

Medienmitteilung, 16. Juni 2021

Kompogas® for Future

Stuttgart optimiert regionale Ressourcennutzung und Klimaschutz durch Bioabfallverwertung in Trockenfermentation

Eine Vergärungsanlage zur Verwertung von 35'000 t/a Bioabfällen baut die Hitachi Zosen Inova AG (HZI) im Konsortium mit der Eggersmann-Gruppe in Baden-Württemberg. Den Auftrag erhielten die auf Abfallverwertung spezialisierten Unternehmen vor Kurzem von der Abfallwirtschaft Stuttgart (AWS), einem Eigenbetrieb der Landeshauptstadt. Das Projekt entsteht ab Oktober 2021 im Stadtbezirk Zuffenhausen.

Stuttgart, Deutschland. Die maximal mögliche Nutzung des energetischen und stofflichen Biomassepotenzials – ein Kernfeature der bewährten Kompogas®-Technologie von HZI – steht im Fokus des Projekts, für das mit der Beauftragung der Startschuss fiel. Baubeginn vor Ort ist für Herbst dieses Jahres geplant, das Ende des Probetriebs für Frühjahr 2023 und Start des Volllastbetriebs kurz darauf zum Sommerbeginn.

Ressourcenverwertung in Bestform

In einem PF2100-Stahlfermenter werden künftig jährlich bis zu 35'000 Tonnen getrennt gesammelte Bioabfälle aus dem Stuttgarter Stadtgebiet zu Biogas vergoren. Ein Teil davon wird in einem Blockheizkraftwerk (BHKW) vor Ort verstromt und die dabei entstehende Abwärme für die Beheizung von Fermenter sowie Kompostierung verwertet, um den Wärmebedarf der Anlage möglichst effizient zu decken. Der erzeugte Strom wird in das allgemeine Versorgungsnetz eingespeist.

Den Großteil des Biogases nimmt jedoch das nahegelegene Fertigungswerk eines namhaften Automobilherstellers ab: Über eine unterirdisch verlegte Leitung wird das Biogas zu dessen Energiezentrale transportiert und dort in einem leistungsstarken BHKW Strom und Wärme für die direkte Verwendung im Werk erzeugt.

Neben erneuerbaren Energien entsteht in der Biogasanlage auch hochwertiger Dünger – aus dem Gärrest aus dem Fermentationsprozess. Durch die Entwässerung dieses Digestats entstehen eine flüssige und eine feste Fraktion. Der flüssige Gärrest wird im Kompogas®-Fermenter hygienisiert und steht im Anschluss an diese Behandlung als hochwertiger organischer Dünger für die Landwirtschaft zur Verfügung. Die feste Fraktion wird in der Anlage zu Fertigkompost aufbereitet, einem organischen Nährstofflieferanten, der beispielsweise für den Humusaufbau auf landwirtschaftlichen Nutzflächen zum Einsatz kommen kann.

Dieses nachhaltige Konzept mit optimaler Ressourcennutzung und Vermarktung der dabei erzeugten Produkte trägt maßgeblich zur Wirtschaftlichkeit der Gesamtanlage bei, was sich wiederum auf die Kosten für die Bioabfallbehandlung auswirkt. Zudem leistet die Vergärungsanlage einen wichtigen Beitrag zu den regionalen Klimaschutz- und Dekarbonisierungsbemühungen.

Technik, die erneut überzeugt

Wie auch für ein ähnliches Projekt in Rheinland-Pfalz konnte sich die Bietergemeinschaft in einer europaweiten Ausschreibung mit einem mehrstufigen Teilnahmewettbewerb durchsetzen.

Eggersmann zeichnet verantwortlich für den Hochbau, die Kompostierung, Kompostaufbereitung und die Abluftbehandlung. HZI liefert die Abfallaufbereitung, die Trockenvergärungsanlage zur Biogaserzeugung sowie die für die Gärresttrennung erforderliche Separationstechnik.

Die Kompogas-Anlage in Zuffenhausen ist eines von über 100 Projekten weltweit, bei denen diese Technologie Energie aus erneuerbaren Bioressourcen erzeugt. Die Fermenter – in Stahl- und Betonbauweise verfügbar – sind mit widerstandsfähigen Rührwerkskomponenten ausgestattet und verwerten zuverlässig unterschiedlichste Substrate bzw. Substratzusammensetzungen aus Bio- und Grünabfällen sowie organischen Bestandteilen der allgemeinen Abfallsammlung. Durch die bedarfsgerechte Kombination von Fermentermodulen lassen sich auch grössere Anlagen für höhere Durchsatzvolumen realisieren.

(3.636 Zeichen inkl. Leerzeichen)

Bildmotiv

Digester Inside View.jpg; Bildunterschrift: Blick ins Herzstück: Der Fermenter ist das Kernmodul der Biogasanlage, die in Zuffenhausen entsteht

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, Biogaserzeugung 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.

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