

Biogasanlage ANKLAM



Standort:	Anklam, Deutschland
Bauzeit:	2012 / 2013
Substrat:	Zuckerrübenschnitzel, Zuckerrübenkleinteile, Vinasse
Fermenter:	4 x 4.610 m ³ Stahlbehälter
Gasein- speisung:	Biogasproduktion: ca. 22,2 Mio. m ³ Biogas pro Jahr, Einbindung zusätzlichen Biogasstrom aus bestehender Anlage (ca. 2,3 Mio. m ³), Gasaufbereitung mittels Druckwasserwäsche (DWW), eingespeistes Biomethan ca. 13,8 Mio. m ³ pro Jahr
Extras:	Industrielle Biogasanlage mit 4 Fermentern, 1 Nachgärbehälter, 1 Verdichterstation Rohgas, 2 Gasaufbereitungen (DWW) mit Wärmerückgewinnung und Gaseinspeisung. Zwei Feststoff-eintragssysteme (fest-flüssig, je 200 m ³), Separation des Gärrests mittels Dekanter, Kombinations-Notfackel zur Verbrennung von Biogas und Biomethan, Additivbehälter zur automatischen Dosierung von prozessstabilisierenden Mitteln. Einbindung Biogasanlage in bestehende Strukturen der Zuckerfabrik.

Das zur niederländischen Suiker Unie gehörende Tochterunternehmen ANKLAM BIOETHANOL GMBH (ABe) ist Bauherr und Betreiber der Biogasanlage ANKLAM. Die Inbetriebnahme der Biogasanlage erfolgte im Jahr 2012. In der Vergärungsanlage können jährlich 184.000 t feste und flüssige Substrate zu rund 22,2 Mio. m³ Biogas vergoren werden. Weitere ca. 2,3 Mio. m³ Biogas werden von einer Bestandsanlage ebenfalls aufbereitet (gesamt ca. 13,8 Mio. m³ Biomethan). Das Rohgas wird mittels Druckwasserwäsche auf Erdgasqualität (98 Vol.% Methan) aufbereitet und als Biomethan ins Erdgasnetz eingespeist. Die durch den Aufbereitungsprozess entstehende Prozesswärme wird zur Haltung der benötigten Prozesstemperatur der Biogasanlage oder in der bestehenden Zuckerfabrik verwendet (Wärmerückgewinnung). Die Anlage besteht aus vier 20 m hohen, zentral von oben gerührten Fermentern und einem Nachgärbehälter mit Gasspeicherdach. Die Anlage wird über zwei Feststoffeintragssysteme (Schubböden) mit je 200 m³ Vorlagebunker beschickt. Pumpfähige Vinasse kann direkt in den Fermenter eingeleitet werden. Weitere flüssige Substrate können über zwei Vorlagebehälter eingetragen werden. Die organischen Abwässer (Fahrflächen) werden ebenfalls in den Prozess eingebunden. Der anfallende Gärrest der Anlage wird über einen Dekanter entwässert und als Düngemittel verwertet. Zusätzliche automatische Dosierung von Additiven zur Prozessstabilisierung.

Leistungsumfang Krieg & Fischer Ingenieure GmbH:
Konzeption, Vor-, Genehmigungs-, Detail- und Ausführungsplanung, Bauoberleitung, Inbetriebnahme