



Informationsveranstaltung Nahwärme Weisendorf

Dipl. Ing. (FH) Friedrich Schäfer

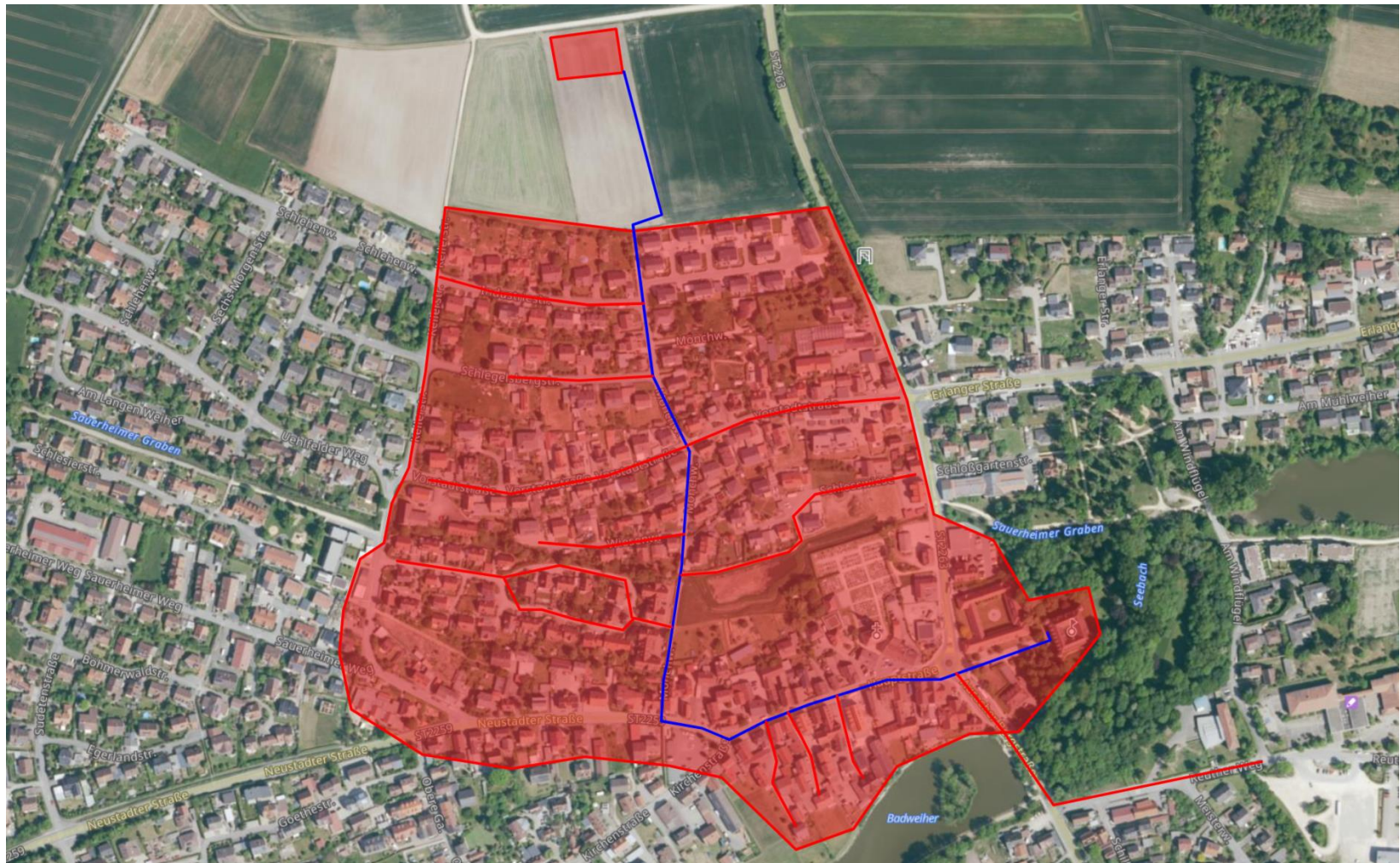
Gliederung

- Bestehende & neue Nahwärme in Weisendorf
- Vorteile Nahwärme
- Eigentums- & Verantwortungsgrenze
- Übergabevarianten
- Staatliche Förderprogramme
- Zukünftige Heizkosten

Bestehendes Wärmenetz Weisendorf



Netzplan Neuerschließung



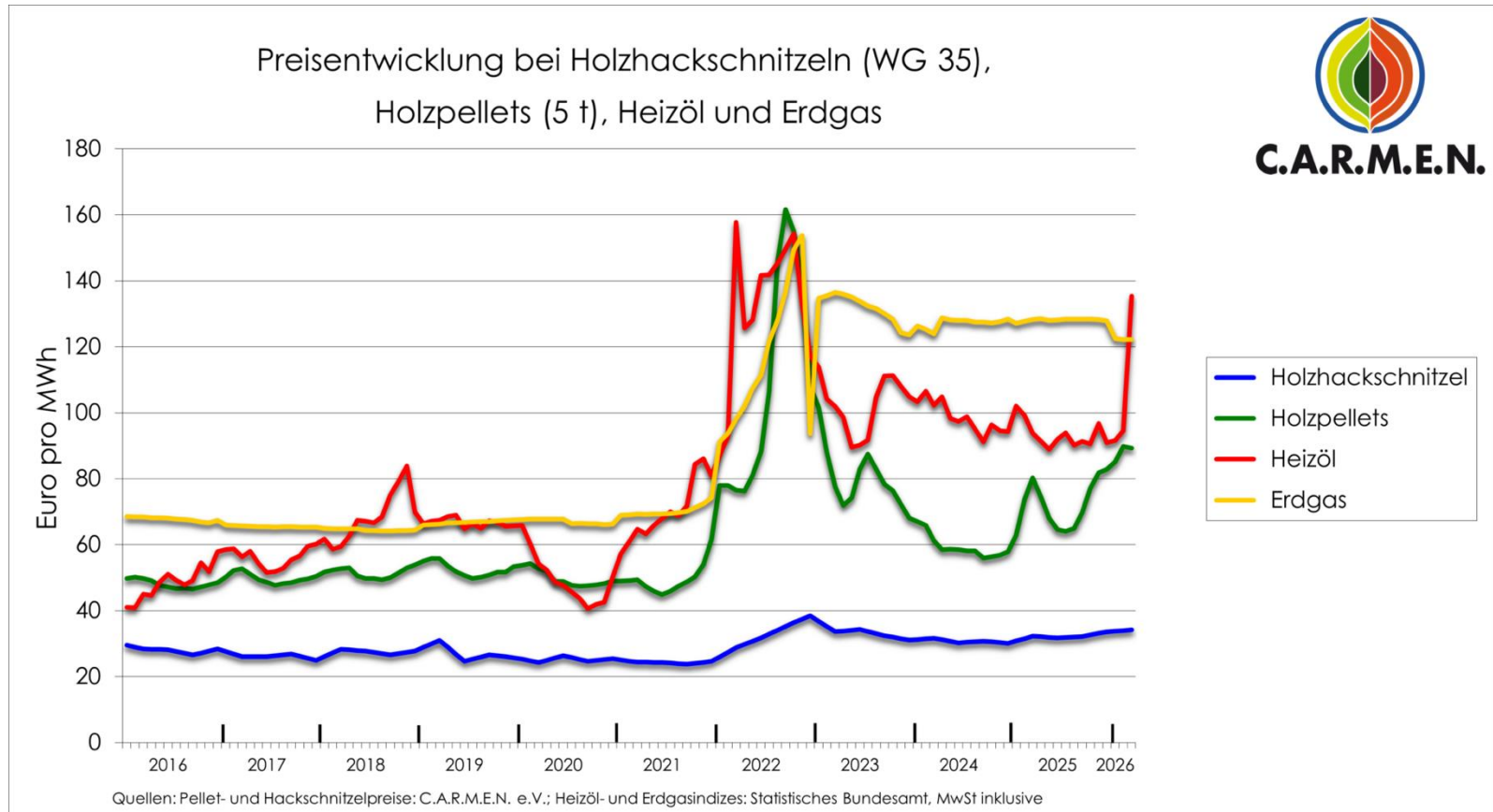
Geplantes Konzept

- Wenn der Bau eines zweiten Netzes bis zum Kreisverkehr wirtschaftlich machbar ist, wäre auch eine Verbindung der zwei Netze denkbar.
- Vorteil für beide Netze: höhere Versorgungssicherheit
- Neue Technologien an einem Standort kommen allen Angeschlossenen zu Gute



Vorteile Nahwärme

Preisentwicklung Brennstoffe



Vorteile Nahwärme

Regional und Umweltschonend

- Speicherbarer Brennstoff
- Erzeugung in regionalem Wald
- Unabhängig von globalen Krisen
- CO₂-Neutrale Verbrennung
- Feinstaubemissionen unter 2,5 mg/Nm³

100% Nadelholz* (ohne Rinde) ergeben:

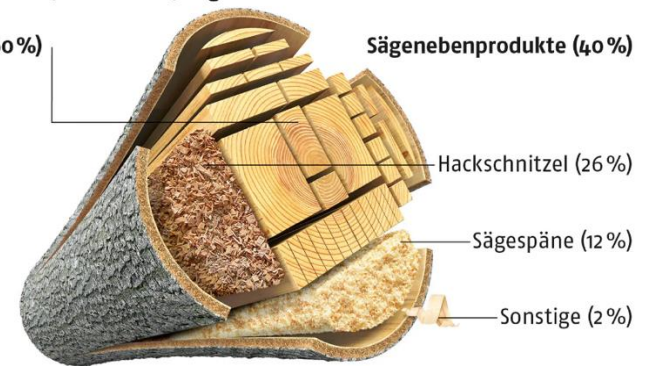
Schnittholz (60%)

Sägenebenprodukte (40%)

Hackschnitzel (26%)

Sägespäne (12%)

Sonstige (2%)



Vorteile Nahwärme

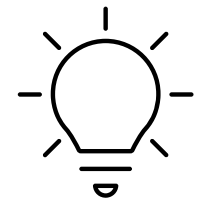
Erfüllung des Gebäudeenergiegesetzes

- ~~Keine neuen Ölkessel ohne zweiten Wärmeerzeuger ab 2026~~
 - ~~Kesselaustausch ab 30.06.2026: Mindestens 65 % erneuerbare Energien zur Wärmeerzeugung~~
- Gesetze ändern sich regelmäßig



Abgabe der Verantwortung:

Pflicht zur Erfüllung gesetzlicher Vorgaben liegt bei Netzbetreiber

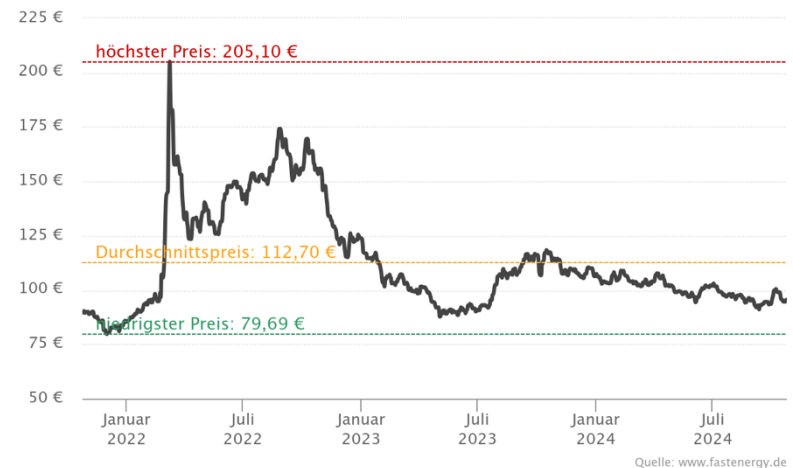


Vorteile Nahwärme

Zahlungen entsprechen dem Verbrauch

- Feste, einmalige Anschlusskosten
- Grundpreis pro kW Anschlussleistung
- Arbeitspreis pro kWh Verbrauch

- Keine Spekulationen
- Keine Vorfinanzierung
- Keine CO₂-Steuer



Vorteile Nahwärme

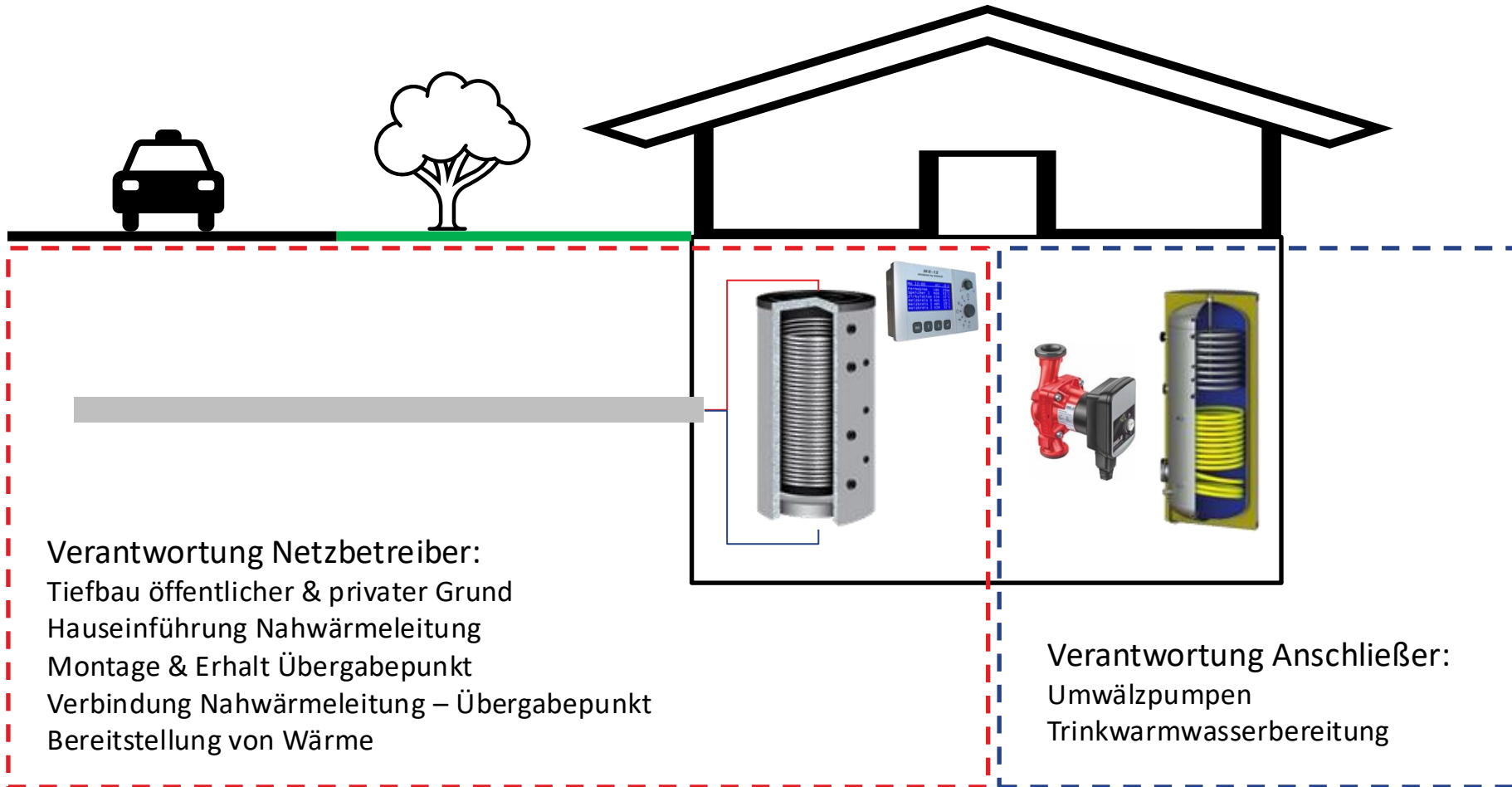
Sonstige Vorteile

- Keine Beauftragung und Koordination von Wartungen
- Keine Verantwortung bei Störungen
- Kaminkehrer entfällt
- Keine Rücklagen für Neuanschaffung nötig
- Platzersparnis (Öltankraum, Pelletslager)
- Kein Schmutz im Haus



Eigentumsgrenze & Hausanschluss

Eigentumsgrenze





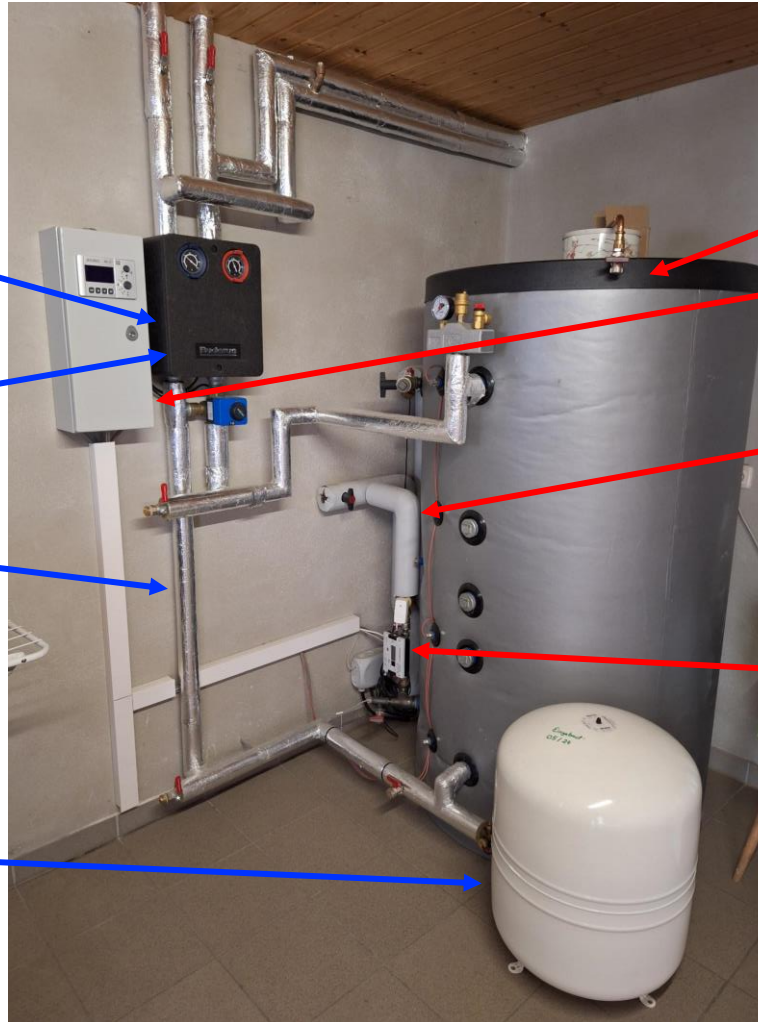
Übergabe-Pufferspeicher

- Wird vom Netzbetreiber gestellt
- Eigentumsgrenze: Sekundärseitige Anschlüsse
- Selbe Funktion wie Plattenwärmetauscher
- Verminderung der Gleichzeitigkeit im Wärmenetz
- Volumen: 500, 800, 1000 Liter

Beispiel Eigentumsgrenze

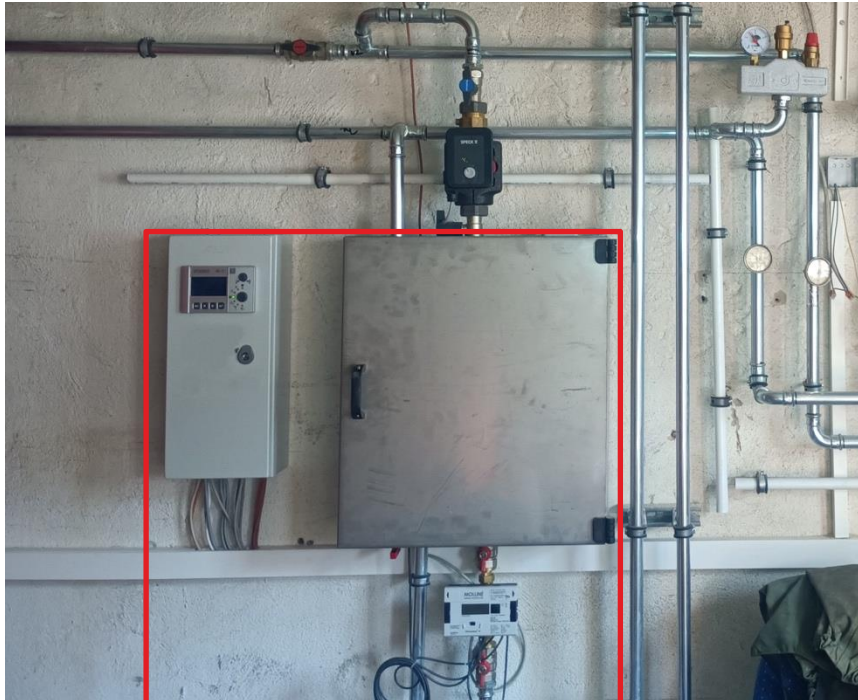
Eigentum Anschließßer

- Heizkreispumpen + Heizkreismischer
- Elektroanschluss der sekundärseitigen Bauteile
- Rohrleitungen ab Übergabepuffer
- Trinkwarmwasserbereitung
- Ausdehnungsgefäß



Eigentum Netzbetreiber

- Übergabepuffer
- Regler (sollte auch die Heizkreise steuern)
- Rohrleitungen
- Hauseintritt - Übergabepuffer
- Wärmemengenzähler
- Netzseitig (Abrechnung)



Eigentum Netzbetreiber

Übergabestationen

- Wird vom Netzbetreiber gestellt
- Eigentumsgrenze:
sekundärseitige Anschlüsse
- Ersetzt alten Heizungskessel im Gebäude
- Regelt Heizkreise und Warmwasserbereitung



Staatliche Förderprogramme

Bundeshförderung effiziente Gebäude (BEG) ab 01.01.2024

- Obergrenzen förderfähiger Investitionskosten:
 - Wohngebäude: 30.000 € für erste Wohneinheit, jede weitere 15.000 €
- Zuschuss:
 - Wird ein Öl- oder Gaskessel ersetzt: min. 50 % der förderfähigen Kosten, sonst 30 %
 - Max. 70% Fördersatz für einkommensschwächere Haushalte
- Förderfähige Investitionskosten:
 - Einmalige Anschlusskosten Netzbetreiber
 - Gesamter Sekundäranschluss
 - Hydraulischer Abgleich
 - Sanierung des Heizraums
- Pflicht zum Hydraulischen Abgleich





Anschlusskosten,
Heizkosten

Zukünftige Heizkosten

Preismodell aktuell:

- Arbeitspreis: 13,5 ct/kWh Brutto
- Grundpreis: 98,41 €/kW Anschlussleistung und Jahr Brutto
- Einmalige Anschlusskosten: 19.040 € Brutto (bis 15 kW)
- Einmalige Anschlusskosten: 24.990 € Brutto (bis 25 kW)
- Einmalige Anschlusskosten: 30.940 € Brutto (bis 35 kW)

Details zum Vertrag:

- Vertragslaufzeit: 15 Jahre
- Preisanpassung über Preisindizes: 60% Hackschnitzelpreis, 20% Arbeitskosten, 15% Verbraucherpreis, 5% Strompreis



Weiteres Vorgehen

Rückmeldungen per QR-Code



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

 @schaefer.energiesysteme

Haben wir genug Energieholz?



Die Waldbesitzervereinigung ERH begrüßt neue Marktteilnehmer beim Energieholz

Der heimische Kiefernwald ist in Auflösung begriffen. Hitze und Trockenheit bringen die Baumart Kiefer an ihre Grenzen. Klimastabilere Baumarten – vor allem Laubholz - müssen jetzt als nächste Waldgeneration begründet werden.

- Im Privatwald gibt es aktuell **hohe Holzvorräte**, bedingt durch eingeschränkte oder ausbleibende Bewirtschaftung und eine zunehmende *Entfremdung von der Holznutzung*. (Im Bauernwald werden oft nur **schlechte Qualitäten** (Schwenker) und Totholz entnommen.)
- Die Kiefern sterben langsam ab, ein Waldumbau hin zu klimastabilerem Laubholz ist dringlich:
 - ▶ Bei der Aufarbeitung von Schadh Holz (dieses Jahr zusätzlich Schneebruch) und die Durchforstung vernachlässigter Wälder im Zuge des Waldumbaus fällt in den nächsten Jahrzehnten viel Holz an.
 - ▶ Hohe Schadh Holz mengen erhöhen den Industrieholzanteil und den Anteil an nur noch thermisch verwertbarem Holz (z. B. **Hackschnitzel** für Wärme-/Stromnutzung).
- Die Nutzung von Holz als Brennholz ist weitgehend CO₂-Neutral. Für die CO₂-Bilanz ist zwar die **stoffliche Nutzung** von Industrieholz zu priorisieren; nicht stofflich nutzbare Sortimente sollten aber regional thermisch genutzt werden, um die Wirtschaftlichkeit sicherzustellen.
- Kiefern-totholz hat naturschutzfachlich einen geringen Wert und ist reichlich im heimischen Wald vorhanden. Es wird deshalb im Landkreis ERH von den Naturschutzbehörden nicht gefördert.
- **Um die Waldbesitzer zum Waldumbau zu motivieren, sind gute Absatzmärkte entscheidend. Deshalb begrüßt die Waldbesitzervereinigung neue Marktteilnehmer, vor allem auf dem regionalen Energieholzmarkt.**

Zahlen & Fakten

- Vorrat: erfahrungsgemäß **350–500 Festmeter (Fm) pro Hektar**.
- Aktueller jährlicher Mengenanfall pro ha bei einer durchschnittlichen Durchforstung im Landkreis zur Einleitung des Waldumbaus **100–120 Fm/ha**, davon **25–30 % Industrieholz**.
- Künftiger nachhaltiger Nutzungssatz (mit mehr Laubholz): **3–5 Fm/ha/Jahr**, davon mindestens **2/3 Energieholzsortimente**.

Haben wir genug Energieholz?

Stellungnahme Waldbesitzervereinigung ERH:

- Die Waldbesitzervereinigung ERH begrüßt neue Marktteilnehmer beim Energieholz
- Kiefernwald durch Hitze & Trockenheit nicht zukunftsfähig
- Laubholz muss als nächste Waldgeneration begründet werden

- Hohe Holzvorräte mit hohem Schadholzanteil im Privatwald
- Gute Absatzmärkte motivieren die Waldbesitzer zum Waldumbau

Haben wir genug Energieholz?

Stellungnahme Waldbesitzervereinigung ERH:

- Die Waldbesitzervereinigung ERH begrüßt neue Marktteilnehmer beim Energieholz
- Kiefernwald durch Hitze & Trockenheit nicht zukunftsfähig
- Laubholz muss als nächste Waldgeneration begründet werden

- Hohe Holzvorräte mit hohem Schadholzanteil im Privatwald
- Gute Absatzmärkte motivieren die Waldbesitzer zum Waldumbau