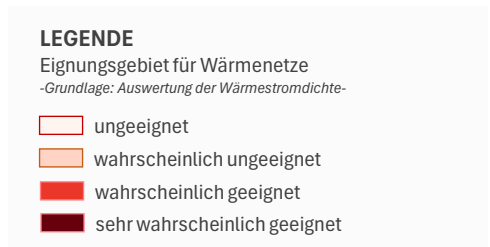
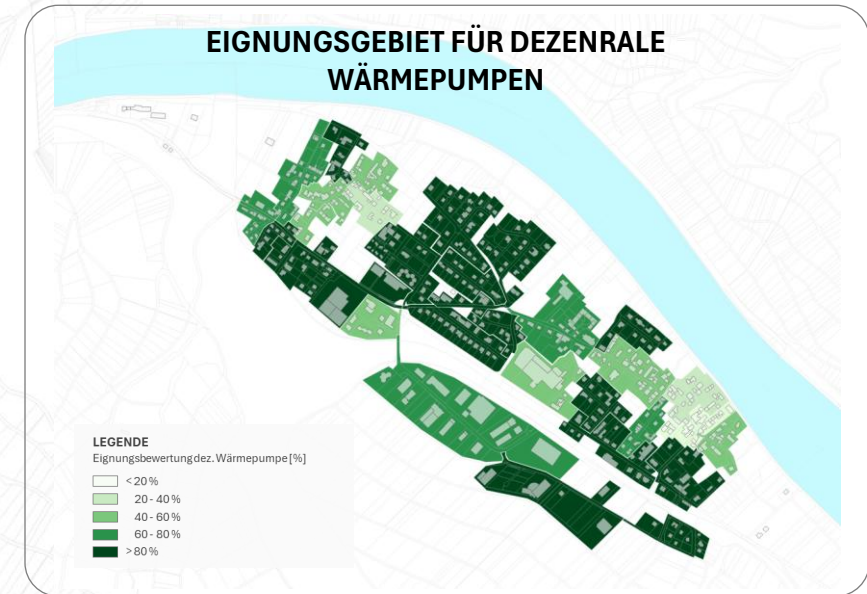
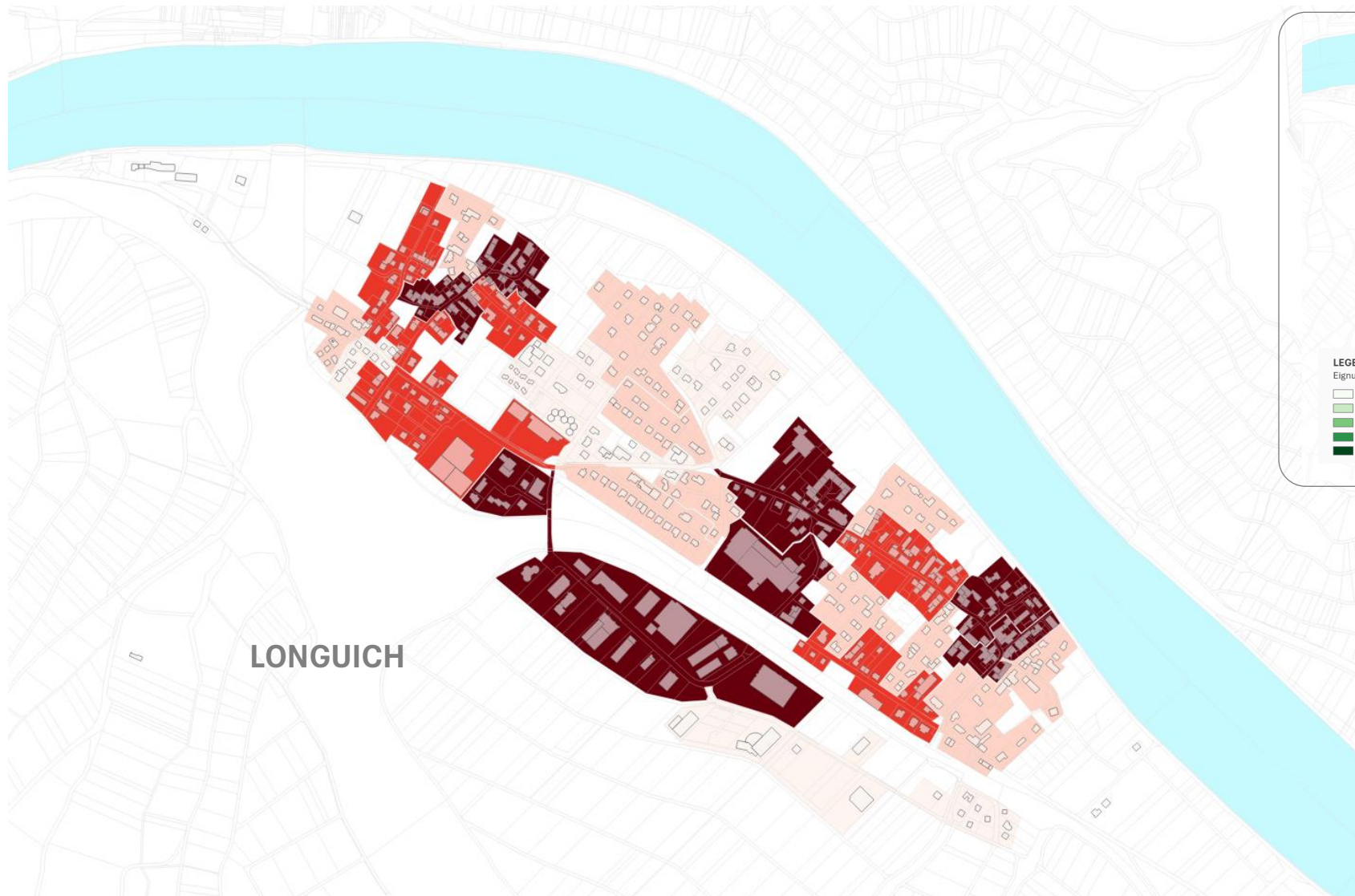


Aufbau eines kommunalen Wärmenetzes | Longuich

Ergebnis der Wärmeplanung und weiters Vorgehen im Rahmen der BAFA-Machbarkeitsstudie/Fachplanung für Wärmenetze

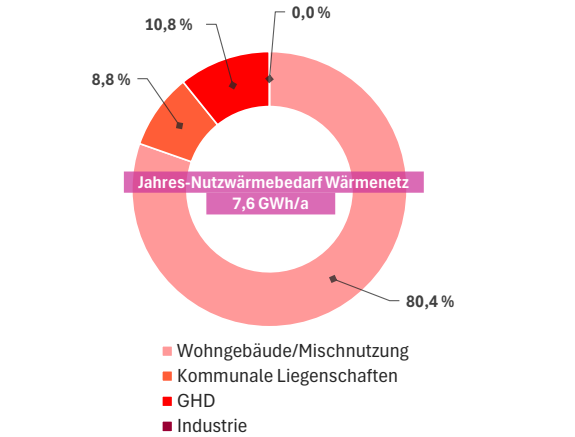
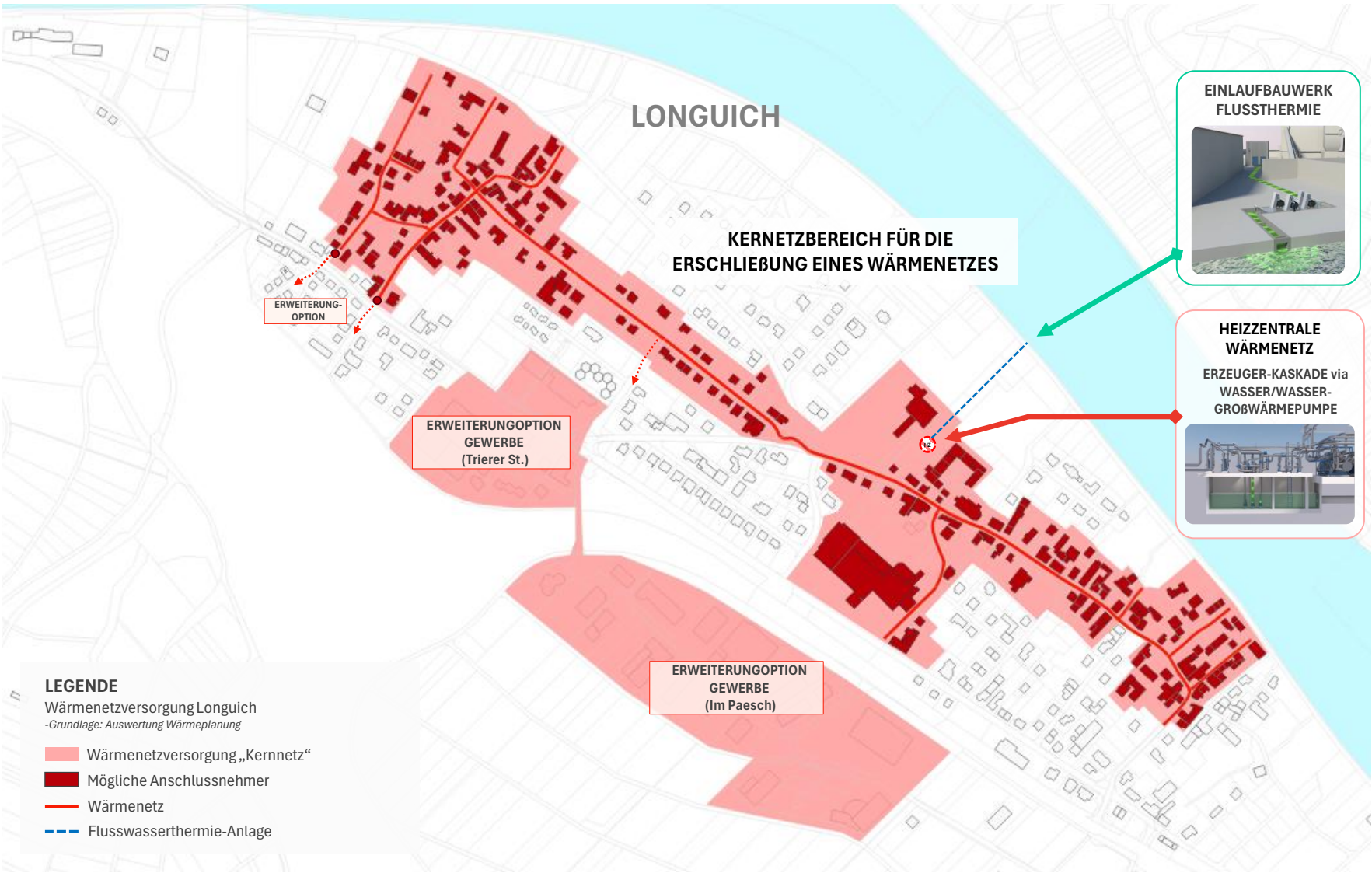
1. Ergebnis der kommunalen Wärmeplanung

Eignungsgebiet für eine zentrale Wärmeversorgung per Wärmenetz



1. Ergebnis der kommunalen Wärmeplanung

Eignungsgebiet für eine zentrale Wärmeversorgung per Wärmenetz



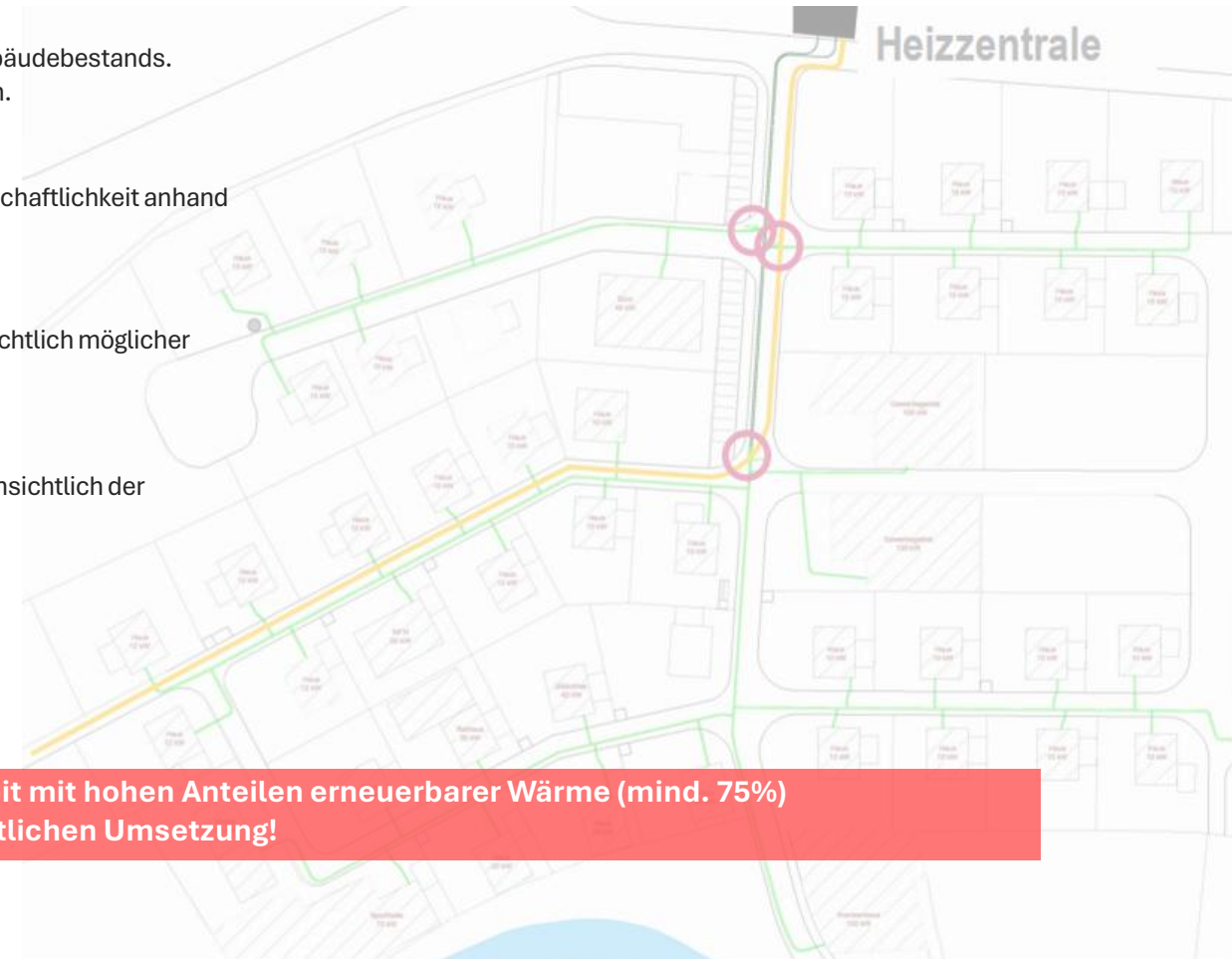
Netzparameter	
Anzahl Anschlussnehmer max. [St.]	186
Anzahl Gebäude max. [St.]	273
Trassenlänge [m]	2.536
Wärmestromdichte -netto- [kWh/m²a]	3.010
Beheizte NGF [m²]	55.000
Gesamt Wärmebedarf inkl. Netzverluste [GWh/a]	7,83
Spez. Wärmebedarf [kWh/m²a]	138,9
Gesamtanschlussleistung Heizzentrale [MW]	3,4
Notwendige Anschlussquote AQ [%]	>70 %
AUSBAUSTUFE 1	
Anschlussquote [%]	50,0
Anzahl Anschlussnehmer [St.]	93
Nutzwärmebedarf [kWh/a]	3.819.000
Wärmestromdichte [kWh/tm²a]	1.506
Anschlussleistung Heizzentrale [MW]	1,7
AUSBAUSTUFE 2	
Anschlussquote [%]	70,0
Anzahl Anschlussnehmer [St.]	130
Nutzwärmebedarf [kWh/a]	5.346.600
Wärmestromdichte [kWh/tm²a]	2.108
Anschlussleistung Heizzentrale [MW]	2,4
AUSBAUSTUFE 3	
Anschlussquote [%]	90,0
Anzahl Anschlussnehmer [St.]	167
Nutzwärmebedarf [kWh/a]	6.874.200
Wärmestromdichte [kWh/tm²a]	2.710
Anschlussleistung Heizzentrale [MW]	3,1

2. Prozessverlauf Machbarkeitsstudie

Inhalte nach den Vorgaben der BAFA

VORGEHENSWEISE NACH BEW

- 1 IST-Analyse & Anschlussinteresse**
Grundlegende Untersuchung des zu versorgenden Gebiets und des aktuellen Zustands des Gebäudebestands. Identifizierung von Erzeugungspotenzialen aus erneuerbaren Energien und von Abwärmequellen.
- 2 SOLL-Analyse & Kostenberechnung**
Planung des zukünftigen Wärmenetzes und Darstellung der voraussichtlichen Kosten und Wirtschaftlichkeit anhand von Parametern.
- 3 Netz- und Kostenoptimierung**
Ausbildung eines Kernnetzes mit der höchstmöglichen Wirtschaftlichkeit und Empfehlung hinsichtlich möglicher Nachverdichtung und Erweiterungsmöglichkeiten
- 4 Bürgerbeteiligung**
Öffentlichkeitsarbeit und Einbindung der Bevölkerung/gewerbliche Abnehmer, insbesondere hinsichtlich der kostenseitigen Gegenüberstellung zwischen Einzelgebäudelösung u. Wärmenetz.
- 5 Dokumentation**
Umfassende Aufzeichnung aller Untersuchungsergebnisse.



» Zielsetzung: Überprüfung der technischen Ausführbarkeit mit hohen Anteilen erneuerbarer Wärme (mind. 75%) sowie deren wirtschaftlichen Umsetzung!

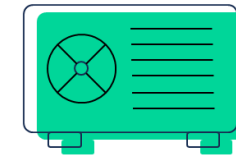
3. Hintergrund: Wärmewende, Gebäudeenergiegesetz und CO₂-Steuer

Gesetzliche Pflichten nach GEG

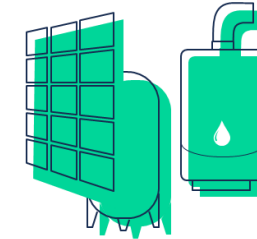
GEBÄUDEENERGIEGESETZ 2024:

- Betreiber einer **neu installierten Öl- und Gasheizung** muss bereits **derzeit** ein erneuerbaren Wärmeanteil in entsprechenden **Fristen einhalten**:
 - Ab 2029 mit 15% EE-Anteil,
 - Ab 2035 mit 30% EE-Anteil,
 - Ab 2040 mit 60% EE-Anteil,
 - Ab 2045 mit 100% EE-Anteil. (*Betriebsverbot fossiler Kessel*)
- Ab **spätestens 30.06.2028** muss bei Einbau einer neuen Heizungsanlage eine erneuerbare Wärmeanteil von mindestens **65% erreicht** werden.
- **Neue Wärmenetze**: Hier sind **Übergangsfristen von bis zu 10 Jahren** möglich sofern ein Wärmenetzausbauplan mit mind. 65%-EE ab Inbetriebnahme vorliegt.
- **Bestehende Wärmenetze** müssen **ab** dem 1. Januar **2030** zu einem EE-Anteil von **mind. 30%** und **ab** dem 1. Januar **2040** zu einem EE-Anteil von **mind. 80%** betreiben werden.

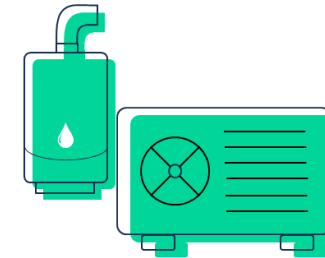
Einhaltung der 65% EE-Regel nach GEG:



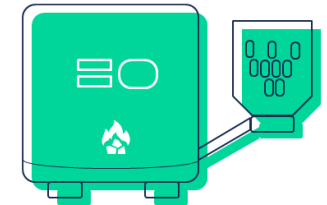
Wärmepumpen-Anlage



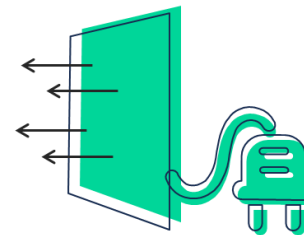
Solarthermie-Hybridheizung



Hybridheizung (EE/fossil)



Biomasseheizung



Stromdirektheizung

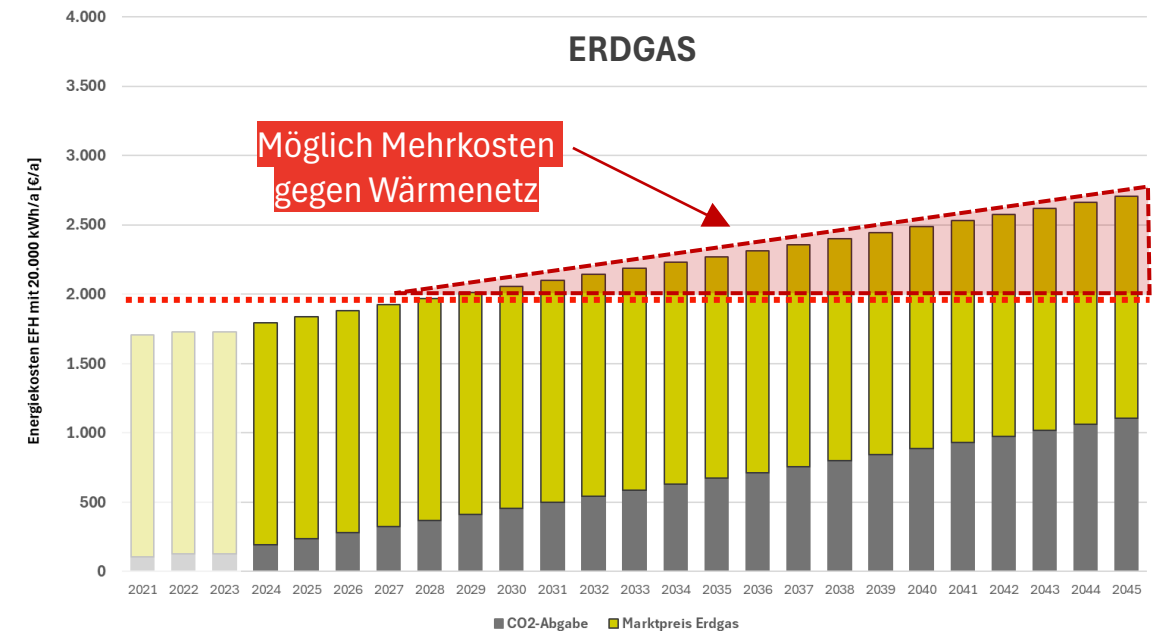
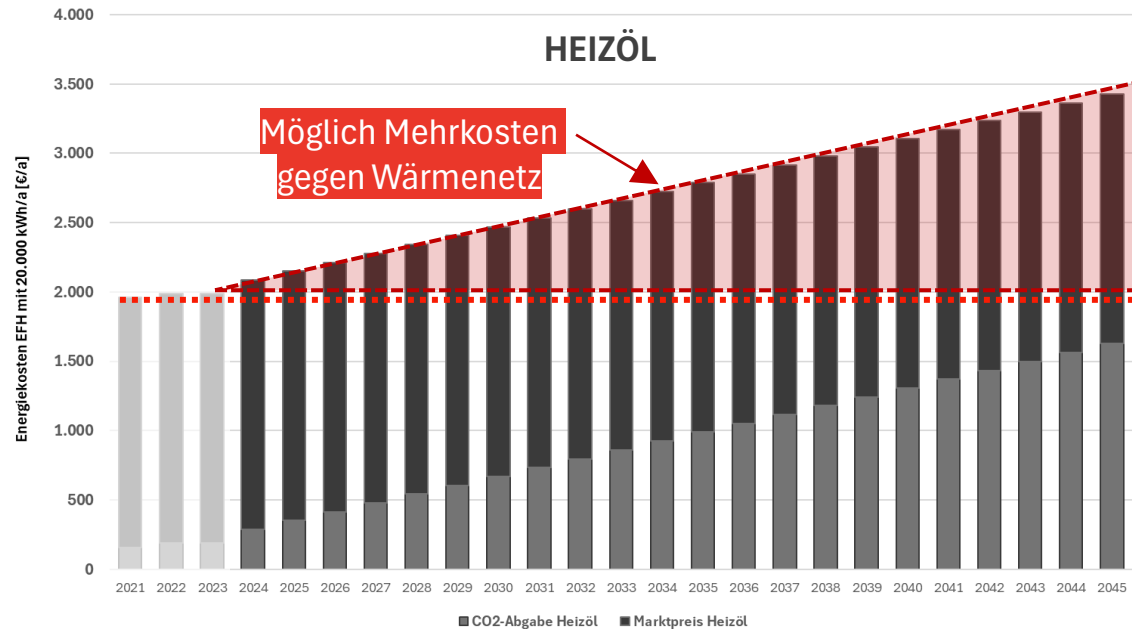


Wärmenetze

reine Erdgas- und Heizölanlagen

3. Hintergrund: Wärmewende, Gebäudeenergiegesetz und CO₂-Steuer

CO₂-Abgabe auf fossile Brennstoffe ab Beispiel eines EFH



→ RANDBEDINGUNGEN GEBÄUDE

- Einfamilienhaus 160 m²
- Teilsanierung mit eines spez. Nutzwärmebedarf von 100 kWh/m²a
- Kesselalter ca. 20 Jahre (Wirkungsgrad 80%)
- Endenergiebedarf 20.000 kWh/a (ca. 2.000 l Heizöl)
- Trinkwarmwasserbereitung über Zentralkessel
- Heizkörperverteilung

→ RANDBEDINGUNGEN MARKTPREISE

- **Konstanter Marktpreis** für Erdgas (8,0 ct/kWh) und Heizöl (9,0 ct/kWh)
- **Moderater Anstieg** CO₂-Abgabe um 10 €/t CO₂* a
- **Keine Steigerung von Netzentgelten** bei Erdgas berücksichtigt!
- Bruttopreisbildung

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**



Alexander Gerdt

E-MAIL

a.gerdt@plancon-energietechnik.de

TELEFON

0651 / 9947 8188

WÄRMEWENDE zukunftsicher planen!

Schrittweise Dekarbonisierung der Wärmeversorgung