

Nahwärme aus Bioenergie für Erfurtshausen

Bürgerinformation

Das Büro GUT - Gesellschaft für umweltfreundliche Technologie Einbeck/Kassel wird ein Energiekonzept für Erfurtshausen erarbeiten. Dazu wird eine Fragebogenaktion im Ort durchgeführt um zu ermitteln, ob und welche Wohngebäude mit Abwärme aus der Biogasanlage versorgt werden können.

Für diese Wärmeversorgung ist ein **Nahwärmenetz** erforderlich, wie es zum Beispiel im ersten deutschen Bioenergieort Jöhnde ausgeführt wurde (2003 - 06 geplant und begleitet durch die GUT). Weiterhin muss an geeigneter Stelle z. B. ein **Wärmepufferspeicher** und ein **Spitzen- oder Reservekessel** aufgestellt werden.

Der Wärmepufferspeicher dient dazu, Ungleichzeitigkeiten zwischen Wärmeerzeugung in der Biogasanlage und Wärmebedarf im Ort auszugleichen, der Spitzenkessel ist als Reserve zur Deckung kurzzeitiger Belastungsspitzen an besonders kalten Tagen oder bei evtl. Betriebsstörung erforderlich.

Die Hausanschlussstation für die Nahwärme ist mit 70 x 40 x 25 cm sehr klein und kann praktisch überall aufgehängt werden. Es ist kein elektrischer Anschluss erforderlich.

Zusätzlich ist ein Warmwasserboiler mit 200 - 400 l Inhalt je nach Anzahl der Hausbewohner erforderlich. Ein vorhandener Speicher kann, wenn er gut gedämmt ist, weiter verwendet werden. Der Warmwasserspeicher wird mit Nahwärme beheizt.

Eine Beheizung von Gebäuden mit Nahwärme ist wirtschaftlicher als die Versorgung aus der eigenen Heizanlage. Die Preistrends im Energiemarkt weisen eine anhaltende Tendenz zu Preiserhöhungen auf, sodass der wirtschaftliche Vorteil von Nahwärme auch zukünftig immer deutlicher wird.

Die Biogasanlage erzielt durch die Abwärmenutzung ein erhöhtes Entgelt für den dort erzeugten Strom. Somit kann die Wärme zu einem geringen, eher symbolischen Preis an die Genossenschaft, die das Nahwärmenetz betreibt, abgegeben werden. Der Hauptteil der Kosten für die Wärme entsteht für die Tilgung des Kredites, der für den Bau des Nahwärmenetzes aufgenommen werden muss. Diese Kosten sind auf die Kreditlaufzeit festgelegt und damit weitgehend unabhängig von den Kosten fossiler Brennstoffe. Nach Kreditrückzahlung ist die Nutzung des Nahwärmenetzes weitere 30 - 50 Jahre weitgehend kostenfrei, es fallen nur geringe Betriebs- und Wartungskosten an.

Die jährlichen Gesamtkosten werden auf den gegenwärtigen Wärmebedarf aller zu versorgenden Häuser umgelegt. Voraussichtlich ist mit einem Wärmepreis in der Größenordnung von 7 - 8 ct/kWh zu rechnen. Dieser Betrag liegt auf demselben Niveau wie der aktuelle Heizölpreis. Jedoch steht die Nahwärme 1:1 zur Verfügung, während man bei einem Heizkessel oder Ofen wegen der Feuerungs- und Kesselverlustanteile tatsächlich 10 - 25% mehr Brennstoff benötigt, also real 8 - 12 ct/kWh zahlt.

Im Gegensatz zum Betrieb einer eigenen Heizanlage fallen weder Nebenkosten (für Betriebsstrom von Kessel und Pumpen, Kaminkehrer etc.) noch Wartungskosten oder Erneuerungskosten an.

Der Wärmebezug für jeden Haushalt wird mit einem Wärmemengenzähler erfasst und jährlich abgerechnet. Der Wärmepreis wird verbindlich in einem Wärmeliefervertrag festgelegt. Vertraglich wird auch festgelegt, dass bei einer Änderung des Heizölpreises der Wärmepreis ebenfalls ansteigen, jedoch wesentlich geringer, d.h. nur mit maximal 2/3 des Preisanstiegs für Heizöl. So wird die Bio-Nahwärme mit jeder Ölpreiserhöhung im Verhältnis günstiger.

Das Nahwärmenetz wird voraussichtlich genossenschaftlich betrieben. Jeder Genossenschaftler (Wärmekunde) zahlt einen obligatorischen Genossenschafts-Anteil von 3.000 - 3.500 €. Anschlussgebühren werden nicht erhoben. Der Wärmekunde hat außerdem den kundenseitigen Anschluss der Hausanschlussstation und den Wärmespeicher zu finanzieren. Im Gegenzug erhält er eine zukunftssichere, umweltfreundliche und zunehmend preisgünstigere Wärmeversorgung im Vergleich zu einer herkömmlichen Einzelheizung.

Jeder der sich an das Nahwärmenetz anschließt, kann seine alte Kesselanlage (auch den Öltank) ausbauen lassen und gewinnt so zusätzlichen Raum im Gebäude.

Weitere Vorteile:

- Der Wert jeder Genossenschaftseinlage steigt laufend bis zur Kredittilgung (15 - 20 Jahre) und beträgt dann ein Vielfaches, da das Wärmenetz bei minimalen Betriebskosten weitere 30 bis 50 Jahre genutzt werden kann.
- Nach Kredittilgung für das Nahwärmenetz kann der Wärmepreis entweder gesenkt werden oder es kann in dann aktuelle Wärmeerzeugungstechnologien investiert werden, ohne dass der Wärmepreis teurer wird.
- Neue Technologien (Sonne, BHKW, Brennstoffzellen) können schneller und kostengünstiger integriert werden als bei der Einzelversorgung.

Voraussetzung für die Verwirklichung des Projektes ist eine ausreichende Beteiligung von mindestens 40 Haushalten.

