

### Biogasanlage mit Blockheizkraftwerk



### Genossenschaftsbrennerei Altheim e.G.



Eine umweltfreundliche und zukunftsorientierte Energieversorgung für die Brennerei. Die Verarbeitung des eigenen Produktionsabfalles, der Schlempe und anderer landwirtschaftlicher Stoffe ist ganz im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes. Zuerst wird CO<sub>2</sub> neutrale Energie aus nachwachsenden Rohstoffen gewonnen, anschließend ein hochwertiger Dünger erzeugt.

Durch die Maßnahme wird der Energieeinsatz des Betriebes deutlich reduziert. Der Strombedarf wird zu 100 % gedeckt, Überschußstrom in das örtliche Netz eingespeist. Von der BHKW Abwärme geht ca. 50 % in verschiedene Prozesse, ca. 50 % in die Heizung von Betriebsräumen und angrenzenden Gebäude. Somit wird die regenerativ erzeugte Energie vollständig genutzt.

Der Biogasfermenter ist aus monolithisch gegossenem Stahlbeton gefertigt. Etwa zwei Drittel des Fermenters ist im Erdreich versenkt. Der Überstand ist mit Holz verkleidet. Die gesamte Außenfläche, einschließlich der Bodenplatte und der Decke ist gut isoliert. Das Schutzhäuschen auf dem Fermenter beinhaltet neben dem Eintragsbauwerk die Gassicherheitseinrichtungen, die Meß- und Probenahmestellen und die Verteilung für die Fermenterheizung.

Der Fermenter ist ein von uns weiterentwickeltes zwei-stufiges Hochleistungssystem, welches auf den Erfahrungen des Spradau - Schraufstetter – Prinzips beruht. Damit werden sehr hohe Abbauleistungen erreicht. Das ist speziell bei Schlempen und vielen Reststoffen der Lebensmittelerzeugung eine Grundvoraussetzung.



### Technische Daten

Vorgesehene Substrate:	
Kartoffelschlempe	3.800 m <sup>3</sup> /a
Pülpe aus Stärkeproduktion	400 t/a
Grasschnitt u. Gemüsereste	200 t/a
Schweinegülle	5.000 m <sup>3</sup> /a
Fermentervolumen:	1.200 m <sup>3</sup>
Gasbildungsraten:	
aus Pülpe:	0,65 m <sup>3</sup> /kg OTS <sub>zugef</sub>
aus Gülle:	0,45 m <sup>3</sup> /kg OTS <sub>zugef</sub>
aus Grasschnitt:	0,55 m <sup>3</sup> /kg OTS <sub>zugef</sub>
aus Schlempe:	0,60 m <sup>3</sup> /kg OTS <sub>zugef</sub>

Biogasausbeute:	> 1.000 m <sup>3</sup> /d
	> 300.000 m <sup>3</sup> /a
Schwefelwasserstoff (H <sub>2</sub> S):	< 500 ppm
Installiertes BHKW:	2 x 85 kW <sub>el</sub>
Aus dem Biogas erzeugbare Elektroenergie:	ca. 600.000 kWh <sub>el</sub> /a
Aus dem Biogas erzeugbare Wärmeenergie	ca. 1.000.000 kWh <sub>th</sub> /a
Durch Energieerzeugung aus Biogas eingesparte CO <sub>2</sub> Emissionen	> 400.000 kgCO <sub>2</sub> /a



**INNOVAS Innovative Energie- und Umwelttechnik**  
**Anselm Gleixner und Stefan Reitberger GbR**  
Margot-Kalinke-Str. 9, D-80939 München  
Telefon: 089 - 16 78 39 73, Fax: 089 - 16 78 39 75  
E-Mail: [info@innovas.com](mailto:info@innovas.com)  
URL: <http://www.innovas.com>



**DGE GmbH**  
**Dr.-Ing. Günther Engineering GmbH**  
Hufelandstr. 33, D-06886 Wittenberg  
Telefon: +49-3491-661841, Fax: +49-3491-661842  
E-Mail: [dge-info@t-online.de](mailto:dge-info@t-online.de)  
[www.dge-wittenberg.de](http://www.dge-wittenberg.de)