



# // Umweltausschuss



	2022	2023	Plan 2023
Umsatzerlöse Wärme	2.552 T€	4.261 T€	5.284 T€
Umsatzerlöse Strom	3.481 T€	1.824 T€	6.670 T€
Sonstige Umsatzerlöse	7 T€	4 T€	0 T€
Auflösung Ertragszuschüsse	162 T€	227 T€	204 T€
Erträge aus Auflösung von Rückstellungen	57 T€	350 T€	500 T€
Sonstige Erträge	1 T€	1 T€	1 T€
<b>Summe Erträge</b>	<b>6.260 T€</b>	<b>6.667 T€</b>	<b>12.659 T€</b>
Gasbezug	2.000 T€	2.812 T€	8.775 T€
Wärmebezug	478 T€	793 T€	1.038 T€
Sonstige Hilfs- und Betriebsstoffe	180 T€	283 T€	285 T€
<b>Materialaufwand</b>	<b>2.658 T€</b>	<b>3.888 T€</b>	<b>10.098 T€</b>
Sonstige bezogene Leistungen (techn. BF)	749 T€	559 T€	400 T€
Abschreibungen	918 T€	1.220 T€	1.072 T€
Sonstige betriebliche Aufwendungen	482 T€	189 T€	254 T€
<b>Betriebsergebnis</b>	<b>1.453 T€</b>	<b>811 T€</b>	<b>835 T€</b>
Finanzergebnis	-176 T€	-368 T€	-242 T€
<b>Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit</b>	<b>1.277 T€</b>	<b>443 T€</b>	<b>594 T€</b>
Steuern	314 T€	81 T€	111 T€
<b>Jahresüberschuss (+) / Jahresfehlbetrag (-)</b>	<b>963 T€</b>	<b>362 T€</b>	<b>483 T€</b>

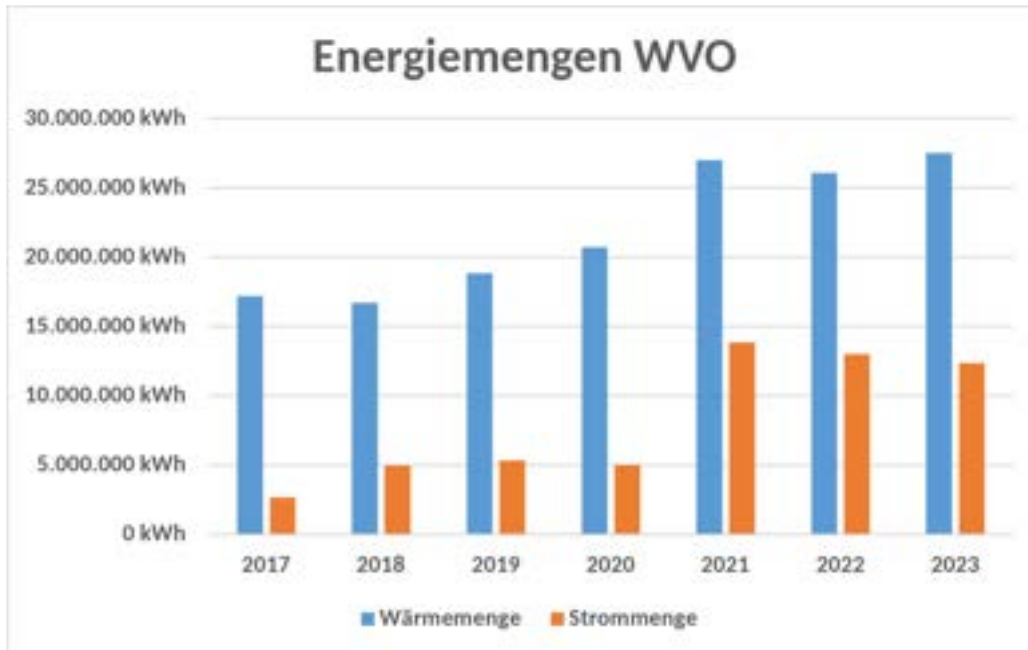
Planergebnis wurde nicht ganz erreicht:

- Milde Witterung
- niedriger Stromerlös

Verzinsung der Gesellschafterdarlehen wurde vollständig erwirtschaftet



## Mengenentwicklung



- Nur leichtes Wärmemengenwachstum (Neuanschlüsse vs. milde Witterung)
- Deutliche Absatzsteigerung in 2024 durch Neuanschluss von Großverbrauchern wie Landratsamt

# // Abschluss 2023



Investitionen im Jahr 2023:

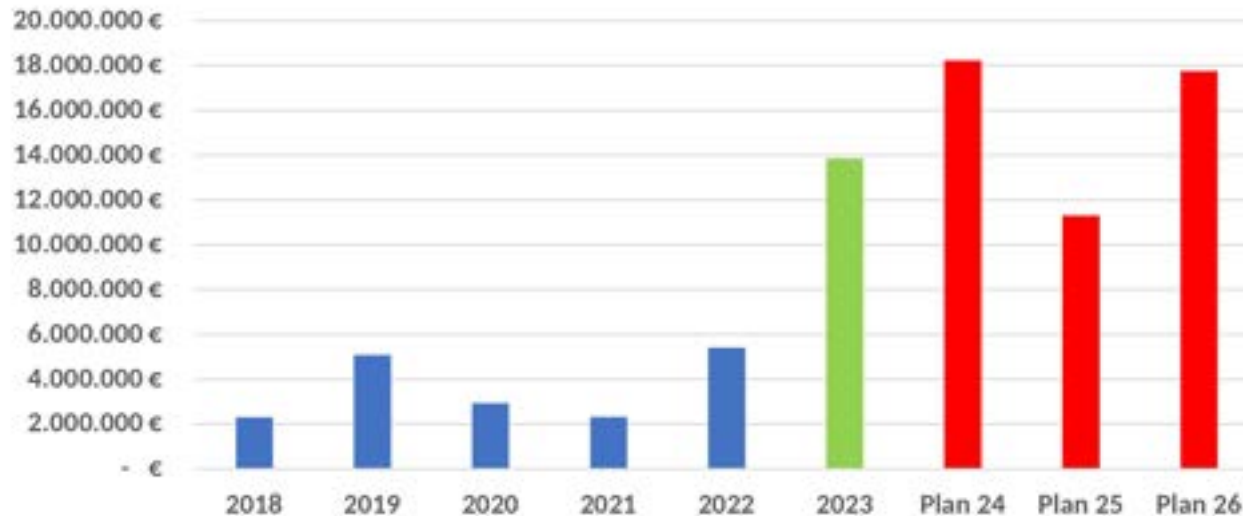
- Erzeugungsanlagen:
- Netzausbau:

13.848 T€

5.539 T€

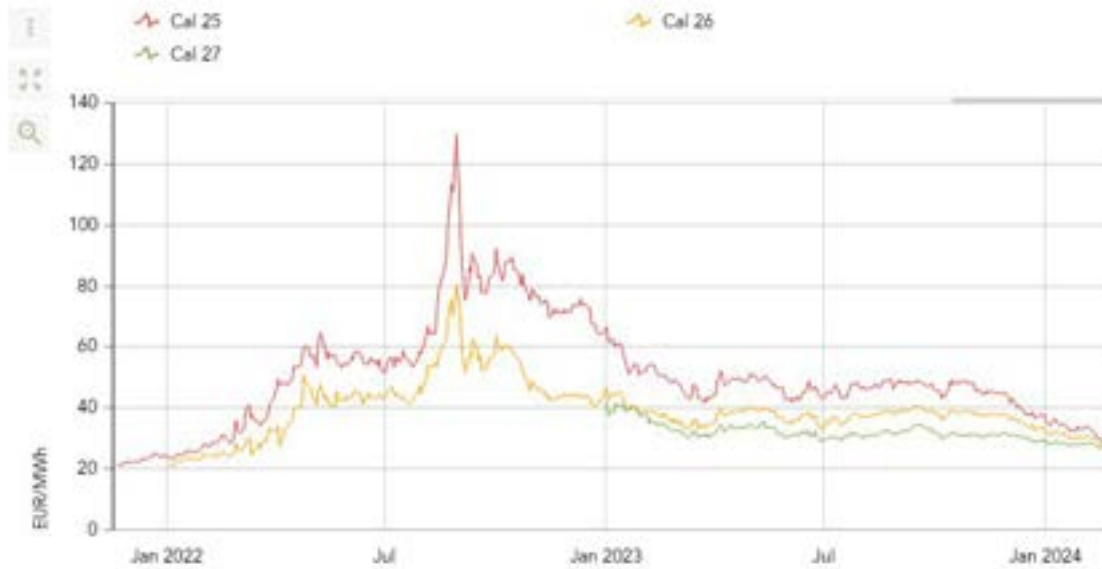
8.309 T€

Entwicklung Investitionen WVO





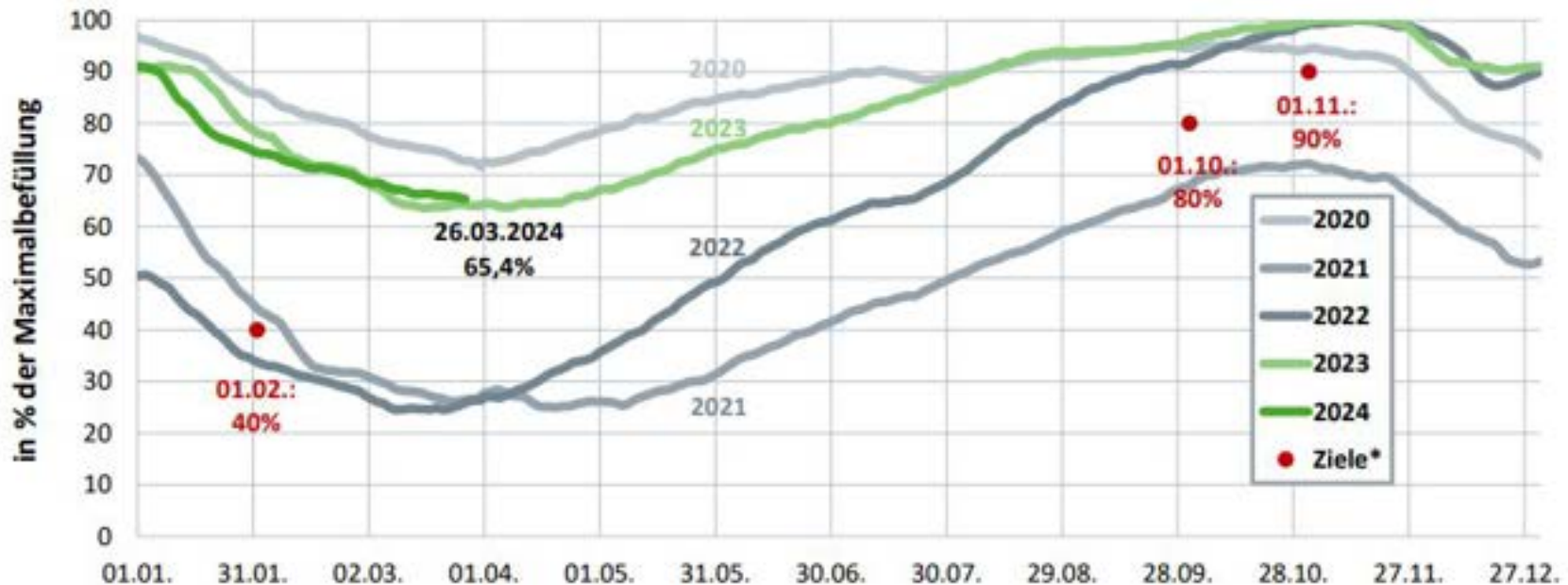
DE - Gas THE Jahr



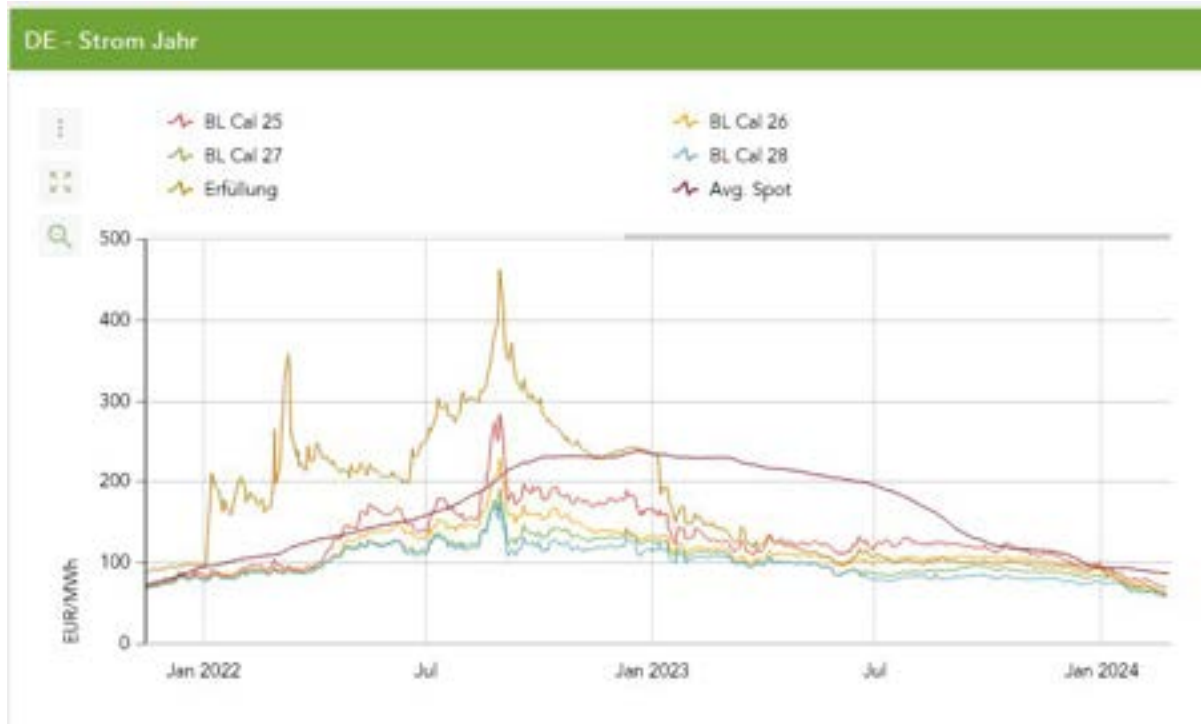
- Gaspreise erreichen wieder das Niveau vor dem Ukraine-Krieg



## Prozentuale Speicherfüllstände der deutschen Erdgasspeicher



- Aktuell liegen die Speicherfüllstände bei rund 65% - Zielmarke 1.2.: 40%



- Strompreise im Abwärtstrend:
  - niedrige Nachfrage wegen schlechter wirtschaftlicher Entwicklung = niedriger CO2-Preis
  - Hohe EE-Einspeigung / hoher Zubau vor allem bei PV-Anlagen
  - Hohe Verfügbarkeit der franz. AKW



- Fernwärme ist ein **Kernelement** der sog. **Sektorenkopplung**
  - Überangebot erneuerbare Energie = niedrige Preise = Wärmeproduktion mit Wärmepumpen = regenerative Quote im Fernwärmenetz steigt
  - Strommangel = hohe Preise = Strom- und Wärmeproduktion mit Erdgas (später mit Wasserstoff) = Ausgleich des Strommangels bei maximaler Effizienz
  - Großkraftwerk: Energieeffizienz < 50%, BHKW: Energieeffizienz > 95 %
  - Fernwärme kann **industrielle Abwärme** nutzen = Erhöhung des regenerativen Anteils, weil Abwärme als regenerative Energie gilt





Abwärmenutzung  
Burda Werk 2 (fertig)

Wärmepumpen-  
kraftwerk  
Farbtanklager Burda  
(2024)

Neues BHKW  
Kreuzschlag (2025)

Umrüstung BHKW  
auf Wasserstoff  
(2035 ff)

Ausbau Erzeugung /  
Dekarbonisierung

Neue BHKW Klinikum

Abwärme  
Pflanzenkohle-  
produktion

Weiteres BHKW im  
Offenburger  
Nordosten

Neue Wärmepumpe  
Freiburger Straße



- Investitionen 2023 in den **Netzausbau** - Besondere Herausforderungen:
  - Koordination mit anderen Versorgungsträgern
  - Bestandsleitungen nicht vollständig in den Bestandsplänen enthalten
  - Querung der Kinzig
  - Baufortschritt vs. Verkehrsfluss
  - 3x Querung von Hauptverkehrsachsen (Moltkestr.; Rammersweierstr.)
  - Bau auf dem Gelände der Offenburger Feuerwache
  - Bau in unterirdischem Rohrtunnel (150m)
  - Kampfmittelbeseitigung/Begleitung (Fund von Brandbomben)



- Investitionen 2023 in **Erzeugungsanlagen** – Besondere Herausforderungen:
  - Kreuzschlag BHKW mit 5-facher Leistung
  - Bau im Bestand ohne Versorgungsunterbrechung
  - Abwärmenutzung Burda-Druckerei
    - Leitungsführung unterhalb des Hallendaches
    - Einhebung der Wärmepumpen über Dachöffnung
    - Bau während des Betriebes der Druckerei ohne Produktionsunterbrechung



Parallel zum Fernwärmeausbau 2023/24 werden weitere Kraftwerke gebaut:

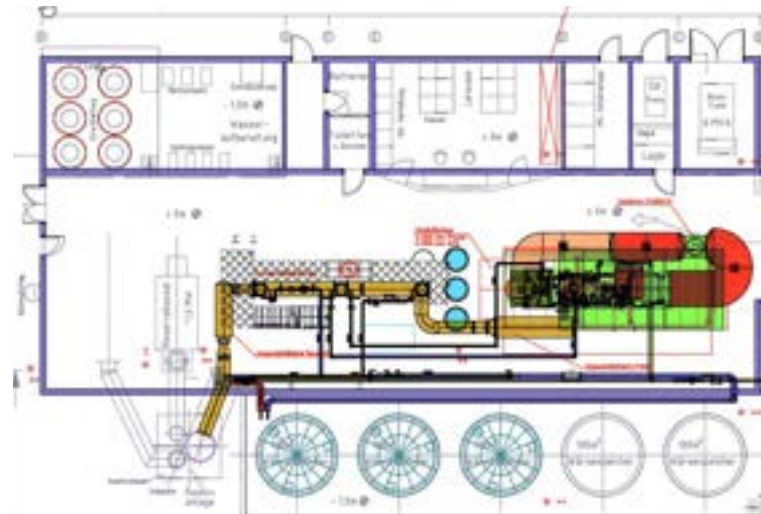
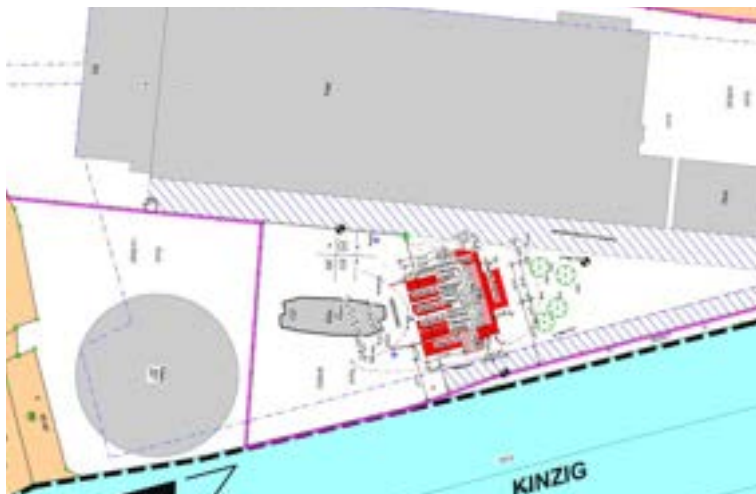
- Burda Werk II (unvermeidbare industrielle Abwärme IB November 2023)





Parallel zum Fernwärmeausbau 2023/24 werden weitere Kraftwerke gebaut:

- iKWK-Anlage (41 Mio. € KWK-Zuschläge)
  - Burda Werk I (Wärmepumpen und Elektrodenkessel IB 2024;)
  - HKW-Kreuzschlag (BHKW-Anlage IB 2025)



Farbtanklager Burda I



- Ausbau der Farbtanks – werden durch Wärmespeicher ersetzt



# // „Farbtanklager“



- Gebäudeteil für die Großwärmepumpen

- Anschluss ans Fernwärmenetz









Kinzigquerung





Rohrtunnel-Burda





Burda





Feuerwehrezufahrt-LRA



Scheerbünd

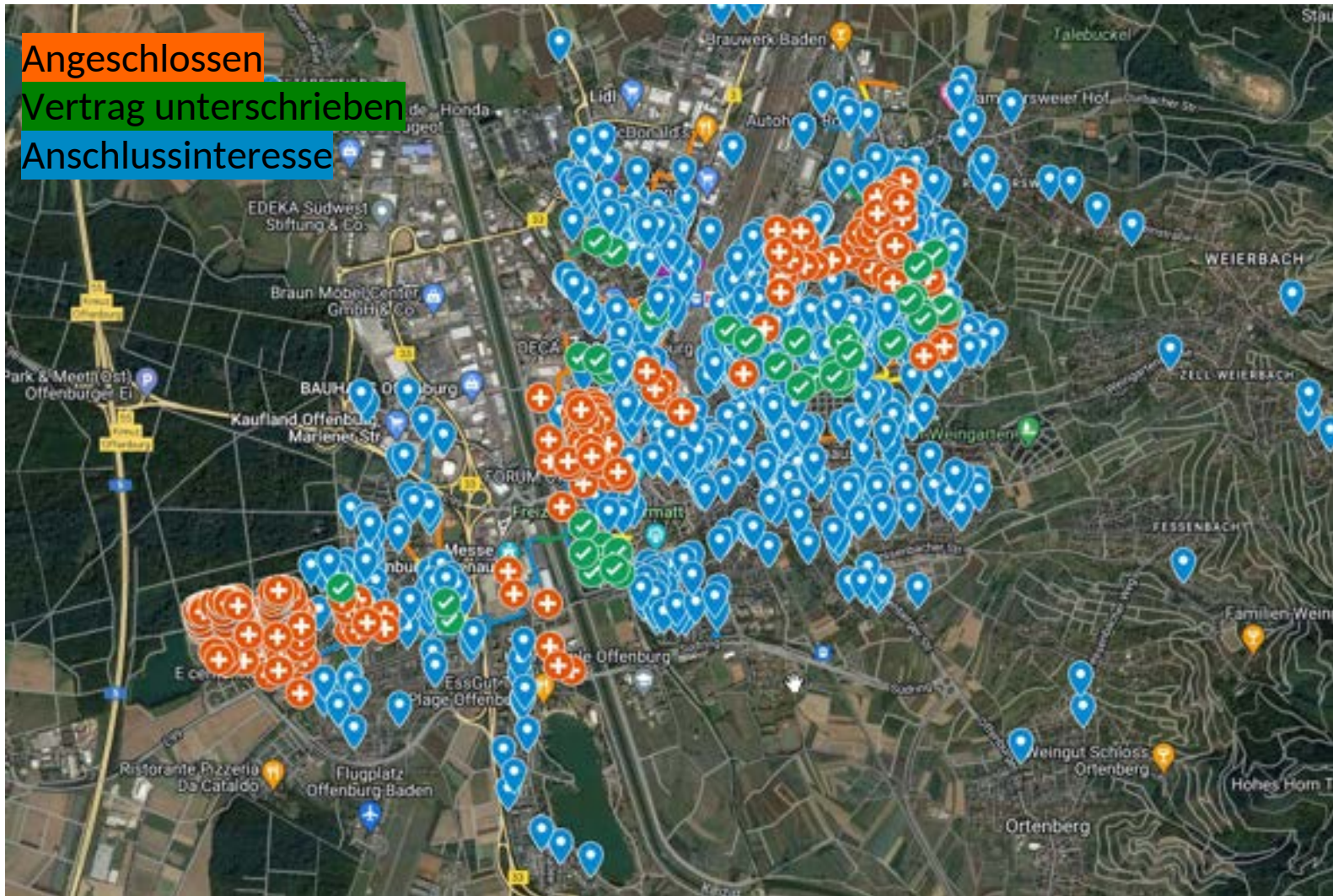




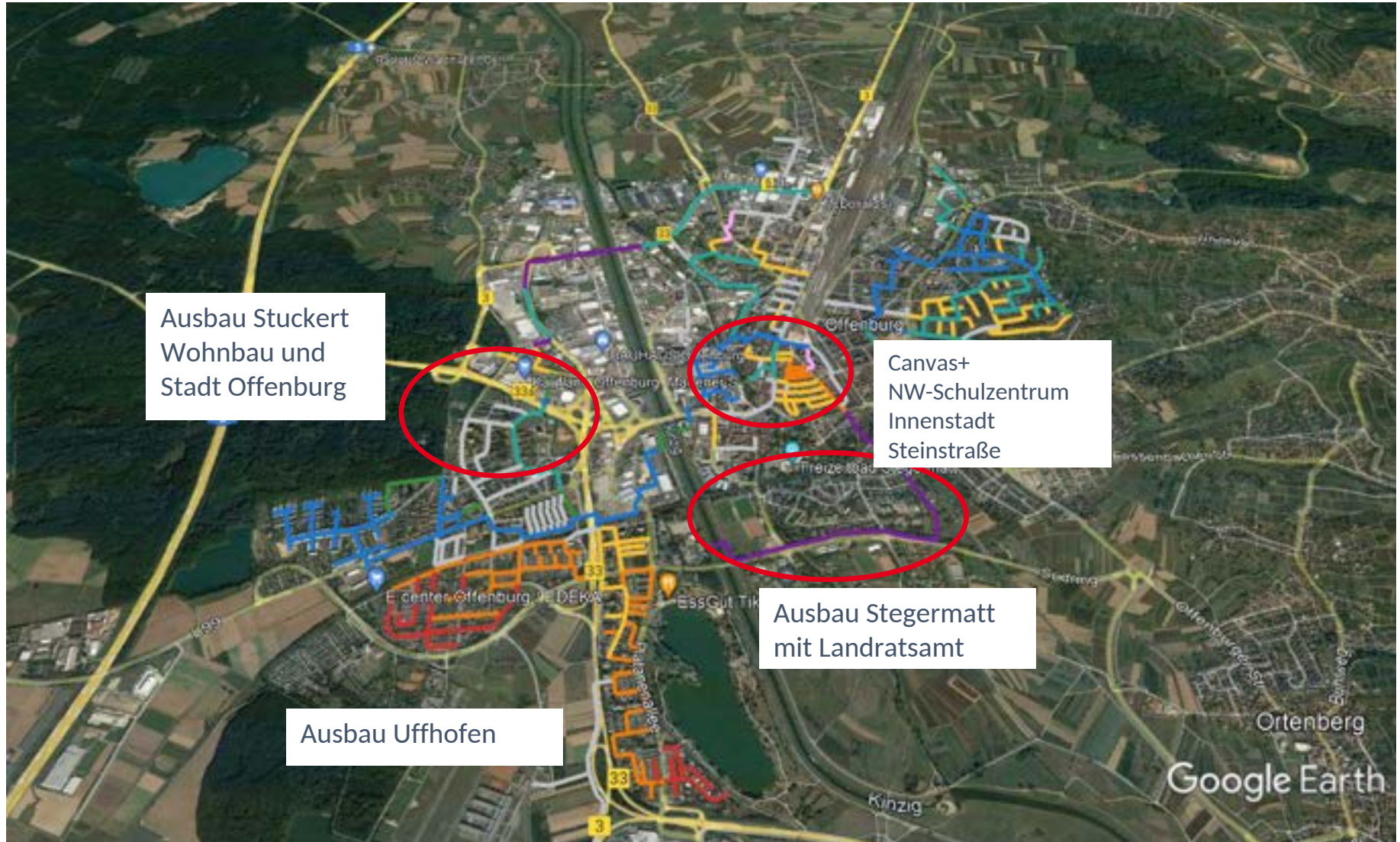
Angeschlossen

Vertrag unterschrieben

Anschlussinteresse



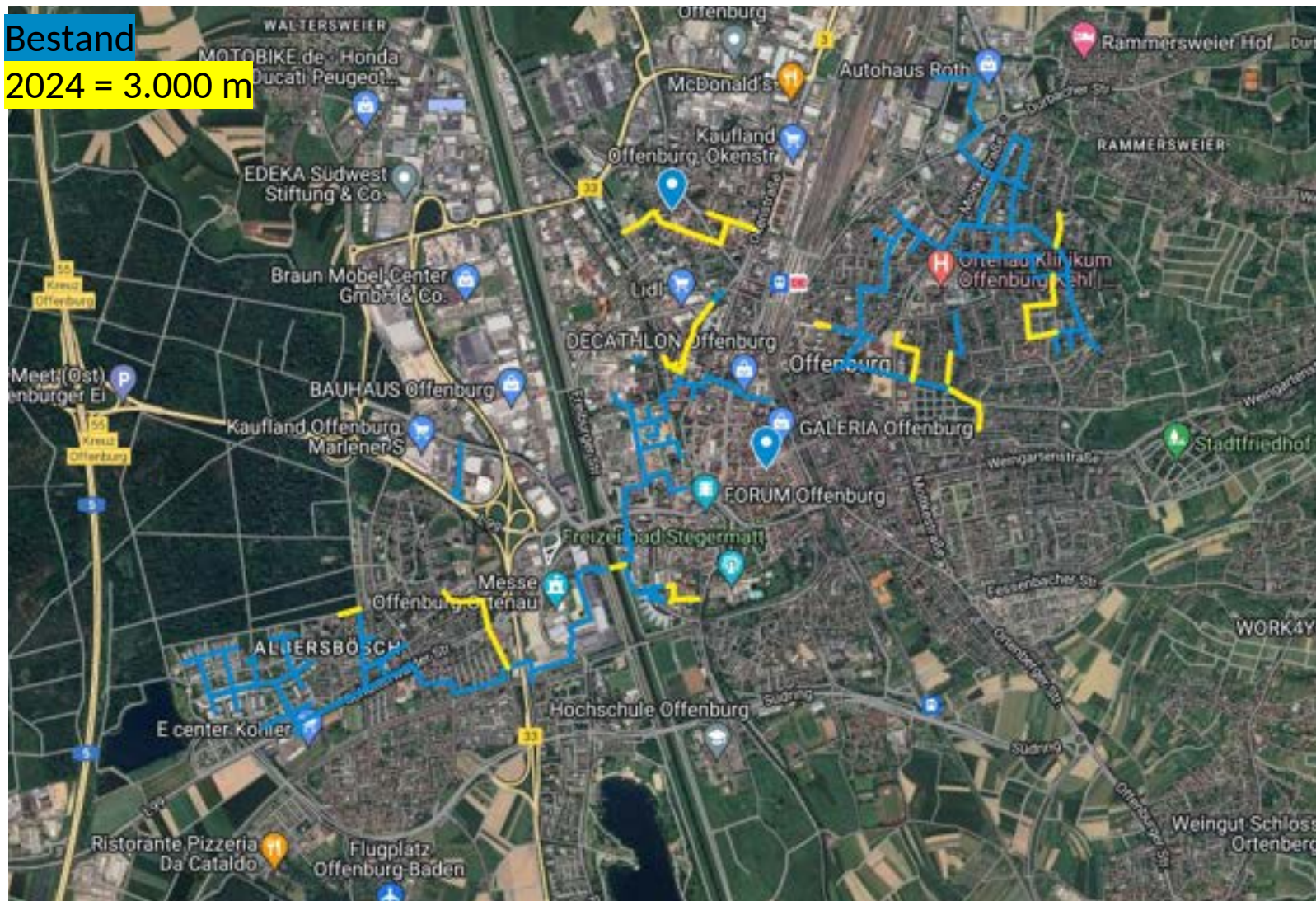
# // Fernwärme Ausblick 2024





Bestand

2024 = 3.000 m





# // Fernwärme 2024



Landratsamt



Anschluss Gewerbeschule



Ausbau-Erzbergerstr.



# // Fernwärme 2024

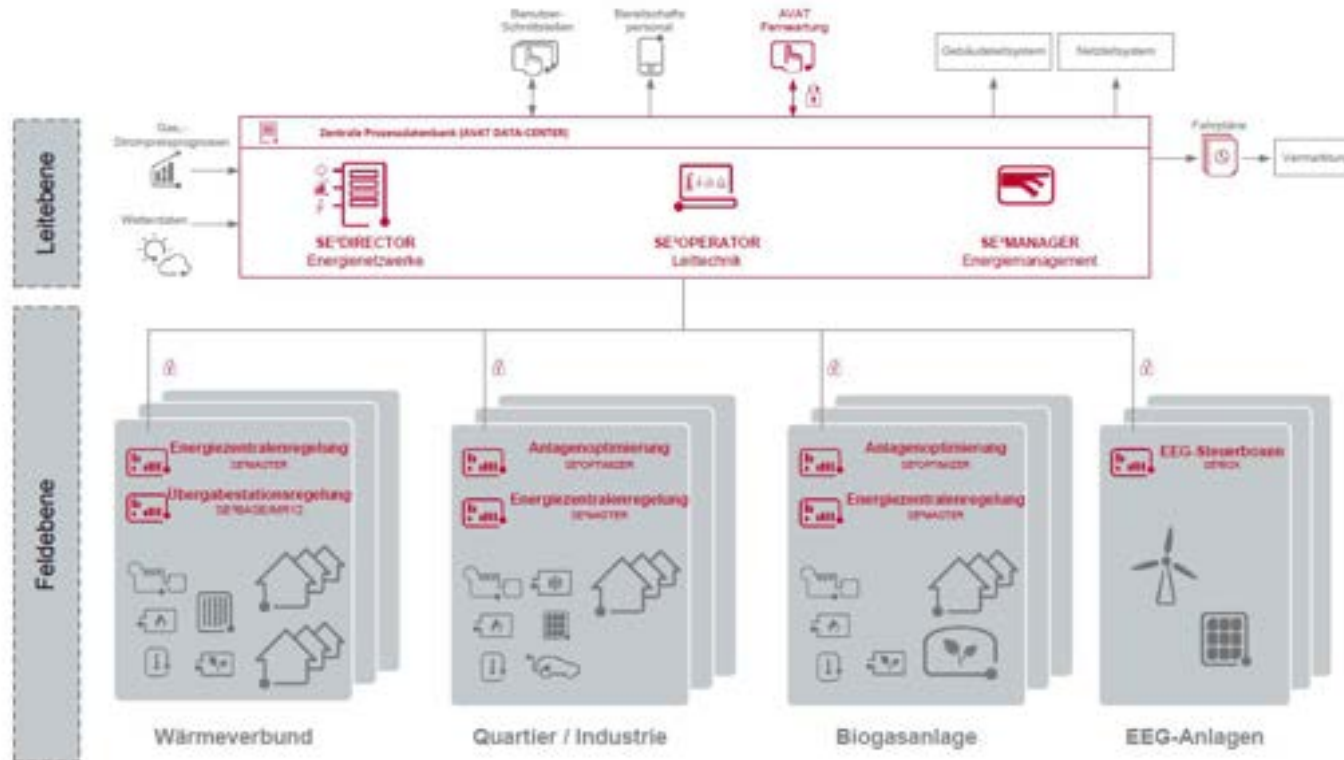


# Fernwärme wird „intelligent“



- Sektorenkopplung und Integration der Erzeugungseinheiten in den „volatilen Strommarkt
- Die WVO erzeugt den Strom, wenn Sonne und Wind nicht zur Verfügung steht

## Dezentrale Energiesysteme als zentrale Kompetenz





- Simulation der technischen Parameter zum Netzbetrieb
- Erkennen von Netzengpässen
- Identifizierung von Kraftwerksstandorten
- Ringschlüsse zur Erhöhung der Versorgungssicherheit





Vielen Dank !