

So funktioniert es andernorts:

Die oberfränkische Ortschaft Oberleiterbach im Landkreis Bamberg hat nicht nur die Goldmedaille im Dorfwettbewerb „Unser Dorf hat Zukunft – Unser Dorf soll schöner werden“ der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau gewonnen, sondern gilt als ein vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft ausgezeichnetes „Bioenergie-dorf“ auch als herausragendes Beispiel der bürgerschaftlich getragenen Energiewende. Weit mehr als die Hälfte der benötigten Energie für Wärme und Strom wird hier bereits vor Ort und regenerativ erzeugt.

Das Nahwärmenetz in Oberleiterbach wird durch eine örtliche Biogasanlage mit Wärme versorgt. Diese wird von einem Landwirt mit nachwachsenden Rohstoffen und Gülle betrieben. Schon relativ früh gab es die Idee, die in der Biogasanlage anfallende Wärme auch für Heizzwecke in der Ortschaft zu nutzen. Eine hierzu ins Leben gerufene Bürgervereinigung wandte sich deshalb an die EVF - Energievision Franken GmbH. Als Experten haben wir ein Konzept zur Nutzung der Abwärme der Biogasanlage entwickelt und die Umsetzung begleitet.

Die Bürger haben sich in der Zwischenzeit in Form einer Energiegenossenschaft organisiert und betreiben das Nahwärmenetz in Eigenregie. Das bedeutet, dass jeder Anschlussnehmer auch Eigentümer des Nahwärmenetzes ist. Zur Sicherheit und als Redundanz wurde im Ortskern eine Heizzentrale für Holzhack-schnitzel eingerichtet. Sollte die Biogasanlage keine Wärme liefern können, kann in der Heizzentrale auch mit Holz die notwendige Wärme für das Wärmenetz erzeugt werden.

Weitere Informationen zum Nahwärmenetz in Oberleiterbach und weiteren Projekten finden Sie im Internet auf unserer Homepage in der Rubrik „Referenzen“.



Das Heizwerk im Ortskern Oberleiterbachs

Ihr Ansprechpartner

Die EVF - Energievision Franken GmbH ist ein unabhängiges Ingenieurbüro mit einer Spezialisierung auf die Schwerpunkte Klimaschutz und regenerative Energien.

Im Bereich Nahwärme begleitet die EVF - Energievision Franken GmbH seit Jahren kommunale und bürgerschaftliche Auftraggeber bei der Entwicklung und Umsetzung von Nahwärmeprojekten auf Basis von Biomasse und anderen erneuerbaren Energieträgern. Dabei haben wir keine Verkaufsabsichten und betrachten und begleiten die uns übertragenen Projekte als neutraler, objektiver und fachkundiger Partner.

Unser Leistungsspektrum reicht von der ersten Idee bis hin zur erfolgreichen Umsetzung eines Wärmenetzes. Unsere Leistungen umfassen insbesondere:

- Erste Potenzialabschätzung
- Machbarkeitsstudie für ein konkretes Projekt
- Öffentlichkeitsarbeit
- Projektentwicklung, -planung und -begleitung
- Expertise im Bereich Biomasse und erneuerbare Energien
- Wirtschaftlichkeits- und Finanzierungsberatung

Die EVF - Energievision Franken GmbH ist davon überzeugt, dass die Energiewende gelingen kann. Die Nutzung regenerativer Biomasse in Nahwärmenetzen kann einen wichtigen Beitrag dazu leisten!

Sie haben Fragen? Gerne helfen wir Ihnen weiter!

EVF - Energievision Franken GmbH
Schwarzenbacher Str. 2
95237 Weißdorf

Unsere Zweigstelle in Bamberg:
Kirschäckerstr. 35
96052 Bamberg

Kontakt:
Tel.: 09251 - 85 99 99 0
Fax: 09251 - 85 99 99 8
E-Mail: mail@energievision-franken.de
Internet: www.energievision-franken.de



(Nah)Wärmenetze auf Basis erneuerbarer Energien



Eine Information von:

EVF - Energievision Franken GmbH
Schwarzenbacher Str. 2
95237 Weißdorf

Tel.: 09251 - 85 99 99 0
Fax: 09251 - 85 99 99 8
E-Mail: mail@energievision-franken.de
Internet: www.energievision-franken.de



Ein Wärmenetz - Was ist das?

Ein Wärmenetz transportiert ganz allgemein Wärme von einer Wärmequelle zu einem Wärmeverbraucher. In der Regel wird als Transportmedium Wasser genutzt, manchmal aber auch heißer Wasserdampf. Typischerweise entstanden Wärmenetze in der Vergangenheit meist dort, wo viel Wärme zur Verfügung stand. Dies war insbesondere bei Kohlekraftwerken oder Müllverbrennungsanlagen der Fall. Da diese Anlagen meist weit von den Verbrauchern entfernt waren, nannte man die übertragene Wärme dann „Fernwärme“ und das zugehörige Verteilnetz „Fernwärmenetz“.

Heute unterscheidet man zusätzlich zu den Fernwärmenetzen auch sog. „Nahwärmenetze“. Bei Nahwärmenetzen ist die Wärmequelle nicht so weit von den Verbrauchern entfernt, weil dies wegen der kleineren Dimensionen nicht notwendig ist. Bei neuen Nahwärmenetzen sollten als Energiequelle vor allem **erneuerbare Energien** oder nachhaltige **Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)** genutzt werden.

Wie funktioniert das?

Ein Wärmenetz funktioniert grundsätzlich wie eine Heizanlage im Gebäude. Das an der Wärmequelle aufgeheizte Wasser wird im sog. „Vorlauf“ zu den Verbrauchern transportiert. Dort entnehmen die Verbraucher die Wärmeenergie und übertragen diese mit einer sog. „Wärmeübergabestation“ an den örtlichen Heizkreislauf. Das Wasser im Wärmenetz wird hierdurch abgekühlt. Das abgekühlte Wasser wird dann im sog. „Rücklauf“ wieder zur Heizzentrale transportiert und dort mit der Wärmequelle erneut aufgeheizt.



Vor- und Rücklauf eines Nahwärmenetzes

Wie sieht der Hausanschluss aus?

Die Wärme wird in Ihrem Haus über eine sog. „Wärmeübergabestation“ an den häuslichen Heizkreislauf übergeben. Die Wärmeübergabestation wird dabei auf die Bedürfnisse des Wärmekunden eingestellt und liefert immer ausreichend Wärme für die Raumheizung und Warmwasserbereitung. Ein eigener Wärmeerzeuger und Vorratsbehälter für Energieträger (z.B. ein Heizöltank) wird nicht mehr benötigt. Hierdurch wird häufig auch Platz im Heizraum frei. Der Warmwasserspeicher wird aber in den meisten Fällen weiterhin benötigt.



Eine typische Wärmeübergabestation

Der Einbau der Wärmeübergabestation erfolgt üblicherweise im Heizungsraum als Wandmontage. Die Abmessungen einer für Einfamilienhäuser geeigneten Wärmeübergabestation liegen bei etwa 85 x 95 x 40 cm. Sie ist damit nicht größer als ein kleiner Schrank an der Wand.

Was kostet das?

Wenn Sie sich an ein örtliches Nahwärmenetz anschließen lassen, entstehen in der Regel einmalige Anschlusskosten. Diese nutzt der Netzbetreiber für den baulichen Anschluss an das Wärmenetz und für die Installation der Wärmeübergabestation.

Ähnlich wie bei Ihrem Stromanschluss zahlen Sie bei Anschluss an das Nahwärmenetz dann in der Regel nur noch einen festen Grundpreis und einen Verbrauchspreis. Der Netzbetreiber nutzt den Grundpreis zum Betrieb des Netzes. Der Verbrauchspreis richtet sich ganz nach Ihrem Verbrauch und ermöglicht dem Netzbetreiber die Beschaffung der notwendigen Energieträger.

Wie lassen sich die Kosten vergleichen?

Die Kosten nach Anschluss an ein Nahwärmenetz lassen sich nur bedingt mit den bisherigen Heizkosten vergleichen. Ein Vergleich ist nur über eine sog. **Vollkostenrechnung** (z.B. nach VDI 2067) möglich. Dieses berücksichtigt alle mit dem Heizen in Verbindung stehende Kosten und Faktoren. Hierzu zählen z.B. der Preis für Energieträger und zukünftige Preissteigerungen, der Wirkungsgrad der Heizung, Kosten für Wartung, Emissionsmessung und Kaminkehren, sowie Kosten für Betriebsstrom. Darüber hinaus spielt aber auch die Lebensdauer der Heizung und die Anschaffungskosten für eine neue Heizung eine wichtige Rolle. Wir stellen deshalb in Öffentlichkeitsveranstaltungen immer Vergleichsrechnungen dar.

Welche Vorteile hat ein Nahwärmenetz?

Nahwärmenetze bieten viele Vorteile für den Kunden:

- Sie benötigen keine eigene Heizung und Vorratsbehälter für den Energieträger (z.B. Heizöl- oder Flüssiggastank),
- Sie gewinnen hierdurch Platz im Keller,
- gleichzeitig haben Sie keine Gefahrstoffe mehr im Haus,
- Sie müssen sich nicht mehr um den Einkauf von Energieträgern kümmern,
- Sie sind unabhängig von Preisschwankungen an den Rohstoffmärkten, da Sie ähnlich wie beim Strom einen langfristigen Liefervertrag abschließen,
- es wird nur die Energie berechnet, die Sie verbrauchen,
- es entfallen technisch bedingte Energieverluste durch den Wirkungsgrad der eigenen Heizungsanlage,
- es entfallen die Kosten für Wartung der Heizungsanlage, Emissionsmessung und Kaminkehren.

Im Idealfall werden örtliche Nahwärmenetze hauptsächlich mit **nachhaltigen** und **regionalen regenerativen Energien** betrieben.

Hierdurch...

- erschließen Sie sich für die Energieversorgung Ihres Gebäudes einen niedrigen Primärenergiefaktor (GEG),
- müssen Sie keine teure CO₂-Abgabe zahlen,
- leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Klima- und Umweltschutz und unterstützen regionale Wertschöpfungsketten.