

Grüne Wasserstoff-Tankstellen für emissionsfreien Verkehr in ganz Deutschland

geschrieben von Andreas | 15. März 2016

- Erneuerbare Energien und Brennstoffzellenfahrzeuge ermöglichen Mobilität der Zukunft
- Potenziale für grüne Wasserstoff-Tankstellen analysiert
- ABO Wind präsentiert Ergebnisse auf Konferenz zur Speicherung Erneuerbarer Energien (IRES)

(Wiesbaden, 14. März 2016) Entlang der deutschen Autobahnen ließe sich ein flächendeckendes Netz an Wasserstoff-Tankstellen aufbauen, das zu 100 Prozent mit grünem Wasserstoff aus erneuerbaren Energien versorgt wird. Das zeigt eine aktuelle Untersuchung des Wiesbadener Projektentwicklers ABO Wind. Die Abteilung Zukunftsenergien präsentiert die Ergebnisse auf der 10. Internationalen Konferenz zur Speicherung Erneuerbarer Energien (IRES), die vom 15. bis 17. März in Düsseldorf stattfindet.

Für den Erfolg der Energiewende muss insbesondere im Automobilsektor ein Paradigmenwechsel hin zu einem emissionsfreien Verkehr stattfinden. Brennstoffzellen und Batterien sind die aussichtsreichsten Technologien für die Mobilität der Zukunft, sofern sie aus erneuerbaren Energien gespeist werden. Schon heute sind auf Deutschlands Straßen einzelne Brennstoffzellenautos unterwegs, die ausschließlich mit Wasserstoff angetrieben werden. Die Hersteller Hyundai und Toyota bieten bereits Brennstoffzellenautos an. Allerdings mangelt es noch an einer flächendeckenden Versorgung mit Wasserstoff-Tankstellen.

Die vom Bund und der Industrie ins Leben gerufene Initiative „Clean Energy Partnership“ (CEP) hat sich zum Ziel gesetzt, in

Deutschland bis Ende 2016 insgesamt 50 Wasserstoff-Tankstellen einzurichten. Darüber hinaus will der Zusammenschluss „H2 MOBILITY“ bis zum Jahr 2023 eine flächendeckende Infrastruktur mit bis zu 400 Wasserstoff-Tankstellen in Deutschland aufbauen.

In diesem Kontext hat ABO Wind nun Standorte analysiert, um das Potenzial eines aus erneuerbaren Energien gespeisten Wasserstoff-Tankstellennetzes entlang deutscher Autobahnen aufzuzeigen. Mit Hilfe von Geographischen Informationssystemen (GIS) wurden Standorte identifiziert, an denen – im Idealfall an bestehenden Tankstellen – mit Windenergie-, Fotovoltaik- oder Wasserkraftanlagen per Elektrolyse grüner Wasserstoff erzeugt werden kann. Ein Elektrolyseur nutzt elektrischen Strom, um Wasser in Wasserstoff und Sauerstoff zu spalten. Treibt grüner Wasserstoff ein Brennstoffzellenfahrzeug an, so fährt das Fahrzeug emissionsfrei und klimaneutral.

Die Standortanalyse hat mittels einer so genannten Weißflächenkartierung ermittelt, wo in Deutschland aus rechtlicher und naturschutzfachlicher Sicht Erneuerbare-Energien-Anlagen errichtet werden dürfen. Im nächsten Schritt wurden Anforderungen wie der maximale Abstand zur Autobahnabfahrt sowie der Abstand zwischen zwei Tankstellen definiert. Nun wurden entsprechende Mindestanforderungen an die Potenzialflächen – darunter Flächengröße, Abstand zur Tankstelle, Windgeschwindigkeit – festgelegt, um die am besten geeigneten Standorte herauszufiltern.

„Die Untersuchung zeigt, dass in Deutschland ein ausreichend großes Potenzial geeigneter Flächen und natürlicher Ressourcen vorhanden ist, um grünen Wasserstoff mittels Windenergie-, Fotovoltaik- und Wasserkraftanlagen an existierenden und geplanten Autobahninfrastrukturen flächendeckend bereitzustellen“, sagt Jörg Wirtz, Projektleiter in der Abteilung Zukunftsenergien. „Insgesamt hat ABO Wind deutschlandweit 191 Standorte identifiziert, die ein Wasserstoff-Tankstellennetz entlang der Haupt-

Verkehrskorridore zwischen den deutschen Ballungszentren bilden könnten“, so Wirtz.

Zusammen mit den in den Ballungszentren bereits existierenden sowie in Bau befindlichen Wasserstoff-Tankstellen ergäbe sich so ein umfassendes Netzwerk, das eine hundertprozentige Versorgung mit grünem Wasserstoff aus erneuerbaren Energien ermöglicht.

AB0 Wind arbeitet bereits an konkreten Windenergieprojekten, die sich als Standort für Deutschlands erste Wind-Wasserstoff-Tankstelle eignen. So hat AB0 Wind beispielsweise einen Genehmigungsantrag für drei Windenergieanlagen im hessischen Kirchheim eingereicht, die sich durch ihre Lage an einem Verkehrsknotenpunkt bestens für eine angeschlossene Wasserstoff-Tankstelle anbieten.

Über AB0 Wind:

Das 1996 gegründete Unternehmen initiiert Windparkprojekte, akquiriert Standorte, führt alle technischen und kaufmännischen Planungen durch, bereitet international Bankfinanzierungen vor und errichtet die Anlagen schlüsselfertig. AB0 Wind hat bereits 544 Windenergieanlagen und sieben Biogasanlagen mit einer Nennleistung von mehr als 1.100 Megawatt ans Netz gebracht. Rund 350 Mitarbeiter realisieren jährlich Projekte mit einem Investitionsvolumen von 250 Millionen Euro.

Kontakt:

Kathrin Dorscheid
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

AB0 Wind AG

Unter den Eichen 7, 65195 Wiesbaden

Tel: (0611) 267 65-531; Fax: -599

Mobil: 0152 567 11 531

kathrin.dorscheid@abo-wind.de

www.abo-wind.de