

Medienmitteilung, 9. März 2022

## **Wie Milchkühe in den USA Fahrzeugkraftstoffe produzieren**

Die Produktion von Biomethan aus Milchviehrückständen beschleunigt die Bemühungen um CO<sub>2</sub>-Neutralität in den Vereinigten Staaten.

***Hitachi Zosen Inova USA LLC hat von WTE LLC den Auftrag zum Bau einer Gasaufbereitungsanlage im Bundesstaat Wyoming erhalten. Ab Sommer 2022 wird Biogas zu einem CO<sub>2</sub>-neutralem Fahrzeugkraftstoff aufbereitet. Die Gasaufbereitungstechnologie von Hitachi Zosen Inova eignet sich ideal für den aufstrebenden US-Markt und erfüllt die Standards der American Society of Mechanical Engineers.***

**Knoxville, Tennessee, USA.** Hitachi Zosen Inova USA LLC (HZIU), die US-Tochtergesellschaft des Schweizer Cleantech-Unternehmens Hitachi Zosen Inova (HZI) und der nordamerikanische Biogas-Projektentwickler WTE LLC haben einen Vertrag zum Bau einer Gasaufbereitungsanlage in Carpenter, Wyoming, unterzeichnet.

Im Rahmen des Projekts wird eine membranbasierte Gasaufbereitungsanlage mit einer nominalen Durchsatzkapazität von über 960 Nm<sup>3</sup>/h ( $\cong$  rund 600 SCFM in den USA) errichtet. Die Anlage wird Biogas, das durch anaerobe Vergärung von Dung und Gülle aus einem Betrieb mit rund 6'500 Milchkühen erzeugt wird, zu Biomethan oder erneuerbarem Erdgas (RNG) aufbereiten. Dabei werden sowohl das im Biogas enthaltene Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) wie alle anderen unerwünschten Bestandteile aus dem Methan abgetrennt, dieses wird dann zu RNG aufbereitet und anschliessend ins Netz eingespeist. Die erste Einspeisung ist für den Frühsommer 2022 geplant.

### **Vom Kuhmist zum klimafreundlichen Fahrzeugkraftstoff**

Was für den einen Kuhmist ist, ist für den anderen ein wertvoller Rohstoff. In den USA wächst das Bewusstsein für einen neuen Umgang mit Rohstoffen. Nach dem Low Carbon Fuel Standard (LCFS) des Bundesstaates Kalifornien, einem Programm zur Verringerung der Treibhausgasemissionen und zur Förderung sauberer Fahrzeugkraftstoffe, kommt der Herstellung von RNG aus landwirtschaftlichen Reststoffen eine besondere Bedeutung im Hinblick auf die negative Kohlenstoffintensität zu. Die dabei erstellte Ökobilanz berücksichtigt die vermiedenen Emissionen, die sonst bei der Lagerung und Ausbringung von Gülle und der natürlichen Verrottung von Stroh auf den Feldern entstehen würden. Vor dem Hintergrund des LCFS-Programms ist RNG derzeit einer der am schnellsten wachsenden Märkte in Nordamerika.

### **ASME-konform und standardisiert**

HZI BioMethan hat in Zusammenarbeit mit der nordamerikanischen HZI-Tochtergesellschaft HZIU die eigesetzte Membran-Technologie entwickelt. Dieser standardisierte, wirtschaftliche Anlagenbau erfüllt die Anforderungen der American Society of Mechanical Engineers (ASME) und kam bereits in einer Anlage in Kalifornien zum Einsatz. „Diese Art Anlage ist derzeit besonders für

Milchviehbetriebe interessant“, erklärt Mike Phillips, Verkaufsleiter für Nordamerika bei HZIU in Knoxville, Tennessee und Mitglied des Projektentwicklungsteams mit WTE war. WTE ist für Biogasprojekte dieser Art mit Milchviehbetrieben im Westen der Vereinigten Staaten bekannt, wo sich ein grosses Potenzial für die Reduzierung der nationalen Kohlenstoffemissionen durch die Produktion von RNG heben lässt.

## **Kompetenz in Technologie und Anwendungsfall**

Die anaeroben Vergärungstechnologien (AD) zur Vergärung organischer Rückstände aus der Milchwirtschaft werden von DVO, Inc. gebaut, dem führenden Entwickler und langjährigen Lieferanten hocheffizienter AD-Systeme für die Land- und Viehwirtschaft. Das Biogas wird anschliessend durch ein membranbasiertes Gasaufbereitungssystem in Biomethan oder RNG umgewandelt.

„Mit der HZI-Gruppe haben wir einen sehr kompetenten Partner gefunden, der über langjährige Erfahrung, die entsprechende Technologie und ein fundiertes Schnittstellen-Know-how verfügt“, erklärt Doug VanOrnum von WTE. „Mit einem umfassenden Engineering, Systemdesign und Anlagenbau sowie der Inbetriebnahme können wir unseren Kunden eine komplett integrierte Lösung auf Turnkey-Basis anbieten.“

Zum Lieferumfang gehören neben der Membrananlage selbst auch die Grobentschwefelung, die Rohgasvorbehandlung und die katalytische Desoxidationsanlage, eine Kompressionseinheit zur Verdichtung des Produktgases, die Installation vor Ort sowie die Programmierung und Inbetriebnahme für die Einspeisung in das lokale Erdgasnetz.

Laut Doug VanOrnum maximiert das Leistungsspektrum der HZI-Gruppe die Schnelligkeit und Zuverlässigkeit in der Projektabwicklung, ein wichtiger Aspekt für die Betriebe. Ein weiterer Grund ist, dass HZI über zahlreiche Referenzen für Biogas- und Biomethananlagen von Landwirten verfügt.

## **Über Hitachi Zosen Inova**

Als Tochtergesellschaft der Hitachi Zosen Corporation ist Hitachi Zosen Inova (HZI) eine weltweite Marktführerin in den Bereichen Energy-from-Waste (EfW) und Renewable Gas. Ihren Hauptsitz hat sie in Zürich. HZI agiert als EPC-Vertragspartnerin in Planung, Beschaffung und Bau sowie als Projektentwicklerin und liefert Komplett- und Systemlösungen zur thermischen und biologischen Verwertung von Abfall. 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 Ihre Anlage durch den ganzen Lebenszyklus.

Unternehmen mit grosser Erfahrung in der Abfallbewirtschaftung, aber auch aufstrebende Partner in neuen Märkten auf der ganzen Welt zählen zu den Kunden von HZI. Die innovativen und zuverlässigen Lösungen zur Abfall- und Rauchgasbehandlung sowie zur Gasaufbereitung und für Power-to-Gas werden seit 1933 in über 700 EfW- und Biogas-Referenzprojekten eingesetzt.

Mehr über HZI finden Sie unter [www.hz-inova.com](http://www.hz-inova.com).

## **Medienkontakt**

Hitachi Zosen Inova AG  
HZI Media Office, Manuela Höllinger  
Hardturmstrasse 127, CH-8005 Zurich, T +41 44 277 14 57  
[com@hz-inova.com](mailto:com@hz-inova.com) , [www.hz-inova.com](http://www.hz-inova.com)