

An aerial photograph of the town of Hofheim, Germany. The image shows a dense residential area with numerous houses and buildings, many with red-tiled roofs. A prominent church with a tall, dark, conical spire is visible in the center. The town is surrounded by green hills under a clear blue sky with light clouds. A large blue rectangular box is overlaid on the left side of the image, containing white text.

# Kommunale Wärmeplanung der Kreisstadt Hofheim

## Auftaktveranstaltung 24.06.2024

Stadt Hofheim,  
Syna GmbH (Hauptunternehmen) &  
greenventory GmbH (Nachunternehmen)

Meine Kraft vor Ort



Grußwort des Ersten  
Stadtrats Daniel  
Philipp

# Begrüßung und Vorstellung

1 Stadt Hofheim

2 Syna GmbH

3 greenventory GmbH



# Agenda des heutigen Termins

**1**

**Begrüßung und Vorstellung**

**2**

**Die Energie- und Wärmewende in Deutschland**

**3**

**Kommunale Wärmeplanung als  
Planungsinstrument**

**4**

**Onlineumfrage und Fragerunde**

**5**

**Arbeitsgruppen**

**6**

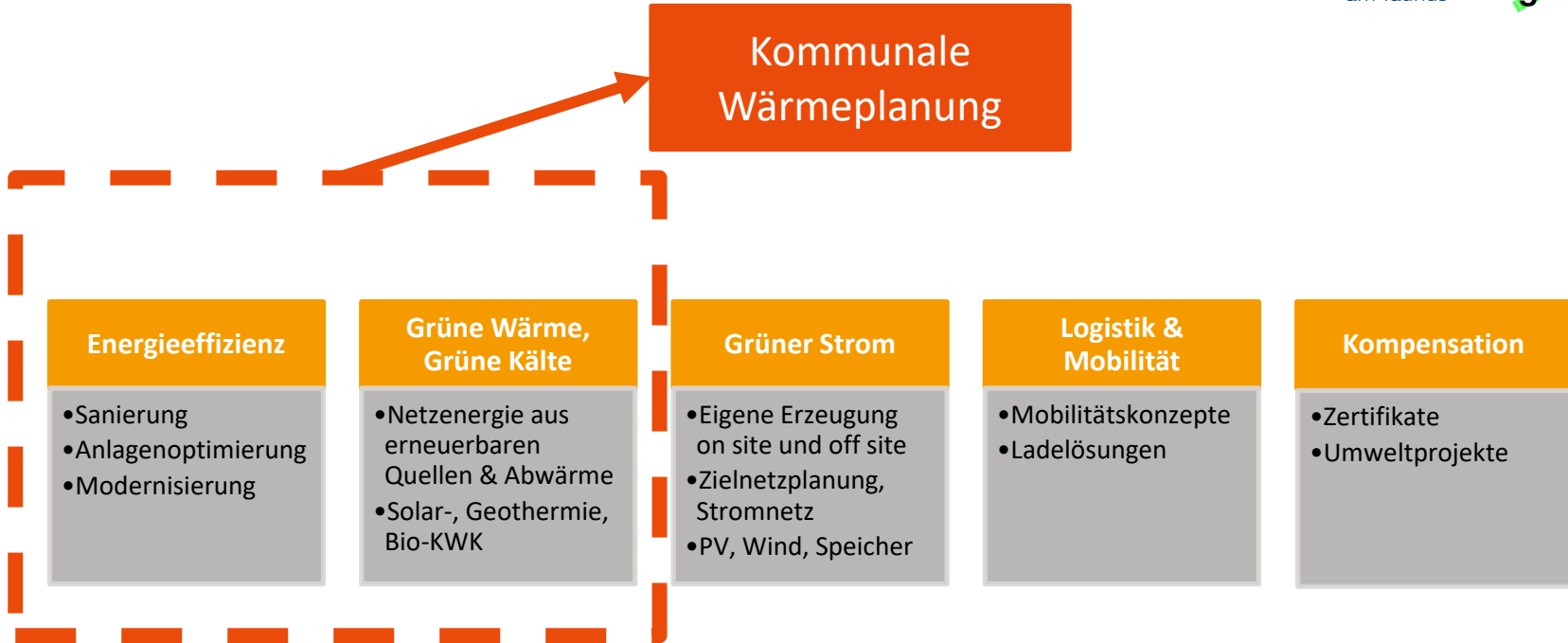
**Gemeinsamer Abschluss**

Meine Kraft vor Ort

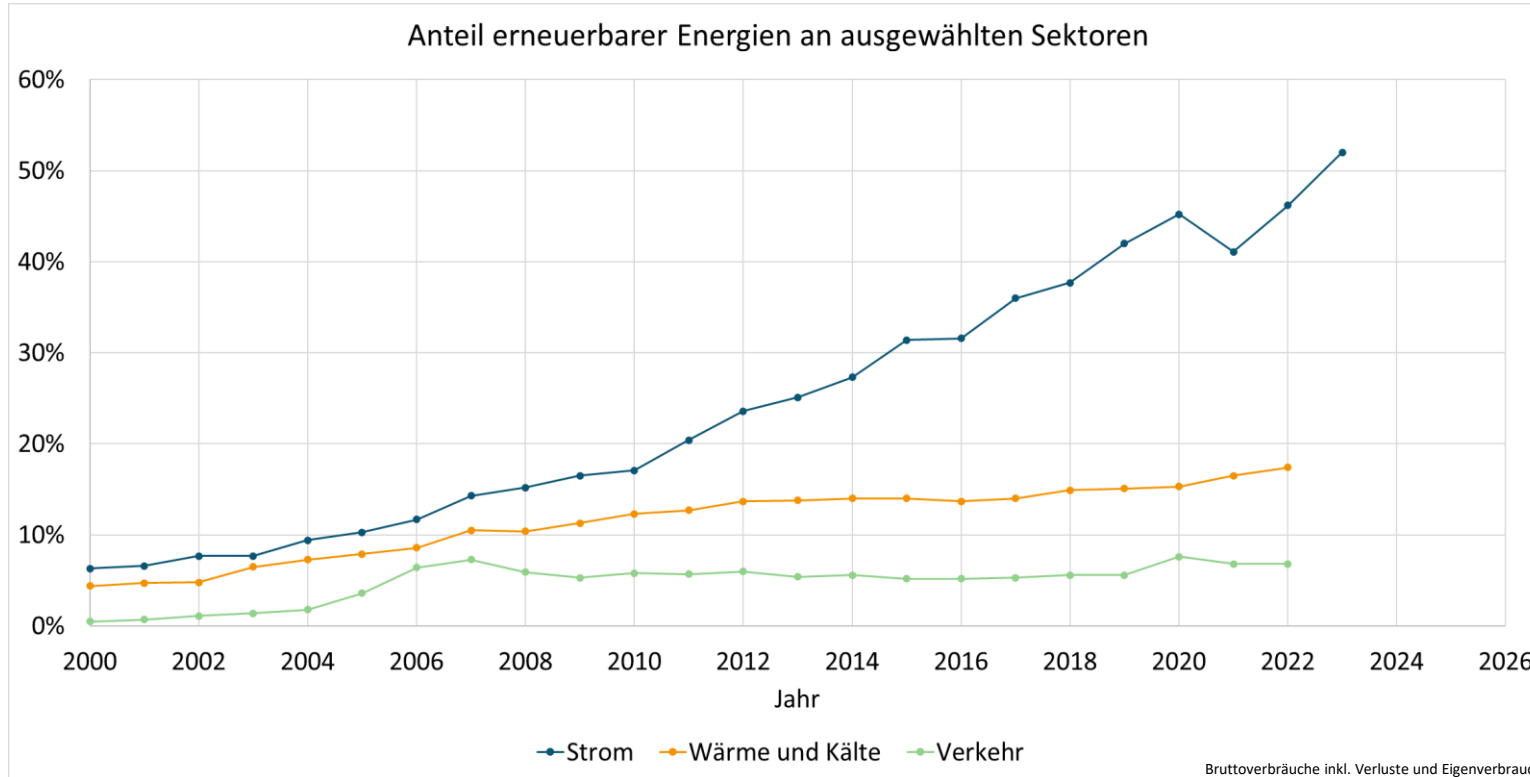


Die Energie- und  
Wärmewende in  
Deutschland

# Phasen Energiewende

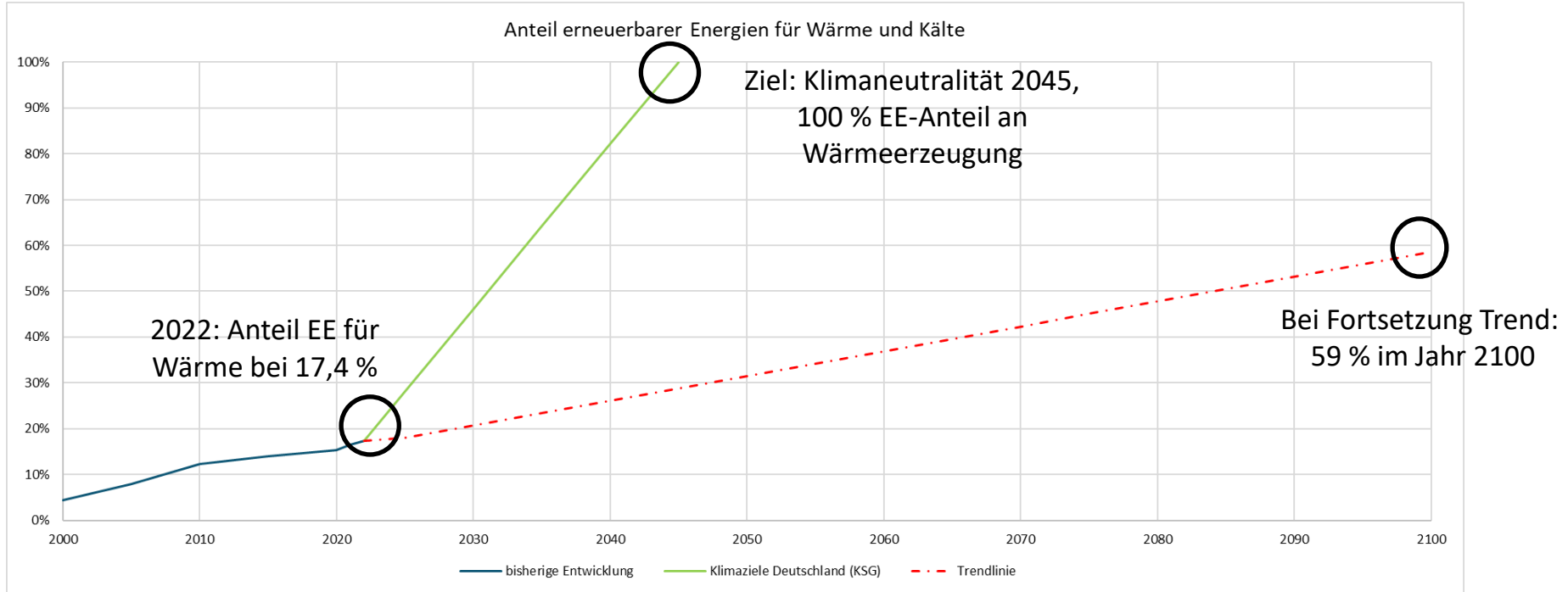


# Energiewende in Deutschland



Bruttoverbräuche inkl. Verluste und Eigenverbrauch der Erzeugung  
Quelle: Statista

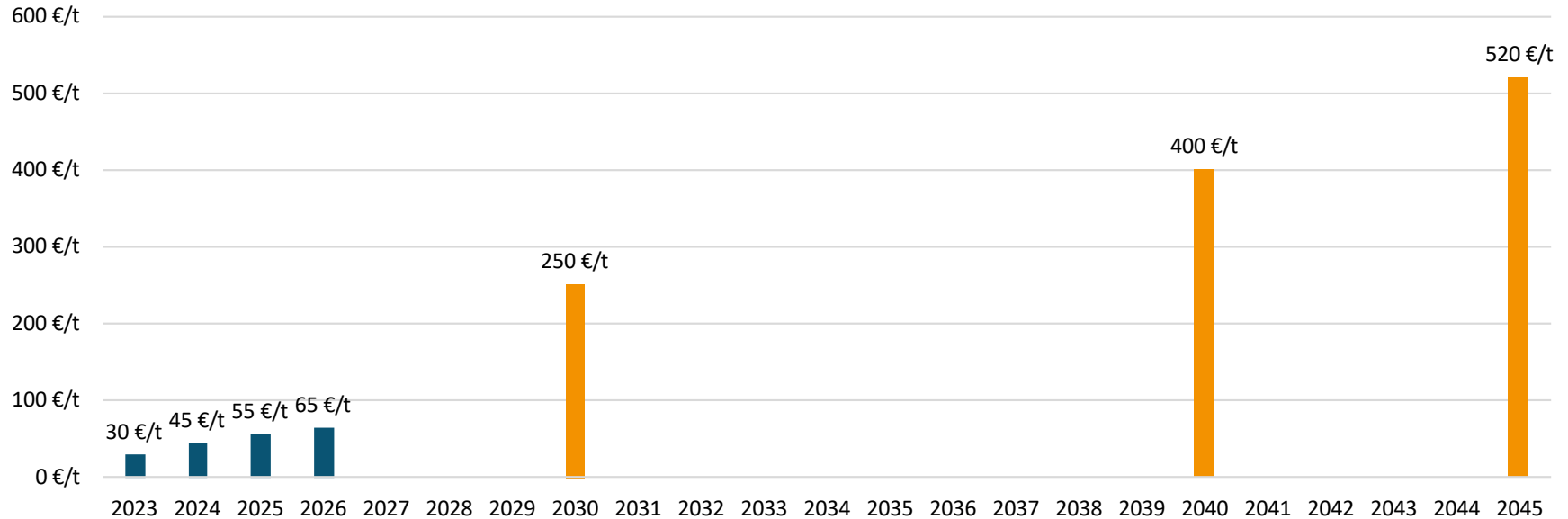
# Ausblick Wärmewende







# CO<sub>2</sub>-Bepreisung als Lenker der Wärmewende

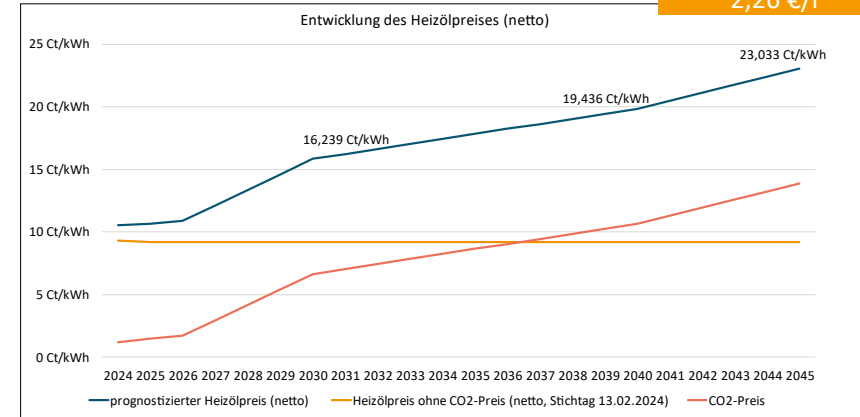
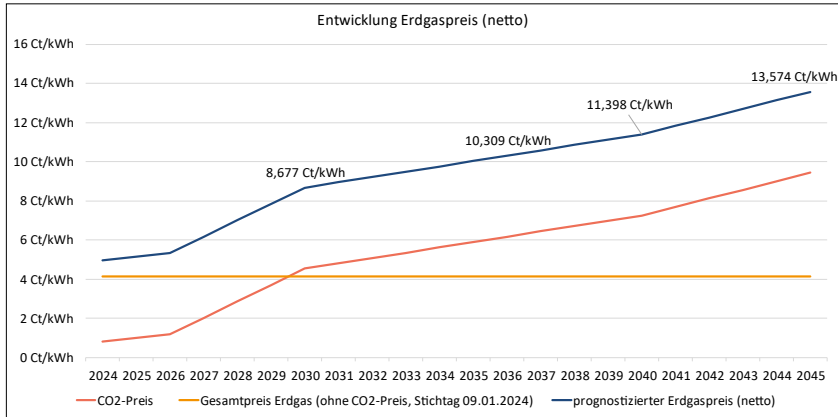
Entwicklung des CO<sub>2</sub>-Preises bis 2045



 Beschlossene Erhöhung (Bundesregierung, 01.01.2024)

 Prognose (Ø-Werte aus mehreren ausgewerteten Studien)

# Entwicklung fossiler Brennstoffe durch den CO<sub>2</sub>-Preis

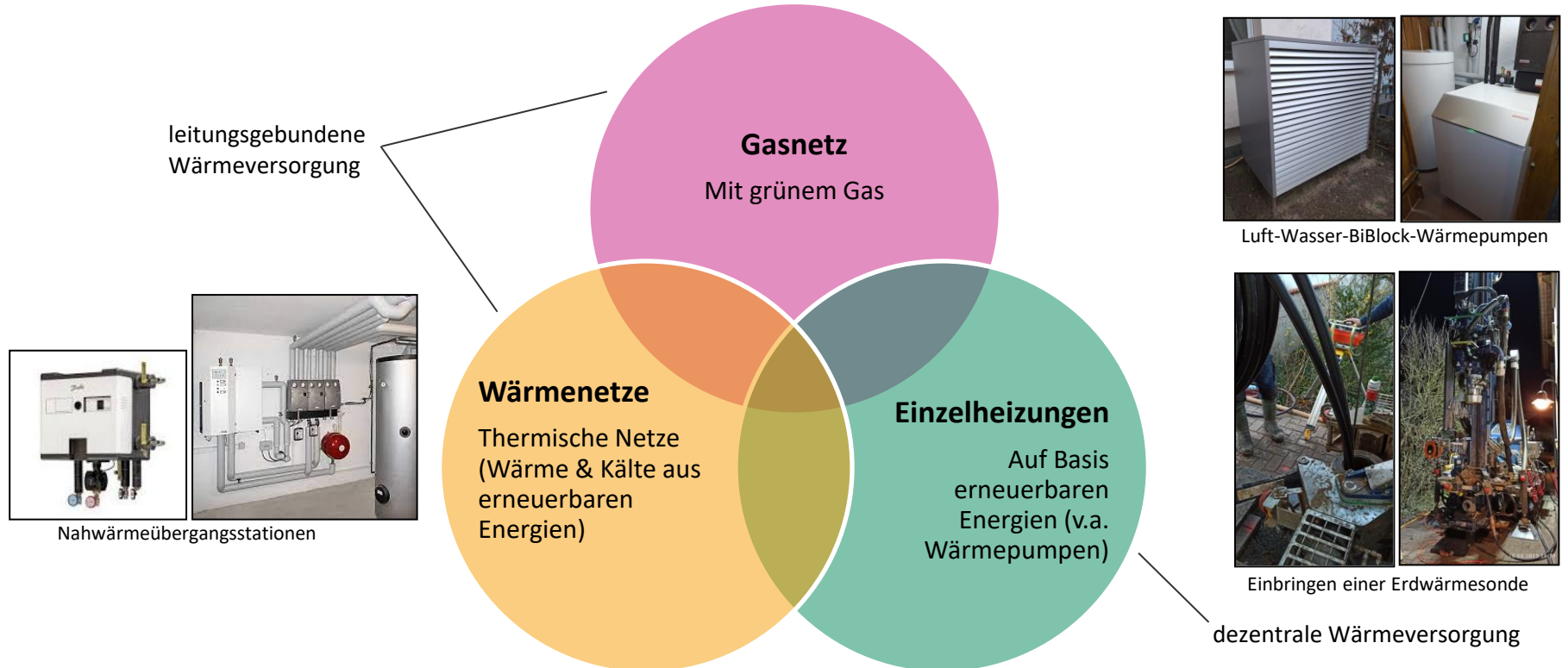


Entspricht  
2,26 €/l



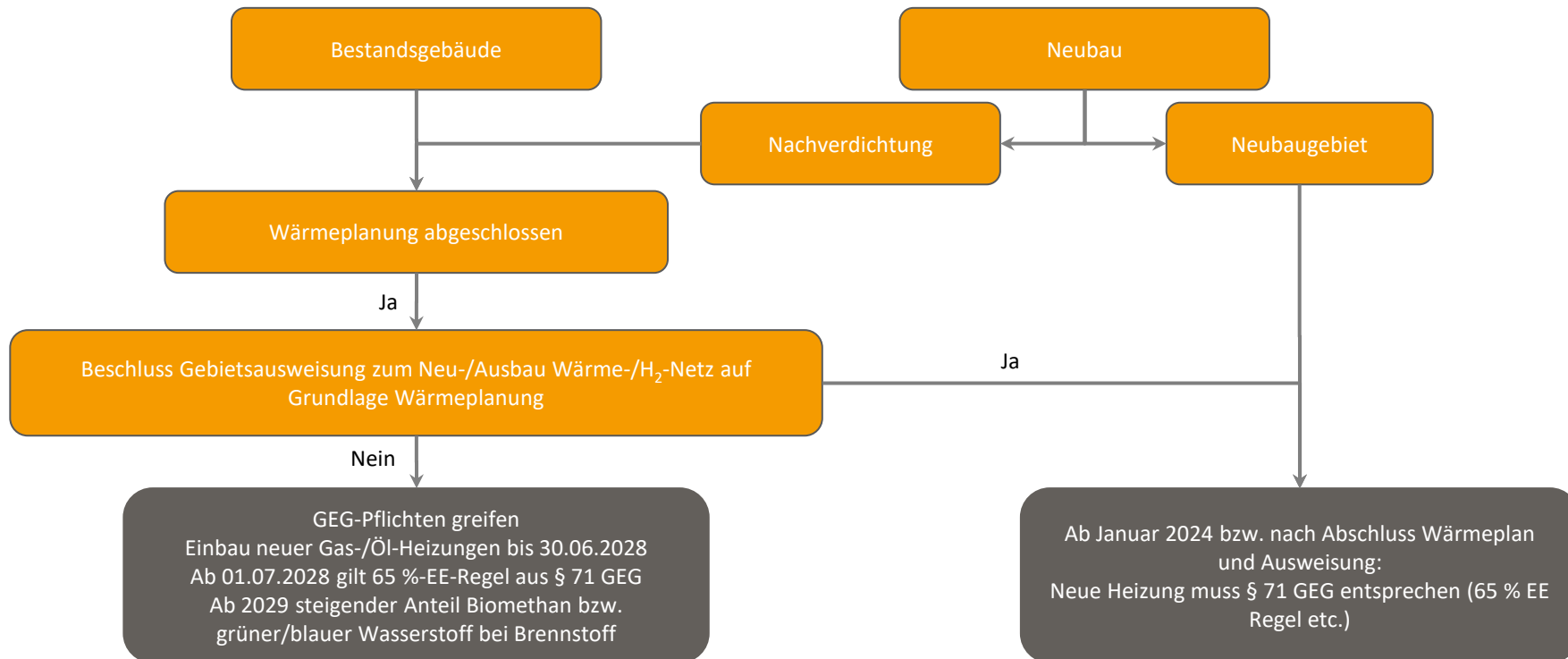
Durch den steigenden CO<sub>2</sub>-Preis wird der Einbau neuer und Weiterbetrieb bestehender fossiler Heizungen bis 2045 mit massiven Mehrkosten verbunden sein!

# Alternative Wärmeversorgungsoptionen



# Wärmeplanungs- & Gebäudeenergiegesetz

Wärmeplanung hat üblicherweise keinen Einfluss auf GEG-Pflichten



## §

### Rechtsverbindlichkeit des Wärmeplans:

- § 23 Abs. 4 WPG: Der Wärmeplan hat **keine rechtliche Außenwirkung** und begründet keine einklagbaren Rechte oder Pflichten → WP als **strategisches Planungsinstrument**

## §

### Ausweisung von Gebieten für Wärme- oder Wasserstoffausbau /-neubau:

- § 27 Abs. 2 WPG: **Ausweisung im WP bewirkt keine Pflicht**, die Infrastruktur tatsächlich zu errichten oder die Versorgung zu nutzen
- § 71 Abs. 8 GEG: Anwendung der Anforderung an neu-installierte Heizungsanlagen *“65 % der bereitgestellten Wärme aus Erneuerbaren Energien”* gilt vor 2026/2028 nur unter der **Bedingung, dass Kommune zusätzlich zum WP einen gesonderten Beschluss** zur Ausweisung als Gebiet zum Neu- oder Ausbau eines klimaneutralen Netzes erlässt

# Gebäudeenergiegesetz GEG

## Unverbindliches Musterbeispiel 1 „Dezentrale Lösung“

Familie Müller wohnt in einem Einfamilienhaus (Baujahr 1970) in der Waldstraße in Hofheim Wildsachsen. Leider ist die Ölheizung der Familie kaputt. Welche Optionen hat Familie Müller jetzt?

- Die Familie lässt die Heizung **reparieren** und kann diese weiterhin betreiben 😊.
- Die Heizung lässt sich **nicht mehr reparieren** 😞 . Familie Müller lässt sich eine **neue Gasheizung** einbauen und beachtet die **Übergangsregelungen** dazu. Ab 2029 muss die Heizung der Müllers mit mind. 15 % EE (Biogas/Wasserstoff) betrieben werden können. 2035 müssen es mind. 30 % und 2040 mind. 60 % sein, sodass die Heizung 2045 mit 100 % EE betrieben werden kann. Familie Müller achtet darauf, die Heizung noch **vor dem 30. Juni 2028\*** einbauen zu lassen.
- Die Heizung lässt sich **nicht mehr reparieren** 😞 . Familie Müller möchte nun auf **erneuerbares Heizen** umsteigen. Vor dem Austausch muss die Energieeffizienz der Gebäudehülle geprüft werden. Sie lassen daher einen individuellen Sanierungsfahrplan (ISFP) durch eine **Energieberaterin** erstellen, der bis zu 80 % gefördert wird ([www.energie-effizienz-experten.de](http://www.energie-effizienz-experten.de)). Sie entscheiden sich für Effizienzmaßnahmen und den Einbau einer Wärmepumpe. Beides wird mit bis zu 90.000 € staatlichen Fördermitteln bezuschusst 😊.

\* sofern die Stadt vorher keine rechtswirksame Gebietsausweisung vornimmt



# Gebäudeenergiegesetz GEG

## Unverbindliches Musterbeispiel 2 „Leitungsgebundene Lösung“

Zeitsprung in den Herbst 2027. Otto wohnt in der Hattersheimer Straße nahe Bahnhof in einem Einfamilienhaus. Aktuell heizt Otto mit einer **Ölheizung**, er hätte jedoch gerne eine klimafreundlichere Lösung. Durch die kommunale Wärmeplanung der Stadt Hofheim weiß er, dass sich sein Haus in einem **Nahwärme-Eignungsgebiet** befindet.

Otto ruft also bei der Stadt an und erkundigt sich, welche Lösungen für seine Liegenschaft in Frage kommt. Dabei wird ihm bestätigt, dass sein Haus in einem **Wärmeeignungsgebiet** liegt und er 2029 an das **Wärmenetz** angeschlossen werden könnte. Trotzdem hätte er noch die Möglichkeit, auf eine **andere GEG-konforme Technologie** zu wechseln.

Auch beim Anschluss an ein Nahwärmenetz gibt es Fördermöglichkeiten im Rahmen der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG EM) 😊.



# Kommunale Wärmeplanung – Aufgaben und Rechtsgrundlagen

- Dekarbonisierung der Wärmeversorgung (80-90% fossil)
- Urteil Bundesverfassungsgericht 2021: Klimaschutz-Gesetz - CO<sub>2</sub>-neutral bis 2045
- Energie-Effizienz-Gesetz 2024: verpflichtet Rechenzentren, Unternehmen und öffentliche Stellen
- Gebäude-Energie-Gesetz: 65 % Erneuerbare Energien ab 2024 in Neubauten; Bestandsbauten: Wärmeplanungsgesetz!

## Pflicht zur kommunalen Wärmeplanung

- Wärmeplanungsgesetz ab 2024
  - Kommunen ab 100.000 EW bis 30.06.2026
  - alle anderen: bis 30.06.2028
  - Ziele: Wärme zu 30% aus EE + Abwärme bis 2030, 100% bis 2045
- Hessische Energiegesetz § 13
  - Kommunen ab 20.000 EW ab November 2023





Meine Kraft vor Ort



Die kommunale  
Wärmeplanung als  
Planungsinstrument



## Ziele der Wärmeplanung

- Klimaschutz
- Planungssicherheit für Bürger:innen
- Versorgungssicherheit und stabile Preise



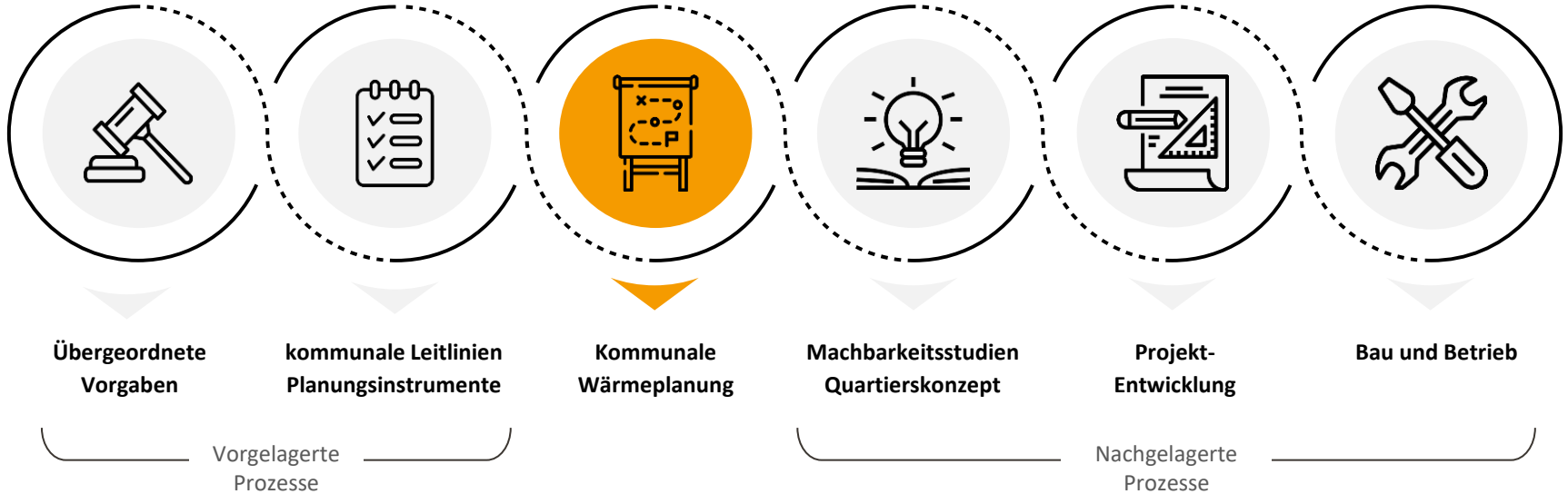
# Was ist ein Wärmeplan?

- Strategisches Planungsinstrument
- Fokus auf dem Wärmesektor
- Detaillierte Auseinandersetzung mit Ausgangslage und lokalen Potenzialen
- Individueller Maßnahmenkatalog

**Riesenchance: digitaler Zwilling!**

# Einordnung der kommunalen Wärmeplanung

Was bedeutet die Wärmeplanung für die einzelne Kommune?



# Was leistet die kommunale Wärmeplanung

## Das ist Teil der KWP

- Ein Vergleich von Szenarien
- Ein Werkzeug, um die Auswirkungen von Szenarien darzustellen
- Sie beschränkt sich auf die betrachtete Gemeinde

## Das ist das Ergebnis der KWP

- Ein Flächennutzungsplan, der Wärmehöhen und Wärmesenken zusammenführt
- Identifikation von Wärmeeignungsgebieten
- Ein Entwicklungskonzept zur Dekarbonisierung

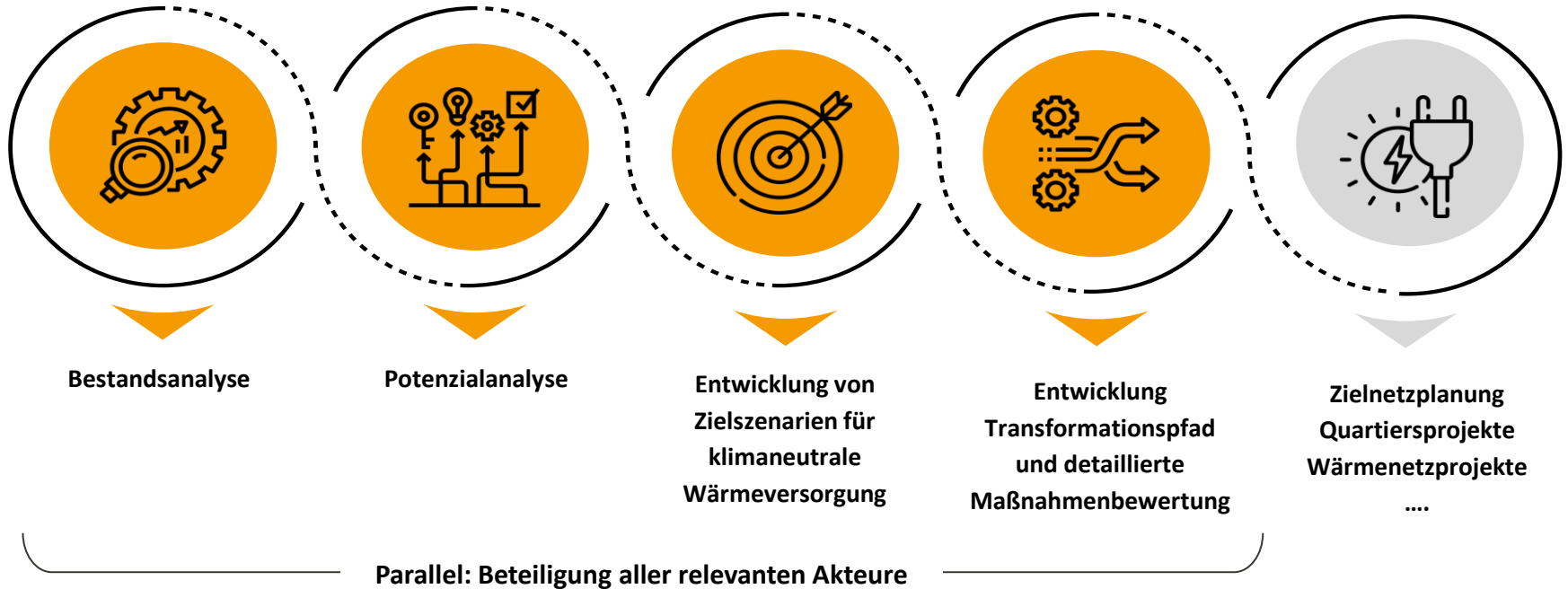
## Das ist die KWP nicht

- Ein Plädoyer für oder gegen Technologien
- Eine volkswirtschaftliche oder betriebswirtschaftliche Betrachtung
- Eine Energieberatung für Eigentümer:innen

## Das ist kein Gegenstand der KWP

- Die Herkunft und Verfügbarkeit der verwendeten Energieträger
- Demographische Veränderungen
- Der kommunale Investitionsbedarf

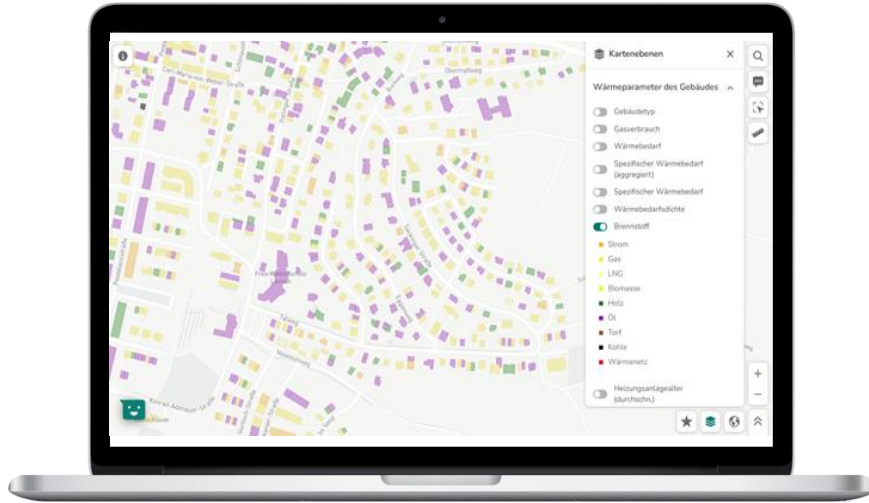
# Schritte eines kommunalen Wärmeplans



# Ziele der Akteurs- und Öffentlichkeitsbeteiligung



# 1. Bestandsanalyse



## Ziel: Status-Quo erfassen

### ✓ Datenerfassung

- Einkopplung von externen Daten
- Einkopplung von Daten des Auftraggebers
- Aufbereitung und Plausibilisierung aller Daten

### ✓ Bestandsanalyse

- Erhebung des aktuellen Wärmebedarfs
- Gebäudetypen und Baualterklassen
- Abbildung der Versorgungs- und Heizungsstruktur



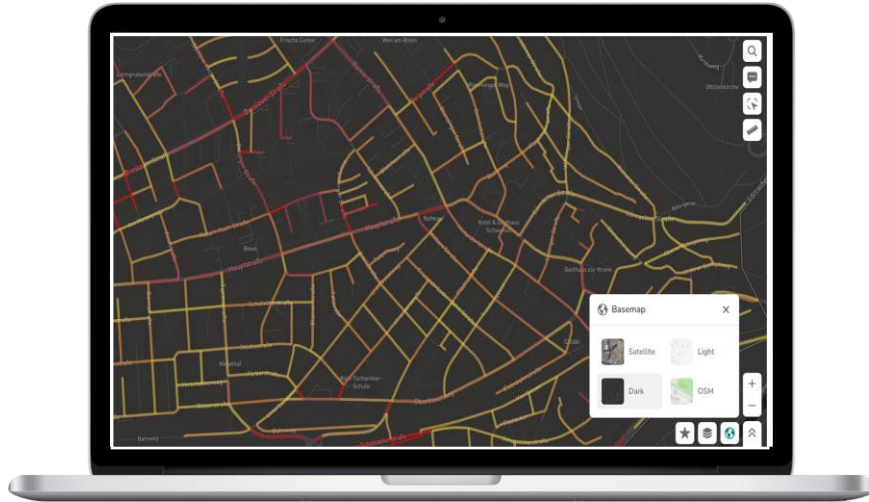
## 2. Potenzialanalyse



Ziel: Ermittlung der lokal verfügbaren Potenziale

- ✓ **Erneuerbare Strom- und Wärmequellen:**
  - PV: Freifläche und Dachfläche
  - Abwärme Industrie
  - Solarthermie: Freifläche und Dachfläche
  - Geothermie: tief, 100m und Kollektoren
  - Abwärme: aus Flüssen, Seen und Abwasser
  - Biomasse
  - Wasserkraft
  - Windkraft
- ✓ **Sanierungspotenziale**

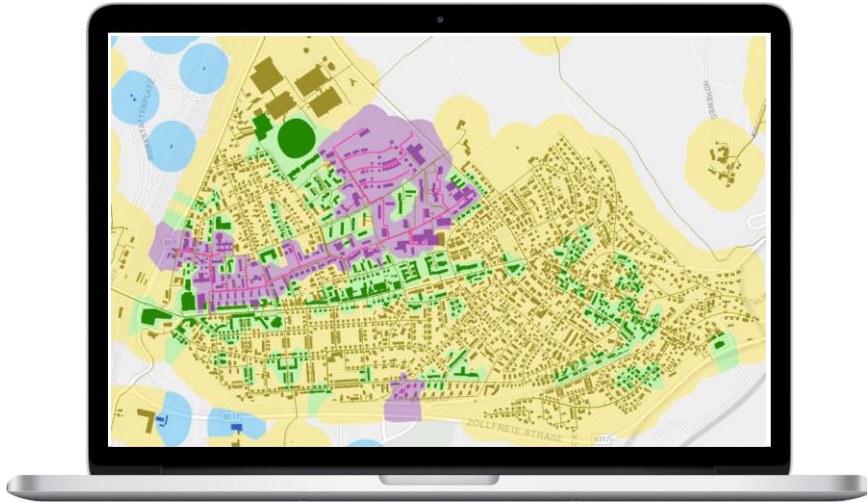
# 3. Entwicklung von Zielszenarien



**Ziel: Klimaneutrale Wärmeversorgung bis 2045**

- ✓ **Zukünftiger Wärmebedarf**
- ✓ **Zukünftige Versorgungsstruktur**
  - Identifikation von Eignungsgebieten für zentrale/dezentrale Maßnahmen
  - **Sanierungsgebiete**

# 4. Transformationspfad und Maßnahmen



## Ziel: Bewertung Eignungsgebiete & Maßnahmen

- ✓ **Beispielhafte Maßnahmen:**
  - Gebäudesanierung
  - Zentrale Wärmeversorgungsansätze wie Wärmenetze, Mikronetze usw.
  - Dezentrale Wärmeversorgungsansätze auf Objektebene
  - Gasnetze und deren weitere Verwendung bzw. Rückbau
  - Erneuerbare Potentiale und Großwärmespeicher
- ✓ **Detaillierte Bewertung von Maßnahmen anhand von Variantenrechnungen und Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen**

Meine Kraft vor Ort



Fragerunde

# Onlineumfrage

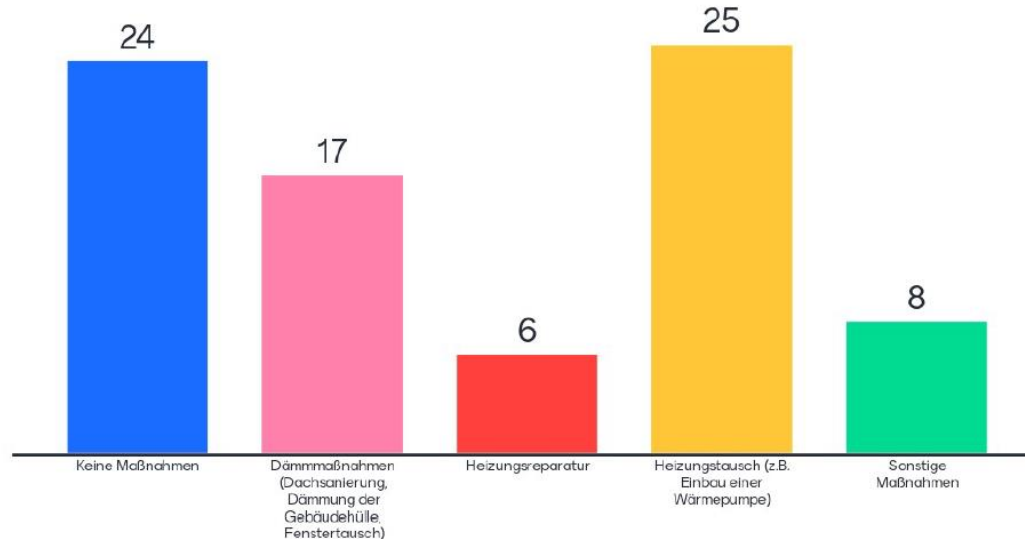
## Jetzt sind Sie gefragt!

**Frage 1:** Stehen bei Ihnen in der nächsten Zeit Maßnahmen zur Sanierung oder zum Heizungstausch an? Falls ja, welche?

**Frage 2:** Könnten Sie sich den Anschluss an ein Nah-/ Fernwärmenetz vorstellen?

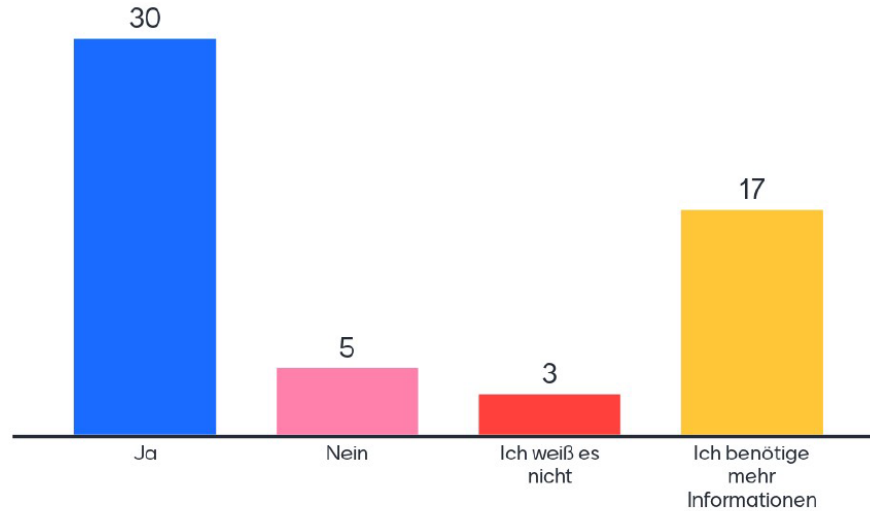
# Onlineumfrage: Ergebnis Frage 1

Stehen bei Ihnen in der nächsten Zeit Maßnahmen zur Sanierung oder zum Heizungstausch an? Falls ja, welche?



# Onlineumfrage: Ergebnis Frage 2

## Könnten Sie sich den Anschluss an ein Nah-/Fernwärmenetz vorstellen?



# Fragerunde





Meine Kraft vor Ort



Arbeitsgruppen

## Jetzt sind Sie gefragt!

Gehen Sie zu den 3 Thementischen, nehmen Sie sich Moderationskarten und schreiben Ihre Ideen und Fragen zu den folgenden Themen auf und kommen Sie mit uns ins Gespräch!

An den bereitgestellten Pinnwänden können Sie die Moderationskarten befestigen, diese fließen dann in die Dokumentation der Veranstaltung ein.



**40 Minuten – bis 19:50 Uhr**

# Arbeitsgruppen

1

Welche Angebote  
wünschen Sie sich  
seitens der Stadt  
Hofheim?

2

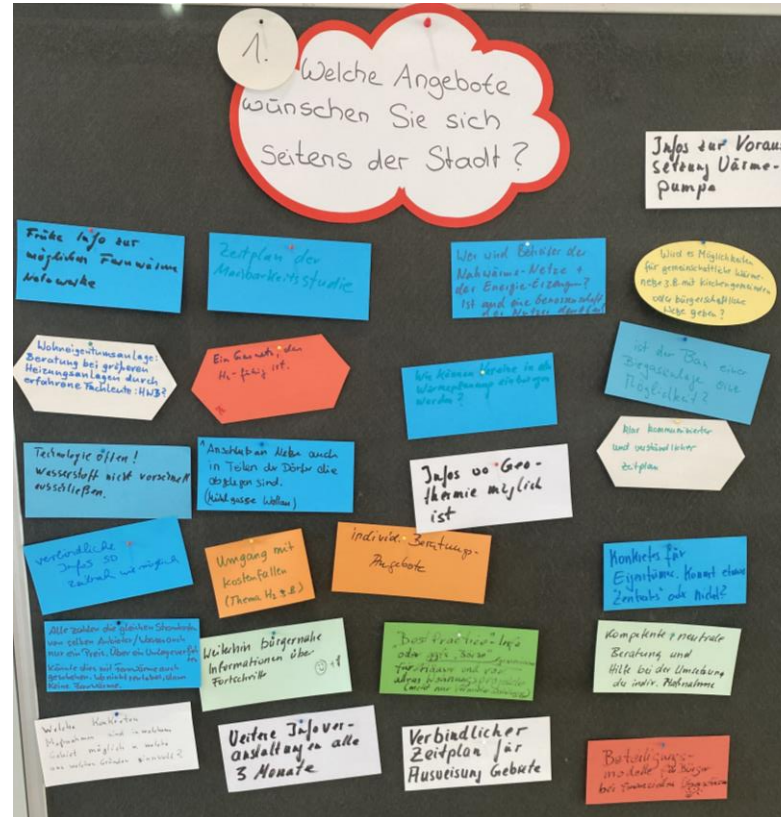
Wie planen Sie,  
zukünftig ihr Ge-  
bäude zu beheizen  
und welche  
Maßnahmen  
stehen bei Ihnen  
an?

3

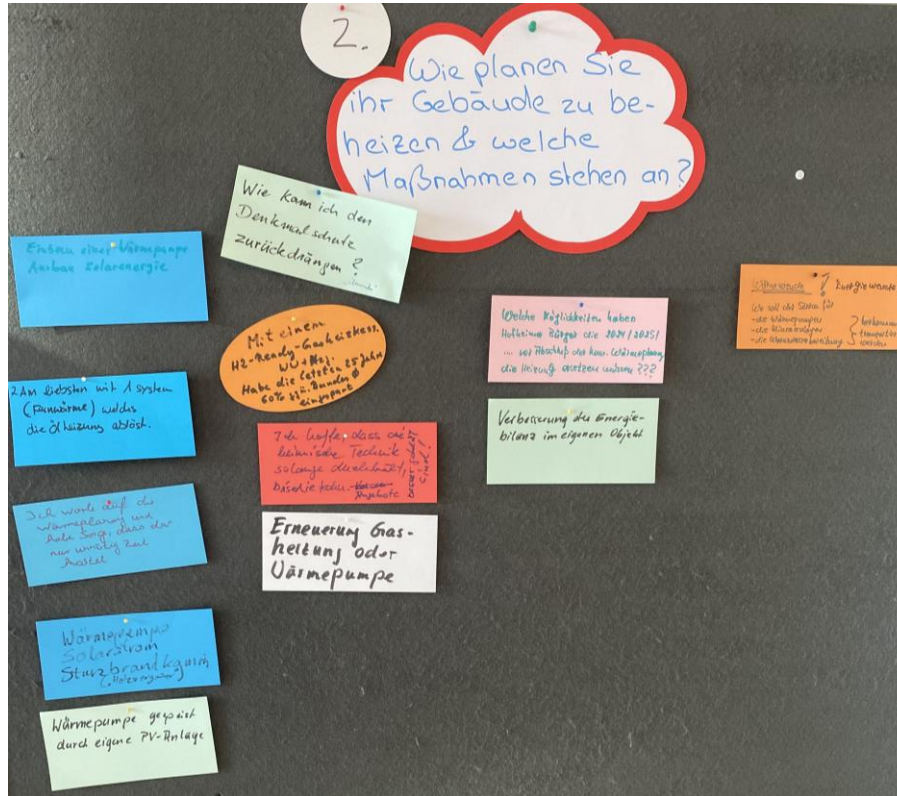
Haben Sie sonstige  
Anmerkungen zur  
kommunalen  
Wärmeplanung?

**...gemeinsamer Abschluss um 19:50 Uhr.**

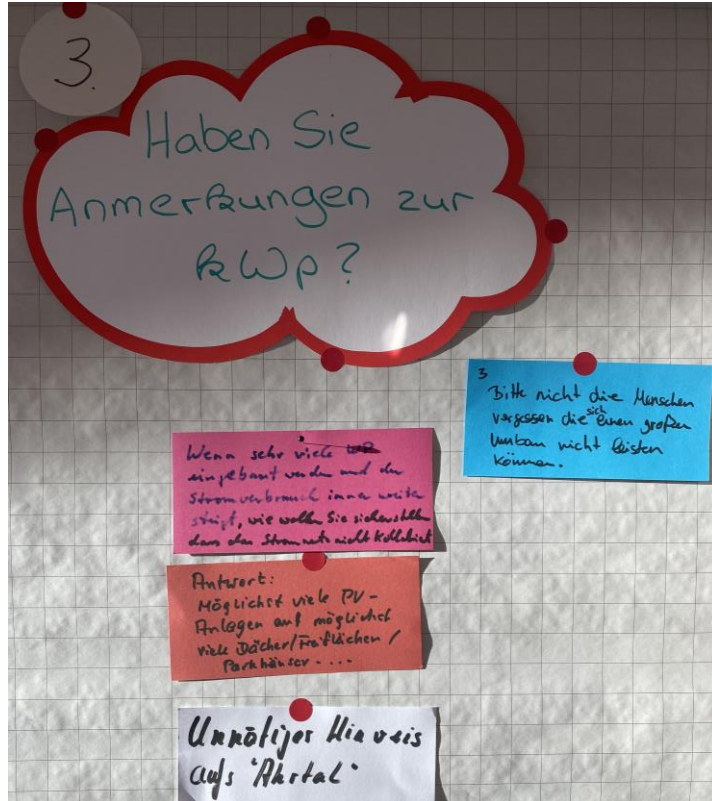
# Arbeitsgruppen: Input zu Frage 1



# Arbeitsgruppen: Input zu Frage 2



# Arbeitsgruppen: Input zu Frage 3



Meine Kraft vor Ort



Abschluss


# Nächste Schritte

- Präsentation auf Webseite der Stadt abrufbar
- Auswertung/Nachbereitung der heutigen Öffentlichkeitsbeteiligung
- Datensammlung, Bestands- und Potenzialanalyse durch die Auftragnehmer
- Vorstellung erster Zwischenergebnisse: Bürgerversammlung 28.08.24
- Weitere Beteiligung städtischer Schlüsselakteure
- Abschluss KWP Frühjahr 2025, öffentliche Präsentation der Ergebnisse





# Weitere Informationen finden Sie unter...

- [Stadt Hofheim](#)
  - [Heizungswegweiser](#)
  - [LandesEnergieAgentur \(LEA\) Hessen](#)
  - [Kompetenzzentrum Kommunale Wärmewende \(KWW\)](#)
  - [Energieberatung MTK](#)
  - [Energie-Effizienz-Experten](#)
- 

**Monique Delbos**  
Klimaschutzmanagerin

**Ulrich Disser**  
Umweltbeauftragter

Mail: [waermeplanung@hofheim.de](mailto:waermeplanung@hofheim.de)



An aerial photograph of a town with a mix of traditional and modern architecture. A prominent church with a dark, conical spire is visible in the center. The town is surrounded by green hills under a blue sky with light clouds. A red rectangular box is overlaid on the left side of the image, containing white text.

Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit