

Biogasanlage DINTELOORD



Standort:	Dinteloord, Niederlande
Bauzeit:	2011
Substrat:	Zuckerrübensilage, Gemüseabfälle (Kartoffeln, Chicorée)
Fermenter:	4 x 4.480 m ³ Stahlbehälter
Gasein- speisung:	Biogasproduktion: ca. 18,4 Mio. m ³ pro Jahr, durch Gasaufbereitung mittels Druckwasserwäsche (DWW), eingespeistes Biomethan ca. 11,7 Mio. m ³ pro Jahr
Extras:	Abfallvergärungsanlage mit 4 Fermentern, Gasaufbereitung (DWW) mit Wärmerückgewinnung und Gaseinspeisung, zwei Vorlagebunkern a 200 m ³ , fest-flüssig Feststoffeintragsystem, Separation des Gärrestes mittels Dekanter, Kombi-Notfackel zur Verbrennung von Biogas und Biomethan, Additivbehälter zur automatischen Dosierung von prozessstabilisierenden Mitteln.

Der Bauherr und Betreiber der Biogasanlage ist die SUIKER UNIE GREEN ENERGY. In der Vergärungsanlage werden Reststoffe aus der Zuckerindustrie sowie Chicorée- und Kartoffelabfälle aus der Lebensmittelindustrie eingesetzt. Die Inbetriebnahme der Biogasanlage erfolgte im Jahr 2011. Insgesamt können jährlich 136.000 t Reststoffe zu rund 18,4 Mio. m³ Biogas vergoren werden. Das Rohgas wird mittels Druckwasserwäsche auf Erdgasqualität (89 Vol.% Methan) aufbereitet und als Biomethan ins Erdgasnetz eingespeist. Die durch den Aufbereitungsprozess entstehende Prozesswärme wird zur Haltung der benötigten Prozesstemperatur der Biogasanlage verwendet (Wärmerückgewinnung). Mit dieser Anlage ist die SUIKER UNIE GREEN ENERGY der größte Biomethanherzeuger in den Niederlanden. Die Anlage besteht aus vier 20 m hohen, zentral von oben gerührten Fermentern und einem Nachgärbehälter mit Gasspeicherdach. Aufgrund des hohen TS-Gehalts der Substrate, wird die Anlage über zwei Feststoffeintragsysteme (Schubböden) mit je 200 m³ Vorlagevolumen beschickt. Zusätzlich können verschiedene flüssige Substrate über drei Vorlagebehälter mit je 300 m³ Vorlagevolumen eingetragen werden. Der anfallende Gärrest der Anlage wird unter Zudosierung von Flockungshilfsmitteln über einen Dekanter entwässert und als Düngemittel verwertet. Zusätzlich verfügt die Anlage über eine automatische Dosierung von Additiven zur Prozessstabilisierung..