

Medienmitteilung, 10. Januar 2024

HZI realisiert weitere Renewable-Gas-Projekte im Vereinigten Königreich

Bio Capital beauftragt Hitachi Zosen Inova mit Lieferung von Gasaufbereitung und CO₂-Verflüssigungsanlage

Nach der Projekterweiterung im nordirischen Dungannon beschloss die britische Bio Capital Ltd die zukunftsorientierte Neuausrichtung von zwei weiteren Standorten mit Biogasanlagen: Das Projekt East London wird von Verstromung auf Biomethanerzeugung zur Netzeinspeisung umgerüstet. Am Biomethan-Projekt Corbiere wird eine Anlage zur Verflüssigung des im Gasaufbereitungsprozess entstehenden Kohlendioxids nachgerüstet, um dieses in Lebensmittelqualität national zu vermarkten. Auch für diese Standorte liefert Hitachi Zosen Inova im kommenden Jahr die entsprechende Anlagentechnik.

Zürich, Schweiz. Bio Capital besitzt und betreibt im Vereinigten Königreich diverse anaerobe Vergärungsanlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energie für die nationale Energieversorgung. Nun investiert das Unternehmen in die bedarfs- und zukunftsgerichtete Ausrichtung langjährig in Betrieb befindlicher Projekte, um die nationale Kreislaufwirtschaft zu optimieren und eingesetzte Ressourcen noch effizienter zu nutzen. Nach dem Auftrag zur Erweiterung der Anlage Granville Eco Park im nordirischen Dungannon setzt Bio Capital die Kooperation mit dem Schweizer Green-Tech-Unternehmen Hitachi Zosen Inova (HZI), Zürich, fort: Im kommenden Jahr werden die Anlagen East London Biogas in Dagenham sowie Corbiere Renewables in Fakenham umgerüstet bzw. erweitert. Die Verträge wurden jüngst unterzeichnet.

Zeitgemässe Energieerzeugung

Die Biogasanlage mit Nassvergärung im Sustainable Industry Park in Dagenham, East London, ist seit 2012 in Betrieb. Vor zwei Jahren wurde sie erweitert, um die Jahreskapazität zur Verarbeitung von Lebensmittelabfällen zu grünem Strom und Biodünger auf 70'000 Tonnen zu erhöhen.

Von der Verstromung des erzeugten Biogases wird nun mittels Gasaufbereitung auf Biomethan-Erzeugung umgerüstet. Hierfür liefert HZI eine M-Series-Gasaufbereitung mit einer Aufbereitungskapazität von 1200 Nm³/h Rohgas. Nach dem Verfahren der membranbasierten Gaspermeation wird das im Biogas enthaltene Kohlendioxid (CO₂) vom Methan abgetrennt und dieses ins Erdgasnetz eingespeist. Als erneuerbares Erdgassubstitut kann es flexibler eingesetzt werden als Strom, was den Mehrwert für die Energieverbraucher erhöht. Im August 2024 soll die Ersteinspeisung ins Gasnetz erfolgen.

„Analog zu unserer Anlage im nordirischen Granville planen wir auch hier noch die Nachrüstung einer CO₂-Verflüssigung, um das Nebenerzeugnis aus dem Aufbereitungsprozess sinnvoll zu nutzen“, blickt David McKee, CTO von Bio Capital, in die Zukunft. „Neben einer sicheren Energieversorgung aus erneuerbaren Quellen ist uns die bestmögliche Nutzung von Ressourcen für eine maximierte Kreislaufwirtschaft wichtig – da sind wir mit unserem Kooperationspartner HZI einer Meinung“, betont McKee die gemeinsame Vision. „Diese Neuausrichtung der Anlage ist der nächste Schritt auf unserem Weg zum Ziel ‚Netto-Null‘.“

Kohlendioxid-Verwertung in Fakenham

Das Projekt Corbiere Renewables ist auf dem Raynham Farm Estate, gute 40 Kilometer nordwestlich von Norwich, angesiedelt. Es verwertet die pflanzlichen Reststoffe aus der Landwirtschaft zu Biogas, welches in Biomethan umgewandelt und ins Gasnetz eingespeist wird. Aus den Gärresten wiederum entsteht Biodünger für den Ackerbau, wodurch der Betrieb den Einsatz chemischer Düngemittel bereits um 50 % reduzieren konnte.

Wie auch bei der Anlage Granville Eco Park fängt Bio Capital künftig das Kohlendioxid aus dem Aufbereitungsprozess auf, um es als Produktgas für die kommerzielle Nutzung zu vermarkten. Als Experte für Biogas- und CO₂-Nutzung baut Hitachi Zosen Inova die hierfür benötigten Rohrleitungen, eine Vorreinigung sowie die Verflüssigungsanlage mit einer Kapazität von etwa 750 kg

Kohlendioxid pro Stunde. Die Inbetriebnahme der Anlagenerweiterung soll zwischen Dezember 2024 und Februar 2025 erfolgen.

Um Ressourcen bestmöglich zu nutzen, klimaschädigende CO₂-Emissionen zu reduzieren und eine langfristig sichere Energieversorgung zu gewährleisten, ist der Ausbau von Erneuerbaren-Energien-Technologien unverzichtbar. „Doch bieten bereits vorhandene Projekte ebenfalls enormes Potenzial. Daher haben wir die zukunftsorientierte Ausrichtung von Bestandsanlagen mit in den strategischen Fokus unseres Produktportfolios gerückt, um den Betreibern entsprechende Lösungen anbieten zu können“, sagt Fabio Dinale, Executive Vice President Business Development bei HZI. „Die jüngsten Auftragseingänge zu Nachrüstungen von Biomethan- und CO₂-Verflüssigungen bestätigen den grossen Bedarf.“ Während das Engineering für East London und Corbiere angelaufen ist plant Bio Capital bereits den künftigen Weiterbetrieb weiterer Standorte mit Biogaserzeugung.

(4650 Zeichen inkl. Leer)

Anlage

East London Biogas.jpg; Bildunterschrift: Mit der HZI-Gasaufbereitungsanlage wird die East London Biogasanlage in Zukunft auch Biomethan produzieren (© Bio Capital Ltd)

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 Zürich
com@hz-inova.com , www.hz-inova.com