

Anlage läuft prima mit Gülle und Mist

Biogas Das EEG 2012 sieht eine spezielle Förderung für 75-kW-Gülleanlagen vor. Die Praxis hat bisher nur zögerlich darauf reagiert. Doch Olaf Borchers hat gebaut. Nachfolgend seine Erfahrungen.

H heute erzählt Olaf Borchers aus Burweg im Landkreis Stade: „Eigentlich wollte ich gar keine Biogasanlage bauen“. Denn die üblichen Anlagen, die mit Mais als Substrat arbeiten, waren ihm alle zu groß. Doch als mit dem EEG 2012 eine neue Vergütungskategorie für Kleinanlagen auf Güllebasis geschaffen wurde, begann sich der Landwirt für das Thema zu erwärmen. Heute ist er froh, diesen Schritt gewagt zu haben: „Das ist eine tolle Sache“, begeistert er sich.

Große Behälter

Seine Anlage mit einer installierten elektrischen Leistung von 75 kW wird fast ausschließlich mit Gülle, Mist und etwas Futterresten betrieben. Genügend Substrat liefert der eigene Betrieb mit 175 Milchkühen und der entsprechenden Nachzucht. 13 t Gülle und

4 t Mist sowie Futterreste wandern täglich in den Fermenter.

Auf den ersten Blick überrascht die Größe des Gärbehälters etwas. Borchers erklärt: „Das ist durch die Verweilzeit von rund 120 Tagen bedingt.“ Mit einem Fermentervolumen von 1.400 m³ würde der Gärbehälter auch mindestens für eine übliche Anlage der 250 kW-Klasse ausreichen. Das Gärproduktlager fasst 2.500 m³, hinzu kommt noch ein vorhandenes Güllelager mit 1.100 t. Damit ist ausreichend Lagerraum geschaffen, um die Gärreste im Hinblick auf die Düngeverordnung lange genug lagern zu können und zum richtigen Zeitpunkt ausbringen zu können.

Mit der Anlagentechnik ist Olaf Borchers zufrieden. „Mehr als 20 Minuten täglich brauche ich für den Anlagenbetrieb nicht.“ Borchers entschied sich für ein Ingenieurbüro aus Georgsmarienhütte. Die Anlagen werden dort geplant und schlüsselfertig übergeben. Verbaut werden wie auf dem Betrieb Borchers die Komponenten namhafter Hersteller.

„Die Technik ist klasse“, berichtet Borchers. „Da war auch der Mann von der Berufsgenossenschaft überrascht. Das hat er auf anderen Anlagen so nicht gesehen. Die musste er zum Teil stilllegen, weil die Technik nicht den Anforderungen entsprach.“ Denn gerade bei den kleinen Anlagen versuchen manche Hersteller, den Preis zu drücken, indem sie minderwertige Komponenten



Auch Olaf Borchers war zunächst beim Thema Biogas skeptisch. Heute ist er froh, eine Gülleanlage gebaut zu haben.

einbauen. Ein wichtiges Argument für Borchers war auch, dass ein Gasmotor für das BHKW eingesetzt wurde. „Die anderen Hersteller hatten mir Zündstrahler angeboten. Doch beim Gasmotor habe ich einen hohen Wirkungsgrad und muss kein Zündöl einsetzen.“ Eingebaut wurde ein Sechszylinder-Gasmotor mit 6,2 l Hubraum.

Keine Fremdkörper

Mit den als schwierig geltenden Substraten kommt die Anlagentechnik vom Eintrag bis zum Fermenter gut zurecht. Bei den Tauchmotorrührwerken mussten nur die Flügel getauscht werden. Sorgfalt ist beim Feststoffeintrag geboten: „Da dürfen keine Fremdkörper enthalten sein“, betont der Landwirt. Sonst kommt es zu Störungen

an der Schnecke. Die Gülle wird aus den 300 m entfernten Ställen herübergepumpt – Straßentransporte entfallen somit. Die Wärme nimmt den umgekehrten Weg über eine Wärmeleitung und beheizt die beiden Wohnhäuser auf dem Betrieb. Mehr bleibt nicht übrig, weil die Hälfte der Wärme zum Beheizen des Fermenters benötigt wird. Doch das ist gemeinsames Merkmal aller mit Gülle betriebenen 75-kW-Anlagen. Eine Besonderheit der Anlage ist, dass sie sich komplett selbst mit Strom versorgt.

Mehr Sicherheit

Heute ist Olaf Borchers froh, den Schritt vom Landwirt zum Biogasanlagenbetreiber gewagt zu haben. „Alternativ hätte ich in die Milchviehhaltung investieren müssen“, sagt er. Doch der Bau eines neuen Stalles ist teuer und mit Risiko behaftet. „Bei Biogas erhalte ich die Vergütung für 20 Jahre garantiert. Diese Sicherheit habe ich bei der Milch nicht.“

Doch auch für die Biogasanlage musste eine Investitionssumme von 650.000 € gestemmt werden. Zudem mussten für die Genehmigung zahlreiche Anforderungen und gesetz-

High-Tech 4 Liquids



**Güllebehälter
Pumpen
Rührwerke**

Christof Blömer

Mobil: 0171-48 33 423

info@stallkamp.de

Stallkamp
www.stallkamp.de



Die Gülle wird aus den 300 m entfernten Ställen in die Anlage gepumpt, die Wärme von der Biogasanlage zurück zum Hof geleitet.

Foto: Gaul

liche Auflagen erfüllt werden. Nachdem im März 2012 der Bauantrag gestellt wurde, konnte die Anlage schließlich im vergangenen November in Betrieb gehen. „Wenn alles optimal läuft, könnte eine solche Anlage auch in sechs Wochen gebaut werden“, schätzt Borchers.

Zuvor galt es, auch die Nachbarn zu überzeugen. „Die Vorbehalte in der Bevölkerung gegen Biogas sind da“, sagt Borchers. „Genannt wird immer wieder der Flächenverbrauch und der Maisanbau“. Doch hier konnte Borchers schließlich mit seinem Konzept überzeugen. Zumal sich durch den Betrieb der Anlage mit Gülle und Mist noch weitere positive Effekte ergeben. So lagert der Mist jetzt



an der Anlage und nicht mehr an den Ställen im Ort. Und die Gülle riecht durch das Vergären auch nicht mehr. Dadurch, dass Olaf Borchers die auf seinem

◀ Die Größe des Fermenters darf nicht verwundern, es muss eine Verweilzeit von 120 Tagen möglich sein.

Hof ohnehin vorhandene Gülle und den Mist zum Vergären nutzt, macht er sich auch unabhängig von den Steigerungen der Substratpreise. „Bei den mit Mais betriebenen Anlagen werden die Substratpreise davonlaufen“ erwartet der Landwirt. „Den Bau einer mit Gülle betriebenen Anlage habe ich auf keinen Fall bereut.“ *Thomas Gaul*

Energiepflanzenproduktion auf der Agritechnica 2013

Landwirte haben viele Fragen rund um das Thema Energiepflanzen, so z.B. zu Fragen der Wirtschaftlichkeit, zu Kulturen, Sorten und Anbaustrategien sowie zu geeigneten Verfahrenstechniken, im Mittelpunkt. Die Landteknikausstellung Agritechnica bietet vom 12. bis 16. November 2013 eine hervorragende Möglichkeit, sich über alle aktuellen Fragestellungen rund um das Thema „Energiepflanzenanbau“ zu informieren. Zahlreiche Aussteller präsentieren schwerpunktmäßig in den Hallen 18, 21, 22 sowie 23 auf dem Messegelände ihr umfangreiches Angebot und informieren über energetische Potenziale sowie über die Biomasseerzeugung und deren Aufbereitung, Anlagentechnik, Arbeitswirtschaft und Wirtschaftlichkeit.

Ergänzend zum Angebot der Aussteller hat die DLG (Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft) ein Forum „Forsttechnik und holzartige Biomasse“ in Halle 26, Stand H08, eingerichtet. Dort stehen insbesondere die Dis-

kussion der Produktion und der Verwertung von Holz aus der Forstwirtschaft sowie Kurzumtriebsverfahren im landwirtschaftlichen Betrieb im Fokus. So geben international agierende Unternehmen im Rahmen dieser Forumveranstaltungen Einblicke in aktuelle Züchtungsentwicklungen und Wirtschaftlichkeit von Energiepflanzen. Darüber hinaus stehen unter anderem Fragen zur Logistik von Biomasse, der Biomasseernte, dem Aufbereiten von Holz zu Holzbrennstoffen wie auch zu neuesten Erkenntnissen bei Kurzumtriebsplantagen im Mittelpunkt. Auch dem Thema „Energiewald“ wird breiter Raum gewidmet. Die Mehrzahl der täglich um 15.00 Uhr im Forum „Forsttechnik und holzartige Biomasse“ stattfindenden Veranstaltungen werden simultan in Deutsch und Englisch übersetzt.

Interessenten finden aktuelle Informationen zum Forumsprogramm auf der Agritechnica 2013 im Internet unter <http://www.agritechnica.com/fachforen.html>.

PM/Kt




Fernwärmerohre für Biogas – Holz

**PLANUNG
BERATUNG
VERKAUF**

STABATEC Stamer + Bartelt
30453 Hannover
Telefon 0511-472047 · Fax 0511-472032 · www.stabatec.de

Fernwärme
Übergabestation

Agritechnica – Wir stellen aus – Halle 23, Stand C 03




Ein Baustoff aus MV-Schlacke

... ein Baustoff mit Zukunft

Für Biogasanlagen, Siloplaten, Wege, Schweine- und Kuhställe:
Günstige Trag- und Frostschutzschichten für den Einbau unter Asphalt, Beton und Pflaster (Körnung 0/32 mm)

- UMWELTBESWUST
- GÜTEÜBERWACHTE QUALITÄT
- HOHE TRAGFÄHIGKEIT
- WITTERUNGSUNABHÄNGIG EINBAUBAR
- PREISWERT

Hanseatisches Schlackenkonto ARGE Vertrieb
Hamburg 040-25407780 • info@emvau-schlacke.de • www.emvau-schlacke.de



IHR SPEZIALIST BEI BIOMASSE



STÜCKHOLZ - HEIZUNG 20-60 KW

- ✓ einzigartige Zündautomatik
- ✓ Automatische Kesselputzeinrichtung
- ✓ vollschamottierte Brennkammer
- ✓ bequeme Regelung per Touch-Display

HACKGUT-HEIZUNG 9- 200 KW

- ✓ Neue ECO-Austragung: energiesparend durch 0,18 kW-Motor
- ✓ vollautomatisch
- ✓ Bedienkomfort wie bei einer Ölheizung
- ✓ Kaskadenlösung bis 800KW

HARGASSNER GMBH, 4952 Weng, Tel: +43 (0) 77 23/ 52 74-0, office@hargassner.at