

Energiegenossenschaft Fürth eG iG.

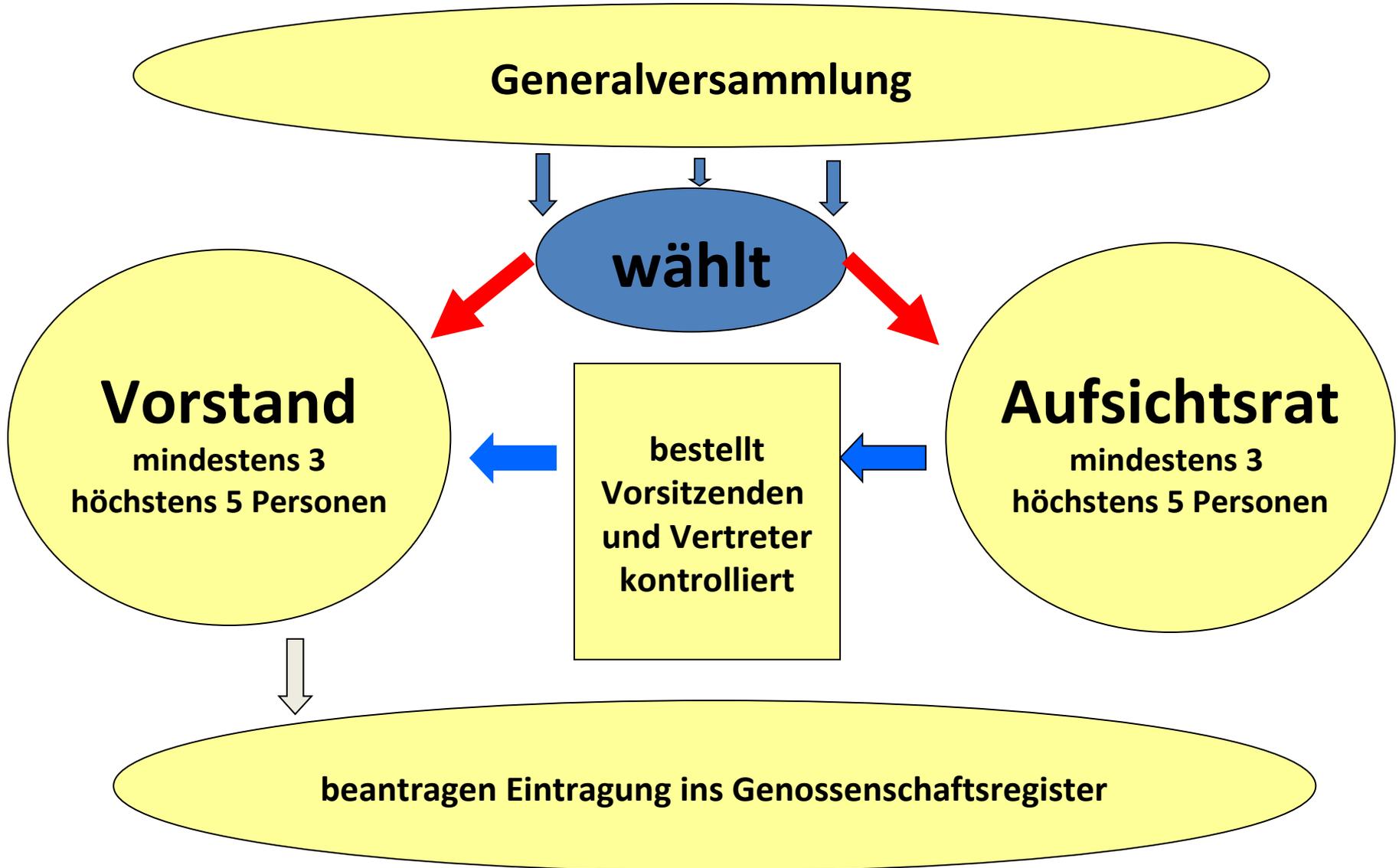


Die günstige Wärmeversorgung für Fürth

Die günstige Wärmeversorgung für Dörrenbach ?

**Vorstellung des Projektes aus Fürth und
der Möglichkeiten für Dörrenbach**

Energiegenossenschaft Fürth eG iG.



Energiegenossenschaft Fürth eG iG.



Die Grundlage jeder Genossenschaft ist das Genossenschaftsgesetz GenG

- Die eingetragene Genossenschaft (eG) hat einen gesetzlichen Auftrag für die Mitglieder wirtschaftlich tätig zu sein und handelt nach den Prinzipien der Selbsthilfe, Selbstverantwortung und Selbstverwaltung.
- Oberstes Entscheidungsgremium ist die Mitgliederversammlung, die die Mitglieder von Vorstand und Aufsichtsrat wählt.
- Die eG ist eine demokratische Rechtsform, da jedes Mitglied eine Stimme besitzt – unabhängig von der Kapitalbeteiligung.

Energiegenossenschaft Fürth eG iG.



Leuchtturmprojekt Nahwärmeversorgung Fürth mit Stadt, Kreis und Land

Vorteile :

- Schaffung von Arbeitsplätzen im Ort

- preisgünstige Alternative zu Öl und Gas

- Genossenschaft , jeder hat das gleiche Stimmrecht

- hoher Komfort und sauberer Betrieb, versorgungssicher

- eigene Herstellung von Holzhackschnitzeln im Ort möglich

- umweltschonende, nachhaltige Energieversorgung

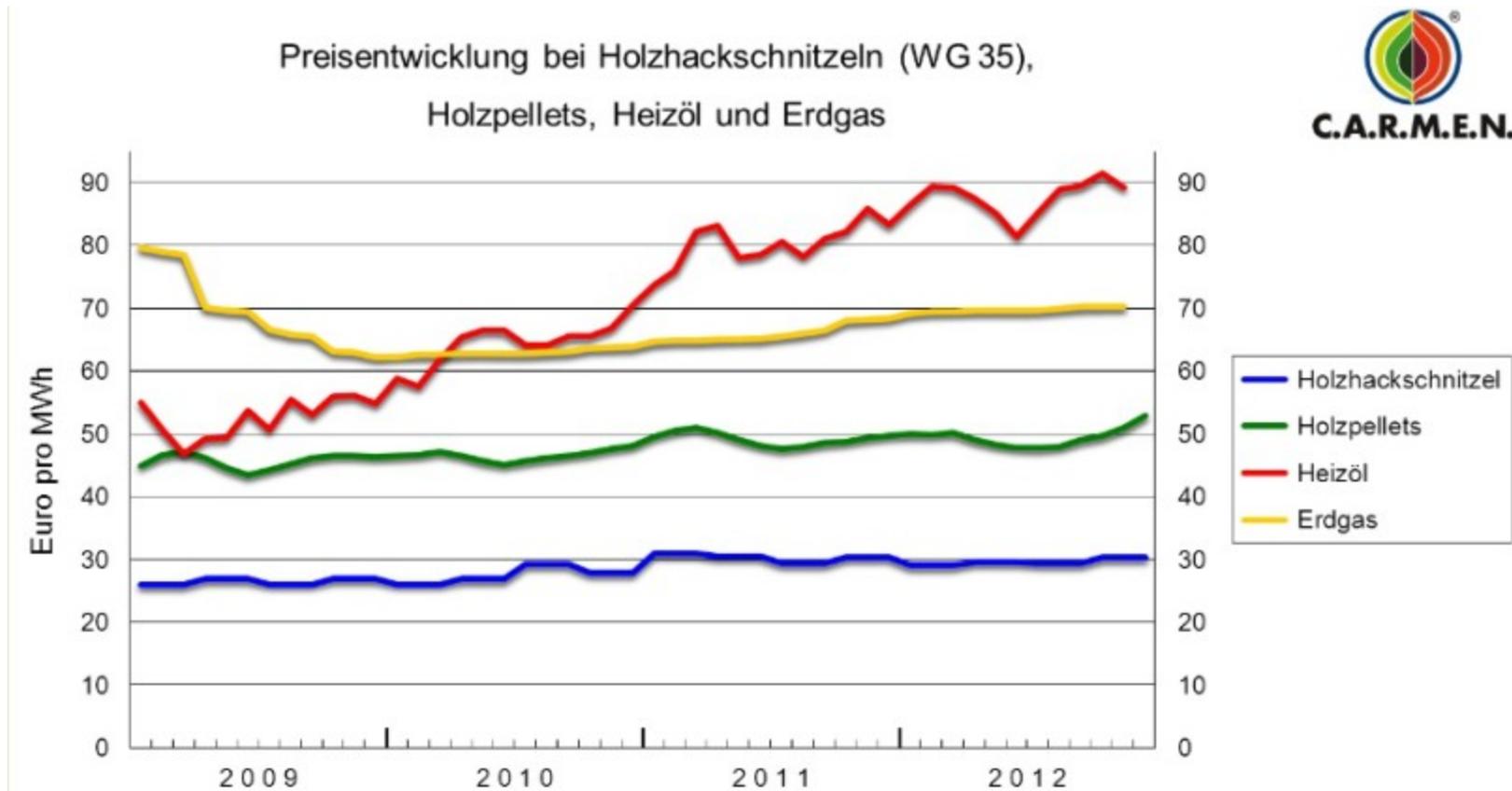
Wir produzieren die Wärme und betreiben die Anlage selbst, dadurch haben wir die Kostenkontrolle.



Energiegenossenschaft Fürth eG iG.



C.A.R.M.E.N. = Centrales Agrar- Rohstoff- Marketing und Energie Netzwerk

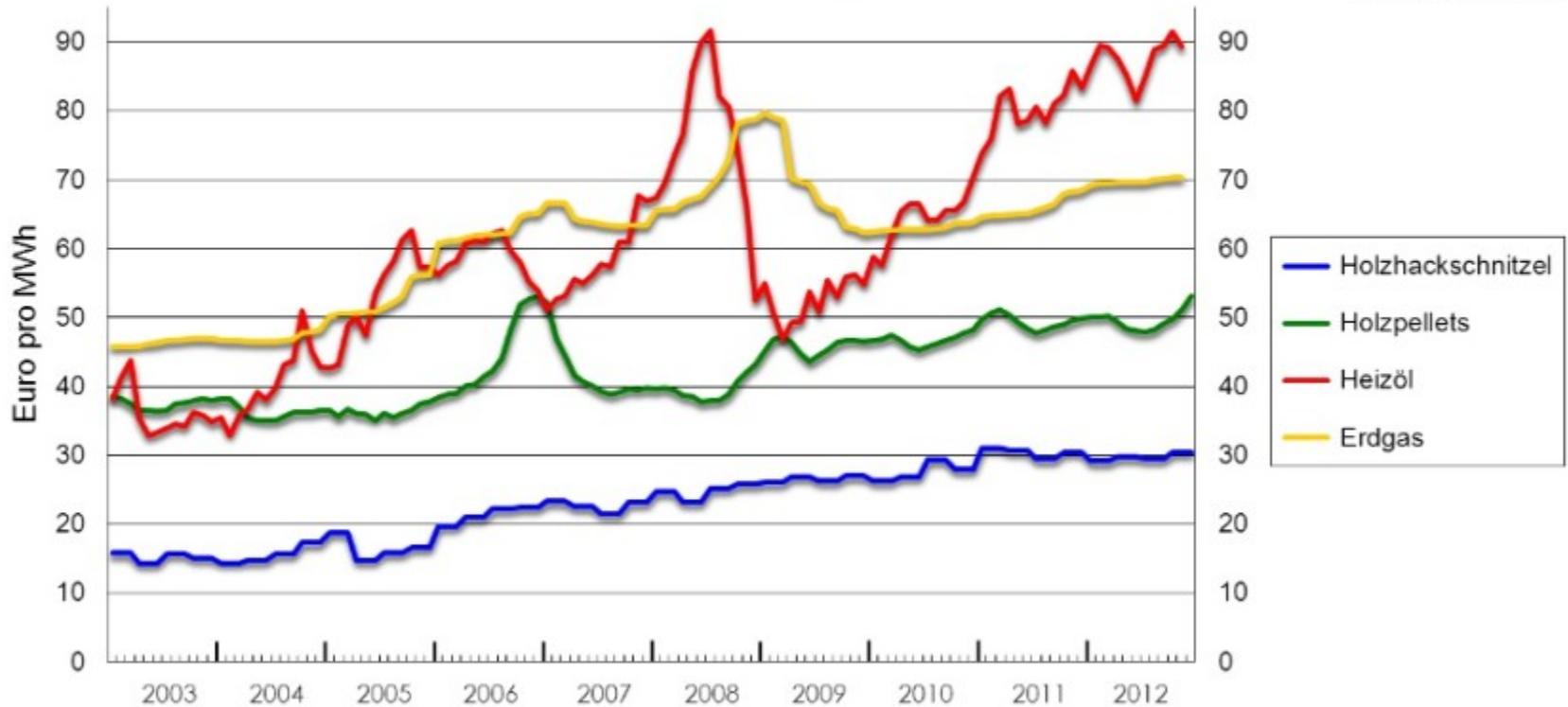


Umrechnung : Euro pro MW/h oder Euro pro kW/h

Energiegenossenschaft Fürth eG iG.



Preisentwicklung bei Holzhackschnitzeln (WG 35),
Holzpellets, Heizöl und Erdgas



Umrechnung : Euro pro MW/h oder Euro pro kW/h

Energiegenossenschaft Fürth eG iG.



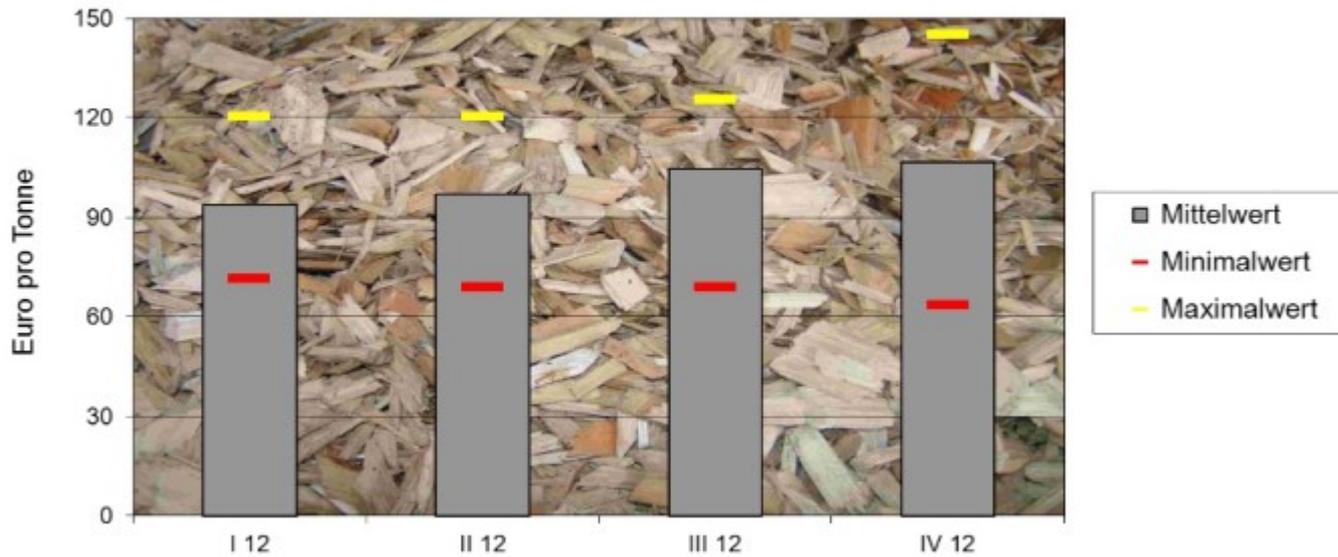
Preisunterschied von Holzhackschnitzeln gegenüber Heizöl 2003 bis 2011

Energiegenossenschaft Fürth eG iG.



KUP-Hackschnitzelpreise (WG 35) 2012 in Euro pro Tonne

(Lieferung von 80 Srm im Umkreis von 20 km; alles inklusive)



KUP-Hackschnitzelpreis (WG35) 2012

Energiegenossenschaft Fürth eG i.G.



Wer vertritt die Energiegenossenschaft Fürth eG i.G. ?

Vorstand

1. Vorsitzender	Dipl. Ing. (FH) Bergbau Axel Haßdenteufel
stell. Vorsitzender	Dipl. Ing. (FH) Maschinenbau Uwe Gräß
Vorstandsmitglied	Industriekaufmann Hans Tröß
Vorstandsmitglied	Rektor Rudolf Welsang
Vorstandsmitglied	Industriemeister Reiner Schank

Aufsichtsrat

Vorsitzender	Geschäftsführer, techn. Betriebsleiter Heinz Engels
stellv. Vorsitzender	Dipl. Ing. (FH) Maschinentechnik Jochen Kröck
Aufsichtsratsmitglied	Dipl. Betriebswirt u. Verwaltungswirt (FH) Adam Plestrynski
Aufsichtsratsmitglied	Angestellter Logistik, Industriemeister Helko Stiltz

Arbeitskreis Nahwärme (AK – Nahwärme)

Sparkassenfachwirt
Alex Pickard

Sparkassenbetriebswirtin
Gaby Dilk

Sparkassenbetriebswirt
Thomas Dilk

Industrieausbildungsmeister
Otfried Ratunde

Lehrer
Wilhelm Woll

Dipl. Ing. (FH) Elektrotechnik
Hans Jürgen Kuhn

Mitglied Arbeitskreis und Ansprechpartner gegenüber der Stadt Ottweiler

Umweltbeauftragter der Stadt Ottweiler,
Dipl. Geograph
Christoph Hassel

Energiegenossenschaft Fürth eG iG.



Eckdaten Nahwärmeversorgung Fürth

Leitungslänge Zuleitung Biogasanlagen 2200 m- 2500 m

Leitungslänge max. Nahwärmeversorgung Fürth 10 000 m

Investitionen max. 9 Mio. Netto

Wärmebedarf max. 8,6 Mio. kw/h

Abwärme Biogasanlagen kostenlos z.Z. 930 KW inst. ,entspricht einer Jahreswärmeleistung von 8 Mio. kWh, Erweiterungen in Planung

Installierte Kesselleistung 6 MW (1MW, 2MW, 3MW Holzhackschnitzelöfen)

Spitzenlastkessel 700 KW Pelletanlage

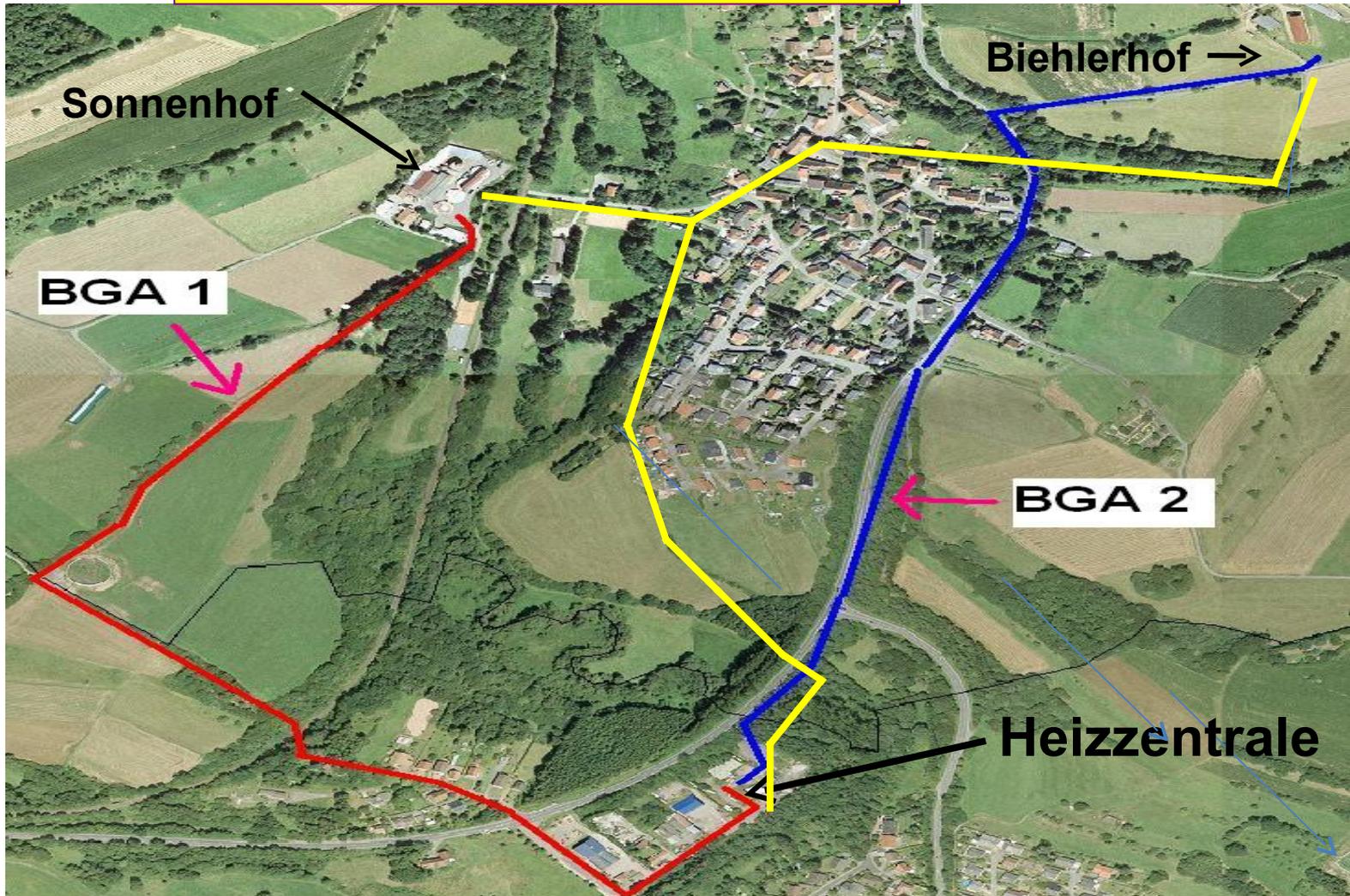
ORC Modul 100 KW zur Stromerzeugung

Ersatz für über 800 000 l ÖL / Jahr

Energiegenossenschaft Fürth eG iG.



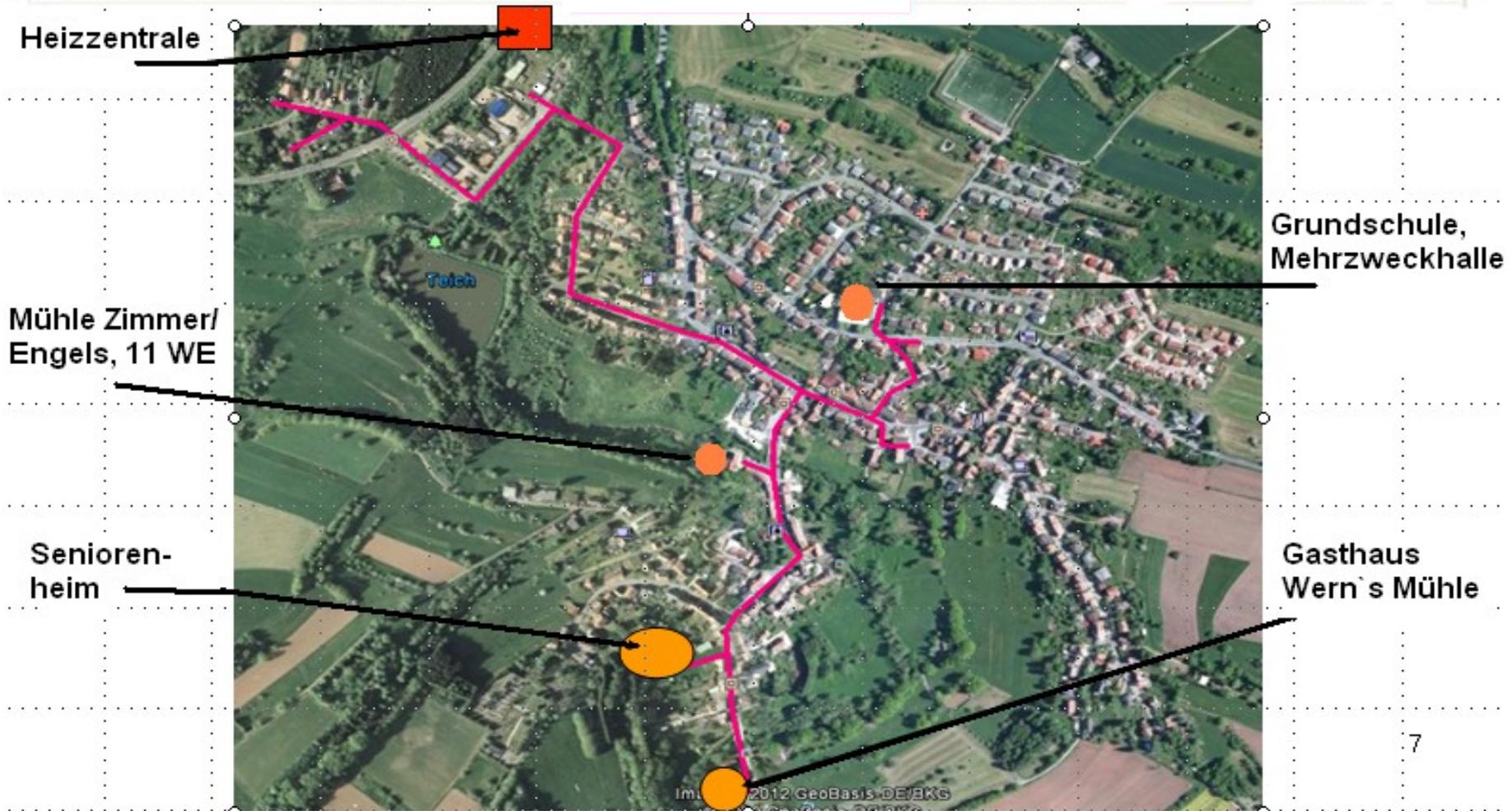
Wärmeleitungen von den Biogasanlagen



Energiegenossenschaft Fürth eG iG.



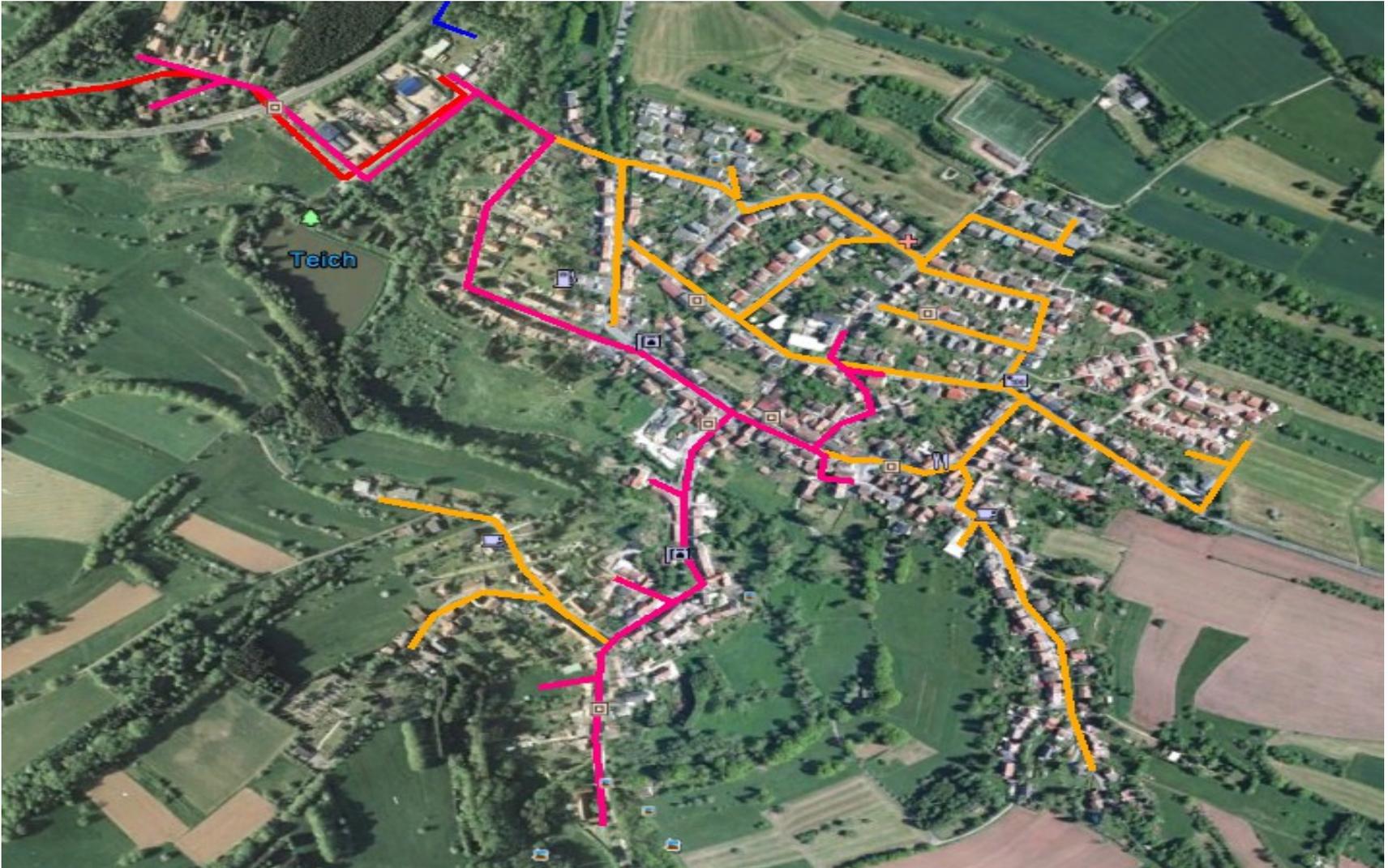
Ausbaustufe 1



Energiegenossenschaft Fürth eG iG.



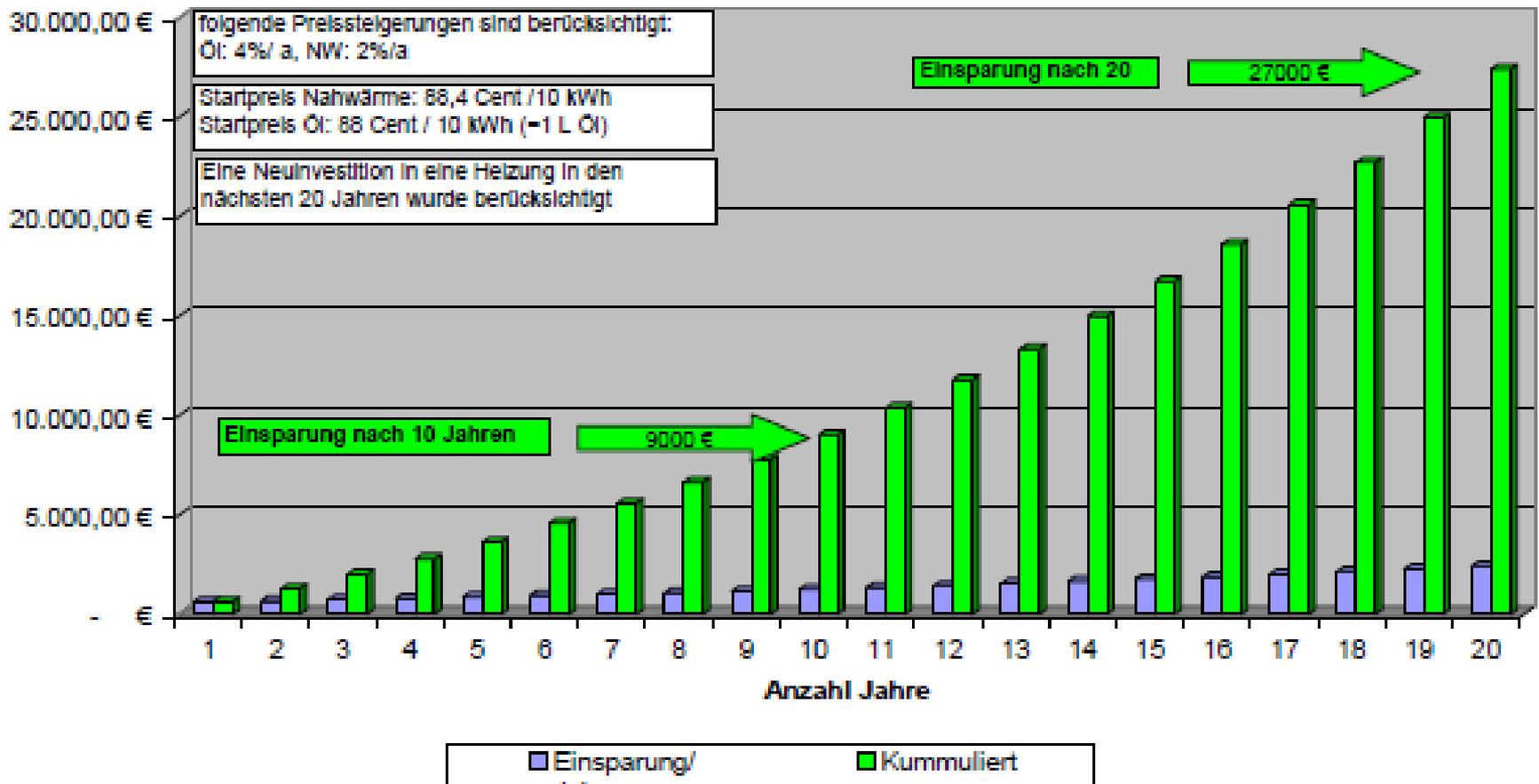
Ausbaustufe 2



Energiegenossenschaft Fürth eG iG.



Darstellung der Einsparung pro Jahr und die
auflaufende Summe nach 20 Jahren





Anschlusskosten Nahwärmeversorgung

Geschäftsanteil :	1500 €
Hausanschlusskosten	5000 €

darin sind enthalten : 8 m Zuleitung außerhalb vom Haus
und 5 m Zuleitung innerhalb vom Haus

Übergabestation und Einbindung ans Nahwärmenetz

Wärmepreis : 0,0833 C/kWh **entspricht 0,833 € / 1l Öl**

Grundpreis : 10 € / kW installierte Leistung netto

wird ab einer Wärmeabnahme über 15 000 kWh/Jahr mit dem Wärmepreis bei Jahresabschluss verrechnet.



Technische Daten Heizzentrale, Stand 02.03.

Gebäude : gepl. 18m breit * 50 m lang

2 - 3 Stück Holzackschnitzelöfen

mit einer Gesamtleistung von 6 MW

1 Stück Pelletsheizkessel Spitzenlast 700 KW

1 Stück Pufferspeicher Volumen 80 m^{^3}

1 Stück ORC Modul zur Stromerzeugung 100 KW

Anschluss der beiden Biogasanlagen an Pufferspeicher

Erweiterung problemlos möglich

Energiegenossenschaft Fürth eG iG.



Stand der Planungen

Gründungsprüfung durch Genossenschaftsverband läuft

Vorplanungen Leitungsnetze, Heizzentrale sind angelaufen

Partner zur Unterstützung wurde gesucht (IZES)

Gespräche mit Wirtschaftsministerium wurden geführt

Wärmeliefervorverträge mit Bürgern wurden und werden abgeschlossen

Wärmeliefervorverträge mit Biogasanlagenbetreiber werden durch Rechtsanwältin Genossenschaftsverband geprüft

Grundstücksverhandlungen für die Heizzentrale sind angelaufen

Energiegenossenschaft Fürth eG iG.



Vorläufiger Zeitplan

**Abschluss Gründungsprüfung und Eintragung ins Genossenschaftsregister
März 2013**

**Anschließend Projektstart IZES Optimierung der Zuschüsse
und Bankenauswahl**

Abschluss aller Vorverträge April 2013

Detailplanung Projekt Mai 2013

Antragsverfahren ab Mai 2013

Baubeginn ab Spätherbst 2013

Inbetriebnahme erste Bauabschnitte Frühjahr 2014

Fertigstellung gesamtes Netz Frühjahr 2015

Energiegenossenschaft Fürth eG iG.



Anschlussmöglichkeit für Dörrenbach

gleiche Konditionen wie
in Fürth

Gesamtkosten 6500 €

Genossenschaftsanteil 1500 €

Hausanschlusskosten 5000 €

Wärmepreis : 0,0833 €/kWh

umgerechnet in Öl 0,833 €/l



Energiegenossenschaft Fürth eG iG.



Vorteile für Dörrenbach

Komplettes Konzept Fürth steht bereits

Genossenschaft ist gegründet

Machbarkeitsstudie wurde erstellt

**Detailplanungen für das Nahwärmenetz und Heizzentrale laufen
Vorverträge werden und wurden abgeschlossen**

- Wärmelieferverträge mit Genossen**
- Wärmelieferverträge für Biogasanlagen liegen dem
Genossenschaftsverband zur Prüfung vor**
- Grundstücksverhandlungen zum Bau der Heizzentrale haben
begonnen**

Energiegenossenschaft Fürth eG iG.



Aufgaben für den Nahwärme Dörrenbach eV mit dem Ziel : Andocken an die Nahwärmeversorgung Fürth :

Wärmeliefervorverträge in Dörrenbach abschließen

Zusammenarbeit mit der Energiegenossenschaft Fürth

Vorbereitung der weiteren Schritte :

Eintritt in die Genossenschaft

Projektarbeit im Arbeitskreis Nahwärme Fürth

Energiegenossenschaft Fürth eG iG.



Zusätzliche Aufgaben der Energiegenossenschaft Fürth

Projektbetrachtung Anschluss Dörrenbach an Nahwärmenetz Fürth
Berechnung der Wirtschaftlichkeit

Vorbereitung Satzungsänderung Energiegenossenschaft Fürth
Ziel : Aufnahme der Dörrenbacher Hauseigentümer in die Gen.

Durchführung einer außerordentlichen Generalversammlung

Umsetzen des Projektes

Energiegenossenschaft Fürth eG iG.



Fazit :

Durch die günstige Lage der Heizzentrale zu Dörrenbach, ist es für die Energiegenossenschaft Fürth eG iG. kein Problem in der Heizzentrale die erforderliche Mehrwärmeleistung zu installieren und die Wärmetrasse nach Dörrenbach zu bauen.

Es liegt ausschließlich an den Dörrenbacher Bürgerinnen und Bürgern, ob eine Nahwärmeversorgung in Dörrenbach gebaut wird.

Dazu müssen genügend Hauseigentümer mitmachen und sich am gepl. Wärmenetz anschließen.

Die Anzahl der abgeschlossenen Wärmelieferverträge entscheidet über die Wirtschaftlichkeit eines geplanten Nahwärmenetzes in Dörrenbach.



Erneuerbare Energien sind die Zukunft unserer Gesellschaft, mit einer Nahwärmeversorgung Fürth und Dörrenbach werden wir dauerhaft günstige Wärmeenergiepreise für beide Orte haben. Wir werden diese Energie selbst erzeugen und in den Orten vermarkten.

Energiegenossenschaft Fürth

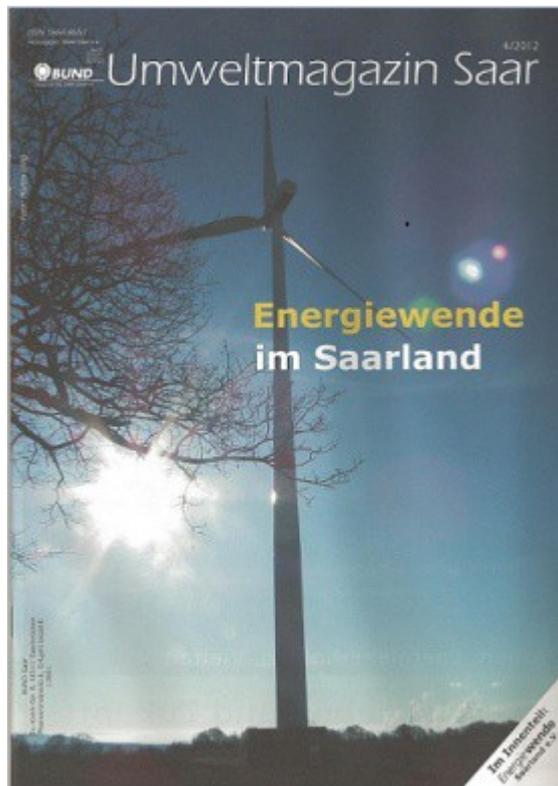


Schwerpunkt

Projekte, die Mut machen

Bioenergiedorf Fürth auf einem guten Weg

Was die Nutzung der Bioenergie angeht, hinkt das Saarland im deutschlandweiten Vergleich hinterher. Dabei gibt es auch im Saarland genügend Potenziale, wie eine vom Land in Auftrag gegebene Studie von dem Institut für Zukunftsenergiesysteme (IZES) nachgewiesen hat. Ein Projekt mit „Leuchtturmpotenzial“ ist das geplante Bioenergiedorf Fürth.



Im Gespräch mit Axel Haßdenteufel

„Wir machen uns unabhängig vom Öl“

In Fürth soll eine Nahwärmeversorgung auf Basis erneuerbarer Energien aufgebaut werden. Im Gespräch dazu der Fürther Ortsvorsteher Axel Haßdenteufel, der auch Vorstandsvorsitzender der unlängst gegründeten Energiegenossenschaft Fürth ist.

Unser Projekt wird landesweit anerkannt



Stand der Planungen

**Gründung Energiegenossenschaft
Fürth eG i.G.**

Genossenschaftsverband

Geschäftsplan

Wärmeliefervertrag



Neujahrsempfang Fürth 2013



- **Gemeinsam arbeiten wir an der Zukunft von Fürth**
- **Gemeinsam bauen wir die Zukunft von Fürth**
- **Gemeinsam sind wir das innovative Zentrum im unteren Ostertal**

mitdenken

mitplanen

mitmachen

Projekte, die Mut machen

Bioenergiedorf Fürth auf einem guten Weg

Was die Nutzung der Bioenergie angeht, hinkt das Saarland im deutschlandweiten Vergleich hinterher. Dabei gibt es auch im Saarland genügend Potenziale, wie eine vom Land in Auftrag gegebene Studie von dem Institut für Zukunftssysteme (IZES) nachgewiesen hat. Ein Projekt mit „Leuchtturmpotenzial“ ist das geplante Bioenergiedorf Fürth.



Großer Andrang bei der Gründung der Energiegenossenschaft Fürth.

Im Ottweiler Stadtteil soll eine Nahwärmeversorgung auf Basis erneuerbarer Energien aufgebaut werden. Fürth, im Ostertal gelegen, hat rund 1.600 Einwohner und rund 550 Gebäude. Im Ort gibt es eine Grundschule mit Mehrzweckhalle und einen Kindergarten. Zudem wird gerade eine Senioreneinrichtung mit 72 Plätzen und acht Bungalows für betreutes Wohnen gebaut. Wichtigste Akteure im Ort sind die Bürgerinnen und Bürger, die sich unlängst in der Energiegenossenschaft Fürth zusammengeschlossen haben und das Projekt umsetzen wollen (siehe Interview auf dieser Seite).

Innovatives Konzept

Das Nahwärmekonzept sieht eine Heizzentrale in einem Gewerbegebiet vor, von der in Bauabschnitten der Ort erschlossen werden soll. Die überschüssige und kostenlos zur Verfügung gestellte Abwärme von zwei Biogasanlagen im benachbarten 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 bis zu drei Holzchipschneidfeuerungsanlagen kaskadenartig ergänzt. Insgesamt hat die Heizzentrale eine Gesamtleistung von 7,5 MW. Ein Pelletofen ist die Reservheizung, wenn eine Biogasanlage in Wartung geht oder ausfällt. Aufgrund von erhobenen Daten wurde ein Gesamtwärmebedarf von rund 8.643.210 Kilowattstunden (kWh) errechnet. Um sich das besser vorstellen zu können: Dieser Bedarf entspricht einer Heizmenge von ca. 854.321 Litern. Das Nahwärmenetz hat im Endausbau eine Länge von ca. 10.000 Metern. Fürth könnte damit zu einem der größten Bioenergiedörfer in Deutschland werden.

Alternative zu Öl

Die geplante Nahwärmeversorgung mit ihrem innovativen Ansatz überzeugt nicht nur aus ökologischer Sicht. Gerade im Kostenvergleich zum Heizöl überzeugen auch die Zahlen. So wurde in der Machbarkeitsstudie ein Wärmepreis von 0,08 Euro/Kilowattstunde ermittelt,

wenn sich alle die Bürgerinnen und Bürger anschließen würden, die dies bei der Fragbogenaktion angegeben haben. Legt man die Kosten für die Ölheizung daneben, liegen diese bei rund 0,10 Euro/Kilowattstunde. Bei einem Anschluss an die Nahwärme ließen sich somit schnell mehrere Hundert Euro im Jahr sparen. Müsste man gar die Ölheizung erneuern, was bei vielen Heizungsanlagen der Fall ist, würde der Kostenvorteil weiter steigen. Und man muss kein Prophet sein, um vorauszu sehen, dass der Heizölpreis in Zukunft wesentlich stärker ansteigen wird als der Preis für die Nahwärme. Natürlich kostet auch der Anschluss an die Nahwärme die Bürger Geld. Diese Kosten werden aber geringer sein als die Anschaffung einer neuen Ölheizung.

Fazit

Die Ausgangs- und Rahmenbedingungen für dieses Projekt sind hervorragend. Es gibt ein innovatives Konzept, eine engagierte Dorfge-

meinschaft und eine wirtschaftlich sehr attraktive Alternative zum Heizöl. Es liegt nun an den Bürgerinnen und Bürgern in Fürth, diese Zukunftschance auf eine sichere und preisgünstige Wärmeversorgung zu nutzen. (CH)



Mitglieder des AK Nahwärme besuchen Heizzentrale in Simmern.

Im Gespräch mit Axel Haßdenteufel

„Wir machen uns unabhängig vom Öl“

In Fürth soll eine Nahwärmeversorgung auf Basis erneuerbarer Energien aufgebaut werden. Im Gespräch dazu der Fürther Ortsvorsteher Axel Haßdenteufel, der auch Vorstandsvorsitzender der unlängst gegründeten Energiegenossenschaft Fürth ist.

Der Ottweiler Stadtteil Fürth ist entschlossen, erstes Bioenergiedorf im Saarland zu werden. Wie kam es dazu?

Ausgehend von dem Klimaschutzkonzept der Stadt Ottweiler wurden in einem Teilkonzept gute Rahmenbedingungen für eine Nahwärmeversorgung auf Basis erneuerbarer Energien in Fürth ermittelt. Es hat sich schnell ein Arbeitskreis mit engagierten Menschen gefunden, die das Projekt weiter bearbeitet haben. So wurden anhand eines Fragbogens detaillierte Daten im Ort erhoben, die dann wesentliche Grundlage waren für eine vertiefende Machbarkeitsuntersuchung. In dieser Untersuchung wurde eine konkrete Konzeption ausgearbeitet, wie eine solche Nahwärmeversorgung aufgebaut werden könnte. Zudem wurde eine gute Wirtschaftlichkeit des Projektes nachgewiesen. Gerade im Vergleich zum Heizöl können wir die Wärme viel günstiger liefern. Und auch die Investitionskosten für den einzelnen Bürger halten sich im Rahmen. Vor allem, wenn man bedenkt, dass viele alte Ölheizungen dringend erneuert werden müssten.

Was ist Ihre Motivation für diese Initiative, was treibt Sie an?

Als Ortsvorsteher habe ich mir Gedanken über die Zukunft von Fürth gemacht. Wie kann unser Ort im Wettbewerb mit anderen Orten bestehen? Dazu gibt es drei Haupthandlungsfelder.

1. Der Ort muss attraktiv sein für junge Familien. Dazu haben wir mit einer Grundschule, einem Kindergarten und mit einem Freizeitgelände für jung und alt gute Voraussetzungen. Das Freizeitgelände war das erste Projekt, das von mir initiiert wurde. Dazu habe ich die Dorfgemeinschaft zum gemeinsamen Bau überzeugt und einen Förderverein gegründet.

2. Der Ort muss attraktiv sein für die älteren Bürgerinnen und Bürger. Nach meiner Analyse dieses Problemfeldes wurde mir klar, dass eine Einrichtung für Senioren fehlt. Ich habe hierzu ein Modell erstellt und bin damit zu den verschiedenen Anbietern für solche Einrichtungen gegangen. Letztendlich habe ich einen Investor und Betreiber gefunden, der ein Seniorenheim und Bungalows zum betreuten Wohnen baut. Die Arbeiten dazu haben im Oktober begonnen.

3. Was braucht der Ort, um attraktiv für Hauseigentümer und Vermieter zu sein? Für diesen entscheidenden Punkt kam das Klimaschutzprojekt unserer Stadt gerade rechtzeitig. Mir wurde schnell klar, dass eine gemeinsame Wärmeversorgung des Ortes die Zukunft maßgeblich beeinflussen wird. Die geplante Nahwärmeversorgung ist mehr als nur ein Energieprojekt. Es macht den Ort angesichts des demografischen Wandels attraktiver. Wir nehmen unsere Energieversorgung selbst in die Hand und machen uns unabhängig von fossilen Energieträgern wie dem Öl. Wir wollen langfristig eine sichere und auch eine günstige Wärmeversorgung unseren Bürgern anbieten. Denn der Ölpreis kennt in den letzten Jahren nur eine Richtung: stiel nach oben. Und je mehr mitmachen, umso günstiger wird es für alle. Die geplante Nahwärmeversorgung ist daher das größte Dorfgemeinschaftsprojekt, das je in unserer Stadt und, soviel ich weiß, im Saarland gestartet wurde. Es gibt eine positive Aufbruchstimmung im Ort, wir packen das gemeinsam an.

Eine Machbarkeitsuntersuchung hat eine hohe Wirtschaftlichkeit für eine Nahwärmeversorgung des Ortes ergeben. Dennoch ist es noch ein weiter Weg, bis die erste Wärme aus der geplanten Heizzentrale kommen wird. Was sind nun die nächsten Schritte? Wo sehen Sie womöglich noch Schwierigkeiten?

Noch ist das Projekt nicht überm Berg. Es sind noch viele Hürden zu nehmen und viele Dinge zu klären. Es wurde aber auch schon einiges angestoßen. Ein wichtiger Meilenstein war die Gründung der Energiegenossenschaft Fürth im November dieses Jahres, die großen Zuspruch im Ort fand. Jetzt müssen wir mit den Bürgerinnen und

Bürgern verbindliche Wärmelieferverträge abschließen. Diese brauchen wir, um die genaue Konzeption und Ausbauphasen auszuarbeiten. Die Bereitschaft im Ort für einen Anschluss an ein Nahwärmenetz ist sehr hoch. Wir wollen unseren Bürgern dabei ein Rundum-Sorglos-Paket anbieten. Es sind auch noch viele Gespräche zu führen, mit dem Land und den beteiligten Banken beispielsweise. Die Arbeit geht jetzt erst richtig los.

Wenn alles gut geht und die Bürger mitziehen, wann rechnen Sie mit dem Spatenstich für das Nahwärmenetz?

Wenn alle Dinge klar sind und die Finanzierung steht, könnten wir im Sommer 2013 mit dem Bau beginnen, was ein sehr ehrgeiziges Ziel ist. Wir hoffen dann, im Herbst 2013 die ersten Häuser in Fürth mit Nahwärme versorgen zu können. Alles hängt aber davon ab, wie viele Bürgerinnen und Bürger bei dem Projekt mitmachen. Ich bin aber sehr optimistisch, dass wir das stemmen können. Die Zahlen sprechen eigentlich für sich.

Unser Ziel ist es, die Jahrhundertchance Nahwärme für Fürth zu nutzen und den Ort in eine positive Zukunft zu katapultieren. Wir werden dann ein Modellort für die Region und das Land sein. Die positiven Auswirkungen auf unser Dorf und die Stadt Ottweiler kann man heute nur erahnen. Mit der Energiegenossenschaft Fürth eG i.G. und vielen Mitgliedern des Arbeitskreises Nahwärme Fürth werden wir alles daran setzen, das Projekt umzusetzen. Alle, die mehr wissen oder helfen möchten, können sich bei uns in Fürth melden. Bis dann. Vielen Dank für das Gespräch.

Kontakt:
Axel Haßdenteufel
Tel.: 06558 - 1337
E-Mail: Axel.Hassdenteufel@gmx.de