

Donnerstag, 06.07.2017, 17:33 Uhr



Bild: Eon

GAS:

Grünes Gas aus Falkenhagen

Die Power-to-Gas-Anlage im brandenburgischen Falkenhagen wird um eine Methanisierung erweitert, die den regenerativ erzeugten Wasserstoff in synthetisches Erdgas verwandelt.

Die von Eon und seit der Aufteilung des Konzerns von Uniper Gas Storage betriebene Power-to-Gas-Anlage in Falkenhagen, nordwestlich von Berlin, soll künftig synthetisches Erdgas produzieren. Seit 2013 speist sie regenerativen Wasserstoff in das Gasnetz ein. Die in sechs Großcontainern untergebrachte Elektrolyse-Technik mit 2 MW elektrischer Leistung erzeugt mit Windstrom aus der Umgebung bis zu 360 m³ Wasserstoff pro Stunde.

Nun wird die Power-to-Gas-Anlage um eine Methanisierungseinheit erweitert. Der Wasserstoff wird dabei mit biogenem CO₂ zu Methan, also synthetischem Erdgas umgewandelt. Nach Angaben des Unternehmens kommen dafür zwei neuartige, katalytische Reaktoren zum Einsatz, die stündlich bis zu 57 m³ synthetisches Erdgas produzieren sollen. Die bei der Methanisierung freiwerdende Wärme wird einem nahegelegenen Furnierwerk zur Verfügung gestellt.

Ein Vorteil der Methanisierung ist, dass synthetisches Erdgas in beliebiger Menge in das Gasnetz eingespeist und wie Erdgas zur Wärme und Stromerzeugung oder als Industrierohstoff genutzt werden kann. Wasserstoff kann dagegen nur in sehr begrenztem Umfang dem Erdgas beigemischt werden. Ein Nachteil der Methanisierung ist, dass ein Teil der Energie bei der Umwandlung des Wasserstoffs verloren geht.

Die Erweiterung der Power-to-Gas-Anlage in Falkenhagen soll im Frühjahr 2018 betriebsbereit sein und dann zwei Jahre lang im Rahmen des Projekts Store & Go, das Teil des europäischen Forschungs- und Innovationsprogramms Horizon 2020 ist, erprobt werden.

Errichten und betreiben wird Uniper die erweiterte Anlage gemeinsam mit

Thyssenkrupp Industrial Solutions, dem Deutschen Verein des Gas- und Wasserfaches (DVGW) und dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Thyssenkrupp und das KIT werden die Reaktoren für die Methanisierung konzipieren. Der DVGW übernimmt die Gesamtkoordination des europäischen Projekts.

„Power-to-Gas ist eine der Schlüsseltechnologien für die Energiewende“, sagte bei der Grundsteinlegung für Methanisierungsanlage Eckhardt Rümmler, im Vorstand von Uniper für Innovationen verantwortlich. Der großtechnische Einsatz werde derzeit allerdings noch durch unzureichende politische Rahmenbedingungen behindert, kritisierte er. Der Rolle von Speichertechnologien müsse Rechnung getragen werden, „damit die notwendige Integration der Erneuerbaren durch Power-to-Gas bald Fahrt aufnimmt.“



Peter Focht

Redakteur

+49 (0) 30 / 89746265

eMail

facebook

© 2017 Energie & Management GmbH
Donnerstag, 06.07.2017, 17:33 Uhr

Mehr zum Thema

DONNERSTAG 01.06.2017



GAS:

POWERNEWS Geld verdienen mit Power-to-Gas

Der technische Entwicklungsstand von Power-to-Gas erlaubt erste wirtschaftliche Einsatzmöglichkeiten – wenn die Rahmenbedingungen angepasst werden, sagen... ► mehr

DONNERSTAG 25.02.2016



STROMSPEICHER:

POWERNEWS Graf: "Je größer, desto besser, gilt nicht"

Dr. Frank Graf, Leiter des Bereichs Gastechologie der DVGW-Forschungsstelle in Karlsruhe, über Perspektiven von Power-to-Gas (PtG) im Energiesystem der... ► mehr

MONTAG 01.09.2014



GAS:

POWERNEWS Ein Jahr Power-to-Gas in Falkenhagen

Der Energieversorger Eon hat im ersten Betriebsjahr seiner Power-to-Gas-Pilotanlage im brandenburgischen Falkenhagen 2 Mio. kWh Wasserstoff aus... ► mehr

DIENSTAG 03.06.2014