Hamburger Energienetze

Neues Messfahrzeug erfasst Leckagen

[07.05.2025] Ein elektrisch betriebenes Messfahrzeug ergänzt ab sofort die Leitungsprüfung der Hamburger Energienetze. Mit hochsensibler Messtechnik sollen mögliche Gasleckagen schneller erkannt und das Erdgasnetz sicherer gemacht werden.

Mit dem Start einer mobilen Leitungsprüfung erweitert das Unternehmen Hamburger Energienetze sein Sicherheitskonzept für das städtische Erdgasnetz. Wie das Unternehmen mitteilt, erfasst dabei ein neu entwickeltes Messfahrzeug mögliche Leckagen noch zwischen den regulären Kontrollintervallen. Ziel ist es, die Integrität des über 7.800 Kilometer langen Netzes zusätzlich zur bereits etablierten Fußkontrolle durch so genannte Gasspürer lückenlos zu sichern. Während Letztere einzelne Leitungsabschnitte turnusmäßig alle vier Jahre überprüfen – bei Hochdruckleitungen jährlich –, erlaubt das neue Verfahren eine kontinuierlichere Überwachung.

Zum Einsatz kommt ein elektrisch betriebener Renault Scenic, der mit umfangreicher Sensortechnik ausgestattet wurde. Auffällig ist der Dachaufbau: Ein Anemometer misst Windrichtung und -geschwindigkeit, um festzustellen, ob Methan- oder Ethanpartikel in Richtung Fahrzeug geweht werden. Die eigentliche Probenahme erfolgt über einen unauffälligen Ansaugstutzen in der vorderen Stoßstange. Im Kofferraum sitzt die zentrale Messtechnik, die bereits auf ein einziges Gaspartikel unter 20 Millionen Luftpartikeln reagiert. Alle Messwerte werden an Bord digital verarbeitet: Ein Computer kombiniert sie mit GPS- und Bewegungsdaten sowie den Windparametern zu einem exakten digitalen Protokoll.

Die Ergebnisse der Fahrten erscheinen zeitnah in einem internen Online-Kartensystem. Entlang der abgefahrenen Strecken markieren farbige Symbole potenzielle Leckstellen in den nebenliegenden Gasleitungen. Um Fehldetektionen durch andere Methanquellen – etwa Erdgasfahrzeuge oder Emissionen aus der Kanalisation – zu vermeiden, wird jede Straße bis zu dreimal abgefahren. Bei bestätigtem Verdacht wird die betroffene Stelle anschließend durch spezielle Prüfteams mit tragbaren Geräten kontrolliert und bei Bedarf instandgesetzt.

Die neue mobile Prüftechnik wurde seit 2022 gemeinsam mit dem Deutschen Verein des Gas- und Wasserfaches (DVGW) entwickelt und erprobt. „Jetzt kommt sie in unseren Betriebsalltag“, erklärt Michael Dammann, technischer Geschäftsführer von Hamburger Energienetze. Durch den kombinierten Einsatz mobiler und manueller Prüfmethoden sieht das Unternehmen nicht nur eine erhöhte Betriebssicherheit, sondern erfüllt bereits heute die Anforderungen der EU-Methanverordnung sowie alle einschlägigen Regelwerke des DVGW.

(th)

Stichwörter: Erdgas, Hamburger Energienetze