

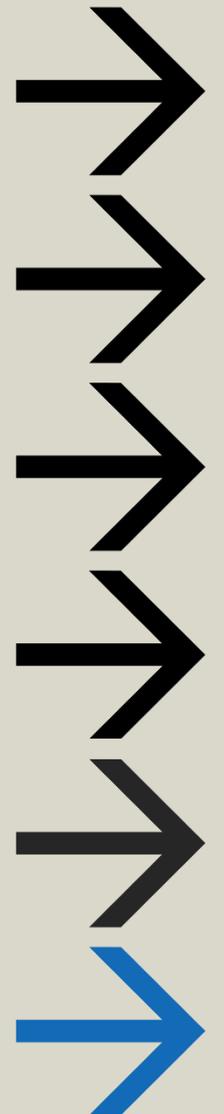
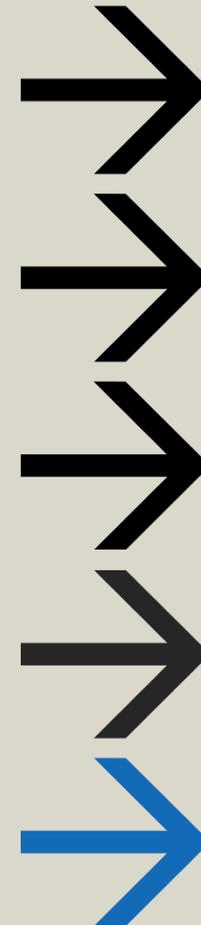
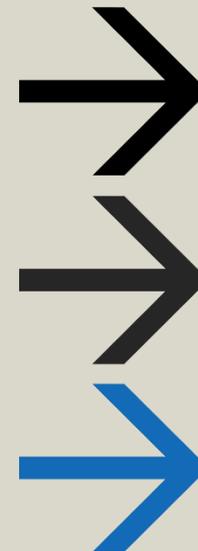
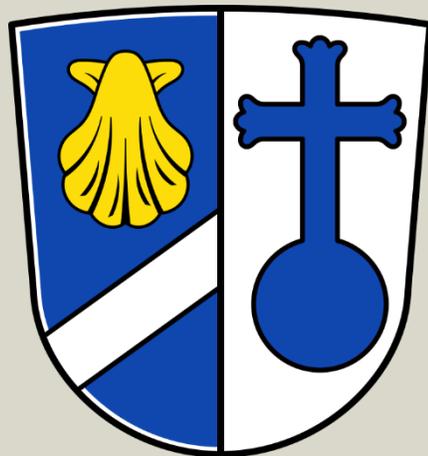
# KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG

## für die Gemeinden

### Aschheim – Feldkirchen - Kirchheim

---

Öffentlichkeitsveranstaltung am 14.07.2025



## →→→ AGENDA

---

- Rechtlicher Rahmen
- Auswirkungen
- Kommunale Wärmeplanung
- Bestandsanalyse
- Potenzialanalyse
- Weitere Schritte

## →→→ RECHTLICHER RAHMEN

### Kommunale Wärmeplanung (KWP) im Zusammenhang mit GebäudeEnergieGesetz (GEG)

- Das **Gesetz** zur kommunalen Wärmeplanung trat zum 01.01.24 in Kraft – regionales Thema
- Kommunen mit weniger 100.000 Einwohner\*innen Pflicht zur KWP **bis Mitte 2028**
- Für HausbesitzerInnen gilt gem. **Heizungsgesetz** (GEG 2024) die schrittweise Einführung der **Pflicht zu 65 % EE** ab Mitte 2028, früher nur bei separater Gebietsausweisung - **Wärmeplanung stellt keine Gebietsausweisung dar!**
- Heizungstausch sollte unabhängig von der KWP schon früher betrachtet werden – aktuell **Förderungen von bis zu 70 %** möglich
- **Beratungspflicht** seit 01.01.2024 bei Einbau fossiler Energieträger (auch anteilig)

### Vorteile für Sie:

- **Klarheit** über mögliche Energieträger zur Wärmeversorgung
- **Geschwindigkeitsbonus** verschiedener Heizungsförderungen nutzen – schrittweise Absenkung je näher Fristende
- **Orientierungsgrundlage** kommunal bereitgestellt - **keine Umsetzungspflicht**

**Fazit:** Wer sich frühzeitig ausrichtet, hat am ehesten die Möglichkeit auf die zukünftigen Heizkosten Einfluss zu nehmen, da die CO<sub>2</sub>-Preise steigen (EU). Dafür bietet die Kommunale Wärmeplanung eine verlässliche Grundlage.

**Hinweis:** Austauschpflicht gem. §72 GEG – Ölheizung 30 Jahre und älter beachten!

## →→→ AUSWIRKUNGEN – Fristen zusammengefasst

### **Neubauten:**

seit 01.01.2024 gilt 65% Regel (Lückenbebauung)

### **Bestandsgebäude in dezentralen Gebieten:**

→ ab 30. Juni 2028 in Kommunen unter 100.000 EW

65%-EE-Vorgabe des GEG mit Ablauf der Fristen zur Wärmeplanung (hier 30.06.2028) oder 1 Monat nachdem eine eigene Gebietsausweisung beschlossen wurde (§71Abs.8 GEG).

### **Bei Bestandsanlagen: Bestandsschutz**

Neuinstallation einer Heizung ab dem Jahr 2024: schrittweise Erhöhung des Anteils grüner/biologischer Brennstoffe (§71Abs.9 GEG):

→ ab dem 1. Januar 2029 mindestens 15 Prozent

→ ab dem 1. Januar 2035 mindestens 30 Prozent

→ ab dem 1. Januar 2040 mindestens 60 Prozent

→ ab dem 1. Januar 2045 generelles Betriebsverbot für Heizkessel mit fossilen Brennstoffen

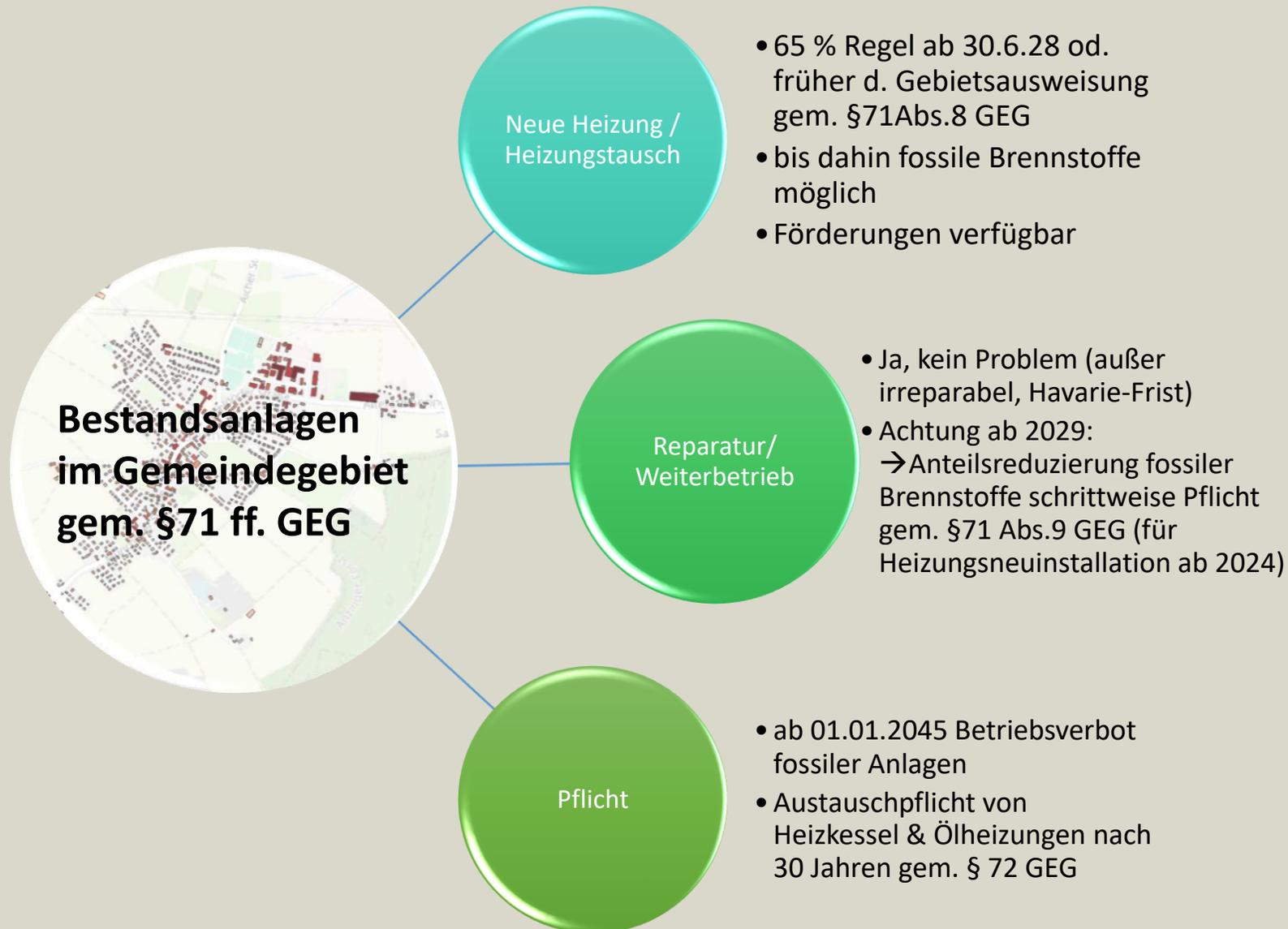
### **Bestandsgebäude in Fokusgebieten:**

Spezielle Übergangsfrist des GEG für den Anschluss an ein Wärmenetz

→ Voraussetzung: Liefervertrag binnen 10 Jahre.

→ Bis zum Anschluss an ein Wärmenetz weiterhin Heizung zulässig, die die 65%-EE-Vorgabe aus dem GEG nicht erfüllt.

## →→→ AUSWIRKUNGEN – kurz notiert



# →→→ KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG

## 1. Bestandsanalyse

Gebäude

Gebäudebestand

Baugebiet

Nutzungsart

Versorgungsstrukturen

-> Emissionen

Sanierungsmöglichkeiten

Effizienzsteigerung

Energieträgerwechsel

## 2. Potenzialanalyse

### Beschluss der Planung im Gemeinderat

Eignungsgebiete für Wärmenetze

Definition & Priorisierung nötiger Maßnahmen

Maßnahmensteckbriefe

nutzbares Potenzial

Keine Planung von Wärmenetzen durch den KWP

## 4. Wärmewendestrategie



Transformationsplan/Machbarkeitsstudie

Handlungsbedarf

Rahmenbedingungen

Gesetzliche Vorgaben

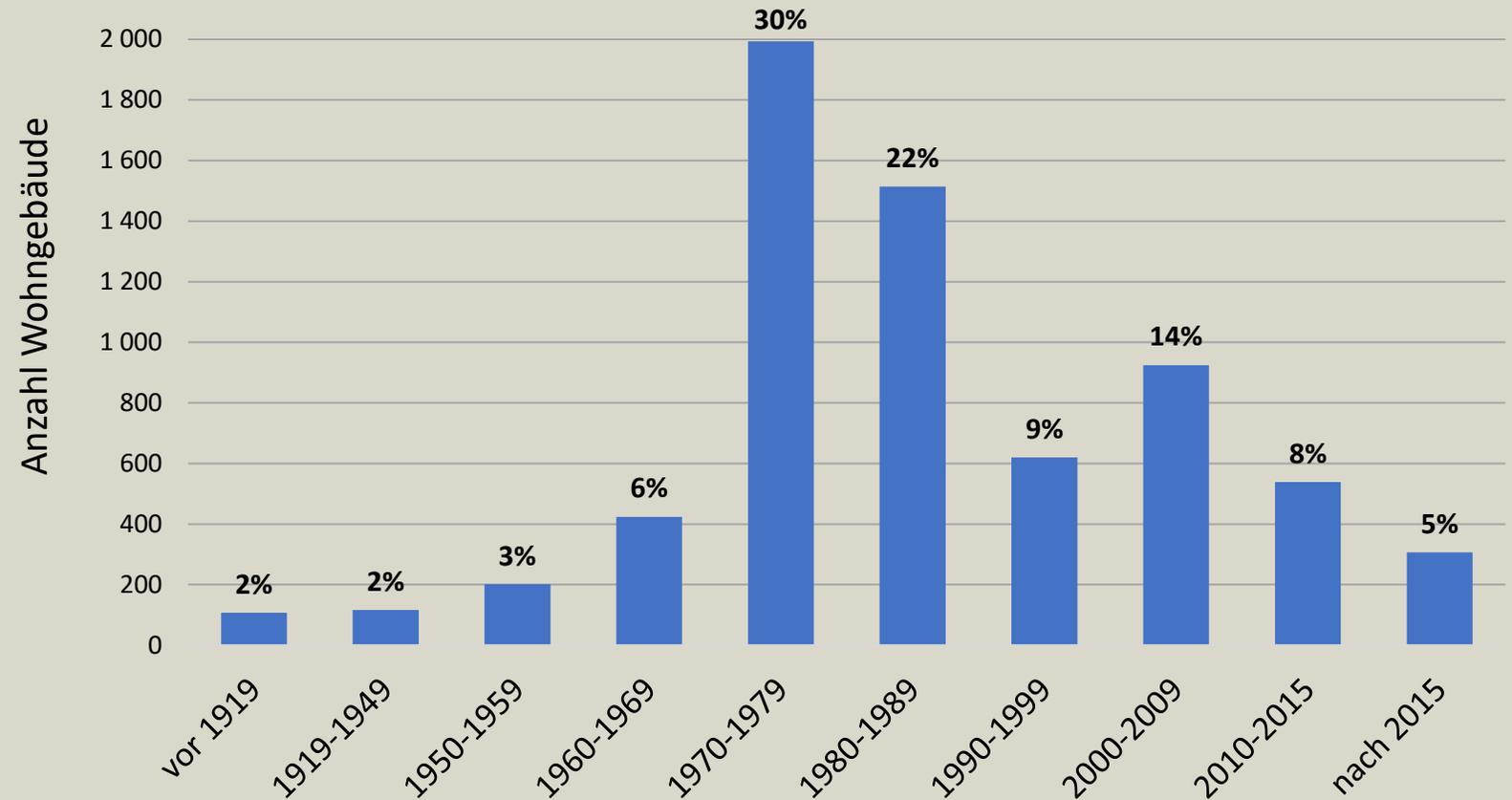
## 3. Zielszenario

## →→→ BESTANDSANALYSE

- Verteilung der Wohngebäude nach dem Baujahr

→ Ca. 6.744 Gebäude

Bauklassenverteilung der Wohngebäude  
Aschheim-Feldkirchen-Kirchheim



## →→→ BESTANDSANALYSE

### → Gesamtwärmebedarf von Aschheim/Kirchheim/Feldkirchen:

ca. 350.000 MWh/a

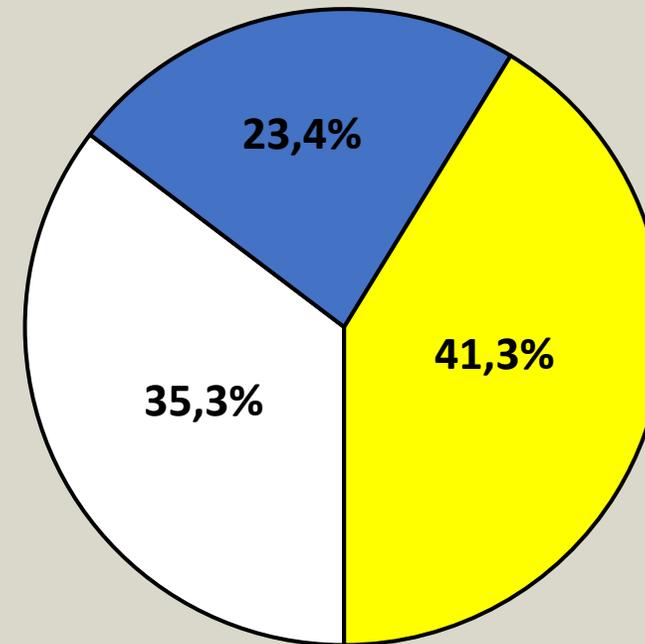
Davon:

Aschheim: 123.500 MWh/a

Feldkirchen: 82.000 MWh/a

Kirchheim: 144.500 MWh/a

### Anteil am Gesamtwärmebedarf

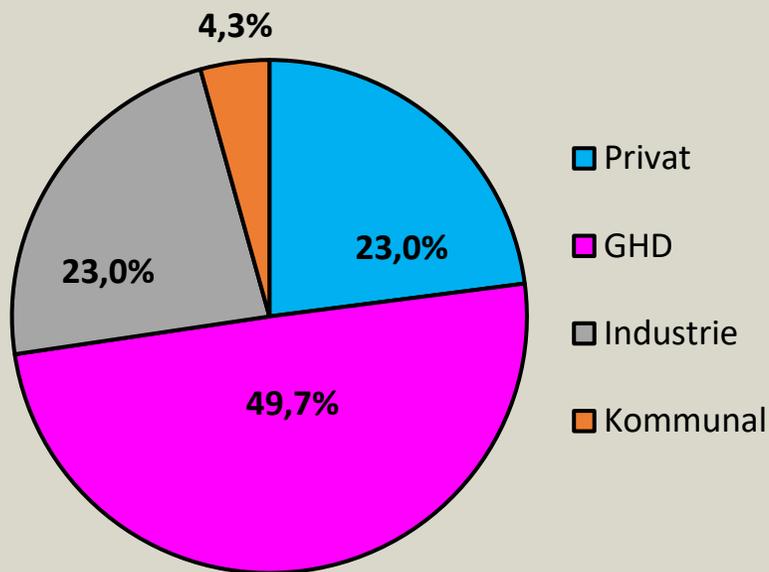


□ Aschheim    ■ Feldkirchen    ■ Kirchheim

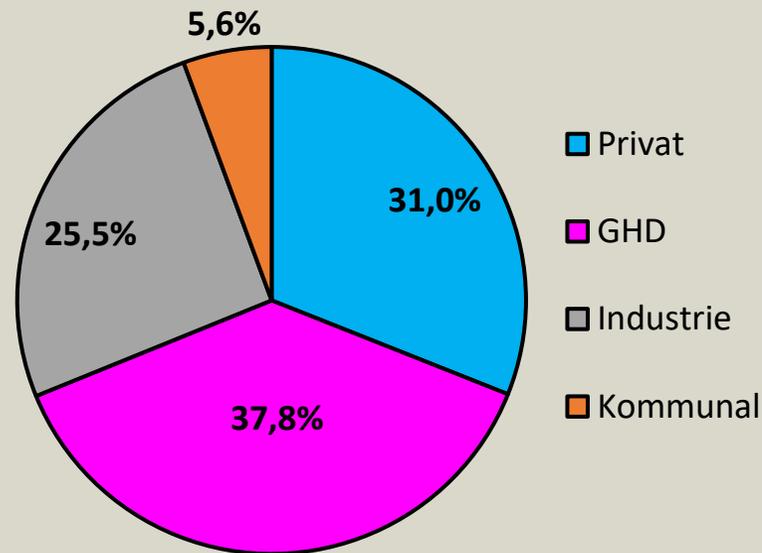
# →→→ BESTANDSANALYSE

- Sektorenverteilung**

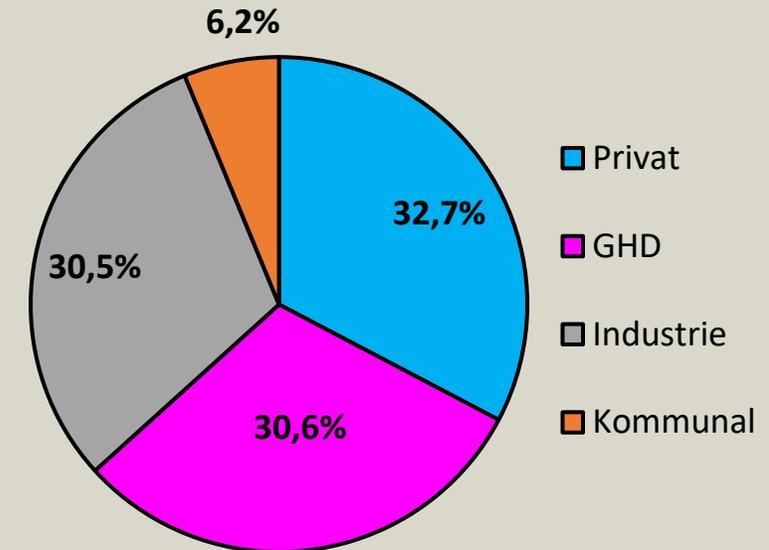
Sektorenverteilung der  
Gemeinde Aschheim



Sektorenverteilung der  
Gemeinde Feldkirchen



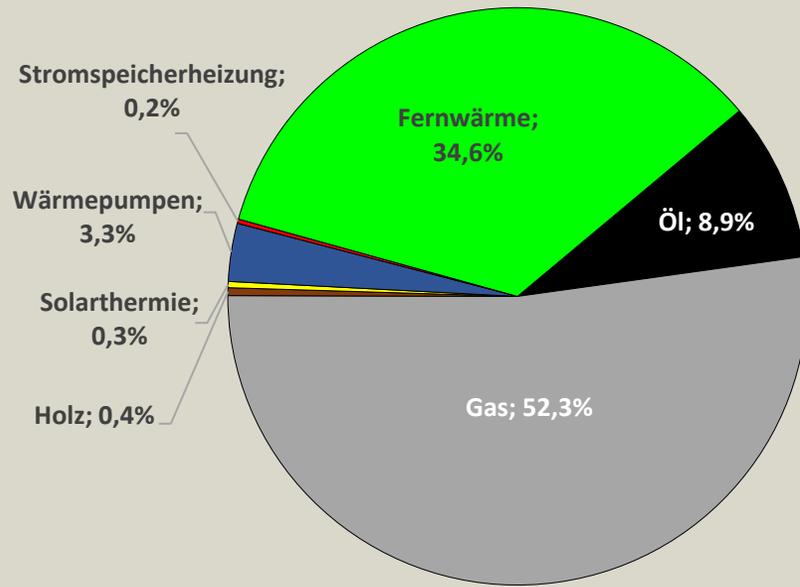
Sektorenverteilung der  
Gemeinde Kirchheim



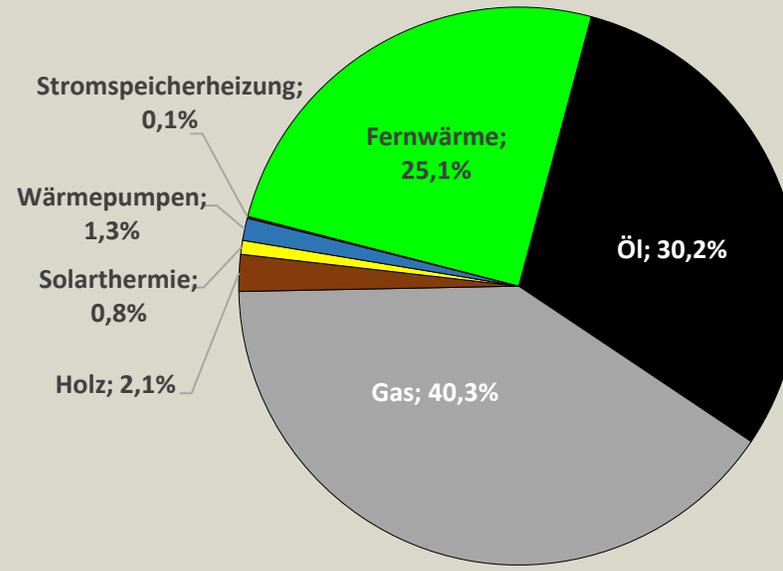
# →→→ BESTANDSANALYSE

- Verteilung der Energieträger

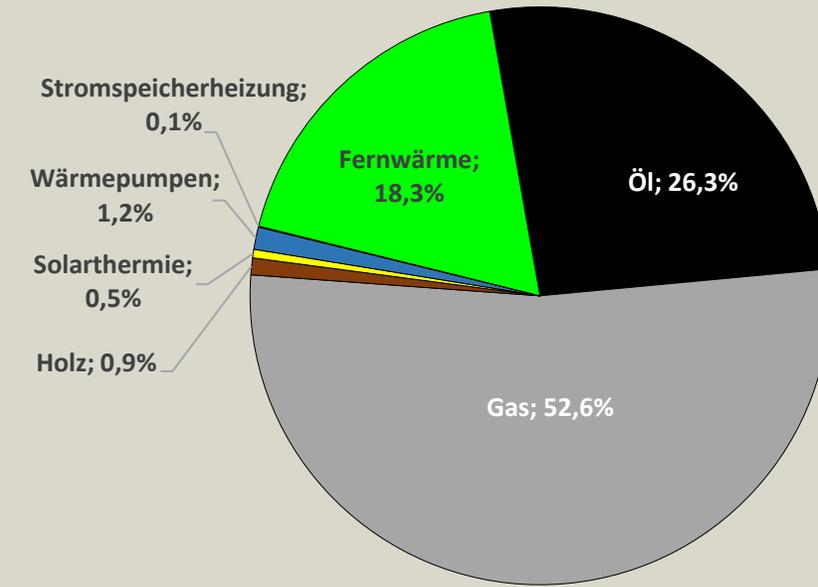
Aschheim



Feldkirchen

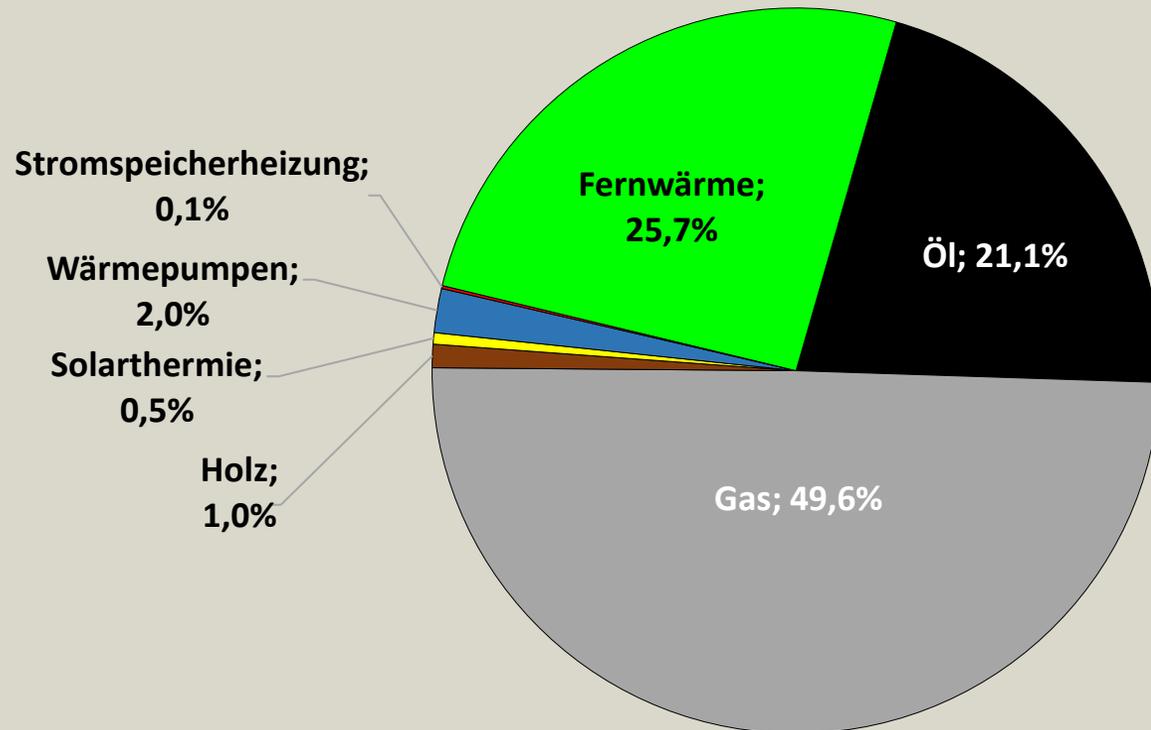


Kirchheim



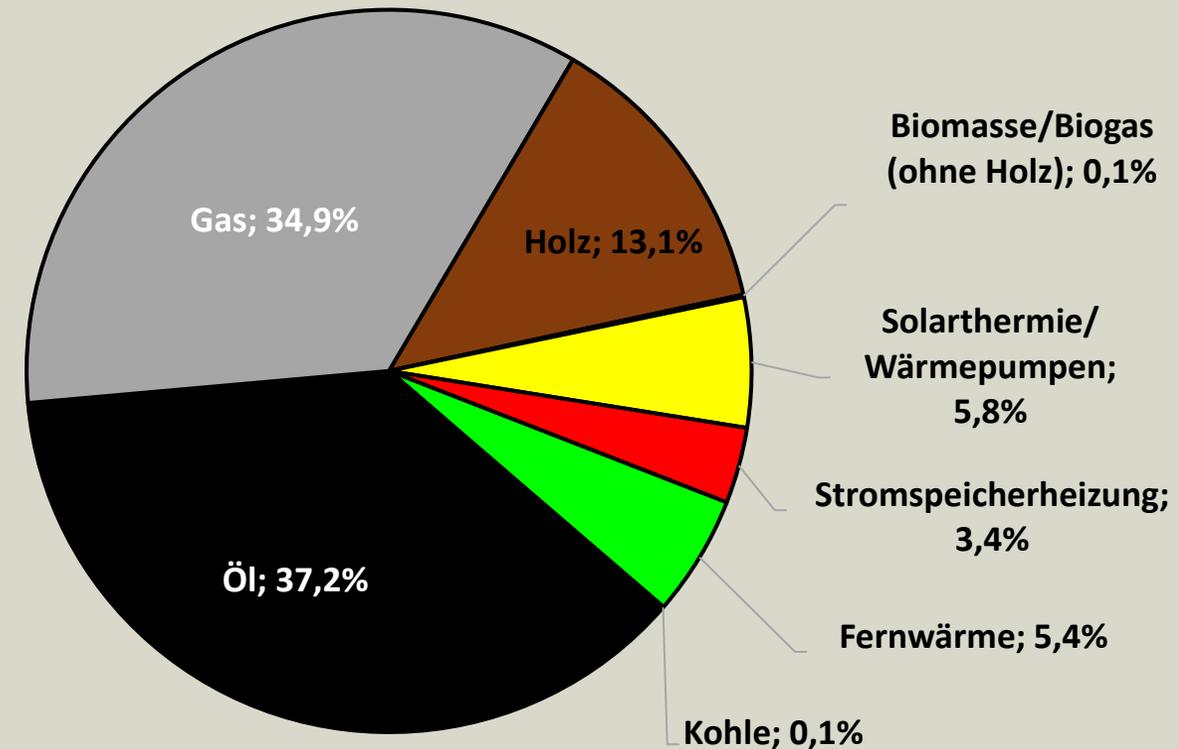
→→→ BESTANDSANALYSE

Energieträgerverteilung in den Gemeinden  
 Aschheim - Feldkirchen - Kirchheim



→ Im Vergleich:

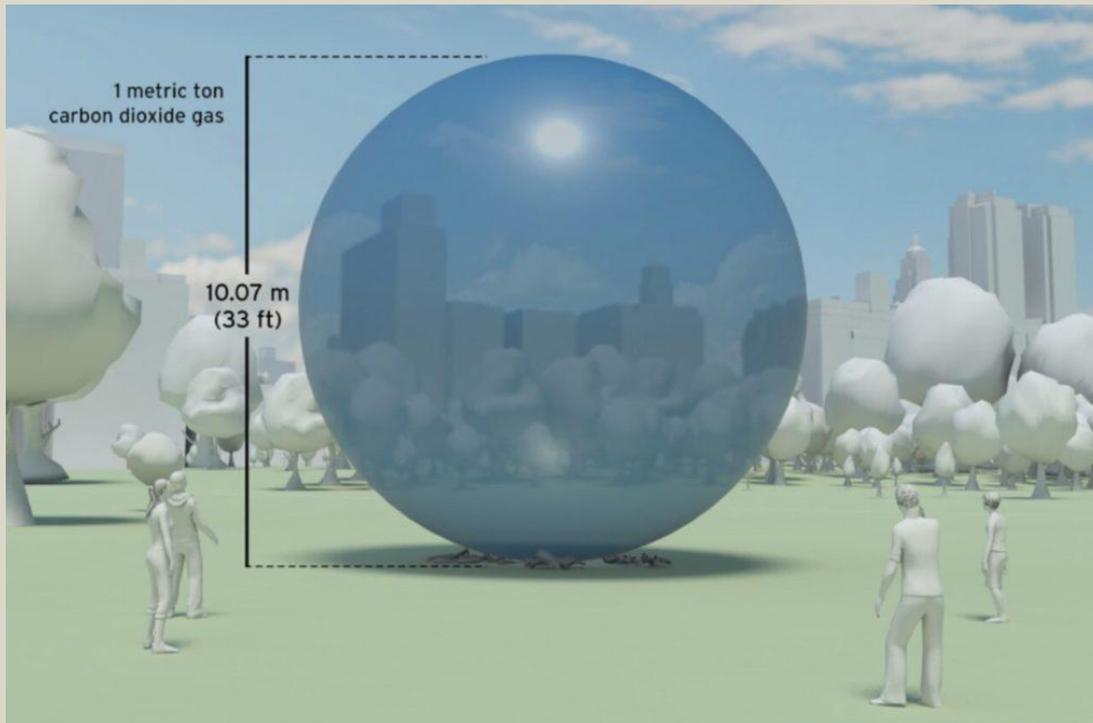
Energieträgerverteilung Bayern



## →→→ BESTANDSANALYSE

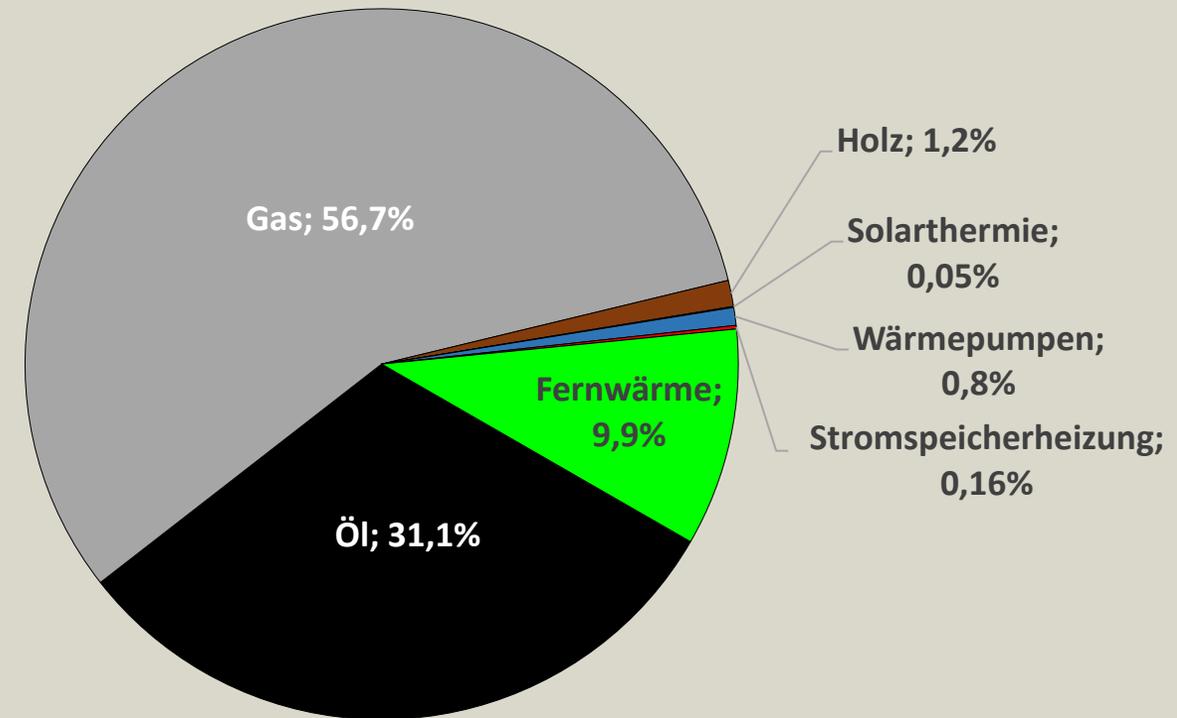
### Jährliche CO<sub>2</sub>-Emissionen von Aschheim/Feldkirchen/Kirchheim:

**73.400 t CO<sub>2</sub> /a**



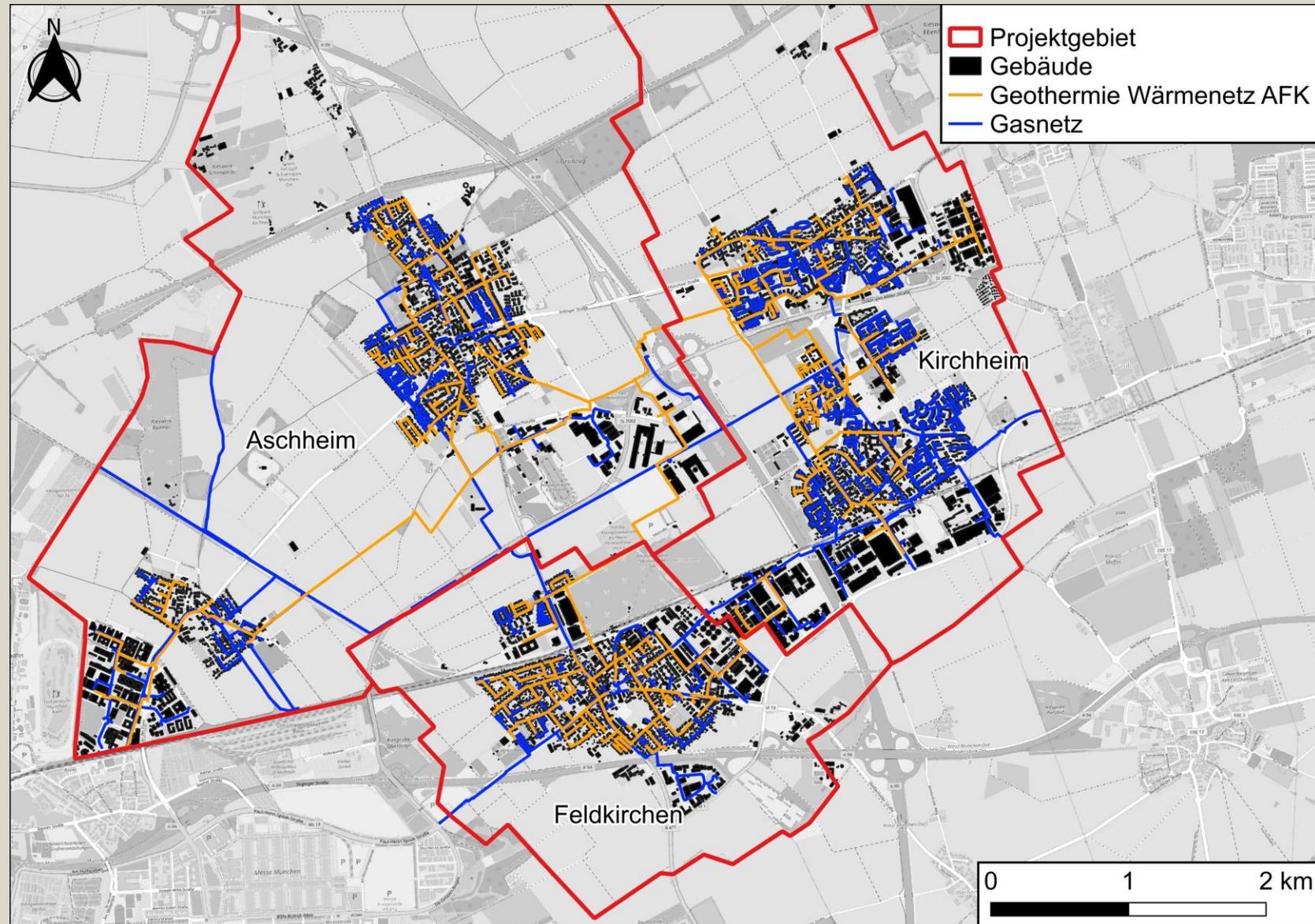
Quelle: www.tapio.eco

### CO<sub>2</sub>-Emissionen nach Energieträger Aschheim - Feldkirchen - Kirchheim



→ 87,8 % der Emissionen durch fossile  
Energieträger

## →→→ BESTANDSANALYSE

→ Bestandsnetze

# →→→ KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG

## 1. Bestandsanalyse

Gebäude

Gebäudebestand

Baugebiet

Nutzungsart

Versorgungsstrukturen

-> Emissionen

Sanierungsmöglichkeiten

Effizienzsteigerung

Energieträgerwechsel

## 2. Potenzialanalyse

### Beschluss der Planung im Gemeinderat

Eignungsgebiete für Wärmenetze

Definition & Priorisierung nötiger Maßnahmen

Maßnahmensteckbriefe

nutzbares Potenzial

Keine Planung von Wärmenetzen durch den KWP

## 4. Wärmewendestrategie

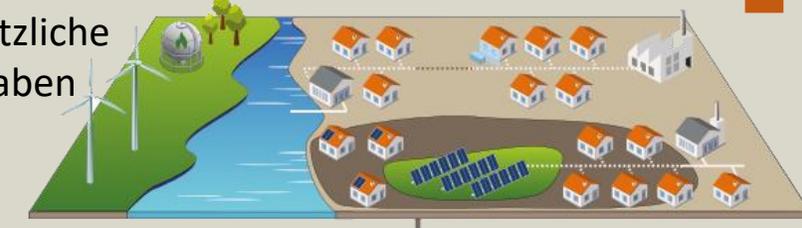


Transformationsplan/Machbarkeitsstudie

Handlungsbedarf

Rahmenbedingungen

Gesetzliche Vorgaben



## 3. Zielszenario

## →→→ POTENZIALANALYSE

### → Abwärmepotenzial:

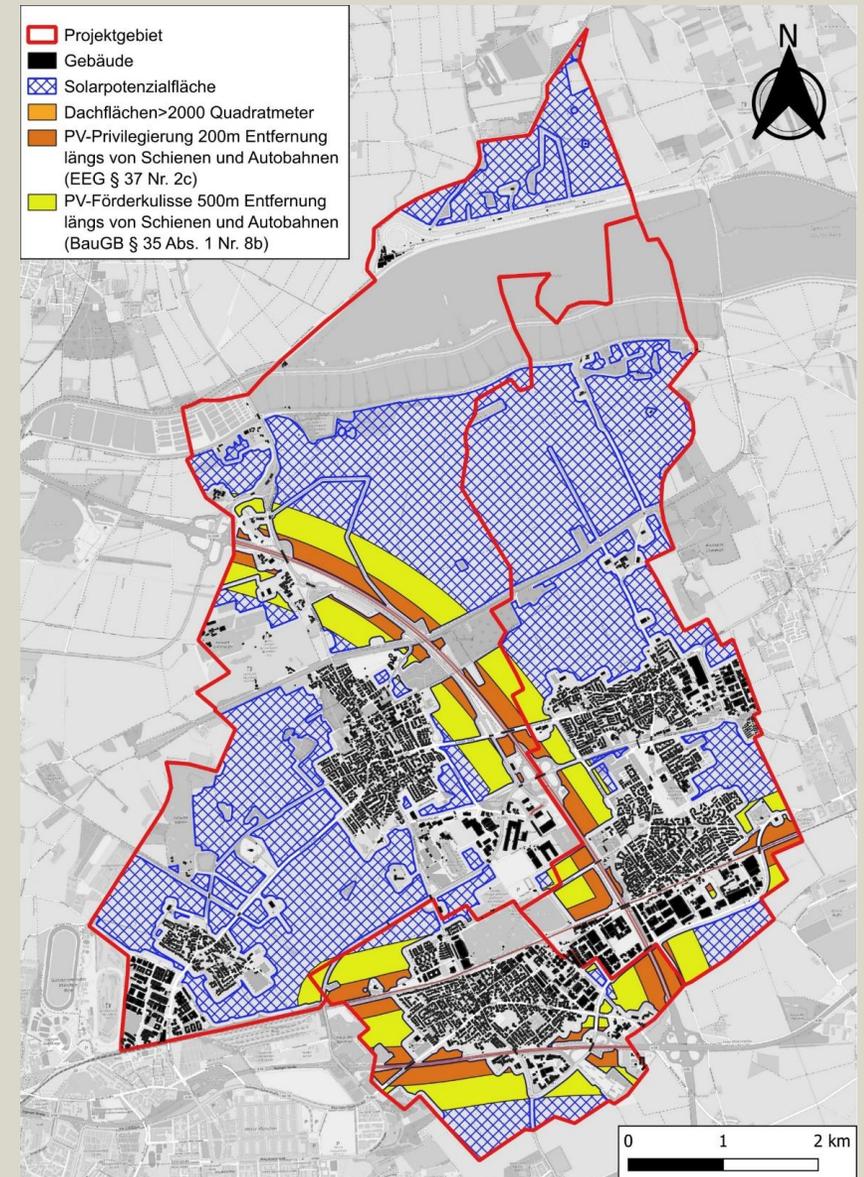
Firma	Ort	Abwärmepotenzial	Wärmemenge/Jahr	Verfügbare Temperatur
Bayerische Motoren Werke AG	Aschheim	Wärmepumpen Geb. 73	240 MWh/a	35 °C
noris network AG	Aschheim	noris network (MUC5)	35.040 MWh/a	30 °C
Aalberts Surface Technologies GmbH	Kirchheim bei München	Abwärme Airmec Kältemaschine 1	533 MWh/a	50 °C
Aalberts Surface Technologies GmbH	Kirchheim bei München	Abwärme Airmec Kältemaschine 2	533 MWh/a	50 °C
Aalberts Surface Technologies GmbH	Kirchheim bei München	Abgas Heißwasserkessel	233 MWh/a	150 °C
NTT Global Data Centers EMEA GmbH	Kirchheim bei München	Abwärme des Rechenzentrums	2.970 MWh/a	19 °C
Portus Data Centers	Kirchheim bei München	Abwärme des Rechenzentrums	8.988 MWh/a	35 °C
<b>Summe</b>			<b>48.537 MWh/a</b>	

# →→→ POTENZIALANALYSE

## → Solarpotenzial:

Potenzialfläche	Fläche [ha]	Durchschnittlicher Ertrag pro ha und Jahr (PV   ST)	Potenzial PV [MWh/a]	Potenzial ST [MWh/a]
FFPV/FFST	2.030	1.000 MWh / 2.000 MWh	<b>2.030.500</b>	<b>4.061.000</b>
EEG-Förderkulisse 200m Bahntrasse/Autobahn	172,5	1.000 MWh / 2.000 MWh	<b>172.500</b>	<b>345.000</b>
Dach-PV/ST (Dachflächen>2.000 m <sup>2</sup> )	10,74	2.500 MWh / 5.000 MWh	<b>26.850</b>	<b>53.700</b>
<b>Gesamtausbaupotenzial</b>	<b>2.213,24</b>		<b>2.229.850</b>	<b>4.459.700</b>

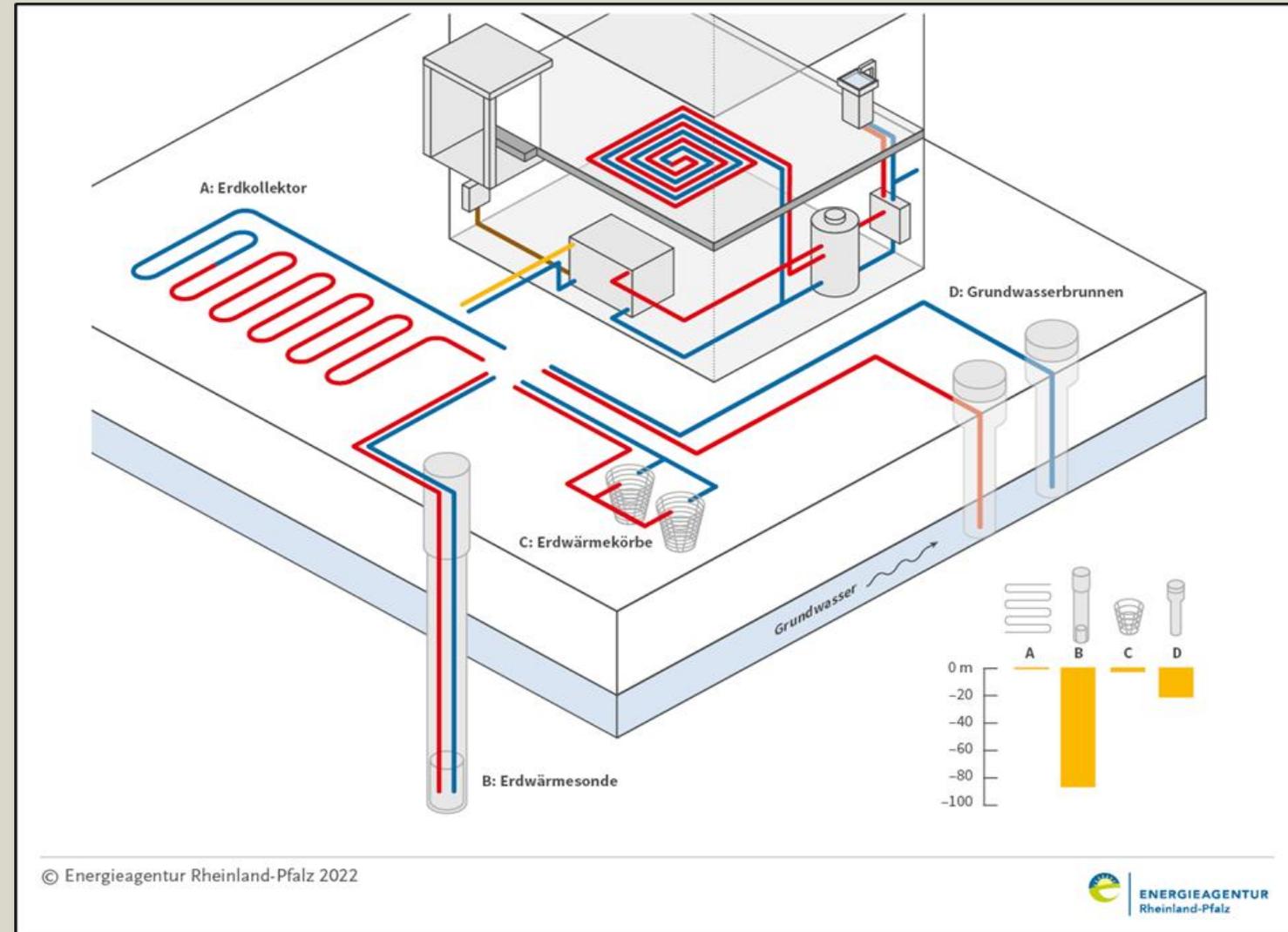
FFPV = Freiflächen-Photovoltaik  
FFST = Freiflächen-Solarthermie



# →→→ POTENZIALANALYSE

## → Umweltwärme

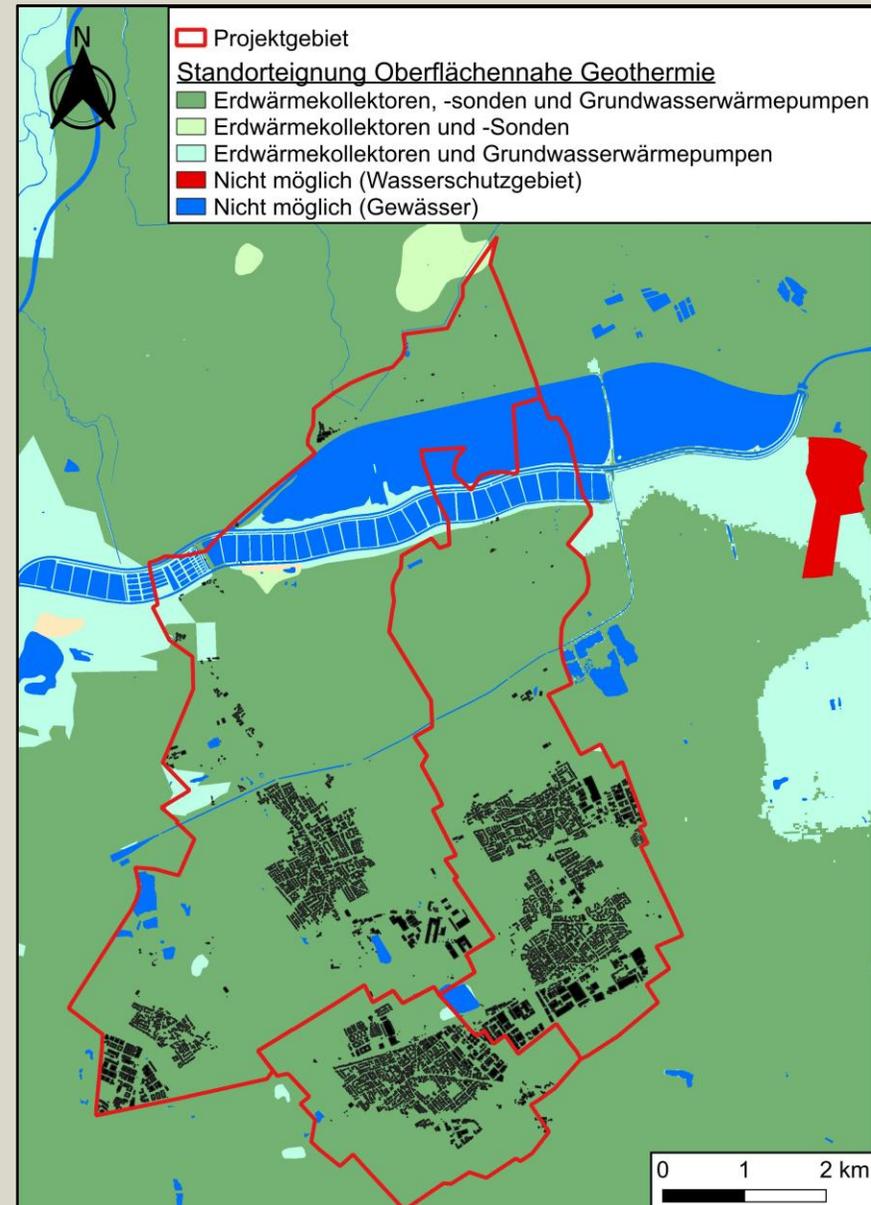
- Luft
- Boden  
(Erdwärmesonden,  
Erdwärmekollektoren)
- Grundwasser



## →→→ POTENZIALANALYSE

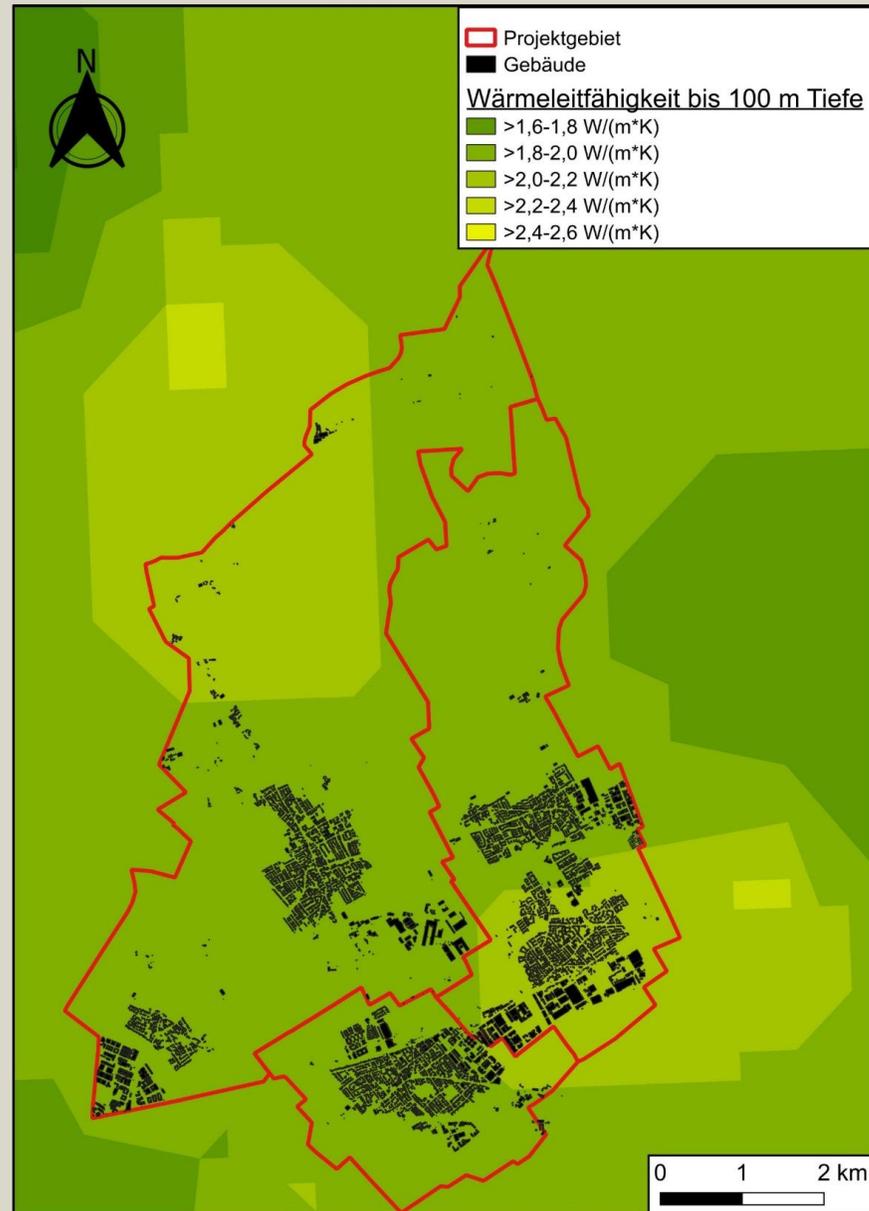
## → Umweltwärme

- Luft
- Boden (Erdwärmesonden, Erdwärmekollektoren)
- Grundwasser



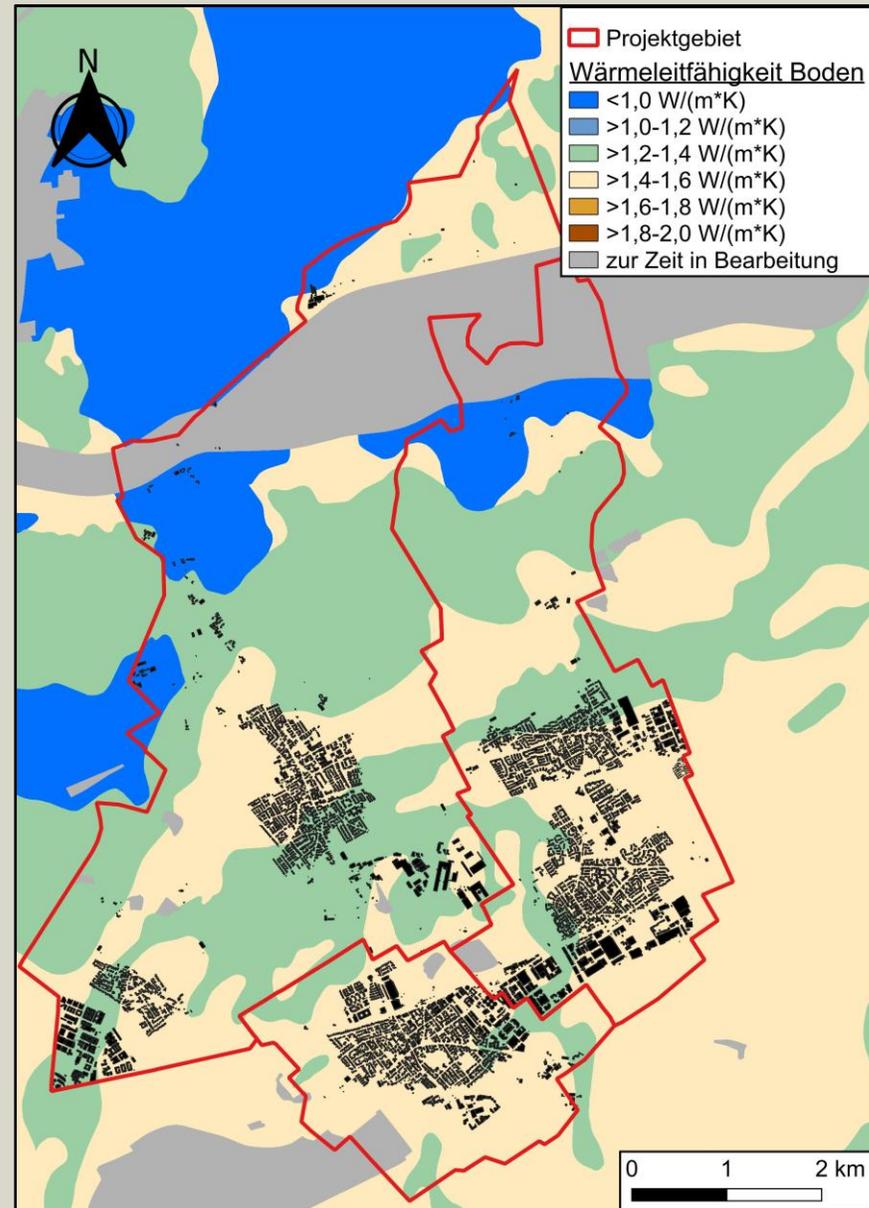
## →→→ POTENZIALANALYSE

### → Erdwärmesonden:



## →→→ POTENZIALANALYSE

## → Erdwärmekollektoren:



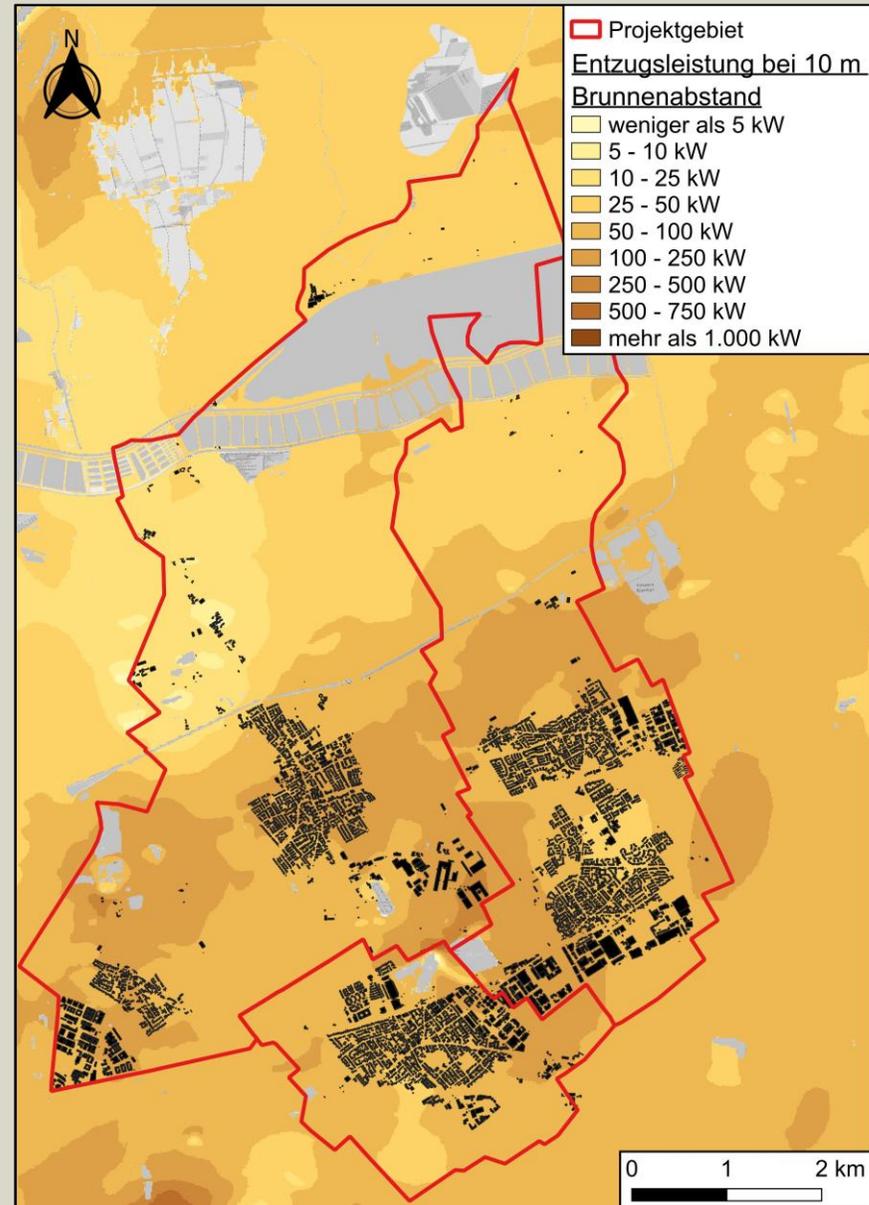
## →→→ POTENZIALANALYSE

### → Grundwasserwärme

→ Tiefe abhängig von  
Grundwasserstand

Bsp.: 100 kW Entzugsleistung bei  
2.000 Volllaststunden (realistisch)  
→ 200.000 kWh/a

→ Sehr gutes Potenzial



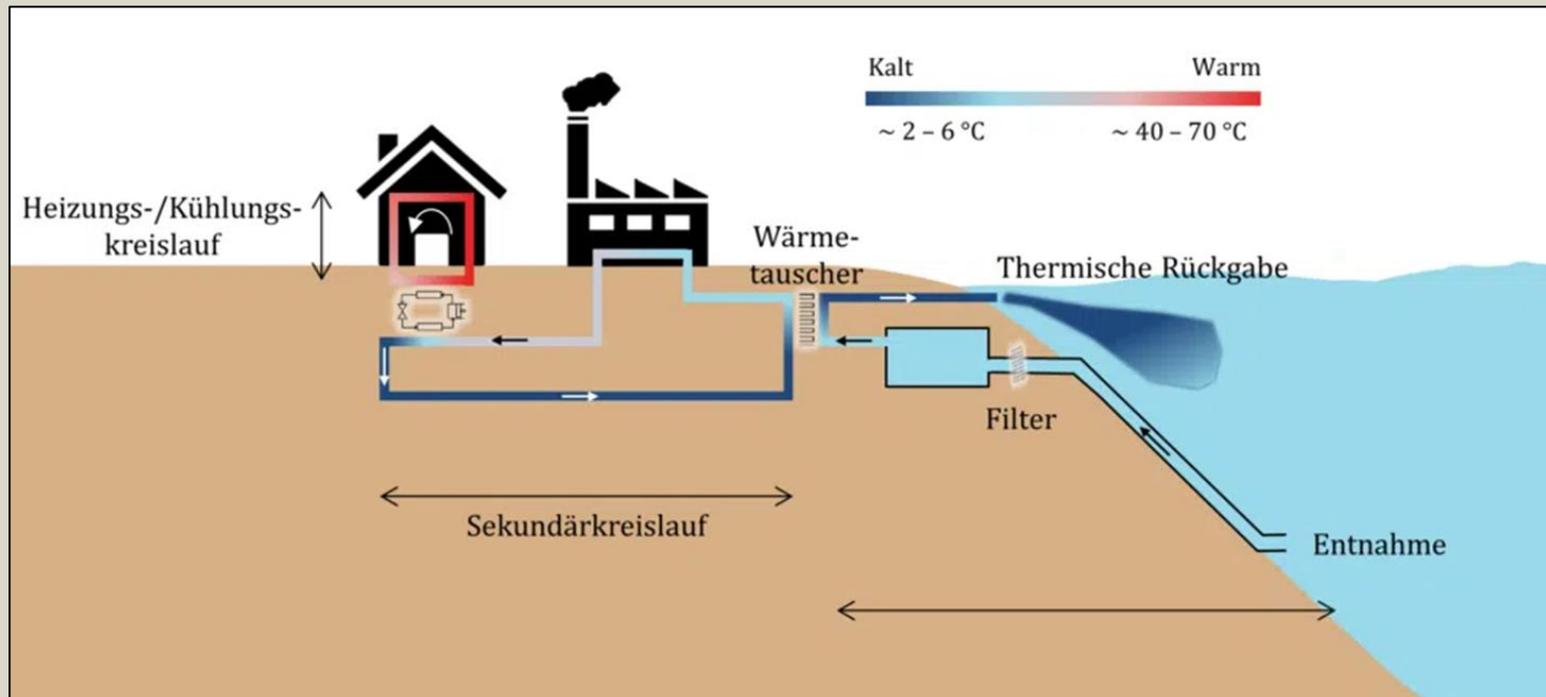
## →→→ POTENZIALANALYSE

### → Fluss- und Seewasserwärme

Durchfluss Speichersee und Kanal: ca. 154 m<sup>3</sup>/s

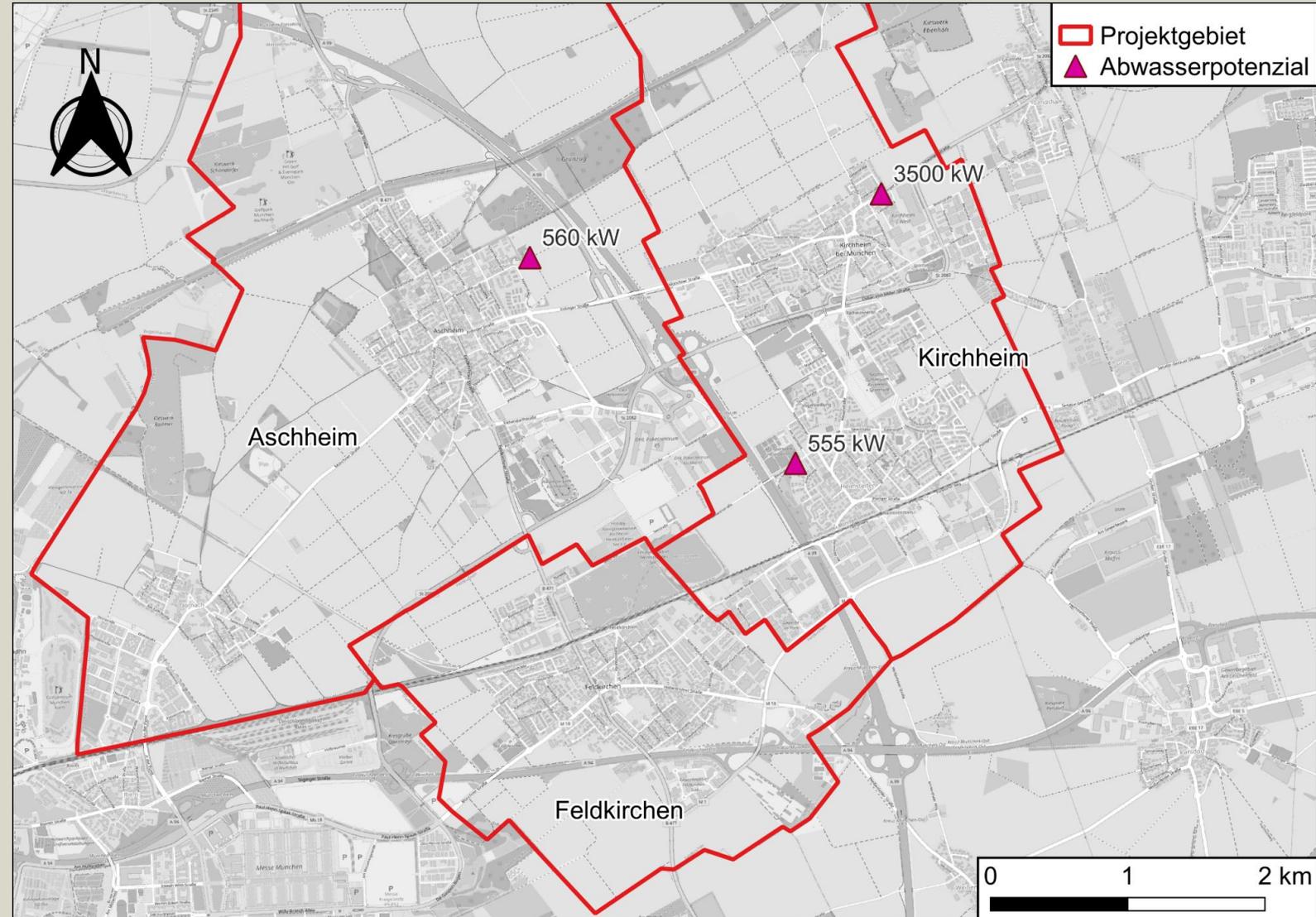
Bei Entnahme von ca. 1 m<sup>3</sup>/s und Abkühlung um 1,5°K

→ 6,2 MW Kälteleistung bzw. ca. >7,5 MW mögliche Wärmeleistung.



## →→→ POTENZIALANALYSE

- Abwasserwärme
- Wärme aus dem Kanal



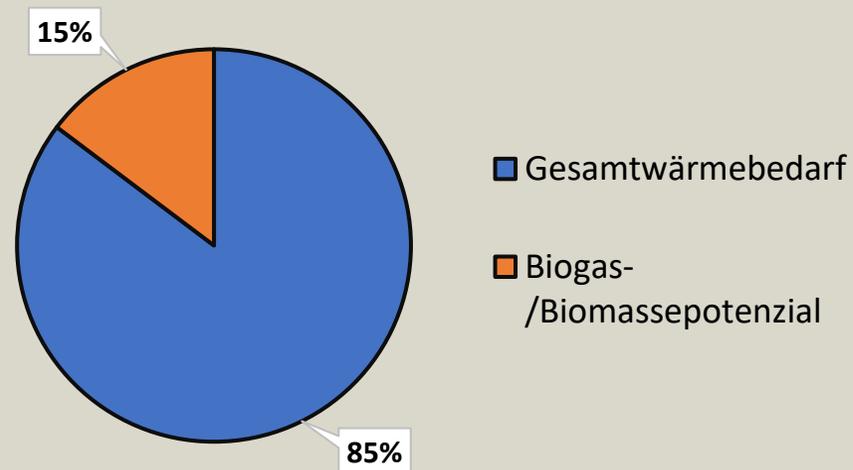
# →→→ POTENZIALANALYSE

## → Biogas

<u>Sektor</u>	<u>Biogaspotenzial</u> [MWh/a]
Pflanzliche Biomasse	7.050
Organischer Abfall	1.605
Gülle und Festmist	361
<b>Summe</b>	<b>9.016</b>

## → Biomasse

<u>Holzpotenzial</u>	<u>Biomassepotenzial</u> [MWh/a]
Waldderbholz	695
Flur- und Siedlungsholz	3.806
Ertragsholz für Pappeln (KUP, theoretisches Potenzial)	37.936
<b>Summe</b>	<b>42.437</b>



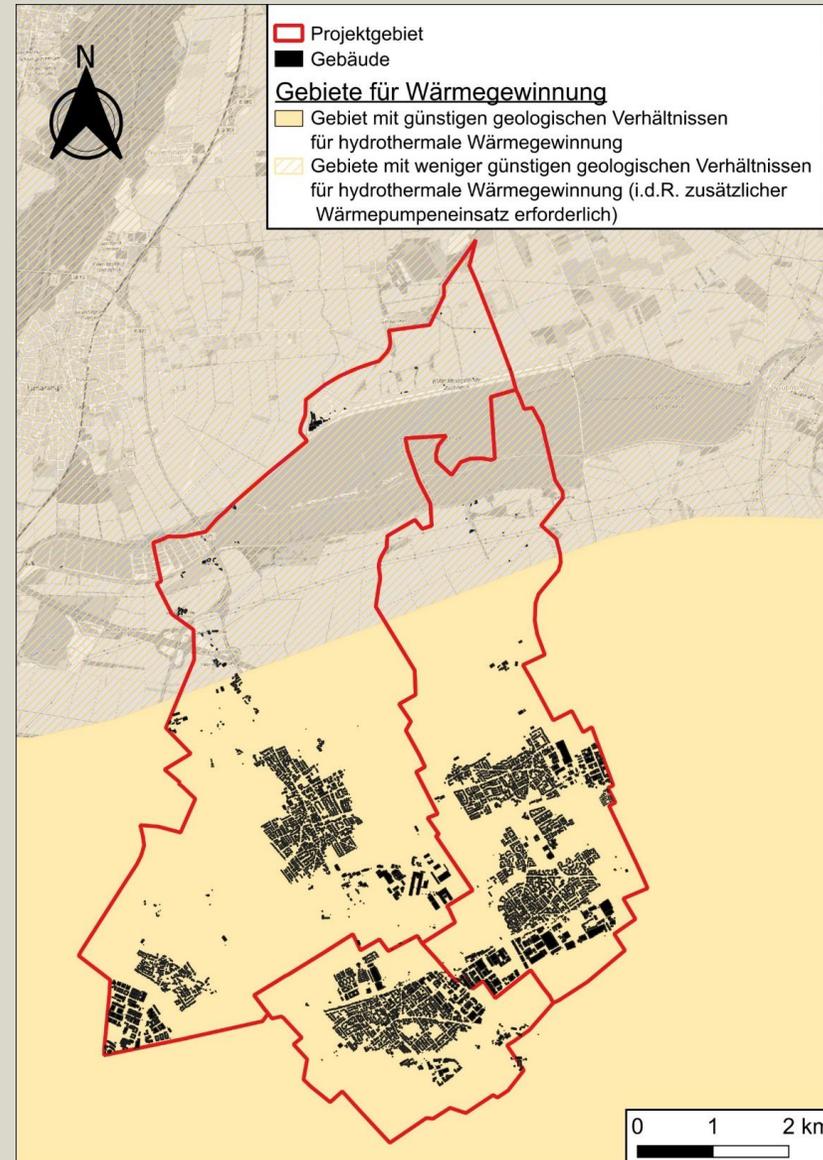
Theoretisch 1/7 des Wärmebedarfs aller drei Gemeinden über Biomasse abdeckbar

## →→→ POTENZIALANALYSE

→ **Tiefengeothermie:**

Günstige Geologische Verhältnisse

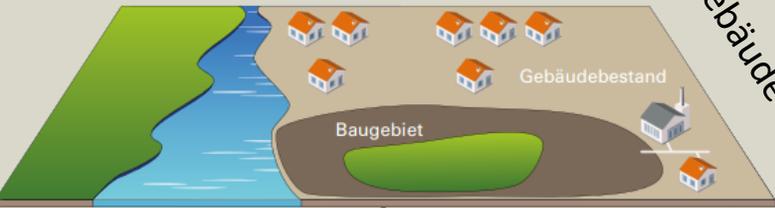
→ 2. Dublette: Bohrung wird durchgeführt



# →→→ KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG

## 1. Bestandsanalyse

Gebäude



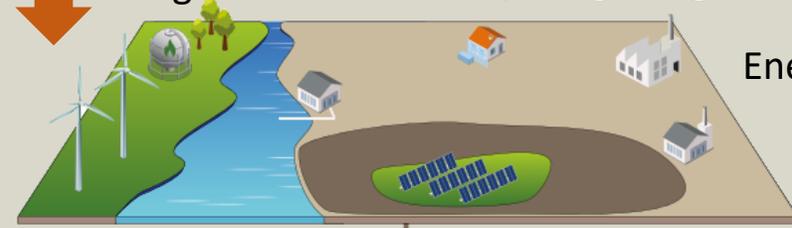
Nutzungsart

Versorgungsstrukturen

-> Emissionen

Sanierungsmöglichkeiten

Effizienzsteigerung



Energieträgerwechsel

## 2. Potenzialanalyse

### Beschluss der Planung im Gemeinderat

Eignungsgebiete für Wärmenetze  
 Definition & Priorisierung nötiger Maßnahmen  
 Maßnahmensteckbriefe

nutzbares Potenzial

Keine Planung von Wärmenetzen durch den KWP

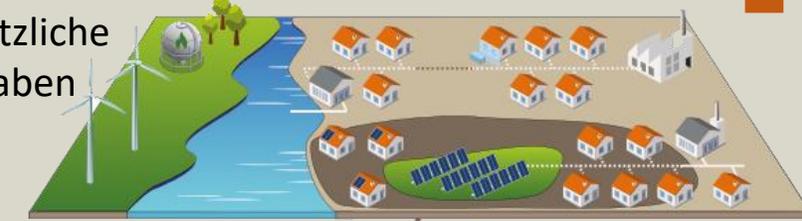
## 4. Wärmewendestrategie



Transformationsplan/Machbarkeitsstudie

Handlungsbedarf

Rahmenbedingungen  
 Gesetzliche Vorgaben



## 3. Zielszenario

## →→→ WEITERE SCHRITTE

---

- Ende des Förderzeitraums: März 2026
- Veröffentlichung des Wärmeplans nach Fertigstellung für 30 Tage  
→ BürgerInnen, Unternehmen und Akteure können  
Stellungnahmen/Verbesserungen einbringen
- Beschlussfassung der Wärmeplanung im Gemeinderat
- Fortschreibung des Wärmeplans alle 5 Jahre

JEDES PROJEKT ZÄHLT.

energie. concept. bayern.



ecb | energie.concept.bayern. GmbH & Co. KG  
Traunsteiner Straße 11 | 83093 Bad Endorf  
Telefon +49 8053 5308550  
Mail office@ecb-concept.de  
Website www.ecb-concept.de