

### Equipo para la producción de biogás agrícola DAIO Engineering, Co.Ltd., Tokyo JAPÓN

El adquirente de nuestra licencia ha instalado el equipo para la producción de biogás en una planta de cría de vacas lecheras en Shimosetsuri, distr. Kushiro en la isla de Hokkaido en el norte de Japón.

INNOVAS-equipos han sido diseñados, construidos y puestos en marcha de acuerdo con nuestro contrato de prestación del know-how.

Los animales de esta planta se crían en establos abiertos con cama de serrín y virutas prensadas. El modo de hacer estercolero en silo hasta ahora practicado ha funcionado, por causa de una estructura del estiércol relativamente fina y un contenido de agua más o menos alto (aprox. 16–20 % de TS), sólo limitadamente. Por otro lado, si la parte de madera es demasiado alta se puede producir efecto muy negativo en la fermentación clásica “húmeda”.



El sustrato fermentado se acumula en un depósito abierto para su deposición final y se transporta al campo como fertilizante líquido.

Actualmente, también resulta muy eficaz hacer estercolero de sustancias sólidas. De allí se obtiene compost de calidad suprema.



Se ha encontrado una solución que consiste en que el estiércol sólido fresco que se saca de los establos todos los días se mezcla en un foso de hormigón y mediante la prensa de tornillo se elimina el agua. La fase líquida sale por los dos fosos de hormigón contiguos. El flujo parcial del líquido de estos dos fosos se aprovecha para mezclar y luego se trasiega de vuelta al primer foso. El flujo de líquido principal suministra el depósito de fermentación para la producción de biogás. En caso de necesidad es posible utilizar el sustrato fermentado para diluciones posteriores.

La sustancia sólida separada se coloca encima de una tabla y de allí se traslada mediante un cargador de ruedas al silo de estercolero.

El biogás producido suministra de calor la caldera calefactora y produce agua caliente tanto para el servicio como para la zona de viviendas, y para el equipo de producción de biogás.

El biogás se desulfura biológicamente en un tanque específico dentro del equipo y se deposita en unos acumuladores sin presión al vacío.

### Datos técnicos

#### Material de entrada

estiércol sólido de ganado	ca. 6.000 t/a
como mezcla para el equipo con biogás	ca. 16 t/d

#### Salida

producción del biogás	400 – 500 m <sup>3</sup> /d
estiércol líquido	ca. 5.000 m <sup>3</sup> /a
madera y fibra (compost)	ca. 800 t/a

#### Calidad del biogás

contenido de metano	> 65 % CH <sub>4</sub>
sulfuro de hidrógeno (H <sub>2</sub> S)	< 200 ppm

#### Tamaño del equipo

depósito de fermentación	532 m <sup>3</sup>
tanque de batición	ca. 50 + 100 m <sup>3</sup>
deposición final	ca. 2.700 m <sup>3</sup>



**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)