

Potenziale und Hemmnisse der erneuerbaren leitungsgebundenen Wärmeversorgung in Deutschland

Motivation

- Der Wärmesektor in Deutschland ist für circa 50 % des Endenergieverbrauchs verantwortlich. Die Dekarbonisierung der Wärmebereitstellung spielt damit eine **entscheidende Rolle** zur Erreichung der Pariser Klimaziele.
- Die **leitungsgebundene Wärmeerzeugung** birgt dabei ein großes Potenzial. Je nach Szenario wird mit einem Anteil der Wärmenetze am Endenergiebedarf der Gebäude von bis zu 23 % gerechnet.
- Aktuell werden jedoch zu großen Teilen Kohle und Gas zur Bereitstellung der Fernwärme genutzt. Im Jahr 2016 stammen **lediglich 13,6 %** der in Wärmenetze eingespeisten Wärme aus **Erneuerbaren Energien**.
- Für die Umsetzung einer erneuerbaren Fernwärmeversorgung gibt es jedoch bereits **vielfersprechende Ansätze**, wie bspw. die Nutzung von Geothermie oder Großwärmepumpen. Diese Ansätze sind jedoch mit einigen Hindernissen verbunden.
- Insbesondere interessant sind in diesem Zusammenhang die **Änderungen des neuen Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes (KWKG 2020)** durch die Verkündung des Kohleausstiegsgesetzes im August 2020.



Quelle: <https://www.swm.de/privatkunden/unternehmen/energieerzeugung/geothermie.html>

Forschungsfrage

- Welche Anreizmechanismen und technologischen Ansätze zur Hebung des Potenzials der leitungsgebundenen Wärmeversorgung gibt es?
- Ist der aktuelle regulatorische Rahmen ausreichend zur Potenzialerschließung?

Vorgehen / Literatur

- Recherche der bestehenden Anreizmechanismen und Technologieansätze zur Dekarbonisierung der leitungsgebundenen Wärmebereitstellung.
- Analyse der regulatorischen Rahmenbedingungen und Hemmnisse im Hinblick auf die Fernwärmebereitstellung und den Fernwärmeausbau.
- Literatur:
 - „Strategien zur Treibhausgasreduktion und zum systemrelevanten Ausbau der Leitungsgebundenen Wärme und Kälte in Deutschland“, AGFW, 2020
 - „Wie werden Wärmenetze grün“, Dokumentation zur Diskussionsveranstaltung, Agora Energiewende, 2019

Ansprechpartnerin



Jan Weißflog



Stephanie Halbrügge