

## Biogasanlage Querfurt (500 kW)

### Kenndaten:

- BHKW mit Gas-Otto-Motor      500 kW<sub>el</sub>
- Gasleitung von der Biogasanlage zum  
BHKW                              ca. 1,8 km
- Güllessilo                              340 m<sup>3</sup>
- Gärbehälter mit Tragluftdach    2.400 m<sup>3</sup>
- Nachgärbehälter                    2.400 m<sup>3</sup>
- 2 Gärrückstandsspeicher mit Separation
- Einsatz Rindergülle:              16.000 t/a
- Einsatz Rinderfestmist:          6.000 t/a
- Einsatz Maissilage:                5.400 t/a



**Ansicht Biogasanlage**

### Leistung:

- Grundlagenermittlung
- Vorplanung mit Variantendiskussion
- Entwurf-/Genehmigungsplanung (Antrag nach BImSchG)
- Vorbereitung der Vergabe (funktionale Ausschreibung)
- Bauüberwachung, Bauoberleitung und Inbetriebnahmebegleitung

### Beschreibung:

Zur Sicherstellung der Wärmegrundlast im Heizwerk der Wohnungsbaugesellschaft Querfurt sowie zur Nutzung der in der Agrargenossenschaft Querfurt anfallenden Wirtschaftsdünger wird eine Biogasanlage mit einer äquivalenten Leistung von 500 kW<sub>el</sub> errichtet.

Das produzierte Biogas wird nach einer Reinigung und Trocknung über eine separate, ca. 1,8 km lange Gasleitung zum BHKW im Heizwerk Querfurt geleitet. Die dort erzeugte Wärme wird in das vorhandene Fernwärmenetz und der produzierte elektrische Strom in das Netz des örtlichen EVU eingespeist.

Die notwendige Prozesswärme der Biogasanlage wird über eine Wärmerückgewinnung aus den Gärsubstraten und einem Heizkessel auf Rapsölbasis sichergestellt. Die Gärsubstrate werden in Fest- und Flüssigphase separiert und in zwei Gärrückstandsspeichern gelagert.