

Pressemitteilung

10727 11. Mai 2010

Keine Zukunftsmusik: An der Emscher wird bereits heute Wasserstoff getankt

Die Station wurde in diesen Tagen noch einmal aufgerüstet

Emschergebiet. Bei der Weltwasserstoffkonferenz in Essen diskutieren ab dem 16. Mai Experten aus aller Welt über die zukünftige Nutzung von Wasserstoff für die Energieversorgung. An der Kläranlage der EMSCHER-GENOSSENSCHAFT an der Stadtgrenze Bottrop/Essen ist die Zukunft längst eingetreten: Dort steht bereits heute eine Wasserstoff-Tankstelle, an der sich etwa der Bus der Vestischen seinen Treibstoff holt, um anschließend hoch zum Bottroper Tetraeder zu fahren. Die Station wurde in diesen Tagen noch einmal aufgerüstet.

Die bisherige Tankstelle konnte Fahrzeuge mit 200 bar Fülldruck betanken. Nun wurde eine neue Tankstelle errichtet, die nicht nur mit 200 bar, sondern auch mit 350 bar Wasserstoff in die Fahrzeugtanks füllen kann. Somit stehen jetzt beide Druckstufen zur Verfügung. Es können künftig sowohl die beiden Brennstoffzellenbusse der Vestischen als auch andere Brennstoffzellenfahrzeuge (z.B. Pkw mit Druckstufe 350 bar) betankt werden. Die beiden Fülllinien verfügen über unterschiedliche und entsprechend kodierte Anschlüsse. Eine Verwechslung ist daher ausgeschlossen.

Der Wasserstoff wird in zwei Wasserstoff-Großraumbündeln (jeweils 68 Druckgasflaschen)

gespeichert. Die gespeicherte H₂-Menge liegt bei zirka 121 Kilogramm. Die Betankungszeit für die Brennstoffzellen-Busse der Vestischen liegt bei etwa 15 Minuten.

Die Zukunft der Tankstelle

Die AIR LIQUIDE Deutschland GmbH wird der EMSCHER-GENOSSENSCHAFT die Wasserstoff-Tankstelle zu Beginn der Weltwasserstoffkonferenz WHEC 2010 übergeben. Die Station wird derzeit mit Wasserstofftrailern aus dem Air-Liquide-Abfüllwerk in Marl beliefert.

Für die Zukunft ist eine direkte Anbindung der Tankstelle an die Wasserstofferzeugung auf der Kläranlage Bottrop geplant, so dass die Fahrzeuge dann mit

Emschergenossenschaft
Kronprinzenstraße 24
45128 Essen

Kommunikation/ Vorstandsbüro

PRESSESPRECHER:

Ilias Abawi

Telefon (0201) 104-2586

Telefax (0201) 104-2826

Mobil 0177 - 4311831

E-Mail abawi.ilias@eglv.de

„grünem“ Wasserstoff aus Faulgas als regenerativer Quelle betankt werden können – ein Paradebeispiel für nachhaltige Energieerzeugung und -anwendung.

Denn: Die Kläranlage Bottrop ist eine der größten deutschen Kläranlagen, hier wird das Abwasser von 1,3 Millionen Einwohnerwerten behandelt. Die moderne Abwasserbehandlung ist energieintensiv. Kläranlagen sind aber zugleich auch ein Ort der Energieerzeugung. Bei der Faulung des Klärschlammes in den vier großen Faulbehältern, den Wahrzeichen der Kläranlage, entsteht Faulgas – mehrere Millionen Kubikmeter im Jahr, das die EMSCHERGENOSSENSCHAFT in ihre Blockheizkraftwerke verstromt. Ein Teil des Faulgases, nämlich rund 500.000 Kubikmeter pro Jahr, wird als Rohstoff für die Erdgas- und Wasserstoffproduktion abgezweigt.

Das Wasserstoffprojekt der Emschergenossenschaft

Das Wasserstoffprojekt der EMSCHERGENOSSENSCHAFT beinhaltet jedoch nicht nur den mobilen Einsatz von Wasserstoff, sondern auch die Grundlagenforschung. Der Schwerpunkt der Optimierung liegt dabei auf der Gasvorreinigung und der Untersuchung von Faulgasinhaltsstoffen. Insbesondere die möglichen Reinheitsgrade von Wasserstoff,

der unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten aus Faulgas gewonnen wird, soll erforscht werden.

Auszeichnung

Für das Projekt zur Veredelung von Faulgas zu Bio-Erdgas und in einem weiteren Schritt hin zu Wasserstoff hat die EMSCHERGENOSSENSCHAFT im Jahr 2008 den Innovations-Award von der International Water Association (IWA) verliehen bekommen.

Das Wasserstoffprojekt der EMSCHERGENOSSENSCHAFT wird vom nordrhein-westfälischen Energie- und Wirtschaftsministerium mit rund einer Million Euro gefördert.