



Wärmeverbund Kaufdorf

**Holz wärmt und wächst nach!
CO₂-neutrale Energie aus dem heimischen Wald!**

Kaufdorf, November 2011

Sehr geehrte Damen und Herren,

Sie haben im Laufe dieses Jahres Ihr Interesse am Wärmeverbund Kaufdorf signalisiert. Aus diesem Grund möchten wir Sie gerne über den aktuellen Stand der Arbeiten informieren.

Freundliche Grüsse

Arbeitsgruppe Wärmeverbund Kaufdorf

Allgemein

In der Schweiz sind mittlerweile fast 1'000 automatische Schnitzelheizungen in Betrieb, die über ein Nahwärmenetz verfügen. Darunter finden sich sowohl kleinere Anlagen mit einigen wenigen Wärmebezügern als auch Grossanlagen, deren Wärmenetz mehrere Kilometer lang ist und Hunderte von Abnehmern mit Wärme versorgt. Sie alle konnten in den letzten Jahren dank des hohen Ölpreises zusätzliche Wärmebezüger gewinnen und dadurch ihre Auslastung optimieren.

Der Anschluss an einen Wärmeverbund ist die mit Abstand sicherste, sauberste und bequemste Art, sein Haus zu beheizen. Anstelle einer Vielzahl von dezentralen Heizungen gibt es nur noch eine Zentrale, welche mit entsprechenden Filteranlagen ausgerüstet ist und sehr tiefe Emissionswerte (Reduktion des Schadstoff- und CO₂-Ausstosses) und höchste Wirkungsgrade erreicht. Der angeschlossene Hausbesitzer benötigt keinen eigenen Heizungsraum mehr und gewinnt damit zusätzlichen Raum. Wartungsarbeiten, wie eine regelmässige Kaminreinigung oder Abgasmessung, sowie das Nachbestellen von Heizöl entfallen. Dadurch reduzieren sich die wiederkehrenden Kosten deutlich, weil die Übergabestation, einmal eingestellt, vollautomatisch und elektronisch gesteuert läuft. Das Anschluss- und Verteilersystem im Haus ist weitgehend wartungsfrei.

Die Versorgungssicherheit erhält der Wärmebezüger durch einen langfristig abgeschlossenen Vertrag.

Dank der Nutzung von Holzsnitzeln wird auf lokale erneuerbare Energie gesetzt, wodurch die Wertschöpfung in der Region stattfindet. Dadurch entfällt die Abhängigkeit von ausländischen Rohstofflieferanten.

Weitere Informationen finden sie unter www.holzenergie.ch.

Studie

Ende 2010 überprüfte der Gemeinderat von Kaufdorf mit einer Studie die Machbarkeit eines Wärmeverbundes. Das Resultat dieser Studie wurde am 13. April 2011 der interessierten Bevölkerung vorgestellt. Die Gebäudeanordnungen in Kaufdorf sind sehr geeignet, um einen Wärmeverbund kostengünstig zu realisieren. Es ist möglich, den Energieverbrauch mit einer 1MW-Holzschnitzelanlage unter den Kosten von Öl anzubieten.

Umfrage

Der Gemeinderat klärte im Mai 2011 mit einem Fragebogen ab, wer Interesse am Anschluss an einem Wärmeverbund hat. Besitzer von über 100 Wohneinheiten haben dabei ihr Interesse bekundet. Dies entspricht einem jährlichen Ölverbrauch von 160'000 Liter resp. einem Wärmeverbrauch von 1'600'000 kWh/Jahr. Bei diesem Ölverbrauch werden momentan jährlich mehr als 500 Tonnen CO₂ ausgestossen. Der geplante Energieverbrauch einer Anlage von 1'800'000 kWh/Jahr ist gemäss dieser Umfrage bereits zu fast 90 Prozent erreicht.

Arbeitsgruppe

Um die Arbeiten weiter voranzutreiben wurde im September 2011 eine Arbeitsgruppe gebildet. Diese setzt sich aus den folgenden Personen zusammen:

Cristina Zingg (Vorsitz)
Markus Borer
Beatrice Kaderli
Max Küpfer
John Messerli
Martin Meyer

Trägerschaft

Die Arbeitsgruppe hat sich entschieden, als Trägerschaft eine Aktiengesellschaft zu gründen. Die Gesamtinvestitionen von rund CHF 2.5 Mio. inklusive Mehrwertsteuer teilen sich dabei voraussichtlich folgendermassen auf:

Anschlussgebühren	CHF 675'000
Fremdkapital	CHF 1'225'000
Aktienkapital	CHF 600'000

Zusätzlich kann erwartet werden, dass der Kanton Subventionen an den Wärmeverbund zahlt.

Das Aktienkapital wird in zwei eventuell drei Schritten gezeichnet. Im ersten Schritt werden CHF 100'000 gesucht. Mit diesem Kapital wird die Gründung der Aktiengesellschaft und das Erstellen der Verträge mit den Wärmebezügern finanziert. Anschliessend wird das Aktienkapital auf CHF 600'000 erhöht, damit der Bau finanziert werden kann. Abhängig von den Rahmenbedingungen (Interesse an der Aktienzeichnung, Verfügung Fremdkapital etc.) wird das Aktienkapital eventuell in einem dritten Schritt auf CHF 1'000'000 erhöht. Falls das notwendige Kapital nicht aufgebracht werden kann, ist es nicht möglich, den Wärmeverbund zu realisieren.

Es ist vorgesehen, dass Aktionäre für den Wärmebezug einen reduzierten Tarif bezahlen. Die Details sind momentan aber noch nicht ausgearbeitet.

Falls Sie an der Zeichnung von Aktien interessiert sind, bitten wir Sie uns dies im beiliegenden Antworttalon mitzuteilen. Es würde uns natürlich freuen, wenn wir Sie als Aktionärin oder Aktionär des Wärmeverbundes gewinnen könnten.

Standort und Betrieb Wärmezentrale

Die Arbeitsgruppe hat verschiedene Standorte für eine Wärmezentrale analysiert und besprochen. Schliesslich hat sie sich für den Platz vor der Halle der Zimmerei Küpfer an der Moosstrasse 54 entschieden. Dieser Platz ist sehr gut zugänglich für die Anlieferung der Holzschnitzel. Da die Silos unterirdisch eingebaut werden, können die Holzschnitzel einfach hinein gekippt werden. Die Heizung selber ist oberirdisch geplant. Die Zimmerei Küpfer würde den Betrieb der Anlage übernehmen und zusätzlich ihre Holzabschnitte verwerten.

Termine

Die Arbeitsgruppe hat sich die folgenden Termine zum Ziel gesetzt:

Zeichnung der 1. Tranche des Aktienkapitals	Ende 2011 / Anfang 2012
Gründung der Aktiengesellschaft	Frühjahr 2012
Abschluss Vorverträge mit Wärmebezüger	2012
Zeichnung der 2. Tranche des Aktienkapitals	2012
Sicherstellung Fremdfinanzierung	2012
Planung, Baugesuch	2012
Bau	2012/2013
Inbetriebnahme	Herbst 2013

Technische Daten

Die nachfolgenden technischen Daten basieren auf dem aktuellen Stand des Projektes. Es sind daher noch Abweichungen möglich.

Heizleistung	900 kW
Energieverbrauch	1'800'000 kWh/Jahr
Holzenergieverbrauch	2'400 Sm ³ /Jahr *
Holzmenge	960 Festmeter/Jahr **
Heizzentrale	Hackholzfeuerung
Leitungsnetz	2.3 km Sternförmig
Investitionskosten	CHF 2.5 Mio. inkl. MwSt

* Sm³ = 1 Schüttkubikmeter

** 1 Festmeter = 1 m³ Massivholz ohne Zwischenräume

Kostenbeispiele

Die nachfolgenden Beispiele sollen aufzeigen, in welchem Rahmen sich die Kosten bewegen könnten. Diese Zahlen sind noch nicht gefestigt und können noch Änderungen unterworfen sein.

Jeder Wärmebezüger muss die folgenden einmaligen Kosten übernehmen:

- Anschlussgebühr
- Bauliche Anpassungen ab Wärmetauscher

Jeder Wärmebezüger muss mit den folgenden jährlich wiederkehrenden Kosten rechnen:

- Grundgebühr
- Energiepreis gemäss Wärmezählerablesung

Die Höhe der Anschlussgebühr und der Grundgebühr basiert auf der maximalen Leistung:

Anschluss-Kategorie	Max. Leistung [kW]	Anschluss-gebühr [CHF]	Jährliche Grundgebühr [CHF]	Energiepreis [Rp./kWh]
1	1 - 10	ca. 10'000	ca. 650	ca. 13.5
2	11 - 15	ca. 13'000	ca. 850	ca. 13.5
3	16 - 25	ca. 20'000	ca. 1'300	ca. 13.5
4	26 - 40	ca. 28'000	ca. 1'900	ca. 13.5
5	41 - 60	ca. 39'000	ca. 2'700	ca. 13.5
6	61 - 100	ca. 55'000	ca. 4'300	ca. 13.5
7	101 - 150	ca. 75'000	ca. 6'000	ca. 13.5

Einfamilienhaus mit < 10 kW Leistungsbedarf, d.h. aktuell ca. 2'000 l Ölverbrauch pro Jahr (Kategorie 1).

Grundgebühr: = ca. 650 CHF/Jahr
Energiekosten: ca. 18'000 kWh x 13.5 Rp./kWh = ca. 2'430 CHF/Jahr
Gesamtkosten: = ca. 3'080 CHF/Jahr

Mehrfamilienhaus mit z.B. 30 kW Leistungsbedarf, d.h. aktuell ca. 6'000 l Ölverbrauch pro Jahr (Kategorie 4).

Grundgebühr: = ca. 1'900 CHF/Jahr
Energiekosten: ca. 60'000 kWh x 13.5 Rp./kWh = ca. 6'075 CHF/Jahr
Gesamtkosten: = ca. 7'975 CHF/Jahr

Antworttalon

Wärmeverbund Kaufdorf

- Wir möchten gerne mehr Informationen über den Wärmeverbund.
Bitte nehmen Sie mit uns Kontakt auf.
- Wir sind vom Wärmeverbund überzeugt und interessieren uns für
eine Aktienzeichnung in der Höhe von Aktien à CHF 1'000.-.
- Wir haben kein Interesse am Wärmeverbund Kaufdorf.

Name/Vorname

Adresse

PLZ/Wohnort

Telefon

Email

Datum

Unterschrift

Bitte senden Sie diesen Antworttalon bis am **23. Dezember 2011** an:

Wärmeverbund Kaufdorf
Cristina Zingg
Husmatt 4
3126 Kaufdorf
cristina-zingg@bluewin.ch