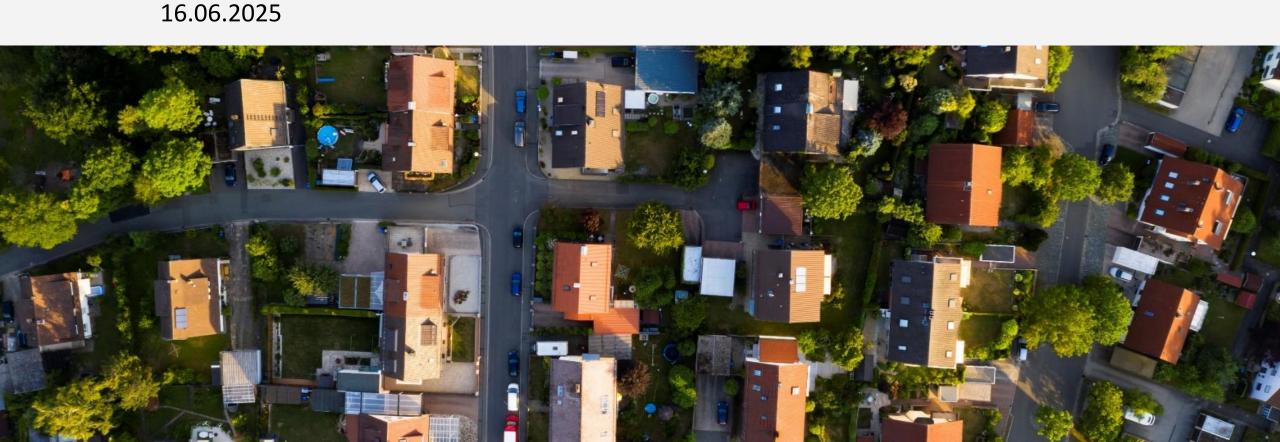
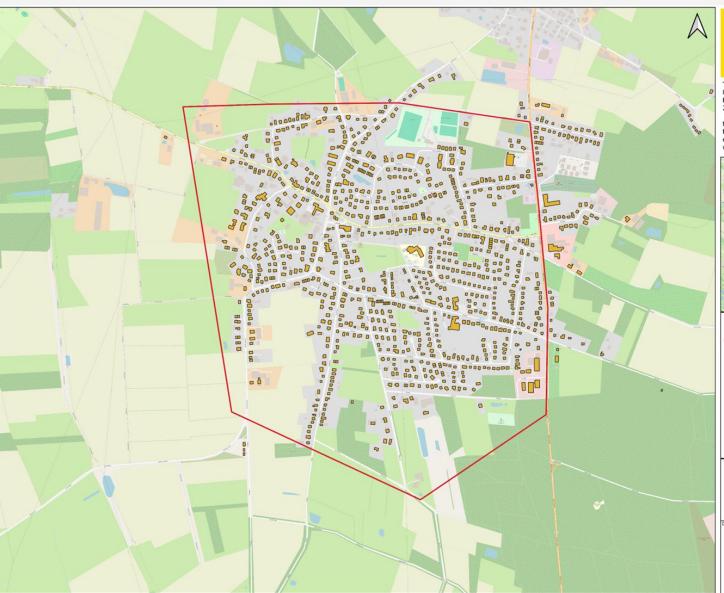


### QUARTIERSKONZEPT DER GEMEINDE HEIST – INFOVERANSTALTUNG

Lars Kaiser und Moritz Steinbrück



### DAS QUARTIER





Unternehmensberatungsgesellschaft mbH Eckernförder Str. 212 24119 Kronshagen

t. 04 31.59 36-360 f. 04 31.59 36-361 e-mail: info@treurat-partner.de www.treurat-partner.de

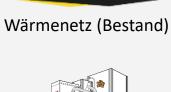


Legende:

Quartiersgrenze

Heist

Quartierskonzept



Heizungstausch



Energetische Gebäudesanierung, Sanierung



PV-Dachanlagen/ Eigenstrom

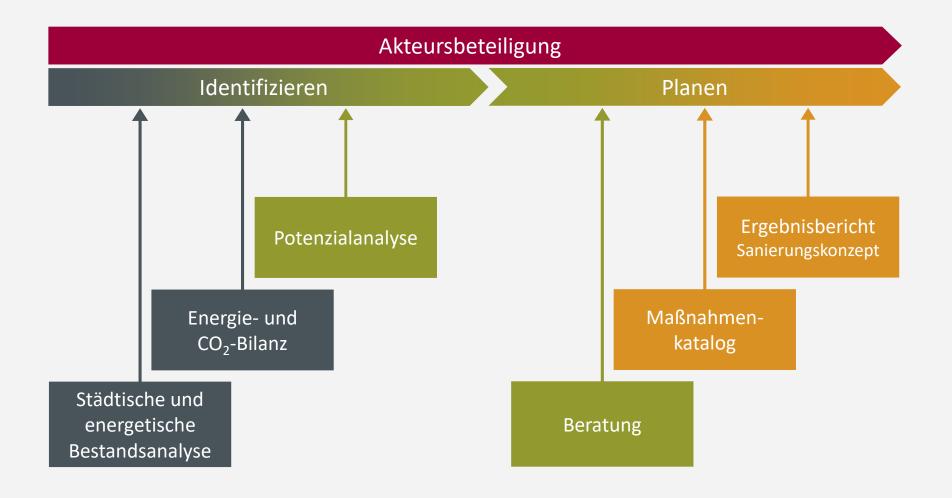


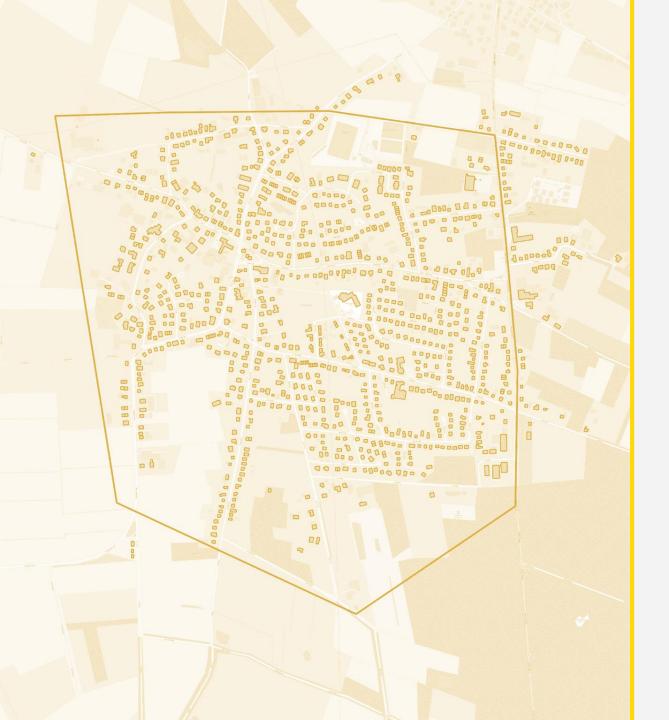
© TREURAT & PARTNER

Windpark

PV-Freifläche

#### **ABLAUFPLAN**





#### **AGENDA**

- 1. Politischer Rahmen
- 2. Wie heizt Heist heute?
- 3. Wärmeplanung in der Gemeinde
- 4. Zukünftige Heizarten und Förderung

#### WAS GILT WANN FÜR NEUE HEIZUNGEN?

Kommunen über 100.000 Finwohner\*innen: Ab 1.7.2026

Übergangsphase\*

65 % Erneuerbare Energien für neue Heizungen

Kommunen bis 100.000 Einwohner\*innen:

Übergangsphase\*

Ab 1.7.2028

65% Erneuerbare Energien für neue Heizungen

Wenn Wärmeplan und Ausweisung von Wärmenetzoder Wasserstoffnetzausbaugebiet vor Mitte 2026/2028 vorliegt:

Übergangsphase\*

1 Monat nach Bekanntmachung Gebietsausweisung

65 % Erneuerbare Energien für neue Heizungen

\* Bei Einbau einer Gas-/Ölheizung während der Übergangsphase muss ab 2029 ein steigender Mindestanteil für grüne Brennstoffe genutzt werden

# HÖHE DER CO<sub>2</sub>-ABGABE FÜR WÄRME & MOBILITÄT

BRENNSTOFFEMISSIONSHANDELSGESETZ (BEHG)

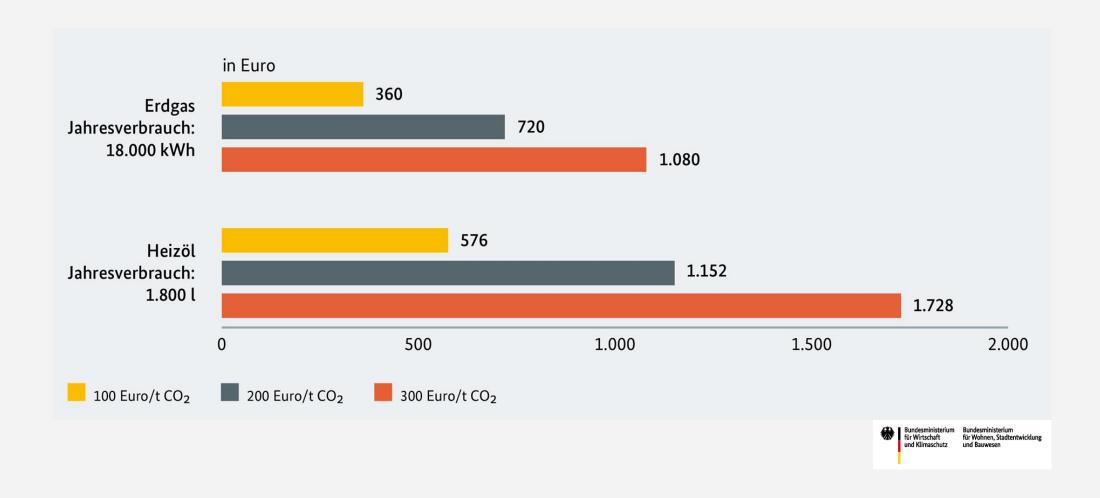
| Jahr                                | 2021      | 2022      | 2023      | 2024      | 2025      |
|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| CO <sub>2</sub> -Preis pro<br>Tonne | 25 € je t | 30 € je t | 30 € je t | 45 € je t | 55 € je t |

| Jahr                                | 2026   |  | Ab 2027                                     |  |  |
|-------------------------------------|--|--|---|--|--|
| CO <sub>2</sub> -Preis pro<br>Tonne | CO <sub>2</sub> -Bepreisung über den regulären<br>Handel mit festgelegtem Preiskorridor: |  | freie Preisbildung im<br>EU-Emissionshandel |  |  |
|                                     | Obergrenze -   | 65 € je t  | FU  |  |  |
|                                     | Untergronze -  | The state of the s | EU  |  |  |
|                                     | Untergrenze  | 55 € je t  |   |  |  |

© TREURAT & PARTNER Quelle: Eigene Darstellung



# MEHRKOSTEN DURCH MÖGLICHE CO<sub>2</sub>-PREISENTWICKLUNG (BEI EINEM 3-PERSONEN-HAUSHALT)



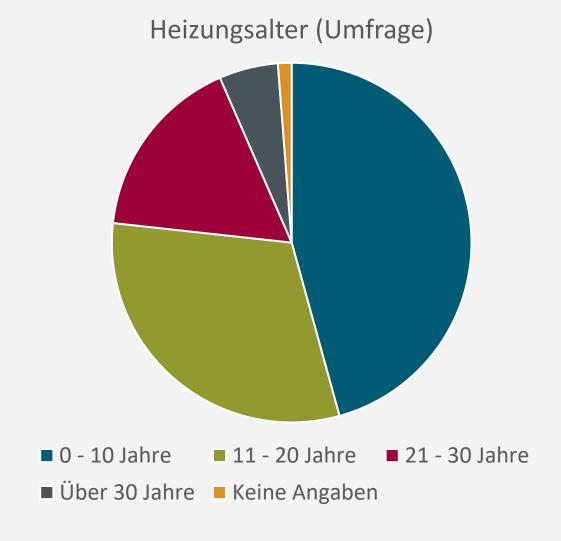


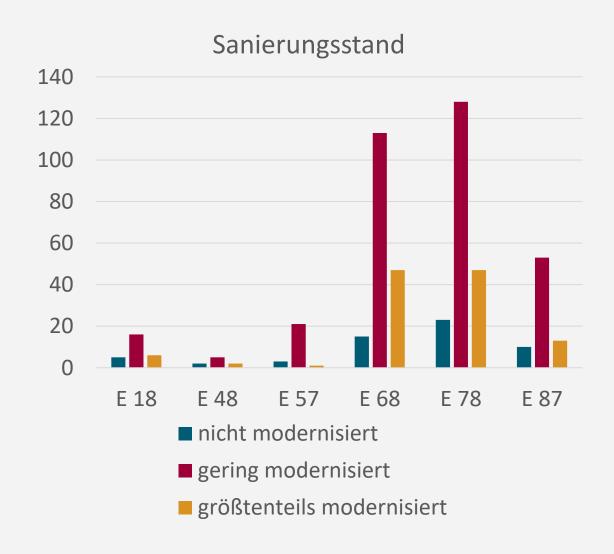
#### **AGENDA**

- 1. Politischer Rahmen
- 2. Wie heizt Heist heute?
- 3. Wärmeplanung in der Gemeinde
- 4. Zukünftige Heizarten und Förderung



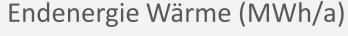
#### HEIZUNGSALTER & SANIERUNGSSTAND

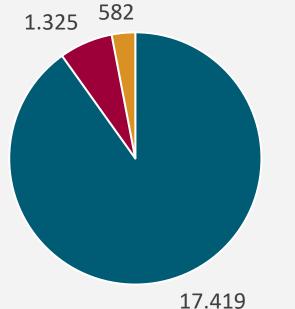




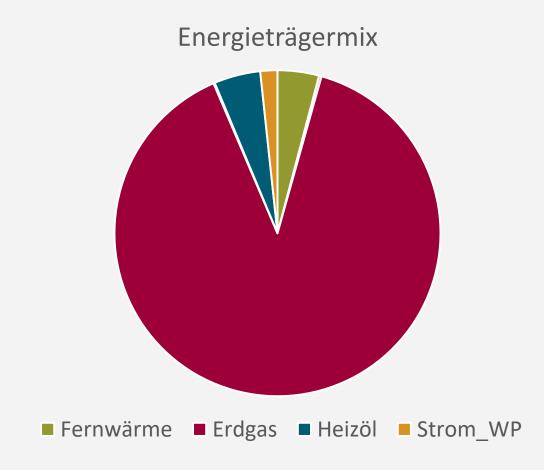


# STATUS QUO: ENERGIEBEDARF & -TRÄGER (WÄRME)

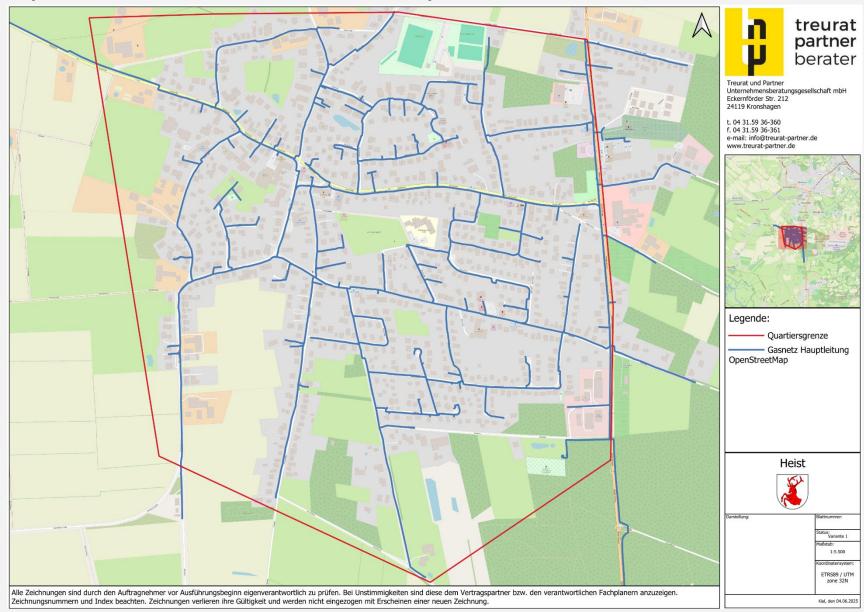




- Private Haushalte
- Gewerbe, Handel, Diensteistungen
- Öffentliche Liegenschaften

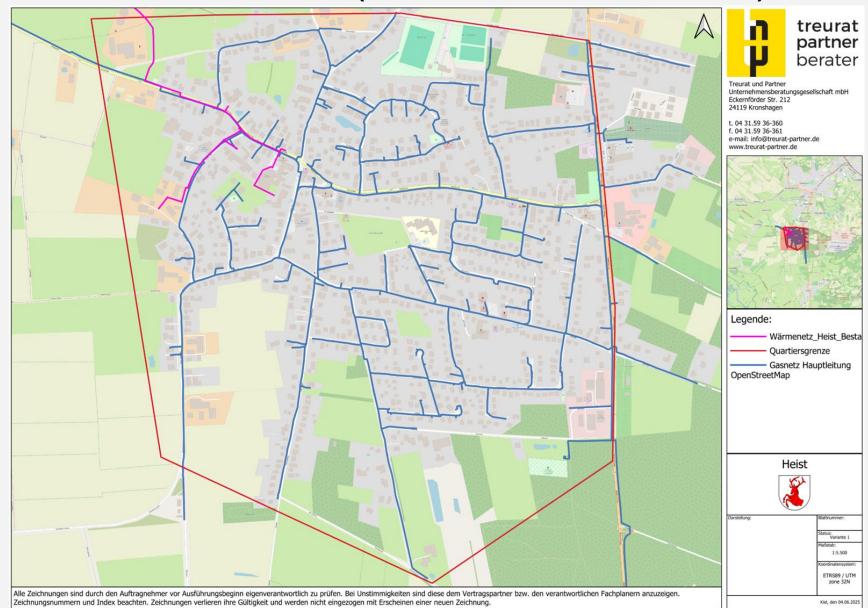


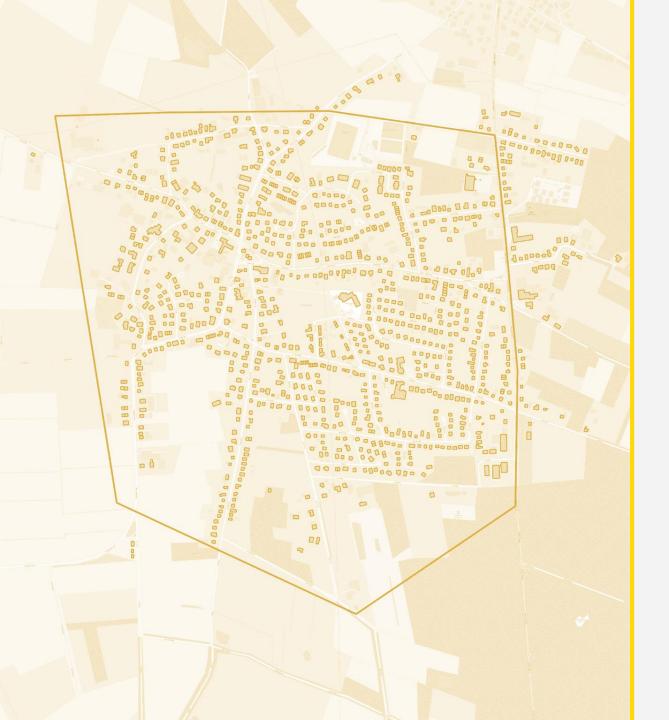
# GASNETZ (HAUPTLEITUNGEN)





# GASNETZ & WÄRMENETZ (HAUPTLEITUNGEN)



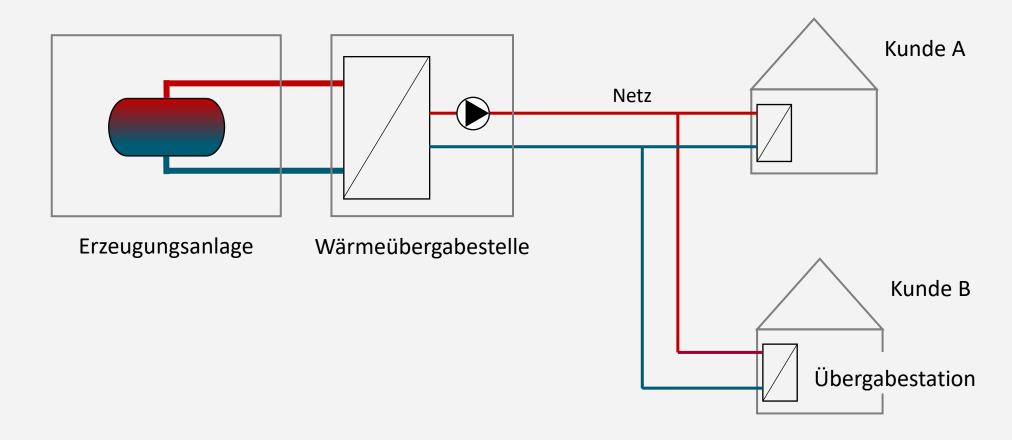


#### **AGENDA**

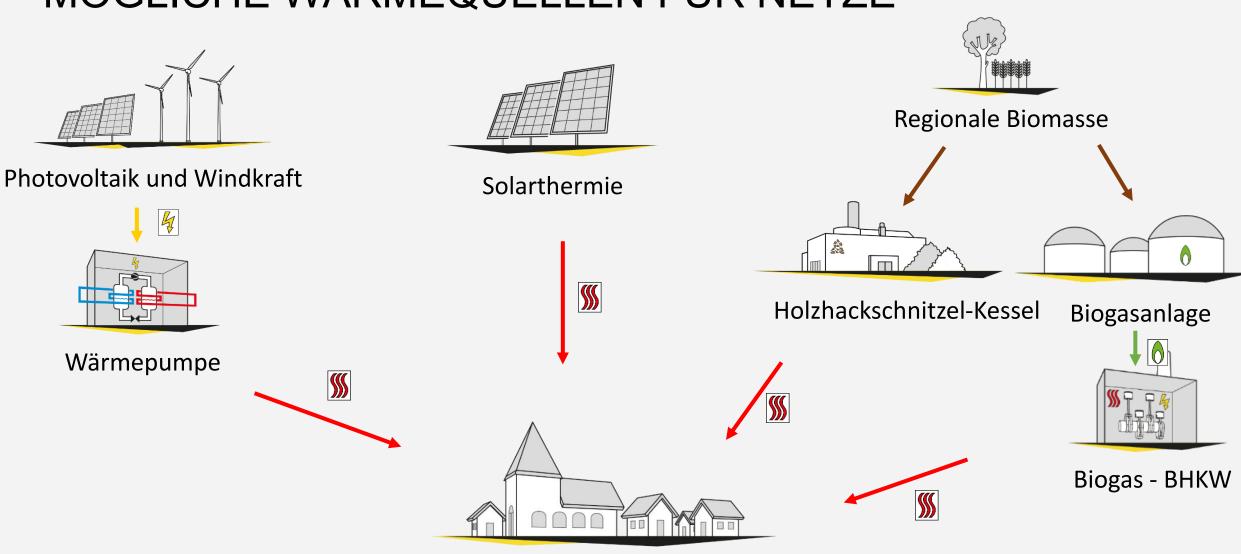
- 1. Politischer Rahmen
- 2. Wie heizt Heist heute?
- 3. Wärmeplanung in der Gemeinde
- 4. Zukünftige Heizarten und Förderung



### FUNKTIONSWEISE EINES WÄRMENETZES



# MÖGLICHE WÄRMEQUELLEN FÜR NETZE



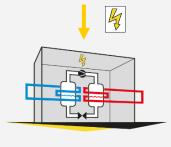
© TREURAT & PARTNER das Quartier

Wärme für

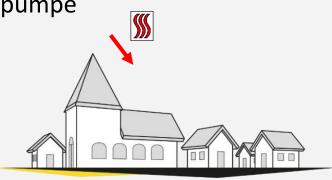
# MÖGLICHE WÄRMEQUELLEN FÜR HEIST



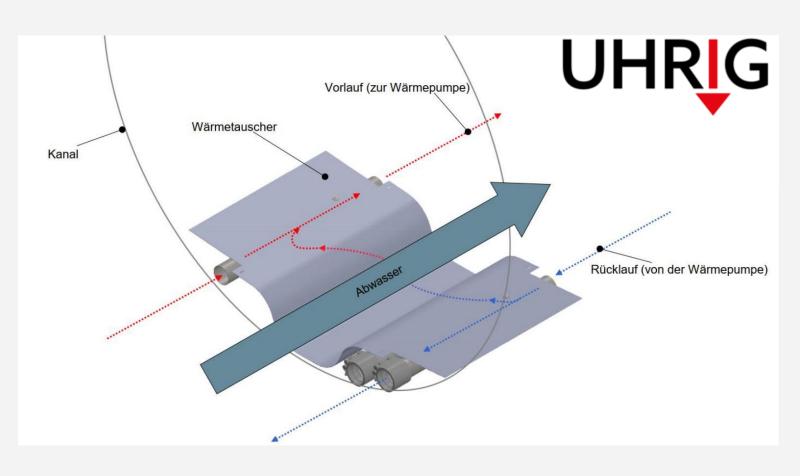
#### Photovoltaik und Windkraft







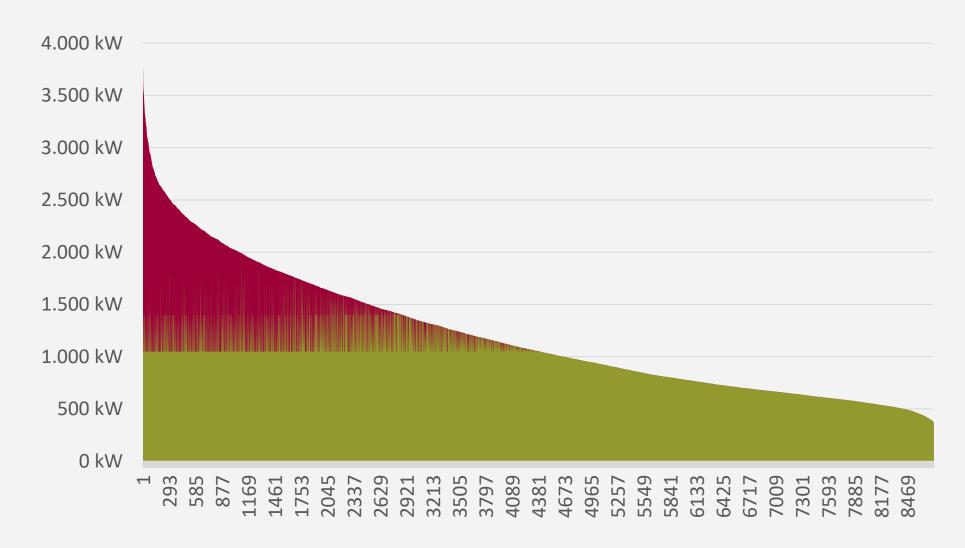
Wärme für das Quartier



© TREURAT & PARTNER GAS QUARTIER Bildquelle: Uhrig



## DAUERLINIE WÄRME

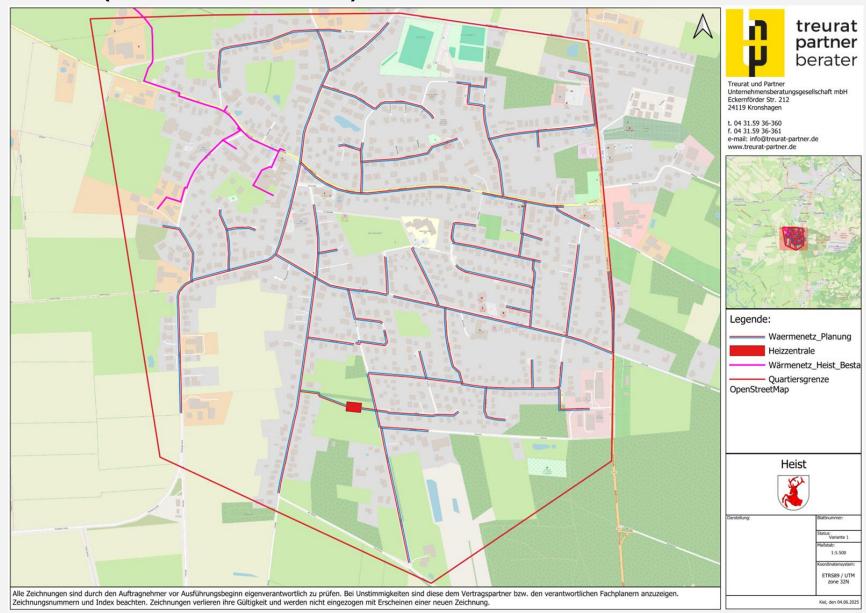


#### Wärmeerzeugung:

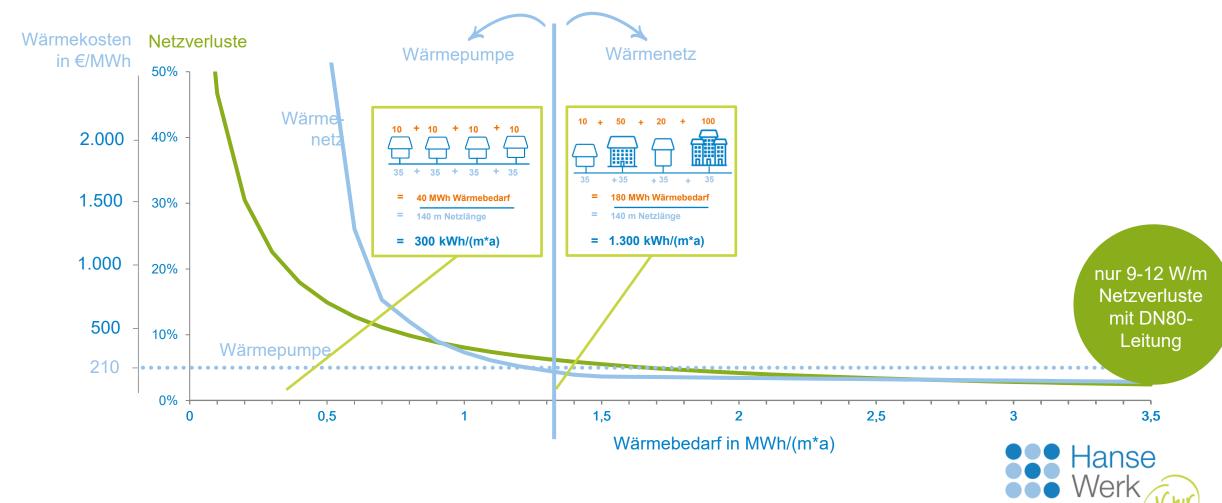
Wärmepumpe: 80 %

Spitzenlast: 20 %

# WÄRMENETZ (POTENZIAL)



# Wärmepumpe oder Wärmenetz? Was lohnt sich wo?

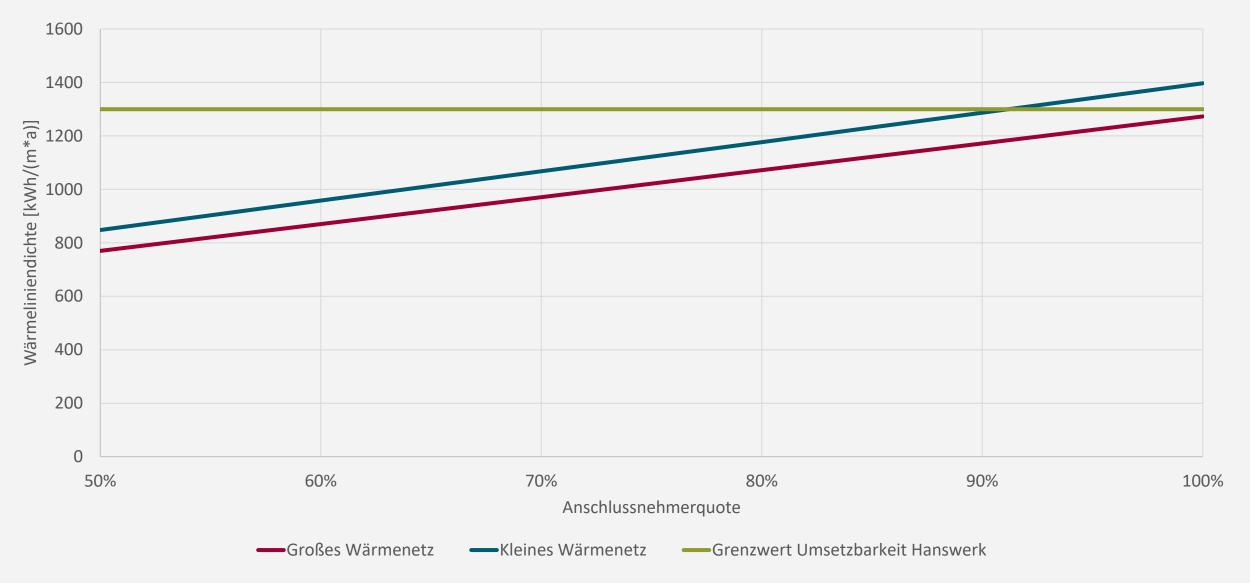


# WÄRMELINIENDICHTEN

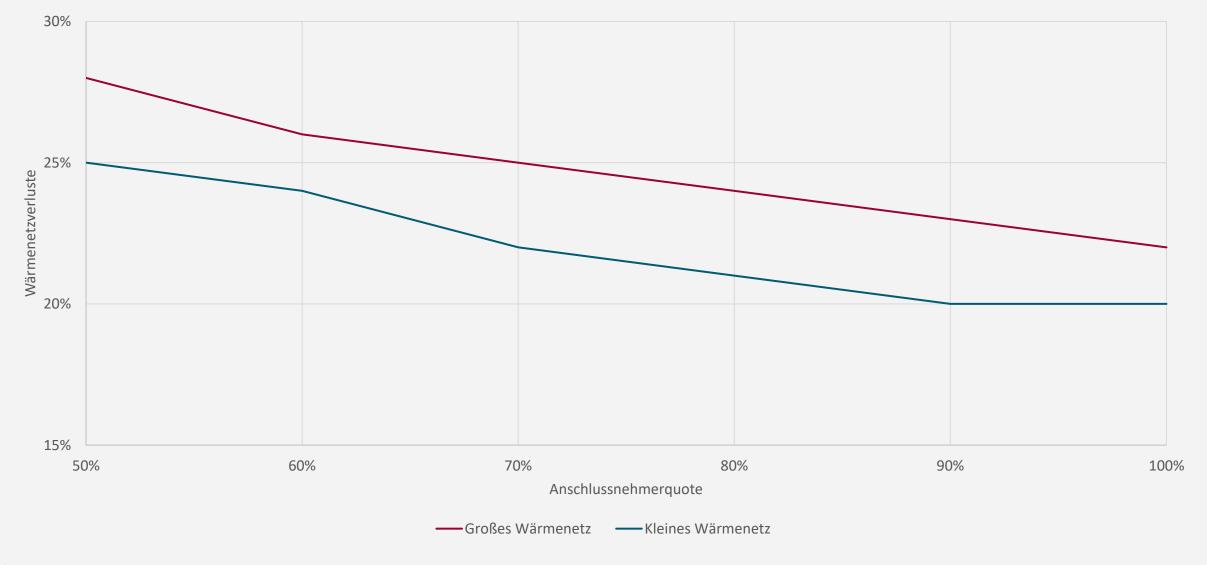




# WÄRMELINIENDICHTEN - VERGLEICH



# WÄRMENETZVERLUSTE



# VERGLEICH WÄRMEPUMPE & FERNWÄRME (BRUTTO)

| n |
|---|
| h |

| Luft-Wasser<br>Wärmepumpe |              | Luft-Wasser-Wärmepumpe<br>(Altbau) |              | Fernwärme - groß        |              | Fernwärme - klein        |              |
|---------------------------|--------------|------------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|--------------------------|--------------|
| Gesamtinvestition         | 38.000 €     | Gesamtinvestition                  | 67.900 €     | Investition gesamt      | 8.950 €      | Gesamtinvestition        | 8.950 €      |
| Förderung (30%)           | 11.400 €     | Förderung (30%)                    | 15.105 €     | Förderung (30%)         | 2.685 €      | Förderung (30%)          | 2.685 €      |
| Verbl. Investition        | 26.600 €     | verbleibende Investition           | 52.795 €     | Gesamtinvestition       | 6.265 €      | verbleibende Investition | 6.265 €      |
| kapitalgeb. Kosten p.a.   | 2.392,43 €   | kapitalgeb. Kosten p.a.            | 4.748,44 €   | kapitalgeb. Kosten p.a. | 563,48 €     | kapitalgeb. Kosten p.a.  | 563,48 €     |
| Nutzwärme                 | 20.000 kWh   | Nutzwärme                          | 20.000 kWh   | Nutzwärme               | 20.000 kWh   | Nutzwärme                | 20.000 kWh   |
| Stromzukauf               | 6.667 kWh    | Stromzukauf                        | 6.667 kWh    | Wärmebedarf             | 20.000 kWh   | Wärmebedarf              | 20.000 kWh   |
| Strompreis                | 25,00 ct/kWh | Strompreis                         | 25,00 ct/kWh | Arbeitspreis            | 17,85 ct/kWh | Arbeitspreis             | 17,26 ct/kWh |
| Grundgebühr               | 178,80 €     | Grundgebühr                        | 178,80 €     | Grundpreis pro Jahr     | 571,20 €     | Grundpreis pro Jahr      | 571,20 €     |
| verbrauchsgeb. Kosten     | 1.845,47 €   | verbrauchsgeb. Kosten              | 1.845,47 €   | verbrauchsgeb. Kosten   | 4.141,20 €   | verbrauchsgeb. Kosten    | 4.022,20 €   |
| Jahreskosten Heizung      | 4.537,90 €   | Jahreskosten Heizung               | 6.893,91 €   | Jahreskosten Heizung    | 4.704,68 €   | Jahreskosten Heizung     | 4.585,68 €   |
|                           | 22,69 ct/kWh |                                    | 34,47 ct/kWh |                         | 23,52 ct/kWh |                          | 22,93 ct/kWh |

#### BETREIBERMODELLE FÜR INFRASTRUKTUR

#### Variante I



- Errichtung Erzeugung und Verteilung
- Erzeugungsanlage und Verteilung bei einem Eigentümer

#### Variante II

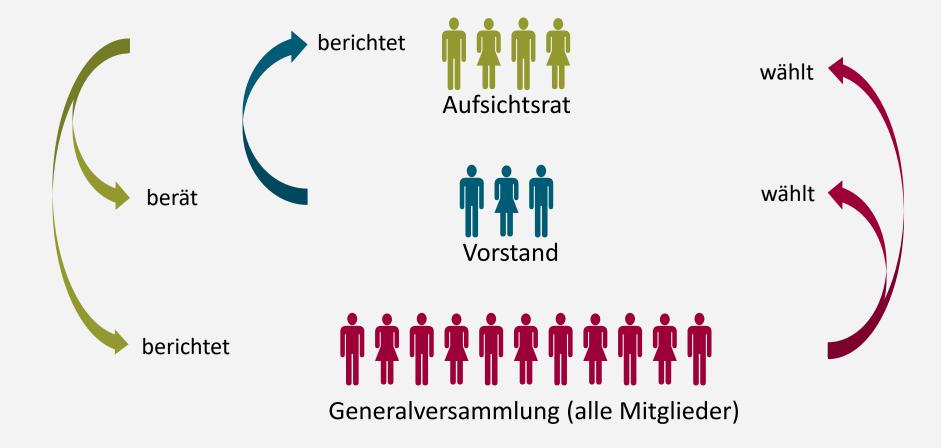


Wärmenetz

- Getrennte Eigentümerstrukturen für Erzeugung und Verteilung
  - Gemeinschaftlicher Betrieb (Bspw. Kommune / Wärmequellenbetreiber)
  - Einkauf der Energie



#### **FUNKTIONSWEISE EINER GENOSSENSCHAFT**



#### **ENERGIEGENOSSENSCHAFT**

#### ALS FINANZIERUNGSSTRATEGIE



- Zusammenschluss von Gemeinde, Bürger:innen und Unternehmen
- Geprägt von Selbst-hilfe, -verwaltung und -verantwortung
- Freiwilliger Zusammenschluss, um gemeinsam zu wirtschaften
- Genossenschaft wird von Personen geführt, die selbst Mitglied der Genossenschaft sind

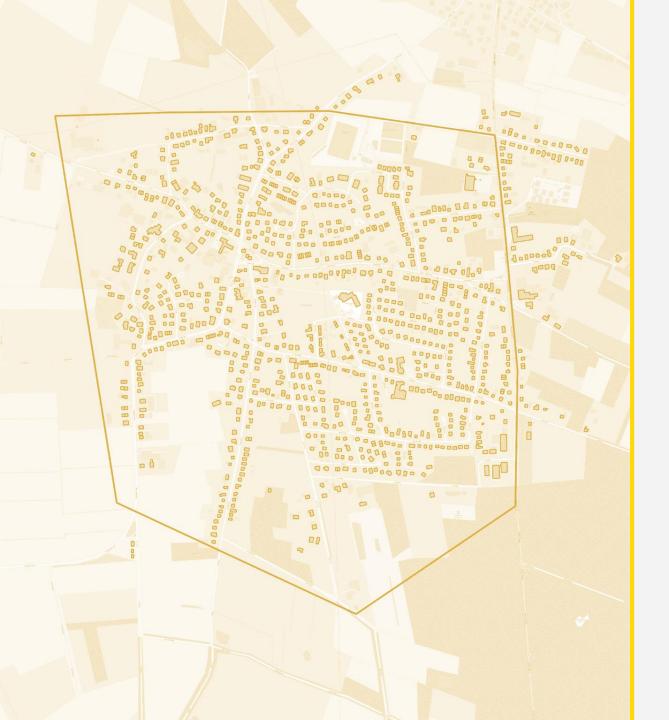
# Mitgliedschaft Genossenschaft Projekte

#### Vorteile

- Geringe Mitgliedsbeiträge
- Jederzeit Austritt durch Kündigung möglich
- "Demokratische" Struktur
- Beschränkte Haftung
- Viele Kapitalgeber können eingebunden sein
- Eigene Kontrolle über Geldflüsse
- Regelungen z.B. zum Baukostenzuschuss können für Härtefälle sozialverträglich getroffen werden (Ratenzahlung, etc.)

#### Nachteile

- Hoher Gründungsaufwand durch detaillierte Prüfung durch Genossenschaftsverband
- Jederzeitiger Austritt durch Kündigung möglich, was die Planung erschweren kann
- Aufgrund der beschränkten Haftung können Finanzierungshürden auftreten

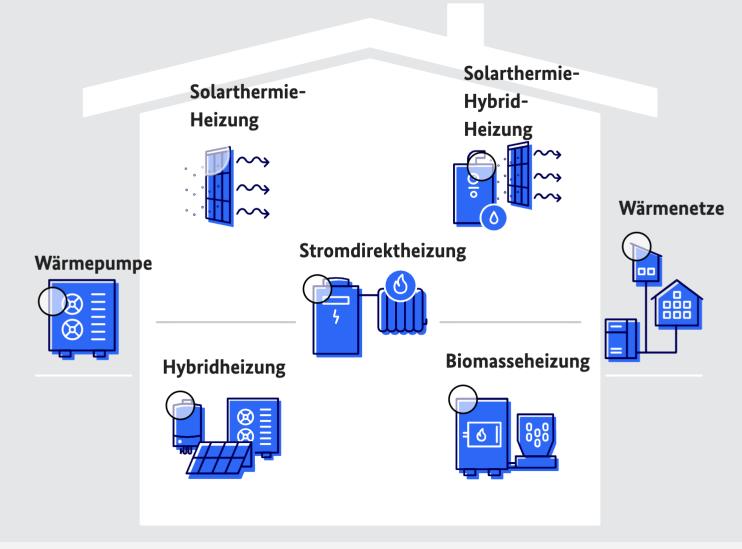


#### **AGENDA**

- 1. Politischer Rahmen
- 2. Wie heizt Heist heute?
- 3. Wärmeplanung in der Gemeinde
- 4. Zukünftige Heizarten und Förderung

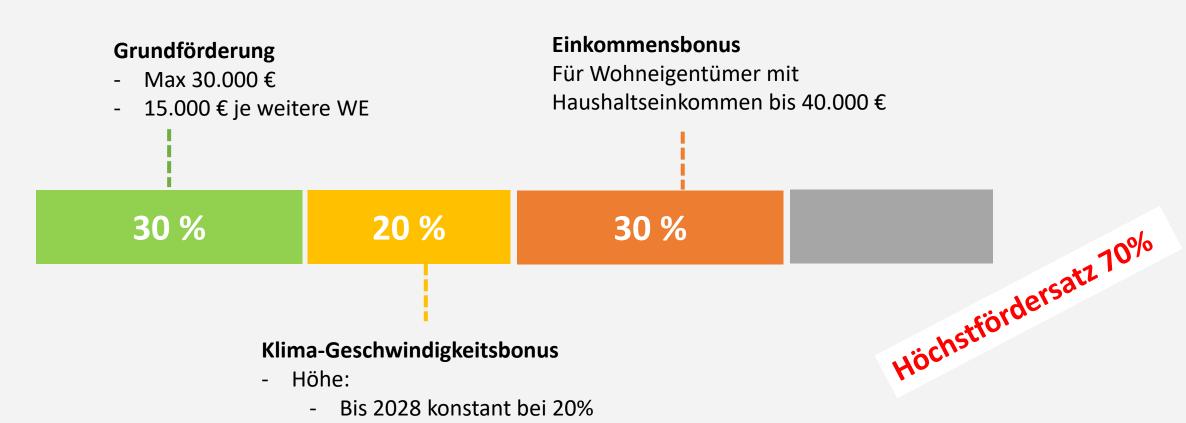


## MÖGLICHKEITEN FÜR ERNEUERBARES HEIZEN



#### FÖRDERUNG HEIZUNGSTAUSCH

**SEIT 01. JANUAR 2024** 



© TREURAT & PARTNER

- Ab 2029: jährliche Absenkung um 3 Prozentpunkte

Gasheizung älter 20 Jahre oder Ölheizung, Nachtspeicher

für selbstnutzende Eigentümerinnen und Eigentümer

#### ANGEBOTE ENERGIEBERATUNG

#### **Angebot der Gemeinde Heist:**





# Ihr Anteil für Energieberatung inkl. raumweiser Heizlastberechnung:

| Immobilientyp                       | Ihr Eigenanteil* (10%)                            |
|-------------------------------------|---|
| Einfamilienhaus<br>Zweifamilienhaus | 120,00 EUR  |
| Mehrfamilienhaus                    | 120,00 EUR<br>+ 20,00 EUR<br>(je WE ab der 3. WE) |

