

Herten

Wind wird zu Wasserstoff

[05.06.2013] Ein Pilotprojekt zur Umwandlung von Windenergie in Wasserstoff startet die Stadt Herten. Die Windstrom-Elektrolyse-Anlage wird zunächst ein Technologiezentrum mit grüner Energie versorgen.

In Herten nimmt in Kürze die erste Windstrom-Elektrolyse-Anlage Nordrhein-Westfalens den regulären Betrieb auf. Wie die Kommune mitteilt, kann die Anlage im Anwenderzentrum h2herten nicht nur Strom erzeugen, sondern auch regenerative Energie in Wasserstoff umwandeln und in dieser Form speichern. „Wasserstoff bietet sich ideal als Speichermedium an, da er langfristig gelagert und bei Bedarf in Brennstoffzellen wieder verstromt werden kann“, erläutert Stadtbaurat Volker Lindner. Die Hertener Anlage besteht aus Brennstoffzellen, die mit einer Spitzenleistung von 50 Kilowatt insgesamt 25 Einfamilienhäuser mit Strom versorgen könnten, einem Elektrolyseur, der unter Vollast bis zu 30 Kubikmeter hochwertigen Wasserstoffs erzeugen kann, und Batteriespeichern mit modernsten Lithium-Ionenakkus. „Das von uns entwickelte Energiekomplementärsystem, welches das Zusammenspiel der Windkraftanlage Hoppenbruch mit dem Elektrolyseur, den Energiespeichern, der Brennstoffzelle und den Verbrauchern regelt, ist der Schlüssel für eine stabile, sichere und hochwertige Energieversorgung mit regenerativer Energie“, meint Professor Karl Klug von der Westfälischen Hochschule Gelsenkirchen. Wie die Stadt Herten weiter mitteilt, soll die Anlage jährlich rund 250 Megawattstunden Strom und etwa 6.500 Kilogramm Wasserstoff für den Eigenbedarf des Anwenderzentrums erzeugen. Nordrhein-Westfalens Umweltminister Johannes Remmel erklärte bei der Vorstellung des Pilotprojekts: „Ohne die Weiterentwicklung der Speichertechnik kann uns die beschleunigte Energiewende nicht gelingen. Das Konzept der Windstrom-Elektrolyse zeigt uns, was heute schon im Bereich der Wasserstoffspeicherung und -nutzung möglich ist.“

(bs)

Stichwörter: Energiespeicher, Herten, Power to Gas