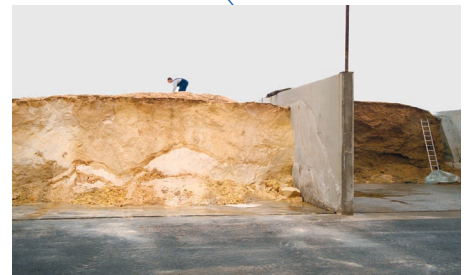


Jenbach

Jenbacher Gasmotoren

Biogasanlage Kohlroser
Oberrakitsch, Österreich



Einsatz von Biogas in Gasmotoren

Im landwirtschaftlichen Betrieb von Schweinezüchter und Weinbauer Franz Kohlroser im steirischen Oberrakitsch wird in einem Jenbacher Blockheizkraftwerk (BHKW) Strom und Wärme aus Biomasse erzeugt.

Seit Herbst 2002 werden nachwachsende Rohstoffe der Stilllegungsflächen, wie z.B. Silomais, CCM (Corncropmix), Sonnenblumensilage, Grünschnitte sowie Schweinegülle, im Betrieb Kohlroser in Biogas umgewandelt, das anschließend im Jenbacher Gasmotor verwertet wird. Das Modell des Typs JMC 208 GS-B.LC wurde im November 2003 durch ein BHKW des Typs JMC 212 GS-B.LC ersetzt, um in Zukunft eine deutlich größere Menge an Biogas energetisch nutzen zu können.

Der von der BHKW-Anlage erzeugte Strom wird in das öffentliche Netz des örtlichen Energieversorgers eingespeist, die Abwärme findet größtenteils für die Prozesswärme Verwendung. Der Rest wird zur Beheizung von Wohnanlage, Buschenschank und Stallgebäude genutzt. Die vergorene Gülle dient als hochwertiges landwirtschaftliches Düngemittel, das direkt am Bauernhof eingesetzt wird.



Besonderheiten der Anlage

- Die kompakte Containerbauweise ermöglicht eine platz sparende Aufstellung mit wartungsorientierter Zugänglichkeit
- Das bei der anaeroben Biomassevergärung entstehende Biogas besteht zu 45 bis 65% aus Methan (CH_4). Die Schwankungen im Methangehalt können im Jenbacher Gasmotor durch die patentierte Verbrennungsregelung LEANOX® bestmöglich ausgeglichen werden
- Die Anlage verfügt über das Motormanagementsystem DIA.NE® XT, das mittels Visualisierung sowie leistungsstarker und flexibler Steuer- und Regelelektronik ein anwenderfreundliches Bedienungskonzept liefert. Ebenso kommt die Schaltanlage und das Notkühlsystem aus dem Hause Jenbacher

Vorteile für den Kunden

- Hocheffiziente Biogasanlage zur Erzeugung erneuerbarer Energie: vom Landwirt zum Energiewirt
- Geschlossener Kreislauf: Nutzung von Stilllegungsflächen als Energiequelle für die Erzeugung von Strom und Wärme, anschließend Verwertung des Reststoffes als Biodünger. Keine Anschaffung mineralischer Düngemittel mehr nötig
- Nachhaltige wirtschaftliche Lösung durch den Erhalt von spezifischen Ökostromeinspeisetarifen
- Ein regionaler Jenbacher Service-Stützpunkt in der Nähe der Anlage ermöglicht eine optimale Betreuung

„Die vergorene Gülle dient als hochwertiges landwirtschaftliches Düngemittel, das direkt am Bauernhof eingesetzt wird.“

Franz Kohlroser
Berater für Nawaras betriebene Biogasanlagen



Technische Daten

| | |
|---------------------------|-----------------------|
| Anzahl und Motortyp | 1 x JMC 212 GS-B.LC |
| Gasart | Biogas |
| Elektrische Leistung | 500 kW |
| Elektrischer Wirkungsgrad | 39,2% |
| Thermische Leistung | 272 kW |
| Thermischer Wirkungsgrad | 21,2% |
| Gesamtwirkungsgrad | 60,4% |
| Betreiber | Kohlroser Biogas GmbH |
| Inbetriebnahme | November 2003 |

Jenbacher Gasmotoren von GE

Die Gasmotorensparte von GE Energy zählt zu den weltweit führenden Herstellern von Gasmotoren, Gen-Sets in Containerbauweise sowie Blockheizkraftwerken zur Energieversorgung. Als einer der wenigen Produzenten in diesem Bereich ist das Unternehmen ausschließlich auf die Gasmotorentechnologie spezialisiert.

Die in Jenbach erzeugten Motoren im Leistungsbereich von 0,25 bis 3 MW können sowohl mit Erdgas als auch mit verschiedensten Bio- und Sondergasen aus Landwirtschaft, Bergbau, Industrie oder Abfallwirtschaft betrieben werden. Patentierte Verbrennungssysteme sowie ein ausgereiftes Motor- und Anlagenmanagement sichern nicht nur die Einhaltung bindender Emissionsvorschriften, sondern ermöglichen zugleich Spitzenwerte in Sachen Wirtschaftlichkeit, Langlebigkeit und Zuverlässigkeit.



GE imagination at work