

Effiziente Biogasanlage in Müden

Tag der offenen Tür Die Biogasanlage der BEMA Biogas GmbH in Müden/Aller erzeugt 2,5 MWel. Hiervon werden etwa 1,4 MW als Biomethan in das Erdgas-Netz der LSW, dem örtlichen Energieversorger, eingespeist. Das restliche Gas wird vor Ort verstromt und in das E-Netz der LSW eingespeist. So ist eine sehr effiziente Biogasnutzung möglich. Am 23. Juni ab 10 Uhr kann die Anlage besichtigt werden.

Die Biogasanlage der BEMA Biogas GmbH wurde im Landkreis Gifhorn in einer Lage errichtet, die hinsichtlich der potenziell verfügbaren Stoffmengen ideal ist. Parallel zur Biogasanlage errichtete die Biogas Pool 2 für Stadtwerke GmbH & Co. KG eine Gasaufbereitungsanlage. Die Gasaufbereitung reinigt das produzierte Rohbiogas mit Hilfe des Aminwäscheverfahrens auf Erdgasqualität. Über eine Einspeiseanlage wird es in das Erdgasnetz der LSW eingespeisen.



Die Fermenter haben ein Nettovolumen von je 4.900 m³ und wurden aus Stahlbeton gefertigt.

Schlüssiges Anlagenkonzept

Die Biogasanlage besteht im Wesentlichen aus zwei Fermentern mit Gasspeicherdach, zwei Nachgärbehältern

- ebenfalls mit Gasspeicherdach - und zwei gasdicht abgedeckten Endlagern. Ein Jenbacher-Blockheizkraftwerk (BHKW) der Firma 2G sorgt direkt am Anlagenstandort

für eine elektrische Leistung von insgesamt 624 kWel.. Zwei Satelliten-BHKW von 2G mit einer Leistung von je 250 kW stehen im Ort Müden. Sie versorgen zwei angeschlos-

sene Wärmenetze. Mit der erzeugten Menge von etwa 3,0 Mio. m³ Biogas mit Erdgasqualität (Biomethan), die ins Erdgasnetz eingespeist wird, können rund 12 Mio. kWh Strom und 12 Mio. kWh Wärme pro Jahr an verschiedenen Orten in Deutschland bedarfsgerecht erzeugt werden.

Optimale Anbauverhältnisse

Der Landkreis Gifhorn ist ein klassisch landwirtschaftlich geprägter Standort, der optimale Voraussetzungen für die Versorgung der Biogasanlage mit den erforderlichen Substraten durch 35 landwirtschaftliche Betriebe in unmittelbarer Nähe bietet. Die Bedingungen für den Anbau von Energiemais sind durchweg gut, die meisten Betriebe sind mit dem Maisanbau vertraut.

Durch die Lagerungsmöglichkeiten auf dem Gelände der Biogasanlage - etwa 14.000 m² Lagerfläche - kann die Biogasanlage ganzjährig von einem Standort aus beschickt wer-

AKTIV_G Biogas

Heizen mit Biogas aus Ihrer Region - Klimavorteil inklusive!

www.lsw.de

LSW

MT **BioMethan**[®]
Gasaufbereitungs-Technologie

www.mt-biomethan.com

Die neue Perspektive

Mit einer Methanreinheit von 99 Prozent und einem Methanschlupf von unter 0,1 Prozent erreicht MT-Biomethan Bestwerte in der Aufbereitung von Biogas auf Erdgasqualität.

MT-Biomethan GmbH
Tel.: +49 (0) 42 81-98 45-0
Fax: +49 (0) 42 81-98 45-100
info@mt-biomethan.com

Unsere technologische Kompetenz für Ihren wirtschaftlichen Erfolg.

Stellen Sie sich in den

Mittelpunkt!

Nutzen Sie das neue Wochenblatt für Landwirtschaft und Landleben in Niedersachsen. Ihre Veranstaltungen wie:

- ✓ Tage der offenen Tür
- ✓ Neueröffnungen
- ✓ Neu- und Umfirmierungen
- ✓ Jubiläen
- ✓ Umbauten

präsentiert von der LAND & FORST.

Rufen Sie uns an! Lassen Sie uns über Ihre Möglichkeiten sprechen!

Martin Krajinski, Tel. 0511-67806-165
Klaus Tönjes, Tel. 0441-999097-44

Fotos: Schmale



Für das Feststoffhandling werden 75 m³-Feststoffdosierer mit Schubboden sowie Schneckeneintrag eingesetzt.

den. Die anfallenden Gärreste werden an die maisliefernden Betriebe abgegeben. Zur Erhöhung der Planungs- und Kalkulationssicherheit auf beiden Seiten werden die Hauptsubstrate der Biogasproduktion überwiegend im Rahmen von langfristigen Lieferverträgen bezogen.

Gas- und Stromeinspeisung

Entscheidend für die Standortwahl war neben der Rohstoffversorgung aber auch die Möglichkeit der Gaseinspeisung. Diese ist nur dann sinnvoll, wenn eine Biogasanlage in der

Nähe einer Erdgasleitung installiert wird und der Leitungsbetreiber einen Einspeisepunkt bereitstellt. Diese Voraussetzungen sind an dem ausgewählten Standort durch die LSW in idealer Weise erfüllt. So profitiert die Biogasanlage der BEMA wirtschaftlich von ihrer hohen Produktionseffizienz.

Das erzeugte Bioerdgas kann aufgrund der Netzeinspeisung an beliebige Abnehmer des Bopgaspools 2 verkauft werden. In der Regel sind dies Stadtwerke, die eigene BHKWs betreiben und bei der Verstromung des Biogases die gesamte anfallende Abwärme nutzen können.

Durchdachte Wärmenutzung

Die Wärme des BHKW am Standort der Biogasanlage wird als Prozesswärme für die benachbarte Gasaufbereitungsanlage sowie für den Biogasprozess genutzt. Des Weiteren bestehen Pläne zur Errichtung eines Bandrockners zum Trocknen von Gärresten oder anderen landwirtschaftlichen Produkten. Zwei weitere BHKW wurden über eine 800 m lange Gasleitung am Ortsrand von Müden aufgestellt. Die Wärme wird in zwei Wärmenetze eingespeist und zur Wärmeversorgung der örtlichen Grundschule, der Feuerwehr, der Turnhalle von Privathäusern sowie eines Gartenbaubetriebes genutzt.

Mit der Projektentwicklung wurde die CT-Agrarplanung GbR beauftragt. Für die Erstellung der schlüsselfertigen Anlage wurden Anlagenkom-

So finden Sie hin:

BEMA Biogas GmbH, Hahnenhorner Str. 55, 38539 Müden (Aller). Navigation: Müden Bahnhofstrasse, dann Ortsausgang Richtung Hahnenhorn

ponenten von renommierten Biogasfachfirmen und Zulieferern mit umfangreichen Erfahrungen im Bau von Biogasanlagen beauftragt.

Edith Kahnt-Ralle

ProTectum

- Prüftec GmbH

- Arbeitsschutz
- Umweltschutz
- Brandschutz
- Explosionsschutz
- Maschinensicherheit
- Anlagensicherheit
- Risikomanagement
- SV-Prüfungen

Otto-Lilienthal-Straße 8
49134 Wallenhorst
Fon 05407 815 29-0
www.protectum.eu

**Sicherheit
für Ihr Unternehmen**



Service · Instandsetzung

Heergarten 20 · 38539 Müden
Tel. 05375-1648 · Fax 05375-2595
Mobil 0170-4753449
www.bandschutz-otte.de
E-Mail: info@brandschutz-otte.de

- Kreislumpen
- Fahrzeuge
- Sägeketten
- Beregnungsschläuche
- Uniformen
- Feuerlöscher
- Forstschutzbekleidung
- Übergangsstücke
- Perrot-Storz

Folgende Arbeiten haben wir ausgeführt:

- Verlegen der Biogasleitung
- Verlegen der Trinkwasserleitung
- Verlegen der Mittelspannungskabel
- Verlegen der Wärmeleitung
- Verlegen der Kabelschutzrohre und Steuerleitungen

Haakshorst
Haakshorst Hannover
Rohrtechnik GmbH + Co KG
Gutenbergstraße 11
30853 Langenhagen
Telefon (0511) 7 28 66-0
www.haakshorst-rohrtechnik.de
hannover@haakshorst-rohrtechnik.de

Biogas Pool für Stadtwerke und Landwirte

Erfolgreich Biogas einspeisen

Mit einem Partner für Ihr Bioerdgasprojekt

Biogas Pool – Landwirte gesucht:

Kauf von Rohbiogas für Bioerdgasproduktion

Biogaseinspeisung: Projektentwicklung, Wirtschaftlichkeit und Finanzierung

Bioerdgas-Zentrale: Vermarktung, Beratung, Bilanzierung und Transport



bioerdgas@arcanum-energy.de · 02303 95232-0 · www.arcanum-energy.de



Gut gemacht!

Biogas-Einspeisetechnik und Verdichteranlagen

CeH4 – das steht für Innovation und erfahrene Gas-Experten im Anlagenbau. Energieversorger, Stadtwerke und Industriebetriebe sind unsere Kunden. Mit Wartung, Service und Notfall-Bereitschaft sorgen wir außerdem für Ihre Betriebssicherheit.

CeH4 technologies GmbH
Celler Str. 5A | 29229 Celle
www.ceh4.de

Celle, Oldenburg, Kassel, Bad Saarow

