

Biogasanlage mit Blockheizkraftwerk



Biogasanlage Möckern

Die Biogasanlage Möckern wurde auf dem Gelände der ehemaligen Betriebskläranlage einer Geflügelschlachtereie errichtet. Dadurch konnte vorhandene Infrastruktur in das neue Anlagenkonzept mit eingebunden werden.



Zur Energiegewinnung werden hauptsächlich landwirtschaftliche Reststoffe aus der Geflügelzucht und zusätzlich energetisch hochwertige Koppelprodukte aus der Geflügelverarbeitung vergoren.

Das Inputmaterial besteht aus Hühnertrockenkot aus den umliegenden Mastbetrieben, Flotatfette und Abwasser aus einem Geflügelschlachtbetrieb.

Das daraus gewonnene qualitativ hochwertige Biogas wird im ca. 1,5 km entfernten BHKW zu Strom verarbeitet, die Abwärme wird in das Fernwärmenetz eingespeist. Das garantiert eine höchst effiziente Energienutzung. Das ausgefaulte Substrat geht zurück in die Landwirtschaft und wird dort als hochwertiger Dünger gerne angenommen.

Technische „Highlights“ der Biogasanlage Möckern sind die Hygienisierung, eine abgeschlossene Hydrolyse, die Abtrennung von nicht vergärbaren Bestandteile, der Hochleistungsfermenter und die Biogasaufbereitung.

Voraussetzung für die sichere, unbedenkliche Verarbeitung von tierischen Reststoffen ist die Hygienisierung. Das Inputmaterial wird dabei eine Stunde lang bei 70°C pasteurisiert.

Der Fermenter ist ein Hochleistungssystem mit Bakterienimmobilisierung nach dem INNOVAS-Prinzip. Damit werden sehr hohe Abbauleistungen erreicht.

Durch die Biogasaufbereitung mit dem INNOVAS Biogaskondensator und der Biologischen Entschwefelung werden höchste Gasqualitäten, die sich einerseits positiv auf die Stromproduktion und die Wirtschaftlichkeit, andererseits auf einen geringeren Verschleiß und somit längere Standzeiten der Gasmotoren auswirken, erzielt.



Technische Daten

Inputmaterial	
• Hühnertrockenkot	ca. 2.400 t/a
• Flotatfette	ca. 2.000 t/a
• Abwasser aus Schlachtereie	ca. 8.000 t/a
Output	
• Biogasausbeute	1.600 m ³ /d
• Spitzenwerte	> 2.400 m ³ /d

Biogasqualität	
• Methangehalt	70 %
Installierte Leistung	
• BHKW	330 kW _{el}
Aus dem Biogas erzeugte	
• Elektrische Energie	1.500.000 kWh/a
• Wärmeenergie	1.900.000 kWh/a