Lingen (Ems)

Studie empfiehlt Wasserstoffstrategie

[24.09.2025] Die Stadt Lingen (Ems) möchte sich stärker als Wasserstoffregion positionieren. Eine Studie des Fraunhofer-Instituts für System- und Innovationsforschung (ISI) enthält dazu konkrete Vorschläge.

Mit der Errichtung von Elektrolyseuren am RWE-Gaskraftwerk Emsland wurde in der niedersächsische Stadt Lingen (Ems) in den vergangenen Jahren die Grundlage für die industrielle Herstellung von grünem Wasserstoff geschaffen. Durch die Anbindung an das Strom- und Wasserstoffkernnetz können dort bereits große Mengen Strom aus erneuerbaren Energien und Wasserstoff erzeugt, gespeichert und verteilt werden. Die Stadt fördert und bündelt außerdem die Wasserstoffaktivitäten der Region, etwa über das gemeinsam mit dem Landkreis Emsland geschaffene Netzwerk H2-Region Emsland. Bisher fehlte jedoch eine regionale Zukunftsstrategie, um Maßnahmen gezielt zu planen und zu fördern.

Wasserstoffwirtschaft ausbauen

Diese Lücke soll nun eine Studie des Fraunhofer-Instituts für System- und Innovationsforschung (ISI) schließen. Die Studie „H2 Innovate: Strategien für die lokale Verankerung von Wasserstoffanwendungen“ wurde von der Wirtschaftsförderung der Stadt Lingen in Auftrag gegeben. Nach Angaben des Fraunhofer ISI zeigt die Untersuchung, wie Lingen (Ems) seine Rolle in der Wasserstoffwirtschaft ausbauen kann. Grundlage der Analyse waren Daten und Gespräche mit Fachleuten aus Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Verwaltung. Ziel sei es, die Region strategisch auf die Nutzung von grünem Wasserstoff vorzubereiten.

Die Forschenden empfehlen, die bei der Elektrolyse entstehende Abwärme künftig für Haushalte und Gewerbe in Lingen zu nutzen. Auch der Einsatz wasserstofffähiger Gasturbinen könne die Versorgung sichern, besonders in sogenannten Dunkelflauten mit wenig Wind- und Solarstrom. Das RWE-Gaskraftwerk Emsland plant nach Angaben der Studie bereits entsprechende Anlagen gemeinsam mit dem Hersteller Kawasaki.

Ergänzung durch digitale Lösungen

Digitale Lösungen sollen diese Entwicklungen ergänzen. Am IT-Campus Lingen und im KI Park würden solche Systeme entwickelt. „So könne der Standort als Vorreiter smarter Energiesysteme positioniert werden“, erklärte die Hauptautorin der Studie, Ann-Kathrin Dieterle. Die Region bringe zahlreiche Kompetenzen entlang der Wasserstoff-Wertschöpfungskette mit, so Dieterle. Jetzt gehe es darum, diese Kompetenzen strategisch miteinander zu verknüpfen.

Lingens Oberbürgermeister Dieter Krone (parteilos) betonte: „Die Ergebnisse der Studie geben uns nun eine fundierte Grundlage, um unsere Aktivitäten entlang der gesamten Wertschöpfungskette strategisch weiterzuentwickeln – mit dem Ziel, Lingen als führenden Standort der Wasserstoffwirtschaft auszubauen.“ Nach seinen Worten soll die Strategie dazu beitragen, die Wettbewerbsfähigkeit zu sichern, Fachkräfte in der Region zu halten und neue Arbeitsplätze zu schaffen.

(al)

Fraunhofer-Studie: H2 Innovate - Strategien für die lokale Verankerung von Wasserstoffanwendungen (PDF)

Stichwörter: Wasserstoff, RWE, Fraunhofer ISI, Lingen (Ems)