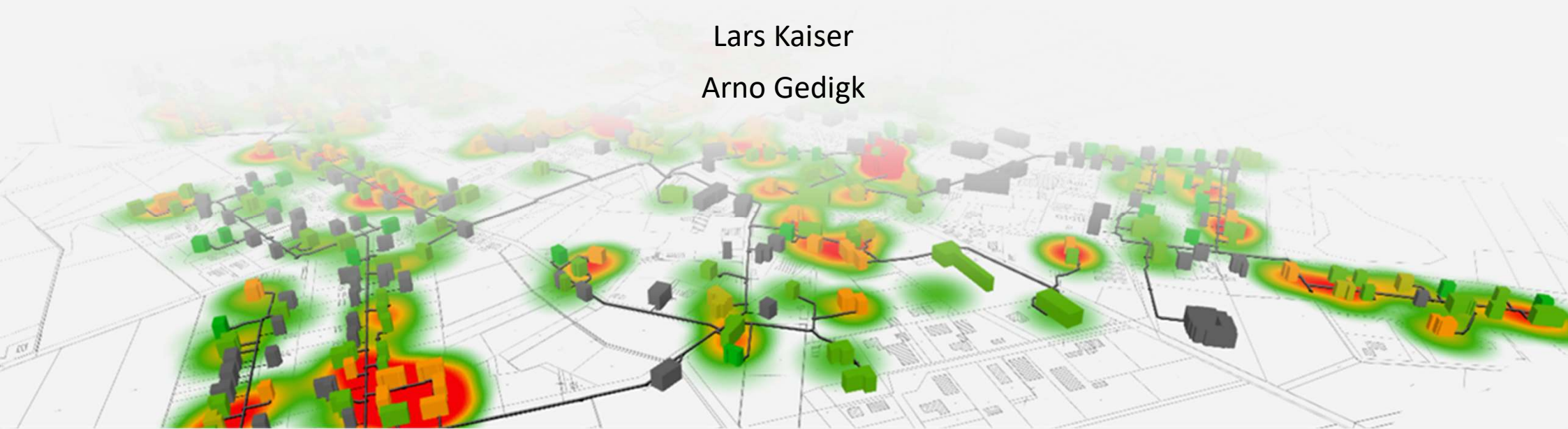




QUARTIERSKONZEPT DER GEMEINDE HENNSTEDT - INFOVERANSTALTUNG WÄRMENETZ -

Lars Kaiser
Arno Gedigk





AGENDA

1. Aktuelle Rahmenbedingungen

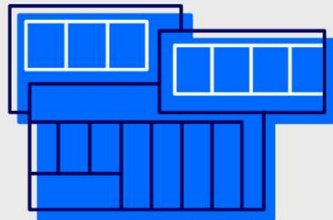
- Gesetzliche Anforderungen
- Förderung
- Entwicklung Energiepreise

2. Wärmenetzplanung

NEUES GEG: DAS GILT SEIT JANUAR 2024

NEUBAU

Bauantrag ab dem
1. Januar 2024



IM NEUBAUGEBIET

Heizung mit mindestens **65 Prozent Erneuerbaren Energien**



AUSSERHALB EINES NEUBAUGEBIETES

Heizung mit mindestens **65 Prozent Erneuerbaren Energien** frühestens ab **2026**

BESTAND



HEIZUNG FUNKTIONIERT ODER LÄSST SICH REPARIEREN

Kein Heizungstausch vorgeschrieben



HEIZUNG IST KAPUTT - KEINE REPARATUR MÖGLICH

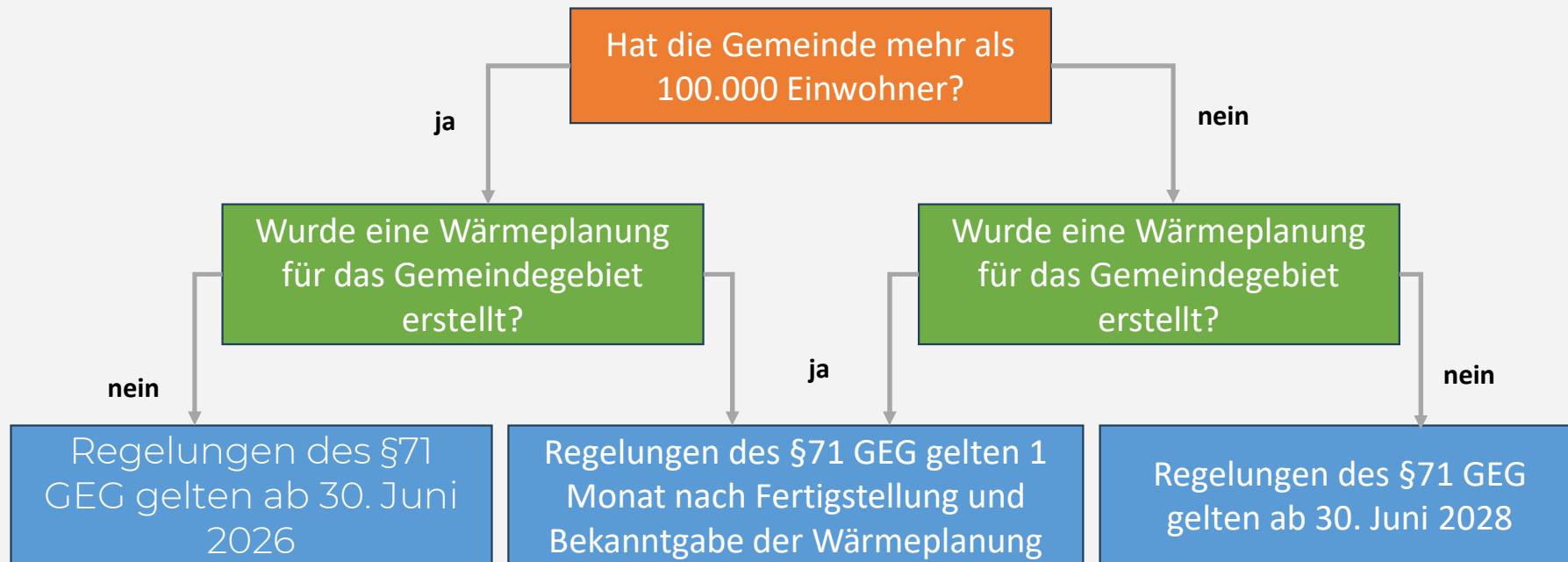
Es gelten pragmatische **Übergangslösungen.***

Bereits **jetzt** auf Heizung mit **Erneuerbaren Energien umsteigen** und Förderung nutzen.

*Diese Grafik bietet einen ersten Überblick. Informieren Sie sich über Ausnahmen und Übergangsregelungen. Mehr: energiewechsel.de/geg

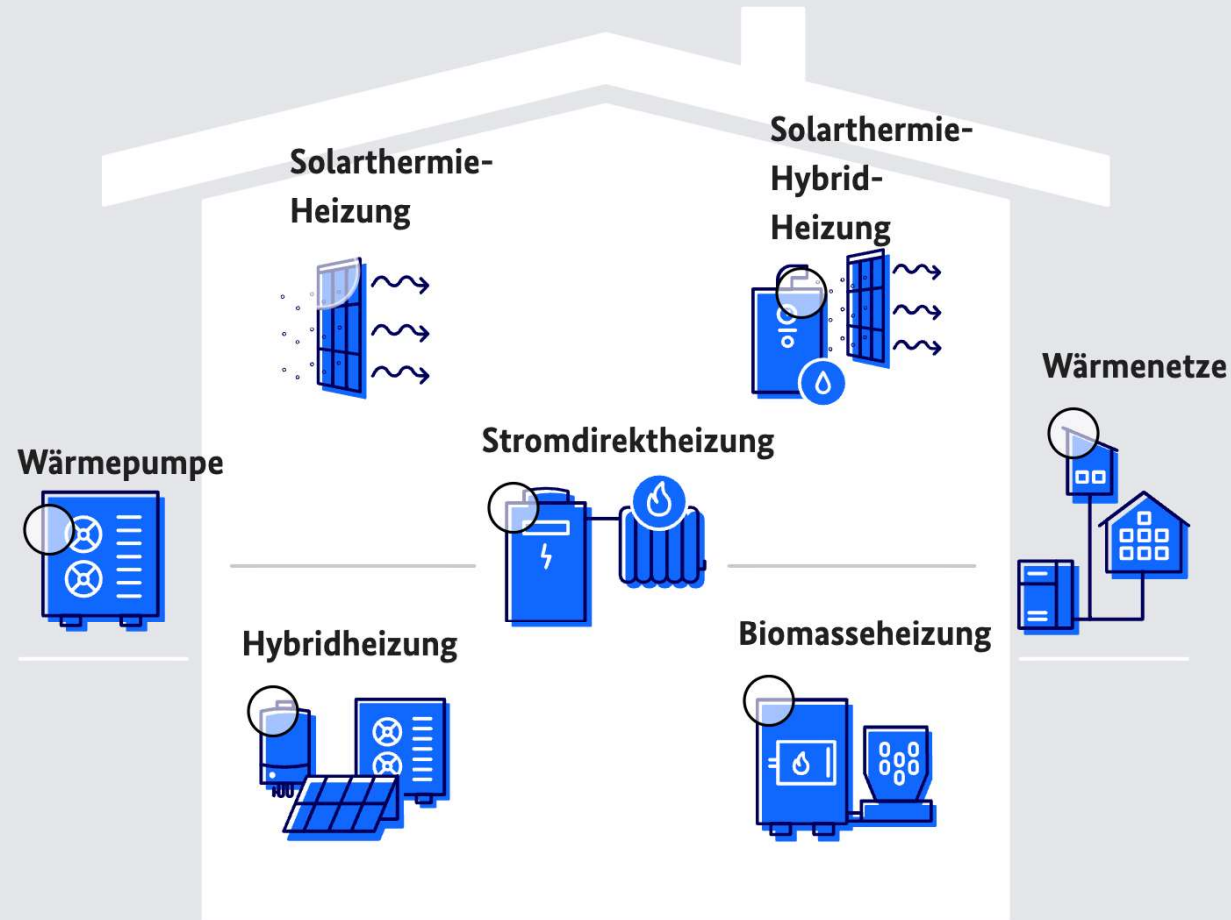
Quelle: BMWK, Stand 09/2023

AB WANN GELTEN DIE 65%-REGELUNG



Es dürfen ab dem 1.1.2024 Gasheizungen eingebaut werden, wenn diese auf Wasserstoff umrüstbar sind. Dies gilt auch für Neubauten außerhalb von Neubaugebieten. In Neubaugebieten gelten die Regelungen des GEG unmittelbar ab 1.1.2024.

MÖGLICHKEITEN FÜR ERNEUERBARES HEIZEN



FÖRDERUNG NACH NOVELLIERUNG DES GEG

SEIT 01. JANUAR 2024

Antragstellung ab 27. Februar 2024

Grundförderung

- Max 30.000 €
- 10.000 € je weitere WE

Einkommensbonus

Für Wohneigentümer mit
Haushaltseinkommen bis 40.000 €



Klima-Geschwindigkeitsbonus

- Bei Antragstellung in 2024: Umsetzung bis 2025
- Höhe:
 - Bis 2028 konstant bei 20%
 - Ab 2029: jährliche Absenkung um 3 Prozentpunkte
- Gasheizung älter 20 Jahre oder Ölheizung, Nachtspeicher
- Selbstnutzende Wohneigentümer

Höchstfördersatz 70%

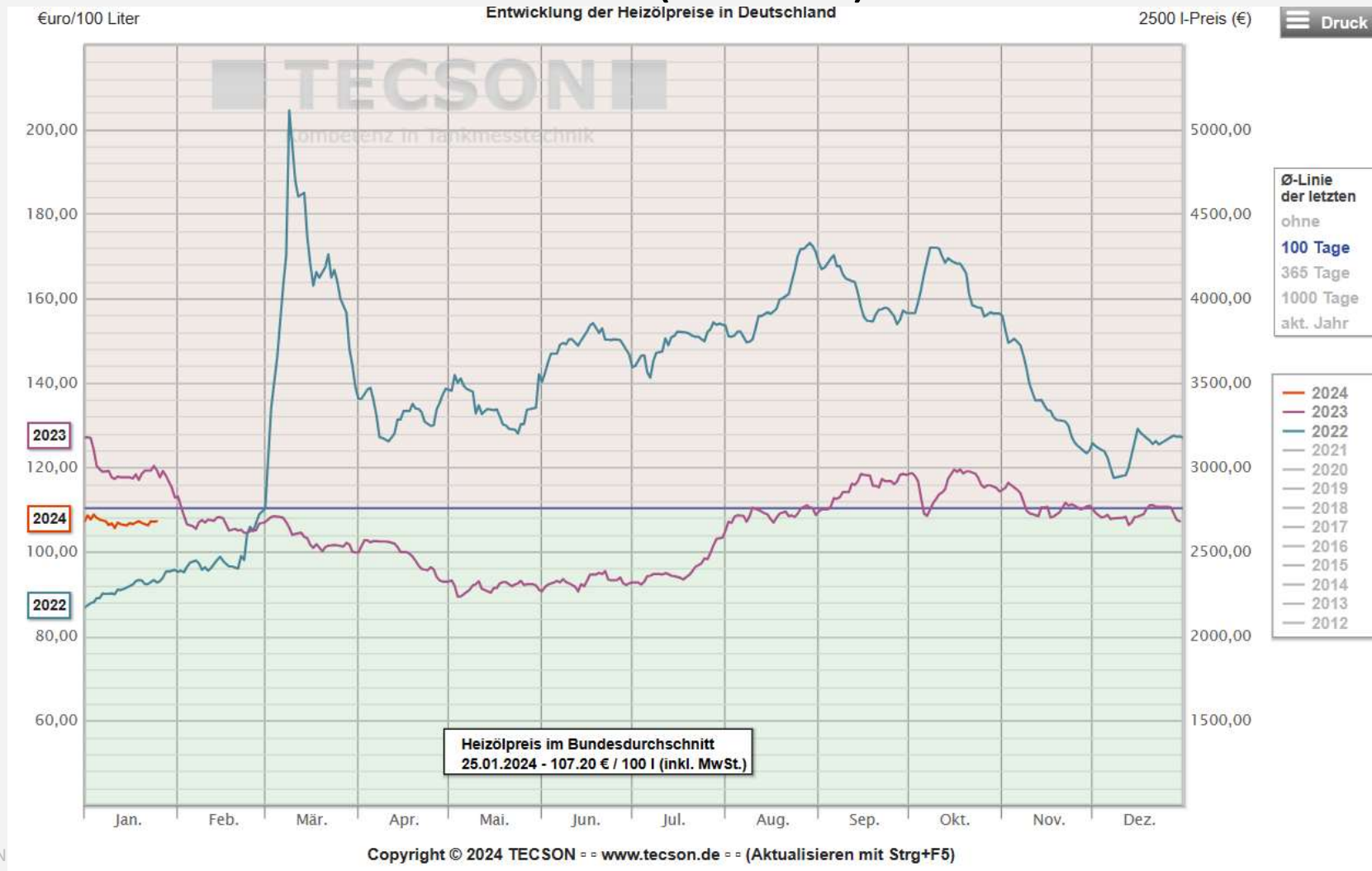


STRUKTUR DER BUNDESFÖRDERUNG FÜR EFFIZIENTE GEBÄUDE (BEG)

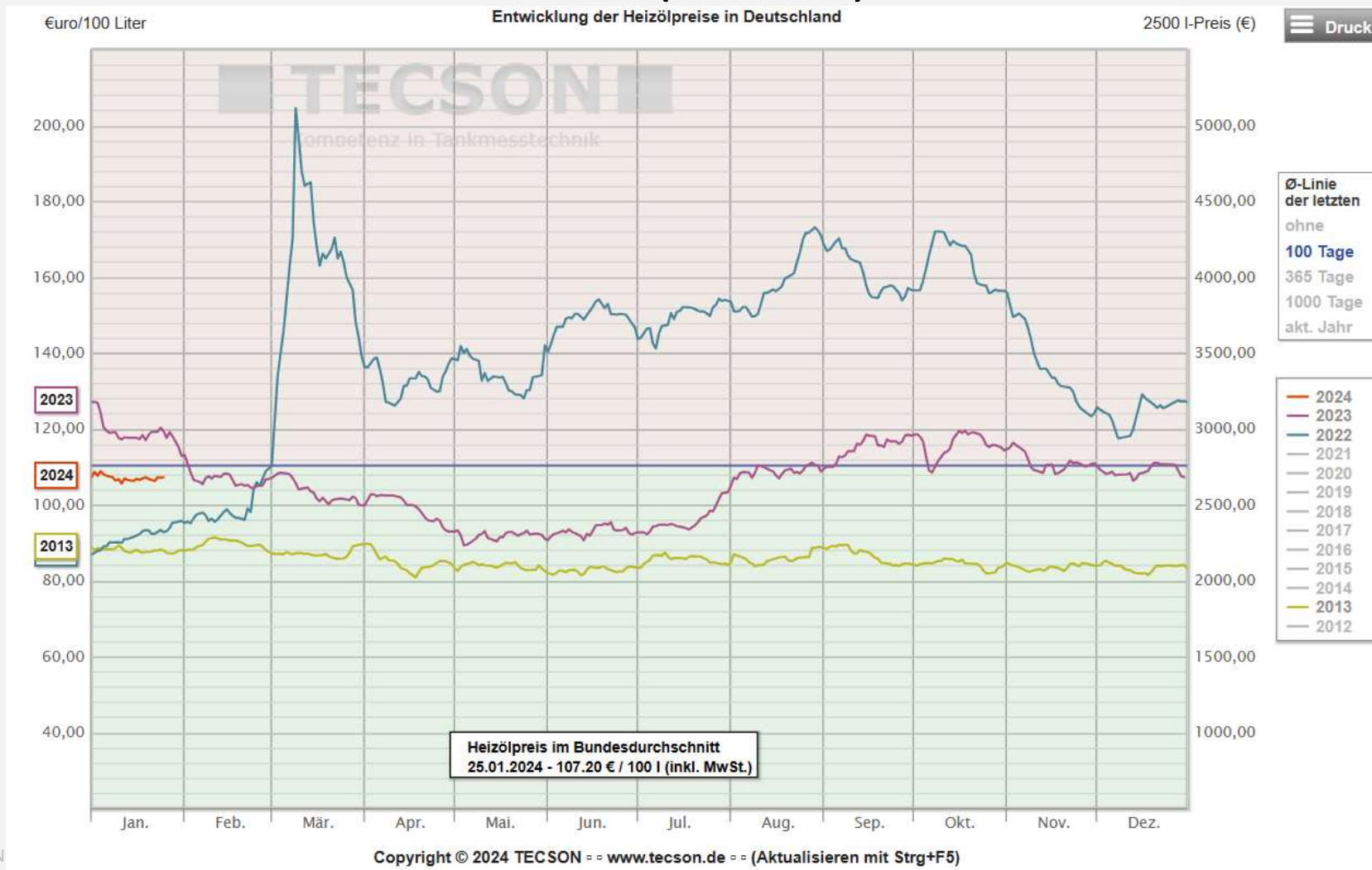


© Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, 2023

ENTWICKLUNG ENERGIEPREISE (HEIZÖL)



ENTWICKLUNG ENERGIEPREISE (HEIZÖL)



ENTWICKLUNG GASPREISE (FÜR NEUKUNDEN)

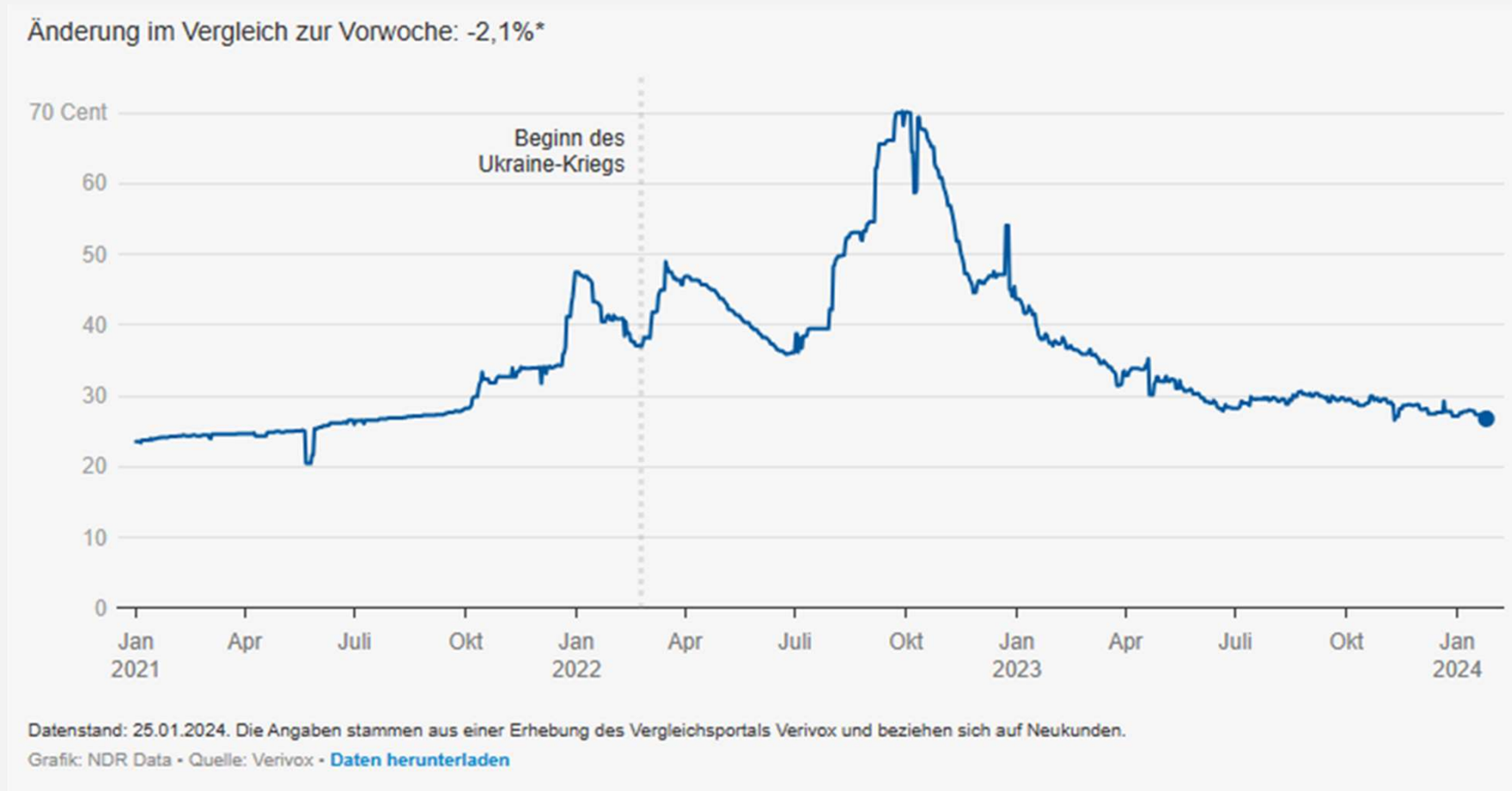
Änderung im Vergleich zur Vorwoche: -4,8%



Datenstand: 25.01.2024. Die Daten stammen vom Vergleichsportal Verivox und beziehen sich auf Neukundentarife mit 12 Monaten Preisgarantie.

Grafik: NDR Data - Quelle: [Verivox - Daten herunterladen](#)

ENTWICKLUNG GASPREISE (FÜR NEUKUNDEN)





AGENDA

1. Aktuelle Rahmenbedingungen
 - Gesetzliche Anforderungen
 - Förderung
 - Entwicklung Energiepreise
2. **Wärmenetzplanung**

WÄRMENETZE UND IHRE VORTEILE



Unabhängigkeit von fossilen
Energieträgern




nachhaltig günstigere und
kalkulierbare Heizkosten



Klimaschutzpotenzial



Erfüllung des politischen
Willen



nur die abgenommene
Wärme wird bezahlt



kein Wartungsaufwand oder
Schornsteinfegerkosten



Platz schaffen
im eigenen Gebäude

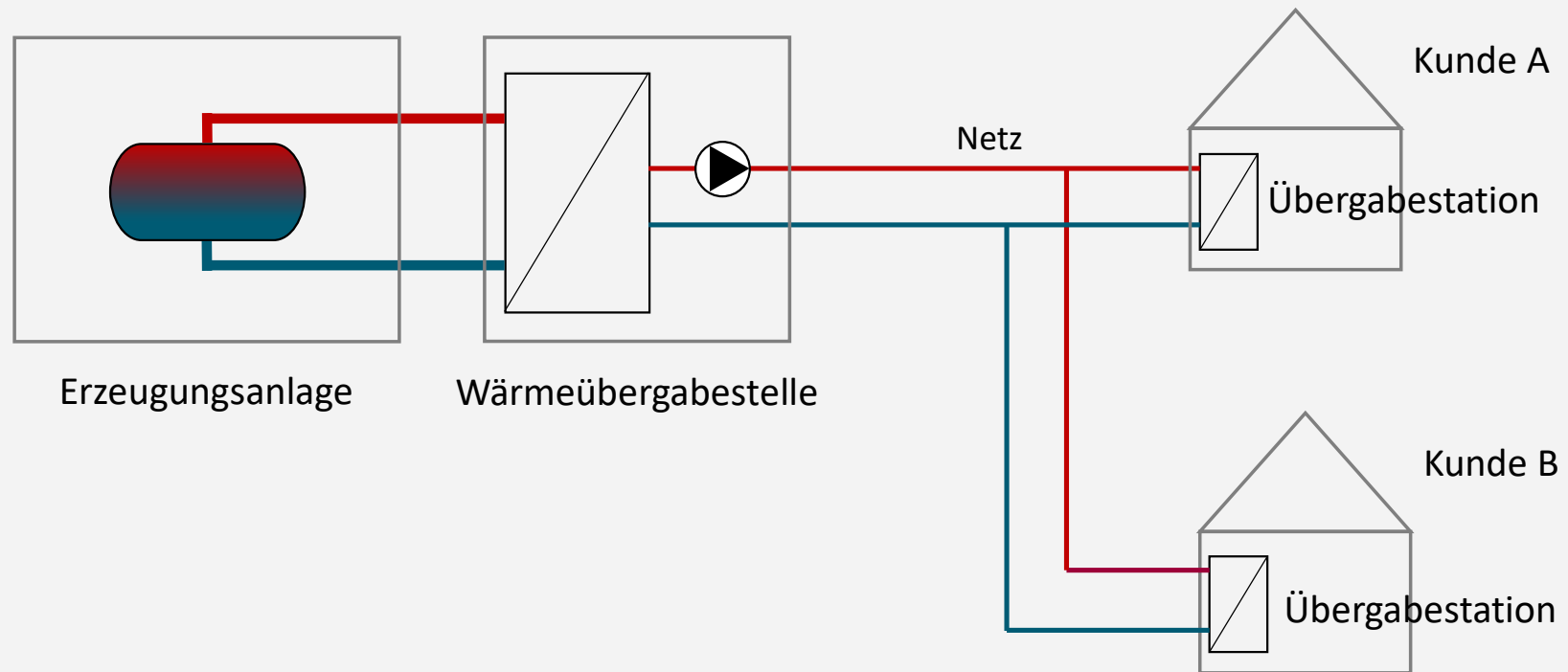


Flexibilität bei der
Wärmeerzeugung



Erfüllung der gesetzlichen
Anforderungen

FUNKTIONSWEISE EINES WÄRMENETZES



VOR ORT. GANZ NAH. IMMER DA.



31. Januar 2024

Fernwärme in Hennstedt / Dithmarschen



Fernwärmeversorgung Niederrhein GmbH,
ein Unternehmen des Stadtwerke Dinslaken-Konzern



Überblick

1. Über uns
2. Historie des Fernwärmenetzes
Hennstedt
3. Das Fernwärmenetz
4. Erzeugungsanlagen
5. Zukunft der Fernwärme in
Hennstedt

1. Über uns

Fernwärmeversorgung Niederrhein (FN)



FN **versorgt rd. 80.000 Haushalte** rund um die Uhr mit komfortabler Fernwärme.

Sicherheit und Umweltschutz stehen dabei im Focus – und das **seit mehr als 50 Jahren**.

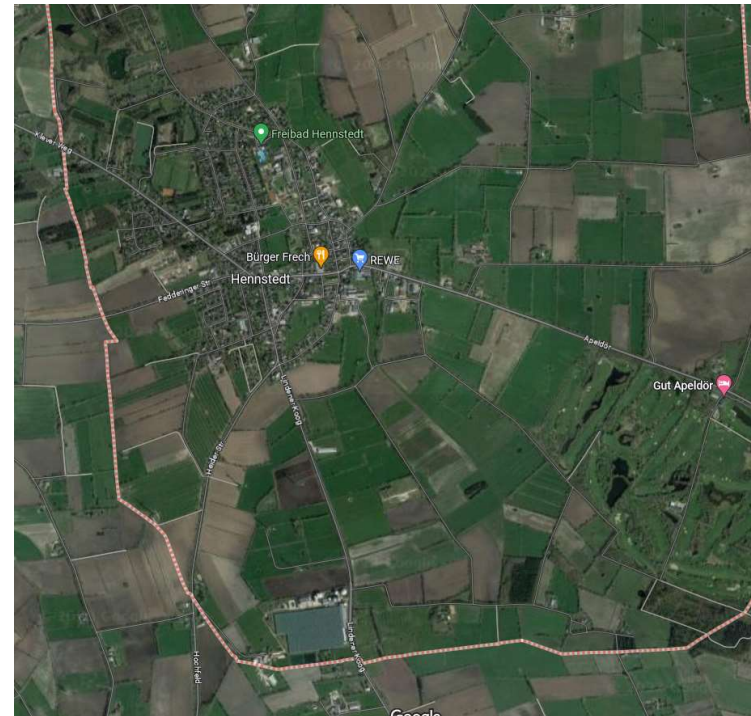
Als **bundesweite Leistung** bieten wir im Rahmen von **Energiecontracting** die Lieferung von Nutzenergie an. Dies gilt für Wärme ebenso wie für Strom, Kälte und andere Energieträger.

2 Historie des Fernwärmenetzes in Hennstedt

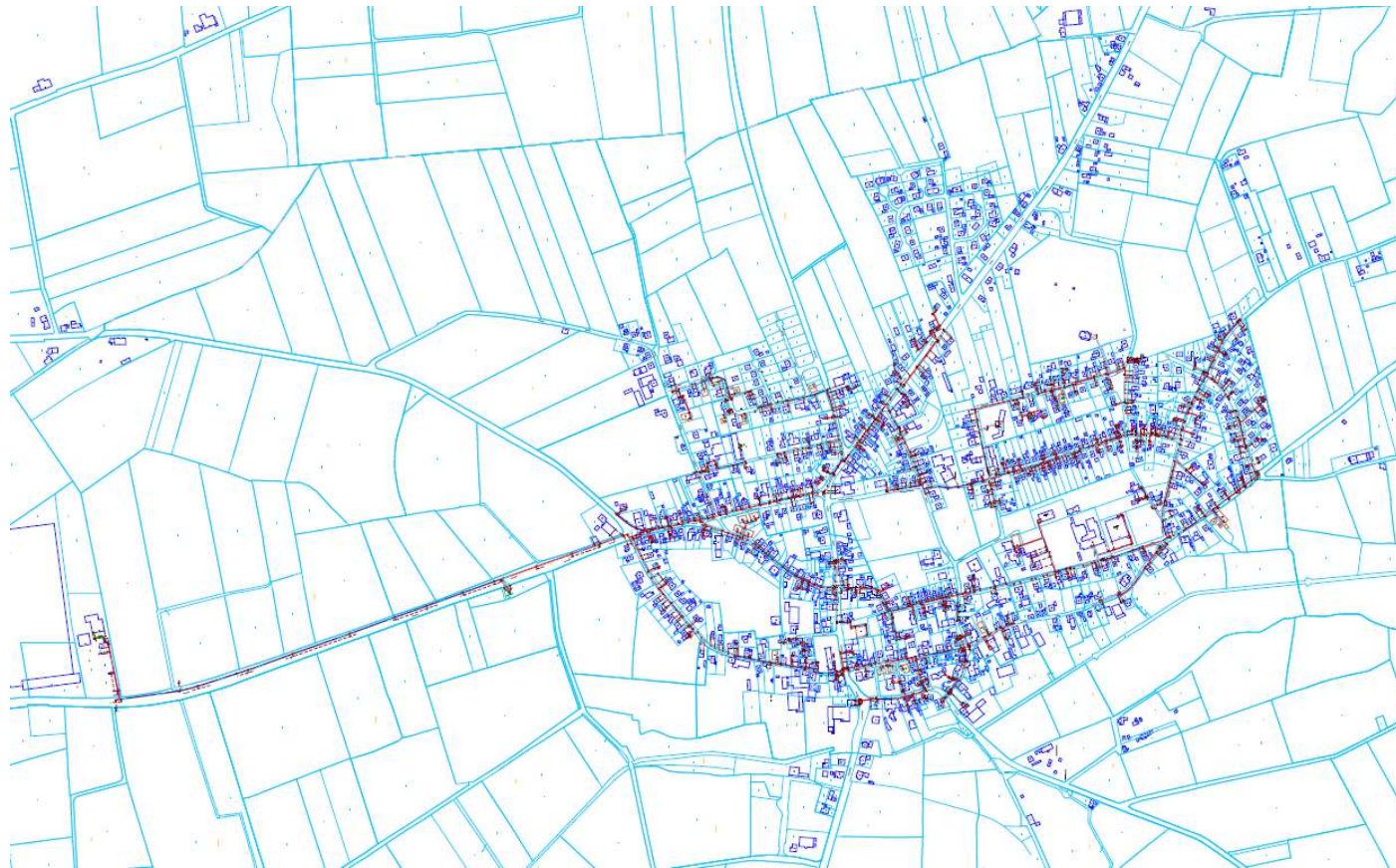
- In 2009 wurde über den Biomasselieferanten für die Biomassekraftwerke der SD Gruppe der Kontakt zur Biokraft Hennstedt/Dithmarschen GmbH & Co. KG hergestellt.
- Dort wurde ein Investor für die Errichtung eines Wärmenetzes in Hennstedt gesucht, da die vorhandene Biogasanlage Hennstedt inkl. einer Biomasse basierten ORC Anlage nicht voll ausgelastet war.
- In 2010 wurde dann noch ein Investor für die Installation von 2 Satelliten BHKW Anlagen im Netz gesucht
- Beginn des Ausbaus der Fernwärme in 2010
- Errichtung von Satelliten BHKW Anlagen in 2011

3 Das Fernwärmenetz in Hennstedt

- Technische Daten
 - Rohrsystem KMR von DN 25 bis DN 200 mit Leckortung
 - Leitungslänge 14,1 km
 - Anschlusswert 5,2 MW
 - Wärmeabgabe rund 7.400 MWh
 - Anzahl Hausstationen 235



3 Das Fernwärmenetz in Hennstedt



- Leitungsplan des Netzes in der Übersicht

4 Erzeugungsanlagen

Bestehende Anlagen

- Wärmelieferung aus den Biogas BHKW Anlagen der Bioenergie Hennstedt GmbH (2 x 800 KW) derzeit bis Ende 2025
- Redundanter HEL Kessel ca. 6 MW
- Gaskessel am Schwimmbad ca. 400 kW
- 3 Satelliten BHKW Schnell ZVS 265 GT mit je 265 kWel und rund 200 kWth Leistung

4 Erzeugungsanlagen

Zukünftige Anlagenkonzepte

- Erstellung einer Studie für Erzeugungsanlagen auf Basis von erneuerbaren Energien für das Nahwärmenetz in Hennstedt bis zum 31.12.2023.
- Dabei wurden alle aktuell möglichen Technologien, die im Einklang mit den aktuellen Richtlinien und Gesetzen des Bundes und der EU stehen, untersucht.
- Mögliche Zusammenarbeit mit Westhof wird zur Zeit geprüft, da Westhof ebenfalls aktuell von der Biogasanlage Hennstedt Wärme bezieht.

4 Erzeugungsanlagen

Zukünftige Anlagenkonzepte

- Wahrscheinliche technische Lösungen sind der Einsatz von Biomethan BHKW Anlagen (vorhanden) in Kombination mit Grundwasser-Wärmepumpen und/oder Elektrodenkesselanlagen mit Wärmespeicher.
- Die Wärme soll zu einem Teil aus regenerativen Strom erzeugt werden, der vor Ort erzeugt wird (vorhandene Windkraftanlage)
- Zur Absicherung der Wärme kommen gasbasierte Kesselanlagen in Frage

5 Zukunft der Fernwärme in Hennstedt

- Das Erzeugungskonzept muss in 2024 konkretisiert werden, so dass im Laufe des Jahres Klarheit darüber besteht, welche Erzeugungsanlagen in Hennstedt zum Einsatz kommen
- Für die sichere Versorgung ab 01.01.2026 mit Wärme wird mit Überganslösungen (Gaskessel + BHKW) gearbeitet werden müssen, da vermutlich Liefer- und Bauzeiten eine rechtzeitige Inbetriebnahme von Wärmepumpen etc. nicht zulassen

5 Zukunft der Fernwärme in Hennstedt

- Sobald Klarheit über das zukünftige Erzeugungskonzept für Wärme in Hennstedt besteht, wird die FN wieder Anfragen zu Hausanschlüssen an das Fernwärmenetz bearbeiten.
- Die dann angebotenen Arbeitspreise für die Fernwärme werden sich an den Wärmegestehungskosten der neuen Erzeugungsanlagen zzgl. der Netz- und Nebenkosten orientieren
- Ziel ist es, eine sichere, nachhaltige und zukunftsorientierte Wärmeversorgung für die Gemeinde Hennstedt zu schaffen

5 Zukunft der Fernwärme in Hennstedt

Wünsche der FN

- Unterstützung der Gemeinde bei der Genehmigung der Errichtung von Erzeugungsanlagen
- Akzeptanz der neuen Erzeugungsanlagen durch die Bürger von Hennstedt (je nach Art und Standort)
- Konkrete Zusagen und Vorgaben des Bundes oder Landes zur Förderung von EE-Erzeugungsanlagen (BEW) und Einhaltung der Fördertöpfe



5 Zukunft der Fernwärme in Hennstedt

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



WAS KOSTET EIN WÄRMENETZANSCHLUSS

Ziel: günstiger als eine alternative Versorgung

| | Heizungsanlage (Pellet, Wärmepumpe, Erdgas Solarthermie) | Wärmenetz |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Kapitalgebundene Kosten/ Anschaffung | Anschaffungskosten (Finanzierung/ Abschreibung) | Baukostenzuschuss Grundpreis (€ je kW oder € je Jahr) |
| Verbrauchsgebundene Kosten/ Energiebezug | Pelleteinkauf, Erdgaseinkauf, Stromeinkauf | Kosten für die abgenommene Wärme Ct/€ je kWh |
| Betriebsgebundene Kosten/ Wartung und Instandhaltung | Schornsteinfeger, Heizungswartung, Strom für Heizungsbetrieb/Pumpen | Wartung Übergabestation, Strom für Heizungsbetrieb |