

Dynamische und intersektorale Maßnahmenbewertung zur kosteneffizienten Dekarbonisierung des Energiesystems

Das Verbundprojekt „Dynamis“

KLIMASCHUTZ | Dynamis ist ein vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) gefördertes dreijähriges Verbundprojekt. Das Ziel ist die Entwicklung von Methoden und Werkzeugen zur kontinuierlichen Bewertung sektorübergreifender Dekarbonisierungsmaßnahmen. Dieses Werkzeug soll es ermöglichen, jederzeit Einzelmaßnahmen oder Maßnahmenkombinationen unter den aktuellen Rahmenbedingungen des Systems zu bewerten, um so geeignete Wege zur kosteneffizienten Dekarbonisierung der Energieversorgung aufzuzeigen.

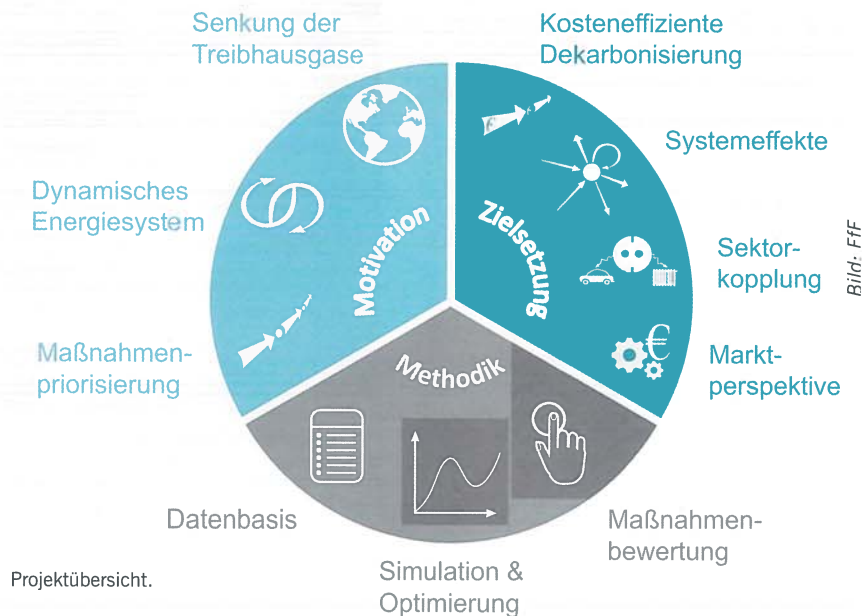
Die Klimaziele der Bundesregierung fordern eine Senkung der Treibhausgase um 80 bis 95 % bis zum Jahr 2050. Gemäß dem Übereinkommen von Paris soll Mitte des Jahrhunderts sogar eine weltweite Treibhausgasneutralität angestrebt werden. Da die energiebedingten Emissionen aktuell in etwa 85 % der Gesamtemissionen ausmachen, ist laut dem kürzlich verabschiedeten Klimaschutzplan 2050 eine nahezu vollständige Dekarbonisierung der Sektoren Strom, Wärme und Verkehr ausschlaggebend, um die Klimaziele zu erreichen.

Maßnahmen zur Dekarbonisierung

Sowohl in der Energiewirtschaft als auch in den Endenergiesektoren Haushalte, Industrie, Gewerbe/Handel/Dienstleistungen (GHD) und Verkehr besteht eine Vielzahl von Möglichkeiten, Treibhausgase zu reduzieren. Neben dem Ausbau erneuerbarer Energien gehören hierzu beispielsweise auch der Einsatz von

Förderung und Projektpartner

Die Bearbeitung der Dynamis-Studie erfolgt durch ein Projektkonsortium bestehend aus der Forschungsstelle für Energiewirtschaft e. V., der Forschungsgesellschaft für Energiewirtschaft mbH und dem Lehrstuhl für Energiewirtschaft und Anwendungstechnik der Technischen Universität München (TUM). Das Projekt wird durch das BMWi gefördert (Förderkennzeichen: O3ET4037A). Die Grundlage der Förderung ist der Schwerpunkt „En:SYS – Systemanalyse für die Energieforschung“ des 6. Energieforschungsprogramms der Bundesregierung. Neben dem BMWi unterstützen zwölf Unternehmenspartner aus den Bereichen Energieversorgung, Mobilität und Chemie das Forschungsvorhaben sowohl finanziell als auch mit Daten und individuellen, praxisnahen Erfahrungen. Darüber hinaus werden sie die Ergebnisse evaluieren und Umsetzungsmöglichkeiten prüfen.



Wärmepumpen, der Umstieg auf die Elektromobilität oder der Wechsel von Kohle- zu Gaskraftwerken. Weitere Maßnahmen, die im Projekt Dynamis untersucht werden, sind zum Beispiel Effizienzmaßnahmen in der Industrie sowie die Flexibilisierung von Endverbrauchern.

Allerdings ist das Energiesystem einem dynamischen Wandel auf technologischer, wirtschaftlicher, gesellschaftlicher und politischer Ebene ausgesetzt. Hierdurch verändert sich fortlaufend die Grundlage zur Bewertung bestehender und zukünftiger Handlungsoptionen im Strom-, Wärme- und Verkehrssektor.

Der Weg zu einer dynamischen Bewertung

Ziel des Projektes ist die Entwicklung von Methoden und Werkzeugen, die es er-

möglichen, die Maßnahmen in Abhängigkeit der jeweils vorherrschenden Rahmenbedingungen zu bewerten. Insbesondere im Hinblick auf die zunehmende Sektorkopplung sind hierbei die Wechselwirkungen der Maßnahmen untereinander und die Rückkopplungen mit dem System zu berücksichtigen. Der Schlüssel für eine kontinuierliche Bewertung ist der Aufbau geeigneter Datenbank- und Modellstrukturen, die den sich verändernden Randbedingungen durch eine einfache Aktualisierbarkeit gerecht werden. Hierbei wird auf die vorhandene Expertise zurückgegriffen, die durch das „FfE-Regionalisierte Energiesystemmodell (FREM)“ und das „Integrierte Simulationsmodell zur Anlageneinsatz- und -ausbauplanung mit Regionalisierung (ISAaR)“ an der Forschungsstelle für Energiewirtschaft (FfE) vorhanden ist.

Das Projekt Dynamis hat im August 2016 begonnen, die Laufzeit beträgt drei Jahre. Am 16. und 17. November 2016 fand der offizielle Kick-off-Workshop mit den Projektpartnern aus Forschung und Industrie sowie einem Vertreter des Projektträgers Jülich in München statt. In diesem Rahmen wurde das Projekt vorgestellt und die Inhalte und methodischen Herausforderungen gemeinsam mit den Projektpartnern diskutiert.

www.ffe.de/dynamis