Stadtwerke Emden

Elektrolyse in großem Stil

[24.07.2019] Im Rahmen des Projekts HPEM2GAS haben die Stadtwerke Emden vor rund einem halben Jahr einen neuartigen Elektrolyseur in Betrieb genommen und können damit künftig in großem Umfang Wasserstoff erzeugen.

Wasserstoff wird für die Bewältigung der Energiewende eine immer größere Rolle zugeschrieben. Die Stadtwerke Emden (SWE) haben daher vor rund einem halben Jahr den Prototyp eines neuartigen, kostengünstigen Elektrolyseurs installiert. Damit werden nach Angaben der Stadtwerke Emden nach dem Power-to-Gas-Prinzip aus überschüssigem Windstrom täglich etwa 80 Kilogramm Wasserstoff erzeugt, die direkt ins Gas- und Stromnetz der SWE fließen.

An dem von der EU geförderten 2,5-Millionen-Projekt HPEM2GAS (High Performance PEM Electrolyzer for Cost-effective Grid Balancing Applications) ist neben den SWE und der Hochschule Emden/Leer ein internationales Konsortium beteiligt. Das Projekt läuft seit April 2016 und endet im September dieses Jahres.

„Wir haben in der Region die Möglichkeit, in großem Stil Wasserstoff beziehungsweise synthetisches Erdgas zu erzeugen. Die kleine Forschungsanlage ist für uns ein erster Schritt“, erklärt Stadtwerke-Chef Manfred Ackermann. „Die tägliche Wasserstoffproduktion des Emder Prototypen entspricht etwa acht Tankfüllungen“, so Alexander Flat, bei den Stadtwerken zuständig für Power to Gas. Gunnar Kielmann, technischer Leiter der SWE, ergänzt, die Wirtschaftlichkeitsprüfung der Anlage sei neben der technischen Analyse ein wichtiger Bestandteil des Projekts HPEM2GAS. Um verlässliche Daten zu erhalten, würden in der Praxis unterschiedliche Szenarien durchgespielt. „Wir stressen die Anlage sozusagen – von Kaltstarts über längere Ruhephasen bis hin zu häufigem An- und Ausschalten“, so Kielmann. „Als Betreiber brauchen wir diese Informationen.“

Stadtwerke-Chef Ackermann sieht in der vermehrten Wasserstoffproduktion an der Küste nicht nur eine Chance für die Region – auch für die Einspeisung ins Ferngasnetz könne dies interessant werden.

(bs)

Stichwörter: Energiespeicher, Power to Gas, Stadtwerke Emden