

Presseinformation

04.02.2021

Westküsten-Windenergie für Wasserstoff-Tankstellen

Studie über Entwicklung der Wasserstoff-Nachfrage der Energieküste veröffentlicht

Lohnt es sich, ein Brennstoffzellen-Fahrzeug anzuschaffen, wenn keine Wasserstoff-Tankstelle in der Nähe ist? Lohnt es sich, Wasserstoff (H₂) zu produzieren, wenn es keine Abnehmer gibt? Um dieses Henne-Ei-Problem zu lösen, hat die Regionale Kooperation Westküste der Kreise Nordfriesland, Dithmarschen, Steinburg und Pinneberg eine Studie über den möglichen Einsatz von Brennstoffzellen-Fahrzeugen und sinnvolle Standorte für Elektrolyseure und Wasserstoff-Tankstellen in Auftrag gegeben. Die Ergebnisse wurden von zwei der Autoren, Dr. Stefan Rehm von der Hypion GmbH (Heide) und Dipl.-Phys. Jürgen Meereis von der IPP ESN Power Engineering GmbH (Kiel), bei einer Online-Präsentation vorgestellt.

„Wir haben 16 Akteure der Abfallwirtschaft und des ÖPNV sowie 40 Logistik-Unternehmen, Verbände und weitere Institutionen in den vier Kreisen angesprochen. Die meisten standen der Anschaffung von Bussen, Lkw oder Abfallsammelfahrzeugen mit Brennstoffzellen-Antrieb offen gegenüber“, berichtete Jürgen Meereis. „Daraus ergibt sich ein langfristiges Potenzial von 1.000 Brennstoffzellen-Nutzfahrzeugen beziehungsweise 5.600 Tonnen jährlichem Wasserstoff-Bedarf“, ergänzte Dr. Stefan Rehm.

Als Konzentrationspunkte (englisch „Hubs“) oder Cluster für die Wasserstoffwirtschaft an der Westküste haben die Gutachter folgende Regionen identifiziert:

- Husum/ Niebüll mit geplantem Brennstoffzellen-ÖPNV-Projekt und mehreren geplanten H₂-Tankstellen
- Heide mit dem Reallabor Westküste 100, seiner Gas-Infrastruktur, als Speicher geeigneten Kavernen und bereits geplantem Autohof mit H₂-Anschluss
- Itzehoe/ Brunsbüttel mit bereits vorhandener H₂-Tankstelle für Pkw in Büttel und einer möglichen weiteren H₂-Tankstelle in Itzehoe, Logistik-Unternehmen, Chemie-Industrie und dem Anschluss der Offshore-Windkraftanlagen
- Elmshorn/ Tornesch mit Logistik-Unternehmen und Abfallwirtschaft

„An der schleswig-holsteinischen Westküste leben die Pioniere der Erneuerbare-Energie-Branche. Sie haben die ersten Windräder gebaut, jetzt bauen sie die ersten komplett regenerativen Wasserstoff-Tankstellen“, sagte Nordfrieslands Landrat Florian Lorenzen, der als stellvertretender Vorsitzender der Regionalen Kooperation Westküste die Online-Präsentation eröffnete. „Als Energieküste wollen wir dieses Energiepotenzial gemeinsam vermarkten und wollen die Wasserstoff-Projekte aus der Pilotphase in die Wirtschaftlichkeit bringen. Deshalb unterstützen wir unsere kommunalen Unternehmen wie die Abfallwirtschaftsgesellschaften oder ÖPNV-Betriebe bei der Anschaffung von Brennstoffzellen-Fahrzeugen.“

Für die Umsetzung eines Wasserstoffnetz Westküste empfehlen die Studien-Autoren, in den vier identifizierten Wasserstoff-Clustern die bereits angesprochenen Unternehmen mit den lokalen Vertretern aus Wirtschaft, Politik und Verwaltung zusammenzubringen und ihre Anregungen für den Aufbau der Wasserstoff-Hubs zu diskutieren und weiterzuentwickeln. Mit Unterstützung der regionalen Wirtschaftsförderungsgesellschaften sowie der potenziellen Betreiber könne dann ein konkreter Tankstellen-Standort festgelegt und auf seine Eignung untersucht werden. Im nächsten Schritt könnten mit einer Machbarkeitsanalyse die jeweiligen Betreiber- und Beschaffungsmodelle für Infrastruktur und Fahrzeuge geprüft werden. Anschließend könne eine konkrete Planung der Kosten und möglichen Fördermittel beginnen.

Der prognostizierte Wasserstoff-Bedarf von 5.600 Tonnen für 1.000 Brennstoffzellen-Fahrzeuge könnte gemäß der Studie in zehn Jahren erreicht werden. Für die Herstellung dieser Wasserstoffmenge aus Elektrolyse wären 300 Gigawattstunden Strom notwendig, ein Anteil von rund 4% der aktuell rund 16.000 Gigawattstunden jährlich an der Westküste erzeugten Energie aus erneuerbaren Quellen.

„Unsere Unternehmen arbeiten bereits an der Umsetzung der Energiewende. Mit dem Wasserstoffnetz Westküste wollen wir sie noch gezielter vernetzen und dafür sorgen, dass diese Technologie zu Wertschöpfung in unserer Region führt“, erklärte Axel Wiese von der Wirtschaftsförderungsgesellschaft Nordfriesland. Als Projektleiter der Netzwerkagentur Erneuerbare Energien Schleswig-Holstein hatte er die Studie mit angeschoben und moderierte die Online-Präsentation.

Die Studie „Entwicklungspfade einer Wasserstoffwirtschaft an der Westküste“ wurde finanziert mit Mitteln des Regionalbudgets Westküste 2017-2020 und durch die Kreise Nordfriesland, Dithmarschen, Steinburg und Pinneberg. Das Regionalbudget wird gefördert aus dem Landesprogramm Wirtschaft. Die Studie steht auf der Internetseite der Regionalen Kooperation Westküste zur Verfügung: <https://www.rk-westküste.de/startseite/>

Kontakt:

Projekträger der Studie:
Wirtschaftsförderungsgesellschaft Nordfriesland mbH
Schloßstraße 7, 25813 Husum
V.i.S.d.P.: Dr. Matthias Hüppauff
Kontakt: info@wfg-nf.de, 04841 6685-0

Wir fördern Wirtschaft

Landesprogramm Wirtschaft: Gefördert durch die Europäische Union - Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE), den Bund und das Land Schleswig-Holstein