine Schlüsselrolle bei der

Umsetzung haben. Dazu zählen beispielsweise Sektor-Kopplungstechnologien, große thermische Speicher, Technologien zur CO₂-Nutzung oder die intelligente Vernetzung von Energieinfrastrukturen in klimaneutralen Stadtquartieren.

Weg von der bisherigen Konzentration der Forschungsförderung auf Einzeltechnologien wird die Projektförderung erweitert hin zu systemischen und systemübergreifenden Fragestellungen der Energiewende. Ziele sind u. a. die stärkere Integration von erneuerbaren Energien vor allem im Gebäudesektor, die effizientere Nutzung von Energie im Verbrauchssektor, energieeffiziente Industrieprozesse sowie die CO₂-Kreislaufwirtschaft.

Schnittstellen zum Verkehrssektor, zur Energiesystemanalyse, energierelevante Aspekte der Digitalisierung, Ressourceneffizienz, Materialforschung sowie gesellschaftliche Aspekte werden berücksichtigt.

Das neue Energieforschungsprogramm unterstützt die bessere Vernetzung der institutionellen Forschungsförderung und der Projektförderung.

Die internationale und europäische Vernetzung der Forschungsarbeiten wird unterstützt. Auf europäischer Ebene definiert der SET-Plan umfassende Maßnahmen für energietechnische Innovationen, von der Forschung bis zur Markteinführung. Auf globaler Ebene sind dies die Technologiekooperationsprogramme der IEA, weitere Kooperationen sollen ausgebaut werden.

Ressortübergreifende, themenorientierte Programmstruktur

Die Bundesregierung hat erkannt, dass die bisherige thematische Abgrenzung der dynamischen Entwicklung im Energiebereich nicht gerecht wird. Die neue ressortübergreifende und themenorientierte Programmstruktur orientiert sich am Konzept des EU-Rahmenprogramms „Horizon 2020“ und teilt Projekte in technologische Reifegrade ein. Dieses sogenannte Technology Readiness Level (TRL) gibt auf einer Skala von 1 bis 9 den wissenschaftlich-technischen Status einer Technik an. Grundsätzlich werden Projekte, die als Entwicklungsziel die TRL 1 bis 3 anstreben und damit der anwendungsorientierten Grundlagenforschung zuzuordnen sind, vom BMBF gefördert. Das BMWi ist für die anwendungsnäheren Forschungsarbeiten ab TRL 3 zuständig. Das BMEL fördert themenspezifische, anwendungsnahe Forschungsarbeiten ab TRL 3 zur energetischen Biomassenutzung. Die Reallabore werden den TRLs von 7 bis 9 zugeordnet, da in Ihnen marktnahe Entwicklungen gefördert werden sollen.

Strategische Ziele der Energieforschungspolitik

Die Energiewende voranbringen:

Gefördert werden innovative, ganzheitliche Lösungen für die Herausforderungen der Energiewende, um diese Technologien und Konzepte rasch in den Markt einzuführen. Ein breiter Förderansatz entlang der gesamten Energiekette mit Fokus auf den Ergebnistransfer soll diesen Weg unterstützen.

Den Industriestandort stärken:

Trends, wie die Digitalisierung, sollen aufgegriffen, Technologiekompetenzen im Energiebereich erhalten sowie Exportchancen verbessert werden.

Gesamtgesellschaftliche Risikovorsorge:

Da Klima- und Umweltauswirkungen nicht vor Staatsgrenzen halt machen, sind hocheffiziente und erneuerbare Energietechnologien und Systemlösungen auch unter dem Aspekt zu entwickeln, Lösungen für Probleme weltweit bereit zu stellen.

Neue Akteure der Energiewende

Startups erhalten im neuen Forschungsprogramm einen hohen Stellenwert. Sie sollen als Innovationstreiber bei der Entwicklung neuartiger technologischer Lösungen agieren und erschließen mit innovativen und teilweise unkonventionellen Produkten, Dienstleistungen und Geschäftsmodellen neue Märkte. So sind sie ein wichtiger Impulsgeber der Energiewende. Das neue Förderformat der Reallabore ermöglicht Startups, ihre neu entwickelten, oft nahezu marktreifen Produkte in einem flexiblen Rahmen zu testen. Nicht-technische Innovationen, wie Geschäftsmodelle oder neue Dienstleistungen, ein beschleunigtes Antragsverfahren sowie die Vernetzungsplattform Forschungsnetzwerk Energie Startups, sollen die bessere Einbindung der jungen Firmen in die Energieforschung ermöglichen.

(jp)