

Vorlage Nr.: 2023/0840/5

Eingang: 24.11.2023

## Gasnetztransformation für Gasheizungen: Wasserstoff in Karlsruhe nicht gewollt?

Anfrage: FW|FÜR

Gremien	Termin	TOP	Ö / N	Zuständigkeit
Gemeinderat	28.11.2023	14.4	Ö	Entscheidung

1. Welche Hinderungsgründe sieht die Stadt um das Thema Wasserstoff im Energieleitplan, bzw. auch die Gasnetztransformation zu berücksichtigen?
  - a. Ist der Stadt Karlsruhe bewusst, dass sie mit ans Wasserstoffkernnetz angebunden werden kann?
  - b. Warum plant die Stadt bestehende Gas-Infrastruktur und hohe Eigentumswerte aufzugeben und abzuschreiben?
2. Wird die Stadt Karlsruhe fristgerecht Wasserstoffnetzausbaugebiete melden?
3. Wie soll die Energiewende bis 2040 ohne den Baustein der Umstellung auf Wasserstoff geschafft werden, wenn bis dahin tausende von Öl- und Gasheizungen auf Fernwärme und Wärmepumpen umgerüstet werden müssen, bzw. Eigentum saniert werden muss?
4. Wie wird mit Fällen umgegangen, die keine Anbindung an die Fernwärme noch einen effizienten Betrieb von Wärmepumpen aus baulichen Gründen zulassen aber ans Gasnetz angeschlossen sind?
  - a. Wie werden betroffene Eigentümerinnen und Eigentümer angesprochen und welche Lösungen werden vorgeschlagen?
  - b. Wie wird mit Eigentümerinnen und Eigentümern umgegangen, die Aufgrund ihres Alters keine Bankkredite für die Ertüchtigung/Umstellung ihres Eigentums bekommen?

### Begründung

Nach Durchsicht des noch nicht durch den Gemeinderat verabschiedeten Entwurfs des Energieleitplans mit integrierter Wärmeplanung (ELP) der Stadt Karlsruhe stellt sich heraus, dass das Thema Wasserstoff in der Wärmeversorgung der Stadt Karlsruhe so gut wie keine Rolle spielen soll. Mit Ausnahme vereinzelter, sogenannter „Ankerkunden“, ist Wasserstoff insbesondere nicht für die Wärmeversorgung von Einzelhauskunden vorgesehen. Somit werden auch keine Wasserstoffnetzausbaugebiete ausgewiesen und der ELP lässt den Ansatz einer Technologieoffenheit vermissen.

Dies ist vor dem Hintergrund einer Beteiligung der Stadtwerke Karlsruhe (SWK) an der durch den DVGW organisierten H2VorOrt Initiative mehr als verwunderlich. Auf der Internetseite der Initiative<sup>1</sup> geht hervor, dass die SWK als einer von 48 Partnern selbst an der Entwicklung einer Gasnetztransformationsplans arbeitet, hiervon aber im ELP keine Rede ist.

---

<sup>1</sup> H2vorOrt, <https://www.h2vorort.de/wer-wir-sind>

Die Bundesnetzagentur listet unter angemeldeten Projekten für das geplante Wasserstoffkernnetz den angemeldeten Bedarf sowohl von MiRO, wie auch des Karlsruher Gaskraftwerks<sup>2</sup>. Das Wasserstoffkernnetz stellt in den Worten des Bundesministers für Wirtschaft und Klimaschutz das Netz für den Hochlauf, „die Autobahn“ für weitere Anbindungen dar. Wenn sogar diese wichtige Haupt-Anbindung in Karlsruhe für 2032 bereits geplant wird, wieso wird im Energieleitplan die Option von Anbindungen an das Wasserstoffnetz nicht transparent gemacht?

Aus einem Newsletter des KIT geht weiterhin hervor,<sup>3</sup> dass die SWK in Zusammenarbeit mit Partnern aus der Wissenschaft und der Energieversorgung im Rahmen eines Forschungsprojekts „Transformationsprozess für die Integration von Wasserstoff auf Verteilnetzebene (TrafoHyVe)“ unter anderem die technische Umsetzbarkeit und den Aufwand einer Umstellung des Verteilnetzes oder von Netzabschnitten auf Wasserstoff untersucht. Diese Vorhaben stehen scheinbar im Widerspruch zu den Ergebnissen des ELP der Stadt Karlsruhe, der in Zusammenarbeit mit der SWK erstellt wurde. Zumindest gibt es hierzu aus Sicht der FWJFÜR Karlsruhe Fraktion Erklärungsbedarf, warum Wasserstoff in der Wärmeversorgung der Stadt Karlsruhe keine größere Rolle spielen soll. Auf Nachfrage von FWJFÜR Karlsruhe an Dr. Frank Graf, Bereichsleiter Gastechologie DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut des KIT, Karlsruhe und Partner im Forschungsprojekt TrafoHyVe zu den Forschungsinhalten bestätigt dieser:

„Wie der DVGW durch seinen Vorstandsvorsitzenden Prof. Dr. Gerald Linke und in diversen Veröffentlichungen mit Bezug auf die Nationale Wasserstoffstrategie mehrfach publiziert hat, liegt in der Produktion und Verteilung in einer diversifizierten Wasserstoffversorgung ein großes klimaneutrales Energiepotenzial, welche sich nicht nur auf primär anzubindende industrielle Anwendungen beschränkt. In Ergänzung zu anderen Energieträgern (wie bspw. Strom) kann Wasserstoff insbesondere bei extremen Lastanforderungen wie sie an kalten Wintertagen auftreten zur Versorgungssicherheit beitragen. Da Karlsruhe als eine der ersten Städte Baden-Württembergs an das Wasserstofftransportnetz angeschlossen werden wird, sollte Wasserstoff auch als Option für die kommunale Energieversorgung mitgedacht werden. Ohne den Ergebnissen des TrafoHyVe Projektes vorgreifen zu wollen, kann man für das bestehende Karlsruher Erdgasverteilstromnetz bestätigen, dass die für die Transformation hin zu Wasserstoff notwendigen Anpassungen am Gasnetz nach heutigem Wissensstand moderat ausfallen“

Unterzeichnet von  
Jürgen Wenzel  
Friedemann Kalmbach  
Petra Lorenz

---

<sup>2</sup> Anlage 1 zum Wasserstoffkernnetz

<sup>3</sup> Newsletter des KIT, <https://www.sts.kit.edu/downloads/lookkit-202204.pdf>.