

Kommunale Wärmeplanung für die Stadt Schrozberg

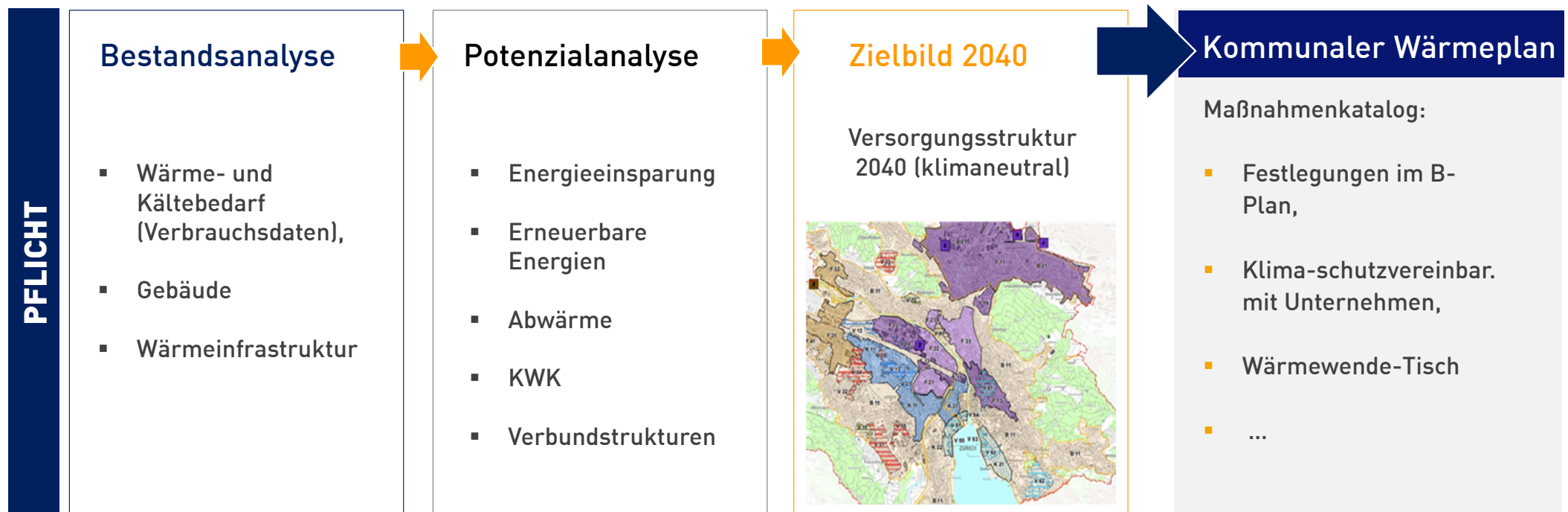
— EnBW ODR



Stefanie Stengel-Mack | April 2026

Die Kommunale Wärmeplanung im Überblick

Kommunale Wärmeplanung = Strategie zur klimaneutralen Wärmeversorgung bis 2040



Auswirkungen Wärmeplanung für Kommunen und Bürger

Kommune



Wärmeplanungsgesetz

- seit 01.01.2024 in Kraft
- Vereinfachte Regelung für Gemeindegebiete <10.000 EW folgt aber: nach Landesvorgabe

§23, Abs. 4:
„Der Wärmeplan hat keine rechtl. Außenwirkung und begründet keine einklagbaren Rechte oder Pflichten.“

- Pflicht zur Erstellung einer Wärmeplanung bis 06/2028 inkl. Fortschreibung alle 5 Jahre
- Bestandsschutz für erstellte Wärmeplanungen
- Beschluss für Ausweisung Wärmenetzgebiet durch Kommune (§27 Abs. 2)...
- **...aber...**
dies bewirkt keine Pflicht, eine bestimmte Wärmeversorgungstypart tatsächlich zu nutzen, ... Wärmeinfrastruktur zu errichten, auszubauen oder zu betreiben

Bürger*innen



- Im **Neubau** gilt GEG und Landesrecht (65% EE)
- • **Bestand** erst Verpflichtung Auswahl Heizung ab 06/2028
- • **außer** Wärmenetzgebiet wurde durch separaten Beschluss Kommune ausgewiesen; dann Prüfung Anschluss Wärmenetz verbindlich aber **nicht verpflichtend**

Gebäude-Energie-Gesetz

- ab 01.01.2024 im **Neubau** mind. **65% Erneuerbare** Energien
- Im **Bestand ab 06/2028** Auswahl gemäß Wärmeplan bzw. ausgewiesene Wärmenetzgebiete; auch Nachweis von mindestens **65% Erneuerbare** Energien

1

— EnBW ODR

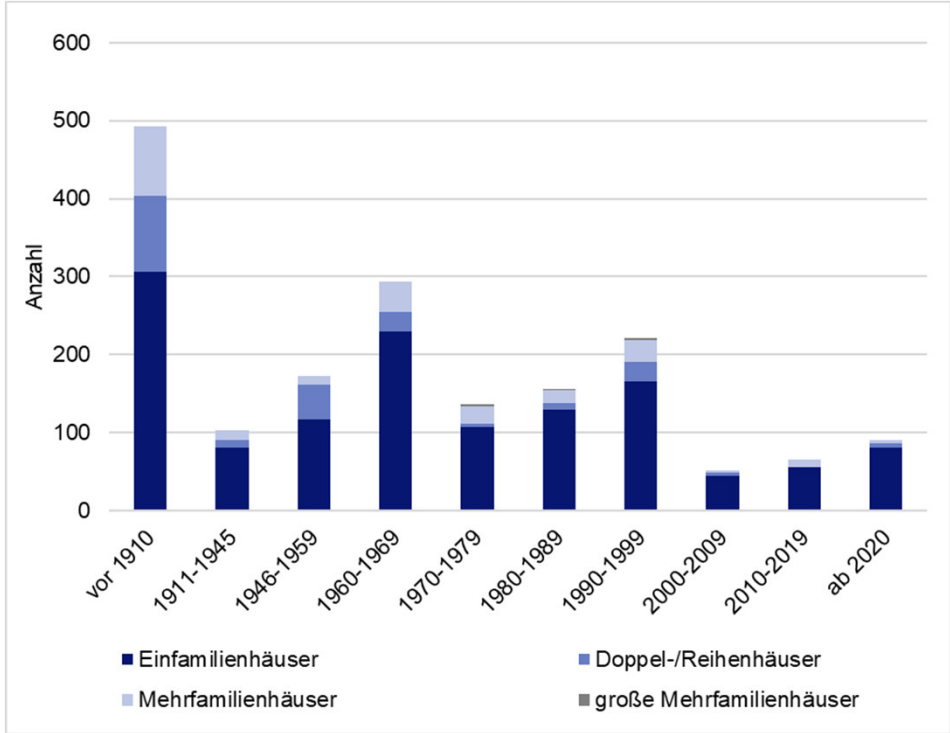


Ergebnisse Bestandsanalyse

Gebäudestruktur

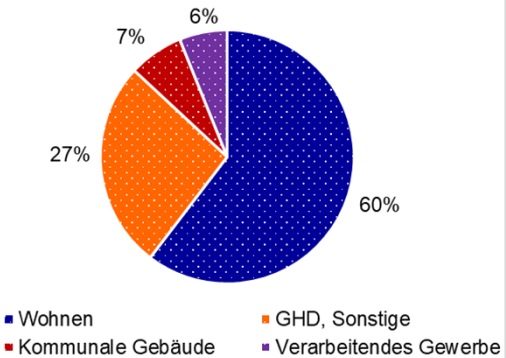
Beheizte Gebäude gesamt	2.010
Wohnen	1.761
GHD & Sonstige	198
Kommunale Gebäude	34
Verarbeitendes Gewerbe	17
Nicht klassifiziert*	5.298

*nicht klassifiziert: Sonstige Gebäude ohne Wärmebedarf, z.B. Garage, Scheune, Stall, Turm etc.

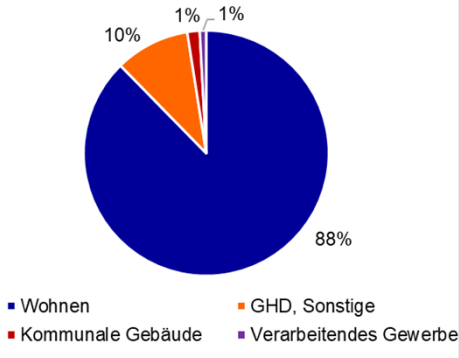


* Die Abbildung zeigt Gebäudebaujahre aus einer kommerziellen Datenbank, plausibilisiert durch Abgleich mit Zensusdaten. Beide Quellen stimmen weitgehend überein.

Beheizte Flächen nach Sektoren

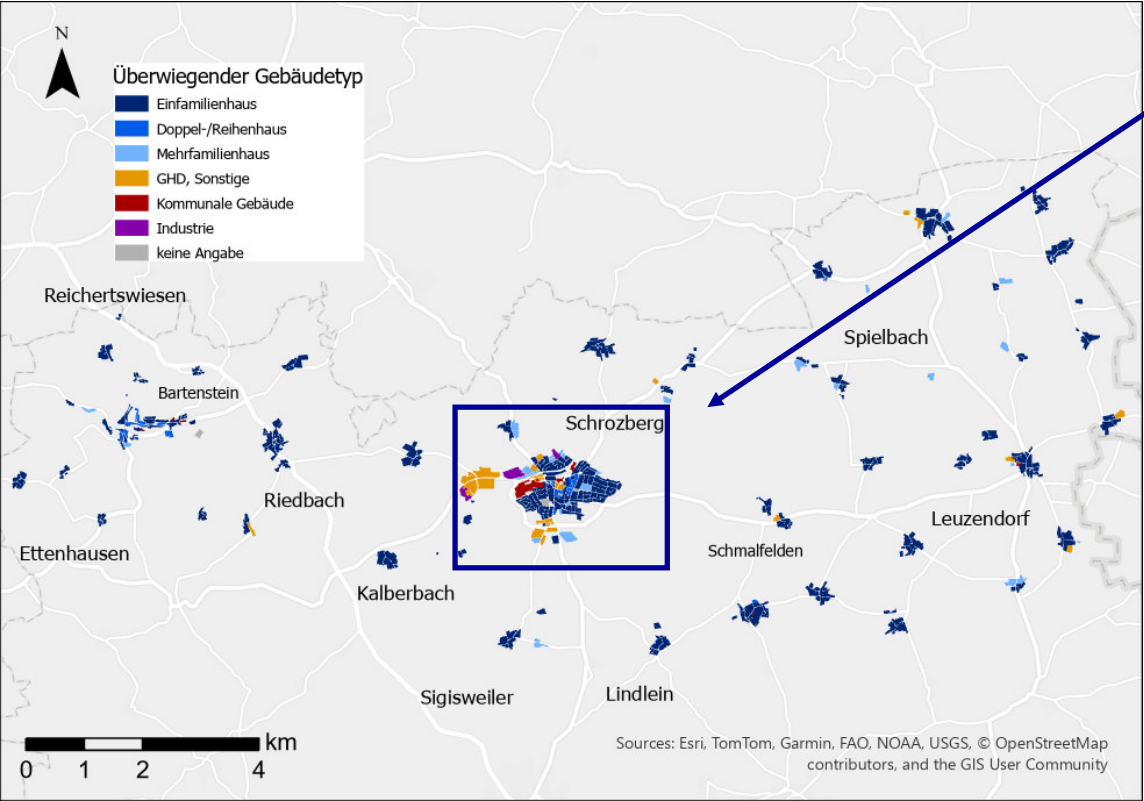


Gebäudestruktur nach Sektoren

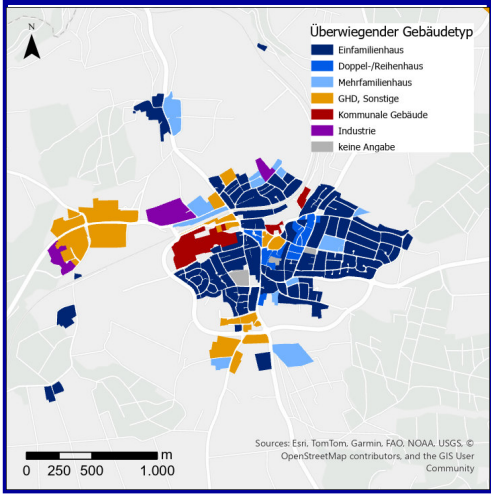


Gebäudestruktur räumliche Darstellung

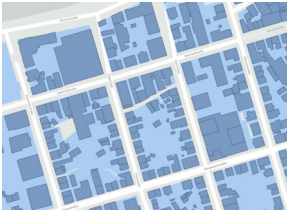
Häufigster Wohngebäudetyp: Einfamilienhaus (74 %)



Ausschnitt Schrozberg



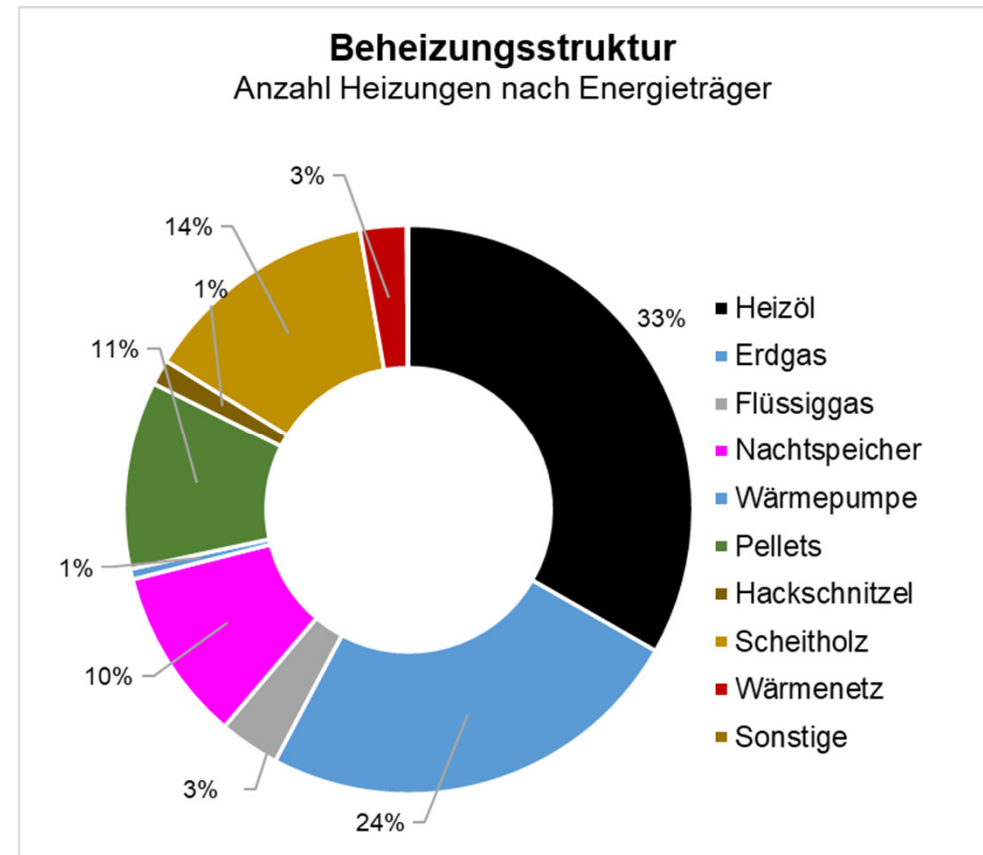
Hinweis:



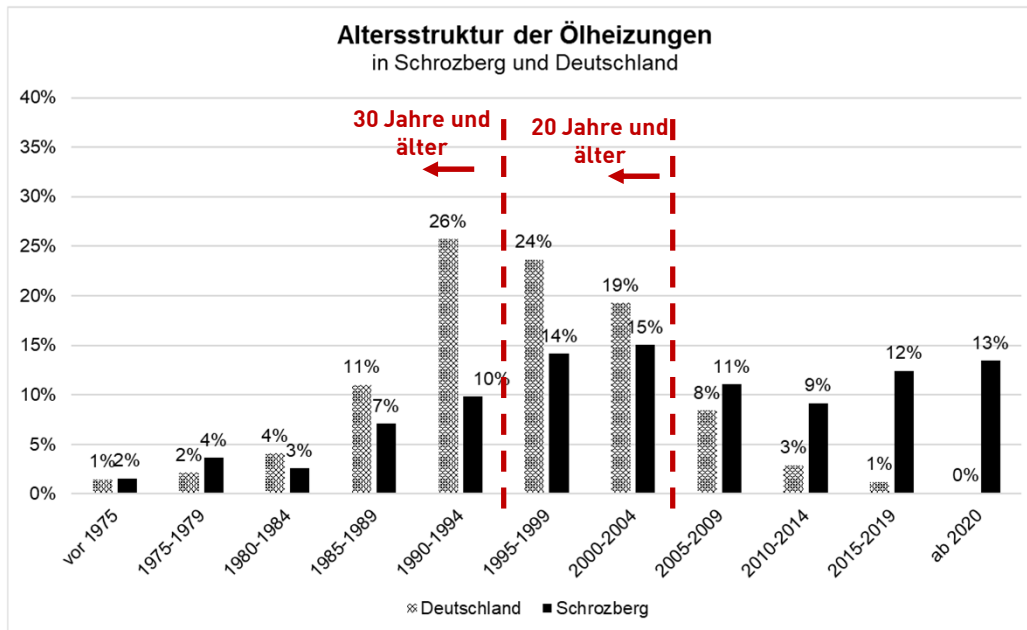
Aggregation in Baublöcken

Heizungsstruktur 2023

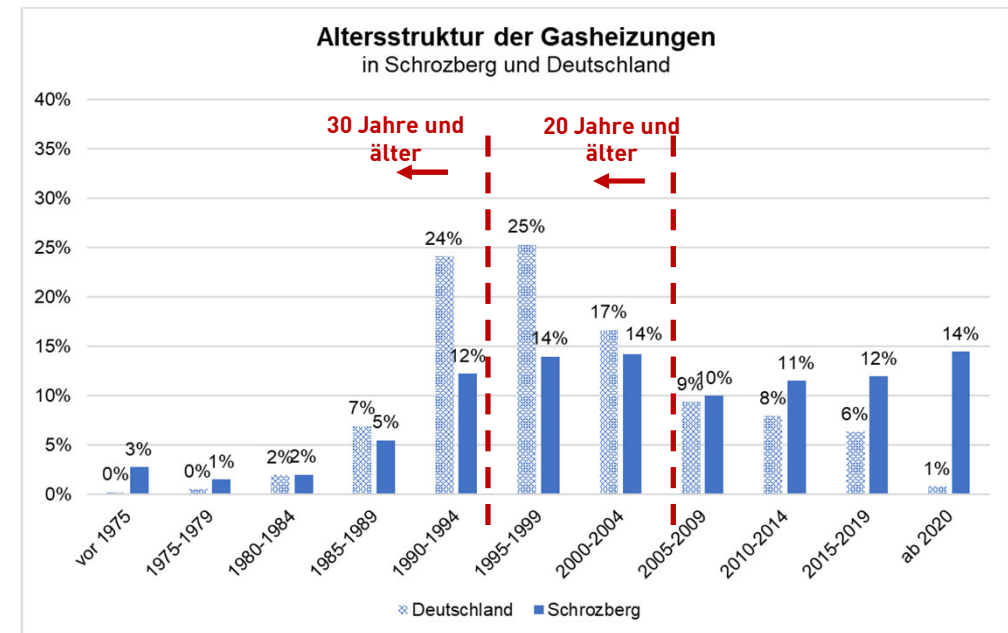
Heizungstyp	Anzahl
Heizöl	662
Erdgas	492
Flüssiggas	68
Nachtspeicher	198
Wärmepumpe	12
Feste Biomasse	514
Wärmenetz	62
Sonstige (Klärgas)	2
Gesamt	2.010



Altersstruktur fossile Heizungen 2023



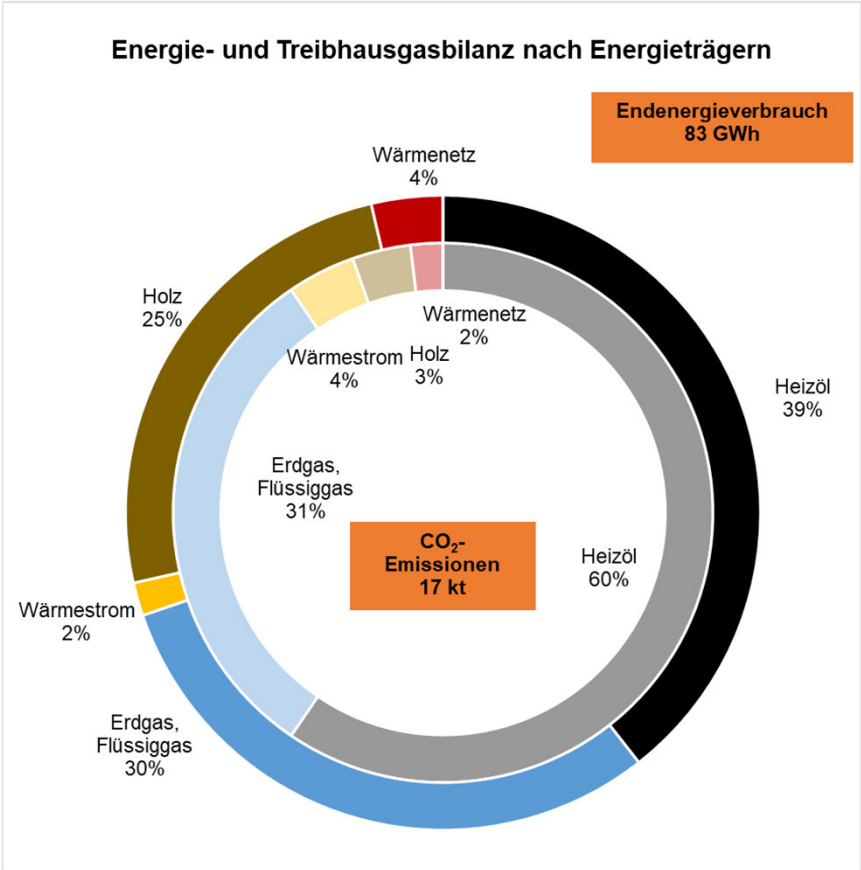
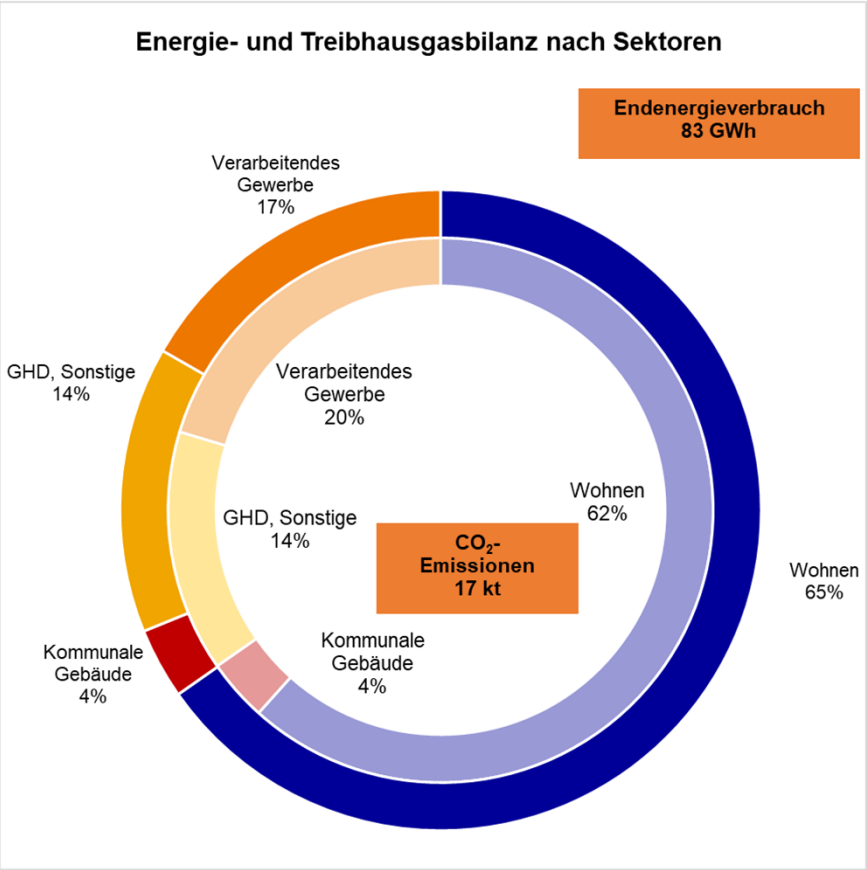
54 % der **Ölheizungen** älter als 20 Jahre,
25 % älter als 30 Jahre



52 % der **Gasheizungen** sind älter als 20 Jahre

Quelle: Erhebung des Schornsteinfegerhandwerks 2023 & Schornsteinfegerdatensätze Schrozberg

Energie- und Treibhausgasbilanz Basisjahr 2023



Fazit Bestandsanalyse

- 65 % Endenergiebedarf und 62 % Treibhausgasemissionen durch Wohngebäude
- **67 %** der Wohngebäude sind **älter als 45 Jahre**
→ anstehende **Sanierungen** bieten Potenzial zur Energieeinsparung
- 69 % des Endenergieverbrauchs und **91 %** der CO₂-Emissionen durch **Öl- oder Erdgas-Einzelheizungen**
- **54 %** der **Ölheizungen** ist älter als 20 Jahre
→ **Entscheidungen für neue Heizung stehen jetzt an**
- **52 %** der **Gasheizungen** sind **älter als 20 Jahre**
→ **Entscheidungen für neue Heizung teilweise erst ab 2035 fällig**

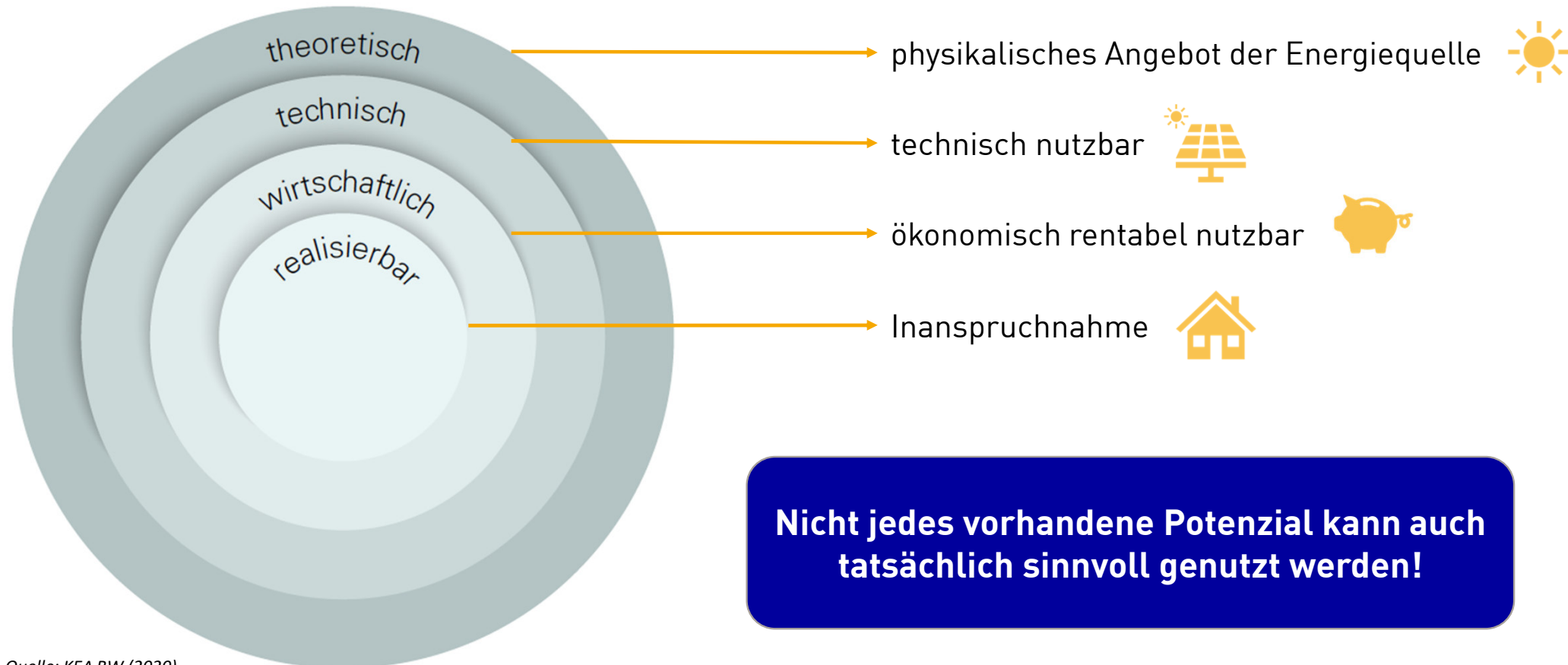
2

— EnBW ODR



Ergebnisse Potenzialanalyse

Übersicht Potenzialanalyse



Nicht jedes vorhandene Potenzial kann auch tatsächlich sinnvoll genutzt werden!

Quelle: KEA BW (2020)

Übersicht Potenzialanalyse

Wasserkraft / Windkraft
Photovoltaik auf Frei- und Dachflächen



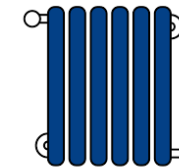
Potenziale zur
Stromerzeugung



Biomasse
Oberflächennahe Geothermie
Abwasserwärme
Industrielle Abwärme/ Unternehmensumfrage



Potenziale zur
Wärmeerzeugung



Räumliche Darstellung Wärmebedarf
Energetische Gebäudesanierung von Wohngebäuden



Energetische
Sanierung





Potenzialflächen erneuerbarer Energien zur Stromerzeugung – PV auf Dach

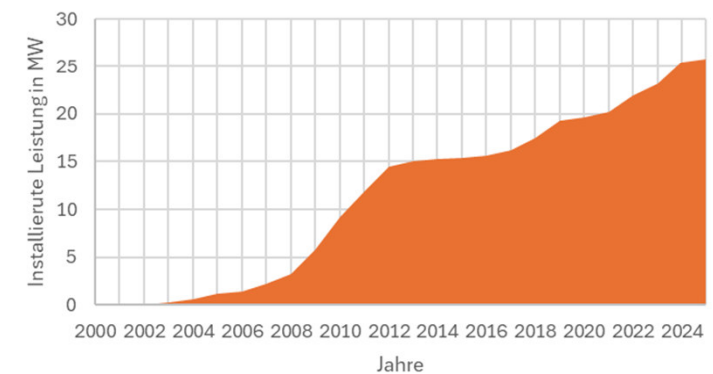


	Ist ¹	Potenzial gem. LUBW (2021)	
	Leistung in MW	Leistung in MW	Erzeugung in GWh/a
PV-Dachflächen	25,8	91	81

¹ gem. Marktstammdatenregister (12/25)

- Nutzung des PV-Potenzials auf Dachflächen zu **28 %**
- Potenzial Solarthermie: 33 GWh/a (43 % EEB) Berücksichtigung EWärmeG, Mindestbelegung Dachflächen
- **Flächenkonkurrenz Photovoltaik – Solarthermie**

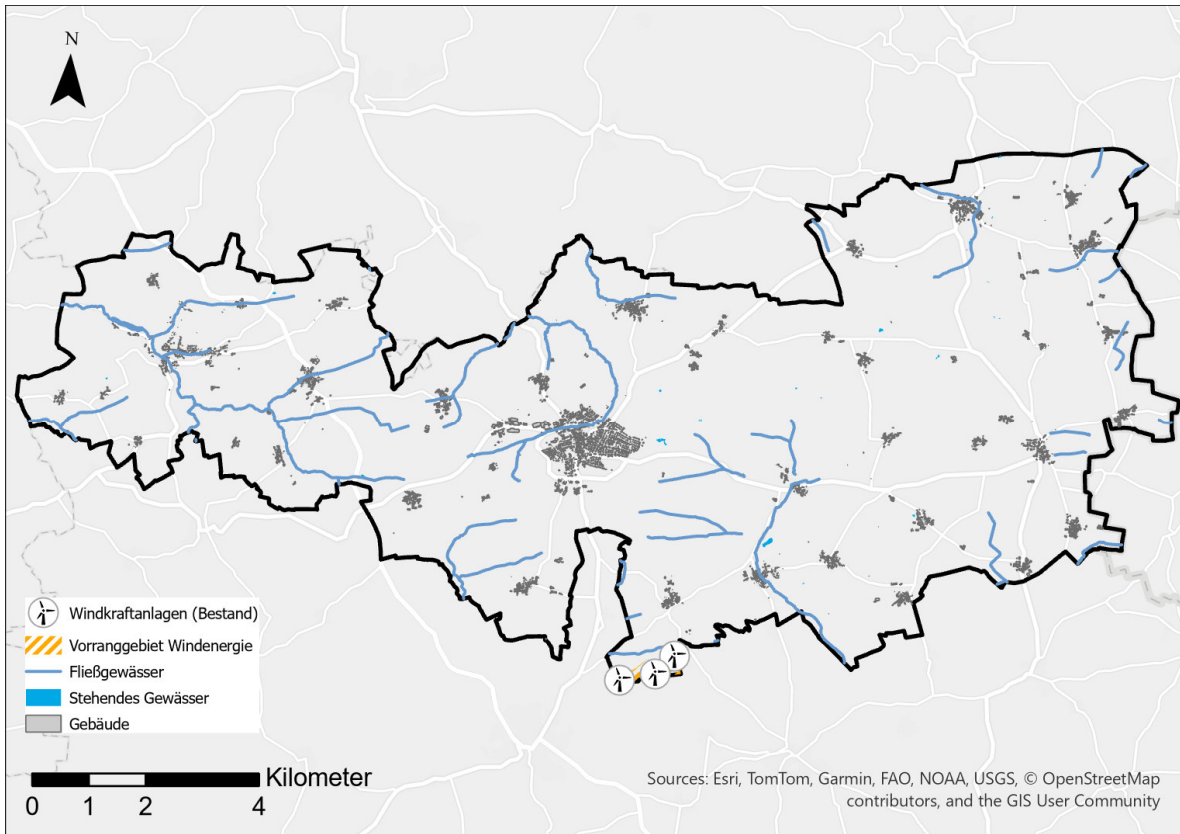
Installierte PV-Leistung im Zeitverlauf



Quelle: LUBW-Energieatlas



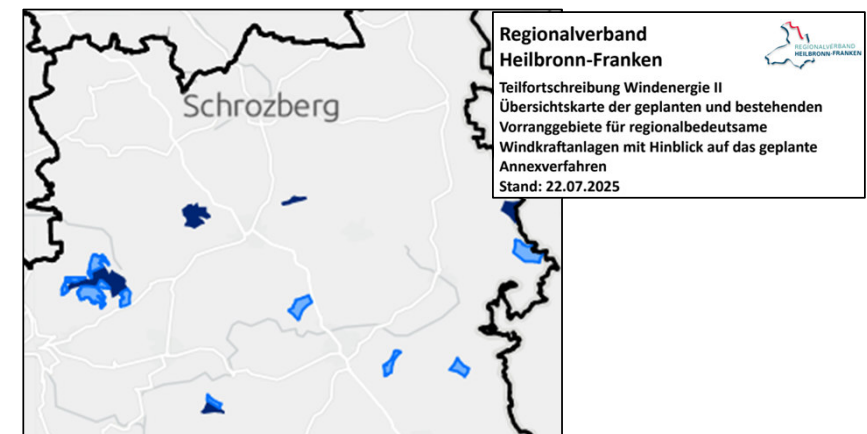
Potenzialflächen erneuerbarer Energien zur Stromerzeugung



Quelle: LUBW Energieatlas/ Regionalverband Heilbronn-Franken

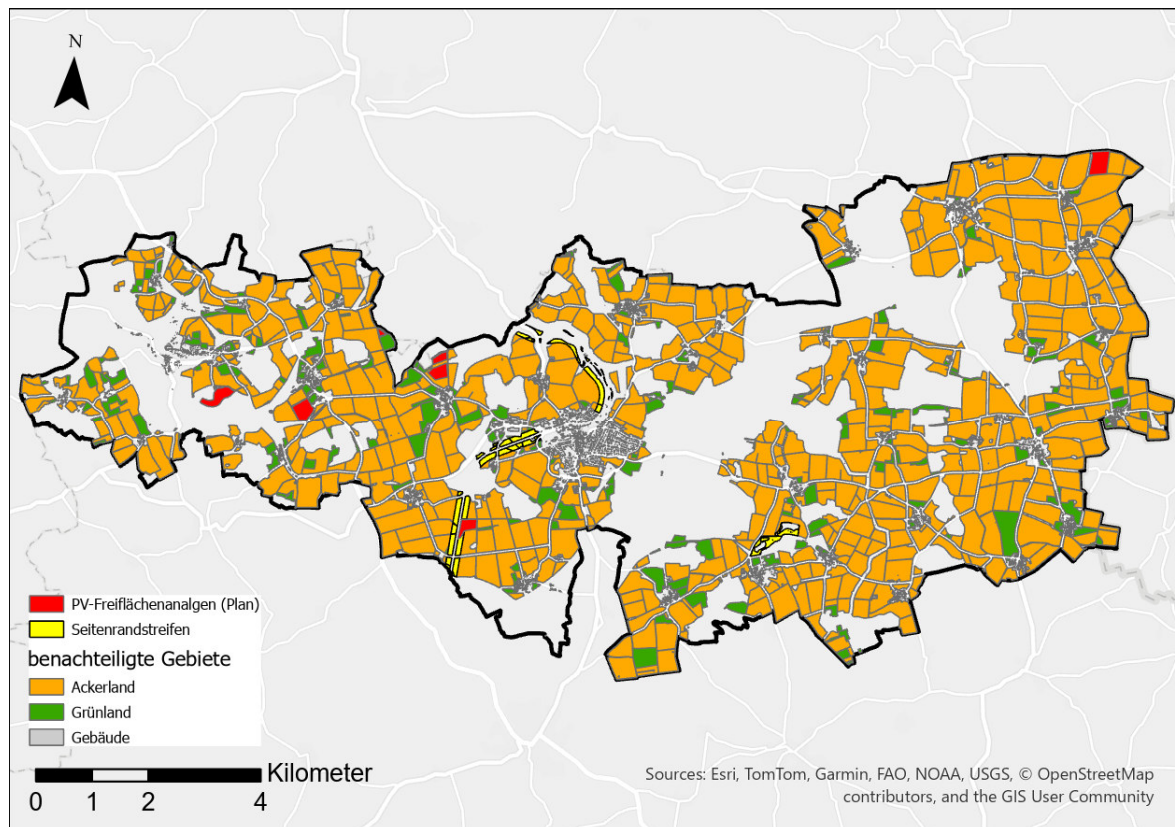
	Ist	Potenzial gem. LUBW/ Regionalplan	
	Leistung	Leistung	Erzeugung
Wasserkraft	-	-	-
Windenergie	4,5 MW	8 MW	12 GWh/a

- Kein Wasserkraftpotenzial vorhanden
- Windkraftpotenzial zu 56 % bereits genutzt





Potenzialflächen erneuerbarer Energien zur Stromerzeugung



	Ist	Potenzial gem. LUBW	
	Leistung in MW	Leistung in MW	Erzeugung in GWh/a
Seitenrandstreifen (Konversionsflächen)	3,15	30	30
Ackerland (1/20)	-	30	29
Grünland (1/20)	-	2	2

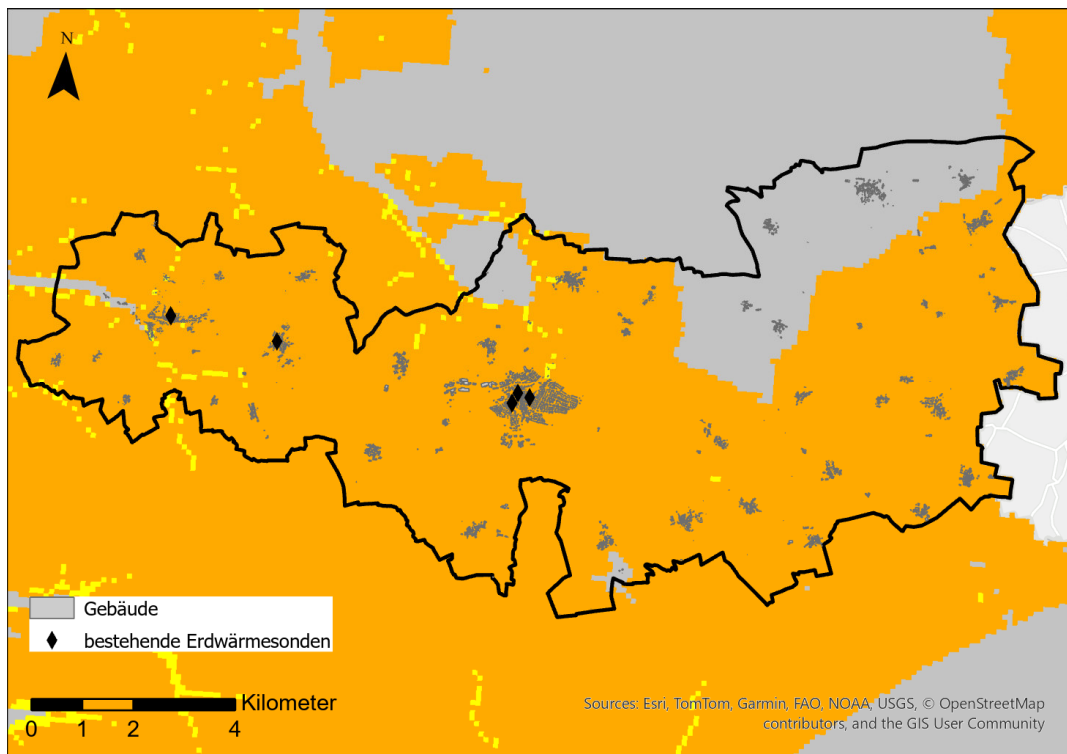
- Eine Ausnutzung des Potenzials ist nur teilweise möglich
- Annahme Ackerland u. Grünland 1/20 der Fläche
- Plan insg. 6 PV-Freiflächenanlagen (22 MW – 22 GWh/a)

BW: Solar-Flächenziel 0,2 % wird übertroffen ✓





Oberflächennahe Geothermie



Spezifische Wärmeentzugsleistung

35 ... 45 W/m	100m
45 ... 55 W/m	1.800 h/a
55 ... 65 W/m	
Keine Angaben	

Bestehende Erdwärmesonden

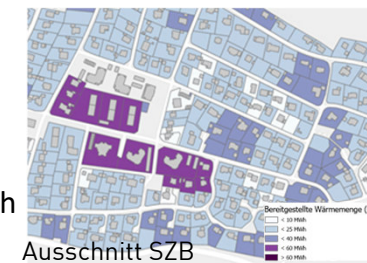
◆ 8 bestehende Erdwärmesonden in 60 – 105 m Tiefe

Flurstückscharfe Potenzialanalyse (KEA BW)

Jährliche Wärmebereitstellung *

- Bei **einer** Sonde je Flurstück: 8 GWh
- Bei **max.** Anzahl an Sonden: 51 GWh

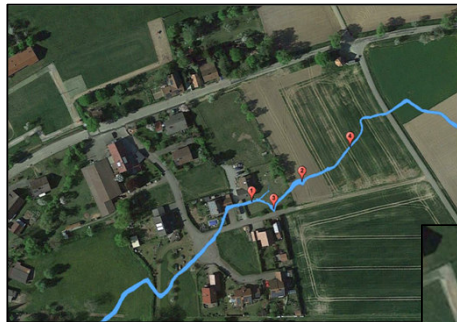
entspricht **10 % - 66 %** des gesamten Wärmebedarfes



* Bei einem angenommenen COP = 4

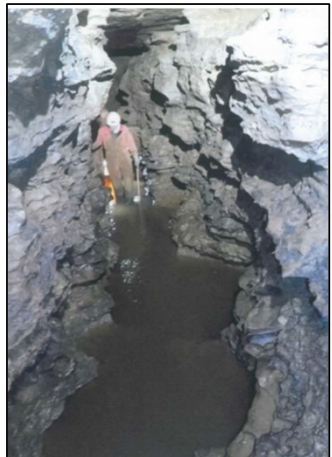
Quelle: Informationssystem oberflächennahe Geothermie BW

Fließgewässer - Höhlenwassernutzung



Ortsteil Schmalfelden

unterirdischer Verlauf Schandtauber



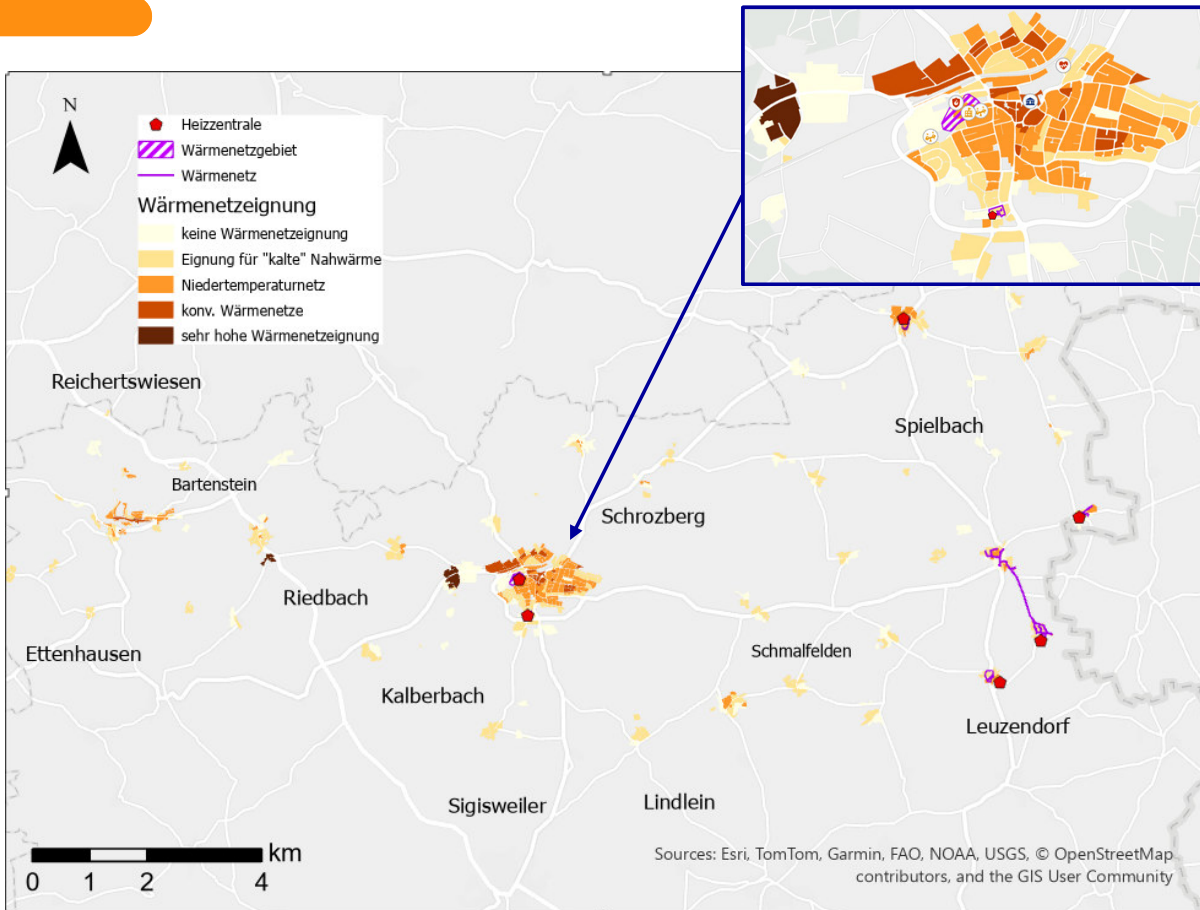
- > **Innovative Projektidee 2022:**
Machbarkeitsabschätzung:
Höhlenwassernutzung Heizen / Kühlen -
Neubaubereich *Hetzel 2*
- > Potenzialabschätzung Wärmequelle:
unterirdische Schandtauber
- > Wärmequelle Heizleistung 104 – 1253 kW
> benötigte Heizleistung Neubaubereich 60
kW + 120 kW Bestandsgebiet
- > **Ergebnis Kostenschätzung:**
 - Projektidee gegenüber individuellen
**Einzellösungen nicht wirtschaftlich
konkurrenzfähig (Stand 2022).**

Einschätzung RBS:

Wärmegestehungskosten > 30 ct/kWh
stellen auch 2025 keine wirtschaftliche
Konkurrenzfähigkeit dar.



Potenzial Wärmenetze: Räumliche Auflösung Wärmebedarf



Bestehende Wärmenetze

- 6 Bestandswärmenetze: 3,4 GWh

Wärmenetz Potenzial

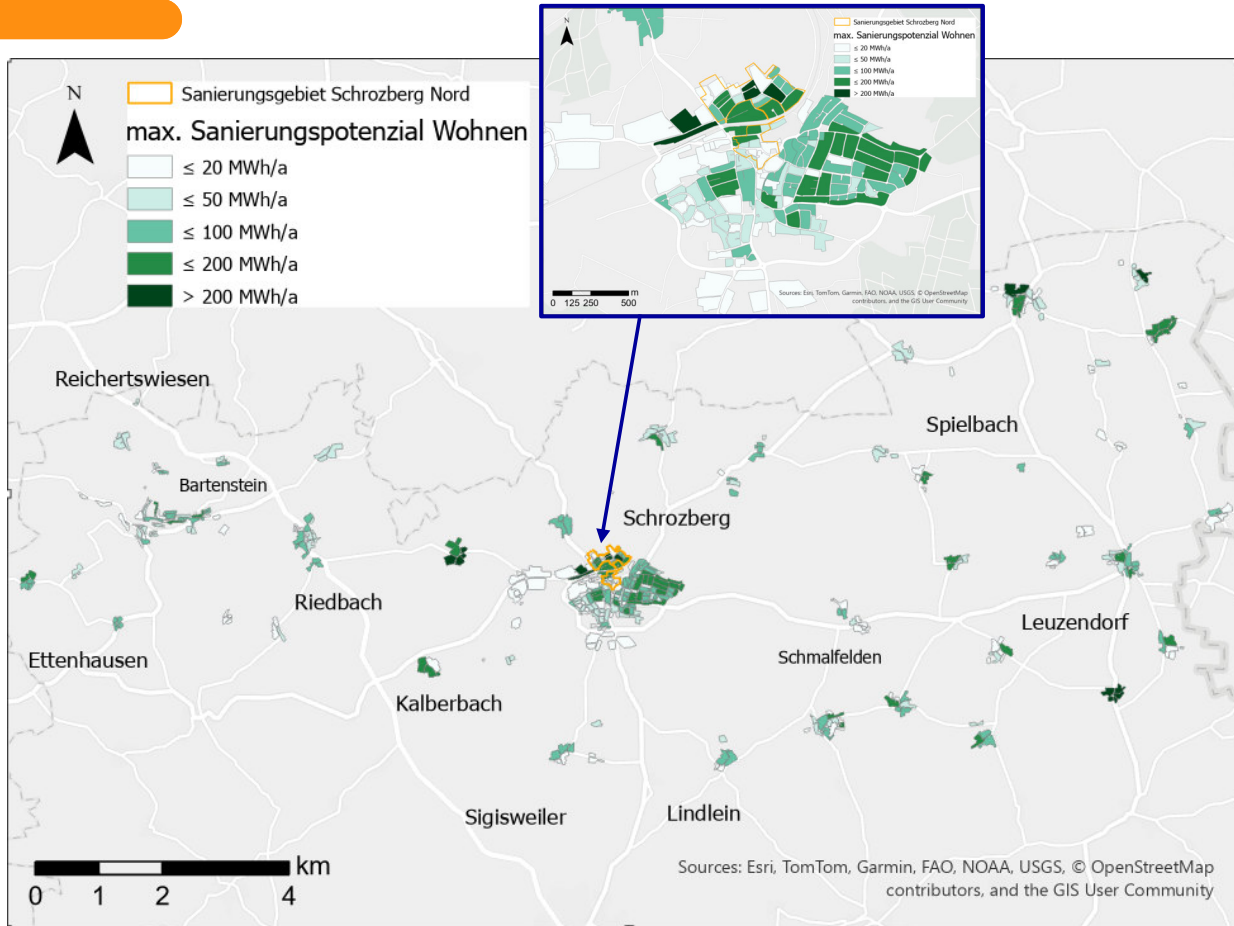
- Windmühlenstraße - Im Kreuzgang → mehrgeschossige Reihenhäuser
- Zentrum (Brunnenstraße – Schlossgasse) → Altstadtbereich mit öffentl. u. komm. Ankerkunden
- Rothenburger Weg → Reihen- u. Hochhäuser

WÄRMEDICHTE [MWh/ha*a]	EINSCHÄTZUNG DER EIGNUNG ZUR ERRICHTUNG VON WÄRMENETZEN
0 - 70	Kein technisches Potenzial
70 - 175	Empfehlung von Wärmenetzen in Neubaugebieten
175 - 415	Empfohlen für Niedertemperaturnetze im Bestand
415 - 1.050	Richtwert für konventionelle Wärmenetze im Bestand
> 1.050	Sehr hohe Wärmenetzzeignung

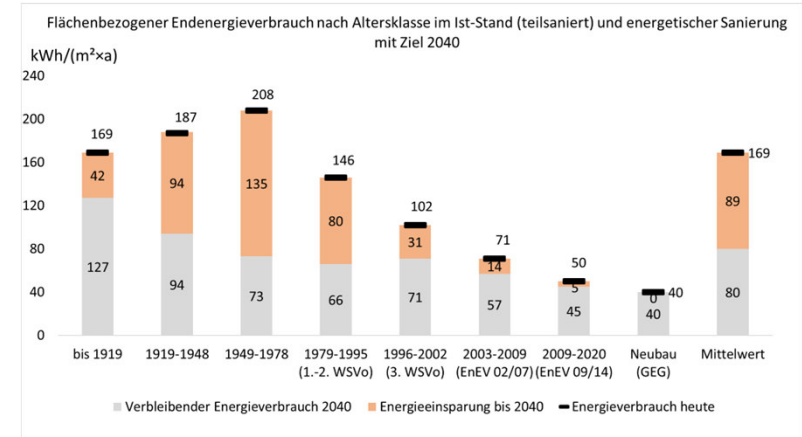
Quelle: KEA-Leitfaden Kommunale Wärmeplanung



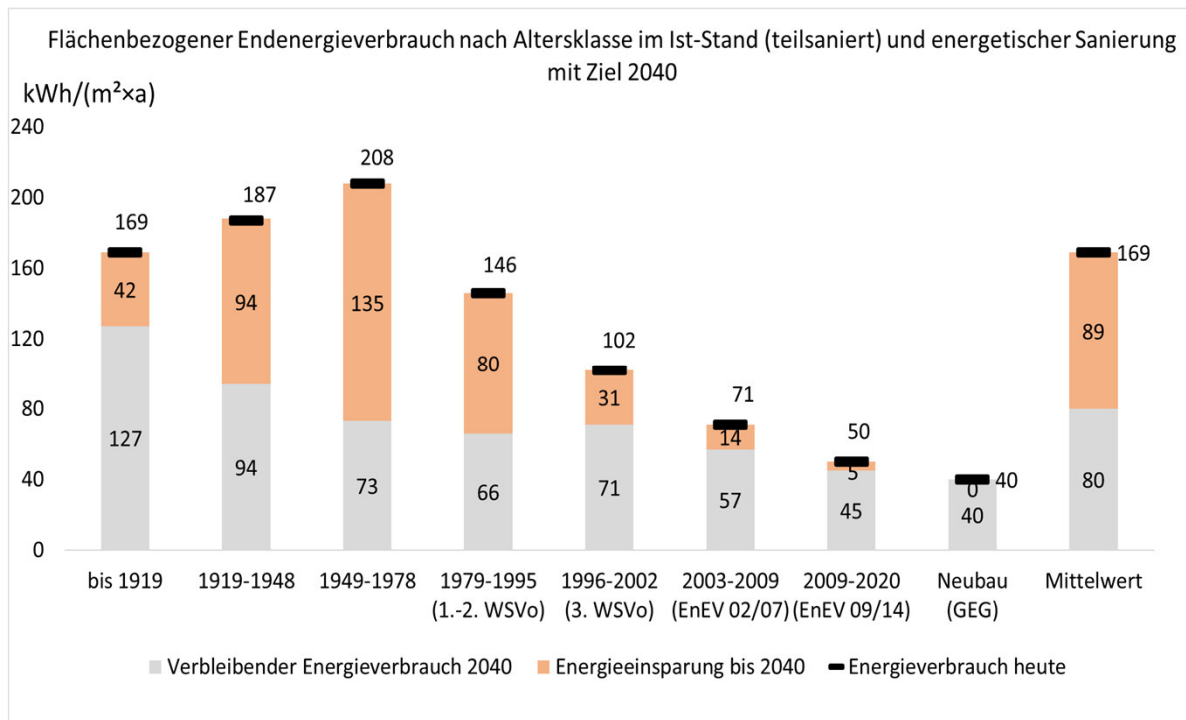
Sanierungspotenzial im Sektor Wohnen



Maximales langfristiges Sanierungspotenzial
Wohngebäude: 18,9 GWh/a
→ 25 % des Gesamtwärmebedarfes
→ 42 % des Wärmebedarfs im **Wohnsektor**



Wie können die Bürger*innen die Wärmewende in Schrozberg unterstützen?



Mögliche Potentiale

- 1) Durch Sanierung im Wohnsektor kann der Wärmebedarf um **42%** reduziert werden
- 2) Klimaneutrales Heizen
- 3) Nutzung Erneuerbarer Energie im Bestand

3

— ENBW ODR



Nächste Schritte

Nächste Schritte - Ausblick



Auslegung Entwurfsbericht



- Gemeinderatssitzung zur Vorstellung der Zielszenarien, Maßnahmen sowie Entwurfsbericht
- Auslegung Entwurfsbericht Kommunale Wärmeplanung bis Ende Mai 2026
- Anschließend Einarbeitung Rückmeldungen im Kommunalen Wärmeplan



Finalisierung



- Verabschiedung Kommunaler Wärmeplan Stadt Schrozberg im Rahmen der darauffolgenden Gemeinderatssitzung

— ENBW ODR



Vielen Dank

Stefanie Stengel-Mack
Referentin Kommunales Management

Telefon: 07961 82-2423
E-Mail: st.stengel@odr.de