

Medienmitteilung, 30. Januar 2024

Biogas: ohne EEG-Vergütung zukunftsfähig aufgestellt

Hitachi Zosen Inova übernimmt Modernisierung von Bestandsbiogasanlage inklusive Nachrüstung mit Gasaufbereitung

Für den Post-EEG-Betrieb ihrer Biogasanlage beauftragte die Bioenergie Hünxe GmbH Hitachi Zosen Inova mit umfangreichen Modernisierungsmassnahmen der Gärstrecke sowie mit der Errichtung einer Membran-Gasaufbereitung für die Biomethanherzeugung. Damit sind die Weichen gestellt, um die seit 2005 in Betrieb befindliche Biogasanlage ohne EEG-Vergütung weiterhin profitabel zu betreiben. Bis Mitte 2025 soll das Retrofitting an dem Projekt knapp 30 Kilometer nördlich von Duisburg abgeschlossen sein.

Hünxe, Deutschland. Die nordrhein-westfälische Betreibergesellschaft Bioenergie Hünxe hat die Schweizer Green-Tech-Unternehmensgruppe Hitachi Zosen Inova (HZI) mit dem Umbau und der Erweiterung einer Bestandsbiogasanlage beauftragt. Seit 2005 ist die Anlage in Hünxe, circa 30 Kilometer nördlich der Stadt Duisburg, unter dem Erneuerbare-Energien-Gesetz 2004 (EEG) in Betrieb, nun rückt nach zwanzig Jahren das Ende der EEG-Vergütung in Sicht. Vor diesem Hintergrund war ein tragfähiges Konzept für den langfristigen Weiterbetrieb gefragt. Mit dem gesamten Portfolio für Biogaserzeugung und -nutzung erarbeitete die HZI-Gruppe ein überzeugendes Retrofit-Paket, das mit geringstmöglichen Standzeiten im Anlagenbetrieb umgesetzt werden soll und die Umstellung von Biogasverstromung auf Gasaufbereitung mittels Membrantechnologie vorsieht.

Damit werden ein weiterhin wirtschaftlicher Betrieb gesichert, politische Anforderungen zu vermehrtem Einsatz von Wirtschaftsdünger erfüllt, der Treibhausgas-Ausstoss gemindert und eine weitere Möglichkeit zur Substitution von fossilem Erdgas geschaffen.

Die Projektausführung mit knapp 20 Einzelmassnahmen hat bereits begonnen und kann koordiniert bis Mitte 2025 erfolgen. Dann soll die Gaseinspeiseanlage betriebsbereit und der Netzanschluss hergestellt sein. Die Gesamtsubstratmenge für die Biogaserzeugung wird sich von bisher 34'000 auf etwa 62'000 Tonnen pro Jahr erhöhen.

Von Vorgrube bis Biomethananlage alles aus einer Hand

Zum grössten Teil werden die vielfältigen Modernisierungsmassnahmen durch HZI realisiert. Mit unterschiedlichen Spezialisten für *Grüne Gase* unter einem Dach werden diese nach dem Stand der Technik ausgeführt. Zu den Massnahmen gehören unter anderem die Erneuerung der Eintragstechnik für feste und flüssige Substrate, die Umnutzung zweier Gärrestlager zu Nachfermentern, die Restauration von vier Hauptfermentern inklusive des Austauschs der Tauchmotorrührwerke gegen grossflügelige, energieeffiziente REMEX-Paddelrührwerke, Anpassungen an den Blockheizkraftwerken (BHKW) sowie die Nachrüstung mit einer Gasaufbereitungsanlage. Künftig wird nur noch so viel Biogas im BHKW verstromt, dass der Wärmebedarf der Biogasanlage gedeckt ist; der Grossteil des Biogases kommt für die Biomethanherzeugung zum Einsatz. Hierfür wird eine Membrananlage mit einer Aufbereitungskapazität von 800 Nm³/h Rohgas errichtet, in der das im Biogas enthaltene Kohlendioxid (CO₂) vom Methan abgetrennt, dieses auf Erdgasqualität gebracht und ins Erdgasnetz eingespeist wird.

Das passende Angebot für grossen Bedarf

Wie Hünxe sind viele der in Betrieb befindlichen Biogasanlagen durch Schmack realisiert worden. Durch die Integration des Biogasspezialisten in die HZI-Gruppe bieten sich Kunden – aber auch Betreibern von Anlagen anderer Hersteller – nun gebündelte und gleichzeitig vielfältige Möglichkeiten für die zukunftsfähige Ausrichtung ihres Anlagenbetriebs. „Jede Anlage ist anders und hat damit auch andere Rahmenbedingungen und Potenziale für die Zukunft“, betont Manuel Götz, Geschäftsführer der Schwandorfer Hitachi Zosen Inova Schmack GmbH. „Dank der differenzierten Expertise innerhalb der HZI-Gruppe können wir massgeschneiderte Konzepte wie dieses hier für Hünxe erarbeiten. Es spielt auch keine Rolle, ob auf Basis einer Nass- oder Trockenvergärung oder ob eine Umstellung auf Gasaufbereitung zur Einspeisung oder zur Erzeu-

gung von Biokraftstoff angestrebt wird. Gerade Bio-LNG in Kombination mit CO₂-Verflüssigung bietet für viele Betreiber derzeit interessante Perspektiven.“ Und die sind im Spannungsfeld von Post-EEG-Betrieb, Dekarbonisierung und Umgestaltung des Energiesystems in Deutschland gerade dringend gefragt.

(4176 Zeichen inkl. Leerzeichen)

Anlage

Anlage Hünxe.jpg; Bildunterschrift: Fit für die Zukunft: Die Bestandsbiogasanlage in Hünxe wird umfangreich umgebaut und um eine Gasaufbereitung erweitert

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 Waste-to-Energy (WtE) 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 Zurich
com@hz-inova.com , www.hz-inova.com