

## 2. Bürgerinformationsveranstaltung

# Ergebnisse und Kommunikation der Potenzialanalyse

Kommunale Wärmeplanung der Stadt Oberhausen

10. Juli 2025



## Hinweise für eine reibungslose Teilnahme an der Veranstaltung



### **Mikrofon bleibt aus**

Ihr Mikrofon ist ausgestellt, damit es keine unbeabsichtigten Störgeräusche gibt.



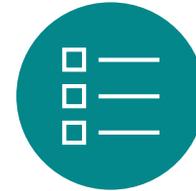
### **Kamera deaktivieren**

Bitte lassen Sie Ihre Kamera ausgeschaltet, um Bandbreite zu schonen.



### **Präsentation abrufen**

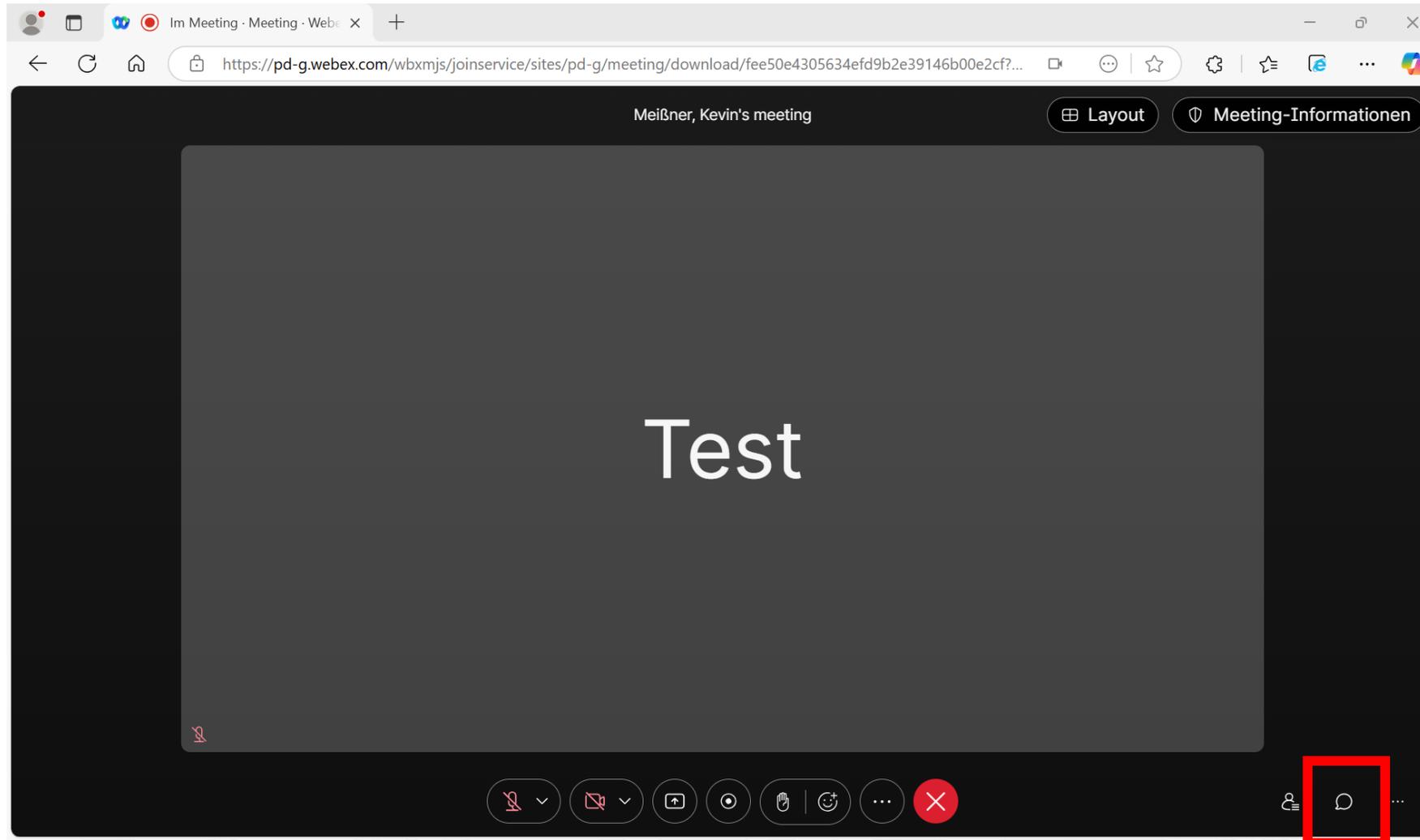
Sie können die Präsentation nach der Veranstaltung auf der Webseite der Stadt abrufen.



### **Fragen im Chat stellen**

Nutzen Sie bei Fragen bitte den Chat.

## Den Chat finden Sie über das Sprechblasensymbol rechts unten



## Bei einer Teilnahme vom Mobiltelefon können Sie Ihren Namen selbst anpassen



Unter „**Teilnehmende**“ das eigene Profil suchen und dann mit Rechtsklick auf „**Anzeigename bearbeiten**“.

Nun den Anzeigenamen bearbeiten und speichern.



***Bitte passen Sie Ihren Namen eigenständig an.***

# Agenda



## **TOP** Thema

- 1** Aktueller Stand der KWP
- 2** Rückblick auf die Bestandsanalyse
- 3** Ergebnisse der Potenzialanalyse
- 4** Weitere Schritte



# 1. Aktueller Stand der KWP



# Die Kommunale Wärmeplanung macht keine Vorgaben für die Wahl Ihrer Heizung. Der Wärmeplan kann Ihnen Orientierung bei der Technologieauswahl geben

Mit mehr als 100.000 Einwohnern ist die Stadt Oberhausen durch das Wärmeplanungsgesetz (WPG) dazu verpflichtet, bis zum **30.06.2026 einen Wärmeplan zu veröffentlichen**. Das Ergebnis ist ein **strategischer Plan**, wie eine Wärmeversorgung in 2045 mit Erneuerbaren Energien und Abwärme erreicht werden könnte. Aus dem Beschluss eines Wärmeplans ergeben sich **keine Rechtsfolgen für Bürgerinnen und Bürger**.



## Anforderungen an Heizungen kommen nicht aus der Kommunalen Wärmeplanung, sondern aus dem Gebäudeenergiegesetz (GEG):

Nach §71 Abs.1 GEG: **Neu eingebaute Heizungen müssen** künftig grundsätzlich **65 Prozent der bereitgestellten Wärme mit erneuerbaren Energien** oder unvermeidbarer Abwärme erzeugen. Die Vorgabe gilt **ab dem 01.07.2026** unabhängig vom Wärmeplan der Stadt Oberhausen. **Bestehende Heizungen genießen umfassenden Bestandsschutz**.

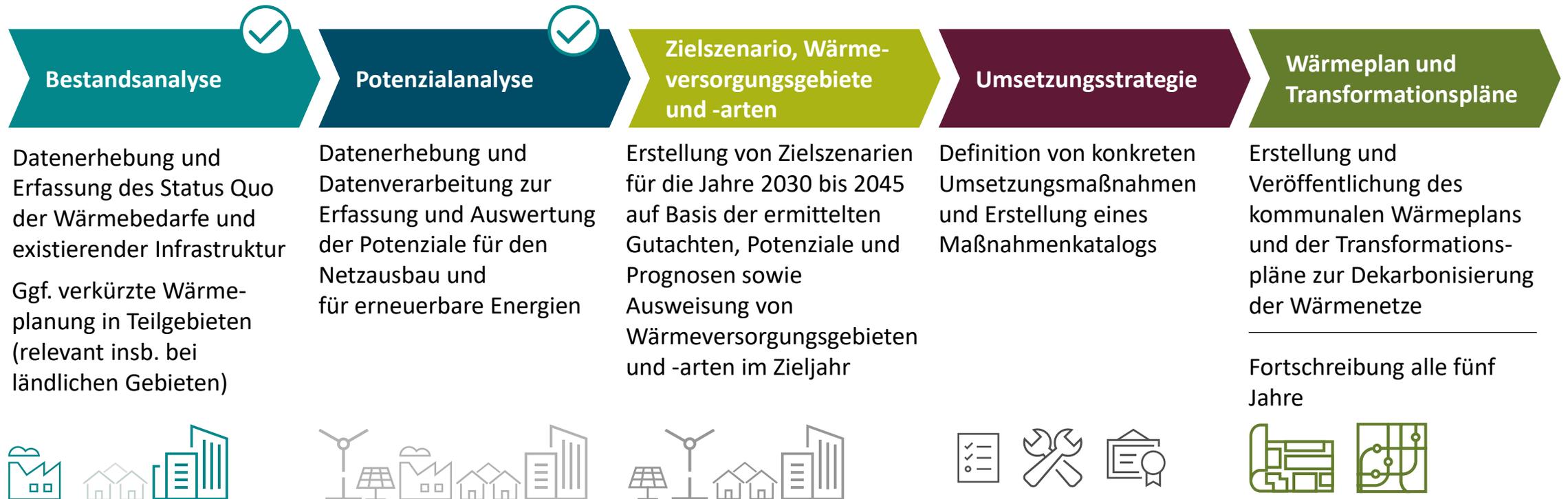


§71 Abs. 8: „In einem bestehenden Gebäude [...] kann bis zum Ablauf des 30. Juni 2026 eine Heizungsanlage ausgetauscht und eine andere Heizungsanlage zum Zweck der Inbetriebnahme eingebaut oder aufgestellt und betrieben werden, die nicht die Vorgaben des Absatzes 1 erfüllt. [...]“



Sie können Ihre Heizung stets selbst auswählen.  
Ab 01.07.2026 muss die Heizung den Vorgaben des GEG mit 65% erneuerbarer Energie entsprechen.  
Die Kommunale Wärmeplanung enthält Informationen zu den in Oberhausen nutzbaren Energiequellen.

# Nach Abschluss der Bestandsanalyse konnte auch die Potenzialanalyse erfolgreich abgeschlossen werden



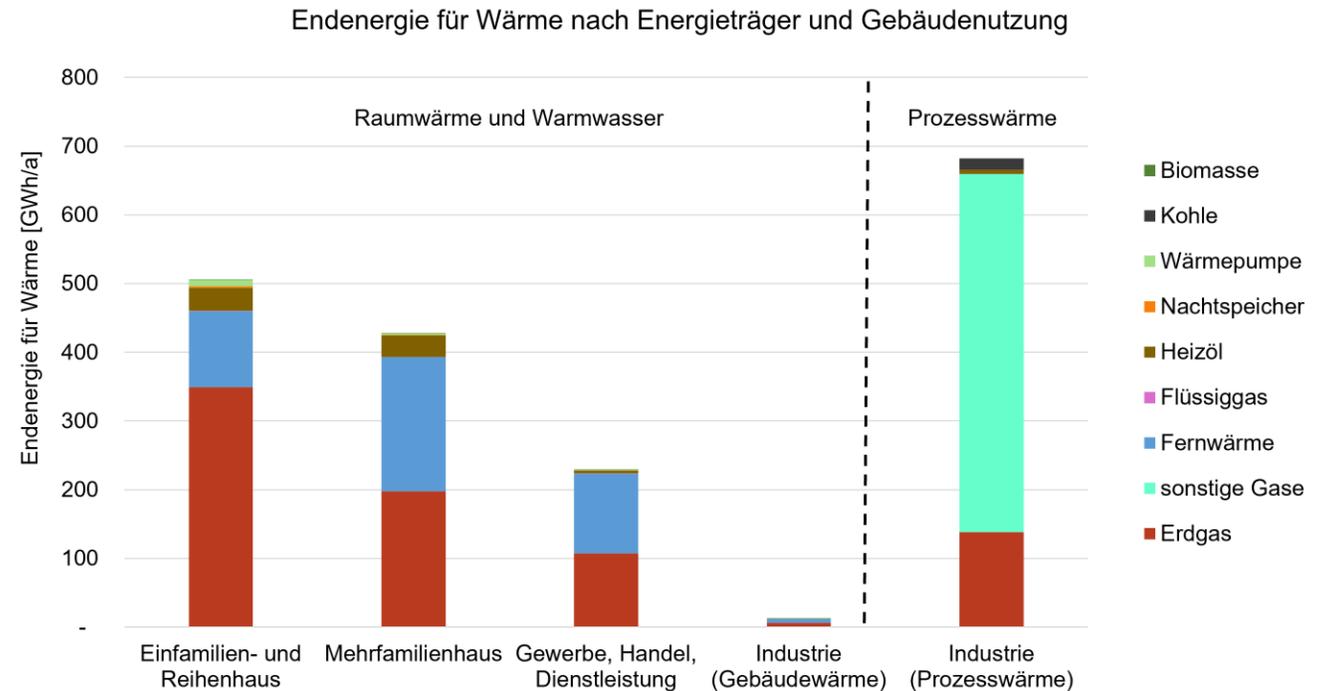
**Kontinuierliche Beteiligung und Information der betroffenen Personen, Unternehmen und der Öffentlichkeit**

## 2. Rückblick auf die Bestandsanalyse



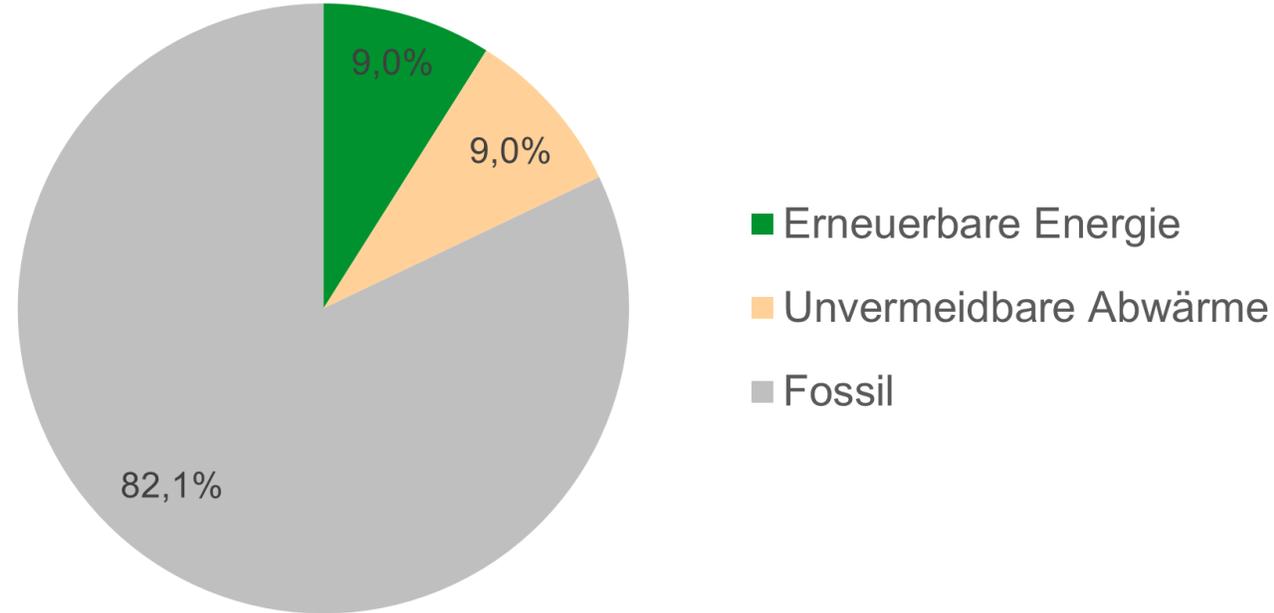
## Der Wärmeverbrauch in Oberhausen verteilt sich zu ca. 2/3 auf den Bereich Gebäude und zu 1/3 auf den Bereich Industrie

- In der Stadt Oberhausen werden jährlich ca. **1.900 GWh (1,9 Milliarden kWh)** Wärme verbraucht.
- Für **Raumwärme und Warmwasser** fallen ca. **1.200 GWh/a** an.
- Gleichzeitig nimmt **Prozesswärme in der Industrieproduktion** mit jährlich ca. **700 GWh** eine bedeutende Rolle ein. Prozesswärme kann **hohe Temperaturen** aufweisen und sich für eine nachgelagerte Abwärmenutzung eignen.



# Insgesamt sind in Oberhausen knapp 20 Prozent des aktuellen Wärmeverbrauchs durch Erneuerbare Energien und Abwärme gedeckt

Endenergie nach Wärmequelle



## 3. Ergebnisse der Potenzialanalyse

- ▶ 3.1 Rechtliche Anforderungen
- 3.2 Potenziale zur Wärmeverbrauchsreduktion
- 3.3 Potenziale zur Wärmeversorgung
- 3.4 Wärmeverbrauch und Versorgungspotenziale in 2045



# Die Potenzialanalyse bildet die Grundlage für die spätere Auswahl der am besten geeigneten Versorgungsoptionen für die Stadt Oberhausen

## Potenzial- analyse

### Abschätzung zukünftiger Wärmebedarfe

#### Abschätzung theoretischer Potenziale zur Wärmeversorgung anhand:

- Grundsätzlicher technischer Möglichkeiten
- Verfügbarkeiten rechtlich zulässiger Flächen (keine Umweltrestriktionen etc.)

#### Ergebnisse der Potenzialanalyse:



- Abschätzung der zukünftigen Wärmebedarfe
- Liste mit **theoretischen Potenzialen** zur Wärmeversorgung

## Ziel- szenario

#### Weitere Prüfung der Potenziale hinsichtlich:

- Machbarkeit u.a. mit Blick auf Lebensqualität,
  - Wirtschaftlichkeit,
  - Zeitrahmen der Umsetzung

#### Auswahl der am besten geeigneten Versorgungsoptionen für die jeweiligen Stadtgebiete



## 3. Ergebnisse der Potenzialanalyse

3.1 Rechtliche Anforderungen

▶ 3.2 Potenziale zur Wärmebedarfsreduktion

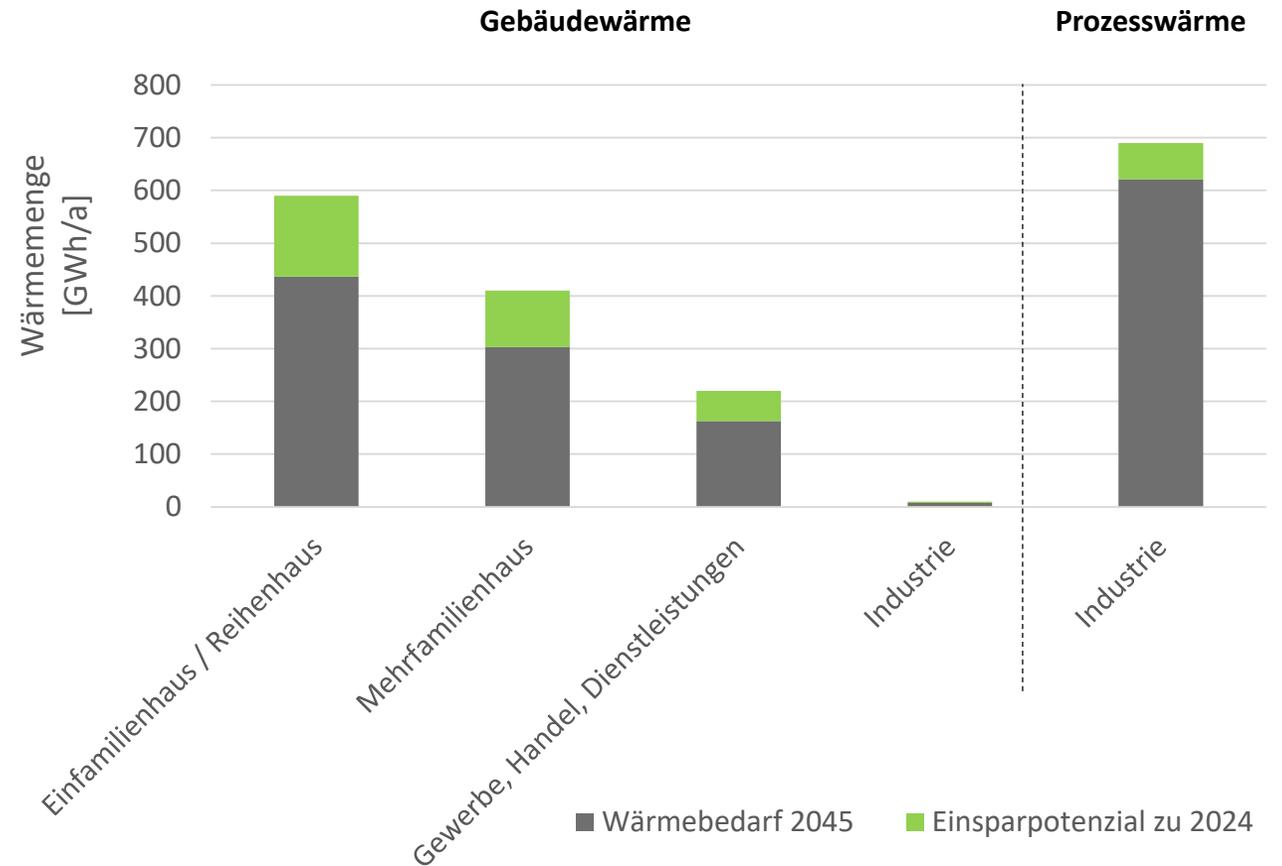
3.3 Potenziale zur Wärmeversorgung

3.4 Wärmeverbrauch und Versorgungspotenziale in 2045



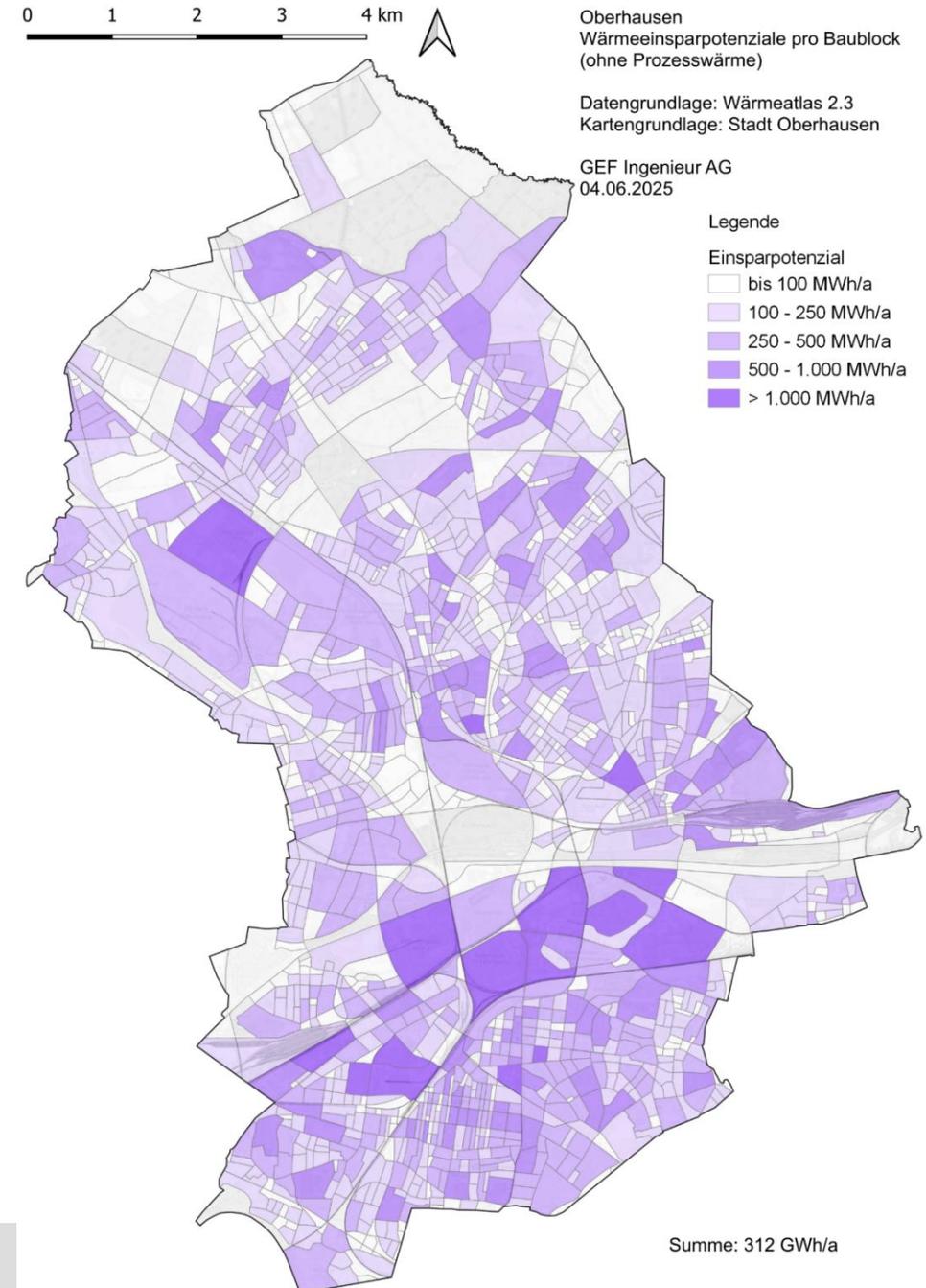
## Der Wärmebedarf in Oberhausen könnte bis 2045 um gut 20% sinken

- In der Stadt Oberhausen werden aktuell jährlich ca. **1.900 GWh** Wärme verbraucht. Bis zum Jahr 2045 könnte dies auf ca. **1.500 GWh/a** absinken.
- **Raumwärme** und **Warmwasser** würden in diesem Szenario von ca. 1.200 GWh/a auf ca. 900 GWh/a absinken.
- **Prozesswärme** würde in diesem Szenario von ca. 700 GWh/a auf 615 GWh/a absinken.



## Die Einsparpotenziale für Gebäudewärme sind über das gesamte Stadtgebiet verteilt

- Die möglichen Einsparungen verstehen sich im Vergleich zum derzeitigen Wärmebedarf.
- Prozesswärme und Gebäudewärme (Heizung und Warmwasser) werden gesondert betrachtet.
- Bis 2045 wird mit einer Reduktion des Bedarfs an Gebäudewärme um etwa 300 GWh/a gerechnet.



## Für die Abschätzung der Bedarfsreduktion wurden klimatische Veränderungen, Sanierungen und Effizienzsteigerungen berücksichtigt



### Klimaveränderung:

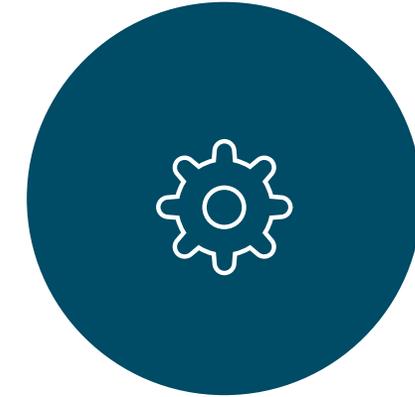
- Studienlage zu steigenden Temperaturen im Winter
- Reduktion der Gradtagszahl um durchschnittlich 0,8% pro Jahr für Oberhausen

→ Reduktion des Bedarfes an Gebäudewärme um 1,4 % p.a.



### Energetische Sanierungen:

- Fundierte Annahmen zu Sanierungsquoten, Sanierungstiefe und Ersatz ineffizienter Altbauten durch Neubauten nach energetischen Standards
- Orientierung an EU-Gebäuderichtlinie, die Sanierungsziele vorgibt

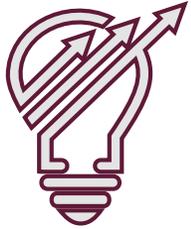


### Effizienzsteigerung industrieller Prozesse:

- Wirtschaftlich zu hebende Einsparpotenziale
- Studienlage zur Entwicklung der Energiebedarfe in der Industrie

→ Reduktion des Bedarfes an Prozesswärme um 0,5% p.a.

# Die zukünftigen Wärmebedarfe hängen auch von prognostizierten Temperaturen, Gebäudesanierungen und der Verbesserung industrieller Prozesse ab



## Erklärung

- **Klimatische Veränderungen** führen zu insgesamt höheren Temperaturen. Die „Gradtagszahl“ beschreibt die Differenz aus Raumtemperatur (20°C) und Außentemperatur (im Tagesmittel), summiert für alle Tage in einer Heizperiode. Steigende Temperaturen führen zu sinkenden Heizbedarfen.
- **Gebäudesanierungen** sowie Abriss mit energetisch optimiertem Neubau verbessern unter anderem die Isolierung von Gebäuden, wodurch Wärme besser im Gebäude gehalten werden kann.
- **Industrieprozesse** werden laufend verbessert, damit die Unternehmen wirtschaftlich bleiben. Es ist zu erwarten, dass die Verbesserungen zu einem geringeren Bedarf an Prozesswärme führen.



## 3. Ergebnisse der Potenzialanalyse

3.1 Rechtliche Anforderungen

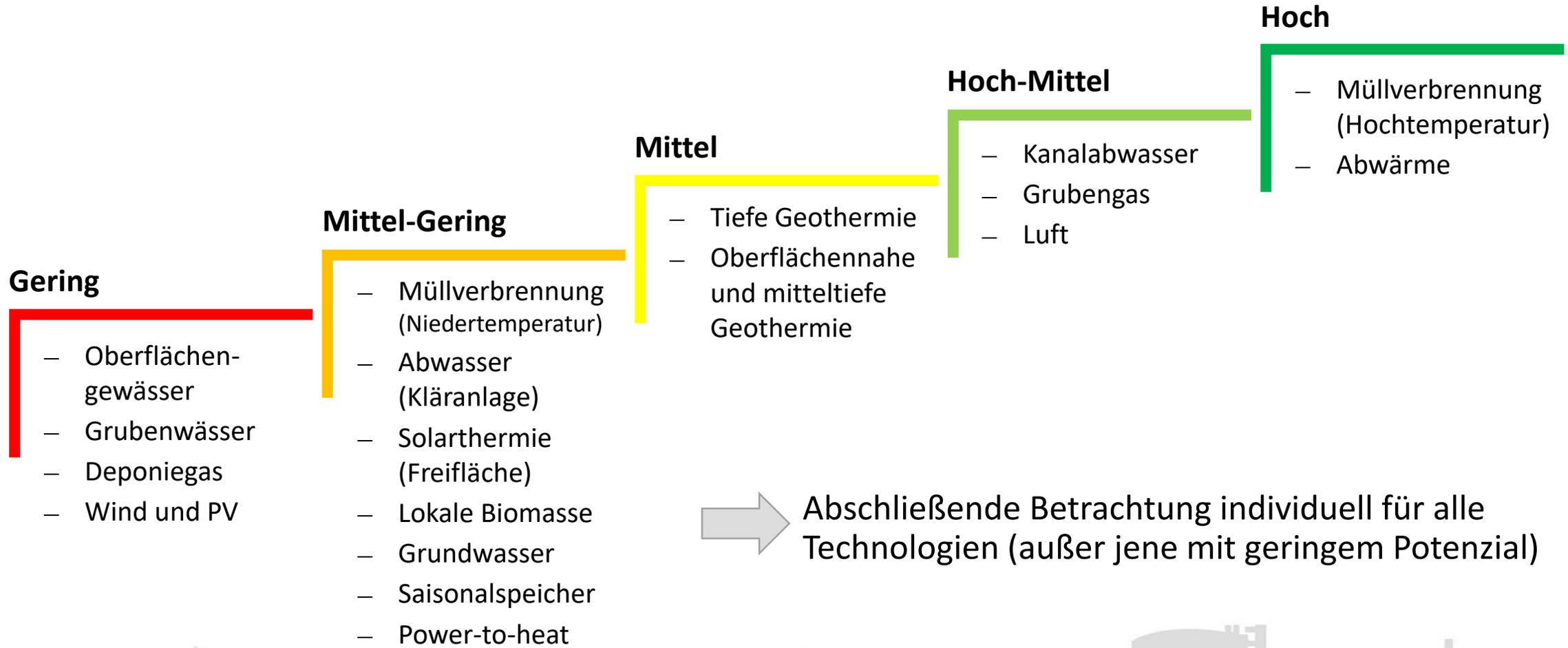
3.2 Potenziale zur Wärmebedarfsreduktion

▶ 3.3 Potenziale zur Wärmeversorgung

3.4 Wärmeverbrauch und Versorgungspotenziale in 2045



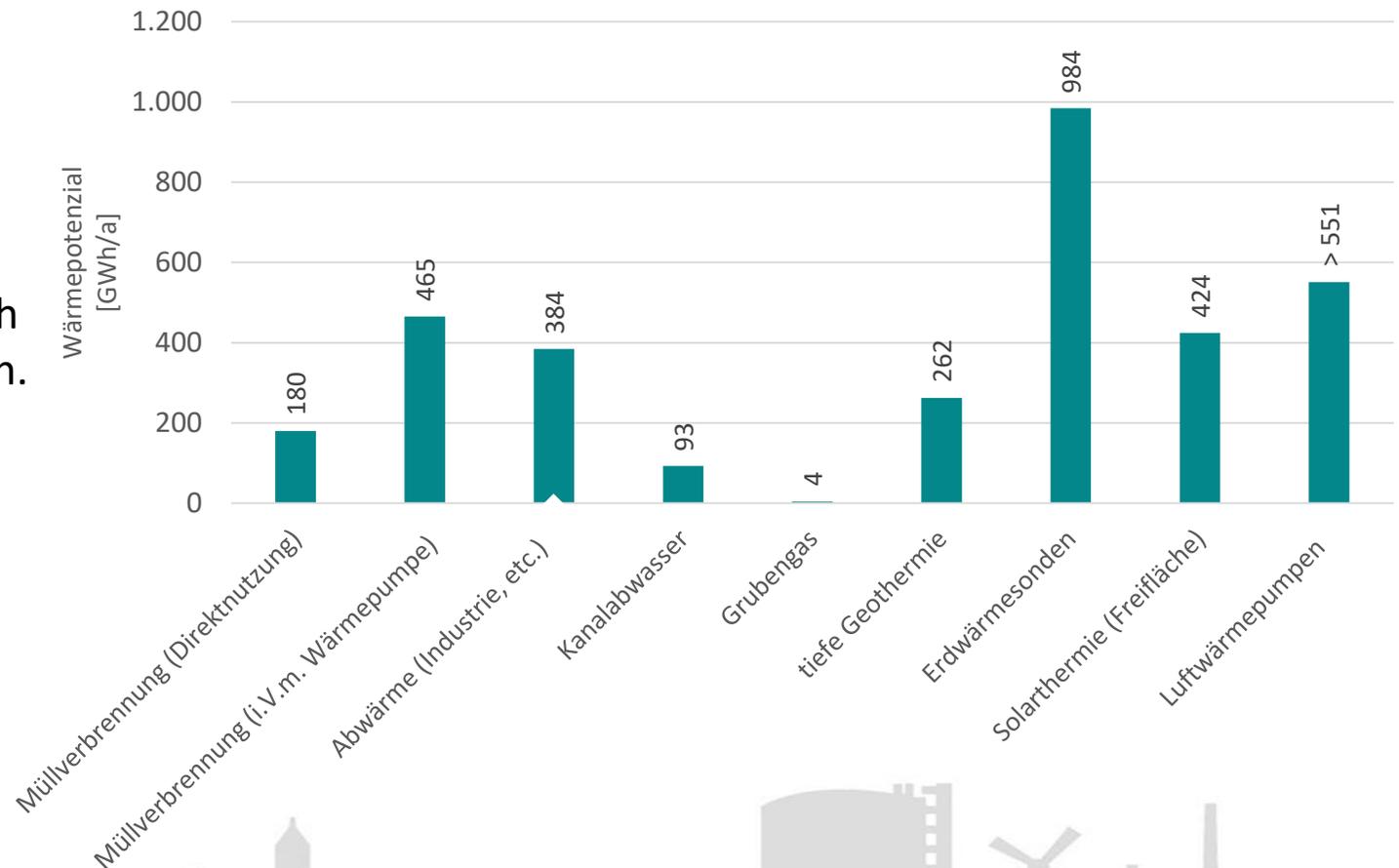
# Zur Bewertung der Möglichkeiten einer zukünftigen Wärmeversorgung wurden theoretische Potenziale und technologische Verfügbarkeit betrachtet



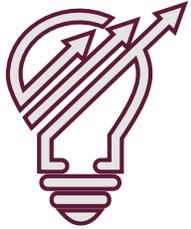
## In der Stadt Oberhausen bestehen umfassende Potenziale für zusätzliche Erneuerbare Wärme und zusätzliche Abwärmenutzung

- Das technische Wärmeversorgungspotenzial für zusätzliche Erneuerbare Wärme und Abwärme beträgt insgesamt über 3.300 GWh pro Jahr.
- Die Nutzung Erneuerbarer Energien kann einen Beitrag von ca. 2.300 GWh pro Jahr zur Wärmeversorgung leisten.
- Der Beitrag nutzbarer Abwärme aus Müllverbrennung und aus Industrieprozessen beträgt zur Wärmeversorgung ca. 1.000 GWh pro Jahr.

Potenzial: Erneuerbare Wärme und Abwärme nach Technologie

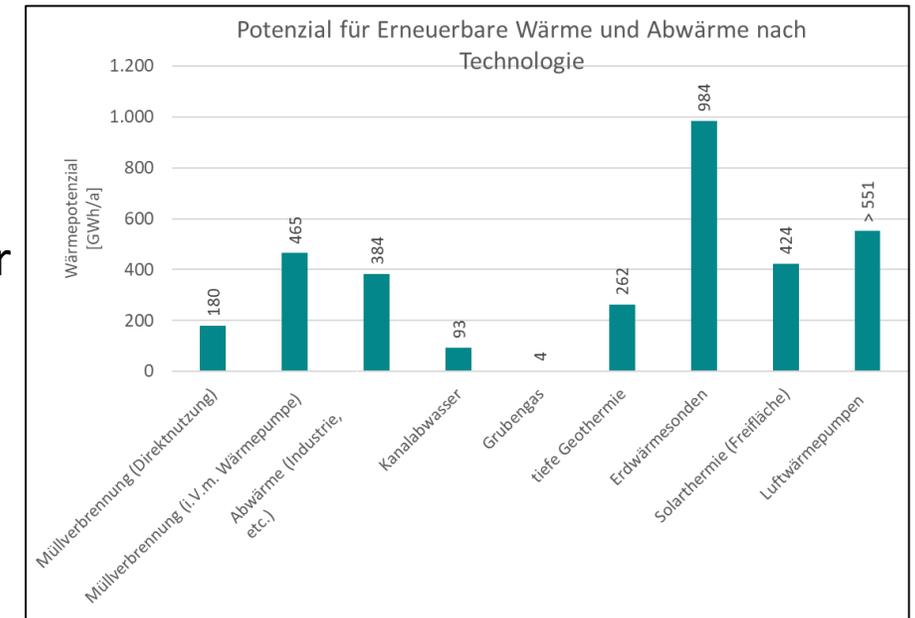


# Die zukünftigen Wärmebedarfe hängen auch von prognostizierten Temperaturen, Gebäudesanierungen und der Verbesserung industrieller Prozesse ab



## Erklärung

- Die **Optionen** zur Erzeugung von zusätzlicher Erneuerbarer Energie und Abwärme wurden in Hinblick auf ihre technische Verfügbarkeit geprüft.
- Dargestellt im Diagramm sind alle Technologien, für die ein **nennbares Potenzial** beziffert werden konnte.
- **Luftwärmepumpen** könnten grundsätzlich aus technischer Perspektive überall eingesetzt werden, wo keine zentrale Versorgung durch Fernwärme möglich ist. Da theoretisch weitere Luftwärmepumpen zum Einsatz kommen könnten, dies bei bestehenden Fernwärmeanschlüssen jedoch nicht sinnvoll wäre, ist das Potenzial mit einem „größer als“ gekennzeichnet.



## Hohe Abwärmepotenziale bestehen vor allem durch die Müllverbrennung (GMVA) und den Chemiepark (OQ)

### Legende

■ Gemarkungsteile mit unvermeidbarer Abwärme

Abkürzungen:

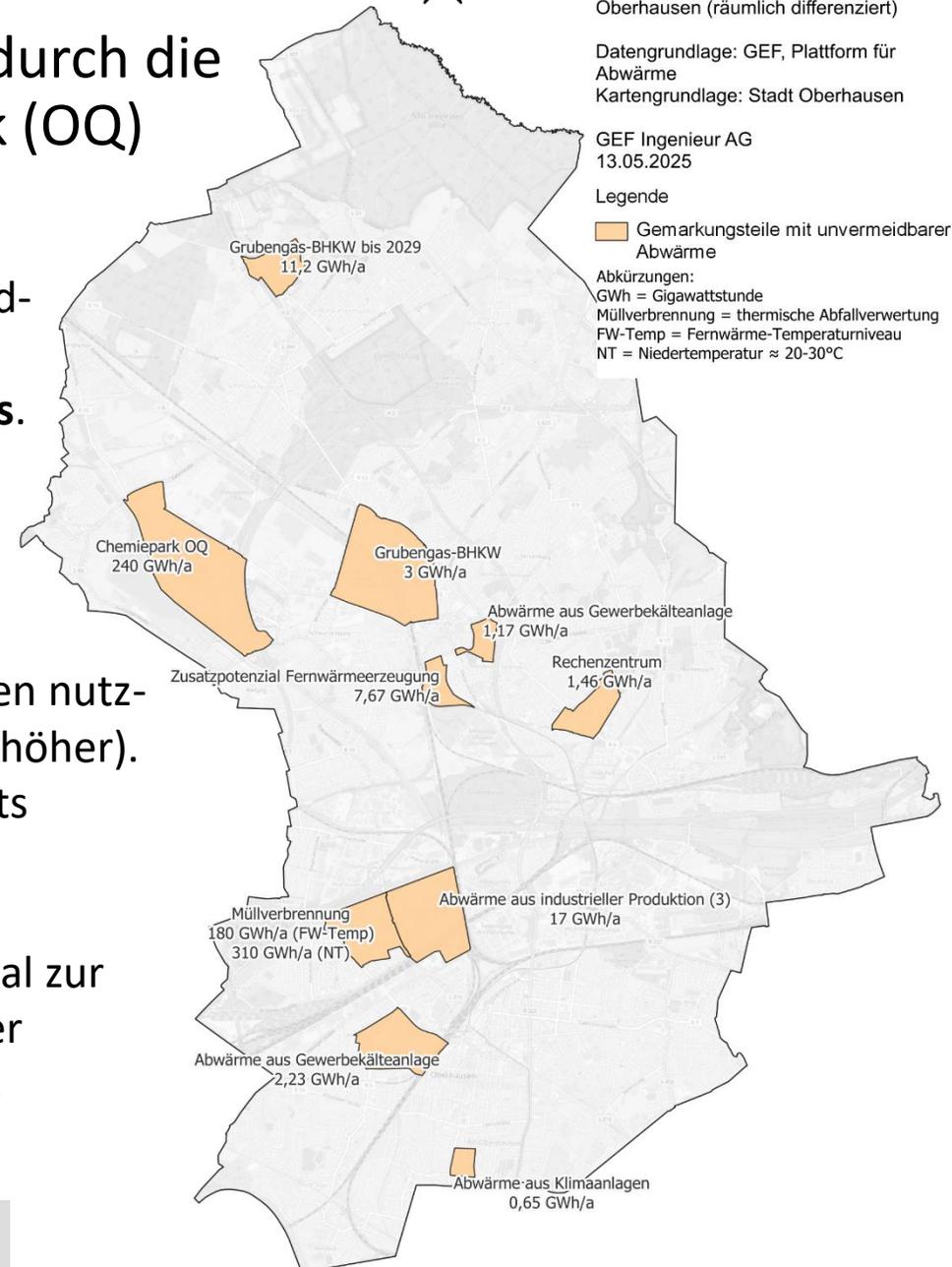
GWh = Gigawattstunde

Müllverbrennung = thermische Abfallverwertung

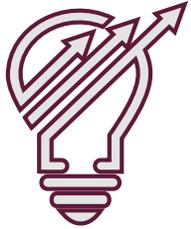
FW-Temp = Fernwärme-Temperaturniveau

NT = Niedertemperatur ≈ 20-30°C

- Die Karte zeigt Gemarkungsteile mit Potenzialen unvermeidbarer Abwärme, u.a. aus **Müllverbrennung (GMVA), Chemiepark (OQ), industrieller Produktion und Grubengas**.
- Die Potenziale wurden aus verschiedenen Quellen erfasst:
  - Ergebnisse aus Befragungen
  - Plattform für Abwärme
  - Wärmestudie NRW
- Niedertemperaturabwärme (NT) kann durch Wärmepumpen nutzbar gemacht werden (die nutzbare Wärmemenge ist dann höher).
- Einige Abwärmepotenziale (insb. der GMVA) werden bereits genutzt, weitere können gut erschlossen werden.
- Es konnten insgesamt rund **1.000 GWh pro Jahr** an Potenzial zur Wärmeversorgung aus Abwärme identifiziert werden (unter Berücksichtigung des Stromeinsatzes von Wärmepumpen).

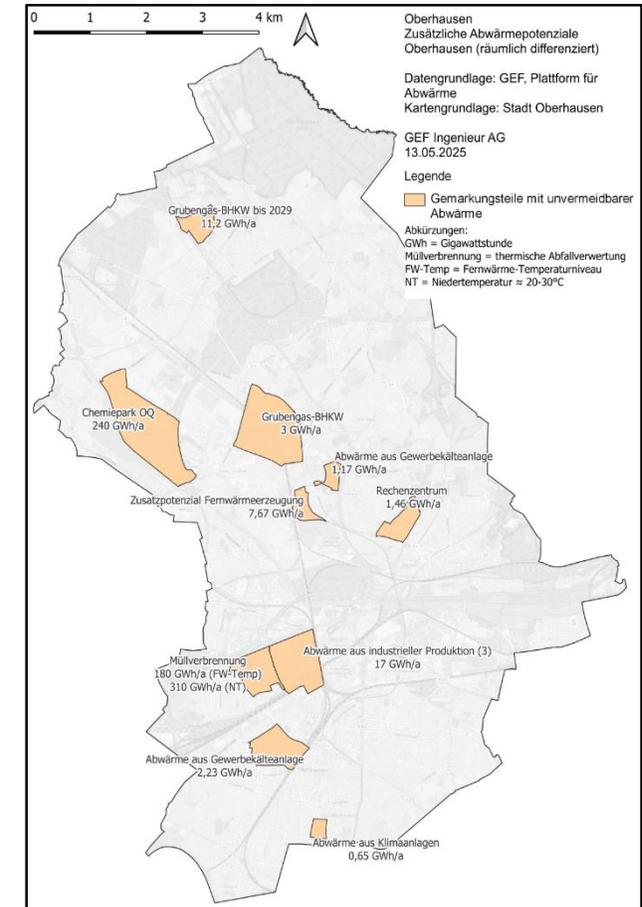


# Abwärme bedeutet überschüssige Wärmeenergie aus industriellen Prozessen oder Verbrennungsprozessen



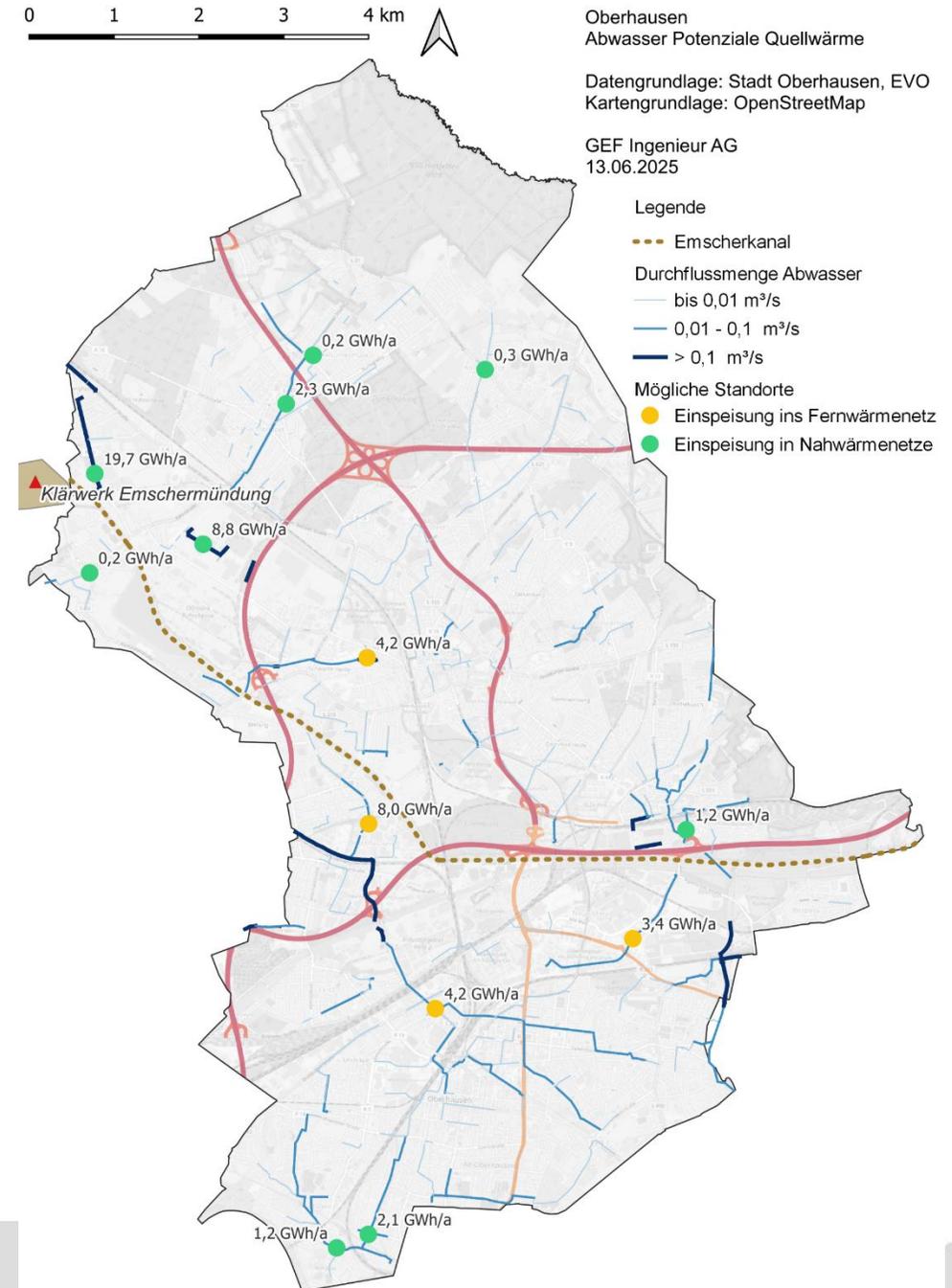
## Erklärung

- **Abwärme** entsteht, wenn bei einem industriellen oder gewerblichen Prozess Wärme erzeugt wird, die nicht direkt genutzt wird. Aktuell geht sie häufig ungenutzt in die Umwelt (z.B. in Form von warmem Dampf).
- **Unvermeidbar** heißt, dass sich diese Abwärme im laufenden Betrieb nicht verhindern lässt. Sie entsteht also ohnehin.
- Ziel der KWP ist, **vorhandene Abwärmequellen** zu identifizieren und die Möglichkeiten zur Nutzung zu prüfen. Mit einem Wärmenetz kann diese Abwärme zum Beispiel in benachbarte Wohngebiete geleitet und dort zum Heizen genutzt werden.

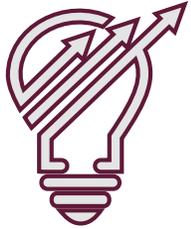


# Wärme aus dem Abwassersystem könnte an mehreren Stellen erschlossen werden

- In Oberhausen existieren 3 teilweise verbundene Abwassernetze.
- Die Bewertung von Abwasser als Quellenergie wurde anhand von Trockenwetterabflüssen durchgeführt, da auf dem Stadtgebiet keine Kläranlage besteht.
- Die Abwasserwärme kann mit Wärmepumpen an 13 Stellen nutzbar gemacht werden:
  - An 4 Stellen könnte Abwasserwärme in das Fernwärmenetz eingespeist werden.
  - An 9 weiteren Stellen könnte Abwasserwärme zur Einspeisung in Nahwärmenetze genutzt werden.
- Es sind ca. 55,6 GWh pro Jahr an Potenzial vorhanden, was durch Wärmepumpen zu ca. **90 GWh pro Jahr** Wärme nutzbar gemacht werden kann.

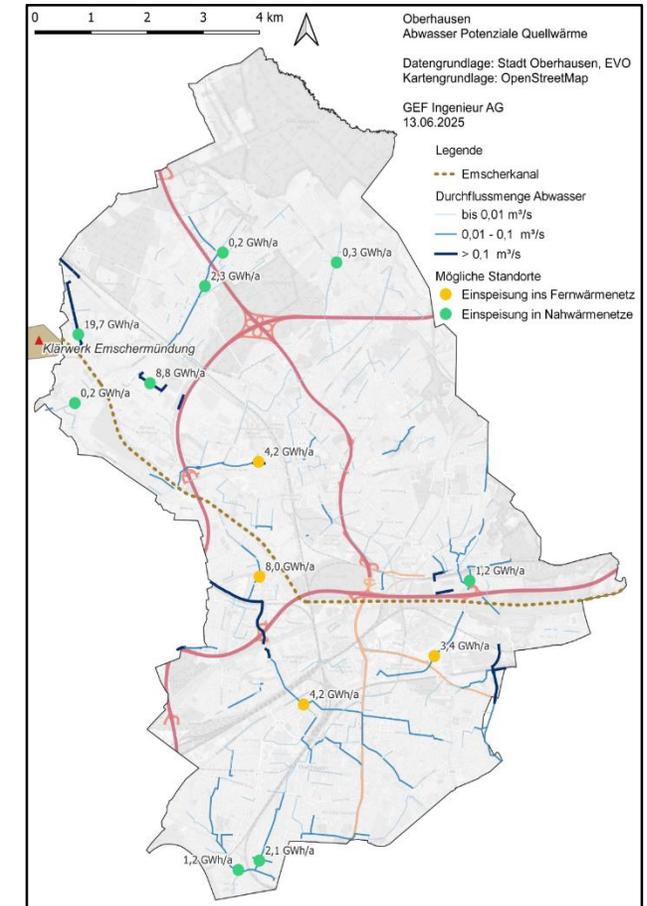


# Aus Abwasser kann durch Wärmepumpen ebenfalls Wärme entzogen werden



## Erklärung

- Auch **Abwasser** ist warm – es **enthält also Energie**, die bisher ungenutzt bleibt. Diese Wärme kann entzogen und für Wärmenetze genutzt werden.
- In **3 Schritten** kann **Abwasser als Wärmequelle nutzbar gemacht** werden:
  - 1) Ein Wärmetauscher im Kanal entzieht dem Abwasser Wärmeenergie.
  - 2) Eine Wärmepumpe erhöht die Temperatur auf ein nutzbares Niveau.
  - 3) Über ein Wärmenetz werden Haushalte, Schulen oder Quartiere mit Wärme versorgt.

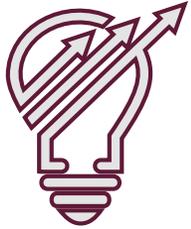


# Für tiefe Geothermie kommen in Oberhausen vier Standorte infrage

- Potenzielle Bohrplätze wurden seitens der evo über eine Studie zur Fündigkeitswahrscheinlichkeit (POS) ermittelt.
- Aktuell wird vom geologischen Dienst NRW eine Bohrung in Krefeld durchgeführt, deren Ergebnisse für Oberhausen interpoliert werden könnten.
- Eine nachfolgende Erkundung in Oberhausen könnte Auskunft über die tatsächlichen Potenziale geben.
  
- Im Falle der Erschließung stellt die tiefe Geothermie eine gute Grundlast-Wärmequelle dar.
- Das **Mengenpotenzial** der 4 Standorte beträgt in Summe **ca. 262 GWh pro Jahr**.

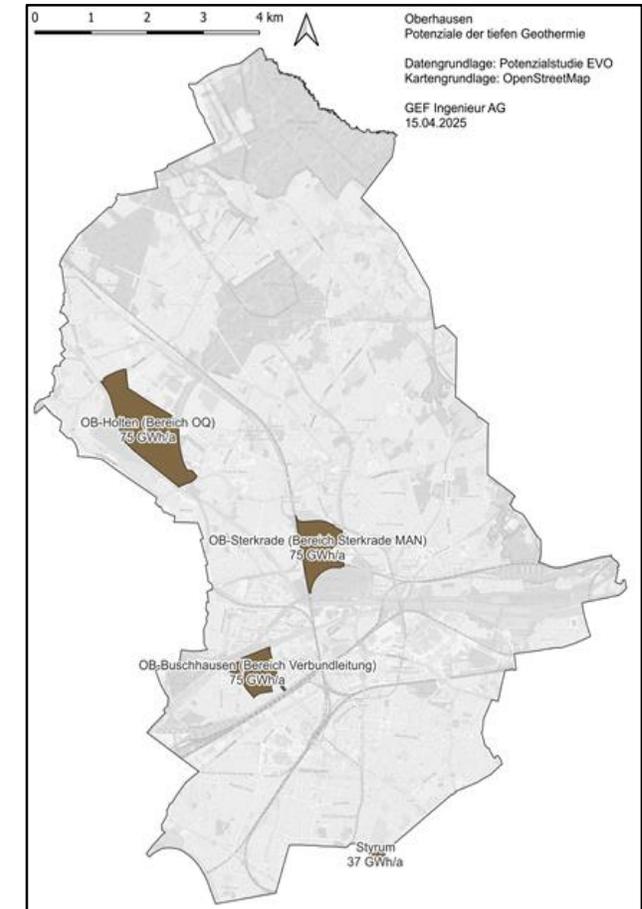


# Tiefe Geothermie nutzt natürliche Erdwärme aus tiefen Erdschichten



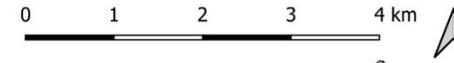
## Erklärung

- **Tiefe Geothermie** nutzt natürliche Erdwärme aus tiefen Erdschichten von 1.500 bis über 5.000 Meter Tiefe.
- Ein **Geothermie-System** ist ein geschlossener Kreislauf: heißes Wasser wird an die Oberfläche gepumpt und durch einen Wärmetauscher geleitet. Die Wärme wird an ein Wärmenetz übertragen. Anschließend wird das abgekühlte Wasser zurück in den Boden gepumpt.
- Für Geothermie sind umfangreiche geologische Voruntersuchungen und kostenintensive Bohrungen erforderlich. Dabei sind Umweltstandards zu gewährleisten.



## Für Nahwärmenetze und für dezentrale Versorgung kommt auch oberflächennahe Geothermie infrage

- Die Erschließung von flacher und mitteltiefer Geothermie erfolgt über Erdwärmesonden (EWS).
- Die Potenziale werden in der Wärmestudie NRW betrachtet.
- Einzelne bereits großflächig versiegelte Flächen wurden nachträglich ausgeschlossen.
- Das verbleibende Gesamtpotenzial für die Wärmeversorgung in 2045 wird auf
  - 914 GWh pro Jahr für flache und
  - 70 GWh pro Jahr für mitteltiefe Geothermie geschätzt.
- Die Summe von **ca. 984 GWh pro Jahr** teilt sich dabei auf in die nutzbare Quellwärme von 738 GWh pro Jahr und Stromeinsatz für Wärmepumpen von 246 GWh pro Jahr.



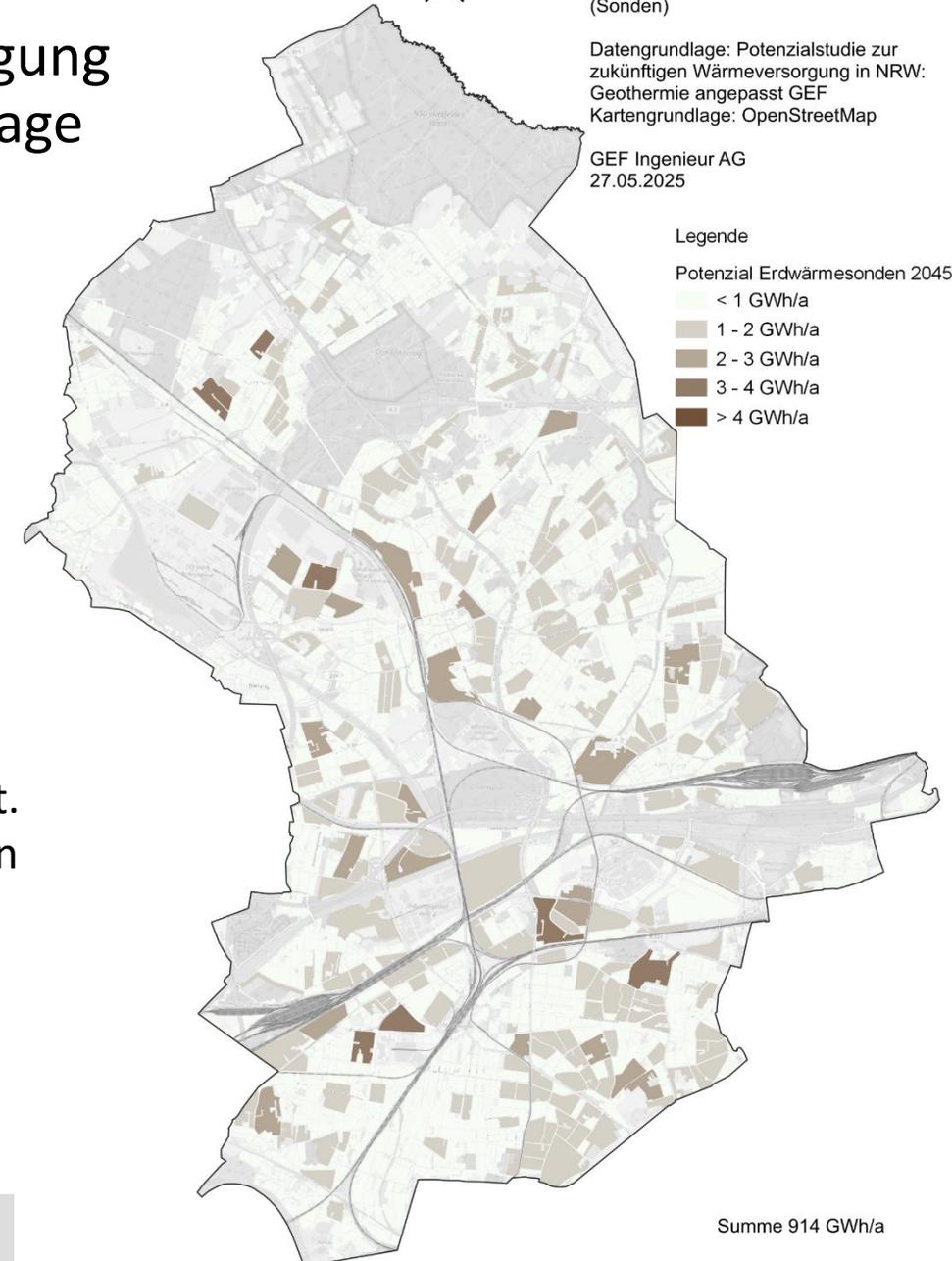
Oberhausen  
Potenzial oberflächennahe Geothermie  
(Sonden)

Datengrundlage: Potenzialstudie zur zukünftigen Wärmeversorgung in NRW: Geothermie angepasst GEF  
Kartengrundlage: OpenStreetMap

GEF Ingenieur AG  
27.05.2025

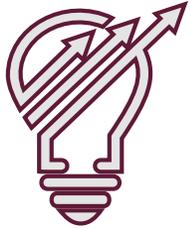
Legende

Potenzial Erdwärmesonden 2045



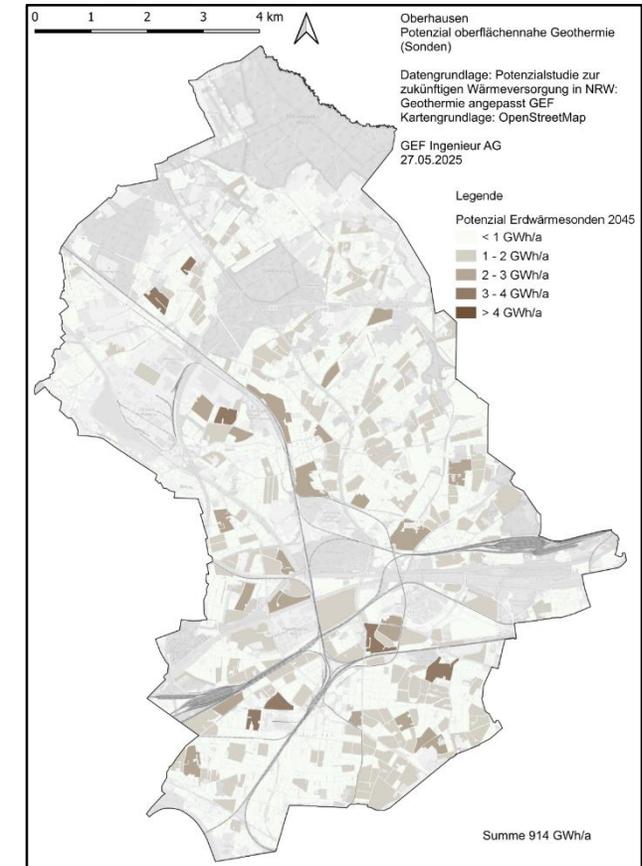
Summe 914 GWh/a

# Geothermische Nutzung mit Erdwärmesonden



## Erklärung

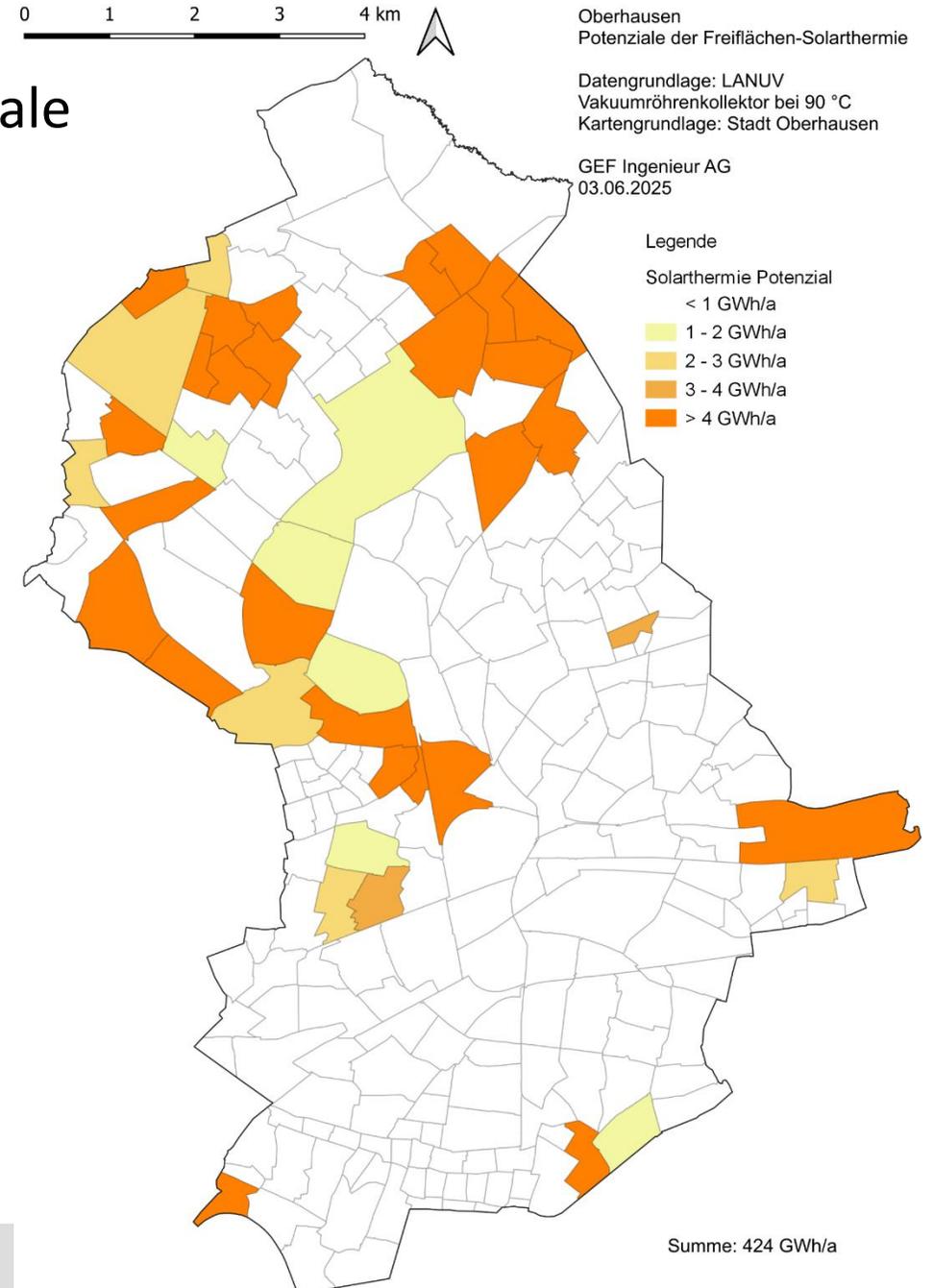
- **Oberflächennahe** und **mitteltiefe Geothermie** nutzt die natürliche Wärme im Boden bis zu etwa **1.500 Meter Tiefe**.
- Diese Wärme wird mithilfe von **Erdwärmesonden**, **Erdkollektoren** oder **Grundwasserbrunnen** aufgenommen und durch eine **Wärmepumpe** auf ein nutzbares Temperaturniveau gebracht.
- Oberflächennahe Geothermie kann für Nahwärmenetze und für eine dezentrale Versorgung von Gebäuden genutzt werden.



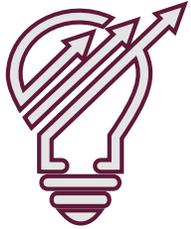
## Vor allem im Stadtteil Sterkrade gibt es Potenziale für Freiflächen-Solarthermie

- Solarthermie-Kollektoren benötigen eine möglichst große Fläche. Die Auswahl beschränkt sich daher auf Flächen mit einer Mindestgröße von 3.000 m<sup>2</sup> und einem potenziellen Jahresertrag von mehr als 1 GWh pro Jahr.
- Weitere Ausnahmen: versiegelte bzw. bebaute Flächen, Landschaftsschutzgebiete, Dachflächen.
- Das **Gesamtpotenzial von Vakuumröhrenkollektoren beträgt ca. 424 GWh pro Jahr** bei einem Einspeisetemperaturniveau von 90°C.
- Die Wärmeenergie steht insbesondere in den Sommermonaten zur Verfügung, nicht im Winter.

**Solarthermie kann ohne saisonale Wärmespeicher nur in Übergangsmonaten Beiträge zur Wärmeversorgung leisten.**

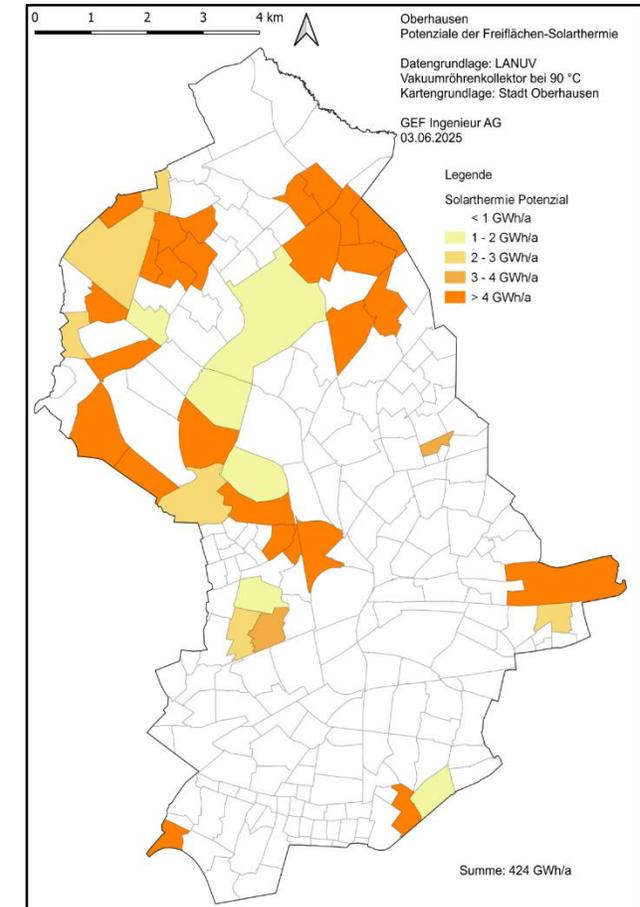


# Freiflächen-Solarthermie nutzt Sonnenenergie für die Erzeugung von Wärme



## Erklärung

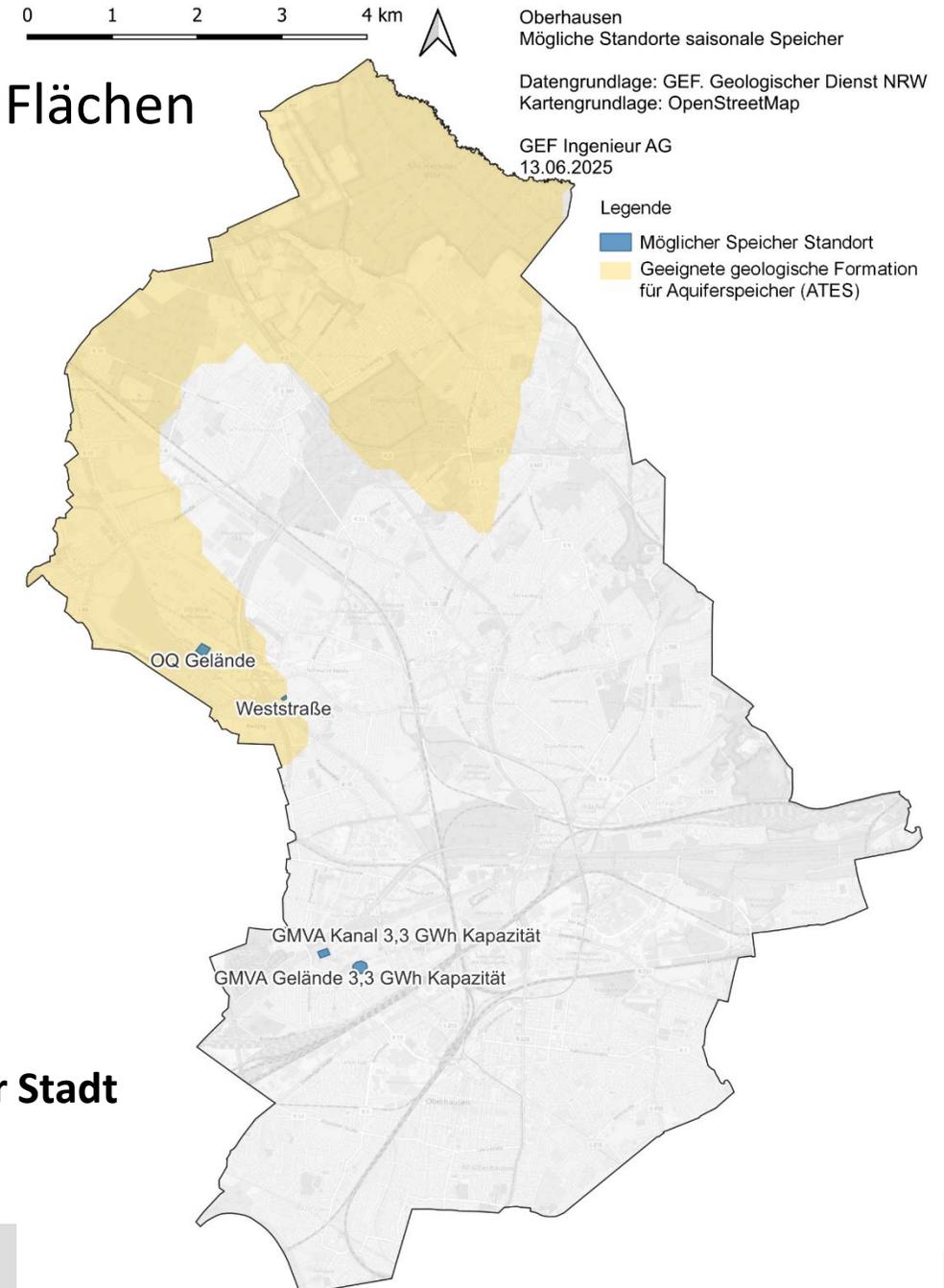
- **Freiflächen-Solarthermie** nutzt **Sonnenenergie**, um **Wärme** statt Strom zu erzeugen.
- Große, flache **Solarkollektoren** werden auf freien Flächen installiert. Die Einstrahlung erhitzt Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- Diese Wärme kann direkt in Nah- oder Fernwärmenetze eingespeist oder in **Wärmespeichern** zwischengespeichert werden.
- Für eine ganzjährige Nutzung muss überschüssige Sommerwärme zwischengespeichert werden – das ist technisch möglich, aber aufwändig und kostenintensiv.



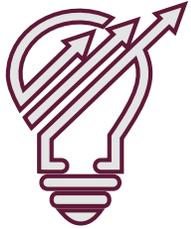
## In der Nähe der GMVA gibt es zwei potenzielle Flächen für Saisonalspeicher, jedoch mit begrenztem Speichervolumen

- Aquifer-Speicher wären theoretisch im Norden der Stadt denkbar, eine tatsächliche Eignung ist aufgrund der Flächennutzungen nicht anzunehmen. Zudem ist eine quantitative Abschätzung zur Speicherkapazität nicht möglich.
- Eine Fläche von ca. 9.600 m<sup>2</sup> sowie eine Fläche von ca. 17.700 m<sup>2</sup> in der Nähe der GMVA kommen für Erdbeckenspeicher infrage.
- Die beiden Erdbeckenspeicher könnten insgesamt eine Energiemenge von ca. 6,8 GWh aufnehmen.
- Dies entspricht der Leistung der GMVA unter Volllastbetrieb für ungefähr 6 Tage bzw. 0,5% des jährlichen Gesamtendenergiebedarfs.

**Saisonalspeicher dieser Größe können den Wärmebedarf der Stadt nur wenige Tage überbrücken.**

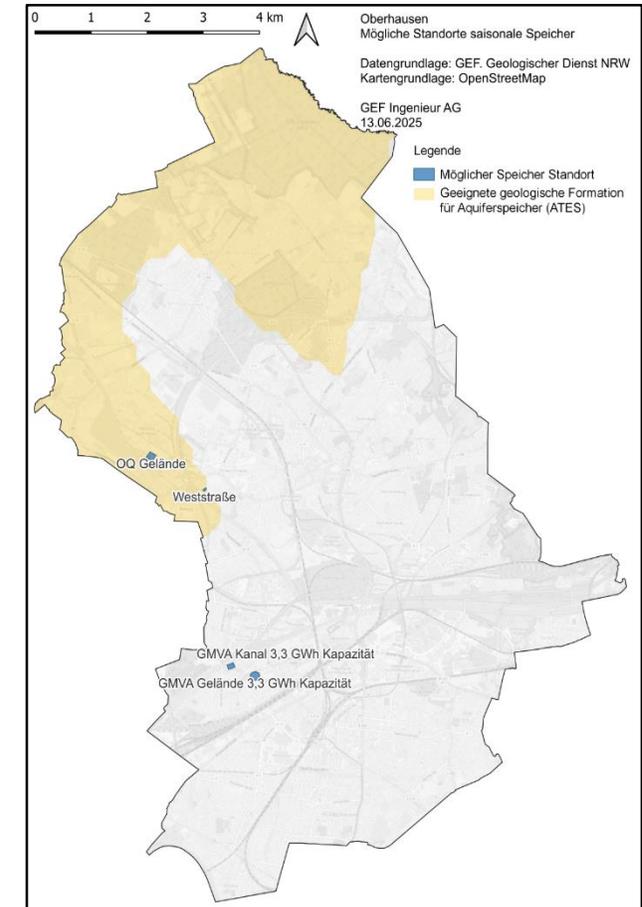


# Saisonalspeicher eignen sich zum Speichern von Wärme über längere Zeiträume



## Erklärung

- Ein **Saisonaler Wärmespeicher** speichert **große Mengen Wärmeenergie über mehrere Monate**. So kann überschüssige Wärme im Sommer gespeichert und im Winter zum Heizen genutzt werden.
- Große **Wasserbecken** oder **unterirdische Erdbecken** eignen sich als solche Speicher.
- Oberhausen hat nur **begrenzte Möglichkeiten** für saisonale Wärmespeicherung. Für eine größere Nutzbarkeit für die Versorgung im Winter wären größere Speicher oder zusätzliche Standorte nötig.



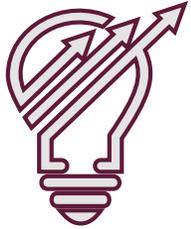
## Luftwärmepumpen könnten überall dort zum Einsatz kommen, wo sich keine zentrale Wärmeversorgung mit Fernwärme eignet

- Luftwärmepumpen erzielen in Neubauten und sanierten Gebäuden höhere Effizienzen als im Altbau.
- Das **theoretische** Potenzial ist nicht limitiert, da die aus der Luft entzogene Wärme für die Beheizung auch wieder an die Luft abgegeben wird.
- Da Oberhausen über ein weitreichendes Fernwärmenetz verfügt, wurde das **technische Potenzial** als Differenz zwischen Wärmebedarf in 2045 und bestehender Fernwärme und bestehender Wärmepumpen ermittelt.
- Es resultiert ein Potenzial an **ca. 551 GWh pro Jahr** zur Wärmedeckung unter Berücksichtigung des Stromverbrauchs von ca. 179 GWh pro Jahr.
- Nachteile sind Platzanforderungen, limitierte Stromanschluss- und Handwerkerkapazitäten, mögliche Lärmbelastung.
- Die **Stromnetzplanung** ist nicht Gegenstand der KWP.



Quelle: Pixabay; freie Nutzung

# Luftwärmepumpen verwenden Strom, um Wärme der Umgebungsluft zu nutzbarer Gebäudewärme zu machen



## Erklärung

- Eine **Luftwärmepumpe** entzieht der Außenluft Wärme. Diese Wärme wird durch einen technischen Prozess auf ein höheres Temperaturniveau gebracht.
- Die Wärme wird an ein Heizsystem weitergegeben – in der Regel über ein Heizwassersystem.
- Eine Luftwärmepumpe wird durch Strom angetrieben und kann aus 1 kWh Strom bis zu 3-4 kWh Wärme gewinnen.
- Es gibt kleine Geräte (Versorgung einzelner Haushalte und Gebäude) bis hin zu großen industriellen Anlagen (Wohnblöcke oder Quartiere).



Quelle: Pixabay; freie Nutzung

# Weitere Technologien sind in ihren Potenzialen ausgeschöpft, nicht geeignet oder in Oberhausen nicht verfügbar

## Lokale Biomasse

- Potenziale durch bestehendes Biomasse-KWK der evo sind bereits nahezu ausgeschöpft.
- Die „Wärmestudie NRW“ gibt als zukünftiges Potenzial lediglich 0,9 GWh pro Jahr aus.
- Dezentrale Heizungen können allenfalls mit überregionaler Biomasse betrieben werden.

## Oberflächengewässer

- Kanäle dürfen nicht energetisch verwendet werden.
- Seen und Flüsse weisen nur geringe Potenziale auf.

## Weitere

- Grubenwasser ist gemäß Wärmestudie NRW nicht verfügbar, ebenso wie Deponiegas und Klärgas.

## Photovoltaik, Wind und Stromnetz

- Photovoltaik und Wind sind im Kontext der Wärmewende insbesondere für die Stromversorgung von Wärmepumpen relevant.
- Die Deckung der Stromverbräuche für Wärme ist aber nicht Gegenstand der Kommunalen Wärmeplanung.
- Aspekte zum PV- und Windpotenzial sowie zu Stromnetzkapazitäten werden bei weiterführenden Planungen aufgegriffen.

## 3. Ergebnisse der Potenzialanalyse

3.1 Rechtliche Anforderungen

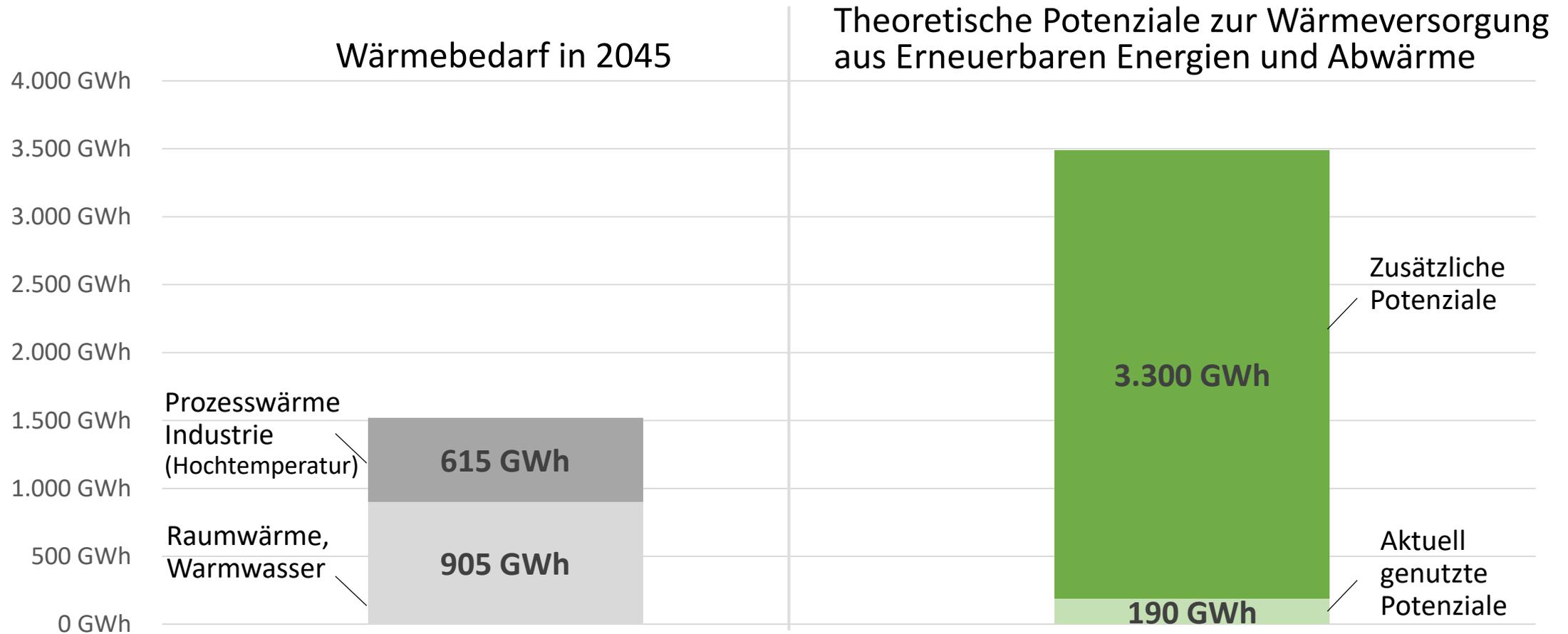
3.2 Potenziale zur Wärmebedarfsreduktion

3.3 Potenziale zur Wärmeversorgung

▶ 3.4 Wärmeverbrauch und Versorgungspotenziale in 2045

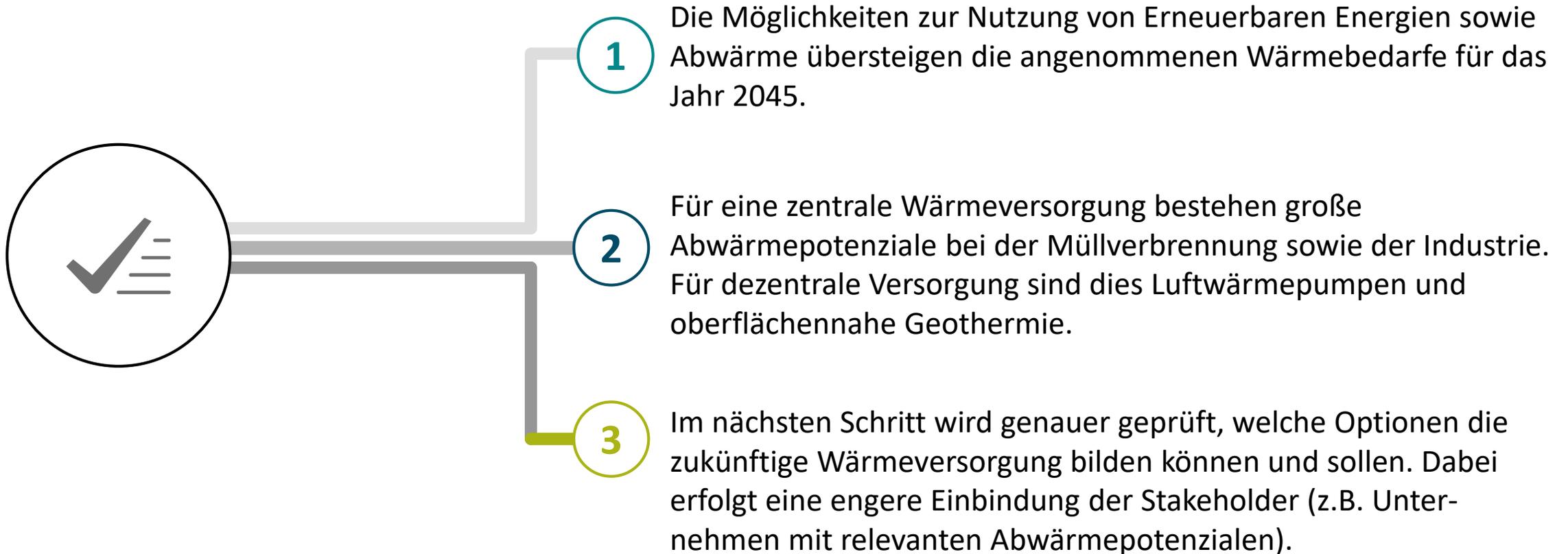


# Das Potenzial an Erneuerbarer Wärme und Abwärme in Oberhausen übersteigt den Wärmebedarf im Jahr 2045 deutlich



**Die Erstellung des Zielszenarios wird sich auf vielfältige Varianten stützen können!**

## Die identifizierten Potenziale bieten eine gute Grundlage, um gemeinsam mit Stakeholdern die zukünftige Wärmeversorgung Oberhausens zu prüfen



## 4. Weitere Schritte



# Auf der Webseite der Stadt finden Sie weitere Informationen zum Ablauf und zur Bedeutung der Kommunalen Wärmeplanung



The screenshot shows the website header with a search bar containing 'serviceport@l' and the city logo 'stadt oberhausen'. The main heading is 'Kommunale Wärmeplanung (KWP)'. Below it, there is a section titled 'AKTUELLER VERANSTALTUNGSHINWEIS' with a paragraph of text and a link. A list of expandable questions follows, each with a '+' icon to its right:

- WER IST AN DER WÄRMEPLANUNG BETEILIGT?
- BIS WANN SOLL DIE ERSTELLUNG DER WÄRMEPLANUNG ABGESCHLOSSEN SEIN?
- WELCHE DATEN WERDEN FÜR DIE WÄRMEPLANUNG BENÖTIGT?
- WIE KANN ICH AN DER WÄRMEPLANUNG TEILHABEN?
- WANN KANN ICH MIT KONKRETEN INFORMATIONEN RECHNEN UND WO FINDE ICH WEITERE INFORMATIONEN?
- WIE WIRD DER DATENSCHUTZ BEI DER ERHEBUNG VON DATEN FÜR DEN WÄRMEPLAN GEWÄHRLEISTET?

- Weiterführende Informationen sind auf der Webseite [www.oberhausen.de/kwp](http://www.oberhausen.de/kwp) verfügbar.
- Sie finden dort unter anderem Antworten auf häufige Fragen zur Kommunalen Wärmeplanung.
- Im November/Dezember 2025 sind Bürgerdialoge in den einzelnen Stadtteilen geplant. Dort folgt ein Austausch zu möglichen Umsetzungsmaßnahmen in den jeweiligen Stadtteilen.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



# Kontakt



## Stadt Oberhausen

Bereich Umwelt

Bahnhofstraße 66

46145 Oberhausen



Tel.: 0208 825-3569



E-Mail: [kwp@oberhausen.de](mailto:kwp@oberhausen.de)

