Energieversorgung Offenbach AG

Gefördert durch:
Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
Finanziert von der Europäischen Union
NextGenerationEU
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Transformation der Fernwärme bei der EVO

Trafoplan der EVO AG| Christiane Naber| 28.10.2026

Transformationsplanung und Kommunale Wärmeplanung 2 Seiten einer Medaille ?

	KWP	Trafoplan
Ziel	Dekarbonisierung der Wärmeversorgung	
Zeitraum	Betrachteter Zeitraum bis 2045	
Räumliche Ausdehnung	Kommune	Netz/ Verbundnetz
Zuständig-keit	Kommune	EVU
Gesetzliche Grundlage	WPG	BEW
Stakeholder	Kommune, Bürger/ Endkunden, Gewerbe, EVU, Handwerk…	

Kommunale Wärmeplanung



Entwicklung eines lokalen Transformationsplans

Kommune
(z. B. Stadt)

Transformations-planung



Maßnahmen zur Dekarbonisierung von Wärmenetzen (BEW)

Energieversorger
(EVU)

Unser Vorgehen in der Transformationsplanung

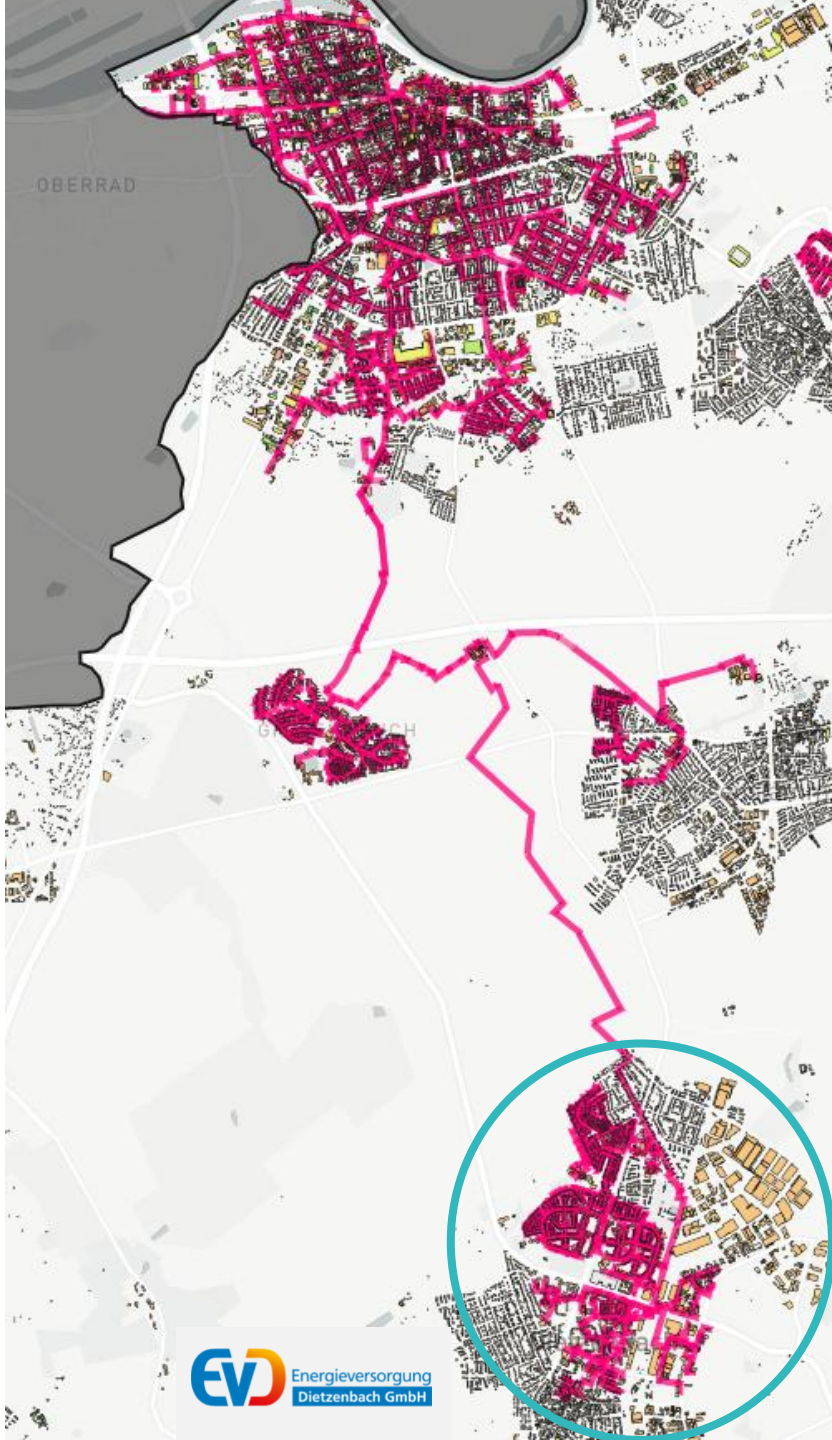
Allgemeines

- Vorgehen gem. BEW jeweils für die Erzeugung, die Verteilung und die Wärmeabnahme
  - Bestandsanalyse,
  - Potentialanalyse,
  - Zielszenario und Umsetzungspfad.

- EVO arbeitet hier mit einem Digitalen Zwilling zur Analyse der Daten.

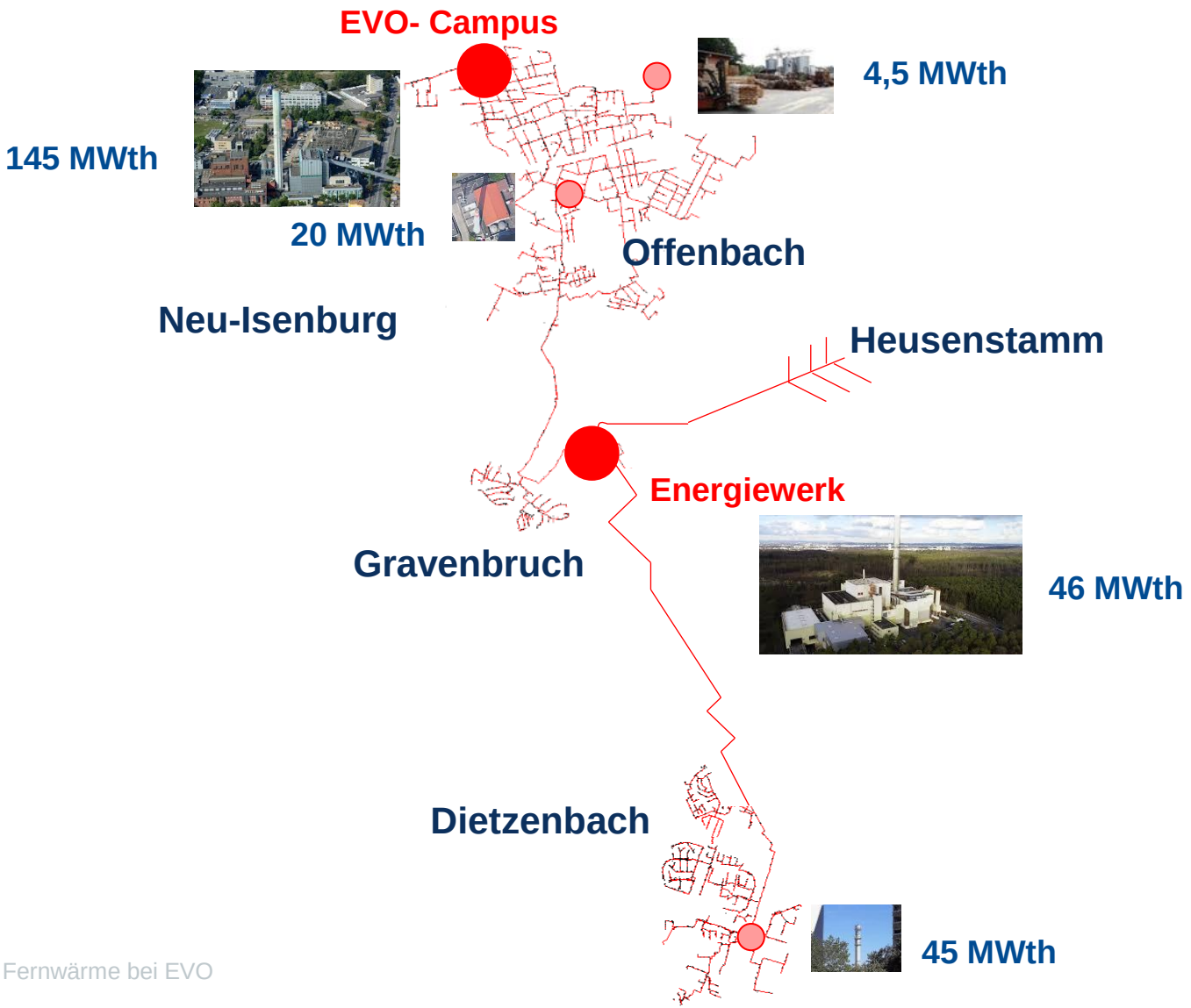
- **Die detaillierte Untersuchung in den Bereichen Verteilung und Wärmeabnahme im EVD-Netz erfolgt im nächsten Schritt.**
- **Die Erzeugungsseite wurde im EVO-Trafoplan vollumfänglich mit analysiert.**

Aktuell: Förderantrag beim BAFA ist 2025 gestellt worden.

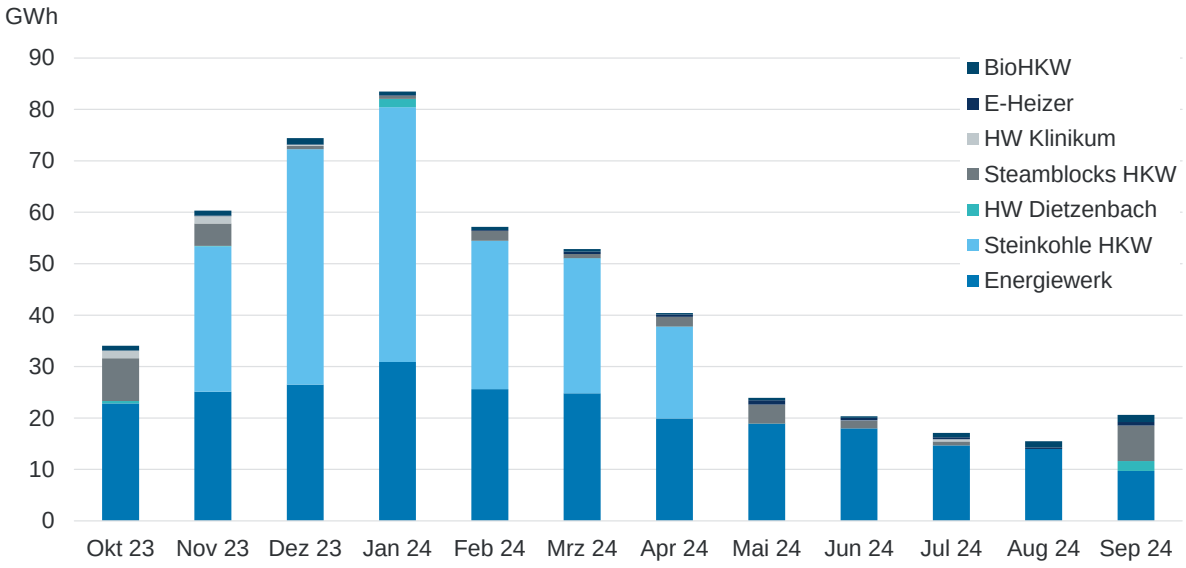


1 Ergebnisse der Bestandsanalyse

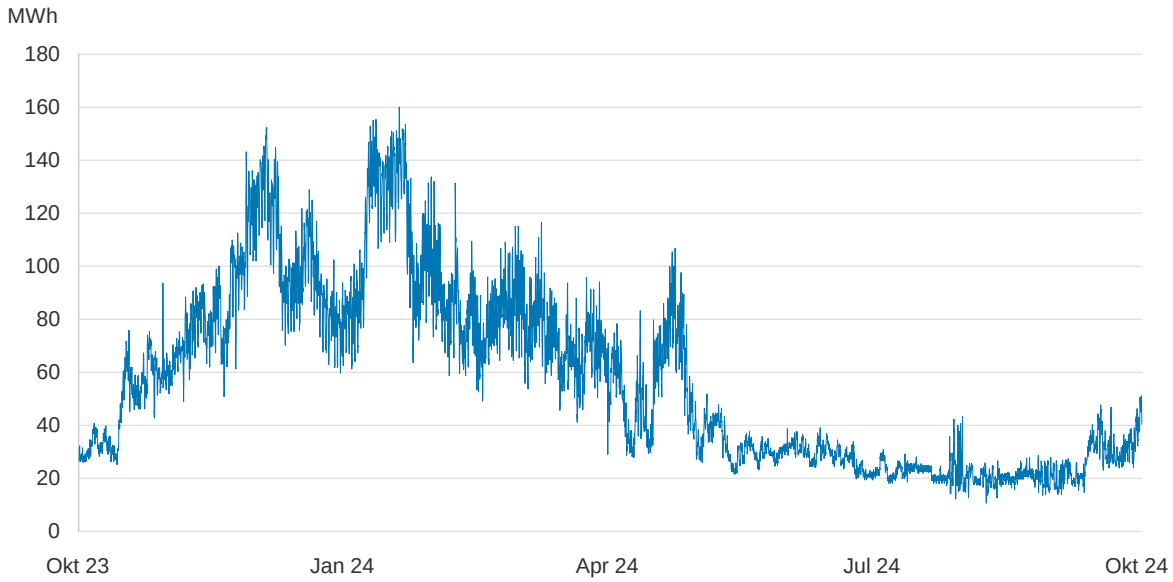
Status Quo: Erzeugungsportfolio der Gegenwart



Darstellung der Wärmeeinspeisung und Wärmeabnahme



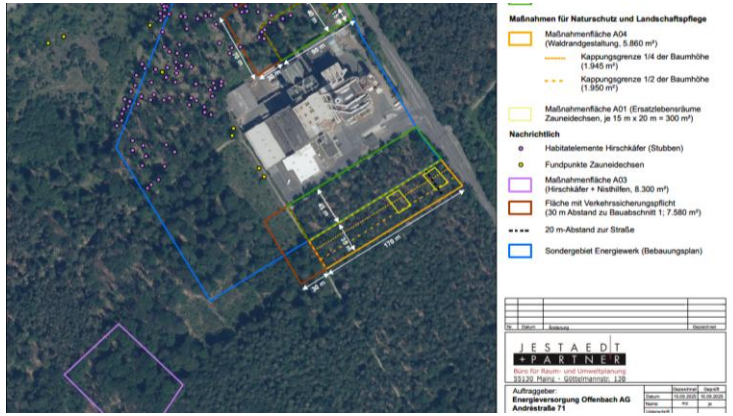
Monatliche Einspeisemengen der Wärmeerzeugungsanlagen



Lastgang des Fernwärmenetzes

2 Potentialanalyse

Untersuchte Potentiale in der erweiterten Untersuchung



Thermische Abfallbehandlung im EVO Energiewerk

- Potential vorhanden => unvermeidbare Abwärme und regional verankert
- Effizienzmaßnahmen am Energiewerk sorgen für einen erhöhten Wärmeoutput bei gleichbleibendem Input.
  - Turbinenabdampfnutzung (Inbetriebnahme 2027) – gefördert durch die EU
  - Rauchgaskondensation
  - Langfristig CO2-Abscheidung



Abwärme aus Abwasser

- Abwärme aus Kanalnetz und Kläranlage in den Kommunen Dietzenbach, Heusenstamm und Neu-Isenburg ausgeschlossen => zu geringem Potential.
- Kanalsystem Offenbach wird Back-up-lösung.

Untersuchte Potentiale in der erweiterten Untersuchung





Abwärme aus Rechenzentren

- Hohes Abwärmepotential regional vorhanden bzw. geplant
- Vergleichsweise hohes Temperaturniveau der Abwärme => höhere Attraktivität als andere Abwärmequellen
- Voraussetzungen sind zu schaffen
  - Technische Voraussetzung im Rechenzentrum (im Bau und Hochlaufkurven)
  - Wirtschaftliches Potential wird durch Leitungsbau und kundenseitige Nachfrage beeinflusst

Abwärme aus Fließgewässern

- Betriebsgelände EVO direkt am Main; EVO mit Wasserentnahmerechten
- Nutzung des Flusswasser-Potenzials wegen geringerer Wassertemperaturen im Winter wirtschaftlich nur durchschnittlich attraktiv für EVO
  - Hoher Stromeinsatz erforderlich
  - Behörden haben Betriebsauflagen angekündigt, die Nutzung der Anlage an kalten Tagen ausschließen (wenn Wärme am dringendsten benötigt wird)

3 Transformation und Zielbild

Transformation der Fernwärme ist für 3 Bereiche zu planen

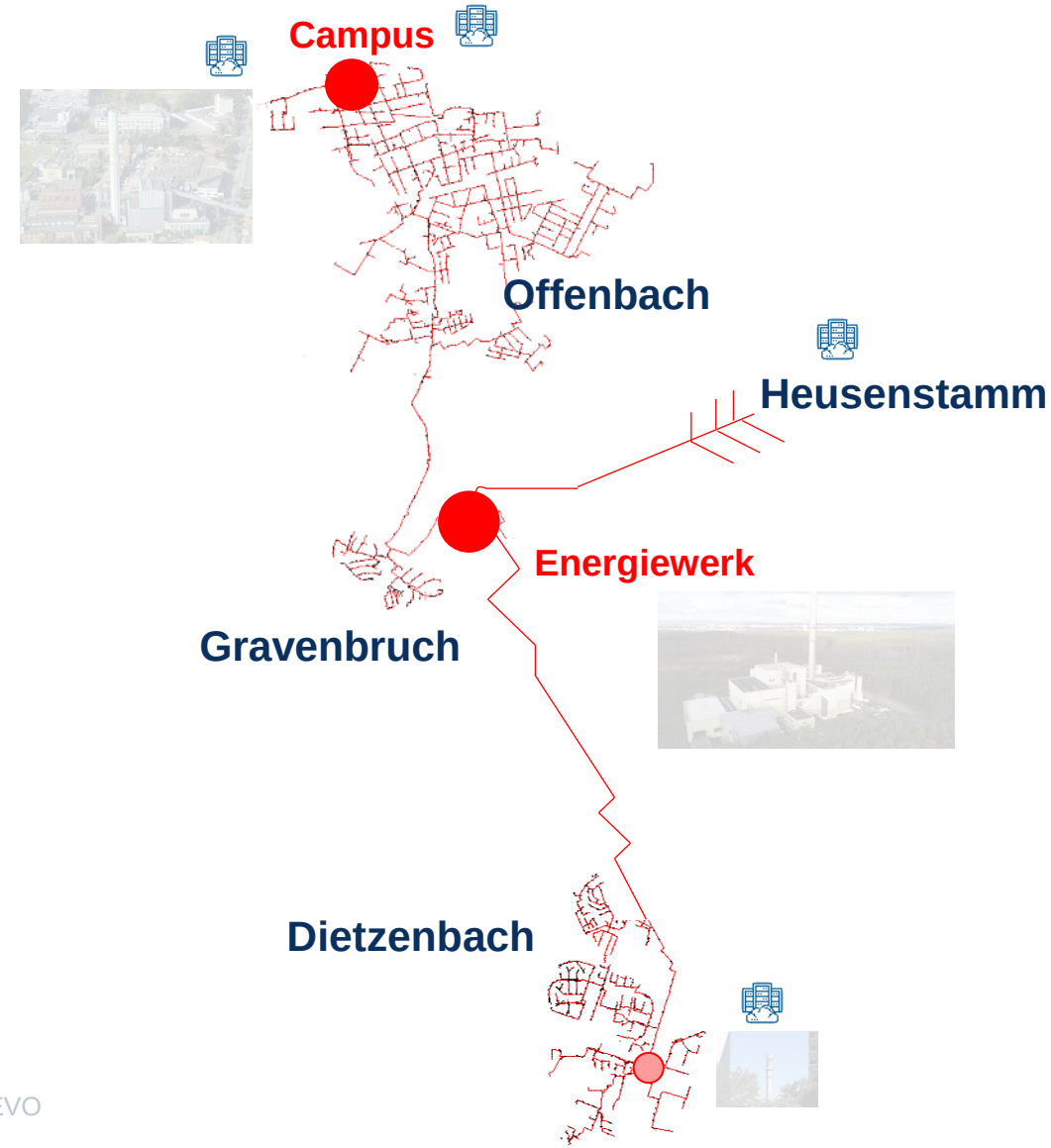
Ziel: Klimaneutrale Fernwärmeversorgung für das Verbundnetz 2045

Die Jahre 2030, 2035, 2040 und 2045 sind – wie auch in der KWP- darzustellen.

Interne Faktoren		Externe Faktoren
Erzeugung	**Netz**	**Kunde bzw. Wärmeabsatz**
Darstellung auf den nächsten Folien.	• Haupttransportleitung ertüchtigen • Absenkung der Vorlauftemperatur auf 95 Grad als Maßnahme zur Effizienzsteigerung • Verteilnetzausbau abgestimmt mit Wärmeabsatz planen	• Bevölkerungswachstum • Klimawandel • Gebäudesanierung • Kundengewinnung

Alle Bereiche müssen zusammenspielen und im Umsetzungspfad dargestellt werden.

Erzeugungsportfolio der Zukunft



Neu entsteht im **1. Schritt:**

- Wärmepumpe am Campus
- Heißwassererzeuger am Campus

Bestehen bleibt

- Energiewerk (aber mit zwei neuen Anlagen für Effizienzmaßnahmen)
  - Anlage TAN
  - Anlage RGK
- HW Dietzenbach

Zudem Erweiterung

FW-Haupttransportleitung

Zukunft Wärme: Bauvorhaben Campus EVO

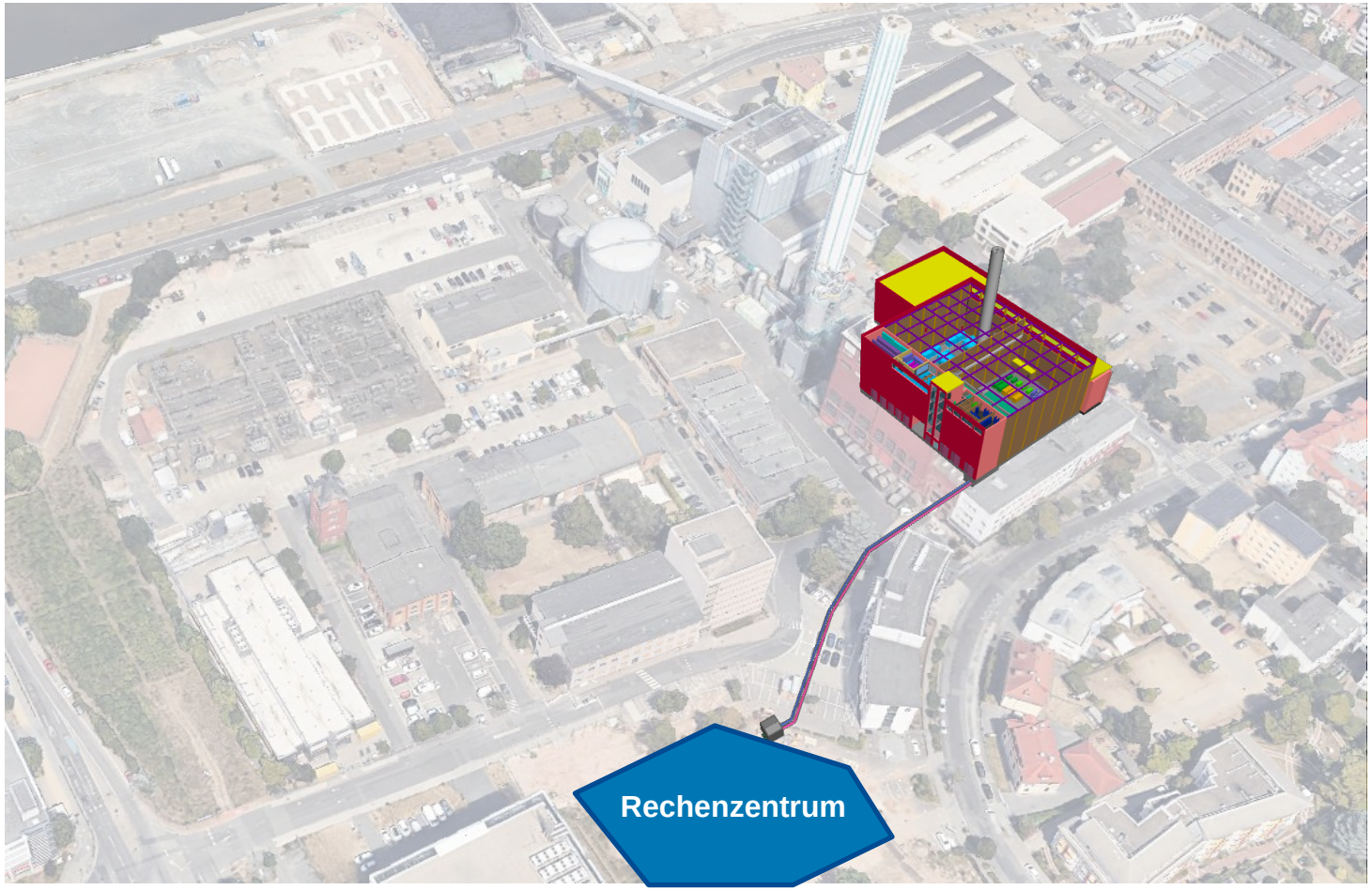
Konzeption der neuen Energiezentrale

- Neues Gebäude soll neben vorerst **zwei Heißwassererzeugern** (HWE) und die **RZ-Wärmepumpe** umfassen und hat **Flächenreserven** für einen weiteren HWE und eine Flusswasser-WP
- Unterbringen der gesamten **FW-Peripherie** nebst **Wasseraufbereitung**, **Druckluftversorgung**, **Fernheizpumpen** etc. in der neuen Energiezentrale
- Dadurch wird die **Abschaltung des Steinkohlekraftwerks** ca. 2030 ermöglicht und somit ein **deutlicher Meilenstein der Dekarbonisierung** erreicht.

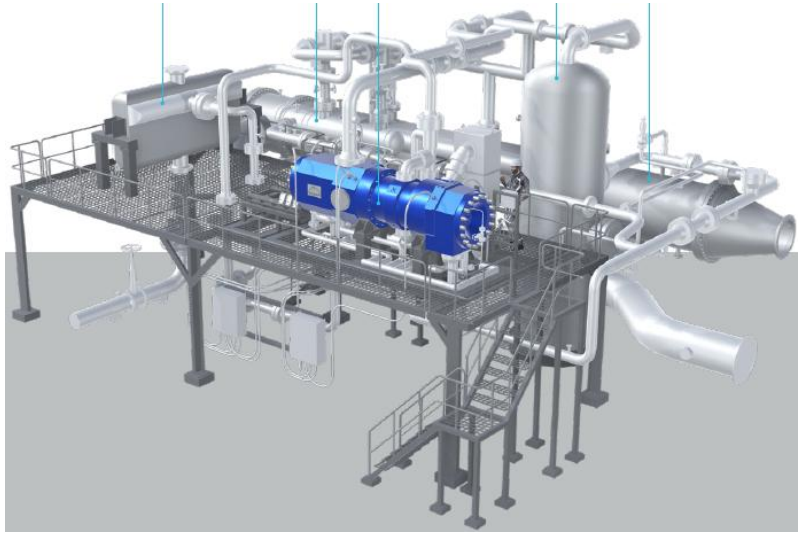
Wir werden bis 2030 voraussichtlich 85 Mio. €.



Veränderungen am Campus startete bereits mit dem Abriss des alten HKW



- Abriss der „alten“ Kraftwerkshülle zur Etablierung eines neuen Standorts
- Rechenzentrum befindet sich in direkter räumlicher Nähe zur Wärmezentrale



Zukunft Wärme: Bauvorhaben Energiewerk

Ziel „Grüne“ Fernwärme

- das EVO-Energiewerk weiter optimieren und zum **Innovationsstandort** für die **Dekarbonisierung** ausbauen
- **die Auskopplung von Abwärme** deutlich **erhöhen** – ohne eine einzige Tonne Abfall mehr zu verbrennen
- auf die Nutzung von Abwärme setzen - aus **Abdampf und der Rauchgasreinigung**
- für die Umstellung auf "grüne" Fernwärme **einen dreistelligen Millionenbetrag** investieren. Davon profitieren mehrere zehntausend Menschen in Offenbach, Dietzenbach, Heusenstamm und im Neu-Isenburger Stadtteil Gravenbruch

Wir haben in den vergangenen Jahren bereits **50 Mio. Euro** für neue Rauchgasreinigung und Klärschlammanlage investiert!



Transformation wird möglich durch Zusammenarbeit

Der Erfolg der Transformation hin zur Dekarbonisierten Fernwärmeversorgung ist nicht nur abhängig von der EVO, er wird ermöglich durch…

… eine gute Zusammenarbeit mit den Kommunen,

… Fördermittel wie beispielsweise vom Land Hessen bzw. EFRE oder der BAFA sowie durch

… Bürger:innen und Unternehmen.



Noch Fragen?
So erreichen Sie uns.

Christiane Naber

Leitung Konzessionen und Fördermittel
Kommunale Wärmeplanung

T 069 8060-4812
christiane.naber@evo-ag.de