5 Aufbau eines Dialogs zur Rolle des Gasnetzes in ausgewählten Quartieren Holzgerlingens

Handlungsfeld: Klimaneutrale Wasserstoffversorgung

Ziele:

- Transparente Information zur Weiterversorgung mit leitungsgebundenen Wärmeenergieträgern und anschließender Transformation bzw. Stilllegung des Gasnetzes,
- Transparenz über die Rolle des Gasnetzes während der Transformation,
- Einbindung von relevanten Erkenntnissen in die kommunalen Planungen (z. B. Tiefbau, Flächenentwicklung),
- Frühzeitige Information über technische, wirtschaftliche und zeitliche Aspekte der Transformation wie beispielsweise eine Analyse der technischen Machbarkeit durch Prüfung der Gasnetzinfrastruktur auf Wasserstofftauglichkeit,
- Bedarfsorientierte Netzentwicklung im Hinblick auf industriellen Wasserstoffbedarf.

Beschreibung:

Im Zuge der kommunalen Wärmeplanung wird das Bedarfspotenzial an Wasserstoff als klimafreundlicher Energieträger für die bestehende Wärmeversorgung geprüft. Hierbei steht die Erstellung eines ganzheitlichen Versorgungskonzeptes im Mittelpunkt.

Zentraler Bestandteil dieser Maßnahme ist ein kontinuierlicher und strukturierter Kommunikations- und Abstimmungsprozess zwischen Gemeinde und Netzbetreiber. Im Zuge dieses Prozesses, soll eine transparente Darstellung der Schritte erfolgen, die zur fortschreitenden Umstellung der Infrastruktur auf Wasserstoff oder einer Stilllegung notwendig werden...

Es werden Möglichkeiten einer dezentralen Versorgung mit Wasserstoff untersucht.

Die Maßnahme kann einen wichtigen Beitrag zur Transformation der kommunalen Wärmeversorgung und zur Erreichung der Klimaziele leisten. Sie schafft die Grundlage für eine flexible, skalierbare und zukunftsfähige Wasserstoffnutzung im Wärmesektor.

Erste Handlungsschritte:

1. Abstimmung mit dem Erdgasnetzbetreiber zur Zieldefinition und zur zeitlichen Umsetzbarkeit konkreter Maßnahmen
2. Bei Bedarf Bestandsaufnahme und Datenanalyse, technische Machbarkeit prüfen und regulatorische Rahmenbedingungen klären

Zeitliche Einordnung:

Kurzfristig: Abstimmung mit dem Netzbetreiber

Mittel- bis langfristig: Die Erstellung eines Transformationsplans der bestehenden Erdgasinfrastruktur ist abhängig von den Randbedingungen und der industriellen Wasserstoffbedarfe in Holzgerlingen.

Für die Umsetzung verantwortliche Akteure: Stadtverwaltung, Gasnetzbetreiber, kommunale Gremien, Bundesnetzagentur
Von der Umsetzung betroffene Akteure: Stadt Holzgerlingen, ansässige Gewerbebetriebe, Bürgerinnen und Bürger, Gasnetzbetreiber
Kosten: Grundsätzlich übernimmt der Netzbetreiber die Transformationsplanung, da er die technische Verantwortung für das Netz trägt. Die Kommune ist hierbei einzubinden.
Energie- und THG-Einsparungen: Bei bilanzieller Umstellung von 5.000 MWh/Jahr für heute erdgasversorgte Quartiere auf eine vollständige Versorgung mit klimaneutralem Wasserstoff bis ins Jahr 2040 (wie im Szenario des Wärmeplans beschrieben), würde sich ein THG-Einsparpotenzial von ca. 1.270 t CO_2e/Jahr ergeben. Das sind 4 % der heutigen Gesamtemissionen der Stadt Holzgerlingen.