

Nahwärmeversorgung Schwarzach





Agenda

- Überblick über das Netz
- Daten Fakten zum Wärmenetz
- Kosten und Förderung
- Annahme Wärmepreis
- Vergleichsrechnung private Ölheizung
- Ausblick CO₂ Preis auf Fossile Energieträger
- Beispiel für Kosten mit Nahwärmeanschluss
- Vorteile eines Nahwärmeanschlusses



Daten und Fakten zum Wärmenetz

- Gesamtlänge der Trassen ca. 3.000 m
- Gesamte Wärmemenge lt. Umfrage 2.200.000 kWh/a
- Spitzen-Wärmeleistung im gesamten Netz knapp 1.000 kW
- Verwendung von Hackgut aus der Region



Kosten und Förderung

- Kostenschätzung gesamt inkl. Planung: ca. 4,0 Mio. €
- BAFA BEW 40 % ca. 1,6 Mio. €
 - Direktzuschuss der Investitionskosten inkl.
 - Tiefbau, Heizungstechnik, Netzbau, Planung

- Anschlussnehmerbeitrag einmalig ca. 9.500 €
- Grundgebühr jährlich 20 €/kW
- KFW-Förderung Heizungstausch Anschlussnehmer gestaffelt max. 70%



Annahme Wärmepreis

Auf Basis der genannten Kostenschätzung ist ein Wärmepreis von

ca. 15,7 ct/kWh

realistisch



Vergleich zur privaten Heizung

Ölheizung im Bestand -> Wechsel auf Pellet			
Verbrauch		2.000,00	Liter pro Jahr
	Wärmeenergie	20.000,00	kWh pro Jahr
Heizölpreis		1,02	€ pro Liter
Kaminkehrer		180,00	€ pro Jahr
Wartung Wärmeerzeuger		230,00	€ pro Jahr
Stromkosten		85,00	€ pro Jahr
Wärmeverlust durch Abgase		10,00	%
	Entspricht	2.000,00	kWh pro Jahr
Neuanschaffung Pelletanlage nach Abzug Förderung v.50%			
Laufzeit		20,00	Jahre
	entspricht	750,00	€ pro Jahr
	Wärmepreis Heizöl	0,102	€ pro kWh
	Umlage Neuanschaffung auf Wärmepreis	0,038	€ pro kWh
	Umlage Kaminkehrer auf Wärmepreis	0,009	€ pro kWh
	Umlage Wartung auf Wärmepreis	0,012	€ pro kWh
	Umlage Stromkosten auf Wärmepreis	0,004	€ pro kWh
	Umlage Kosten für Verluste	0,010	€ pro kWh
tatsächlicher Wärmepreis		0,17	€ pro kWh
	entspricht	17,45	€ pro kWh



Ausblick CO₂ Preis auf fossile Energieträger

CO₂-Preis-Aufschlag			
2023	30 €/tonne		0,64ct/kWh
2024	40 €/tonne		0,96ct/kWh
2025	50 €/tonne		1,2ct/kWh
2026	55-65 €/tonne		1,43ct/kWh
2027	85 €/tonne		2,03ct/kWh

2027: freier CO₂-Zertifikathandel. Hier: Mittelwert von 2022 und 2023



Beispiel für Kosten mit Nahwärmeanschluss

Haus mit Verbrauch von 2.000 Liter Öl oder umgerechnet

- Ansatz der nötigen Heizleistung:
- Grundgebühr:
- Kosten Grundgebühr:
 - Entspricht
- Arbeitspreis
- Wärmepreis

20.000 kWh

12 kW

20 € je kW

240 € im Jahr

1,2 ct je kWh

15,7 ct je kWh

16,9 ct je kWh



Vorteile eines Nahwärmeanschlusses

- „Rundum-Sorglos-Paket“
- Flächengewinn im Haus
- Keine Geruchsbelästigung mehr im Haus
- Keine „Preis-Spekulation“ bei Tankfüllung
- Kein Heizungstausch mehr in Eigenverantwortung
- Wertschöpfung bleibt in der Region
- Keine CO2-Preis-Belastung in der Zukunft
- Zukunftssichere Wärmeenergieversorgung -> „Heizungsgesetz“
- Wertstabilisierung / Wertsteigerung der Immobilie



Ingenieurbüro
Brenner | Nusko

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit