GEMEINDEWERKE ADELSDORF KU

Nachhaltig in die Zukunft

INFOABEND ZUM NAHWÄRMEAUSBAU IN ADELSDORF AM 27.04.2023

UNSERE THEMEN HEUTE

GEMEINDEWERKE ADELSDORF KU
Nachhaltig in die Zukunft

- Informationen zu Planungen des Bundes über das Verbot von Gas- und Ölheizungen
- Aktueller Baustand Nahwärmenetz und Heizzentralen
- Ausblick - geplante Bauabschnitte und Bauzeitenplan
- Zeitschiene Nahwärmeversorgung Frankenring
- Beantwortung Ihrer Fragen

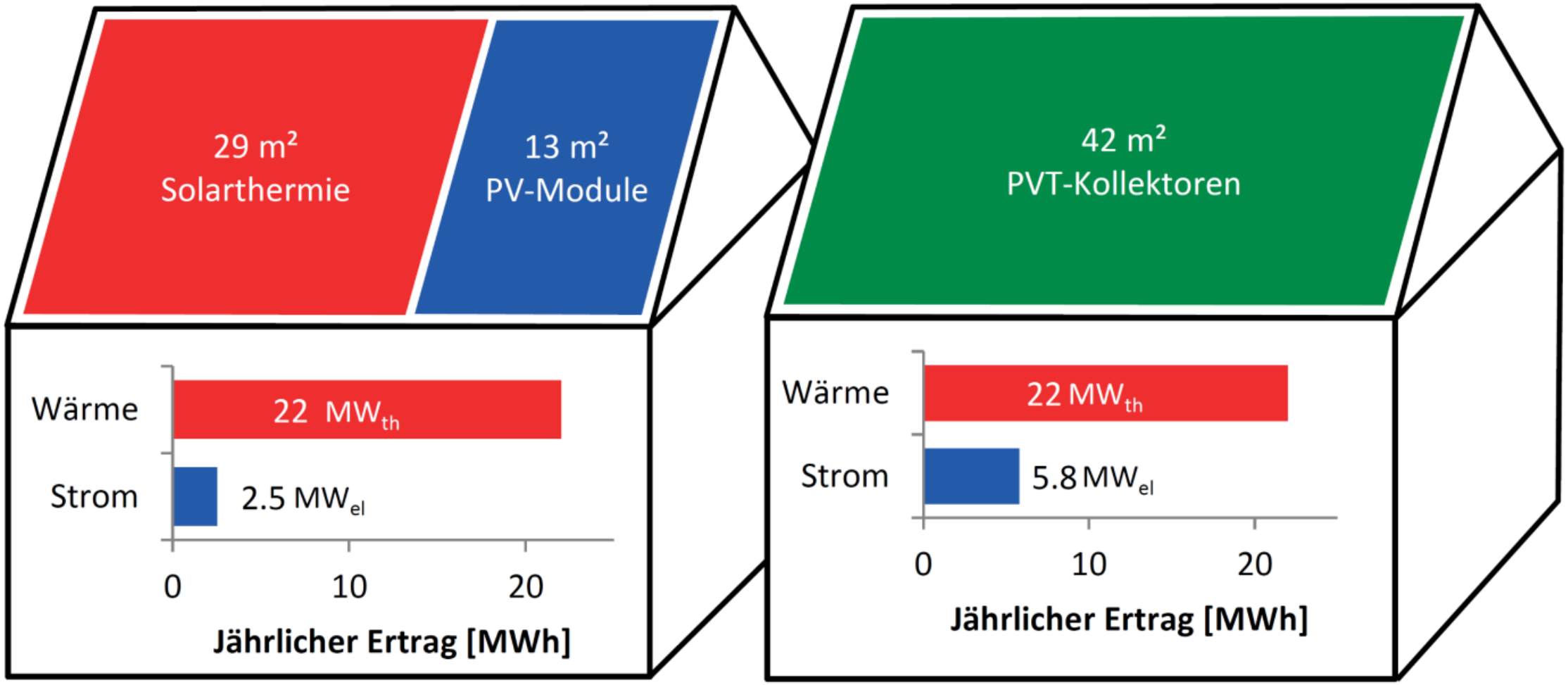
Novelle Gebäudeenergiegesetz (GEG 2024): formal technologieoffen, aber keineswegs technologieneutral

- Ab 2024 sollen neue Heizungen grundsätzlich nur noch installiert werden dürfen, wenn sie mit **mindestens 65 Prozent erneuerbare Energie** betrieben werden (§ 71a bis § 71m GEG)
- **Wärmepumpen und Anschlüsse an Wärmenetze bevorzugt**
- Während für Neubau der Gesetzesentwurf **Biomasse und Gasheizungen** nicht mehr als Erfüllungsoption vorsieht, so **können** sie **im Altbau weiterhin eingebaut werden**. ….**Ohnehin möglich ist dies als Spitzenlastkessel**, der in Ergänzung einer entsprechend ausgelegten Wärmepumpe max. 35 Prozent der Jahresheizleistung beitragen darf.
- Beim Anschluss an ein neues Wärmenetz muss der Netzbetreiber nachweisen, dass mindestens 65 Prozent der Energie aus Erneuerbaren Energien oder Abwärme stammt.
- Vorgabe § 71c GEG für elektrische Wärmepumpen: die **65-Prozent-Regel soll hier ohne Rücksicht auf die Herkunft des Stroms als erfüllt gelten**, wenn die Wärmepumpe den Bedarf des Gebäudes vollständig deckt.
- **Für neue Pelletsheizungen und andere neue Kesselanlagen für feste Biomasse soll künftig die Kombination mit einer Solaranlage obligatorisch sein**, wobei sowohl Solarthermieanlagen, als auch photovoltaisch versorgte Heizstäbe erlaubt sein sollen

„Sofern der Gebäudeeigentümer nicht einen Einzelnachweis über die 65-Prozent-EE-Vorgabe bei der neuen Heizung führt, kann der Eigentümer beim Neu-Einbau oder Ersatz-Einbau frei zwischen **Erfüllungsmöglichkeiten** wählen, **sofern diese Erfüllungsoptionen einzeln oder in Kombination den vollständigen Wärmebedarf des Gebäudes decken**“.

- Derzeit noch keine Mindestangaben zur Kollektorfläche und zum Speichervolumen…..**Eine 4-Quardratmeter-Solarthermie-Anlage reicht nicht aus, um dem GEG 2024 Genüge zu tun!**
- **Andererseits ist klar, dass die Solarthermie bei entsprechender Größe allein schon auf den 65-Prozent-Anteil kommen kann.** => bedeutet bei einem Einfamilienhaus (Bestand) bspw. 50 Quadratmeter Kollektorfläche und vier bis sechs Kubikmeter Speichervolumen
- **Aber:** Voraussetzung für die Anwendung Solarthermie ist ein entsprechend groß dimensionierter Wärmespeicher – möglichst im Gebäude
- **Und:** als Anforderung an Solarthermie-Anlagen definiert der vorliegende Entwurf des GEG das **Solar Keymark** (europäisches Prüfzeichen) – Problem bei älteren Solarthermie-Anlagen
- **Achtung:** Als Ersatzmaßnahme ist die Photovoltaik (Stromdirektheizung) in der Novelle GEG 2024 ausdrücklich ausgeschlossen.

Novelle Gebäudeenergiegesetz (GEG 2024): innovatives „Hybrid-System: PV + Solarthermie“



Übergangsregel:

- Geht eine alte –nach 2024 noch laufende- Heizung kaputt, so das sie ausgetauscht werden muss, kann für **maximal drei Jahre** ein Ersatzkessel eingebaut werden, beispielsweise ein Gebrauchtkessel, der nicht die 65-Prozent-Anforderung erfüllt. Fällt sie in dieser Zeit wieder aus, verlängert sich die Frist.
- Der Gesetzgeber hat eine Übergangsfrist bis zum 31. Dezember 2023 eingeräumt, **sofern das Gebäude in dieser Zeit absehbar an ein Wärmenetz angeschlossen und beliefert wird.**

Ausnahmen:

- Der beschlossenen Novelle des Gebäudeenergiegesetzes zufolge sind **über Achtzigjährige von den Vorschriften ausgenommen**. D.h., sie können sich also auch 2024 und danach noch neue Gas- oder Ölheizungen einbauen lassen.

  aber: wird das Haus verkauft oder vererbt, müssen jüngere Neueigentümer innerhalb von zwei Jahren das 65-Prozent-Ziel erfüllen!

- Wer 2023 noch eine neue Öl- oder Gasanlage einbaut, darf sie nur **maximal 22 Jahre** betreiben.

Förderübersicht: Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) ab 01.01.2023

Bundesamt
für Wirtschaft und
Ausfuhrkontrolle

Förderübersicht: Bundesförderung für effiziente Gebäude - Einzelmaßnahmen (BEG EM)

Einzelmaßnahmen zur Sanierung von Wohngebäuden (WG) und Nichtwohngebäuden (NWG)		Fördersatz	iSFP-Bonus	Heizungs-Tausch-Bonus	Wärmepumpen-Bonus*	max. Förder-satz	Fachplanung
Gebäudehülle	Dämmung von Außenwänden, Dach, Geschossdecken und Bodenflächen; Austausch von Fenstern und Außentüren; sommerlicher Wärmeschutz	15 %	5 %			20 %	
Anlagentechnik (außer Heizung)	Einbau/Austausch/Optimierung von Lüftungsanlagen; WG: Einbau „Efficiency Smart Home"; NWG: Einbau Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Kältetechnik zur Raumkühlung und Einbau energieeffizienter Innenbeleuchtungssysteme	15 %	5 %			20 %	
Anlagen zur Wärmeerzeugung (Heizungstechnik)	Solarkollektoranlagen	25 %		10 %		35 %	50 %
	Biomasseheizungen	10 %		10 %		20 %	
	Wärmepumpen	25 %		10 %	5 %	40 %	
	Brennstoffzellenheizungen	25 %		10 %		35 %	
	Innovative Heizungstechnik auf Basis erneuerbarer Energien	25 %		10 %		35 %	
	Errichtung, Umbau und Erweiterung eines Gebäudenetzes (ohne Biomasse)	30 %				30 %	
	Errichtung, Umbau und Erweiterung eines Gebäudenetzes (mit max. 25% Biomasse für Spitzenlast)	25 %				25 %	
	Errichtung, Umbau und Erweiterung eines Gebäudenetzes (mit max. 75% Biomasse)	20 %				20 %	
	Anschluss an ein Gebäudenetz	25 %		10 %		35 %	
	Anschluss an ein Wärmenetz	30 %		10 %		40 %	
Heizungsoptimierung	Maßnahmen zur Optimierung bestehender Heizungsanlagen in Bestandsgebäuden	15 %	5 %			20 %	

* Der Wärmepumpen-Bonus beträgt maximal 5%, auch wenn gleichzeitig die Anforderungen an die Wärmequelle und an das Kältemittel erfüllt werden.

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)
Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz (CC BY-ND4.0)

Stand: 1. Januar 2023

Anschluss an ein Wärmenetz (Bestandsgebäude):

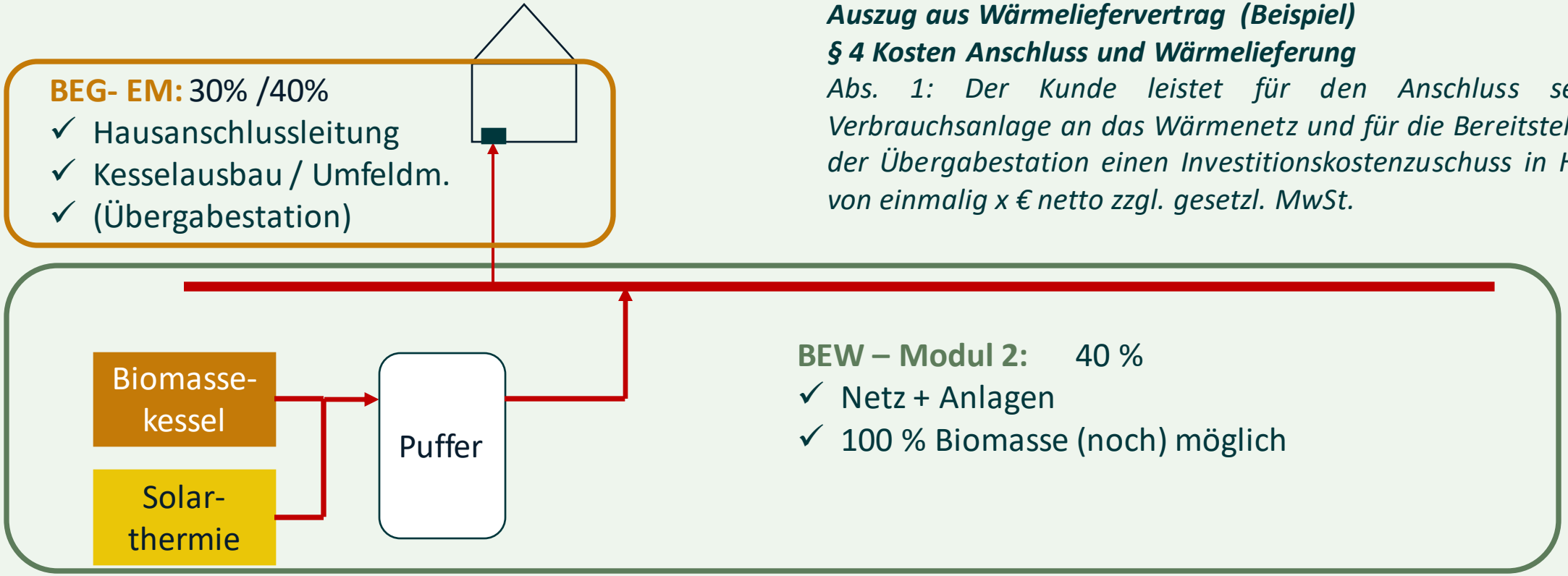
✓ Basisförderung 30 % auf alle nach Richtlinie ansatzfähigen Investitionskosten
+ 10 % Heizungs-Tausch-Bonus

Achtung:

- **Pro Jahr** kann **1 BEG EM-Antrag** gestellt werden

- BEG EM unterscheidet zwischen **Gebäudenetz** (< = 16 Anschlussn.) und **Wärmenetz** (> 16 Anschlussn.)

BEW + heißes Wärmenetz – Die Errichtung eines Wärmenetzes wird durch die BEW gefördert, die Anbindung an das Wärmenetz über die BEG.



Auszug aus Wärmeliefervertrag (Beispiel)
§ 4 Kosten Anschluss und Wärmelieferung
Abs. 1: Der Kunde leistet für den Anschluss seiner Verbrauchsanlage an das Wärmenetz und für die Bereitstellung der Übergabestation einen Investitionskostenzuschuss in Höhe von einmalig x € netto zzgl. gesetzl. MwSt.

AKTUELLES ZUM THEMA FÖRDERUNG

GEMEINDEWERKE ADELSDORF KU
Nachhaltig in die Zukunft

Für folgende Bauabschnitte ist die Förderantragstellung **jetzt** relevant:

- Bauabschnitt I Oberdorf
  - Kaspar-Lang-Straße
  - Peter-Rosegger-Straße
  - Albert-Schweitzer-Straße
- Bauabschnitt Parkstraße
  - Parkstraße
  - Teile der Ringstraße
  - Konrad-Adenauer-Straße
- Erlanger Straße / Hauptstraße (Höhe Edeka-Markt bis Schloss)

→ Zur Antragstellung für die Förderung haben wir eine Anleitung erstellt, die Sie in der Informationsmappe finden sowie zum Download auf unserer Homepage

ENERGIEZENTRALE I (BAUHOF)

Die Energiezentrale I im Bauhof wurde umgerüstet und zukunftsfähig gemacht.

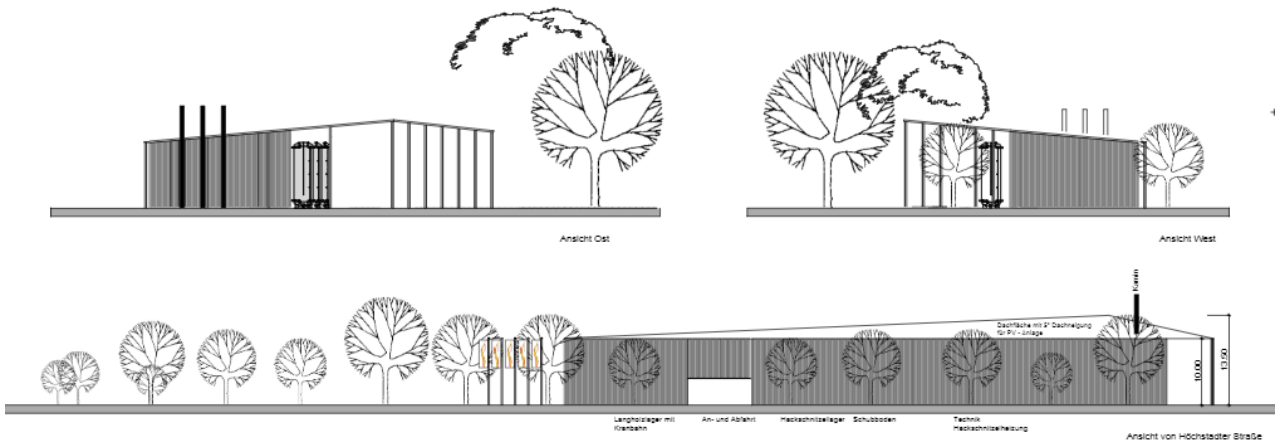
Ein neuer Biomassekessel mit einer Leistung von 1-1,2 MW, sowie ein 60.000 Liter Warmwasserspeicher bilden ein Standbein der Wärmeversorgung in Adelsdorf.

GEMEINDEWERKE ADELSDORF KU
Nachhaltig in die Zukunft

Zwischenzeitlich wurde die Anbindung der neuen Nahwärmeleitung Richtung Oberdorf bereits in das Gebäude hineingeführt:

Außerdem wurde die große, neue Pumpengruppe inklusive neuem Stromanschluss in Betrieb genommen:

ENERGIEZENTRALE II (HÖCHSTADTER STR. 32A)



Die Energiezentrale II ist als Neubau auf dem „Schützengrundstück“ in der Höchstadter Str. 32a aktuell in Planung und die Aufnahme des Betriebs für Ende 2024 vorgesehen.

Der Ausbau wird angefangen von einer Wärmeleistung von 2,5 MW in verschiedenen Ausbauschritten bis zu einem möglichen Endausbau von 6-10 MW skalierbar sein.
Hierbei setzen wir u.a. den Fokus auf brennstofffreie Wärmeerzeugungstechnologien wie z.B. eine Großwärmepumpe, Solarthermie, Kraft-Wärme-Kopplung etc.

GEMEINDEWERKE ADELSDORF KU
Nachhaltig in die Zukunft

Fernwärmenetz mit Kessel 2,4 MW Brennstoff-Beschickung mittels Hydraulik-Einschub

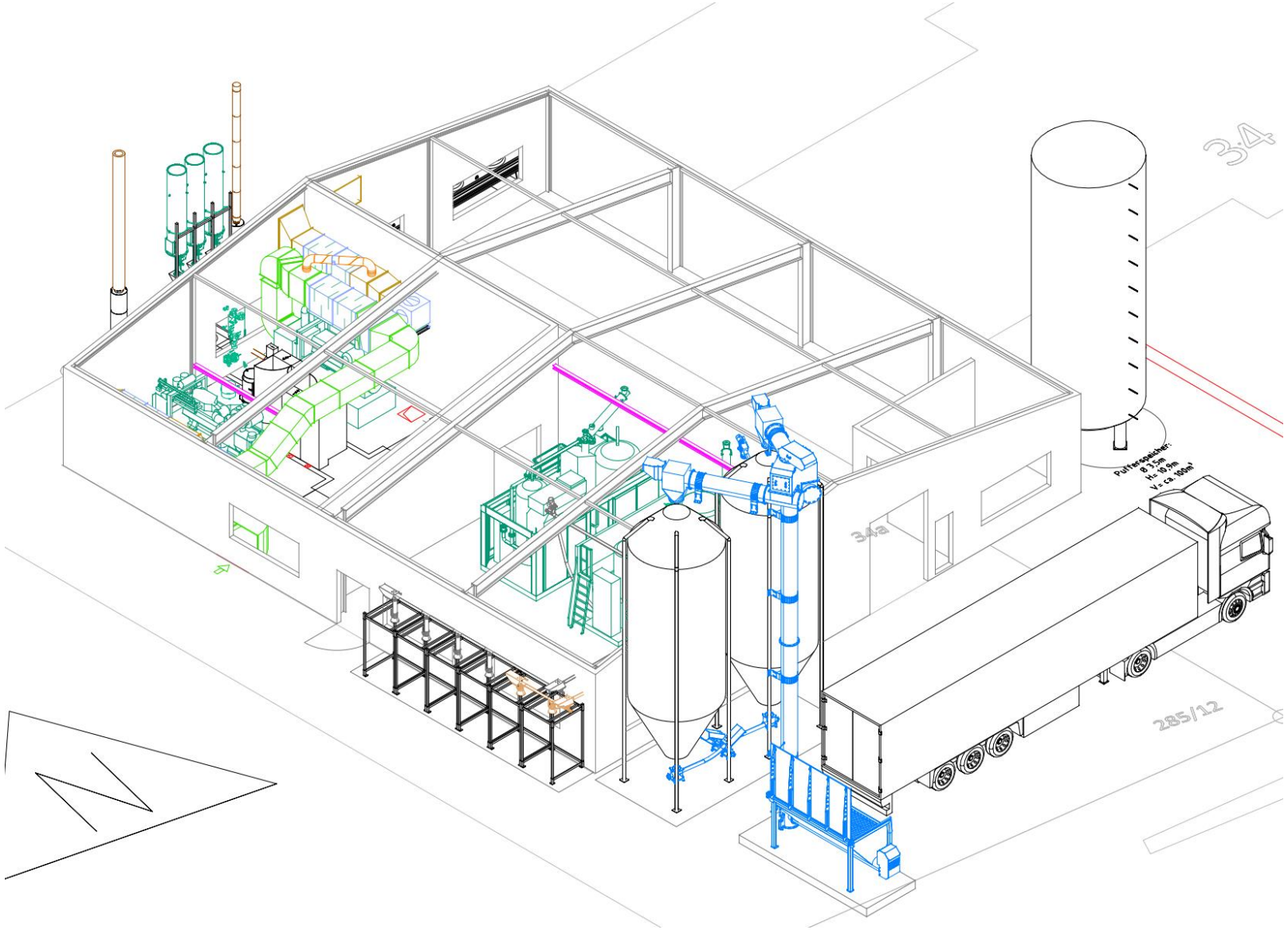
Fokus auf brennstofffreien Wärmeerzeugungstechnologien wie
z.B. eine Großwärmepumpe, Solarthermie, Kraft-Wärme-Kopplung etc

ENERGIEZENTRALE III (HÖCHSTADTER STR. 34)

Die Energiezentrale III ist auf dem neuen Firmengelände der Gemeindewerke Adelsdorf in der Höchstadter Str. 34 zu finden.

Die an das Verwaltungsgebäude anschließende Halle wird ebenfalls für die Strom- und Wärmeerzeugung genutzt. Dort wird mittels Holzvergaseranlagen Wärme und Strom erzeugt.

ENERGIEZENTRALE III (HÖCHSTADTER STR. 34)

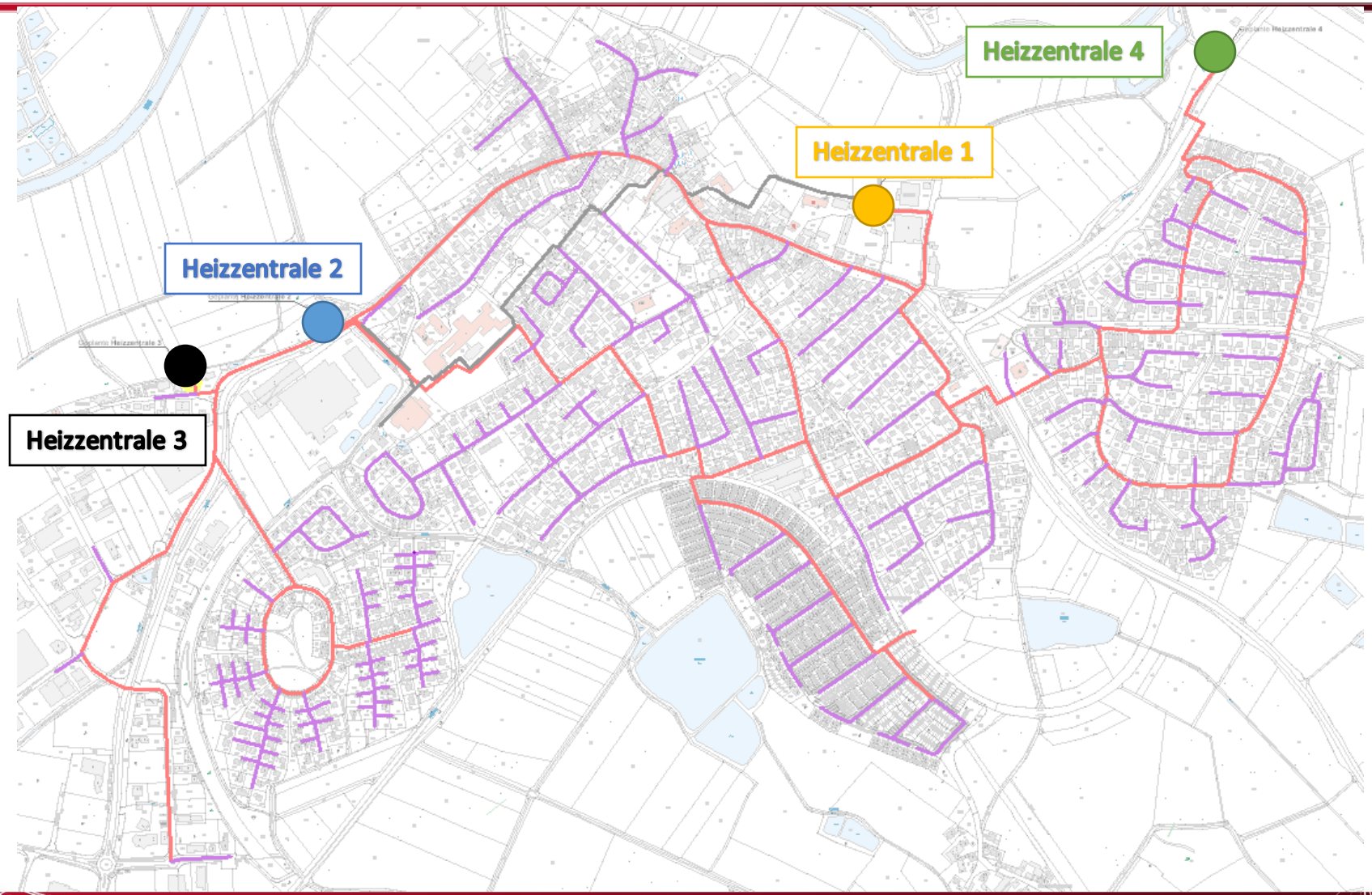


Inhalt

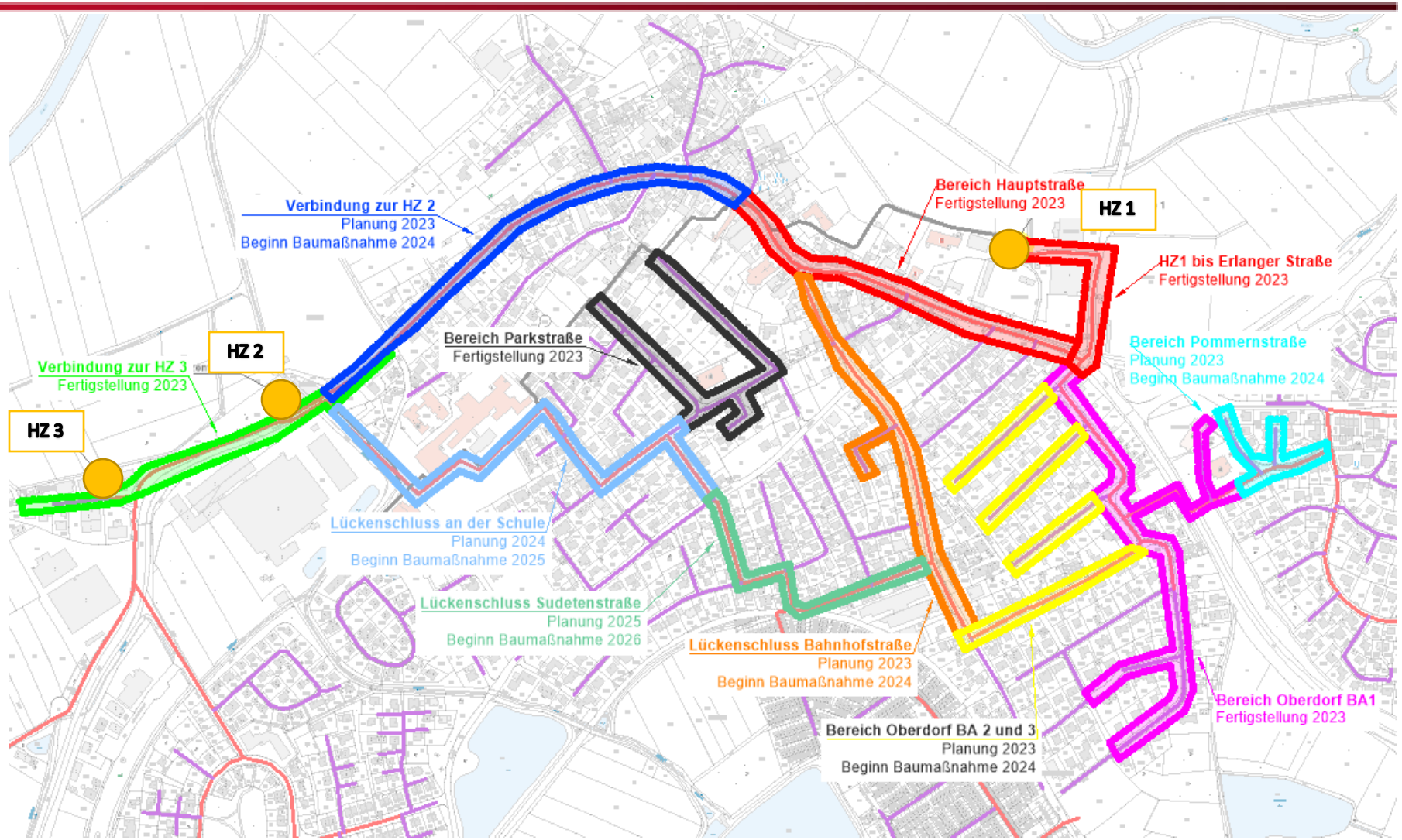
Erweiterung der Nahwärmeversorgung Adelsdorf

- Gesamtkonzept Nahwärme
- Heizzentrale 4 an der Kläranlage
- Rohrmaterial
- Baustellen

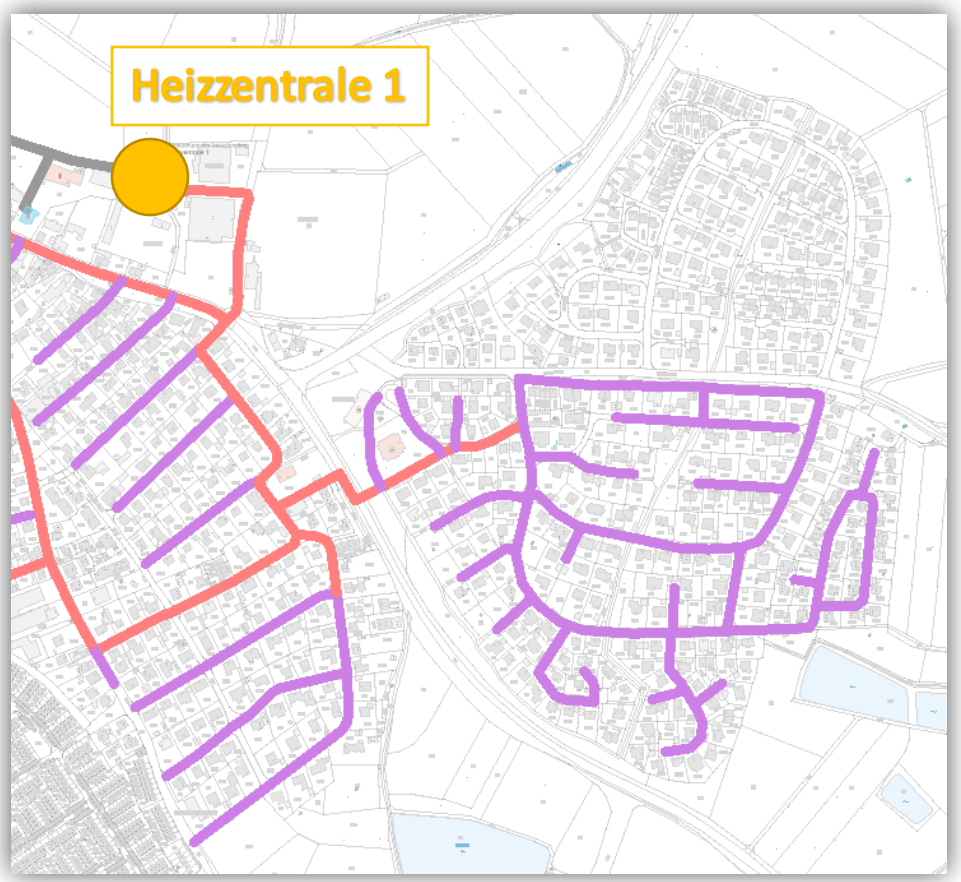
Gesamtkonzept Nahwärme



Gesamtkonzept Nahwärme



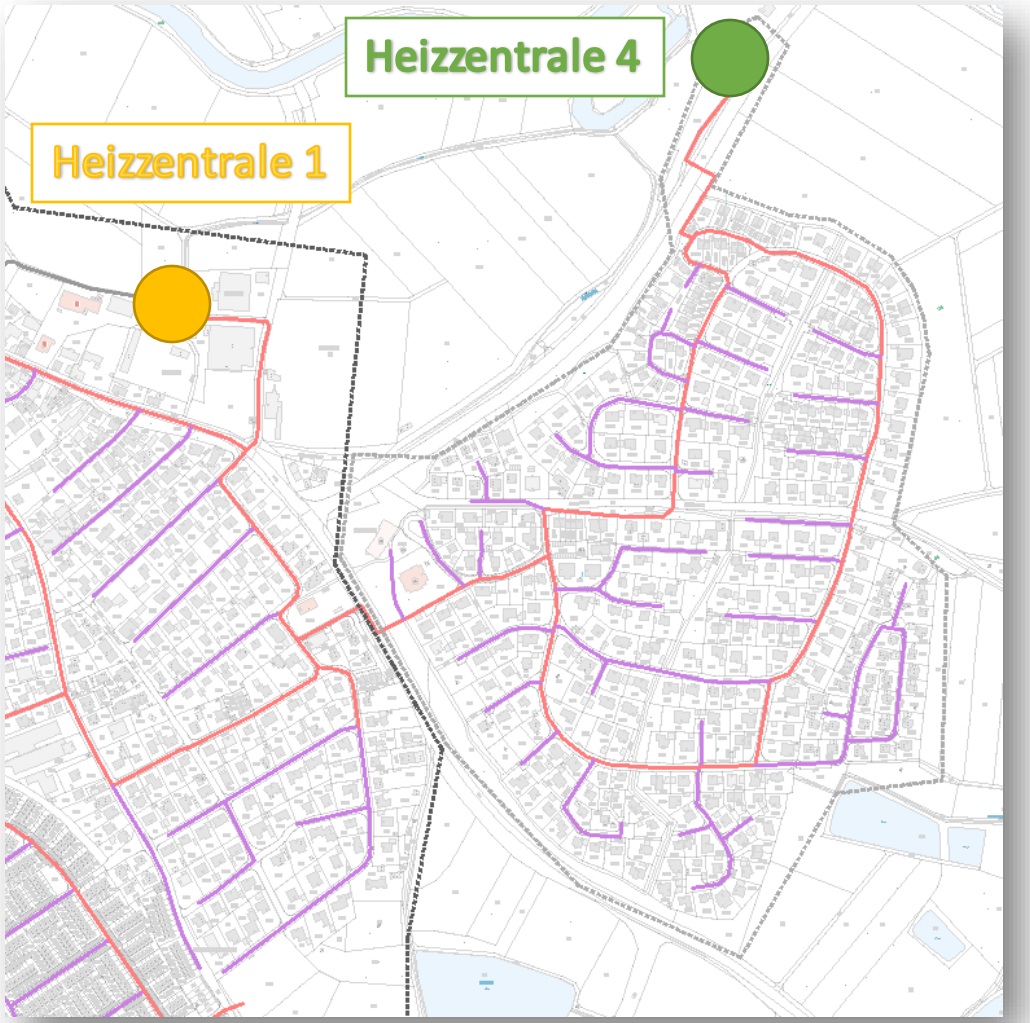
Heizzentrale 4 an der Kläranlage



1. **<u>Erschließungskonzept (2021)</u>**

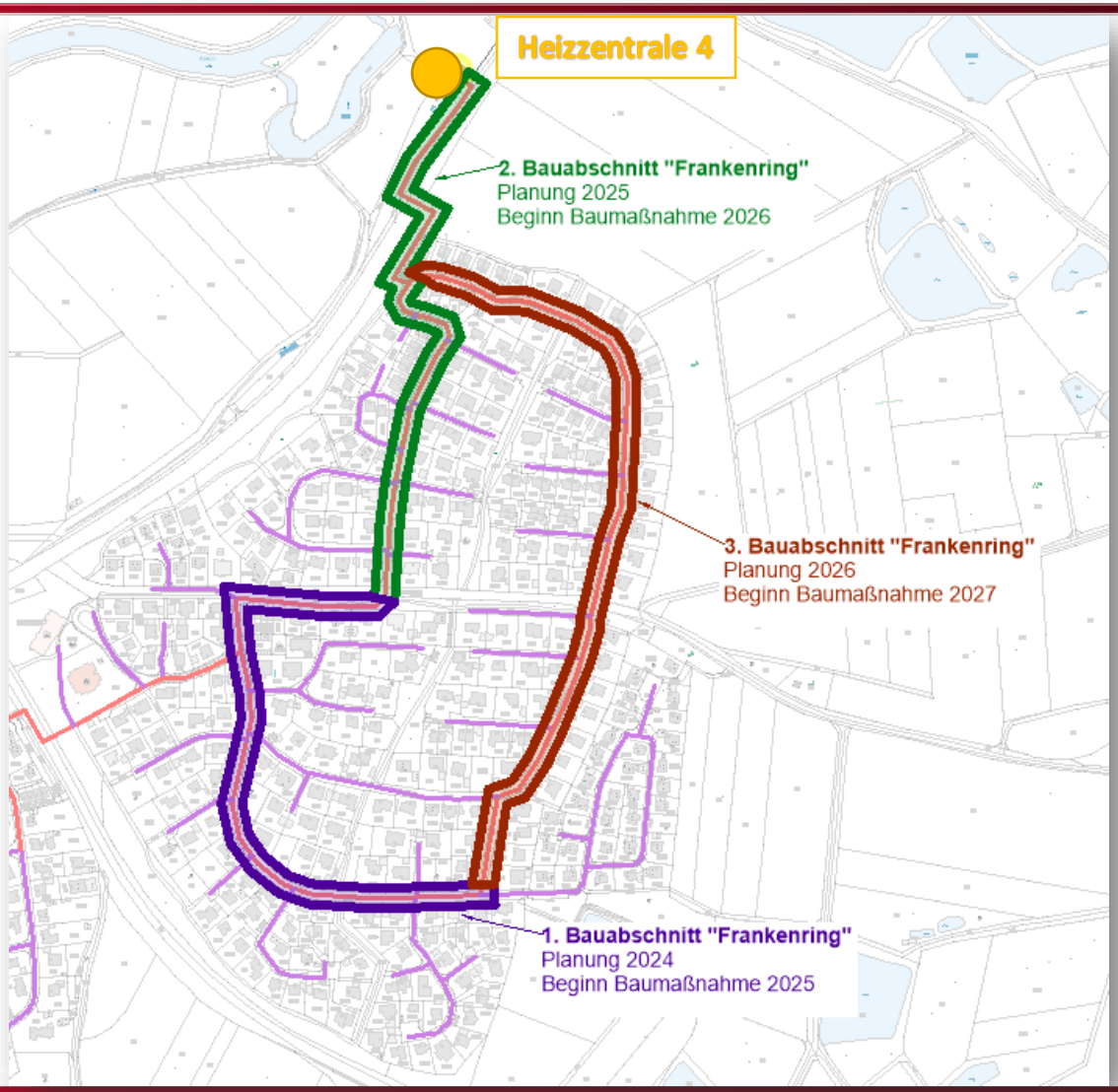
- Heizzentrale 1 am Bauhof sollte einen Teil des „Frankenrings“ (Thüringer- und Brandenburger Straße) versorgen.
- <u>Umdenken</u> der Planung nach hoher Anschlussbereitschaft im nördlichen Gebiet
- Versorgungsgebiet „Frankenring“ gesamt zu groß für eine Heizzentrale

Heizzentrale 4 an der Kläranlage



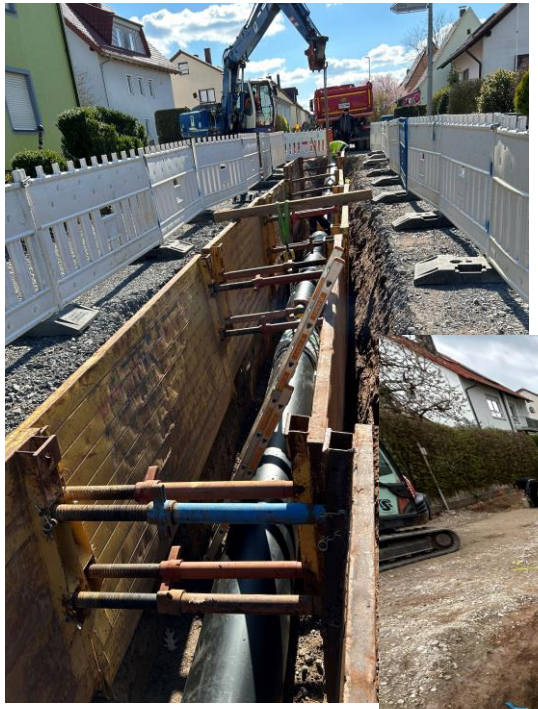
- Erschließungskonzept vom gesamten „Frankenring“
- Versorgungsgebiet als abgekoppeltes Netz
- Heizzentrale 4 an der Kläranlage versorgt „Frankenring“ mit Wärme
- Bei Wartungen oder Störungen an der Heizzentrale 4 ist eine vorübergehende Versorgung über das Hauptnetz möglich

Heizzentrale 4 an der Kläranlage



Rohrmaterial

Stahlmedienrohre mit Kunststoffmantel (KMR-Rohre)



Rohrmaterial

Kunststoffmedienrohre mit Kunststoffmantel (PEX-Rohre)

Baustellen

<u>Aktuell</u>

- Anbindung Heizzentrale 1
- Versorgung Oberdorf BA I (Schlesierstraße, Kaspar-Lang-Straße, etc.)
- Versorgung Parkstraße / Ringstraße / Konrad-Adenauer-Straße
- Versorgung Hauptstraße / Erlanger Straße

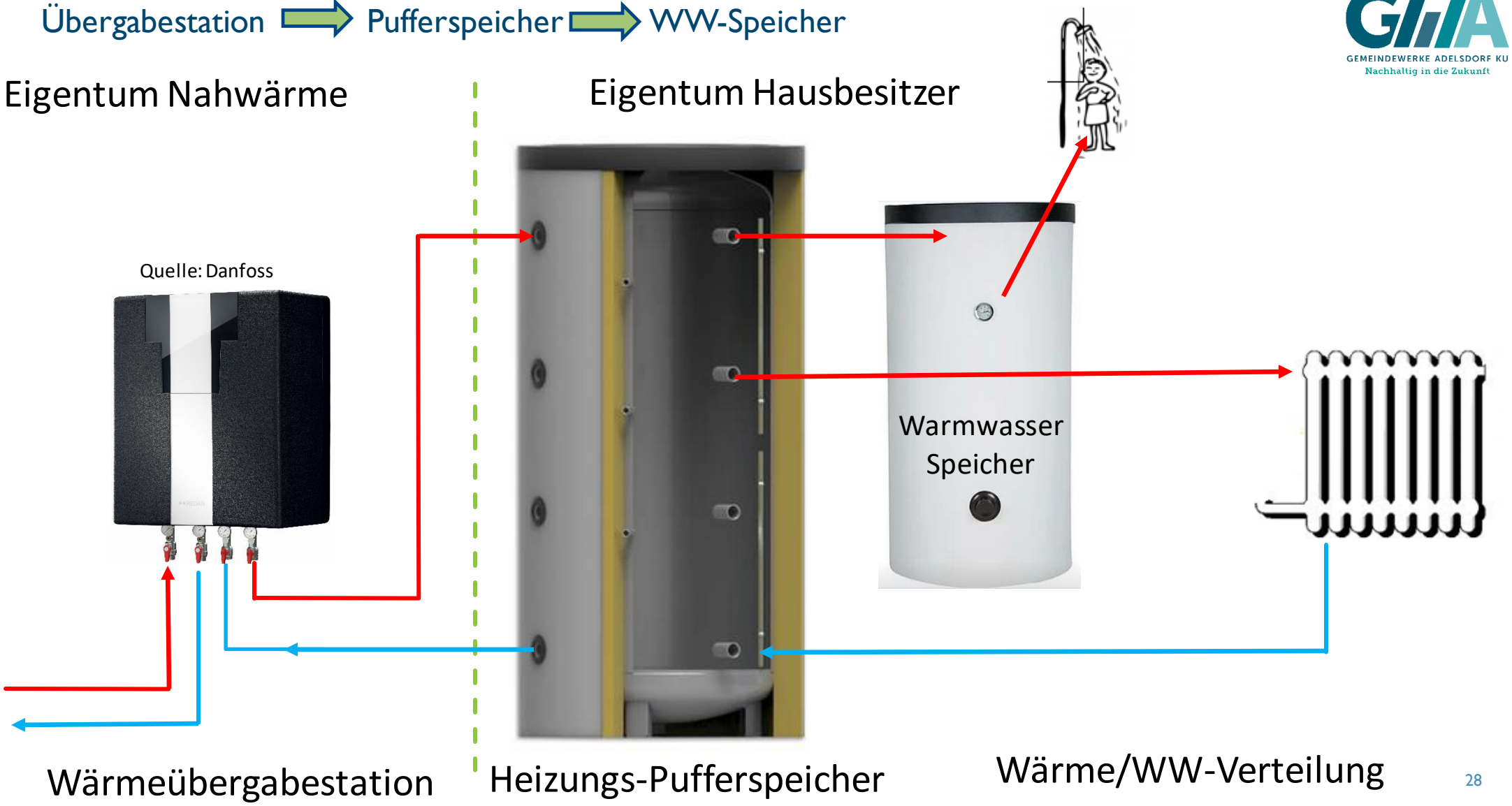
<u>Demnächst</u>

- Anbindung Heizzentrale 3
- Versorgung Oberdorf BA II und BA III

IHR NEUER HEIZRAUM

Quelle: Waermegrad

Übergabestation → Pufferspeicher → WW-Speicher



GEMEINDEWERKE ADELSDORF KU

Nachhaltig in die Zukunft

KOMMEN SIE BEI FRAGEN GERNE AUF UNS ZU:

GEMEINDEWERKE ADELSDORF, HÖCHSTADTER STR. 34

TELEFON: 09195/9432-700

E-MAIL: NAHWAERME@GW-ADELSDORF.DE