



Quelle: bad-belzig.de

2. AG SITZUNG, 05.12.2024

KLIMANEUTRALE STROM- UND WÄRMEVERSORGUNG IN DER ALTSTADT BAD BELZIG

DSK | STADT
ENTWICKLUNG

 <https://dsk-gmbh.de>

GLIEDERUNG

1. Ausgangssituation
2. Darstellung der Varianten für die Wärmeversorgung
 - a. Dezentrale Lösungen – WP, Holz
 - b. Dezentrale Lösung – Klimaneutrale Gase
 - c. Zentrale Lösung - Fernwärme
3. Verständnis- und Rückfragerunde
4. Diskussionsrunde
5. Meinungsbild zu den technischen Lösungsvarianten



1.

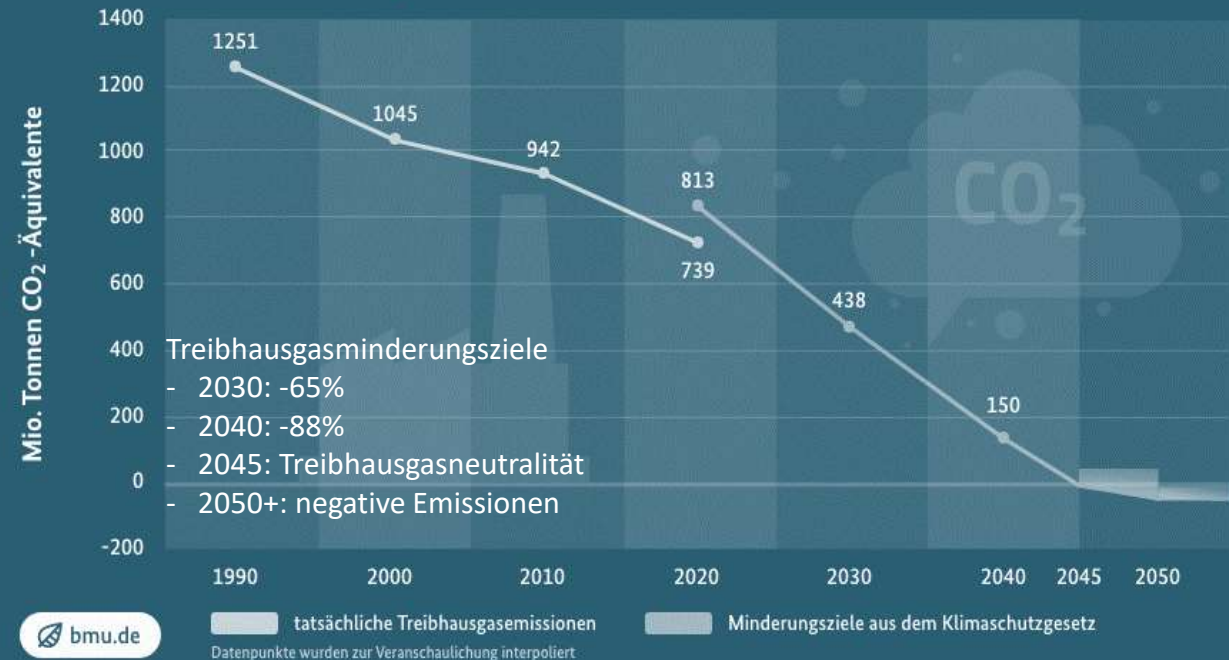
Ausgangssituation



KLIMANEUTRALITÄT

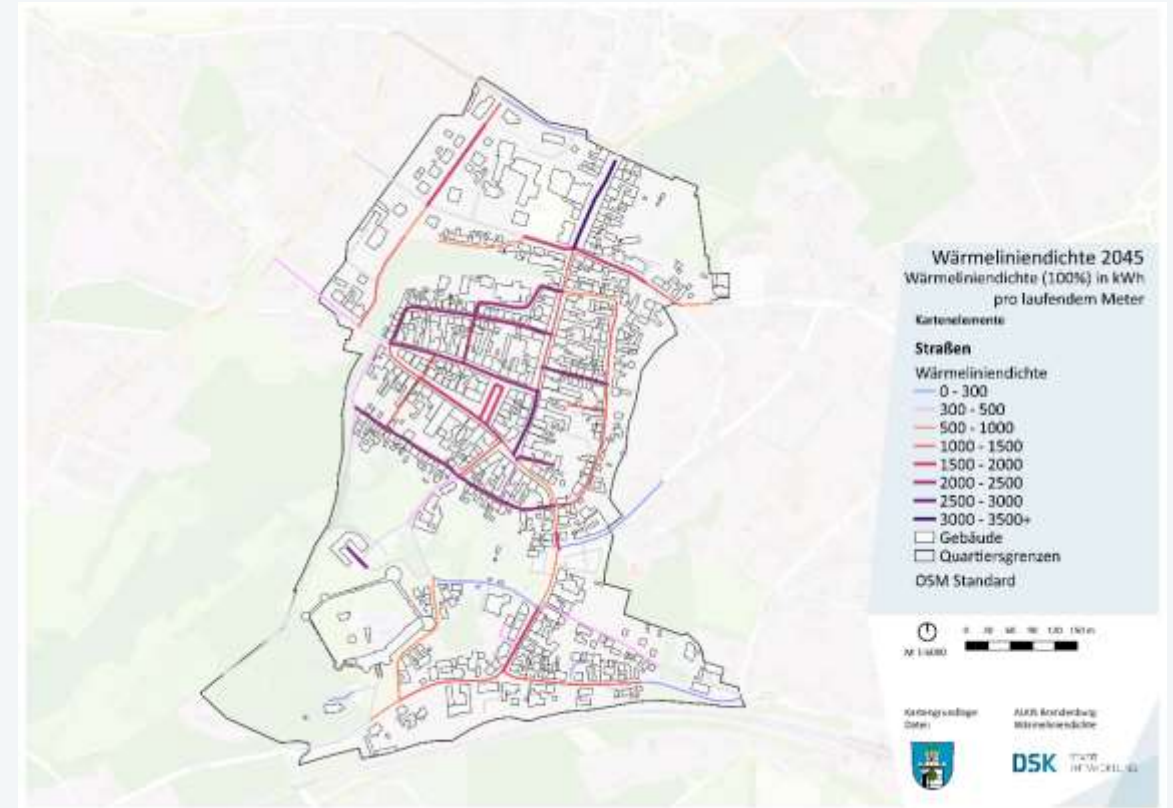
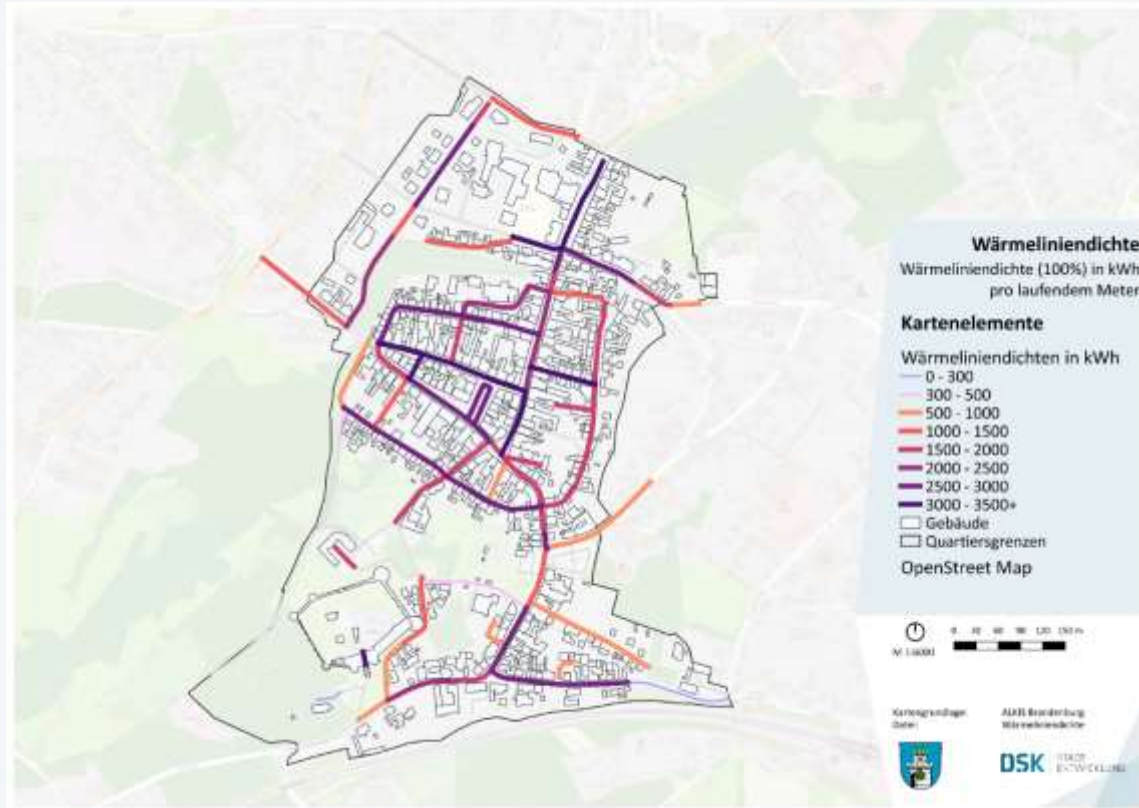
- Gebäudeenergiegesetz setzt Mindestanforderungen an Dämmwerte und Standards bei Renovierungen
 - Dadurch wird sich der Energieverbrauch aller Gebäude bis 2045 reduzieren
 - **Heute:** 11.573.484 kWh pro Jahr
 - Bei **einer hypothetischen** Sanierung aller Gebäude:
 - **2045:** ca. 7.176.562 kWh pro Jahr
- ↓ Reduktion von circa 37 %

Das neue Klimaschutzgesetz - unser Fahrplan zur Klimaneutralität



KLIMANEUTRALITÄT

WÄRMELINIENDICHTE (100 %)



2.

Darstellung der Szenarien



Klimaneutralität

Zentrale Wärme

Dezentrale Wärme
(GEG-konform)

mit A&B-
Zwang

Ohne A&B-Zwang

Klimaneutrales Gas zuerst

Freie Wahl

≈ 100%
Fernwärme

Fernwärme

GEG-konforme
Dezentrale
Lösungen

Klimaneutrale
Gase

Andere GEG-
konforme (WP,
Holz)

GEG-konforme
WP, Holz,
Strom...

DEZENTRALE LÖSUNGEN – INDIVIDUELLE LÖSUNGEN

S

Stärken (Strengths)

- Unabhängigkeit von zentralen Versorgen (freie Lieferantenwahl)
- Wahrscheinlich langfristig günstiger als Fernwärme
- Erhöhter Immobilienwert

W

Schwächen (Weaknesses)

- Hohe Anfangsinvestition
- Anforderungen an Gebäude, Platz und Heizsystem (komplexere Planung und Installation, bspw. wegen Renovierung) – gebäudespezifische Eignung

O

Chancen (Opportunities)

- Förderprogramme
- Technologieentwicklung (Effizienz, Kosten)

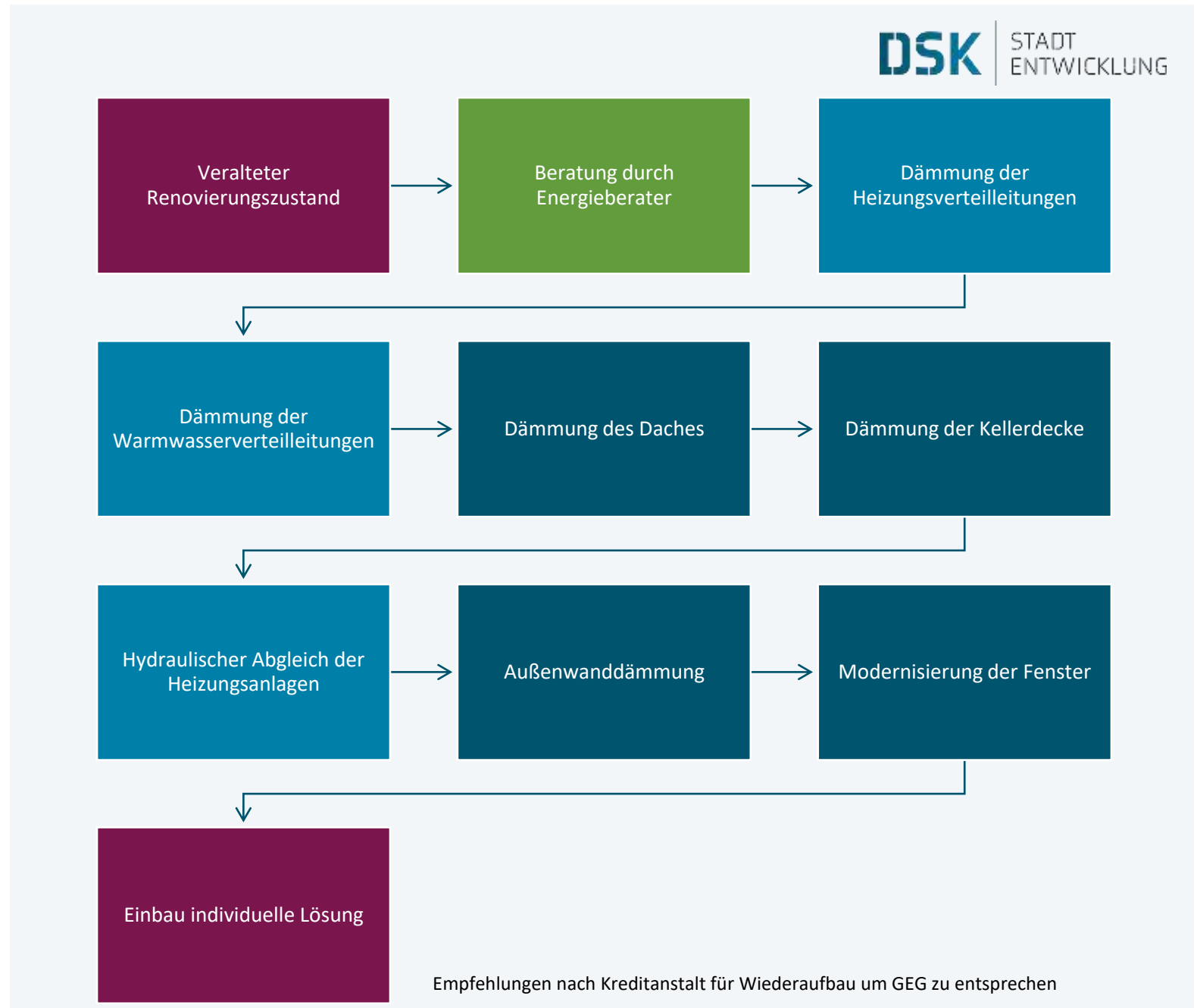
T

Risiken (Threats)

- Preisentwicklung inkl. Schwankungen
- Regulatorische Änderungen
- Förderprogramme
- Sanierungssatzung erschwert Installation

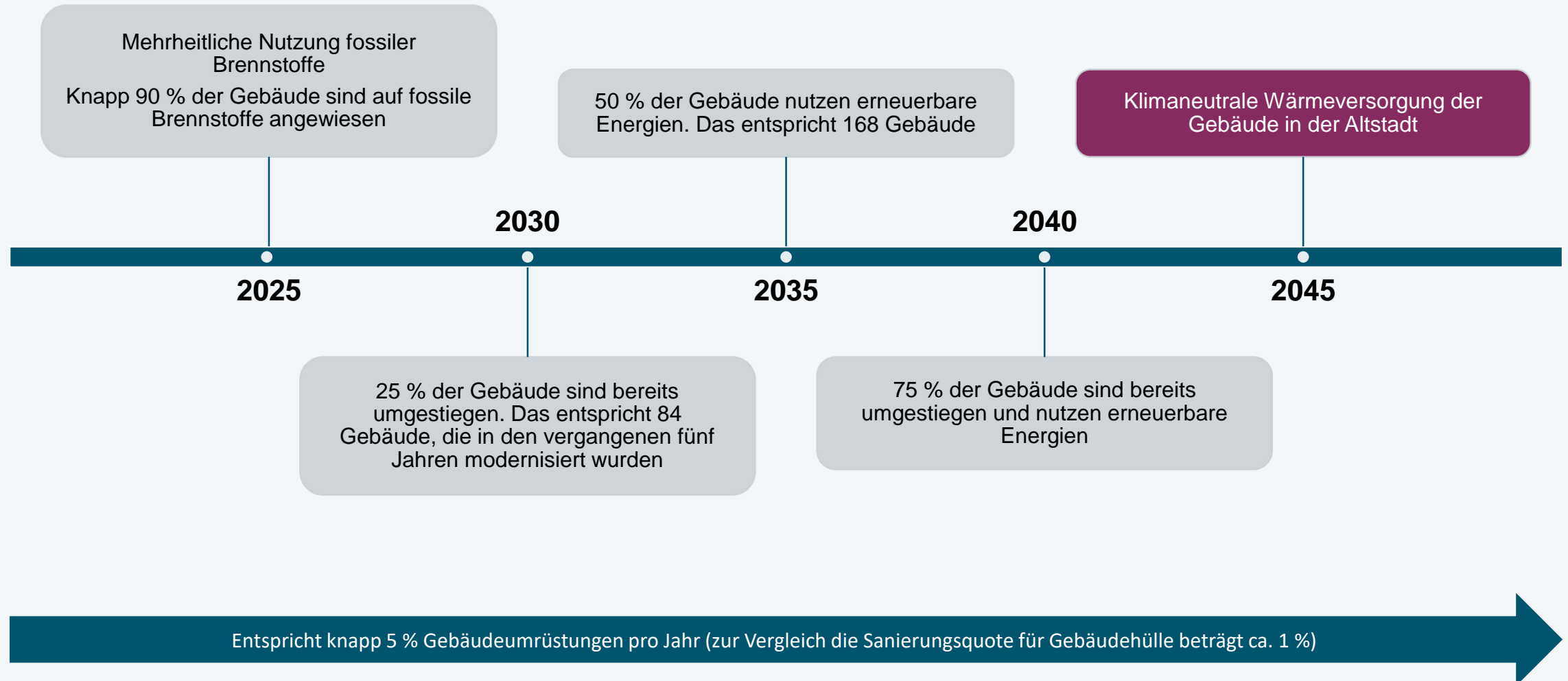
DEZENTRALE LÖSUNGEN

- Anfangs bzw. Endstadium
- Einbezug externer Berater
- Unabhängig von Energieträger sinnvoll
- Renovierungsmöglichkeiten



DEZENTRALE LÖSUNGEN – INDIVIDUELLE LÖSUNGEN

Der Weg zur Klimaneutralität bei dezentralen Lösungen



DEZENTRALE LÖSUNG – KLIMANEUTRALE GASE

S

Stärken (Strengths)

- Geringe/Keine Anfangsinvestition
- Keine Eingriffe in bestehendes Heizsystem
- Marktstrukturen weitestgehend gleich (Versorgerwahl)

W

Schwächen (Weaknesses)

- Erzeugungskapazitäten erst im Aufbau
- Preisaufschlag gegenüber konventionellem Gas

O

Chancen (Opportunities)

- Technologischer Fortschritt – Steigert Verfügbarkeit und senkt Preis
- Produktion vor Ort
- Weniger Tiefbauarbeiten

T

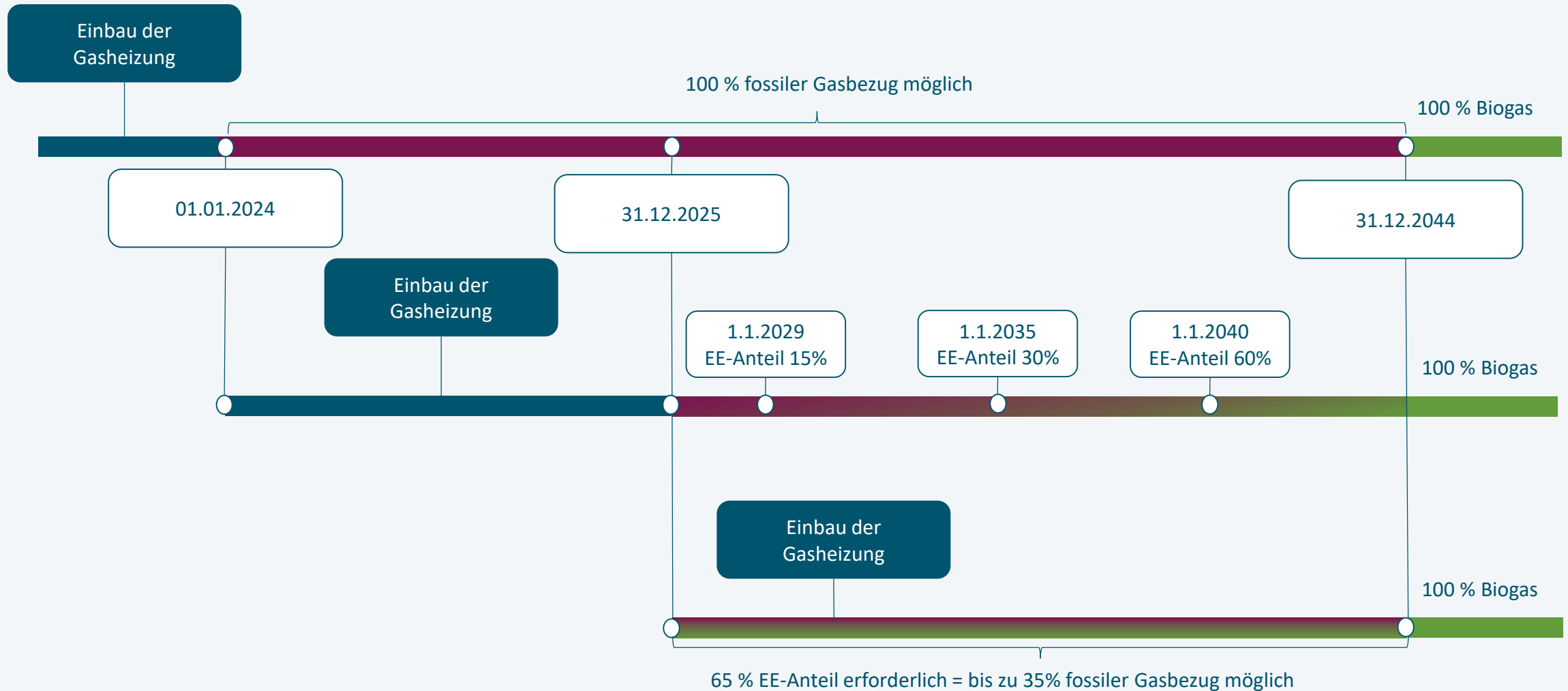
Risiken (Threats)

- Preisentwicklung unklar
- Ressourcenverfügbarkeit ungewiss
- Regulatorische Änderungen
- Netzentgelte steigen
- Stilllegung des Gasnetzes bei geringer Anschlussquote

DEZENTRALE LÖSUNGEN - KLIMANEUTRALE GASE

Der Weg zur Klimaneutralität bei klimaneutralen Gasen

Gemäß GebäudeEnergieGesetz (GEG)



ZENTRALE LÖSUNG - FERNWÄRME

S

Stärken (Strengths)

- Geringe Anfangsinvestition für Nutzer
- Geringe/keine Eingriffe in bestehendes Heizsystem
- Bequem – alles aus einer Hand
- Höhere Preisstabilität

W

Schwächen (Weaknesses)

- Höherer Wärmepreis
- Bedarf hoher Anschlussbereitschaft
- Lange Umsetzung (muss nicht mit individuellen Bedarfen korrelieren)
- Eingriff in öffentlichen Raum (Tiefbau in der Stadt, Erzeugungsanlage)

O

Chancen (Opportunities)

- Förderprogramme
- Technologischer Fortschritt
- Produktion vor Ort (Wertschöpfung)

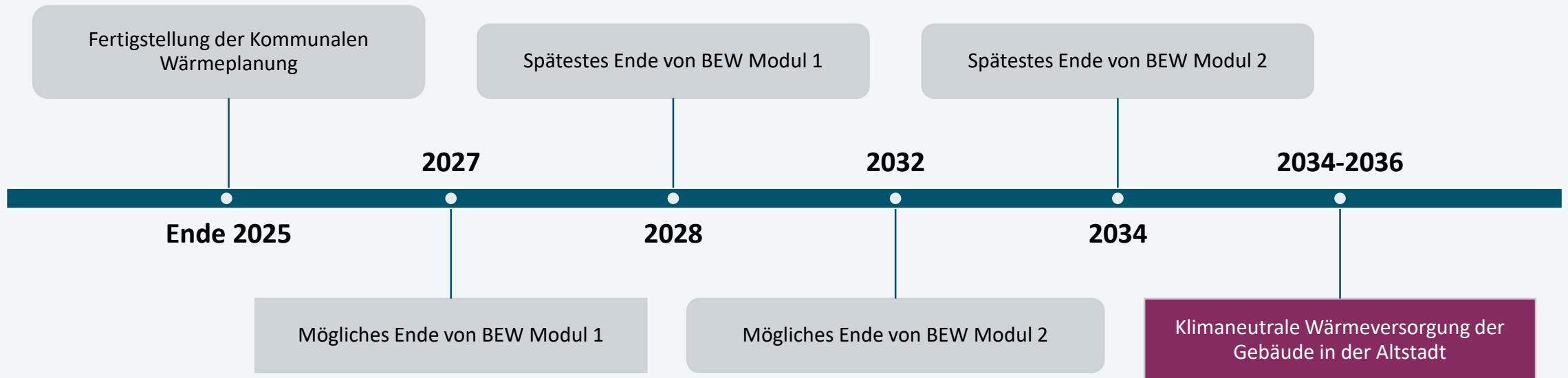
T

Risiken (Threats)

- Betreiberstrukturen unklar
- Hohe Anfangsinvestition für Betreiber
- Kostenentwicklung
- Förderprogramme
- Umsetzungsgeschwindigkeit (Planung, Bau)

FERNWÄRME

Der Weg zur Klimaneutralität bei Fernwärme



TECHNISCHE LÖSUNGEN STROM

Herausforderung

- Mögliche Lösungsvarianten, je nach Wärmeszenario
- Dezentrale Lösungen:
 - Klimaneutrale Gase:
 - Bundesweiter Strommix wird „grüner“
 - Individuelle Lösungen:
 - Bundesweiter Strommix wird „grüner“
 - Ausbau der privaten PV-Flächen
- Zentrale Lösungen:
 - Technischen Ansatz zur Wärmeversorgung auch zur Stromversorgung für die Altstadt nutzen; durch Wärmelösung könnten bis zu 50 % des Strombedarfes der Altstadt bilanziell gedeckt werden
 - Ausbau der privaten PV-Flächen

ENTSCHEIDUNGSMATRIX

	Individuelle Lösungen	Klimaneutrale Gase	Fernwärme
Vollkostenrechnung	?	?	—
Versorgungssicherheit	+	?	+
Anpassung am Gebäude / Heizsystem	—	+	+
Bauliche Maßnahmen im Außenbereich	+	+	—
Zuständigkeiten bei der Umsetzung	+	+	?
Gleichzeitiges Erreichen der Klimaneutralität im Strombereich	?	—	+

2.

Verständnis- und Rückfragerunde



3.

Diskussionsrunde



4.

Meinungsbild zu technischen Lösungsvarianten



KONTAKT

Nils Scheffler

DSK Deutsche Stadt- und
Grundstücksentwicklungsgesellschaft mbH
Gertraudenstraße 20
10178 Berlin

Tel. +49 30 3116974-37
E-Mail nils.scheffler@dsk-gmbh.de
Web <https://dsk-gmbh.de>

Dr. Michael Liesener

DSK Deutsche Stadt- und
Grundstücksentwicklungsgesellschaft mbH
Gertraudenstraße 20
10178 Berlin

Tel. +49 30 3116974-31
E-Mail michael.liesener@dsk-gmbh.de
Web <https://dsk-gmbh.de>

Hannes Kasties

DSK Deutsche Stadt- und
Grundstücksentwicklungsgesellschaft mbH
Gertraudenstraße 20
10178 Berlin

Tel. +49 30 3116974-24
E-Mail hannes.kasties@dsk-gmbh.de
Web <https://dsk-gmbh.de>

ZENTRALE LÖSUNG - FERNWÄRME

Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW)

- **BEW Modul 1:**
 - Erstellung von Machbarkeitsstudien und Transformationsplänen
 - Ziel ist die wirtschaftliche Untersuchung eines neu zu errichtenden Wärmenetzes mit mind. 75 % erneuerbaren Energien und Abwärme
 - 50 % der förderfähigen Kosten bis max. 2 Millionen Euro
- **BEW Modul 2:**
 - Bau des Wärmenetzes, sowie die Transformation von Bestandsinfrastruktur
 - 40 % der förderfähigen Kosten bis max. 100 Millionen Euro
- **BEW Modul 3:**
 - Nur für den Bestand
- **BEW Modul 4:**
 - Betriebskostenförderung für 10 Jahre, aber nur für Wärme aus Solarthermie oder Wärmepumpen