Un picolo impianto semimobile per la produzione del biogas

DAIO Engineering, Co.Ltd., Tokio JAPONSKO

Quest´impianto per la produzione del biogas si usa come un impianto di prova e come un impianto dimostrativo. Durante l´utilizzazione mobile quest´impianto serve per il trattamento temporaneo di piccole quantitá delle acque di rifiuto inquinate molto.

La vasca di fermentazione é fabbricata completamente d´acciaio affinato e le sue dimensioni sono come segue:
un diametro della vasca di 3,0 m, inclusivamento un´isolamento e rivestimento esterno. L´altezza é 4,5 m inclusivamente un impianto di caricamento, isolamento ed un supporto sul tetto. É possibile quindi trasportare la vasca di fermentazione sulle strade con l´aiuto di un rimorchio ribassato. Per potere trasportare la vasca di fermentazione nella posizione orizzontale questa vasca é fornita su un lato di supporti stabili installati ed anelli di sospensione apposti. Durante il caricamento la vasca di fermentazione é ribaltata semplicemente. L´equipaggiamento interno completo inclusivamente la distribuzione del substrato ed un serbatoio con batteri é uguale come delle nostre vasche di fermentazione grandi.

Periferia necessaria, quindi due serbatoi di compensazione (serbatoi polmone) per il substrato, una piccola cisterna per l´acqua calda, un picolo serbatoio di foglia, un biofiltro per il gas che si forma durante l´idrolisi ed un serbatoio di compensazione (serbatoi polmone) per il substrato imputridito sono montati su un telaio stabile di dimensioni 3,0 m x 6,0 m e sono interconnessi con l´aiuto di tubazioni appropriate. Su questo telaio si trovano anche tutte le pompe, ventilatori ed un armadio di comando. La connessione con la vasca di fermentazione é fatta con l´aiuto di tubi flessibili di connessione. Il cavo di controllo e di misurazione l´adduzione di corrente e via dicendo sono anche fornite di spine elettriche appropriate. Naturalmente, tutta la costruzione é appropriata per il montaggio esteriore.
Tutto l´impianto per la produzione del biogas puo essere montato o smontato durante solo un giorno ed é possibile transportarlo con l´aito di un autocarro con un rimorchio a un altro posto dell´uso determinato.

Dati tecnici

Substrati suppositivi:
Acque di rifiuto organiche inquinate molto
e/o melme, come per esempio residui di distillazione
melme di latterie eccetera 1 – 3 m³/d
Carico massimale 60.000 mgCSB/l
oder < 6 % TS

Capacitá della vasca di fermentazione: 26 m³

Rendimento del biogas: fino a 50 m³/d

Tenore di metano nel biogas 70 bis 85 %
Idrogeno solforato (H_2S): < 600 ppm

In gran parte l´utilizzo del biogas non si mette in vista. Di prioritá é una decomposizione anaerobica delle sostanze organiche contenute nel substrato e per questo una purificazione preliminare espressivo dell´acqua di rifiuto. Per questo motivo il biogas ottenuto é bruciato regolarmente. Con la quantitá massima del biogas é anche possibile avere in funzione una piccola BHKW di capacitá di 5 $kW_{elektr.}$.

INNOVAS Innovative Energie- und Umwelttechnik
Anselm Gleixner und Stefan Reitberger GbR
Margot-Kalinke-Str. 9, D-80939 München
Telefono: 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
Telefono: +49-3491-661841, Fax: +49-3491-661842
E-Mail: dge-info@t-online.de
www.dge-wittenberg.de