

### Equipo para la producción de biogás con central térmica de bloqueo

Genossenschaftsbrennerei Altheim e.G.



Un suministro de energía para destilerías ecológico con miras al futuro. El tratamiento de los residuos de producción propios y de otras sustancias agrícolas está en perfecta concordancia con la ley sobre la agricultura de circulación. Primero se obtiene la energía neutral CO<sub>2</sub> a partir de las materias primas renovables y a continuación se produce fertilizante de calidad suprema.

Gracias a unas medidas es posible reducir considerablemente el consumo de energía durante el servicio. El consumo de corriente eléctrica estará cubierto 100 % y la corriente sobrante alimentará la red local. Aproximadamente 50 % del calor residual de la central BHKW se conduce a diferentes procedimientos, aprox. 50 % es para la calefacción de recintos de producción y de edificios contiguos. Así se llega a un aprovechamiento completo de la energía regenerativa.

El depósito de fermentación para el biogás está hecho de ferrohormigón moldeado monolíticamente. Aproximadamente dos tercios del depósito de fermentación están empotrados en la tierra. La parte fuera de la tierra está revestida de madera. Toda la superficie exterior, con la base y techo incluidos, está debidamente aislada. La „casita“ protectora del depósito de fermentación está equipada, además de una estructura para la carga, con dispositivos antigás de seguridad, un lugar para sacar y medir muestras y con calefacción.

El depósito de fermentación es un sistema de dos fases de alto rendimiento que se basa en la experiencia del principio Spradau-Schraufstetter y que nosotros hemos perfeccionado aún más. Durante la fermentación se logran rendimientos muy altos, lo que es el requisito principal sobre todo en caso de residuos y otros desechos de la industria alimenticia.



### Datos técnicos n

Sustratos supuestos:

Resíduos de patatas	3.800 m <sup>3</sup> /a
Pulpa de la producción de fécula	400 t/a
Hierba cortada y restos de verduras	200 t/a
Estiércol líquido de cerdos	5.000 m <sup>3</sup> /a

Capacidad del depósito de fermentación: 1.200 m<sup>3</sup>

Grado de formación del biogás:

de la pulpa	0,65 m <sup>3</sup> /kg OTS <sub>admitido</sub>
del estiércol líquido	0,45 m <sup>3</sup> /kg OTS <sub>admitido</sub>
de la hierba cortada	0,55 m <sup>3</sup> /kg OTS <sub>admitido</sub>
de residuos	0,60 m <sup>3</sup> /kg OTS <sub>admitido</sub>

Producción del biogás: > 1.000 m<sup>3</sup>/d

> 300.000 m<sup>3</sup>/a

Sulfuro de hidrógeno (H<sub>2</sub>S): < 500 ppm

BHKW instalada: 2 x 85 kW<sub>el</sub>

Energía eléctrica productible del biogás: ca. 600.000 kWh<sub>el</sub>/a

Energía calorífica productible del biogás ca. 1.000.000 kWh<sub>th</sub>/a

Emisiones de CO<sub>2</sub> ahorradas gracias a la producción de energía a partir del biogás > 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  
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  
www.dge-wittenberg.de