

Biogasaufbereitung (1.000 m³/h) in Braunschweig-Hillerse

Kenndaten:

- 2-stufige Trocknungsanlage
- 2-stufige Verdichterstation mit
Zwischenkühlung 1.000 m³/h
- Druckerhöhung auf 1.000 mbar
- Entfeuchtung auf 2 °C
- Gasmessstation
- Notfackel
- Biogasleitung 20 km



Gasdruckerhöhung

Leistung:

- Grundlagenermittlung
- Vorentwurf
- Entwurfsplanung
- Ausführungsplanung
- Ausschreibung und Vergabe
- Bauleitung
- Begleitung der Inbetriebnahme

Beschreibung:

Seit Juli 2007 betreibt der Abwasserverband Braunschweig nördlich der Stadt eine Biogasanlage für nachwachsende Rohstoffe mit einer Brennstoffleistung von 5 MW.

Bei einer NaWaRo-Biogasanlage hängt die Wirtschaftlichkeit neben der Stromgewinnung auch von der Verwendung der entstehenden Wärme ab. In den vorwiegend landwirtschaftlich geprägten Gebieten, ist die Nutzung effektiv nicht möglich. Um die Methangasveredelung in einem Biogas-Blockheizkraftwerk wirtschaftlich umzusetzen, liefert der Abwasserverband das erzeugte Gas über eine eigens gebaute Leitung über knapp 20 km nach Braunschweig. Dafür wird das Gas über eine Gasaufbereitungsstation im Betriebsgebäude auf einen Taupunkt von 2 °C entfeuchtet und auf 1.000 mbar komprimiert. In Braunschweig (Ölper) betreiben die Stadtwerke BS-ENERGY neben Stromnetzen auch Fern- und Nahwärmenetze. Für die Verwertung des Biogases wurden im Heizwerk Ölper zwei neue Gasmotoren mit jeweils 1 MW_{el} Leistung aufgestellt.