

Hamburg

## Erdgasleitung soll Wasserstoff transportieren

**[08.08.2025] Im Zuge des Aufbaus des Hamburger Wasserstoff-Industrie-Netzes HH-WIN wird eine bestehende Erdgasleitung unter der Süderelbe für den Transport von Wasserstoff vorbereitet. Die Hamburger Energienetze setzen dabei auf Molchtechnik, um die Jahrzehnte alte Leitung auf ihre Tauglichkeit zu prüfen.**

Der Ausbau des Hamburger Wasserstoff-Industrie-Netzes (HH-WIN) nimmt weiter Gestalt an. Wie die [Hamburger Energienetze](#) mitteilen bildet eine wichtige Etappe die geplante Querung der Süderelbe bei Wilhelmsburg: Eine bestehende Erdgasleitung im Bereich der Kattwykbrücke soll künftig Wasserstoff transportieren. Die Hamburger Energienetze haben mit den vorbereitenden Arbeiten begonnen und prüfen die Leitung derzeit auf ihre technische Integrität.

Der rund 450 Meter lange sogenannte Kattwyk-Düker verläuft rund fünf Meter unter dem Flussbett und besteht aus zwei betonummantelten Stahlleitungen. Während eine der beiden Leitungen weiterhin für Erdgas genutzt werden soll, ist die Umwidmung der zweiten für Wasserstoff vorgesehen. Damit würde das HH-WIN von Moorburg aus die Elbinsel Hohe Schaar erreichen, auf der neben Industrieanlagen auch ein Importterminal für Wasserstoff geplant ist.

Für die Umrüstung kommt hochspezialisierte Technik zum Einsatz. Zur Reinigung und Zustandsprüfung setzen die Hamburger Energienetze sogenannte Molche ein: längliche, durch Druckluft angetriebene Prüfgeräte, die sich durch das Innere der Leitung bewegen. Zunächst entfernte ein vier Meter langer Reinigungsmolch Staub und Ablagerungen. Danach folgten zwei Messmolche, die den Zustand des Rohrsystems detailliert erfassten. Der erste arbeitet mit Ultraschallsensoren und ermittelt die exakten Wandstärken des Stahls. Der zweite nutzt Magnet-Resonanztechnik zur Detektion von Korrosion und zur Analyse der Materialbeschaffenheit.

Michael Dammann, Technischer Geschäftsführer der Hamburger Energienetze, betont die strategischen Vorteile der Maßnahme: „Die bestehende Leitung für Wasserstoff fit zu machen, spart Bauzeit und Investitionskosten. Aktuell überprüfen wir aber zunächst die Integrität des Jahrzehnte alten Leitungsabschnitts, damit unser Wasserstoffnetz ebenso sicher und zuverlässig läuft, wie unsere anderen Energienetze.“

Auch der parallel verlaufende Strang, der weiterhin Teil des Erdgasnetzes bleibt, wurde in die Prüfmaßnahmen einbezogen. Während der Arbeiten sicherte man die Gasversorgung im Hafengebiet nördlich der Süderelbe über alternative Elbquerungen. Die Messergebnisse der Molchungen werden derzeit ausgewertet. Sollten sich Schäden zeigen, würden notwendige Instandsetzungen folgen. Der für den Wasserstoffbetrieb vorgesehene Leitungsdruck soll später bei 25 Bar liegen.

(th)

Stichwörter: Wasserstoff, Hamburger Energienetze, HH-WIN