



# Nahwärmeversorgung in Fürth



## Fakten und Informationen

Mit diesem Falblatt wollen die Stadt Ottweiler und der AK Nahwärme die Bürgerinnen und Bürger von Fürth über den aktuellen Stand der geplanten Nahwärmeversorgung in Fürth auf Basis erneuerbarer Energien informieren.

Seit etwa einem Jahr wird sehr intensiv über dieses Zukunftsprojekt für Fürth diskutiert. In einer ersten Untersuchung im Jahr 2011, für die gesamte Stadt Ottweiler im Zuge der Erarbeitung eines integrierten Klimaschutzkonzeptes, wurde in Fürth die höchste Umsetzungspriorität für eine solche Form der Bereitstellung von Heizwärme ermittelt. Darauf aufbauend hat die Stadt Ottweiler im Juni dieses Jahres eine vertiefende Untersuchung beauftragt, um die technische und vor allem wirtschaftliche Machbarkeit einer Nahwärmeversorgung in Fürth ausarbeiten und untersuchen zu lassen. Die Ergebnisse dieser Untersuchung durch das Büro GKM Ingenieure liegen nun vor und sind eine wichtige Grundlage für die nächsten Schritte bei der Umsetzung dieses Projektes.

Wichtiges Ziel des Projektes ist die Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern wie dem Öl und die Schaffung einer kostengünstigen und sicheren Wärmeversorgung für die Fürther Bürgerinnen und Bürger in der Zukunft. Denn der Preis fürs Heizöl kennt nur eine Richtung: nach oben. Damit wird nicht nur ein Beitrag für mehr Klimaschutz geleistet, sondern auch einen Beitrag zur regionalen Wertschöpfung. Die Kosten für die Heizenergie fließen nicht mehr aus der Region heraus, sondern verbleiben in ihr.

Das Projekt stärkt die Dorfgemeinschaft. Je mehr Bürgerinnen und Bürger mitmachen, umso kostengünstiger wird es für alle. Die Nahwärmeversorgung soll von einer örtlichen Genossenschaft gebaut und betrieben werden. Die Bürgerinnen und Bürger nehmen ihre Energieversorgung wieder in die eigenen Hände und können die Kosten selbst bestimmen. Die Genossenschaft ist dabei eine sehr demokratische Rechtsform. Jedes Mitglied hat unabhängig von der Kapitalbeteiligung ein Stimmrecht.

Das Projekt hat nach Aussagen der Experten hervorragende Ausgangs- und Rahmenbedingungen. Das Projekt ist innovativ und es gibt engagierte Bürgerinnen und Bürger, die das Projekt vorantreiben.

Es liegt jetzt an den Bürgerinnen und Bürgern in Fürth, dieses Projekt umzusetzen und das erste Bioenergiedorf im Saarland (und Rheinland-Pfalz) zu werden.

Machen Sie deshalb mit bei der Nahwärme in Fürth! Informieren Sie sich und reden mit uns über dieses für Fürth wichtige Zukunftsprojekt.

(Hans-H. Rödle)  
Bürgermeister Stadt Ottweiler

(Axel Haßdenteufel)  
Ortsvorsteher von Fürth

## Wie sieht das Nahwärmekonzept aus?

Die Konzeption für die Nahwärmeversorgung fußt auf den konkreten Angaben, die die Bürgerinnen und Bürger im Rahmen der Fragebogenaktion angegeben haben. Dafür ein herzliches Dankeschön an alle Teilnehmer, die mitgemacht haben. Auch die Zahlen zur Ermittlung der Investitionskosten beruhen auf konkreten Preisabfragen, die im Rahmen der Studie vorgenommen wurden.

Das Nahwärmekonzept sieht eine Heizzentrale im Gewerbegebiet in der Weiherstraße vor, von der in zwei Bauabschnitten der Ort erschlossen werden soll. Die überschüssige und kostenlos zur Verfügung gestellte Wärme der zwei Biogasanlagen in Dörrenbach wird zur Heizzentrale geführt und ist ausreichend, um den sommerlichen Warmwasserbedarf und die Netzverluste insgesamt zu decken. Wärmeüberschüsse werden in einer ORC-Anlage in elektrische Energie umgewandelt. Im Winterbetrieb wird die Grundleistung der Biogasanlagen mit Holzhackschnitzelfeuerungsanlagen kaskadenartig ergänzt. Insgesamt hat die Heizzentrale eine Gesamtleistung von 7,5 MW. Ein Pelletofen ist die Reserveheizung, wenn eine Biogasanlage in Wartung geht oder ausfällt.

Geplant sind zunächst rund 290 Anschlussnehmer, darunter überwiegend Wohnhäuser, aber auch städtische Liegenschaften wie Schule und Mehrzweckhalle und auch das neue Seniorenzentrum in Fürth. Ermittelt wurde ein Gesamtwärmebedarf von rund 8.643.210 Kilowattstunden (kWh). Um sich das besser vorstellen zu können: Dieser Bedarf entspricht einer Heizölmenge von 864.321 Liter. Das Nahwärmenetz hat im Endausbau eine Länge von ca. 10.000 Metern.

## Was kostet die Nahwärmeversorgung insgesamt

Die Investitionen für die Heizzentrale, Nahwärmenetz und Übergabestationen belaufen sich inkl. der Berücksichtigung von Zuschüssen durch Bund und Land für den gesamten Ort auf rund 7,1 Millionen Euro. Die Betriebskosten werden mit rund 221.000 Euro im Jahr kalkuliert.

Investitionskosten	Gesamt	Gesamt inkl. Eigenkapital
Zentrale	2.990.000,00 €	
Nahwärmenetz	4.950.000,00 €	
Übergabestationen	1.160.000,00 €	
Zuschüsse	-1.994.200,00 €	
		7.105.800,00 €
		EK -1.421.160,00 €
		5.684.640,00 €
<b>Gesamt</b>	<b>7.105.800,00 €</b>	
Kapitalkosten 20 Jahre, 2,5 % KfW	451.846,08 €	361.476,00 €
Betriebskosten	221.814,00 €	221.814,00 €
<b>Gesamt</b>	<b>673.660,00 €</b>	<b>583.290,00 €</b>
	8.643.210 kWh	8.643.210 kWh
	=0,078 €/kWh	= 0,0675 €/kWh
19 % Mehrwertsteuer	0,0148 €/kWh	0,013 €/kWh
<b>Gesamt</b>	<b>0,0928 €/kWh</b>	<b>0,080 €/kWh</b>

Rechnet man den von der finanzierenden Bank geforderten und von der Genossenschaft zu erbringenden Eigenanteil von 20 Prozent hinzu, ergibt sich ein Wärmepreis von 0,080 Euro pro kWh. **Die Wärme kann umgerechnet zum Ölpreis für 80 Cent/Liter abgegeben werden.**

## Was kostet mich die Nahwärme im Vergleich zum Heizöl?

Für den Bürger, der sich an die Nahwärmeversorgung anschließen will, ist natürlich interessant, wie diese Kosten sich im Vergleich zu den jetzigen Kosten fürs Heizöl darstellen. Bei einem angenommenen Heizölverbrauch von jährlich 3000 Liter (Auswertung Fragebögen) inkl. diverser Nebenkosten (z.B. Wartung, Schornsteinfeger, Strom, der Berechnung zu Grunde liegender Ölpreis = 0,927 €/l) ergibt sich folgendes Preisbild:

10 kWh = 1ltr. Öl		Nahwärmeversorgung Fürth	Vergleich mit bestehender Ölheizung	Vergleich mit Neuanschaffung Ölheizung
	Einheit	0,080 €/kWh	0,1009 €/kWh	0,1195 €/kWh
<b>Nahwärme Fürth 0,80 €/10 kWh</b>	Bedarf	30.0000 kWh	30.0000 kWh	30.0000 kWh
<b>bestehende Ölheizung 1,009 €/10 kWh</b>	Kosten	2.400 €pA	3.027 €pA	3.585 €pA
	Differenz	- 627,00 €/Jahr	0,00 €/Jahr	558 €/Jahr
<b>neue Ölheizung 1,195 €/ 10 kWh</b>	Zeitraum 20 Jahre	<b>Ersparnis 12.540,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>Kosten 11.160,00 €</b>

Im Ergebnis kann man festhalten, dass die Nahwärme schon jetzt um 20 Prozent günstiger ist als eine Ölheizung. Rechnet man noch eine evtl. anstehende Erneuerung der Ölheizung mit hinzu, wird die Ersparnis noch größer. Und wer die Entwicklung der Heizölpreise in den letzten fünf Jahren beobachtet hat, der weiß: **Die Nahwärme wird sich auf jedem Fall lohnen.**

### Beispielrechnung:

Die Mitglieder der Genossenschaft entscheiden über die genaue Höhe der Anschlusskosten. Jeder Anschlussnehmer muss mit einmaligen Anschlusskosten rechnen, die nach vorsichtiger Kalkulation **bis ca.** 7.500 Euro liegen könnten. Darin enthalten sind:

- Genossenschaftsanteile
- Installation der Hausübergabestation inklusive Wärmetauscher
- Verlegung der Leitung bis zum Haus
- Inklusive geschätzter interner Maßnahmen (individuelle Ermittlung der Kosten erforderlich)

Folgendes freibleibende und unverbindliches Finanzierungsbeispiel zeigt, dass diese Kosten durchaus zu stemmen sind:

- Sparkassendarlehen über 7.500 Euro
- Ohne Sicherheiten; Laufzeit 10 Jahre; Zinssatz 4,32% effektiv
- **Monatliche Rate: 74 Euro.**

Um es aber deutlich zu sagen: Das sind noch keine endgültigen Preise und Kosten. Unabhängig davon, dass bei jedem Hauseigentümer die internen Maßnahmen unterschiedlich sein werden, hängt die Wirtschaftlichkeit entscheidend davon ab, wie viele Haushalte tatsächlich mitmachen.

Je mehr Bürgerinnen und Bürger bei der Nahwärme mitmachen, als zunächst gemäß der Auswertung der Fragebögen angenommen, desto wirtschaftlicher kann es für jeden einzelnen werden.

Es ist anzunehmen, dass aufgrund des finanziell attraktiven Wärmepreises und der damit zu erzielenden Ersparnis die Anschlussbereitschaft der Hauseigentümer und damit die Anschlussquote steigen wird.

**Die genaue Ermittlung der Kosten und Ausarbeitung von Finanzierungsmodellen und Geschäftsplänen wird eine der wichtigsten Aufgaben der zu gründenden Projektentwicklungsgenossenschaft sein.**

## Was sind die nächsten Schritte?

Für den erfolgreichen Fortgang des Projektes ist es nun erforderlich, dass von den Bürgerinnen und Bürgern als nächster Schritt eine Projektentwicklungsgenossenschaft Nahwärmeversorgung Fürth gegründet wird.

Dazu sind alle interessierten Bürgerinnen und Bürger aus Fürth sehr herzlich eingeladen.

**Samstag, 15.09.2012 um 19 Uhr  
Mehrzweckhalle Fürth**

In dieser Projektentwicklungsgenossenschaft kann jeder Bürger Mitglied werden. Als Einlage wird ein Betrag zwischen 200 und 300 Euro vorgeschlagen, der in der Gründungsversammlung jedoch erst festgelegt wird. Dieser Betrag wird auf die späteren Genossenschaftsanteile angerechnet. Die Projektentwicklungsgenossenschaft gibt sich eine Satzung und der Zweck wird festgelegt.

### Die Aufgaben der Projektgenossenschaft werden u.a. sein:

- **Weitere Information der Bürger**
  - Angebot von Informationsfahrten und Vorträgen
  - regelmäßige Treffen der Genossenschaft
  - Verfassen von Presseberichten und Infobriefen
- **Abschluss von Vorverträgen mit den Bürgern zur Wärmelieferung**
- **Erstellung von Geschäfts-/ Finanzierungsplänen**
- **Festlegung des Anschlussbeitrages sowie der laufenden Kosten (Grundpreis/Arbeitspreis)**
- **Verhandlung mit den Banken für ein Finanzierungsangebot**
- **Abschluss von Verträgen mit den Biogasanlagenbetreibern zur kostenlosen Wärmebereitstellung über 20 Jahre**

**Kommen Sie zur Gründung der Genossenschaft und werden Sie Mitglied in der Genossenschaft Nahwärmeversorgung Fürth. Nur gemeinsam ist das Dorf stark!**

### Wen kann ich ansprechen, wenn ich Fragen zum Projekt habe?

Als Ansprechpartner zum Projekt stehen Ihnen die Mitglieder des AK Nahwärme und natürlich die Stadt Ottweiler gerne zur Verfügung. Scheuen Sie sich nicht, Ihre Fragen zu stellen und Anregungen zum Projekt zu geben. Denn viele Dinge müssen noch geklärt werden, bevor das Ziel erreicht wird.

#### AK Nahwärme Fürth

Ortsvorsteher Axel Haßdenteufel, Tel.: 06858/1337, Mail: [axel.hassdenteufel@gmx.de](mailto:axel.hassdenteufel@gmx.de)  
Uwe Gräss, Reiner Schank, Heiko Stiltz, Heinz Engels, Hans Tröß, Rudolf Weisang,  
Adam Piestrzynski, Gabi Dilk, Thomas Dilk, Alex Pickard und Jochen Krück

#### Stadt Ottweiler

Christoph Hassel, Bau- und Umweltamt: Tel.: 06824/300836, Mail: [umweltbeauftragter@ottweiler.de](mailto:umweltbeauftragter@ottweiler.de)