

29. August 2024

Die „Nördliche Hafenstraße“ - aus Sicht der Stadtwerke

Agenda

1. Das „Big Picture“ – aus der Sicht eines Stadtwerks
2. Wärmeversorgung in FFO und Transformation
3. Die „Nördliche Hafenstraße“ – ein Sprint im Marathon

Transformation im „Big Picture“ bis 2030*



Quelle: www.bdew.de/energie/fortschrittsmonitor-energiewende-2024/

* aus: Kapital für die Energiewende, BDEW/VKU/Deloitte 2024

Das „Big Picture“ in der Übersetzung

rechnerisch bedeutet das:

721.000.000.000 € / 80.000.000 Bürger / 6 Jahre → ca. 1.500 €/Bürger, Jahr

nicht betrachtet:

- Prozessdauer/Bürokratie
- Ressourcenverfügbarkeit, insbesondere Fachkräfte entlang der gesamten Wertschöpfungskette
- Preissteigerungen

→ sektorübergreifende, agile Kooperation als **notwendiger** Erfolgsfaktor;
→ **Klärung der Finanzierung zwingend**

Die Zukunft der Wärme – Komplexität und Skepsis

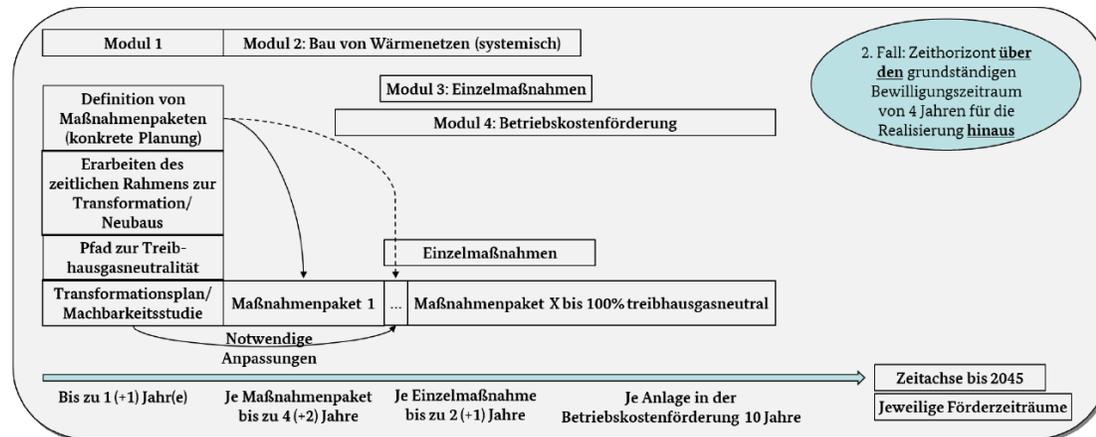


Abbildung 2: Schema Förderablauf (2. Fall: Zeithorizont zum Bau oder der Transformation eines Wärmenetzes größer als 4 Jahre)

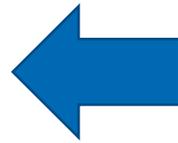
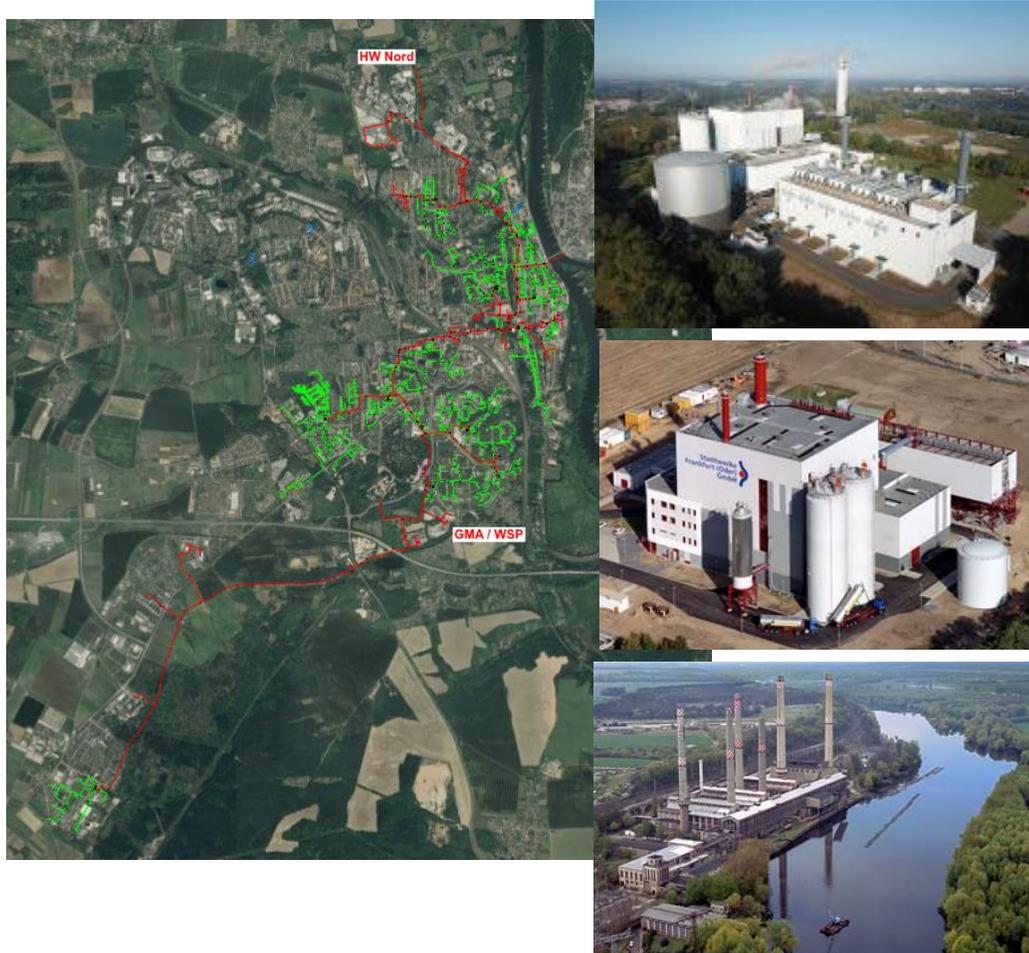
ZfK+ Warum Eon der Fernwärme-Transparenzplattform weiter fernbleibt

Er tue sich schwer, "Äpfel mit Birnen zu vergleichen", sagt Eon-Chef Leonhard Birnbaum bei der Vorstellung der Halbjahreszahlen seines Konzerns. Zudem äußert er sich zu Grundversorgungspreisen.

14.08.2024

- partnerschaftliche Zusammenarbeit auf Augenhöhe
- Transparenz und klare Kommunikation als Erfolgshebel, auch um Skepsis auf Kundenseite zu überwinden

Fernwärme in Frankfurt (Oder) – eine Erfolgsstory!



seit 2022

5*10 MW Gasmotorenanlage
Heißwassererzeuger und
Wärmespeicher



1997-2024

Braunkohlenstaubkessel und
Gasturbine



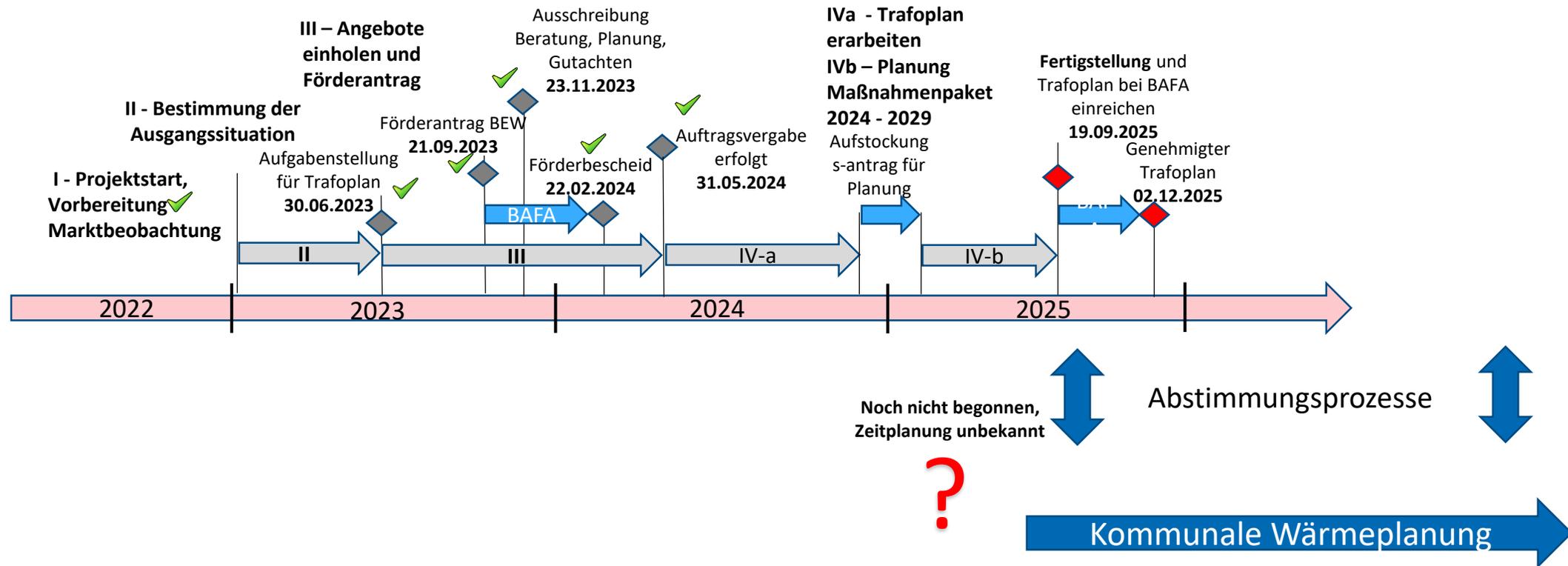
1923-1992

Kraftwerk Brieskow-Finkenheerd
(Braunkohle)

→ Netzlänge ca. 110 km; 19.000 angeschlossene Kunden

→ **zu errichtende Netzlänge: Aufgabe der KWP!**

Stadtwerke als Treiber der Transformation



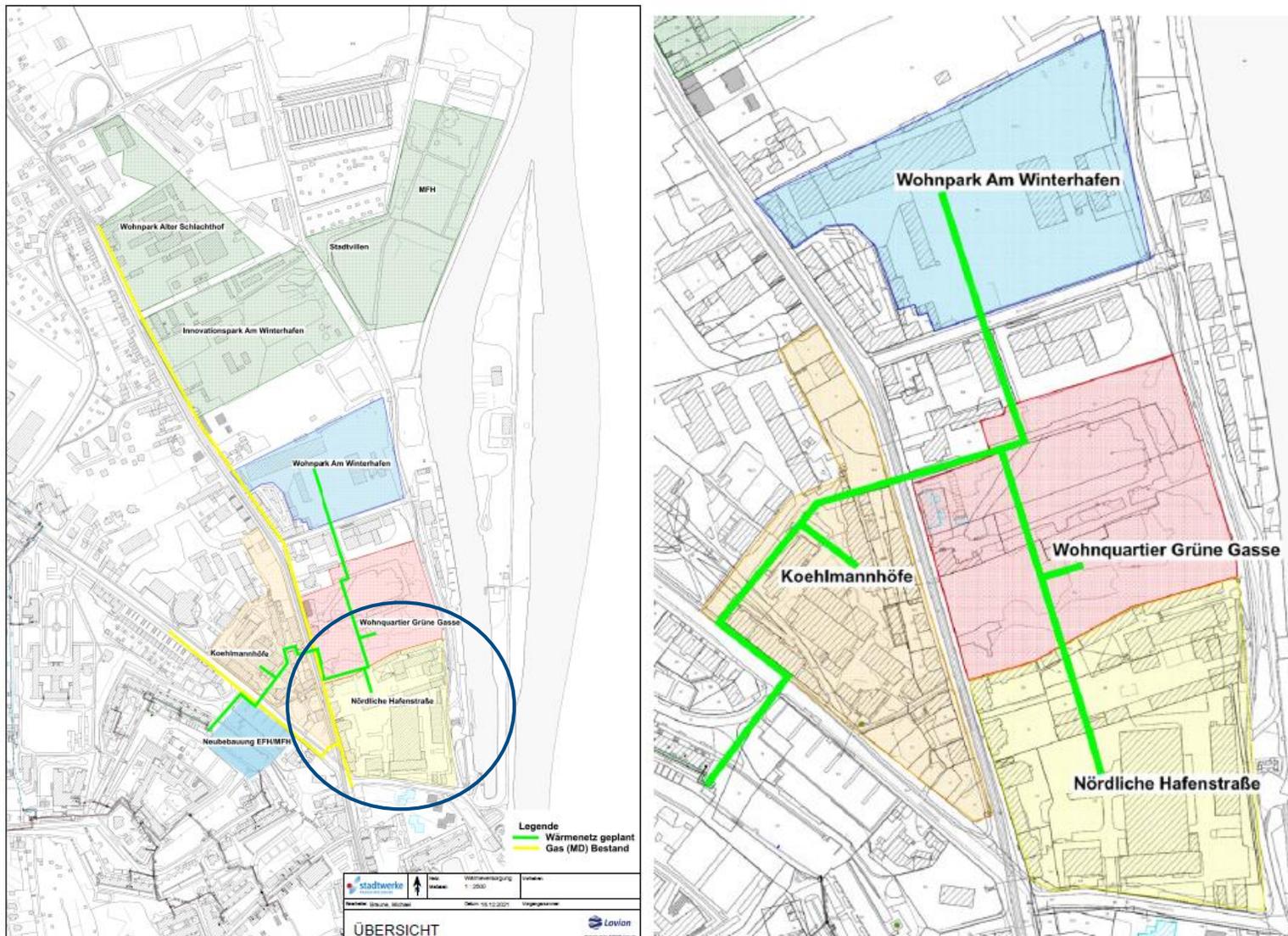
- Zeitplanung mit Ziel für Umsetzung der ersten **Maßnahmen ab 2026**
- Zeitpuffer nahezu aufgebraucht durch Haushaltssperre Bund (Fördermittel) und Vergabeprozesse
- kritisch: keine termingerechten Eingangsdaten aus der KWP, dadurch Mehrkosten im Projekt zu erwarten

Mögliche Ausbauszenarien

EE-Anteil Wärme Soll lt. Gesetz					24,90%					40,29%					77,79%					96,54%	
	Leistung in MW	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
Summe in T€		2.750	11.650	10.300	8.900	14.200	16.300	14.200	12.500	15.758	24.458	24.458	16.825	7.100	7.100	5.000	8.500	8.500	8.500	6.000	0
Pellet-HWE	11	2.750	2.750																		
Geothermie klein	1		1.400	1.400																	
Geothermie klein	1			1.400	1.400																
Geothermie klein	1,5					2.100	2.100														
Geothermie klein	1,5						2.100	2.100													
Geothermie klein	1												2.100	2.100							
Geothermie mittel	2,5		2.500	2.500	2.500																
Geothermie mittel	2,5												2.500	2.500	2.500						
Geothermie groß	7,5									5.625	5.625	5.625	5.625								
Groß-WP(Luft), Standort HKW	11										6.600	6.600	6.600								
Solarthermie 1 mit Saisonalem Speicher u. WP	10					7.500	7.500	7.500	7.500												
Solarthermie 2 mit Saisonalem Speicher u. WP	8															6.000	6.000	6.000	6.000		
Abwärmenutzung Elektrolyseur u. WP	5,5									5.133	5.133	5.133									
Windkraftanlagen zur Versorgung WP's						2.100	2.100	2.100			2.100	2.100	2.100								
PV-Anlagen zur Versorgung WP's			2.500	2.500	2.500	2.500			2.500	2.500	2.500										
Netzerweiterung 1			2.500	2.500	2.500		2.500	2.500	2.500												
Netzerweiterung 2										2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500			
zusätzl. Elektr. Leistungsbedarf (kum.) in MW		0,55	0,84	1,84		1,84	2,26	2,69	4,69	4,69	4,69	6,34	13,99	13,99	14,41	15,13	15,13	15,13	15,13	17,63	

- Finanzierungsbedarf bis 2044: min. 223 bis 280 Mio. €, davon bis zu 40% Förderung nach BEW
- für Erreichung der Zielmarke 2030 (30% EE-Anteil) werden bis 2029 benötigt: 33,6 Mio. €
- Phase mit höchsten Investitionen: 2030 bis 2040

Nördliche Hafenstrasse – Sprint in einem Marathon



- Die Stadt Frankfurt (Oder) entwickelt aktuell das städtische Quartier „Lebuser Vorstadt“ mit hochwertigem Wohnraumangebot, Angeboten für Tourist*innen (beispielsweise Marina) sowie mit gewerblichen und kulturellen Nutzungen.
- Der Abschnitt „Nördliche Hafenstrasse“ hat Ausführungsreife erreicht.
- Bebauungsplan und Baugenehmigung liegen vor
- Bauarbeiten für die ersten 5 Häuser haben bereits begonnen.

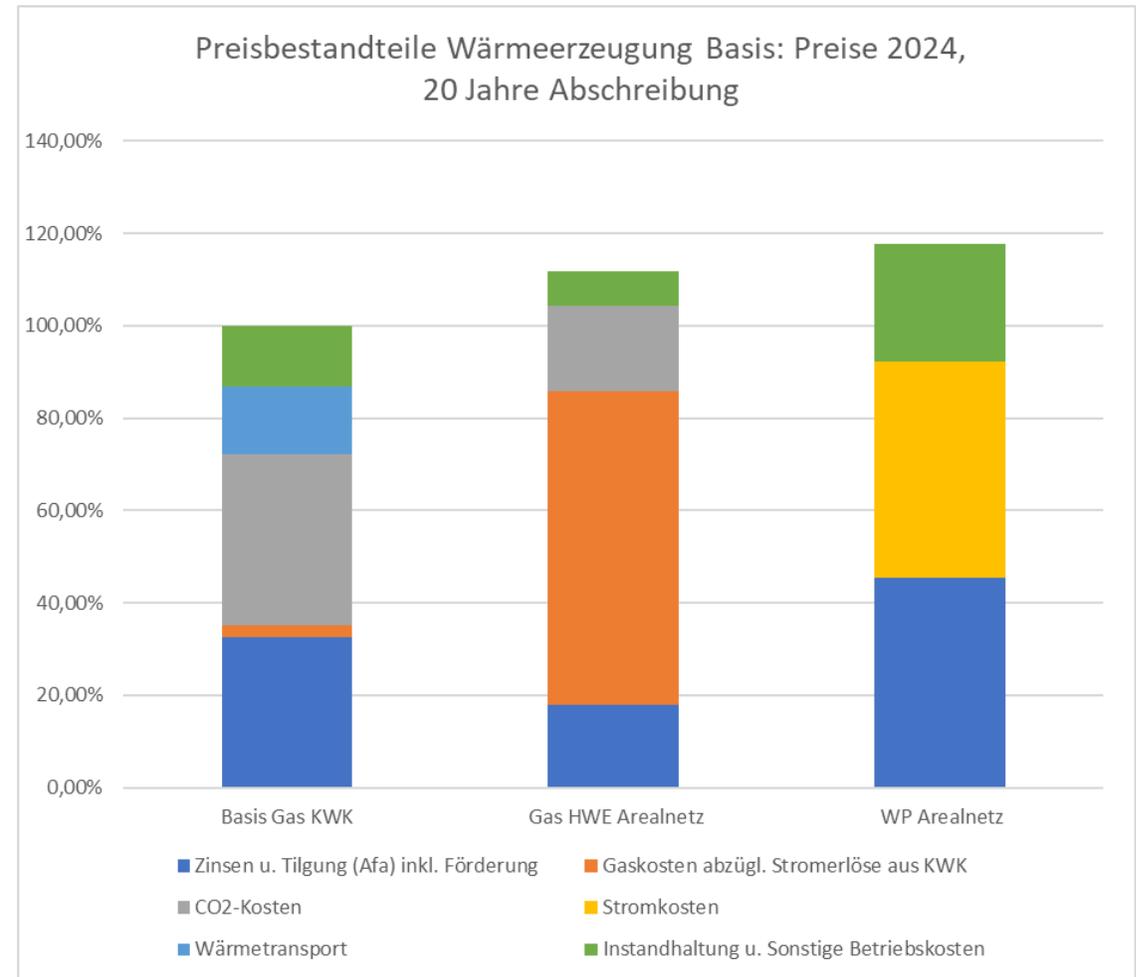
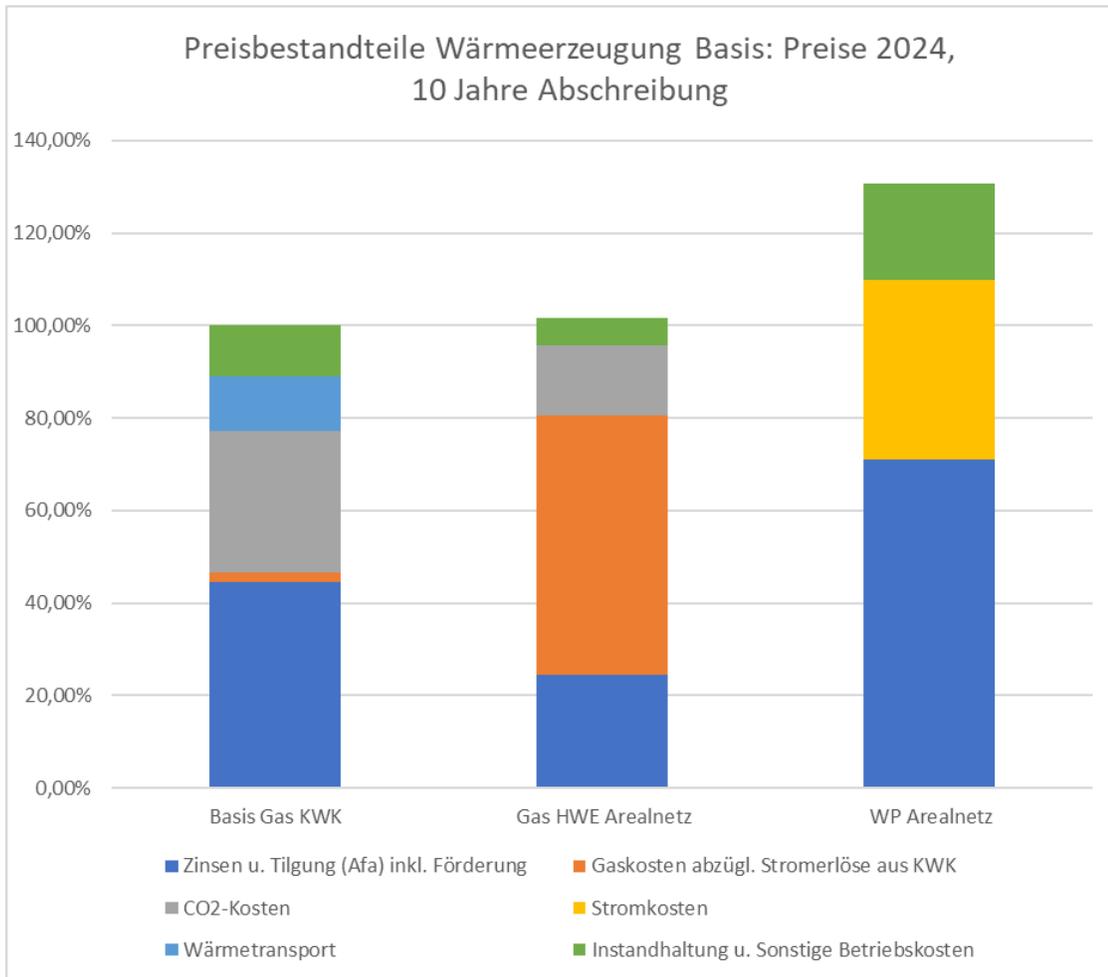
Das Projekt... im Umfeld der Klimaneutralität

- Klimaschutzgesetz: Forderung klimaneutrale Wärmeversorgung ab 2045
- SVV-Beschluss vom 15.09.2022 - Bekenntnis der Kommune, Treibhausgasneutralität und Klimaneutralität bis 2040
- Kommunale Wärmeplanung der Stadt Frankfurt(Oder)
- Transformationsplanung für das Wärmenetz der Stadtwerke
- Gebäudeenergiegesetz (GEG)
- Fördermechanismen:
 - Bundesförderung für Effiziente Wärmenetz (BEW)
 - KfW-Förderkredit KfW40+ (Finanzierung auf der Bauherrenseite)

Quartier „Nördliche Hafenstraße“ – in Umsetzung

- **WER?** Investor Unternehmensgruppe Krebs & Schulze Frankfurt (Oder)
 - **WAS?** Neubau von 13 MFH und Einbindung mehrerer bestehender MFH
 - **DIMENSION?** ca. 900 kW Heizleistung; Wärmeabsatz neu: ca. 1,75 GWh
 - **WIE?**
 - Errichtung Energiezentrale mit Wärmepumpe, PV-Anlage, Nahwärmenetz, Wärmequelle: Abwasser des Klärwerks (FWA), Backup über Fernwärmenetz
 - Anfangswert: 80% EE-Wärme, bis 2045 auf 100% ansteigend
 - im Wirtschaftsplan 2024 - 2028 enthalten: 4.070 T€, Projektterminplan: 2024 - 2028
 - Förderung BEW Modul 1 (Planung) 170 T€, weitere Förderung 40% der Investitionskosten (außer PV)
 - Projekt liegt im Budget
- die Versorgung ist vollständig aus dem Abwasser des Klärwerks (FWA) möglich
- Entwurfsplanung abgeschlossen; Erarbeitung Machbarkeitsstudie nach BEW läuft

Kernfrage: Ist das für den Kunden bezahlbar?



Zusammenfassung



1. Projekt Nördliche Hafenstrasse ist „on track“ und hat Modellcharakter für Greenfieldprojekte
2. parallel Brownfieldprojekt am Start mit Ziel Klimafreundlichkeit im Bestand
3. Insgesamt sind wir in der Frühphase eines Marathons mit Hindernissen!