



**Betreiber**  
Betreibergemeinschaft

**Inbetriebnahme**  
2011

**Inputstoffe**  
Silomais und Grünroggen,  
Rinder- und Schweinegülle,  
Grassilage und Hühnertrockenkot

### Technische Daten

**Vorlagebehälter** (Ø 10 m; Höhe 4 m; 313 m<sup>3</sup>), mit 1 PlanET eco turbo und begehbare Betondecke

**2 Fermenter** (Ø 28 m; Höhe 8 m; á 4.928 m<sup>3</sup>), mit Wand- und Bodenheizung, Holzbalkenlage mit Netz, Tragluftdach  
Rührwerke: 1 PlanET eco paddel, 2 x PlanET eco mix, 2 x PlanET eco prop

**2 Nachgärer** (Ø 25 m ; Höhe 8 m; á 3.925 m<sup>3</sup>), mit Wand- und Bodenheizung, Holzbalkenlage mit Netz, Tragluftdach  
Rührwerke: 2 x PlanET eco mix und 1 x PlanET eco prop

**2 Gärproduktlager** (Ø 32 m; Höhe 8 m; á 6.433 m<sup>3</sup>), mit PlanET eco cover, Tragluftdach  
Rührwerke: 3 x PlanET eco turbo

**Feststoffeinbringung** 4 x MultiRotor Vario á 74 m<sup>3</sup>

**Anlagenleistung gesamt:** 1.250 m<sup>3</sup>/h Rohbiogas (2.650 kW<sub>el</sub>)

**Biomethanaufbereitung:** 700 m<sup>3</sup>/h Rohbiogas bzw. 350 m<sup>3</sup>/h Biomethan

**Verstromung:** 1.150 kW<sub>el</sub>.

  
**Biogastechnik**  
planen, bauen & service

PlanET  
Biogastechnik GmbH  
Up de Hacke 26  
D-48691 Vreden

Fon: +49 (0) 2564/3950-0  
Fax: +49 (0) 2564/3950-50  
info@planet-biogas.com  
www.planet-biogas.com

### Wärmekonzept

Die Biogasanlage in Müden produziert täglich ca. 30.000 m<sup>3</sup> Biogas, welches wie folgt verwertet wird:

Zwei unterschiedliche Gärstrecken versorgen insgesamt eine Biogasaufbereitungsanlage und drei Gas-BHKW mit Biogas; ein Aggregat mit 625 kW<sub>el.</sub> auf dem Betriebsgelände und zwei Satelliten BHKW à 250 kW<sub>el.</sub>. Dabei wird die Niedertemperatur, die aus dem Kühlkreislauf des 625 kW<sub>el.</sub> Aggregats zur Verfügung steht, für die Beheizung der Fermenter genutzt. Die Abgastemperatur des Motors hingegen, die zwischen 400 °C und 500 °C beträgt, wird für den Biogasaufbereitungsprozess genutzt. Die zwei Satelliten-BHKW im nahe gelegenen Ort versorgen u.a. eine Schule, ein Seniorenwohnheim, die Feuerwehr und einen Sanitärbetrieb mit Energie. Der Anschluss von weiteren 100 Wohnhäusern ist bereits geplant.

Die Vermarktung des Biomethans übernimmt die ARCANUM Energy Systems GmbH & Co. KG, die gemeinsam mit regionalen Kommunalversorgern Biogas-Pool-Lösungen realisiert. Seit März liefert die Biogasanlage etwa 30 Mio. kWh jährlich einem Biogas-Pool, dem verschiedene Stadtwerke angehören, die Biomethan für unterschiedliche KWK-Vorhaben benötigen. Der Biogas-Pool ermöglicht den beteiligten Stadtwerken die gemeinsame Investition in die Aufbereitung des Biogases und die bedarfsgerechte Bereitstellung der benötigten Mengen, ohne dass diese selbst in die Biogasproduktion einsteigen müssen. Die Landwirte wiederum profitieren langfristig von einem stabilen Absatz für ihr Produkt Rohbiogas.



PlanET  
Biogastechnik GmbH  
Up de Hacke 26  
D-48691 Vreden

Fon: +49 (0) 2564/3950-0  
Fax: +49 (0) 2564/3950-50  
info@planet-biogas.com  
www.planet-biogas.com