

Europaweites Projekt

Leitfaden für smarte Netze

[10.10.2019] Ein Leitfaden für Kommunen, die in smarte Netze investieren wollen, ist das Ergebnis eines europäischen Forschungsvorhabens, das Mitte 2019 abgeschlossen wurde. Auch ein Simulationswerkzeug wurde entwickelt.

Dezentralen, dekarbonisierten und intelligent gesteuerten Energiesystemen gehört die Zukunft. Was Regionen, Städte und Gemeinden von bereits existierenden Pilotprojekten lernen können, haben Wissenschaftler in den vergangenen drei Jahren in einem europäischen Forschungsprojekt untersucht. Das Ergebnis des Mitte 2019 abgeschlossenen Vorhabens liegt nun in Form eines kostenfrei erhältlichen Leitfadens vor. Die Beteiligten haben außerdem ein Simulationswerkzeug entwickelt. Diese ReflexBox schätzt das Energiebedarfsprofil für Strom und Wärme von Haushalten und Wohngebieten ab und gibt Auskunft darüber, wie zeitlich flexibel der Energiebezug je nach eingesetzter Technologie sein kann. ReflexBox soll Kommunen sowie Verteilnetzbetreiber bei der Planung ihres lokalen Smart-Grid-Wärme-Projekts unterstützen.

An der Studie beteiligt waren von deutscher Seite das Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) und das Europäische Institut für Energieforschung EIFER sowie 13 weitere Partner aus Europa. Koordiniert hat die grenzüberschreitende Zusammenarbeit das Austrian Institute of Technology (AIT). Die Europäische Union förderte das Projekt im Rahmen des Forschungs- und Innovationsprogramms Horizon 2020.

Das Projekt „ReFlex – Replicability Concept for Flexible Smart Grids“ analysierte acht europäische Pilotprojekte in vier Ländern. Ziel war es, ein Konzept zur Übertragbarkeit von intelligenten Energieversorgungssystemen aus bestehenden Pilotprojekten auf andere Standorte zu entwickeln. „Regionen sollen so bei der Errichtung klimafreundlicher Energieinfrastrukturen mit weniger CO₂-Ausstoß unterstützt werden“, sagte Simon Hummel, Projektleiter am ZSW. Allerdings sollten vorhandene Konzepte nicht einfach kopiert, sondern auf die Bedingungen vor Ort angepasst werden, so die Projektpartner. Entscheidend für die Umsetzung von kommunalen Projekten sind die Akzeptanz in der Bevölkerung für moderne Energieinfrastrukturen und Investitionen in die Zukunft, auch wenn deren Rentabilität kurzfristig nicht immer gegeben ist. Dabei können Fördermittel helfen.

(ur)

Der Leitfaden und das Simulationsmodell sind hier in englischer Sprache kostenfrei zugänglich.

Stichwörter: Netze | Smart Grid, AIT, Digitalisierung, EIFER, Verteilnetze, ZSW