

PRESSEMITTEILUNG

15. Dezember 2021 || Seite 1 | 3

Fraunhofer-Studie: Neues Strommarktdesign finanziert die Energiewende und sichert die Versorgung

Eine Studie für ein neues Strommarktdesign für die Integration fluktuierender erneuerbarer Energien haben die Fraunhofer-Institute für Energiewirtschaft und Netzbetrieb (IEE) und Solare Energiesysteme (ISE) im Auftrag des Bundesverbands Erneuerbare Energie e.V. (BEE) erarbeitet. Der BEE mit seinen Fach- und Landesverbänden sowie 70 weitere Unterstützer aus der gesamten Energiebranche haben die Studie begleitet. Diese konzentriert sich auf den Strommarkt, auf zentrale Aspekte der Versorgungssicherheit sowie der Finanzierung der Systemkosten des Energiesystems.

Um die Klimaziele zu erreichen, hat die neue Bundesregierung in ihrem Koalitionsvertrag festgelegt, dass im Jahr 2030 der Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostrombedarf 80 Prozent betragen soll. Das bisher auf fossile Energieträger ausgerichtete System muss sich demnach verstärkt auf Erneuerbare Energien einstellen – besonders auf hohe Mengen aus fluktuierenden Quellen wie Sonne und Wind. Obwohl diese den Börsenstrompreis senken, fehlt eine betriebswirtschaftliche Grundlage und damit die Basis für den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien. Zentraler Hebel neben der Beseitigung von Markthemmnissen für den Ausbau der Erneuerbaren sind Anreize für eine Flexibilisierung von Stromangebot und -nachfrage. In der Studie wurden neben volkswirtschaftlichen auch betriebswirtschaftliche Aspekte für die Erzeugung von erneuerbarer Energien betrachtet sowie die benötigten Flexibilitätsoptionen im Verbraucher-, Speicher- und Erzeugerbereich. Im Ergebnis zeigt sie, dass die Energiewende im Stromsektor überwiegend durch Nutzung der regionalen Wertschöpfungspotenziale organisiert werden kann.

»Eine der Besonderheiten der Studie liegt in der Analyse einer betriebswirtschaftlichen Rentabilität der Erneuerbaren Energien und den für das Energiesystem der Zukunft notwendigen Flexibilitätsoptionen. Sie stellt einen wichtigen Pfad zur Umsetzung der Klimaneutralität dar, der gleichzeitig die Importabhängigkeit von Energierohstoffen und Strom deutlich reduzieren kann und zudem die Anforderungen an Versorgungssicherheit und Standortsicherung durch überwiegend heimische Wertschöpfung erfüllt. Eine sichere Energieversorgung ist jederzeit gegeben - auch bei einem vorzeitigen Kohleausstieg bis zum Jahr 2030. Hiermit liefern wir bereits jetzt einen umfassenden Vorschlag für die von der neuen Bundesregierung geplante Plattform Klimaneutrales Stromsystem. Die Studie wurde durch einen intensiven Diskurs mit Verbänden, Unternehmen der Erneuerbaren Energien, Netzbetreibern und Stromhändlern begleitet. Ihre Vorlage unterstreicht zugleich, dass die Erneuerbaren Branchen jetzt Verantwortung für das Gesamtsystem übernehmen wollen«, so BEE-Präsidentin Dr. Simone Peter.

»Die Studie modelliert die komplexen Zusammenhänge zwischen sehr hohen Wind- und Photovoltaik-Leistungen, Investitionen in Flexibilitätsoptionen, Strompreisbildung und Stromnetzen. Dafür war eine permanente Rückspiegelung mit den verschiedenen Experten in den beteiligten Instituten sowie über zahlreiche Workshops mit dem BEE und der Erneuerbaren-Branche essenziell. Die Studie bewertet, wie die Herausforderungen der im Koalitionsvertrag geforderten extrem hohen Ausbaudynamik Erneuerbarer Energien gelöst werden können und adressiert dabei besonders die Punkte Marktdeign und Zielstromnetz«, so Norman Gerhardt, Gruppenleiter Energiewirtschaft und Systemanalyse des Fraunhofer IEE in Kassel.

Ein Team des Fraunhofer ISE beleuchtete die Rolle der Endverbraucher: »Deren Flexibilität muss zum einen die Integration der fluktuierenden erneuerbaren Energien unterstützen, gleichzeitig muss diese Flexibilität aber auch attraktiv für die Endverbraucher sein. Wir haben gezeigt, wie sich die Reformvorschläge auf den Endverbraucher und seine mögliche Flexibilitätsbereitstellung auswirken«, erklärt Dr. Jessica Thomsen, Teamleiterin Energieversorgung und Märkte am Fraunhofer ISE.

15. Dezember 2021 || Seite 2 | 3

Weiterführende Informationen:

Die Kernergebnisse zur Strommarktstudie sowie die Lang- und Kurzfassung stehen in einer Webpage zur Verfügung: klimaneutrales-stromsystem.de

Fachansprechpartner:

Norman Gerhardt | Gruppenleiter Energiewirtschaft und Systemanalyse | Telefon +49 561 7294-274 | norman.gerhardt@iee.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik IEE | Königstor 59 | 34119 Kassel | iee.fraunhofer.de

Dr. Jessica Thomsen | Teamleiterin Energieversorgung und Märkte | Telefon +49 761 4588- 5079 | jessica.thomsen@ise.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE | Heidenhofstraße 2 | 79110 Freiburg | www.ise.fraunhofer.de



15. Dezember 2021 || Seite 3 | 3

Eine neue Studie von Fraunhofer IEE und ISE analysiert die betriebswirtschaftlichen Aspekte erneuerbarer Energien. © BEE

Die Fraunhofer-Gesellschaft mit Sitz in Deutschland ist die weltweit führende Organisation für anwendungsorientierte Forschung. Mit ihrer Fokussierung auf zukunftsrelevante Schlüsseltechnologien sowie auf die Verwertung der Ergebnisse in Wirtschaft und Industrie spielt sie eine zentrale Rolle im Innovationsprozess. Als Wegweiser und Impulsgeber für innovative Entwicklungen und wissenschaftliche Exzellenz wirkt sie mit an der Gestaltung unserer Gesellschaft und unserer Zukunft. Die 1949 gegründete Organisation betreibt in Deutschland derzeit 75 Institute und Forschungseinrichtungen. Rund 29 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, überwiegend mit natur- oder ingenieurwissenschaftlicher Ausbildung, erarbeiten das jährliche Forschungsvolumen von 2,8 Milliarden Euro. Davon fallen 2,4 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung.