

Wasserstoffgas als möglicher Energiespeicher der Zukunft

O1 | Dimensionen | 19.12.2016 | 19:05 Uhr

Im niederösterreichischen Auersthal ist die Versuchsanlage von OMV stationiert, die aus Wind erzeugten Strom in Wasserstoffgas umwandelt. Das Geschäft mit der Mobilität der Zukunft und dem dazugehörigen Treibstoffhandel wird sich der österreichische Mineralölkonzern nicht entgehen lassen. Er betreibt viele Tankstellen im In- und Ausland, die teilweise jetzt schon mit Wasserstoffgasflaschen versorgt werden. Dementsprechend viel Forschungsarbeit steckt in der wind2hydrogen-Anlage. Für Otmar Schneider von OMV liegt das gegenwärtige Nutzungspotential darin, Strom zu Wasserstoffgas zu machen, allerdings ohne weitere Rückumwandlung. Strom sei ein gut leitbares Medium, während Wasserstoff stark verdichtet oder tiefkalt verflüssigt werden müsse, um es zu transportieren. Das österreichische Umweltbundesamt bemängelt die Wirtschaftlichkeit dieses Prozesses. Entweder muss das Wasserstoffgas in Flaschen abgefüllt werden, was die Reichweite limitiert, oder die Temperatur muss auf minus 253 Grad Celsius abgesenkt werden, um vom gasförmigen in den flüssigen Zustand zu wechseln.

Was aber macht die Gewinnung von Wasserstoffgas so interessant? Grundsätzlich ist es beispielsweise möglich aus Windkraft Wasserstoff zu erzeugen. Diese Erkenntnis genüge, um auf dem Gebiet dieser Speichertechnik noch weiter zu forschen, betont die Geschäftsführerin des österreichischen Klima- und Energiefonds Theresia Vogel. Letztlich bestimmt das globale Ziel Ressourcen zu schonen, klimaneutral und energieeffizient zu wirtschaften die Strategie des Klimafonds. Speicher sind der Schlüssel für eine vollständig erneuerbare Energieversorgung. In den nächsten fünf bis zehn Jahren wird die Entwicklung von Speichern vorangetrieben, die höhere Energiedichten aufweisen. Speicher sind ein Stärkefeld des Wirtschaftsstandortes Österreich, welches künftig ausgebaut werden sollte. Gesetzliche Basis für diese grundsätzlichen Überlegungen ist eine europäische Richtlinie aus dem Jahr 2009, die dazu aufruft, Energie aus erneuerbaren Quellen zu nutzen. In vier Jahren sollen europaweit Wind, Sonne, Erde, Wasser und Biomasse bereits 20 Prozent der Energie liefern. In Österreich liegt das Potential deutlich höher. Damit der Ausstieg aus dem fossilen Energiezeitalter gelingt, soll der inländische Strom bis zum Jahr 2030 zur Gänze aus erneuerbaren Quellen stammen.

O-Ton: Otmar Schneider (Forschungsleiter von wind2hydrogen, OMV), Martin Höller (Wien Energie), Theresia Vogel (Klima- und Energiefonds), Andreas Werner (Institut für Energietechnik und Thermodynamik, TU Wien)

Stichwort: MBO_MC_KlimaEnergiefonds_LandOOE

Redakteur: Huber