

Konzept

zur Herstellung von Wind-Wasserstoff mit Hilfe von Vertikalachsenrotoren an Tankstellen in der Nähe von Wohnbebauungen

Ausgangsbasis:

Mit der Initiative „H2-Mobility“ haben führende Industrieunternehmen Schritte eingeleitet, um das Wasserstoff-Tankstellennetz beschleunigt auszubauen.

Damit soll der Brennstoffzellen-Elektromobilität mit ihren großen Reichweiten zum Durchbruch verholfen werden.

So beabsichtigt die Daimler AG gemeinsam mit der Linde Group bis 2020 insgesamt 20 H2-Tankstellen zu errichten. Auch Air Liquide hat sich der Aktivität angeschlossen.

Als Betreiber (Investoren) kommen vor allem die Mineralölkonzerne Shell, TOTAL, OMV, AGIP in Betracht.

Der Aktionsplan sieht vor, bis 2023 etwa 400 H2-Tankstellen in Deutschland zu errichten.

Die Verfasser dieses Konzeptes gehen davon aus, dass der einzusetzende Wasserstoff aus Regenerativen Quellen stammt und somit tatsächlich von den H2-fahrzeugen ein CO2-Ausstoß von annähernd Null erreicht wird.

Besonders attraktiv ist, wenn der Strom unmittelbar an der Tankstelle aus Windenergieanlagen bereitgestellt wird.

Da sich Tankstellenstandorte im Allgemeinen in der Nähe von Wohnbebauungen befinden, sind WEA mit der Dreiflügeltechnik wegen Schall und Schattenwurf nicht einsetzbar.

Eine Lösung könnte mit Vertikalachsenrotoren erreicht werden.

Diese sind gegenwärtig mit einer Leistung von ca. 50 KW verfügbar.

Der Einsatz dieser Technik hat vielerlei Vorteile, wie Wegfall des Transportes des Wasserstoffs, sichtbarer Beweis der CO2-freien Kraftstoffs, Einsatz der Windenergieanlage zugleich al Werbeträger. Diese Vorzüge dürften beim Betreiber zu einem erheblichen Imagegewinn beitragen.

H. | km

Januar 2014