



Federvieh mit Energie

Seit April 2010 betreiben die Eheleute Marie Therese Schulte Spechtel und Christoph Brüggemann eine Biogasanlage auf ihrem Hof in Dorsten-Wulfen. Die bei der Stromerzeugung gewonnene Wärme nutzen sie nicht nur für die eigenen Wohnhäuser, sondern beheizen damit auch eine nahegelegene Sporthalle.

Auf dem Hof Schulte Spechtel steht man nicht mit den Hühnern auf – sondern mit den Puten. Denn die Eheleute Marie Therese Schulte Spechtel und Christoph Brüggemann unterhalten seit 1992 eine Putenmast in Dorsten. Rund 9.600 Tiere werden dort zurzeit aufgezogen. An einem zweiten Standort mästen die Landwirte zudem Bullen. Seit April 2010 betreibt das Paar auch eine PlanET-Biogasanlage und freut sich über das weitere wirtschaftliche Standbein.

Entscheidung fiel beim Skilaufen

„Den Gedanken, mit einer Biogasanlage Energie zu erzeugen, hatten wir in den letzten zehn Jahren immer wieder“, sagt Marie Therese Schulte Spechtel. „Schließlich fällt bei unserer Viehhaltung eine ganze Menge Mist an. Diesen nicht nur als Dünger zu nutzen, sondern in Biogas zu verwandeln und so schließlich Strom und Wärme zu gewinnen, ist natürlich attraktiv.“ Die Entscheidung, den Schritt auch wirklich zu gehen, fiel allerdings erst 2009 und zwar ziemlich spontan. Während eines Skiurlaubs tauschte sich das Ehepaar mit anderen Landwirten über das Thema aus und fällte kurzerhand den Entschluss zu investieren. Christoph Brüggemann: „Hinzu kam, dass Anfang 2009 auch das Erneuerbare Energien Gesetz novelliert worden war. Die Änderungen bedeuteten für uns eine hohe Investitionssicherheit.“

Da der Bruder der Landwirtin bereits eine Anlage mit der PlanET Biogastechnik GmbH gebaut hatte, setzten sich die Eheleute direkt mit dem Unternehmen aus Vreden in Verbindung. „Für uns war es eigentlich überhaupt keine

AUF EINEN BLICK

Betreiber: Marie Therese Schulte Spechtel und Christoph Brüggemann

Betrieb: Puten- und Bullenmast

Hofstelle: Dorsten-Wulfen

Warum Biogas?

Vorhandene Substrate – wie Puten- und Rindermist – lassen sich ertragreich nutzen

Warum PlanET?

Positive Erfahrungen mit PlanET-Projekt auf einem anderen Hof

Warum UniKipp®?

Niedriger Eigenstromverbrauch, geringe Betriebskosten, robuste Bauweise, hohe Wartungsfreundlichkeit

Welche Nutzung?

Einspeisung von Strom in das öffentliche Netz, Nutzung der Wärme für die eigenen Wohnhäuser und Verkauf an die städtische Schule

Frage, mit wem wir bauen würden. Wir kannten ja die Erfahrungen meines Bruders und die waren durchweg positiv“, so Marie Therese Schulte Spechtel.

Solide Wirtschaftlichkeitsberechnung

Gemeinsam mit einem PlanET-Mitarbeiter machten sich die Landwirte zunächst daran, die Wirtschaftlichkeit einer Biogasanlage auf ihrem Hof zu berechnen. Berücksichtigt wurden dabei neben der Art und der Menge der zur Verfügung stehenden Substrate unter anderem auch die Finanzierungsmodalitäten und die zu erwartenden Einspeisevergütungen. Um die Ergebnisse zu vergleichen,

bat das Ehepaar die Landwirtschaftskammer um eine zweite Einschätzung.

Da diese ziemlich genau mit der Berechnung des Biogastechnik Unternehmens übereinstimmte, wurde PlanET beauftragt, die benötigten Genehmigungen für den Bau zu beantragen. Nachdem diese erteilt war, begannen die Bauarbeiten. Kurz vor Weihnachten wurde der Anschluss an das Stromnetz gelegt. „Da es in diesem Winter extrem kalt

war, mussten wir den Bau dann leider für einige Wochen stoppen“, sagt Christoph Brüggemann. „So konnten wir die gesamte Anlage erst etwas später als geplant im April 2010 in Betrieb nehmen.“

Seitdem füllen die Landwirte das 36 Kubikmeter fassende Einbringmodul UniKipp® mit Puten- und

Rindermist sowie Silage aus Mais, Sonnenblumen und anderen Zwischenfrüchten ein- bis zweimal am Tag. Die Substrate gelangen von dort in den Fermenter, in den aus der Vorgrube zusätzlich Gülle eingeleitet wird. Das entstehende Methangas und die ausgegorenen Feststoffe werden anschließend zum Nachgären über Rohre in ein gasdichtes Gärrestlager überführt. Die Substrate werden dort entnommen und als hochwertiger Dünger genutzt.

Das Gas strömt über eine unterirdische Rohrleitung zum BHKW, das mit einem 250 kW Zündstrahlaggregat ausgestattet ist und das Gas in Strom verwandelt. Dieser gelangt vollständig in das öffentliche Netz. Die vom Motor abgegebene Wärme nutzen die Eheleute zum einen, um die Wohnhäuser und die Unterkünfte der Mitarbeiter zu heizen. Zum anderen liefern sie die Energie über eine Nahwärmeleitung an eine nahegelegene Schule,

die so die Temperatur in ihrem Sportzentrum regelt. Marie Therese Schulte Spechtel: „Mit unseren Erträgen sind wir bislang sehr zufrieden. Daher können wir uns gut vorstellen, die Anlage künftig zu erweitern – zum Beispiel mit einem Satelliten-BHKW direkt an der Schule. Auf diese Weise könnten wir die gesamte Schule mit erneuerbarer Energie versorgen.“

DIE BIOGASANLAGE

Inbetriebnahme:

April 2010

Substrate:

Puten- und Rindermist, Gülle, Mais, Zwischenfrüchte

Feststoffeinbringung:

UniKipp®, MultiRotor

Vorgrube:

150 m³ Bruttovolumen

Fermenter:

2.078 m³ Bruttovolumen, Wand- und Bodenheizung, zwei Tauchmotorrührwerke, ein Paddelgigant, Tragluftdach

Gasdichtes Gärrestlager:

4.241 m³ Bruttovolumen, drei Tauchmotorrührwerke, Holzbalkenlage mit Netz, Tragluftdach

BHKW:

Zündstrahlaggregat mit 250 kW



PlanET Biogastechnik GmbH

Up de Hacke 26
48691 Vreden

Fon: +49 (0) 25 64 - 39 50 23

Fax: +49 (0) 25 64 - 39 50 25

info@planet-biogas.com

www.planet-biogas.com