

Medienmitteilung, 30. August 2023

BiON[®]-Verfahren methanisiert erfolgreich Synthese-Gas aus Hochtemperatur-Pyrolyse

Im niedersächsischen Goldenstedt kombiniert ein Forschungs- und Projektverbund das biologische Methanisierungsverfahren BiON[®] von Hitachi Zosen Inova mit einer Hochtemperatur-Pyrolyse-Technologie, um Biomethan zu gewinnen.

Mit der erfolgreichen Inbetriebnahme einer Demonstrationsanlage stellt Hitachi Zosen Inova (HZI) die Eignung ihres innovativen biologischen Methanisierungsverfahrens auch beim Einsatz von mittels Pyrolyse erzeugtem Wasserstoff und Kohlendioxid unter Beweis.

Goldenstedt, Deutschland: Die renommierten Projektpartner New Power Pack, Forschungszentrum Jülich, Fraunhofer UMSICHT, der Fernleitungsnetzbetreiber OGE sowie die deutsche Tochtergesellschaft HZI Schmack der schweizerischen Hitachi Zosen Inova haben eine Demonstrationsanlage zur Produktion von Biomethan aus biogenen Reststoffen entwickelt und erfolgreich in Betrieb genommen. Die Anlage, die im Rahmen des Forschungsprojekts BiRG (BioReststoffGas) entstanden ist und vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz gefördert wurde, stellt eine vielversprechende Lösung für die Verwertung von biogenen Reststoffen dar. Die biologische Methanisierung mit dem BiON[®]-Verfahren, das Wasserstoff und Kohlendioxid aus dem Pyrolyse- bzw. Synthesegas in synthetisches Methan umwandelt, hat dabei eine zentrale Rolle.

Leuchtturmprojekt im Pilotmassstab

Die Demonstrationsanlage verarbeitet biogene Reststoffe und erzeugt dabei mittels Pyrolyse, einer anschließenden Reinigungsstufe und eines Wassergas-Shift-Reaktors Synthesegas. Ein Teil dieses Synthesegases wird mit dem BiON[®]-Verfahren zu Biomethan umgewandelt. HZI Schmack hat das Verfahren entwickelt, erfolgreich zur Marktreife gebracht und erschliesst mit der Einbindung des BiON[®]-Verfahrens in die Anlage in Goldenstedt ein neues Anwendungsfeld. „Es ist das erste Mal, dass das biologische Verfahren für die direkte Methanisierung von Pyrolyse- und Synthesegas eingesetzt wird. Die Kombination aus Pyrolyse und biologischer Methanisierung bietet eine vielversprechende Alternative zur Verwertung bisher ungenutzter biogener Reststoffe und kann zur Stärkung der lokalen Energieversorgung beitragen.“ betont Manuel Götz, Geschäftsführer von HZI Schmack. Das biologische Verfahren ist robust, in einen grösseren Massstab übertragbar und weist eine hohe Toleranz gegenüber Verunreinigungen wie Schwefelwasserstoff oder Ammoniak im Pyrolysegas auf. Das synthetische Methan, das aus der Umwandlung von biogenen Reststoffen gewonnen wird, kann nach weiterer Behandlung künftig in das bestehende Ferngasnetz eingespeist werden und somit zur nachhaltigen Energieversorgung beitragen.

(2.694 Zeichen inkl. Leerzeichen)

Über Hitachi Zosen Inova

Als Tochtergesellschaft der Hitachi Zosen Corporation ist das Green-Tech-Unternehmen Hitachi Zosen Inova (HZI) eine weltweit führende Anbieterin von integrierten Lösungen für die Energiewende und die Kreislaufwirtschaft mit Fokus auf Energy-from-Waste (EfW) und Renewable-Gas (RG). Ihren Hauptsitz hat sie in Zürich. HZI agiert als Projektentwickler, Technologielieferant und Auftragnehmer für Engineering, Beschaffung und Bau (EPC) von schlüsselfertigen Anlagen und Systemlösungen zur thermischen und biologischen Verwertung von Abfall, zur Gasaufbereitung und für Power-to-Gas. Ihre Lösungen beruhen auf effizienten, umweltfreundlichen und erprobten Technologien, die sich flexibel an die Anforderungen der Kunden anpassen lassen. Die HZI Service Gruppe vereint eigene Forschung und Entwicklung mit umfassenden Fertigungs- und Montagekapazitäten und begleitet Kundenprojekte durch den ganzen Lebenszyklus. Unternehmen mit grosser Erfahrung in der Abfallbewirtschaftung, aber auch aufstrebende Partner in neuen Märkten zählen zu den Kunden von HZI. Ihre innovativen und zuverlässigen Lösungen sind weltweit in über 1600 Referenzprojekten zu finden.

Mehr über HZI finden Sie unter www.hz-inova.com.

Medienkontakt

Hitachi Zosen Inova AG
Corporate Communication
Hardturmstrasse 127, CH-8005 Zürich
com@hz-inova.com , www.hz-inova.com