



Bottom-Up-Studie zu Pfad-Optionen einer effizienten Dekarbonisierung des Wärmesektors

1. EINLEITUNG

Der Bereich der Wärmenutzung (Warmwasser, Gebäude- und Prozesswärme; 2019 nach Angaben des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie mit ≈ 1330 TWh Endenergieverbrauch angegeben) steht vor erheblichen Herausforderungen. Bis spätestens 2050, so sehen es die Pläne der EU vor, muss dieser lokal und regional organisierte Sektor klimaneutral versorgt sein. Dabei stellt sich die Frage nach einem volkswirtschaftlich kosteneffizienten und für den Wärmenutzer bezahlbaren Erreichen dieses Zieles. Neben den wichtigen ökonomischen Aspekten sind zudem die Themen Akzeptanz, Versorgungssicherheit und Resilienz des Transformationspfades von elementarer Bedeutung. So müssen die Auswirkungen neuer, klimaneutraler Formen der Wärmebereitstellung auf Infrastrukturbedarfe, Umstellungskosten, technische Umsetzbarkeit, systemische Gesamteffizienz und langfristige Nachhaltigkeit hin untersucht werden. Mit Blick auf Kostenentwicklungen, Technologie- und Implementierungskapazitäten müssen geeignete Übergangspfade im Zeitablauf sowie ggf. geeignete Förderung definiert werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Wärme oftmals hochgradig regionale und lokale (örtliche Ressourcen, zentrale bzw. dezentrale Bereitstellung, Vorhandensein von Gas- und Wärmenetzen etc.), sowie ganz erhebliche saisonale Spezifika aufweist und heterogen bezüglich Temperaturniveaus Gebäudesektor, Prozesswärme mit Nieder- und Hochtemperatur) ist. Die Dekarbonisierung des Wärmemarkts erfolgt dabei im Kontext der Transformation des gesamten Energiesystems, was in einer Analyse angemessen zu berücksichtigen ist. Die Komplexität der Fragebeantwortung spiegelt sich auch in den hohen Abweichungen wider, die verschiedenste Studien der letzten Zeit allein hinsichtlich der Bedarfsschätzungen für grüne Gase für einen dekarbonisierten Wärmemarkt für das Jahr 2050 adressierten. Belastbare Empfehlungen für politisches Handeln lassen sich vor diesem Hintergrund noch nicht verantwortbar treffen.

2. UNTERSUCHUNGSZIEL

Die Bottom-Up-Studie soll alternative Transformationspfade hin zu einer klimaneutralen Wärmebereitstellung bis 2050 herausarbeiten – unter Einbindung einer in Bezug auf Versorgungsgebiet und Netzstruktur repräsentativen Auswahl kommunaler Gebietskörperschaften und ihrer Versorgungsunternehmen. Dabei sollen zunächst die zugrundeliegenden Prämissen auf Basis aktuellster Kosten- und Technologiedaten ermittelt und transparent dargestellt werden. Anschließend sollen verschiedene Pfade abgeleitet und anhand von Bewertungskriterien analysiert werden. Implementierungserfordernisse, mögliche Hürden sowie Verteilungseffekte sollen verdeutlicht werden.

3. BESCHLUSS

Der Nationale Wasserstoffrat (NWR) empfiehlt, eine Studie entlang der hier skizzierten Eckpunkte zu beauftragen. Ziel ist, dass der NWR im Frühjahr 2022 seine Empfehlungen im Sinne einer Roadmap mit Optionen für einen dekarbonisierten Wärmemarkt 2050 damit auf einer besseren Daten- und Erfahrungsgrundlage, als dies heute der Fall ist, an die Bundesregierung geben kann. Die präzise Zeitplanung der Studie erfolgt nach einer ersten Sondierung der erforderlichen Ausschreibungs- und Analysezeiträume. Gleichmaßen empfiehlt der NWR, dass bis dahin keine Grundsatzentscheidungen für oder gegen einen Wärmemarkt mit grünen Gasen bzw. Wasserstoff gefällt werden.



DER NATIONALE WASSERSTOFFRAT

Mit der Verabschiedung der Nationalen Wasserstoffstrategie hat die Bundesregierung am 10. Juni 2020 den Nationalen Wasserstoffrat berufen. Der Rat besteht aus 26 hochrangigen Expertinnen und Experten der Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft, die nicht Teil der öffentlichen Verwaltung sind. Die Mitglieder des Wasserstoffrats verfügen über Expertise in den Bereichen Erzeugung, Forschung und Innovation, Dekarbonisierung von Industrie, Verkehr und Gebäude/Wärme, Infrastruktur, internationale Partnerschaften sowie Klima und Nachhaltigkeit. Der Nationale Wasserstoffrat wird geleitet durch Katherina Reiche, Parlamentarische Staatssekretärin a. D.

Aufgabe des Nationalen Wasserstoffrats ist es, den Staatssekretärsausschuss für Wasserstoff durch Vorschläge und Handlungsempfehlungen bei der Umsetzung und Weiterentwicklung der Wasserstoffstrategie zu beraten und zu unterstützen.

◆ Kontakt: info@leitstelle-nws.de