

# Strom und Wärme dank Biogasanlagen

## Biogasanlage – Energie und Umwelt

Die täglich anfallende Gülle- und Mistmenge wird in ein geschlossenes und isoliertes Güllelager, den sogenannten Fermenter, geführt. In diesem findet die Gärung und Ausgasung statt. Der Fermenter ist mit einem Rührwerk versehen, welches für eine optimale Durchmischung der Gülle sorgt.

Der Überlauf des Fermenters läuft in die bestehende Güllegrube und ist dort bereit für die Ausbringung aufs Feld.

Das im Fermenter anfallende Gas wird in einem Gastank-Ballon gesammelt. Von dort gelangt es über die Gasleitung zum Generator, dem Blockheizkraftwerk, auch BHKW genannt. Dieses produziert in erster Linie Strom, welcher einerseits selber genutzt oder aber ins Netz der Elektrizitätsfirma gespeist werden kann.

Die Abwärme des BHKW wird über einen Plattentaucher in ein Heizsystem eingespeist. Die Heizenergie wird zu etwa einem Drittel zur Heizung des Fermenters

verwendet. Die restliche Wärme kann, über einen Wärmeverbund, zur Heizung des Gebäudes verwendet werden.

Bei einer Biogasanlage ist eine herkömmliche, eventuell bereits bestehende Heizungsanlage notwendig, da die Gülle im Fermenter zu Beginn einmal auf eine gewisse Temperatur gebracht werden muss, um eine wirtschaftliche Gärung und Ausgasung der Gülle zu erreichen. Auch kann im Störfall manuell weitergeheizt werden. Für den Betrieb sollte die Anlage so ausgelegt werden, dass eine zusätzliche Heizung nicht mehr notwendig ist.

Um Probleme in der Heizungsanlage zu vermeiden, ist es empfehlenswert, die gesamte Anlage über eine zentrale Steuerung zu regeln. Eine Visualisierung auf Tablet oder Smartphone bietet dem Anlagebetreiber jederzeit via Internet die Möglichkeit, seine Anlage zu überwachen und allenfalls Änderungen vorzunehmen.

Raphael Anken, Sanitär/Heizung  
GLB Emmental

