Uniper

Grünes Methan für Energiewende

[14.05.2018] Die bestehende Power-to-Gas-Anlage des europäischen Forschungsprojekts STORE&GO in Falkenhagen ist durch eine Methanisierungsanlage erweitert worden. Diese ermöglicht die Herstellung von grünem Methan.

Im Rahmen des internationalen Forschungsprojekts STORE&GO ist die Methanisierungsanlage als Erweiterung der bereits bestehenden Power-to-Gas-Anlage im brandenburgischen Falkenhagen in Betrieb genommen worden. Nachdem mit der bisherigen Anlage reiner Wasserstoff, so genanntes WindGas, direkt ins Erdgasnetz eingespeist werden konnte, ermöglicht die neue Methanisierung die Erzeugung grünen Methans. Dabei wird der regenerativ erzeugte Wasserstoff mit CO2 aus einer Bio-Ethanol-Anlage zu Methan (CH4), das heißt synthetischem Erdgas, umgewandelt, informiert das Unternehmen Uniper. Die Anlage ist mit den Standortpartnern ThyssenKrupp Industrial Solutions, der Forschungsstelle des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfachs (DVGW) und dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) realisiert worden und soll im Rahmen des Projekts 24 Monate betrieben und untersucht werden.
Nach Angaben von Uniper, ist das ein wichtiger Beitrag zum Gelingen der Energiewende, denn grünes Methan könne im Gegensatz zu grünem Wasserstoff vielfältiger eingesetzt werden: Es kann verschiedenen Marktsektoren, wie dem Strom- und Wärmemarkt, der Industrie sowie der Mobilität zur Verfügung gestellt werden. Außerdem ermögliche es die unbeschränkte Nutzung der Erdgasinfrastruktur beispielsweise für Transport und Speicherung. Die so gespeicherte Energie stehe immer zur Absicherung bereit, insbesondere wenn Sonne und Wind nicht im erforderlichen Umfang verfügbar sind.
Im Projekt STORE&GO arbeiten 27 Partner aus sechs Ländern zusammen, um die Möglichkeiten der Integration von Power-to-Gas-Anwendungen in das europäische Energienetz zu untersuchen und die Methanisierung von Wasserstoff als wichtigen Schritt für die Energiewende voranzutreiben, meldet Uniper.
Die Power-to-Gas-Pilotanlage WindGas Falkenhagen ist im Jahr 2013 errichtet worden, um Windenergie im Erdgasnetz zu speichern (wir berichteten). Im Juli 2017 legten die Akteure den Grundstein für die Methanisierungsanlage und weitere dafür notwendige Komponenten direkt neben dem bestehenden Standort. Die Methanisierungsanlage produziert bis zu 57 Kubikmeter pro Stunde SNG (Synthetic Natural Gas, bei Normaldruck und -temperatur), was in etwa einer Leistung von 600 Kilowatt pro Stunde entspricht. Mit dieser Energiemenge könnte man eine 50 Quadratmeter große Wohnung etwa einen Monat lang beheizen. Zudem wird die beim Prozess entstehende Wärme vom benachbarten Furnierwerk genutzt, informiert Uniper.

(sav)

Stichwörter: Energieeffizienz, Uniper, Power to Gas, WindGas Falkenhagen