

Medienmitteilung, 23. Juli 2018

HZI BioMethan baut Faulgas-Aufbereitungsanlage für Hamburger Klärwerk

Hitachi Zosen Inova BioMethan GmbH (HZIB) erhielt den Zuschlag für den Bau einer Anlage, die Klärschlamm zu hochwertigem Biomethan aufbereitet. Die Anlage entsteht auf dem Gelände des Hamburger Klärwerks im Hafen der Hansestadt und stellt aufgrund der maritimen Umgebung besondere Anforderungen an den Anlagenbauer.

Mit einem nachhaltigen Energiekonzept deckt das Hamburger Klärwerk seinen Energiebedarf an Strom und Wärme vollständig aus Eigenerzeugung. Hierfür kommen neben Wind- und Sonnenkraft auch Klärschlamm und Faulgas zum Einsatz. Strom- und Wärmeüberschüsse werden in das allgemeine Stromversorgungsnetz eingespeist bzw. an Betriebsgebäude und Werkstätten eines benachbarten Unternehmens geliefert. Etwa 10 Prozent des Faulgases werden bereits zu Biomethan aufbereitet und in das Erdgasnetz eingespeist. Dieser Anteil soll nun ausgebaut und daher eine weitere Aufbereitungsanlage am Standort Köhlbrandhöft errichtet werden.

Kompetenz für besondere Anforderungen

Den Auftrag für den Bau dieser Anlage erhielt der Zevener Spezialist für Gasaufbereitungsanlagen HZI BioMethan (HZIB). Das Projekt stellt besondere Anforderungen an den Korrosionsschutz. Denn in der maritimen Betriebsumgebung ist die Gasaufbereitung salzhaltiger Luft, hoher Luftfeuchtigkeit, Emissionen der Klärwerksanlagen sowie Brackwasser ausgesetzt. Darüber hinaus weist der Feedgasstrom aus der Abwasseraufbereitung eine anspruchsvolle Gaszusammensetzung auf.

HZIB konnte den Kunden, HAMBURG WASSER, in der öffentlichen Ausschreibung aus mehreren Gründen überzeugen – nicht zuletzt auch wegen der langjährigen Erfahrung im Bereich der Gasaufbereitungstechnologien. HZIB realisiert wirtschaftliche Anlagentechnik basierend auf der drucklosen Aminwäsche, die über flexible Aufbereitungsleistung verfügt. Dies war ein wesentlicher Aspekt in der Entscheidungsfindung, da die Hamburger Anlage mit einem schwankenden Faulgas-Nennvolumenstrom von 600-1.500 Nm³/h umgehen muss.

Ein weiterer Aspekt war die räumliche Nähe der Projektpartner für eine schnelle Projektabwicklung mit kurzen Reaktionszeiten bei Vor-Ort-Arbeiten.

Der Auftrag umfasst eine Gastransporteinheit bestehend aus Druckerhöhung und Kühlung, einen Kondensatschacht, je eine redundante Aktivkohleanlage zur H₂S-Entfernung sowie zur VOC-Entfernung, Fundamente, die Aminwäsche-Gasaufbereitung mit einer Aufbereitungskapazität von bis zu 1.500 Nm³/h Rohgas und eine Adsorptionstrocknungsanlage. Das in der Anlage produzierte Biomethan wird ins lokale Erdgasnetz eingespeist, wovon die gesamte Bevölkerung profitiert.

Projektauftritt war in diesem Sommer. Mitte April 2019 wird die Montage abgeschlossen und zwei Monate später das Projekt fertiggestellt sein.

Über Hitachi Zosen Inova BioMethan:

Die Hitachi Zosen Inova BioMethan GmbH (HZI BioMethan) ist einer der führenden Anbieter von Gasaufbereitungsanlagen und realisiert diese mit zwei Verfahren zur Abtrennung von CO₂ aus Biogas, Rauch- oder Abgasen.

Das Unternehmen wurde im Frühjahr 2015 gegründet und ging aus einem Asset-Deal zur Übernahme der MT-BioMethan GmbH, einer der Pioniere im Bereich Biomethanherzeugung durch CO₂-Abtrennung und Gaseinspeisung, hervor. Damit zeichnet sich HZI BioMethan neben Know-how durch langjährige praktische Erfahrungen aus, die zahlreiche Referenzen in Europa belegen. Das Unternehmen gehört zur HZI-Gruppe und rundet deren Portfolio in der biologischen Abfallverwertung ab.

Die drucklose Aminwäsche gilt als effizientes wärmegeführtes Verfahren, bei dem die Abwärme von Blockheizkraftwerken oder Gaskesseln sinnvoll genutzt wird. Als Ergänzung dazu bietet HZI BioMethan ein stromgeführtes Verfahren mittels membranbasierter Gaspermeation in drei Stufen. Beide Technologien liefern höchste Methanreinheiten bei minimalem Methanverlust.

Medienkontakt

Hitachi Zosen Inova AG
Manuela Höllinger
Head of Communication
Hardturmstrasse 127 CH-8005 Zürich
T +41 44 277 1457
manuela.hoellinger@hz-inova.com
www.hz-inova.com