

Ihre Vorteile

- Höherer Energieausnutzungsgrad
- Zusätzliche Einnahmen durch Wärmeverkauf
- Deutlich geringere Abhängigkeiten von weltweiten Energiepreisentwicklungen für Wärmeabnehmer
- Langfristige Planbarkeiten und Sicherheiten für Biogaserzeuger und Wärmenutzer

Zusätzliche Vorteile bei einem Biogasnetz mit Nahwärmenutzung

- Auch von der Biogasanlage weit entfernt liegende Wärmeabnehmer können zu wirtschaftlichen Konditionen angeschlossen werden
- Größeres Bioenergieversorgungsgebiet
- Deutlich geringere Wärmetransportverluste

Steigern Sie Ihren Umsatz und Gewinn durch den Verkauf der Biogas-Abwärme!

Kontakt / Anfahrt

DBI - Gastechnologisches Institut gGmbH Freiberg

Fachgebiet Gasanwendung
Halsbrücker Straße 34
D-09599 Freiberg

www.dbi-gti.de

Ihr Ansprechpartner



Dipl.-Wi.-Ing. Ronny Erler

Leiter Biogastechnologie

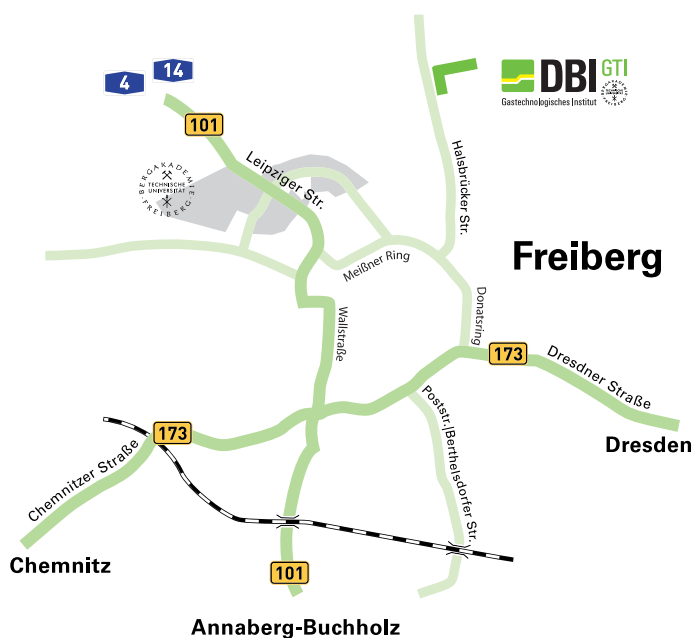
Tel.: (+49) 3731 4195-328

Fax: (+49) 3731 4195-319

ronny.erler@dbi-gti.de



Stand: September 2012



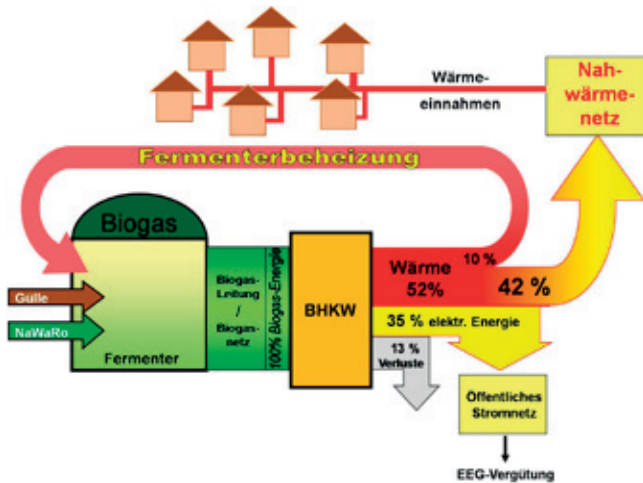
BIOGAS-NAHWÄRMENETZE

Steigerung der Bioenergienutzung durch Biogas- und Nahwärmenetze

Biogas effizient nutzen

Biogas steckt voller Energie. Diese Energie wird in Blockheizkraftwerken (BHKW) in elektrischen Strom (η_{el} = 25-46%) und Wärme (η_{th} = 39-67%) umgewandelt. Die dabei in großen Mengen anfallende Wärme kann jedoch oftmals nur begrenzt genutzt werden, unter anderem zur Fermenter- bzw. Wirtschaftsraumbeheizung. Der Großteil der Wärme wird ganzjährig unter Energieaufwendung ungenutzt über Kühlsysteme an die Umwelt abgegeben.

Dieser Zustand ist aus ökologischer und ökonomischer Sicht nicht hinnehmbar, denn eine Nutzung dieser Wärme kann nicht nur helfen den CO₂-Ausstoß zu reduzieren, sondern auch zu einer neuen Einnahmequelle für BHKW-Betreiber führen.



Beispiel: Energieschema Biogasnutzung

Unsere Leistungen

Um zu verhindern, dass die Abwärme bei der Biogasverstromung ungenutzt an die Umwelt abgegeben und damit „bares Geld“ vernichtet wird, bietet unser Unternehmen folgende Leistungen an.

- **Potenzialerfassung des Wärmebedarfs**
- **Auslegung und Planung des Nahwärmenetzes und/oder eines Biogasnetzes**
- **Auswahl wirtschaftlich optimaler Biogasanlagen- und BHKW-Standorte**
- **Zusammenstellung der technischen Einzelkomponenten**
- **Auslegung der Sicherheits- und Messtechnik**
- **Kosten- und Wirtschaftsanalyse**
- **Unterstützung bei der Öffentlichkeitsarbeit**
- **Beratung bei der Fördermittelbeschaffung**



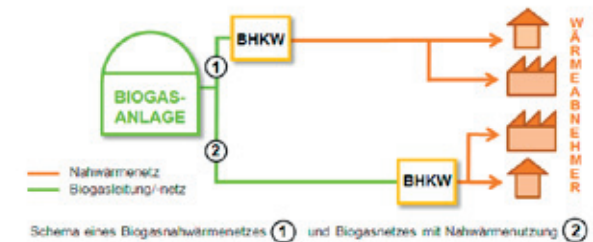
Landwirtschaftliche Biogasanlage

Biogasnahwärmenetze

Die bei der BHKW-Verstromung anfallende Wärme kann in ein Nahwärmenetz abgegeben werden. Dieses Netz leitet die Wärme an die angeschlossenen Wärmeverbraucher weiter. Nicht nur die Verbraucher können dabei von einer umweltfreundlichen und langfristig kostengünstigen Wärmeversorgung profitieren, auch für den BHKW-Betreiber ergeben sich neue Wertschöpfungsmöglichkeiten.

Die Alternative – Biogasnetze mit Nahwärmenutzung

Biogasanlagen befinden sich zum Teil weit entfernt von potenziellen Wärmeabnehmern. Ein Wärmetransport über lange Leitungen ist jedoch aufgrund der Verlegungskosten sehr preisintensiv sowie durch die Wärmeverluste ineffizient. Eine Wirtschaftlichkeit kann oftmals nicht erreicht werden. Wird Biogas über eine Biogasleitung oder ein Biogasnetz zum Wärmeabnehmer und der dortigen BHKW-Verstromung transportiert, sind aufgrund der kürzeren Nahwärmeleitungen sowohl die Verlegungskosten als auch die Wärmetransportverluste deutlich geringer.



Überblicksschema Nahwärmenetze