



## bwe-Nahwärmenetz

**Verschenden Sie keine Energie!**

■ KWK /Fernwärme / Heizungsbau

■ E-Technik / Automatisierung

■ B H K W-Wartung

■ Biogastechnik

Ein lokales und zugleich **schlüssiges Wärmekonzept** verbessert die **Rentabilität** Ihrer Biogasanlage langfristig. Profitieren Sie nicht nur vom Verkauf der Wärme, dem KWK-Bonus, sondern auch von der Zustimmung der neuen Projektpartner – Ihren Nachbarn.

### **Zu unseren Leistungen gehören:**

- Machbarkeitsstudien inkl. Entwurfsplanung und Wirtschaftlichkeitsberechnungen
- Durchführung der Genehmigungsplanung
- Erstellung der notwendigen Förderungsanträge
- Auslegung der technischen Komponenten wie Rohrleitungen,
- Pufferspeicher, Pumpen und Übergabestationen
- Ausführung sämtlicher Tiefbauarbeiten inkl. notwendiger Horizontalbohrungen
- Inbetriebnahme des Netzes inkl. Durchführung eines hydraulischen
- Abgleichs aller Verbraucher
- Optimierung bestehender Wärmenetze z. B. durch Einrichtung eines Wärme-managements oder Umstellung auf Vollversorgung durch Einbindung von Spitzenlastkesseln

Um das ganze Potential Ihrer Abwärme zu nutzen, stehen wir Ihnen jederzeit mit Beratung, Planung und Ausführung zur Seite!

### **KONTAKT:**

**Hannes Müller**

**Tel.: 04491 / 93 800-648**

**hannes.mueller@bwe-energie.de**

## Kalkulationsbeispiel einer Biogasanlage mit einer thermischen Leistung von 220 kW:



### Technische Annahmen:

- Wärmenetz mit einer Gesamtlänge von ca. 600 m (Hauptwärme und Hausanschlussleitungen)
- Vier installierte Übergabestationen bei Verbrauchern (z.B. Ställe, Wohnhaus etc.)
- Eigenbedarf der Biogasanlage und exemplarische Lastgänge der Verbraucher wurden berücksichtigt
- Wärmepreis 5,5 ct/kWh
- KWK-Bonus 3 ct/kWh

Auslastung des BHKW (ca. 95 %):	8.322 h/Jahr
Thermische Gesamtenergie:	1.830.840 kWh/Jahr
Geplante Wärmeabgabe an Dritte:	420.000 kWh/Jahr

### Investition:

Nahwärmenetz, Hausanschlüsse, Tiefbauarbeiten: ca. **120.000,- €**

### Mögliche Förderungen z.B. KfW:

Übergabestationen:	4 x 1.800,- € = 600	7.200,- €
Nahwärmenetz:	m x 60,- € =	36.000,- €
Summe:		<b>43.200,- €</b>

*Eigentliches Investment (Investition abzgl. mögl. Förderung)* **76.800,- €**

### Mehreinnahmen/Einsparung:

Wärmeverkauf/- einsparung: 420.000 kWh/Jahr x 0,055 €/kWh =	23.100,- €
KWK-Bonus: 420.000 kWh/Jahr x 0,030 €/kWh =	12.600,- €
Summe:	<b>35.700,- €</b>

=> Amortisation nach 2,15 Jahren

### Weitere technische Möglichkeiten zur Optimierung des Wärmenetzes:

- Installation eines Redundanzkessels
- Installation eines Puffer-Speicher  
(kann mit 250,- €/m<sup>3</sup> gefördert werden)

***Sprechen Sie uns an, auch wegen einer möglichen Förderung!***

- **KWK /Fernwärme / Heizungsbau**
- **E-Technik / Automatisierung**
- **B H K W-Wartung**
- **Biogastechnik**