



Nahwärmenetz Moosbach

2. Infoveranstaltung am 23.04.2024

Programm

1. Wärmeerzeugung, aktueller Stand
2. Vergleich mit anderen Heizsystemen
3. Übergabetechnik
4. Vorratsanschluss
5. Glasfaser
6. Förderung
7. Praktische und finanzielle Vorteile

Aktueller Stand:

2 Varianten für die Wärmeerzeugung

Hackschnitzelheizwerk

- Feuerung mit „Restholz“ möglich
- klimaneutral

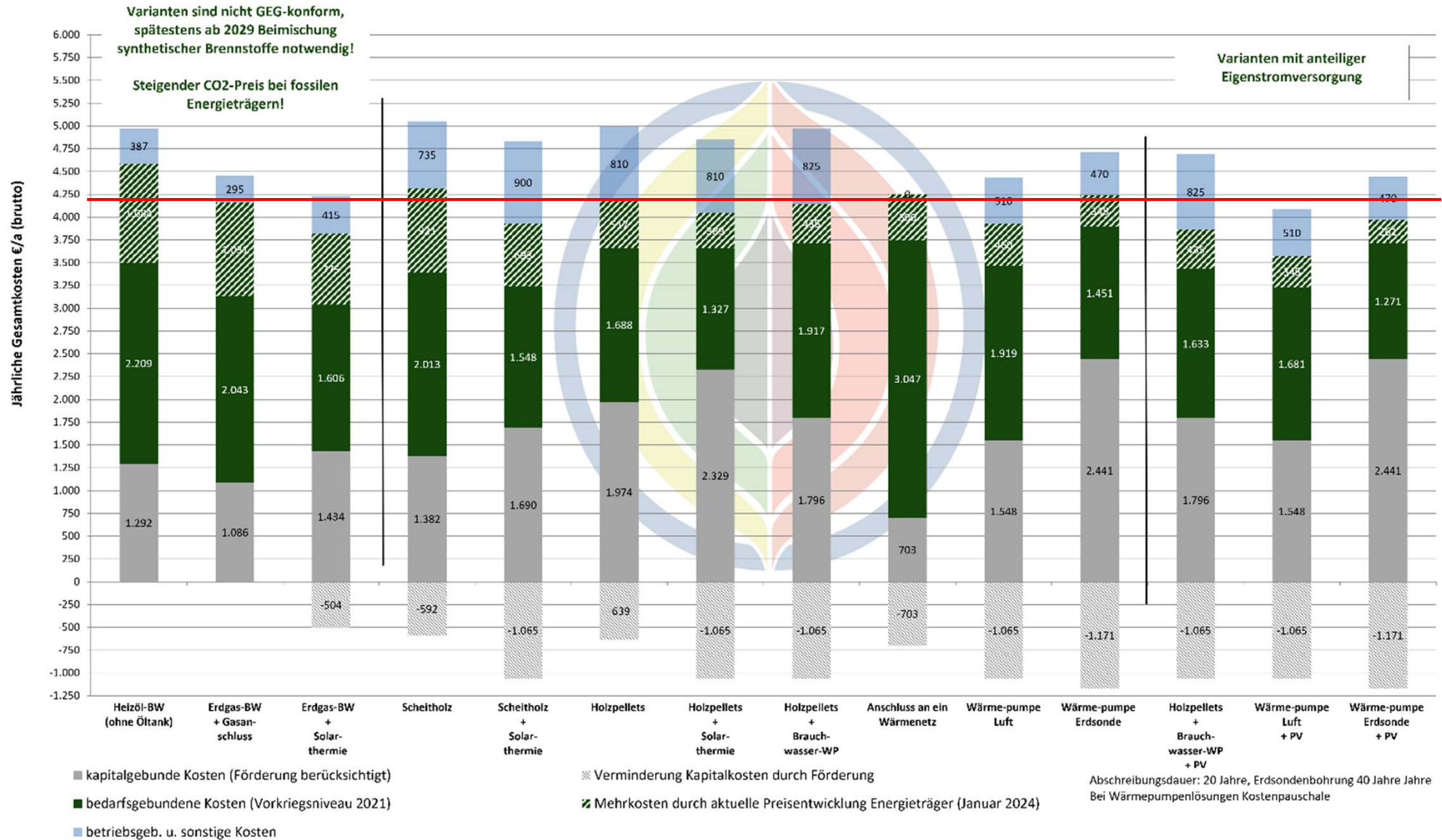
Abwärme aus Karbonisierung

- Herstellung Biokohle
- Stromeinspeisung
- Abwärme für
 - Wärmenetz Moosbach
 - ggf. Burgtreswitz
- klimapositiv

Beispielhafter Heizkostenvergleich Einfamilienhaus

(Heizungsmodernisierung, bisheriger Heizölverbrauch ca. 3.000 Liter)

Quelle: C.A.R.M.E.N. e.V.



Scheitholzheizung: versteckte Kosten & Nachteile

Brennstoffbeschaffung und –aufbereitung

Brennstofftransport und Lagerung

Beschickung und Feuerung (per Hand)

Wartung und Reinigung

Lebensdauer

Feinstaub

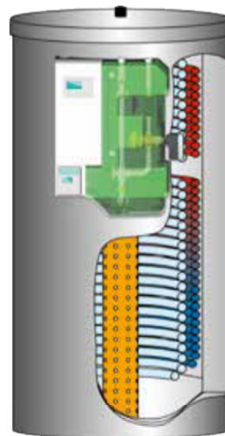
Investitionskosten

Zukunftssicherung

Nahwärme mit Pufferspeichern

GEEIGNET FÜR WÄRMENETZ MIT ZENTRALER PUMPE INKL. HOCHLEISTUNGSHYGIENETAUSCHER

- > Hochleistungswärmetauscher gewährleistet eine effektive Wärmeverteilung
- > Hygienische Trinkwassererwärmung durch innenliegendes Edelstahlwellrohr
- > Versorgungspumpe zentral in Heizzentrale
- > Systemtrennung mit robustem Heizwendel-Wärmetauscher und damit keine Heizungswasservermischung
- > Volumenstromregler zum Abgleich der Hydraulik im Netz
- > Umschaltventil zur Vorlaufanhebung
- > Rückheizen ins Wärmenetz nicht möglich
- > Schichtrohr zur sauberen Schichtung der Rücklauftemperatur
- > Sehr gute Dämmung mit einer Dicke von 125 mm (KlasseB)



HPZL-H
mit Ultraschall-Wärmemengenzähler



Innenliegendes Edelstahlwellrohr
zur hygienischen Trinkwassererwärmung



EINBAUTEN

- > Regler EPC
- > Volumenstromregler mit Motorventil DeltaP 10 bar
- > Motorgesteuertes Umschaltventil
- > Schmutzfänger
- > Ultraschall-Wärmemengenzähler Qp 1,5
- > Vollverschweißte Verrohrung
- > Anschluss Primär Vor- und Rücklauf 1 1/4" AG
- > Kompletter Rohrisoliersatz mit 4 Isolierkappen 1 1/2" beiliegend



Abb. 22: Bedientafel EPC

Korrektur Tag-/
Nachtbetrieb
[-4,0°C bis +4,0°C
bzw. -8,0°C bis 0,0°C]

Betriebsarten

- AUS / Frostschutz (Blau)
- Absenkbetrieb (Orange)
- Heizbetrieb (Orange)
- Automatikbetrieb (Grün)
- Boilerbetrieb (Orange)
- Party-Modus (Orange)
- WARTUNG (Rot)

Hygienische Trinkwasser- bereitung

Im Gegensatz zu Heizwasser sollte Trinkwasser nicht auf Vorrat gespeichert werden.

Die Gefahr von Legionellen und anderen Krankheitskeimen kann somit ausgeschlossen werden.

Hausanschlüsse

Voraussichtliche Kosten:

- Tiefbau, Rohrleitung, Kernbohrung, Hauseinführung, Verrohrung innen
- Pufferspeicher und Steuerung
- Planung

Voraussichtliche Kosten* ~20.000€

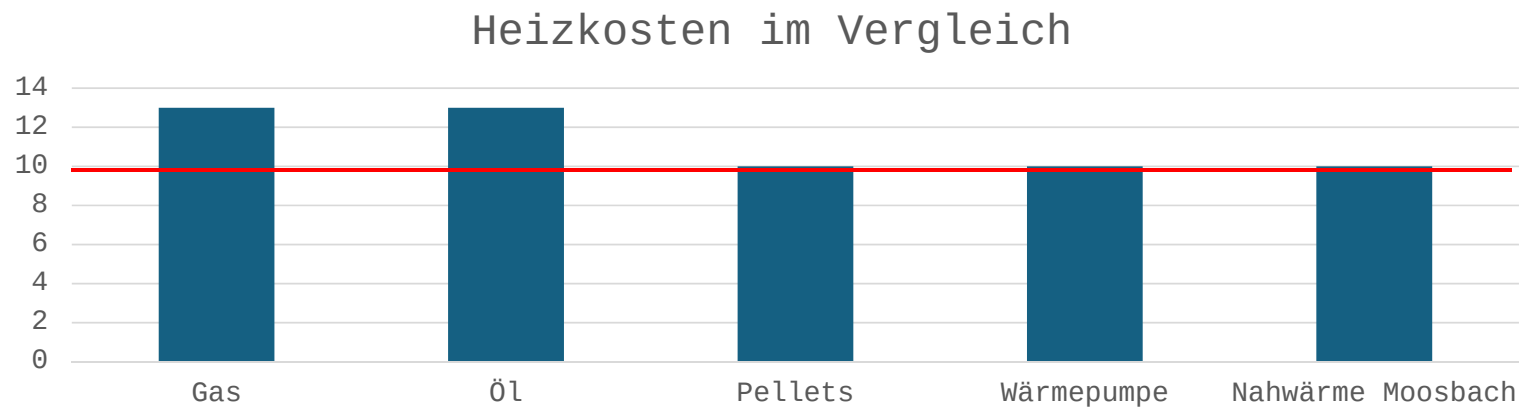
(*)

Bei 15m Hausanschlussleitung und max. 30% befestigter Oberfläche.
Aktuelle Tiefbau- und Materialpreise Stand April 2024.
Individuelle Maßnahmen im Gebäude nicht enthalten.

Heizkosten

Voraussichtliche Kosten:

Ziel: 10-11 ct Mischpreis pro kWh **Wärme**



Problematik Vorratsanschluss

Anschluss ans Wärmenetz

Förderfähig

20.000 €

-10.000 €

= 10.000 €

Vorratsanschluss

Nicht förderfähig

10.000 €

Gleiche Kosten

Glasfaser

- Momentan laufen Verhandlungen mit der Telekom
- Klärung Eigentumsrechte
- Fragestellung offen: Verlegung nur bei Anschlussnehmern an das Wärmenetz oder alle Anwesen

Förderung

Förderung des Heizungstausches:

- **30 Prozent** Grundförderung für alle.
- **30 Prozent** einkommensabhängiger Bonus für selbstnutzende Eigentümerinnen und Eigentümer mit bis zu 40.000 Euro zu versteuerndem Haushaltseinkommen pro Jahr.
- **20 Prozent** Klimageschwindigkeits-Bonus für selbstnutzende Eigentümerinnen und Eigentümer für den Austausch von funktionstüchtigen Biomasse- und Gasheizungen, die älter als 20 Jahre sind, oder funktionstüchtigen Öl-, Kohle-, Nachtspeicher- und Gasetagenheizungen.
- Diese Boni sind kumulierbar bis zu einer Grenze von **70 Prozent**
- **Bis zu 30.000 € als förderfähige Ausgaben**

Ergänzungskredit:

- Ergänzend zu diesen Zuschuss-Angeboten steht grundsätzlich allen Antragstellenden ein Ergänzungskredit für Maßnahmen an Wohn- wie Nichtwohngebäuden offen. Den zinsverbilligten KfW-Kredit können sie nach Vorlage der Förderzusage bei einer Hausbank/Geschäftsbank beantragen.

Vorteile beim Anschluss

- Robuste, langlebige, wartungsarme Technik
- Bestmöglicher Komfort
- Solarthermie und PV-Überschussstrom einbinden
- Bestehende Puffer in gutem Zustand weiter verwenden
- Pufferspeicherprinzip:
 - Hygienische Trinkwasserbereitung
 - Sicherheit

Finanzielle Vorteile

- Investition geringer als bei einem anderen Wärmeerzeuger
- Heizkosten in etwa gleich, wie bei einem anderen Energieträger
- Kaum Wartungs- und Instandsetzungskosten
- Bei annähernd doppelter Lebensdauer

Vorteile Nahwärmenetz

- Kostengünstig und komfortabel
- Sauber und umweltschonend
- Versorgungs- und zukunftsicher
- Wertschöpfung in der Region

Nahwärme Moosbach

1. Tochtergesellschaft des Marktes Moosbach
2. Firmenbeirat = Gemeinderat
→ Indirekte Einflussnahme durch kommunale Mandatsträger
3. Zweck der Gesellschaft ist die Bereitstellung von kostengünstiger Wärme
4. Keine Gewinnorientierung

Nahwärme – eine Chance, die nicht verpasst werden sollte

Danke für die Aufmerksamkeit

Referenten:

Dipl.-Ing. Patrick Eger

Ingenieurbüro Sowatec GmbH
Flurstraße 10
92637 Letzau
info@sowatec.net

Andreas Hofmeister (Geschäftsführer)

Moosbacher Versorgungsgesellschaft mbH
Brunnenstraße 1
92709 Moosbach