News

L´esempio dell´uso del biogas 10/04

L´impianto agricolo per la produzione del biogas

DAIO Engineering, Co. Ltd., Tokio JAPAN

L´acquirente della licenza ha costruito l´impianto per la produzione del biogas in uno stabilimento per l´allevamento di vacche in Shimosetsuri, pref. Kushiro, isola Hokkaido nella parte del nord di Giappone.

L´impianto della ditta INNOVAS é stato disegnato, costruito e messo in esercizio in comune in base di un contratto di conferimento di know-how.

In questo stabilimento gli animali sono allevati in stalle aperte e stanno su una strame di trucioli e segatura. Il metodo di preparare mucchio di letame in a silo praticato fino a questo tempo era in funzione solo limitatamente por i motivi di una struttura del concime relativamente fina ed un contenuto di acqua relativamente alto (circa 16 fino a 20 % TS). Peró, una parte tropo alta di legno ha l´influenza negativa per la fermentazione “umida” classica.

Il substrato imputridito é accumulato in un serbatoio aperto per l´immagazinamento finale e poi é trasportato al campo per essere usato come un concime liquido. In un corto tempo anche la preparazione di un muschio di letame di sostanze solide funziona bene adesso. Il mucchio dimostra la qualitá molto buona.

Hanno trovato una soluzione. Questa soluzione consiste nel procedimento durante del quale il concime fresco solido che si raccoglie ogni giorno dalle stalle é mescolato (macerato) in una fossa di calcestruzzo e con l´aiuto di una pressa a coclea l´acqua é separata da questo concime. La fase liquida é scaricata nelle altre due fosse di calcestruzzo a fianco di quella prima. Un flusso parziale del fluido di queste due fosse di calcestruzzo si usa adesso per il mescolamento e poi é pompato dietro alla prima fossa. Il flusso principale del liquido allimenta il vaso di fermentazione per la produzione del biogas. Secondo la necessitá é possibile usare il substrato imputridito alla diluizione ulteriore. La sostanza solida separata si mette su una piastra e poi di lá la sostanza solida é spostata con l´aiuto di una pala di caricamento in un silo.

Il biogas prodotto si usa in una caldaia per la produzione d´acqua calda per l´esercizio e per riscaldare una quartiere residenziale ed anche per l´impianto per la produzione del biogas. Poi si esegue il desolforazione biologica del biogas in un vaso speciale dell´impianto e poi il gas é immagazzinato in accumulatori senza pressione di tipo “sacco”.

Dati tecnici

Materiale d´entrata	
Concime solido di bestiami	ca 6.000 t/a
Come la melma nell´impianto di biogas	ca 16 t/a

Uscita	
Rendimento del biogas	400-500 m^3/d
Concime liquido	ca 5.000 m^3/a
Legno e fibre (mucchio di letame)	ca 800 t/a

Qualitá del biogas	
Tenore di metano	> 65% CH_4
Idrogeno solforato (H_2S)	< 200 ppm

Capacitá impianto	
Vaso fermentazione	532 m^3
Vaso di mescolatura	ca 50 + 100 m^3
Magazzino finale	ca 2.700 m^3

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