



BIOGASANLAGE BIALA PODLASKA EINE ANLAGE DER WOD-KAN SP. Z O.O., POLEN

Bisher wurden im polnischen Biala Podlaska die kommunalen Abfälle der Region deponiert. Gemäß der EU-Deponierichtlinie muss jedoch die zu deponierende Menge biologisch abbaubarer Abfälle bis 2016 auf 35 % reduziert werden. Daher hat WOD-KAN Sp. z o.o., ein polnischer Abfallentsorger der öffentlichen Hand, die Errichtung einer Abfallentsorgungsanlage und somit den Umbau der bestehenden Deponie initiiert.

2011 wurde die Erweiterung der Deponie um eine Sortier-, Kompostier- sowie Biogasanlage ausgeschrieben. Diese Erweiterung wird die umweltverträgliche Beseitigung der kommunalen Abfälle in der Region unter Einhaltung der EU-Anforderungen sowie der nationalen, regionalen und lokalen Gesetzgebung langfristig sicherstellen. Eisenmann wurde mit dem Bau der Biogasanlage beauftragt. Die Inbetriebnahme der Anlage erfolgte im Frühjahr 2014.

Verfahrenstechnik

Über 40.000 t kommunaler Abfälle der Region werden jährlich per Lkw auf der Abfallentsorgungsanlage in Biala Podlaska angeliefert und in die Sortierungsanlage aufgegeben. Davon werden etwa 20.000 t Biofraktion über eine Bandanlage in einen Dosiercontainer mit Schubelementen gefördert und dort zwischengespeichert.

Von dort wird das Substrat auf Anforderung automatisiert über ein Schneckeneintragssystem abwechselnd in die zwei Fermenter eingebracht. Das Wiegesystem des Dosiercontainers sorgt hierbei für eine exakte Materialdosierung und stellt eine gleichmäßige Substratverteilung auf die beiden Fermenter sicher.

Dabei kommen zwei horizontale Pfropfenstromfermenter zum Einsatz, die aus Ortbeton gefertigt und mit jeweils einem Langwellenrührwerk ausgestattet sind. Durch die kontinuierliche Durchmischung des Substrats sorgt das langsam laufende Rührwerk für eine homogene Mischung, verhindert Schwimm- und Sinkschichten und unterstützt die Freisetzung des Biogases.

Ein Teil des erzeugten Biogases wird nach der Gastrocknung und Entschwefelung vor Ort in einem Blockheizkraftwerk verbrannt, um Strom und Heißwasser für den Eigenbedarf zu erzeugen. Das restliche Biogas wird an die vier Kilometer entfernte Abwasserbehandlungsanlage von WOD-KAN Sp. z o.o. weitergeleitet, in dem dort installierten Blockheizkraftwerk verbrannt und als Strom und Wärme in das Netz eingespeist.



Biogasanlage Biala Podlaska.



BIOGASANLAGE BIALA PODLASKA EINE ANLAGE DER WOD-KAN SP. Z O.O., POLEN



Zahlen und Fakten

Baujahr	2013
Substrat	Biofraktion von MSW
Durchsatz	20.000 t/Jahr
Fermentervolumen	2 x 800 m ³
Biogasvolumenstrom	260 Nm ³ /h

Der Gärrest wird mit zwei Pumpen aus den Fermentern abgezogen und zur Entwässerung zu einem Separator gepumpt. Die Flüssigphase wird anschließend in das Gärrestlager befördert. Dort wird es zwischengespeichert, bevor es zur weiteren Verwertung zur Abwasserbehandlungsanlage von WOD-KAN Sp. z o.o. gepumpt wird. Die Festphase wird mit der Grobfraktion aus der Sortierungsanlage gemischt und der Kompostierungsanlage zugeführt.

EISENMANN

www.eisenmann.com

Eisenmann Anlagenbau GmbH & Co. KG, Tübinger Str. 81, 71032 Böblingen, Tel.: +49 7031 78-0, Fax: +49 7031 78-1000

2014 © Eisenmann Anlagenbau GmbH & Co. KG | 12-2014 | 01

Alle Rechte vorbehalten. Sämtliche Texte, Bilder und Grafiken unterliegen dem Urheberrecht und anderen Gesetzen zum Schutz des geistigen Eigentums. Eine Nutzung der Inhalte ist erst nach Zustimmung durch die Eisenmann Anlagenbau GmbH & Co. KG gestattet. Sämtliche Angaben, Beschreibungen und Illustrationen stehen unter dem Vorbehalt technischer Änderungen, insbesondere in Hinblick auf die Weiterentwicklung unserer Produkte nach dem jeweiligen Stand der Technik. Eine besondere Ankündigung bei Änderungen von Angaben, Beschreibungen und Illustrationen erfolgt nicht. Einzelne Fehler bleiben vorbehalten. Technische Eigenschaften können von Land zu Land abweichen.