

d.h. auf die Allgemeinheit abgewälzt werden, als bei der Nutzung konventioneller Energieträger. Die Bereitschaft wächst, für Energie aus Biogasanlagen einen angemessenen Preis zu bezahlen. In immer mehr Regionen werden finanzielle Anreize geschaffen, um die Biogasgewinnung rascher und stärker zu verbreiten. (Quellennachweis: Biogashandbuch, Verlag Wirz, Aarau.)

Projekt Birkahof - Konzept der Anlage

Teilbeheiztes Speicher-Durchfluss-Kombisystem (Zieltemperatur +22°C), welches über eine Vorgrube in kurzen Zeitintervallen täglich mehrmals beschickt wird. Wenn der Fermenter voll ist, überläuft die Gülle in die benachbarte Güllengrube, d.h., der Fermenter wird im Durchfluss betrieben. Die hydraulische Verweilzeit sollte dabei mehr als 40 Tage betragen.

Damit der Inhalt der Gärgrube als Lagerplatz angerechnet werden kann, muss sie bis auf eine Impfmenge entleert werden können.

Der Volumenverlust, welcher beim Austragen der Gülle aus dem Fermenter entsteht, wird mit Gas aus dem anliegenden Speicherballon ersetzt. Damit wird die Bildung ei-

nes Unterdrucks und ein Nachsaugen von Luft durch das Sicherheitsventil verhindert. Diesem System wurde gegenüber einer mesophilen Durchflussanlage der Vorzug gegeben, weil die Nettogasausbeute grösser und die Erstellungskosten geringer sind. Obwohl es für das Kombisystem einen um 45% grösseren Gärraum braucht, sind die spezifischen Erstellungskosten doch günstiger als bei einer mesophilen Durchflussanlage, da die Kosten für die Güllelage abgezogen werden können.

Technische Daten der Biogasanlage

Fermenter-Volumen brutto:	165m ³
Fermenter-Füllvolumen max.:	153m ³
Gärtemperatur min. - max.:	+ 15 bis +35° C
Berechnete optimale Gärtemperatur:	+ 22° C
Berechnete Bruttogasproduktion bei +22° C:	56 m ³ /Tag
Inbetriebsetzung:	29.9.1987
Total verbrauchte Gasmenge bis 14.3.88:	5350 m ³ (=3210 m ³ Erdgas)
Durchschnittlicher Gasverbrauch:	32 m ³ /Tag
Momentane Gasproduktion:	40 - 45 m ³ /Tag
Fermenter-Betriebsdruck:	50 mbar
Gasspeicher-Volumen:	57 m ³
Endlager-Volumen brutto:	280 m ³
Endlager Füllvolumen max.:	250 m ³