

Auszug

aus dem Protokoll der

Sitzung des Umwelt-, Bau- und Feuerwehrausschusses

vom 20.11.2025

Top 1.1 **Anfrage der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen** **hier: Stand/Fortschritt des kommunalen Kälte-/Wärmeplans (KKWP)** **ANF/2025/011**

Herr Maurer von der Stadtwerke Wedel GmbH präsentiert den aktuellen Stand/Fortschritt zum kommunalen Kälte-/Wärmeplan (KKWP). Er berichtet über den gesetzlichen Rahmen, den Status Quo in Wedel, den Transformationsplan sowie die Erfolgsfaktoren für die Transformation. Der rechtliche Rahmen besteht aus den globalen Zielen, den europäischen Rahmenrichtlinien, der deutschen Gesetzgebung sowie der Landesgesetzgebung. Zentrale Bedeutung haben der KWKP und der Transformationsplan. Der KWKP ist ein reines Planungsinstrument und hat keine rechtlichen Auswirkungen für den Bürger. Der Transformationsplan ist ein Planungsinstrument für den möglichen Wärmenetzausbau. Der Transformationsplan setzt beim KWKP an. Je nachdem, ob ein Bestandsnetz bereits vorliegt oder neu geschaffen werden muss (beispielsweise in einem Neubaugebiet), gibt es verschiedene Anforderungen. Die aktuellen Bestandsnetze beinhalten drei öffentliche Fernwärmenetze (mit einer Trassenlänge von 7,7 km und 1024 angeschlossenen Haushalten) sowie acht Quartiers- und Insellösungen mit 721 angeschlossenen Haushalten. Nach dem Zielszenario des KWKP könnten 37 % des Wärmebedarfs über Fernwärme geliefert werden. Bei Berücksichtigung von Industrie und Gewerbe wären es sogar 48 %. Um dem Transformationsplan gerecht werden zu können, ist ein Trassenbau von 11,8 km bis zum Jahr 2040 notwendig. Dafür werden umfangreiche Baustellen im Bereich der Innenstadt nötig sein. Zudem müssen neue Heizzentralen geschaffen werden, wie beispielsweise im Gebiet „Altstadt Plus“. Diese sind eine technische Grundvoraussetzung für die Wärmewende. Ohne diese Trassen und die Netzgenehmigungen sowie die Heizzentralen und die dafür notwendigen Baugenehmigungen kann keine Wärmewende in Wedel stattfinden.

Die Herausforderung der Wärmewende besteht in dem Spannungsverhältnis zwischen Wirtschaftlichkeit, Sozialverträglichkeit und Wettbewerbsfähigkeit. Hohe Preise bedeuten eine hohe Wirtschaftlichkeit, jedoch auch eine geringe Sozialverträglichkeit. Grundsätzlich wird der Wärmenetzausbau ohne Fördermittel nicht sozialverträglich möglich sein. Das liegt daran, dass Wasserstoff oder andere grüne Stoffe um ein Vielfaches teurer sind als Erdgas. Dadurch steigen die Betriebskosten, die dann an den Endverbraucher weitergegeben werden. Durch Fördermittel können diese steigenden Kosten etwas abgefangen werden. Die drei Schlüsselfaktoren für den Fernwärmeausbau sind ein verlässlicher Rahmen für die Genehmigung und Sicherung von Heizzentralen und Wärmetrassen, ein gemeinsamer Wille sowie eine verlässliche Wettbewerbsfähigkeit.

Nach der Präsentation stehen Herr Maurer und sein Kollege, Herr Meyerhoff, dem Gremium für Rückfragen zur Verfügung. Die Fraktion Bündnis 90/Die Grünen stellt fest, dass noch etliche Beschlüsse gefasst werden müssen, um die Thematik voranzubringen und weitere konkrete Schritte und Planungen zu ermöglichen. Es muss ein Handlungsrahmen geschaffen werden. Daraufhin fragt die Fraktion, welche Beteiligten die nächsten Schritte entwickeln werden. Laut der Stadtwerke Wedel GmbH muss ein konkreter Auftrag durch die Politik zur weiteren Planung gestellt werden. Dieser gesamte Rahmen muss dann zur Beschlussvorlage vorgelegt werden. Weiterhin weist die Stadtwerke Wedel GmbH darauf hin, dass dabei die Effizienz beachtet werden müsse. Des Weiteren kann ein Konflikt zu anderen kommunalen Zielen entstehen, wie beispielsweise in Bezug auf neue Straßenbaukörper. Die Politik muss zwischen den Stadtwerken und der Verwaltung vermitteln, damit beide Belange berücksichtigt werden können.

Weiterhin stellt die Fraktion Bündnis 90/Die Grünen die Frage, ob die Trassenlänge von 11,8 km und die damit einhergehenden Baustellen zwingend notwendig sind. Die Stadtwerke weisen darauf hin, dass der KWKP sowie der Transformationsplan lediglich Pläne sind und deshalb auch nichts festgeschrieben ist. Zudem ist es weiterhin die freie Entscheidung der Bürger*innen, mit

welcher Heiztechnik die vom Gesetzgeber vorgegebenen Ziele erreicht werden. Der Transformationsplan erfüllt aber alle Bedingungen, um Fördermittel zu erhalten. Dafür brauche es aber Standorte und Genehmigungen. Andere Bundesländer, die in einer besseren finanziellen Lage sind, haben mit dem Ausbau bereits begonnen. Die Fraktion Bündnis 90/Die Grünen stellt fest, dass dazu auch Flächen benötigt werden. Die Politik ist auf Vorschläge von Stadtwerken und Verwaltung angewiesen, um die nächsten Schritte einleiten zu können.

Die Fraktion Bündnis 90/Die Grünen stellt die Frage, ob auch eine große Wärmepumpe, gespeist mit Windenergie, eine Möglichkeit darstellt. Die Stadtwerke stellen an dieser Stelle auf die Technologievielfalt ab: Es sollen verschiedene Technologien genutzt werden, die aber noch auf Machbarkeit getestet werden müssen. Grundsätzlich ist auch eine Partizipation der Energiewerke Hamburg ggf. möglich. Die aktuelle Planung sieht jedoch vor, dass Wedel nicht auf die Partizipation angewiesen sein wird.

The diagram shows a timeline from 2025 to 2040. In 2025, a factory with a flame icon is connected to a house, which is then connected to another house with a flame icon. In 2040, a factory with a leaf and lightning bolt icon is connected to a house, which is then connected to another house with a leaf and lightning bolt icon. A diagonal arrow points from the 2025 side to the 2040 side, indicating the transition.

Inhaltsverzeichnis

- TOP 1 Gesetzlicher Rahmen**
- Endverbraucher
 - Wärmenetzbetreiber
 - Kommunaler Wärme- und Kälteplan und Transformationsplan
- TOP 2 Status Quo Fernwärme in Wedel**
- Bestandsnetze
 - Kommunaler Wärme- und Kälteplan
 - Transformationsplan (TraFo-Plan)
- TOP 3 Ausbaupfad nach Transformationsplan und KWKP**
- Trassenbau
 - Heizzentralen
- TOP 4 Erfolgsfaktoren für die Transformation**
- Herausforderungen
 - K.O.-Kriterien für Wedel

Inhaltsverzeichnis

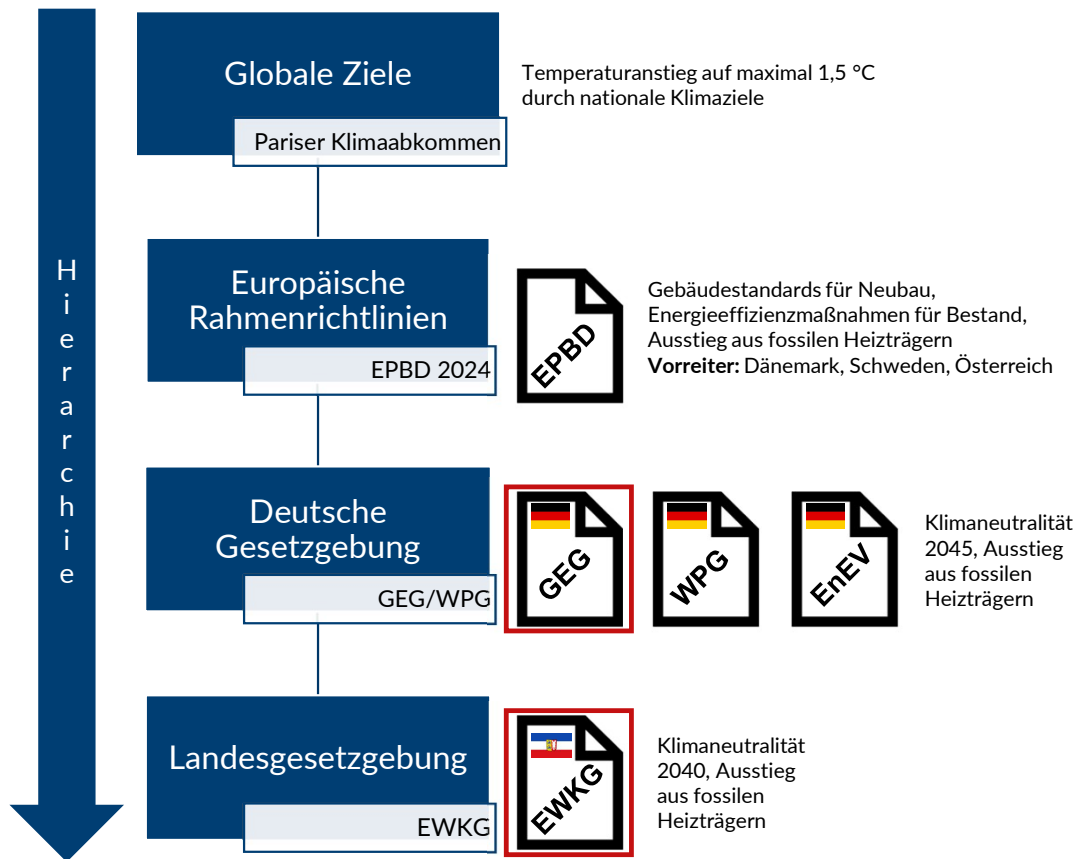
TOP 1	Gesetzlicher Rahmen <ul style="list-style-type: none">▪ Endverbraucher▪ Wärmenetzbetreiber▪ Kommunaler Wärme- und Kälteplan und Transformationsplan
--------------	--

TOP 2	Status Quo Fernwärme in Wedel <ul style="list-style-type: none">▪ Bestandsnetze▪ Kommunaler Wärme- und Kälteplan▪ Transformationsplan (TraFo-Plan)
--------------	---

TOP 3	Ausbaupfad nach Transformationsplan und KWKP <ul style="list-style-type: none">▪ Trassenbau▪ Heizzentralen
--------------	--

TOP 4	Erfolgsfaktoren für die Transformation <ul style="list-style-type: none">▪ Herausforderungen▪ K.O.-Kriterien für Wedel
--------------	--

1. Gesetzlicher Rahmen für Endverbraucher



Aus **GEG** und **EWKG** folgen für neu eingebaute Gasheizungen:

Neubau im Neubaugebiet:

Ab sofort:	65 % erneuerbare Energien
Ab 31.12.2040:	100 % erneuerbare Energien

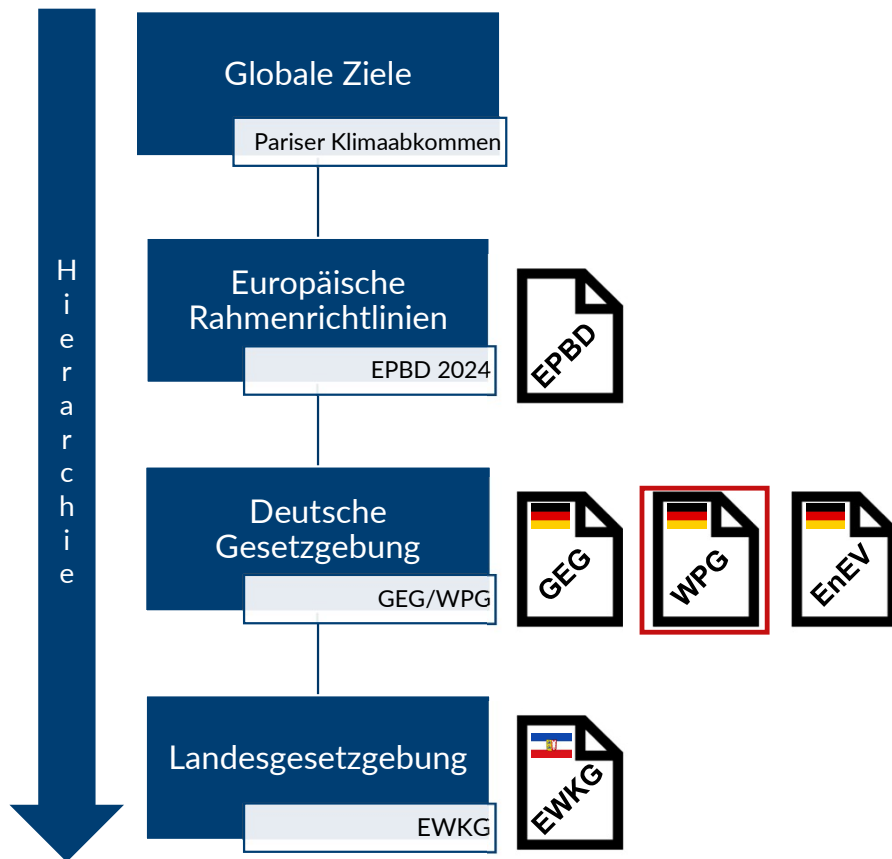
Bestand & Neubau außerhalb eines Neubaugebiets:

Ab sofort:	15 % erneuerbare Energien
Ab 01.01.2035:	30 % erneuerbare Energien
Ab 01.01.2040:	100 % erneuerbare Energien

Erfüllungsoptionen nach GEG und EWKG

- **Anschluss an ein Wärmenetz**
- Elektrizität
- Nachhaltige Brennstoffe

2. Gesetzlicher Rahmen für Wärmenetzbetreiber



Aus dem **WPG** folgen für die Anforderungen an den Wärmenetzbetreiber:

Neubau eines Fern- oder Nahwärmenetzes:

Ab sofort:	65 %	erneuerbare Energien
Ab 31.12.2044:	100 %	erneuerbare Energien

Bestandsnetz und Netzerweiterungen:

Ab 01.01.2030:	30 %	erneuerbare Energien
Ab 01.01.2040:	80 %	erneuerbare Energien
Ab 01.01.2044:	100 %	erneuerbare Energien

2. Gesetzgebung für den Kommunalen Wärme- und Kälteplan und den Transformationsplan

Kommunaler Wärme und Kälteplan (KWKP)



- **Pflicht nach WPG § 4:**
 - Frist: 30.06.2028
 - Verantwortung: Stadt Wedel
- **Fortführung:**
 - § 20 Entwicklung einer Umsetzungsstrategie
 - § 25 Pflicht zur Fortschreibung alle 5 Jahre
- **Möglicher Ansatz:**
§ 26 Entscheidung über die Ausweisung als Gebiet zum Neu- oder Ausbau von Wärmenetzen oder als Wasserstoffnetzausbaubereich

- KWKP ist ein reines **Planungsinstrument**, keine rechtliche Auswirkung für die Bürger

Transformationsplan (TraFo-Plan)



- **Pflicht nach WPG § 32**
 - Frist: 31.12.2026
 - Verantwortung: Wärmenetzbetreiber bei einer Netzlänge von mehr als einem Kilometer
- **Fortführung**
 - Grundvoraussetzung weiterer BEW-Förderungen
 - Anpassung an die Umsetzungsstrategie des KWKP der Stadt Wedel
- **Möglicher Ansatz:**
 - Beauftragung zum Wärmenetzausbau

- Der TraFo-Plan ist ein strategisches **Planungsinstrument** für einen möglichen Wärmenetzausbau

Inhaltsverzeichnis

- TOP 1 Gesetzlicher Rahmen**
- Endverbraucher
 - Wärmenetzbetreiber
 - Kommunaler Wärme- und Kälteplan und Transformationsplan

- TOP 2 Status Quo Fernwärme in Wedel**
- Bestandsnetze
 - Kommunaler Wärme- und Kälteplan
 - Transformationsplan (TraFo-Plan)

- TOP 3 Ausbaupfad nach Transformationsplan und KWKP**
- Trassenbau
 - Heizzentralen

- TOP 4 Erfolgsfaktoren für die Transformation**
- Herausforderungen
 - K.O.-Kriterien für Wedel

1. Bestandsnetze: Der strategische Anker der netzgebundenen Wärmewende in Wedel

3 öffentliche Fernwärmenetze

- Trassenlänge: 7,7 km
- Angeschlossene Haushalte: 1024
- Technologie: BHKW + Gaskessel + Pufferspeicher

8 Quartiers- und Inselösungen (nicht abgebildet)

- Haushalte: 721
- BHKW + Gaskessel + Pufferspeicher

Anschlussnehmer: Einzel- und Mehrfamilienhäuser, Büroflächen, Industrie, öffentliche Infrastruktur, keine Prozesswärme



Abbildung: Karte der Stadt Wedel mit Bestandstrassen der drei öffentlichen Fernwärmenetzen der Stadtwerke Wedel GmbH

2. Kommunalen Wärme- und Kälteplan

Die realisierbare Wärmemenge wird durch tatsächliche Gegebenheiten reduziert

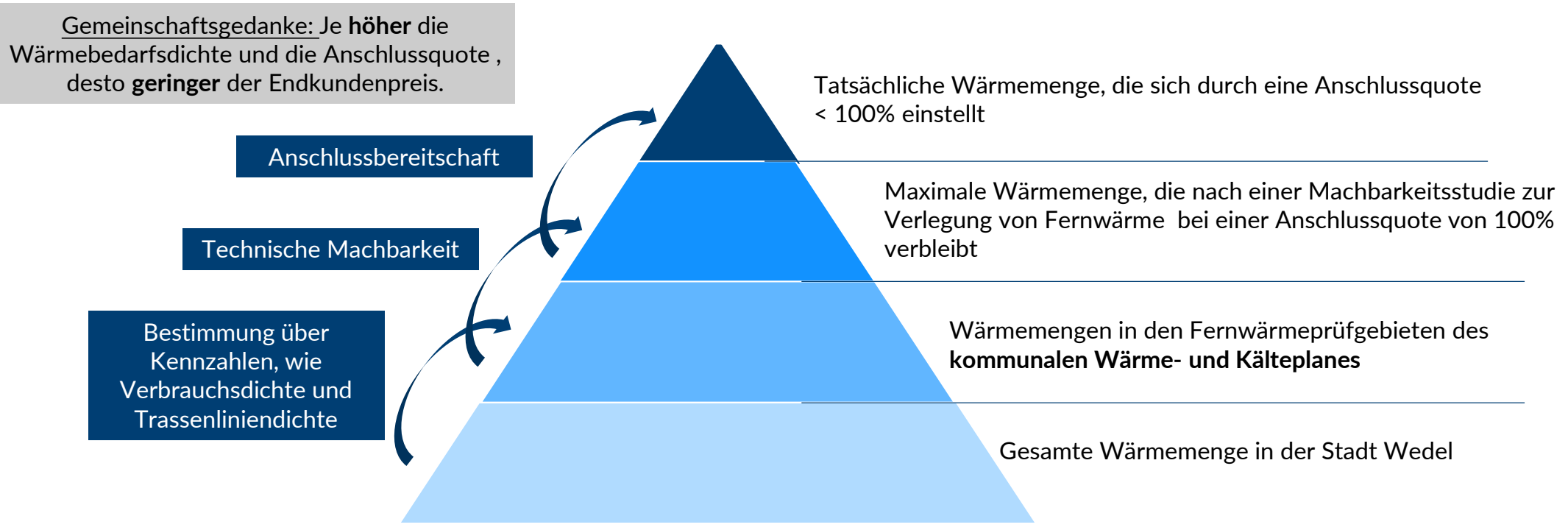


Abbildung: Wärmepyramide, nicht maßstabsgetreu

2. Kommunalen Wärme- und Kälteplan

37 % des Wärmebedarfs könnten über Fernwärme geliefert werden

- Zielszenario: 37 % der Wärmemenge der Stadt Wedel (Status Quo) wird **über Fernwärme** bereit gestellt
- Industrie & Gewerbe an der Industriestraße unberücksichtigt (Sonderprüfgebiet nach KWP)

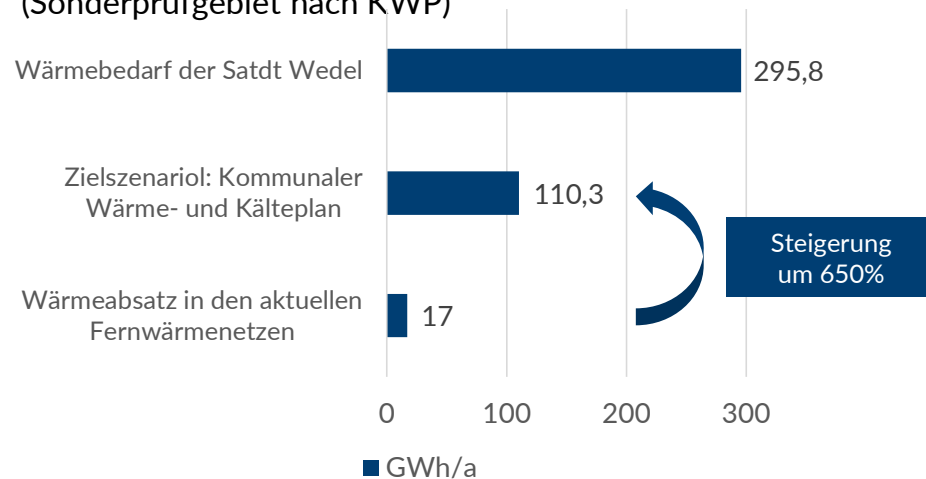


Abbildung: Gegenüberstellung des IST-Zustandes zum Ausbaupotenzial der Fernwärme auf Basis der Ergebnisse des kommunalen Wärme- und Kälteplanes

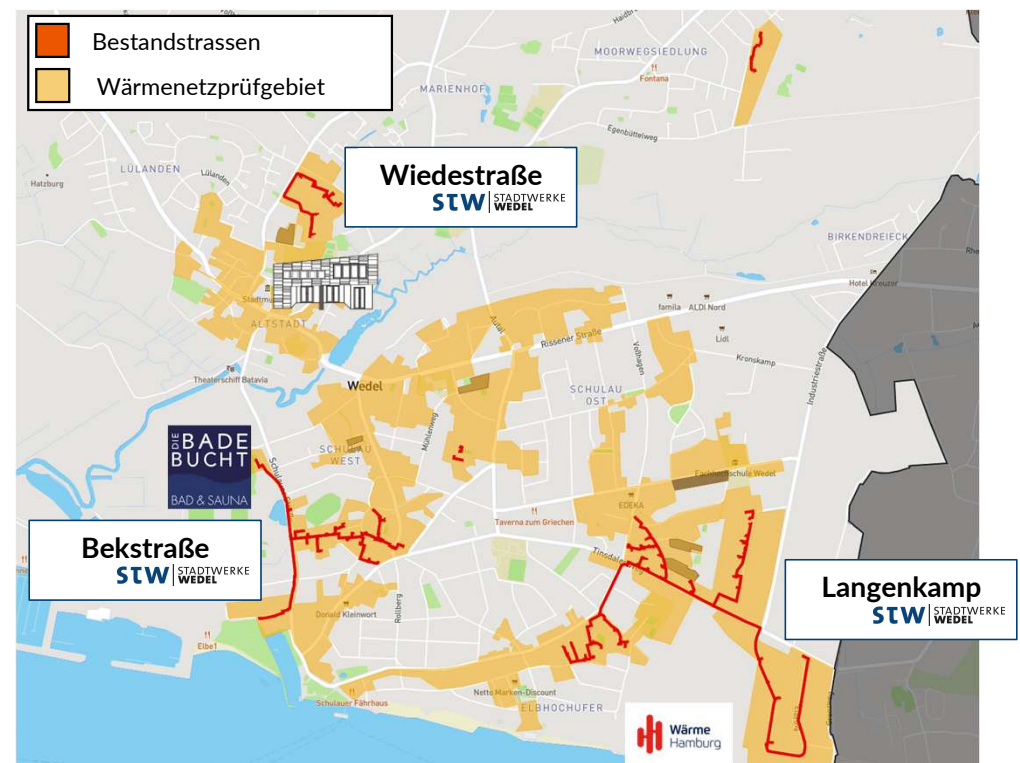


Abbildung: Karte der Stadt Wedel mit den öffentlichen Fernwärmenetzen der Stadtwerke Wedel und den markierten Fernwärmeeignungsgebieten

2. Kommunalen Wärme- und Kälteplan

Wärmepotenzial mit dem Sonderprüfgebiet "Gewerbe- und Industrie" bei 48 %

- Zielszenario: 48 % der Wärmemenge der Stadt Wedel (Status Quo) wird über Fernwärme bereit gestellt
- Industrie & Gewerbe an der Industriestraße mit berücksichtigt (Sonderprüfgebiet nach KWP)

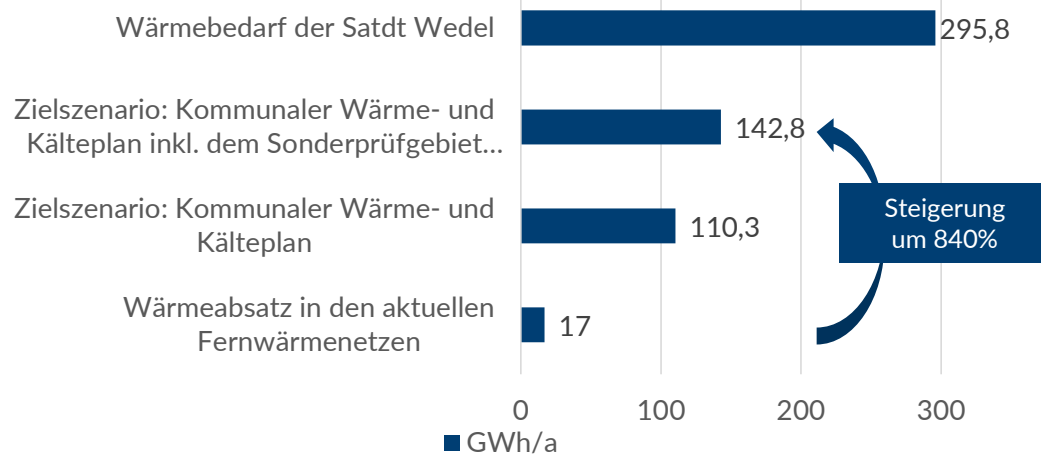


Abbildung: Gegenüberstellung des IST-Zustandes zum Ausbaupotenzial der Fernwärme auf Basis der Ergebnisse des kommunalen Wärme- und Kälteplanes

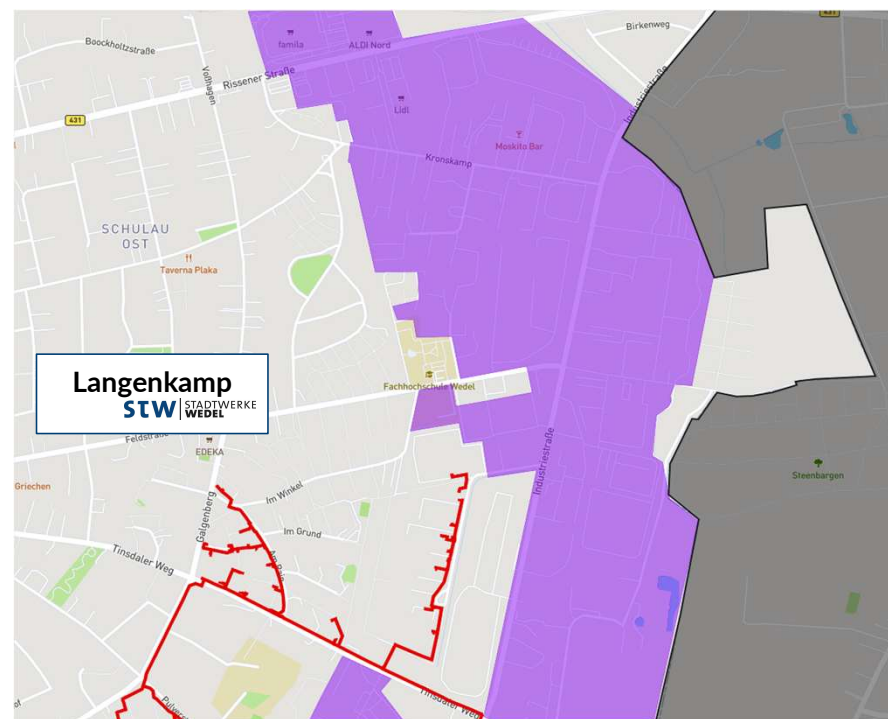


Abbildung: Kartenausschnitt mit Bestandstrassen und dem Sonderprüfgebiet "Gewerbe- und Industrie" aus dem kommunalen Wärme- und Kälteplan der Stadt Wedel

3. Transformationsplan (TraFo-Plan)

Der Transformationsplan vertieft die Untersuchungsergebnisse des KWKP



Arbeitsschritte	Kommunaler Wärme- und Kälteplan 	Transformationsplan (TraFo-Plan) 
Bestandsaufnahme	✓	✓
Potenzialanalyse	✓	✓
Erstellung eines digitalen Zwillings	✓	✓
Ausarbeitung von Fernwärmeprüfgebieten	✓	✓
Berücksichtigung von neuen Trassenverläufen	✗	✓
Auslegung von Wärmeerzeugern	✗	✓
Zeitplan des Trassenbaus	✗	✓
Wirtschaftlichkeitsuntersuchung	✗	✓

Tabelle: Vergleich der Arbeitsschritte zwischen kommunaler Wärme- und Kälteplan und Transformationsplan

3. Transformationsplan (TraFo-Plan)

Der Kern des Fernwärmeprüfgebietes aus dem kommunalen Wärme- und Kälteplan wird vertiefend im TraFo-Plan Schulau untersucht

Faktencheck:

- Abschluss 12/2025
- Der Stadtteil Schulau ist maßgebend für die Wärmewende in Wedel und beeinflusst die Versorgungszone Wiedestraße
- In Schulau ist der größte CO₂-Hebeleffekt zu verordnen
- Die nachfolgenden Ergebnisse basieren auf dieser strategischen Untersuchung

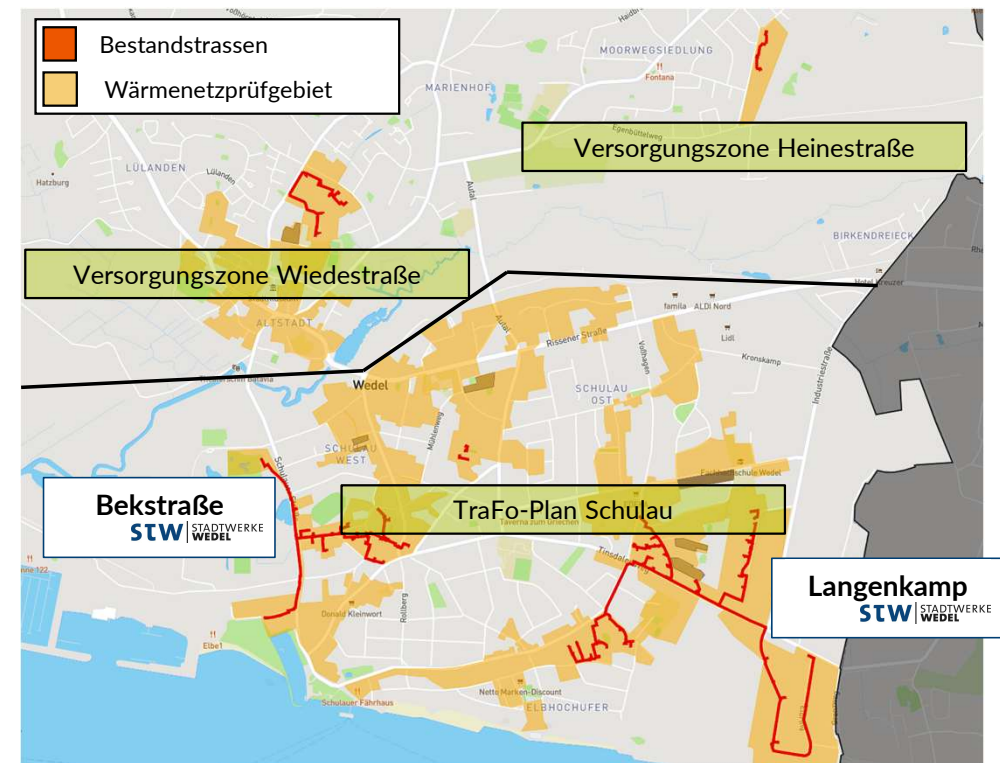


Abbildung: Karte der Stadt Wedel mit den öffentlichen Fernwärmenetzen der Stadtwerke Wedel, Einteilung des Stadtgebietes zur Erstellung eines TraFo-Plans

Inhaltsverzeichnis

- TOP 1 Gesetzlicher Rahmen**
- Endverbraucher
 - Wärmenetzbetreiber
 - Kommunaler Wärme- und Kälteplan und Transformationsplan

- TOP 2 Status Quo Fernwärme in Wedel**
- Bestandsnetze
 - Kommunaler Wärme- und Kälteplan
 - Transformationsplan (TraFo-Plan)

- TOP 3 Ausbaupfad nach Transformationsplan und KWKP**
- Trassenbau
 - Heizzentralen

- TOP 4 Erfolgsfaktoren für die Transformation**
- Herausforderungen
 - K.O.-Kriterien für Wedel

1. Trassenbau:

Bis 2040 ist der Bau von 11,8 km im Stadtteil Schulau notwendig

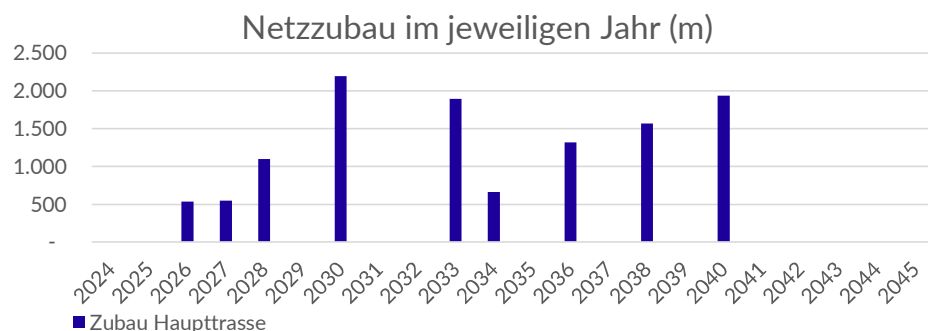


Abbildung: Trassennetzausbau im jeweiligen Jahr

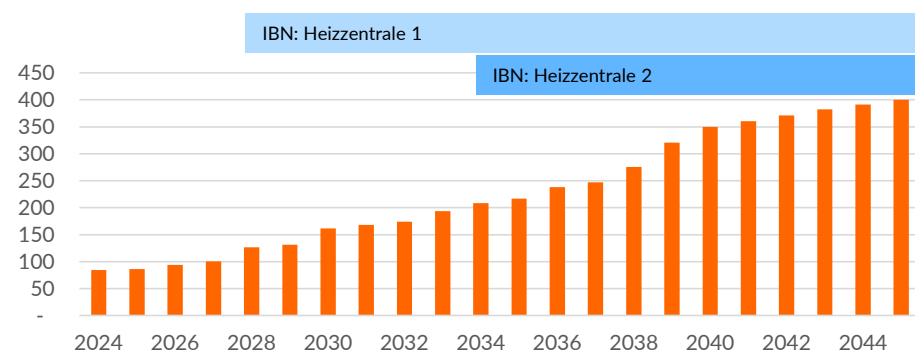


Abbildung: Anzahl der versorgten Gebäude beim Fernwärmeausbau, und IBN weiterer Heizzentralen



Abbildung: Ergebnis des iterativen Prozesses zur Festlegung von neuen Trassenverläufen und Fernwärmeausbaubereichen aus dem TraFo-Plan Schulau

2. Heizzentralen:

Die Zusage zur Standortsicherung ist unerlässlich

- ① Bestand: Heizzentrale Bekstraße
(Prognose a.D.: 2037)
- ② Bestand: Heizzentrale Langenkamp
(Prognose a.D.: 2037)
- ③ Neubau: Heizzentrale: Badebucht
(Technologie: WP-Abwasser, WP-Luft)
- ④ Neubau: Heizzentrale Werkhof Stadtwerke Wedel
(Technologie: WP-Luft, Biogas-/ H₂-BHKW)
- ⑤ Neubau: Heizzentrale Elbring
(Technologie: WP-Luft, WP-Flusswasser, WP-Abwärme, Netzanschluss Hamburg Energie)

Bei einer Netzerweiterung ist ein Kraftwerksneubau unvermeidbar!

Bei einer Umstellung auf erneuerbare Energien ist ein Kraftwerksneubau unvermeidbar!



Abbildung: Darstellung elementarer Standorte zur Errichtung neuer Heizzentralen, Ergebnis des iterativen Prozesses zur Festlegung von neuen Fernwärmeausbaubereichen,

3. Heizzentralen:

Im Gebiet "Altstadt Plus" wären zwingend neue Heizzentralen zu errichten

- A1: Der Standort der aktuellen Heizzentrale ist entscheidend für die Versorgungssicherheit
- A2 & A3: Für einen Ausbau der Wärmenetze ist mindestens einer der Grundstücke zwingend erforderlich

Bei einer Netzerweiterung ist ein Kraftwerksneubau unvermeidbar!

Bei einer Umstellung auf erneuerbare Energien ist ein Kraftwerksneubau unvermeidbar!

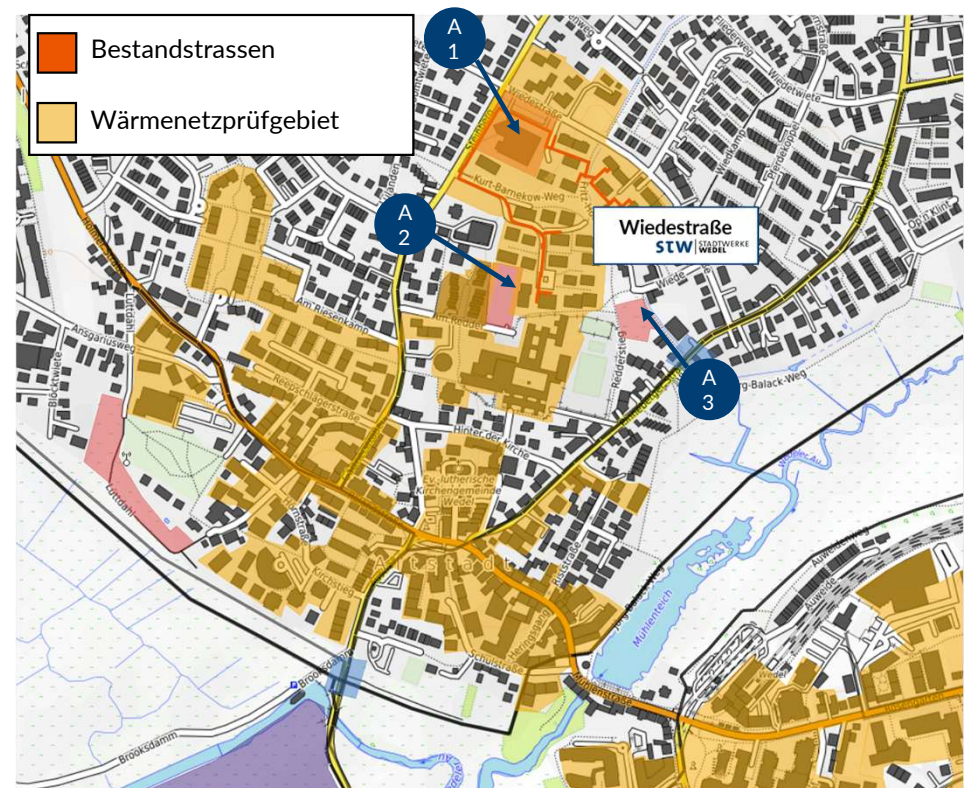


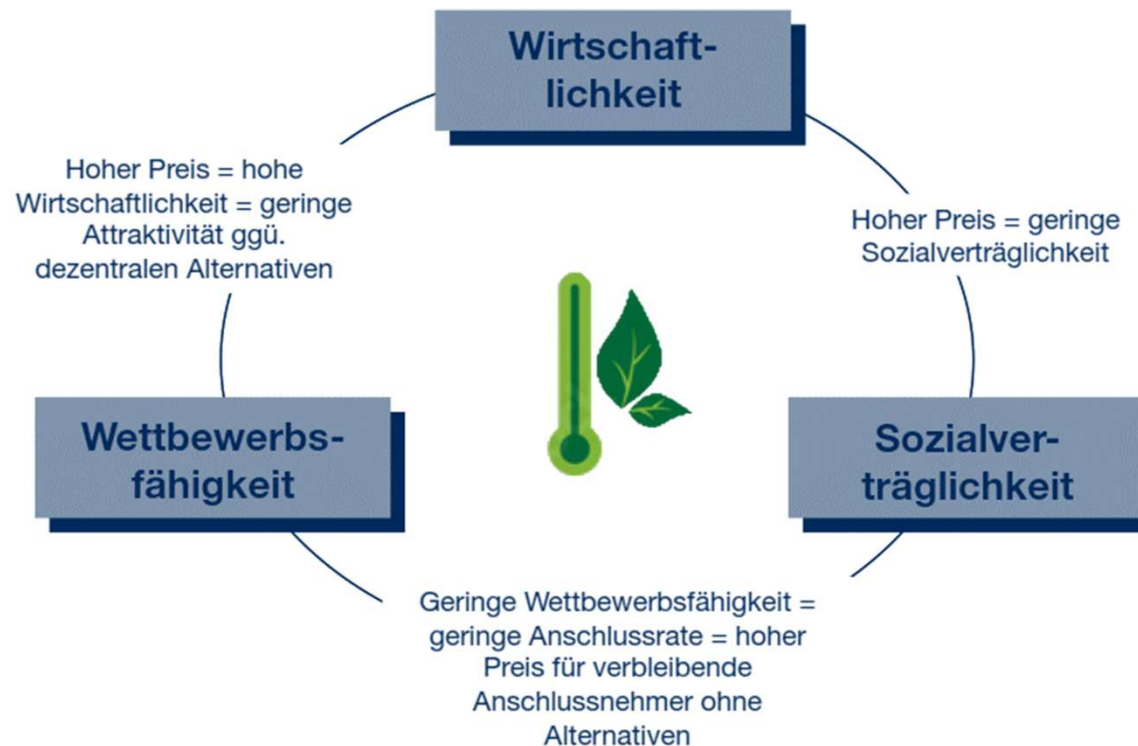
Abbildung: Kartenausschnitt mit Bestandstrassen und dem Wärmenetzprüfgebiet "Altstadt Plus" aus dem kommunalen Wärme- und Kälteplan der Stadt Wedel (veröffentlichter Endbericht zum KWKP der Stadt Wedel)

Inhaltsverzeichnis

- TOP 1 Gesetzlicher Rahmen**
- Endverbraucher
 - Wärmenetzbetreiber
 - Kommunaler Wärme- und Kälteplan und Transformationsplan
- TOP 2 Status Quo Fernwärme in Wedel**
- Bestandsnetze
 - Kommunaler Wärme- und Kälteplan
 - Transformationsplan (TraFo-Plan)
- TOP 3 Ausbaupfad nach Transformationsplan und KWKP**
- Trassenbau
 - Heizzentralen
- TOP 4 Erfolgsfaktoren für die Transformation**
- Herausforderungen
 - K.O.-Kriterien für Wedel

1. Herausforderungen:

Fernwärme im Spannungsfeld von Wirtschaftlichkeit, Sozialverträglichkeit und Wettbewerbsfähigkeit



2. K.O.-Kriterien

Drei Schlüsselfaktoren für den Fernwärmeausbau - jeder Faktor stellt ein K.O.-Kriterium für den Ausbau dar

✗ **GENEHMIGUNG**

Weiter wie bisher:
Einzelfallentscheidung und
Interessensabwägung in der Regel für
den Erhalt vom Straßenkörper anstatt
Ausbau Fernwärme

✗ **AUFTRAG**

Kernauftrag bleibt die Erwirtschaftung
der Eigenkapitalrentabilität von 6 %

✗ **MARKT**

Einbau und Betrieb fossiler Heizungen
mit geringen EE-Auflagen bleibt auf
lange Sicht möglich und
kostengünstiger als klimaneutrale
Heizungen bzw. Fernwärme



✓ **GENEHMIGUNG**
Verlässlicher Rahmen für die
Genehmigung und Sicherung von
Heizzentralen und Wärmetrassen unter
Berücksichtigung von
Gesamtkosteneffizienz

✓ **GEMEINSAMER WILLE**
Auftrag des Gesellschafters für die
klimaneutrale Wärmeversorgung von Wedel
und verminderte Rentabilitäterwartung im
Wärmeausbau

✓ **WETTBEWERBSFÄHIGKEIT**
Verlässlichen Rahmen für die Marktdurch-
dringung schaffen:
A) Höhere Wettbewerbsfähigkeit durch
höhere Förderungen oder Verteuerung oder
Verbot fossiler Heizungen
B) oder Abnahmeverpflichtung

STW | STADTWERKE
WEDEL