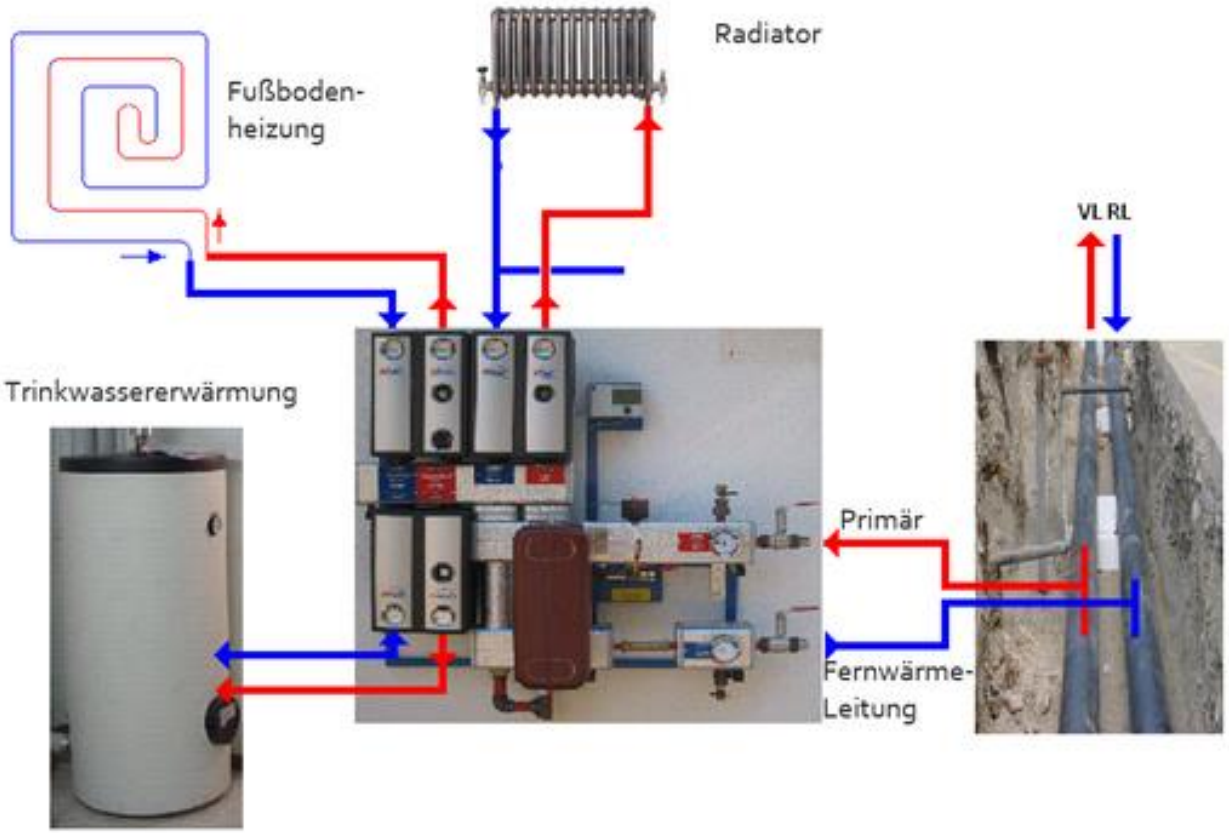
Infoveranstaltung in der Silberdistelhalle
Dienstag, 07.03.2023 – 19:30 Uhr

Agenda

1. Begrüßung durch Bürgermeister Sven Holder
2. Nahwärme allgemein
3. Unsere Unternehmensform
4. Bisherige Entwicklung und Planungen für Egenhausen
   - Heizzentrale
   - Brennstoffversorgung
   - Wärmenetz
5. Kalkulation Investitionen und Wärmepreis
6. Ihr Nahwärme-Hausanschluss
   - Hausanschlusskosten
   - Vollkostenvergleich
7. Bauzeitplan und weiteres Vorgehen
8. Fragen und Diskussion

Nahwärme allgemein



Wie funktioniert Nahwärme?

- Wärmegedämmte Leitungen (0,5 Grad Temperaturverlust pro Km)
- Heißes Wasser, ca. 75-80 Grad
- Wärmetauscher im Haus, für getrennte Wasserkreisläufe

Unsere Unternehmensform

Gründung der „Egenhausen Wärme GmbH“

jeder potentielle Anschlussnehmer kann sich mit einer stillen Einlage beteiligen

Mindesteinlage: 2.000 €

Maximaleinlage: 250.000 €

Vorteile für die Beteiligten:

Jährliche Versammlung mit Offenlegung der Bilanzen

Mitentscheidungsmöglichkeit

Mitbestimmung beim Wärmepreis

Deckelung der Rendite auf 5%/a

Bisherige Entwicklung und Planungen für Egenhausen

- Heizzentrale -

- Heizzentrale -

Standort: Silberdistelhalle

Neubau eines Heizkellers mit Lagerraum im Bereich „Eingang Küche“

-> die Gemeinde hat eine Nutzung der Räumlichkeiten zugesagt

Relativ zentrale Lage

Genug Platz für den Start

Hoch gelegen

Im Winter 3 Anlieferungen pro Woche

- Heizzentrale -

Energieerzeugung über eine Hackschnitzelheizung
ca. 950 kW Leistung

Ausreichend für die kommunalen Gebäude und ca. 55 Häuser
hochwertige Kesseltechnik

-> es kann Waldrestholz verbrannt werden

-> es kann Baumschnitt verbrannt werden

-> Einsatz regionaler, umweltschonender, Brennstoffe möglich (z.B. Heckenschnitt vom Kapf, Ihr Tannenbaum oder Baumschnitt)

Bisherige Entwicklung und Planungen für Egenhausen

- Heizzentrale -

Entwicklungsmöglichkeiten:

- Einbindung der Schreinerei Rath (370 kW Kessel)
- Bau eines Holzgas-BHKW‘s als Jahresgrundlasterzeuger

  (z.B. 1.200 kWh Stromerzeugung an ca. 300 Tagen im Jahr, entspricht dem Jahresstrombedarf von ca. 60 Wohnhäusern)
- Bau einer Wärmepumpe für den Sommerbetrieb (Betrieb ausschließlich bei Stromspitzen/PV Strom Überschuss)
- Erweiterungskessel in der Spielberger Str.
- Erweiterungskessel in der Altensteiger Str.
- Häckselplatz in Egenhausen für Baumrestholz

  (z.B. an der Kläranlage)

Bisherige Entwicklung und Planungen für Egenhausen

- Brennstoffversorgung -

Hier können unsere Hackschnitzel herkommen

- Brennstoffversorgung -

Hier können unsere Hackschnitzel herkommen

Forst BW – Forstrevier Egenhausen

Forstunternehmen Häußler

Siegfried Neub, Pfalzgrafenweiler

Besonderheit:

Das Rohmaterial soll mindestens 1 Sommer abgelagert werden und natürlich trocknen

-> ca. 10 % mehr Wärmeertrag bei gleichem Brennstoff

Bisherige Entwicklung und Planungen für Egenhausen

- Wärmenetz -

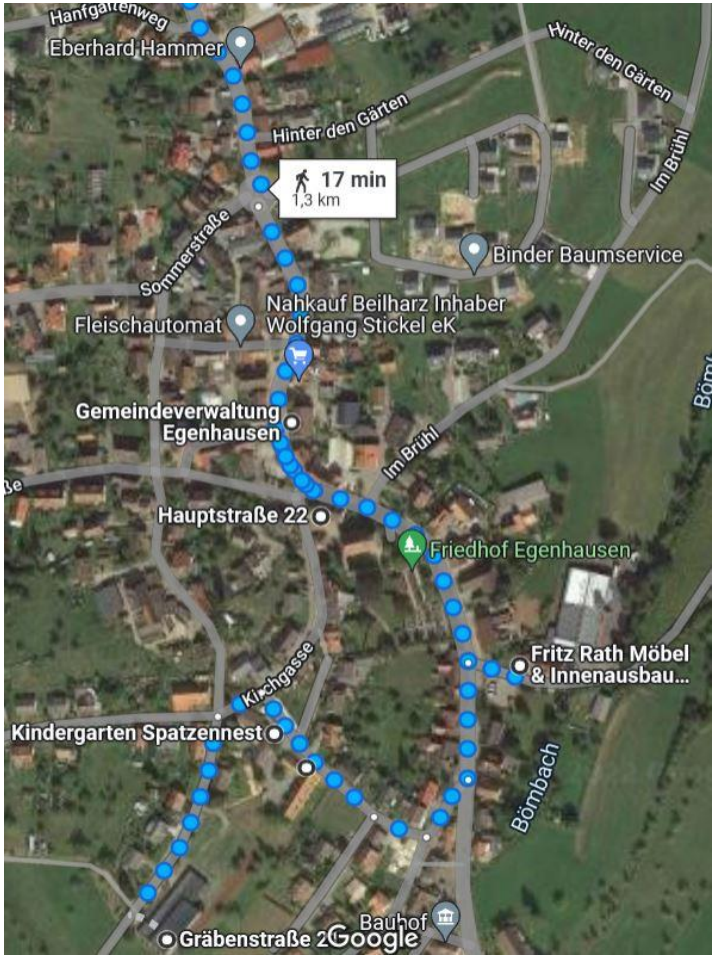
Die Verlegung der Nahwärmeleitungen soll im Zuge des Glasfaserausbaus erfolgen

Geplant sind 3/4 Trassen

Jede Straße, die anschließen möchte, wird einer „Machbarkeitstudie“ unterzogen

Bisherige Entwicklung und Planungen für Egenhausen

- Wärmenetz – Trasse I

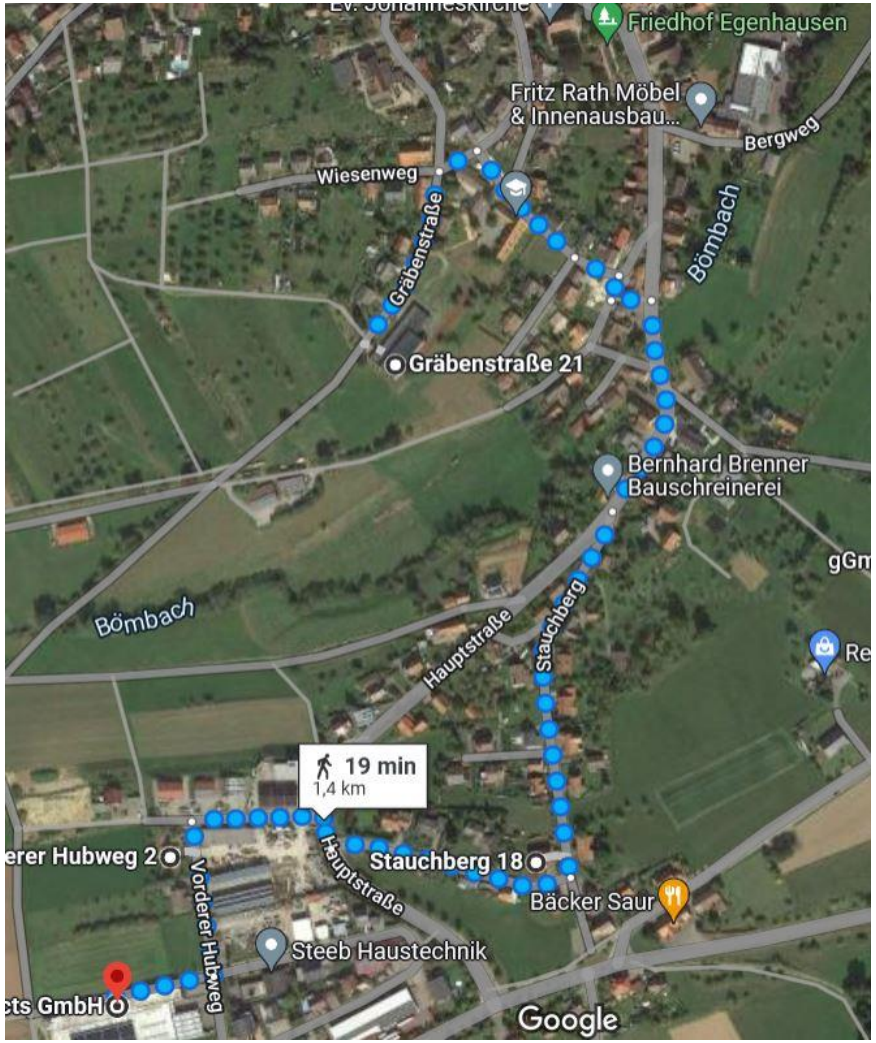


Bisherige Entwicklung und Planungen für Egenhausen

- Wärmenetz – Trasse II

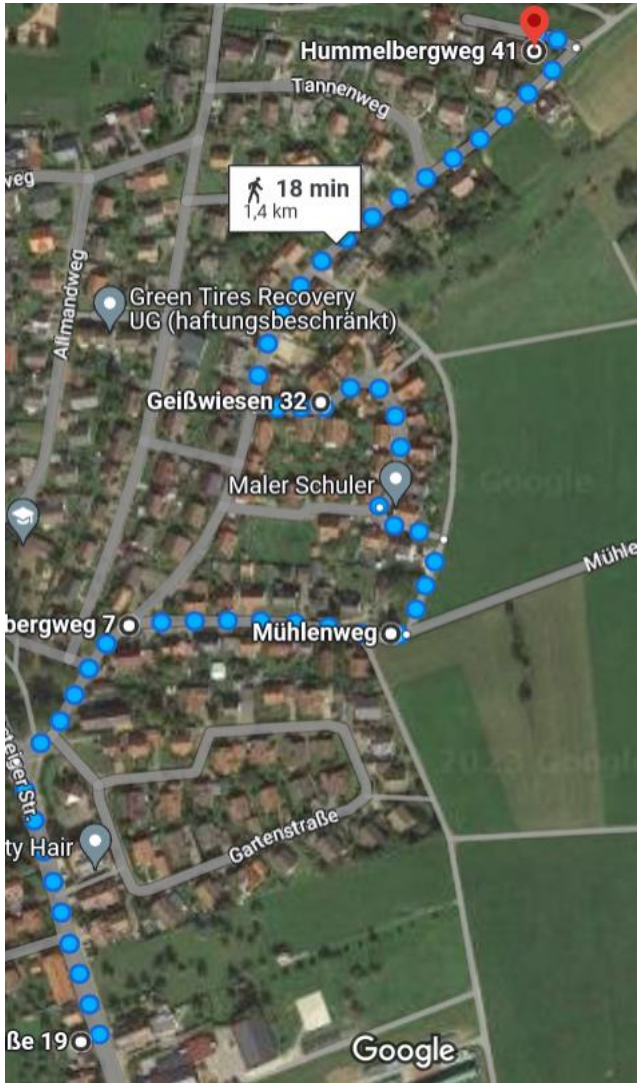
Bisherige Entwicklung und Planungen für Egenhausen

- Wärmenetz – Trasse III



Bisherige Entwicklung und Planungen für Egenhausen

- Wärmenetz – Trasse IV



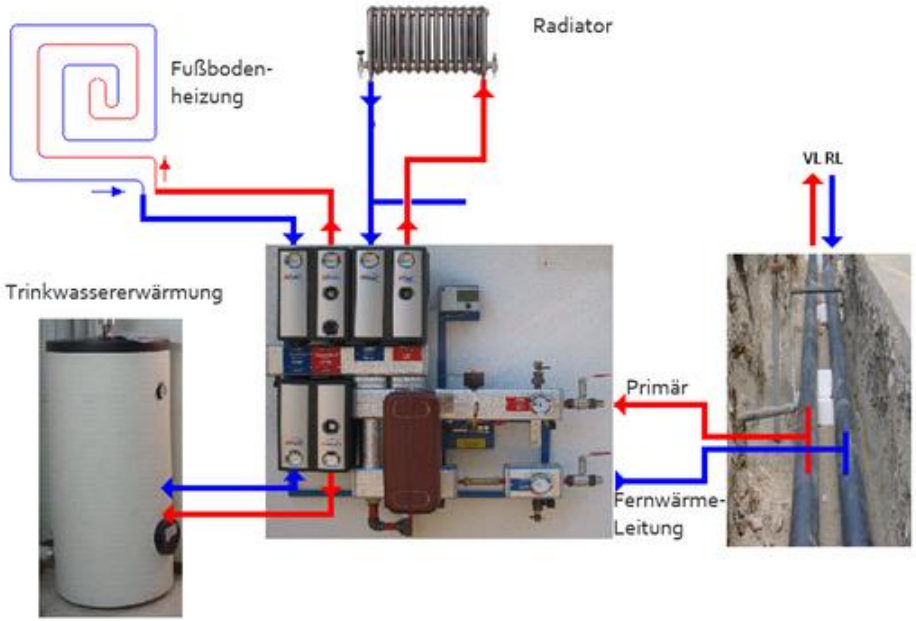
Kalkulation Investition

Investitionskosten: (ca. Netto)	
Heiztechnik:	623.500 €
Neubau Heizkeller:	450.000 €
Verteilleitungen: (für 3,5 Km)	1.075.000 €
Hausübergabestationen:	281.500 €
Planung und Genehmigung:	70.000 €
Summe:	**ca. 2.500.000 €**

Ihr Nahwärme Hausanschluss

Anschlusskosten: **3.000 € (bis 50kW)**

Übergabestation (Primärseite): **3.000 € (bis 50 kW)**



Umbau Heizungstechnik: **ca. 10.000 €**

(durch den Heizungsbauer)

BRUTTO Preise

Ihr Nahwärme Hausanschluss

Grundkosten:	**50 €/Monat**
Verbrauchskosten:	**13,5 ct/kWh (bis 30 MW; ca. 2.500 L Hel)**
	12,5 ct/kWh (30-50 MW; ca. 4.000 L Hel)
	11,0 ct/kWh (ab 50 MW)

BRUTTO Preise

Vollkostenvergleich – EFH

Einfamilienwohnhaus
Ölpreis 1,2 €/l

	Anlagenvergleich									
	Grunddaten:									
	Wohnhaus, ca. 150 m² Wohnfläche, Baujahr 1980, 2.500 l Heizöl proJahr									
	Ölkesselanlage, 75% Gesamtwirkungsgrad									
	Ölpreis: 1,2 €/Liter									
	Bestandsanlage		Sanierung mit		Sanierung auf		Sanierung auf		Nahwärme	
			Ölkessel		Pelletkessel		Wärmepumpe			
Brennstroff	Öl		Öl		Pellet		Strom		Nahwärme	
Energiemenge	2.500,00	l Heizöl	2.083,33	l Heizöl	4.595,59	kg	6.250,00	kWh	18.750,00	kWh
Wirkungsgrad	75%		90%		85%		JAZ 3,0		100%	
Brennstroffkosten	3.000,00 €		2.500,00 €		2.175,18 €		2.562,50 €		3.131,25 €	
Schornsteinfeger	125,00 €		125,00 €		125,00 €		0,00 €		0,00 €	
Wartung	170,00 €		170,00 €		250,00 €		250,00 €		0,00 €	
Instandsetzung	800,00 €		200,00 €		300,00 €		200,00 €		0,00 €	
Gesamtkosten Betrieb /a	4.095,00 €		2.995,00 €		2.850,18 €		3.012,50 €		3.131,25 €	
Investition abzgl. Förderung	0,00 €		22.000,00 €		30.000,00 €		21.000,00 €		9.600,00 €	
					25%		40%		40%	
Gesamtbilanz nach 15 a bei 2% Preissteigerung	65.305,25 €		70.158,54 €		68.066,18 €		61.101,88 €		56.778,76 €	

Vollkostenvergleich - EFH

Einfamilienwohnhaus
Ölpreis 1,0 €/l

	Anlagenvergleich									
	Grunddaten:									
	Wohnhaus, ca. 150 m² Wohnfläche, Baujahr 1980, 2.500 l Heizöl proJahr									
	Ölkesselanlage, 75% Gesamtwirkungsgrad									
	Brennstoffkosten sinken um 20%									
	Bestandsanlage		Sanierung mit Ölkessel		Sanierung auf Pelletkessel		Sanierung auf Wärmepumpe		Nahwärme	
Brennstroff	Öl		Öl		Pellet		Strom		Nahwärme	
Energiemenge	2.500,00	l Heizöl	2.083,33	l Heizöl	4.595,59	kg	6.250,00	kWh	18.750,00	kWh
Wirkungsgrad	75%		90%		85%		JAZ 3,0		100%	
Brennstroffkosten	2.400,00 €		2.000,00 €		1.740,15 €		2.050,00 €		3.131,25 €	
Schornsteinfeger	125,00 €		125,00 €		125,00 €		0,00 €		0,00 €	
Wartung	170,00 €		170,00 €		250,00 €		250,00 €		0,00 €	
Instandsetzung	800,00 €		200,00 €		300,00 €		200,00 €		0,00 €	
Gesamtkosten Betrieb /a	3.495,00 €		2.495,00 €		2.415,15 €		2.500,00 €		3.131,25 €	
Investition abzgl. Förderung	0,00 €		22.000,00 €		30.000,00 €		21.000,00 €		9.600,00 €	
					25%		40%		40%	
Gesamtbilanz nach 15 a bei 2% Preissteigerung	52.425,00 €		59.425,00 €		66.227,21 €		58.500,00 €		56.568,75 €	

Bauzeitplan und weiteres Vorgehen

Verlegestart geplant: August 2023

teilw. parallele Verlegung der Glasfaserleitungen und der Wärmeleitung

Start der Heizzentrale: April 2024

-> Fragebogen ausfüllen

Wir kommen auf Sie zu für einen Anschlussvertrag

Fragen und Diskussionen

Was uns wichtig ist:

Bürgernahe Nahwärmeversorgung
Bürgerbeteiligung ist erwünscht (Ihre Kommune macht es vor)
jede Straße obliegt einer vorherigen Prüfung der Wirtschaftlichkeit
jährliche Versammlung der Beteiligten
Deckelung der Dividendenausschüttung auf 5%/a
Hackschnitzel aus Egenhausen (Wertschöpfung bleibt bei uns)

Nahwärme Egenhausen: von den Bürgern für die Bürger

Infoveranstaltung in der Silberdistelhalle
Dienstag, 07.03.2023 – 19:30 Uhr