

STROM: Neuer Forschungsverbund der Bayerischen Forschungsstiftung**1,9 Millionen Euro für die Integration von Strom in die Sektoren Wärme und Mobilität**

Der Stiftungsrat der Bayerischen Forschungsstiftung hat am 17. Dezember 2020 beschlossen, den Bayerischen Forschungsverbund „Energie – Sektorkopplung und Micro-Grids (STROM)“ mit rund 1,9 Millionen Euro zu unterstützen.

Das ausgehende Jahr hat eindringlich gezeigt, dass die Klimaveränderung schnell voranschreitet und entschlossenes Handeln zur Reduktion der Treibhausgasemissionen und Anpassung an den Klimawandel verlangt. Der Umbau des Energiesystems ist dabei eine vordringliche Aufgabe.

Der Forschungsverbund „Energie – Sektorkopplung und Micro-Grids“, kurz „STROM“, entwickelt technische, organisatorische, planerische und regulatorische Lösungen, diesen Wandel schnell voranzutreiben. Die Integration von Strom in die Sektoren Wärme und Mobilität ist eine notwendige Voraussetzung, um den Anteil der erneuerbaren Energien in diesen Sektoren deutlich zu steigern. Auch können diese Sektoren erneuerbare Energien, u. a. aus intermittierenden Quellen, besser speichern. Die intelligente Steuerung aller Betriebsmittel soll dabei einen kostspieligen Netzausbau weitestgehend vermeiden und bestehende Infrastruktur optimal nutzen. Sanierung von Gebäuden und Einsatz neuer Heiztechnologien müssen zusammen geplant und umgesetzt werden. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen daraufhin in Methoden zur integrierten Planung von Strom- und Wärmeversorgungsstrukturen fließen. Der interdisziplinäre Forschungsverbund vereinigt dabei Expertise aus Mathematik, Ingenieurwissenschaften und Informatik, um so Ansätze aus der KI-Forschung als Querschnittsthema in einzelne Technologieentwicklungen einzubringen. Das CoSES-Technikum der Munich School of Engineering, eine zentrale Forschungsplattform für die Erforschung zukünftiger Energiesysteme, ermöglicht es, Technologien zu testen und zu präqualifizieren. Die wissenschaftliche Bearbeitung beschränkt sich nicht nur auf Power-to-heat-Technologien, Energie-Management-Systeme und Planungstools, sondern betrachtet auch regulatorische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen.

Das Projekt verbindet Forscherinnen und Forscher der Hochschule Ansbach, der TH Ingolstadt, der Hochschule München, der TU München und der OTH Regensburg sowie 26 Unternehmen aus der Energiebranche. Diese Verbindung ist eine notwendige Voraussetzung, um die Energiewende anwendungsnah und praxisorientiert anzugehen.

Quelle: Munich School of Engineering (MSE), Technische Universität München

**STROM**

Sektorkopplung und Micro-grids

Ansprechpartner:

Prof. Dr. Thomas Hamacher
Lehrstuhl für Erneuerbare und
Nachhaltige Energiesysteme,
Munich School of Engineering
(MSE),
Technische Universität München

Herausgeber:

Bayerische Forschungsstiftung
Prinzregentenstraße 52
80538 München

089 2102-86-3
forschungsstiftung@bfs.bayern.de
www.forschungsstiftung.de

www.forschung-innovation-bayern.de



Bayerische
Forschungs- und
Innovationsagentur