



Kommunale Wärmeplanung Ehrenkirchen

Informationsveranstaltung mit ersten Zwischenergebnissen

Nina Weiß, Projektleiterin

Philip Lotte, Projektteam

Integrierte Infrastrukturplanung



Agenda

Rechtliche Grundlagen

Was ist Sinn und Zweck eines Kommunalen Wärmeplans?
Welche Auswirkungen hat der Beschluss der Kommunalen Wärmeplanung?

Vorgehen und Zeitplan

Übersicht der Projektinhalte und des Beteiligungskonzepts.

Energie- und Treibhausgasbilanz

Erste Ergebnisse der Ist-Zustandserhebung und Analyse.

Räumliche Energiedaten

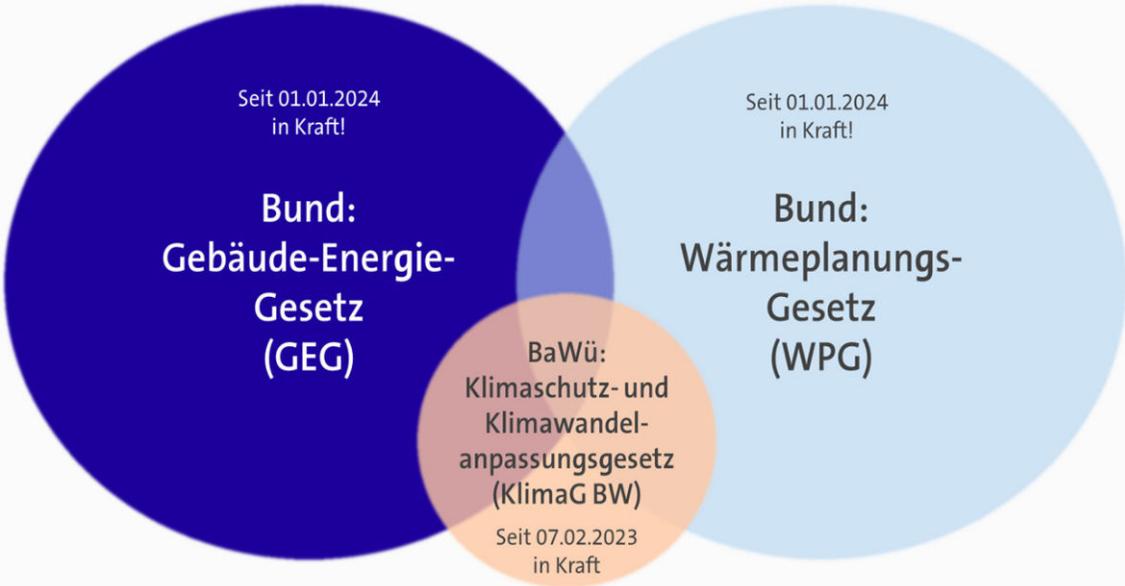
Räumliche Darstellung des Ist-Zustands der lokalen Wärmeerzeugung sowie der Potenziale zur Einsparung und zum Einsatz erneuerbarer Energien.

Nächste Schritte

Berechnung eines Szenarios für das Jahr 2040.
Erarbeitung von mind. 5 Maßnahmen zur Umsetzung der Wärmewende in Ehrenkirchen.

Kommunale Wärmeplanung

Rechtliche Grundlagen

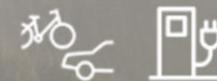


Was ist Sinn und Zweck der Kommunalen Wärmeplanung?

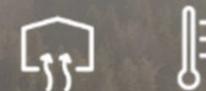
Die Wärmewende ist ein wesentlicher Baustein der Energiewende.



Stromwende



Verkehrswende



Wärmewende

Wie kann die Wärmewende gelingen?



1

Gebäudesanierung

Mit der energetischen Gebäudesanierung kann der Wärmebedarf im Gebäudebestand langfristig gesenkt werden.



2

Dezentrale Wärmeerzeugung

Viele Gebäude werden perspektivisch den Wärmebedarf mit lokalen erneuerbaren Wärmequellen decken können.



3

Zentrale Wärmeversorgung

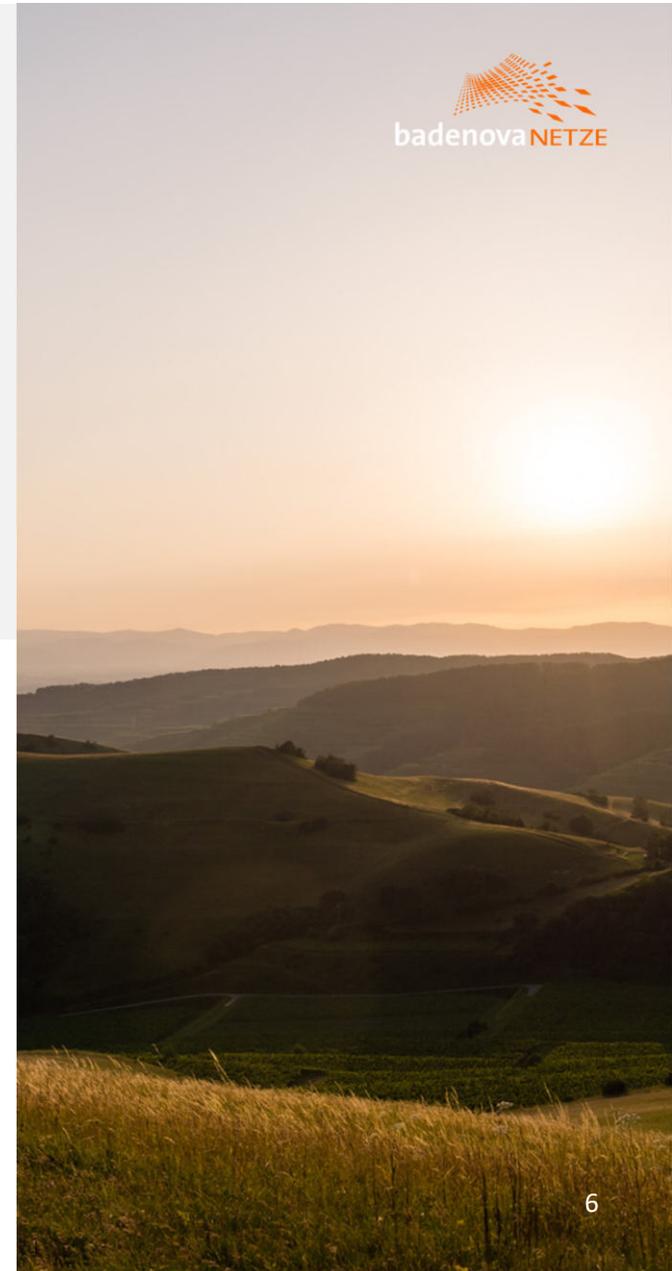
Wärmenetze bieten eine effiziente und wirtschaftliche Alternative, den Wärmebedarf mit erneuerbare Wärme zu decken.

Das Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz (KlimaG) des Landes Baden-Württemberg (2023)

§ 27 Kommunale Wärmeplanung

„Durch die kommunale Wärmeplanung entwickeln die Gemeinden eine *Strategie* zur Verwirklichung einer klimaneutralen Wärmeversorgung und tragen damit zur Erreichung des Ziels eines *klimaneutralen Gebäudebestands bis zum Jahr 2040* bei.“

„Ein kommunaler Wärmeplan verknüpft die *energetische Gebäudesanierung* mit einer *klimaneutralen Wärmeversorgung*... und bildet die Grundlage für die Umsetzung.“



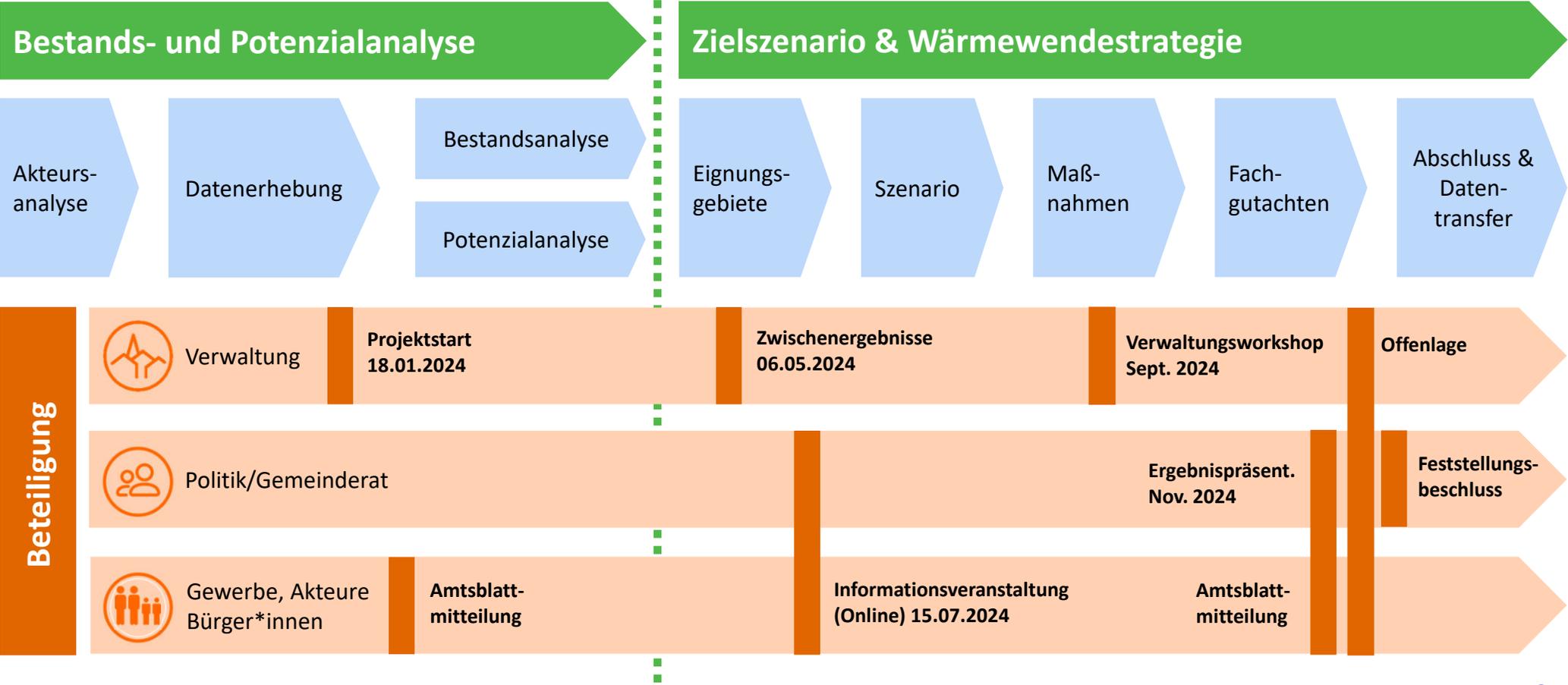
Kommunale Wärmeplanung

Zeitplan

- Die Kommunale Wärmeplanung hat Januar 2024 begonnen.
- Ziel ist es, das Fachgutachten bis Dezember 2024 fertigzustellen.



Beteiligungs- und Ablaufplan



Kommunale Wärmeplanung

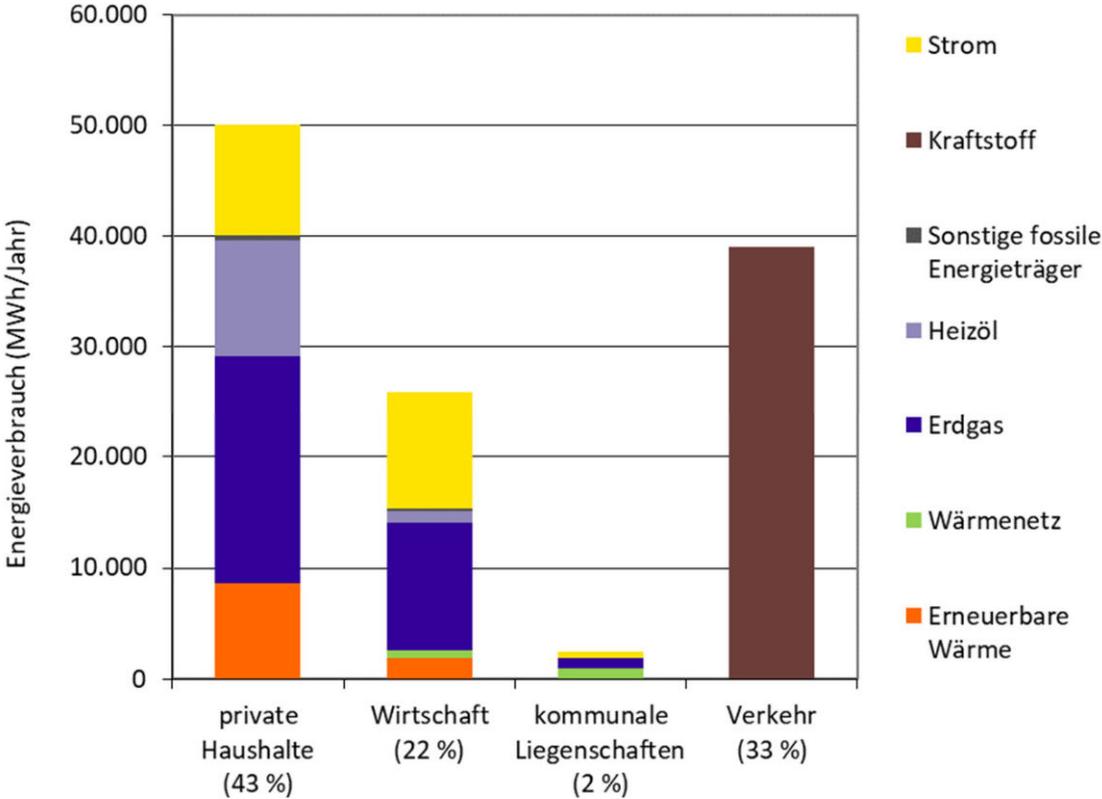
Energie- und Treibhausgasbilanz

Energie- und Treibhausgasbilanz

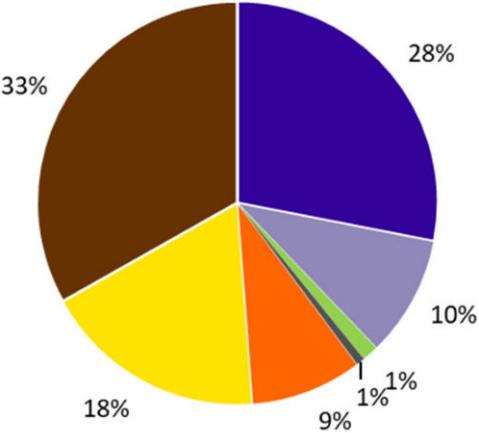
- Erstellt mit dem Landes-Tool BiCO2 BW
- Bilanzjahr: 2021
- Anwendung des Territorialprinzips
- Bestmögliche Erfassung des lokalen Energieverbrauchs
 - Emissionen bedingt durch bspw. Konsum und Reisen werden hierbei nicht erfasst.



Endenergieverbrauch nach Sektor und Energieträger

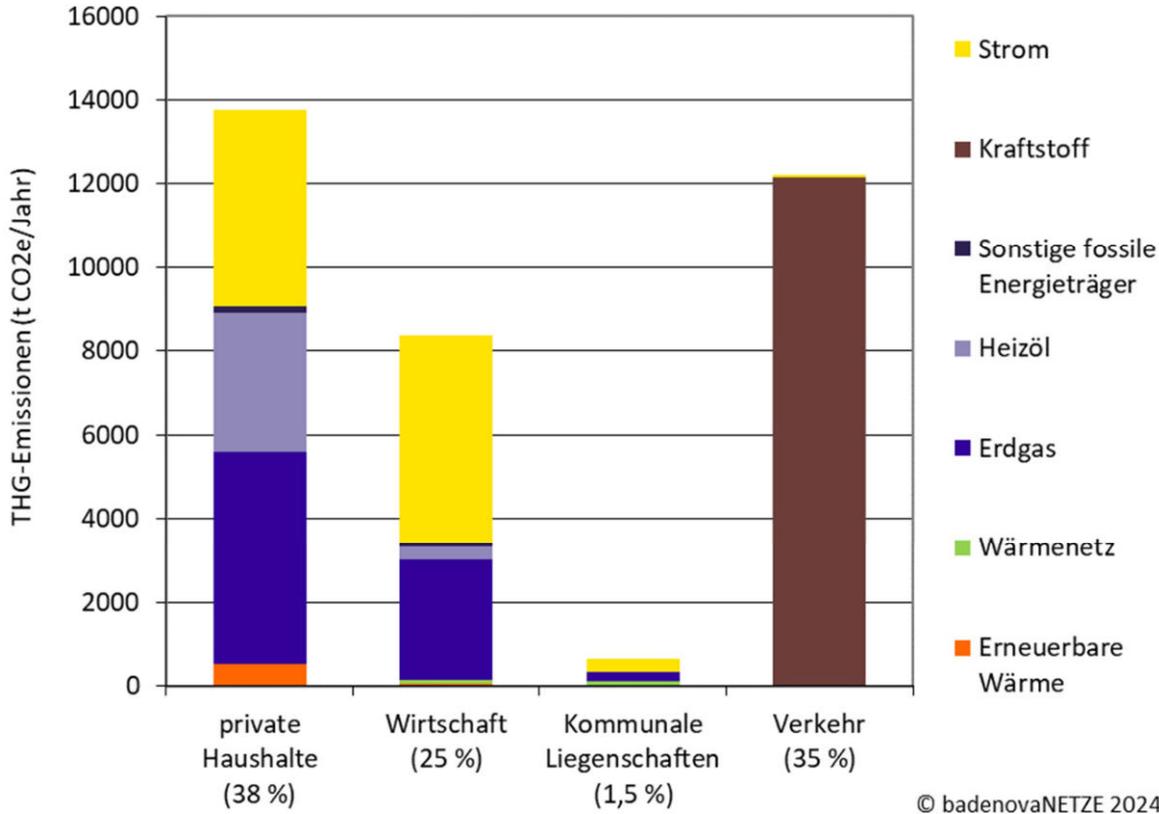


**Gesamtenergieverbrauch:
117.571 MWh im Jahr 2021**



Energie und THG-Bilanz für das Jahr 2021

Treibhausgasemissionen

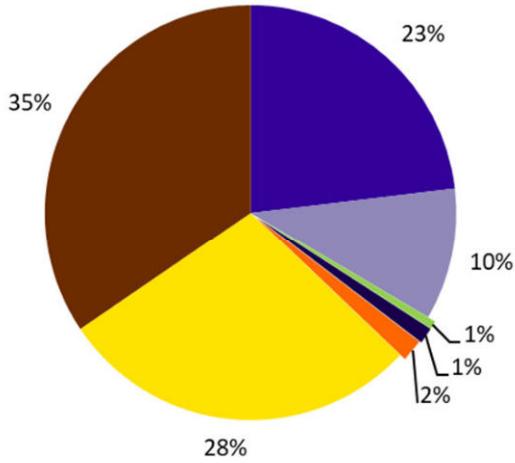


© badenovaNETZE 2024

35.247 t CO_{2e} im Jahr 2021

4,62 t CO_{2e} je Einwohner_in

BaWü: 7,4 t CO_{2e} im Jahr 2021 (BiCO₂ BW)



Kommunale Wärmeplanung

Räumliche Energiedaten

- Die Daten wurden erfasst und im Geoinformationssystem der **Smart Geomatics GmbH** räumlich verortet.
- Ist-Zustand des Wärmeverbrauchs und der Wärmeinfrastruktur.
- Erfassung und Darstellung der lokalen Wärmepotenziale:
 - Effizienz und Einsparung
 - Erneuerbare Wärmequellen
 - Erneuerbare Stromquellen
- PV-Anlagen, Windkraftanlagen, Wärmepumpensysteme, Abwärme und Gebäudesanierungen bieten die größten Potenziale zur nachhaltigen Energieversorgung.



Räumliche Energiedaten

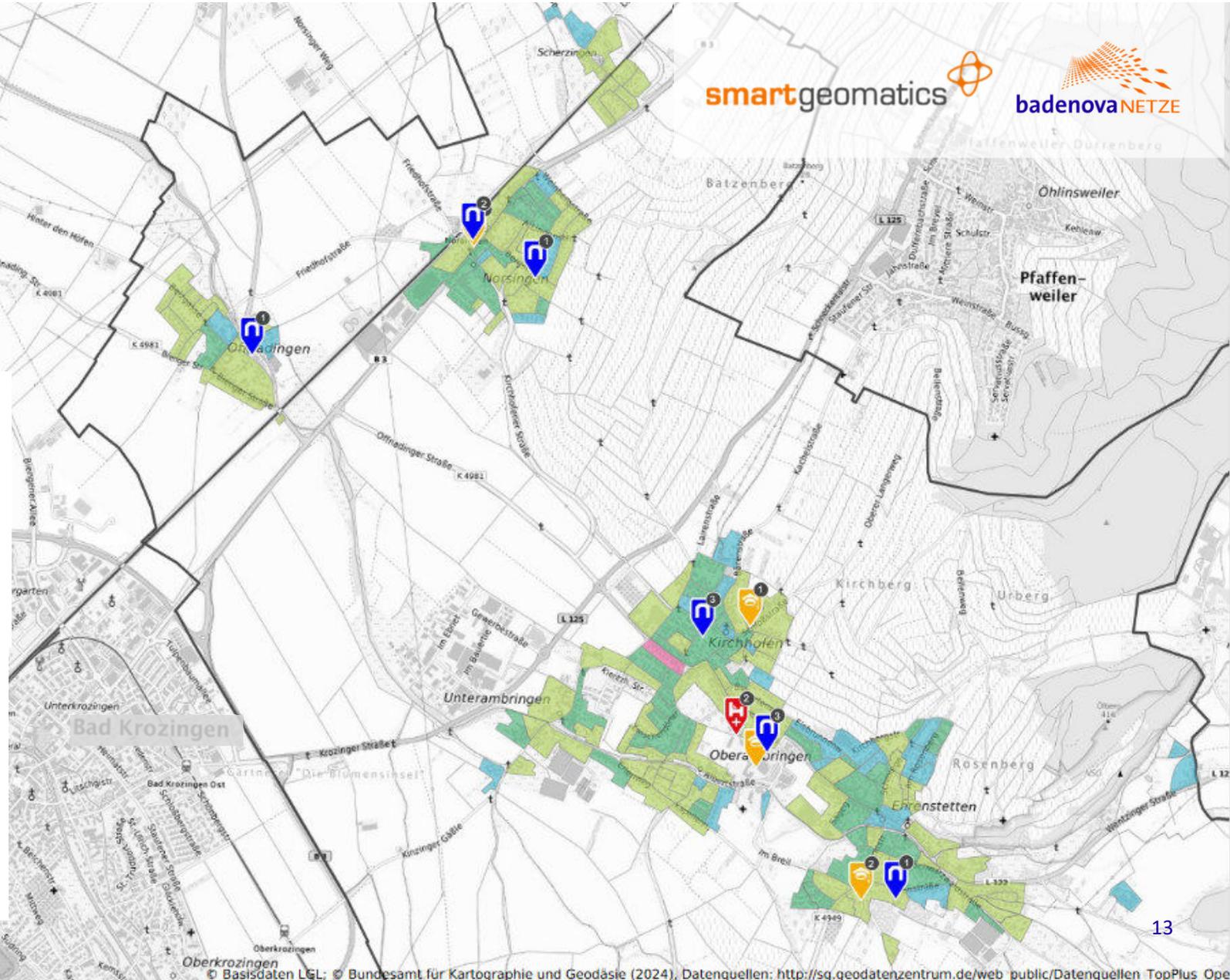
Gebäudetypen

Hotspots

-  Bildungseinrichtung
-  Gesundheits- und Pflegeeinrichtung
-  Hotel- und Gastgewerbe
-  Müllverbrennungsanlage
-  Kläranlage
-  Gebäude für öffentliche Zwecke

Gebäudetyp (Baublöcke)

-  Vorwiegend Nicht-Wohngebäude
-  Vorwiegend Ein-/Zweifamilienhaus
-  Vorwiegend Doppel-/Reihenhaus
-  Vorwiegend Mehrfamilienhaus
-  Vorwiegend Wohnblock
-  Vorwiegend Hochhaus
-  Vorwiegend sonstige Gebäude mit Wohnraum

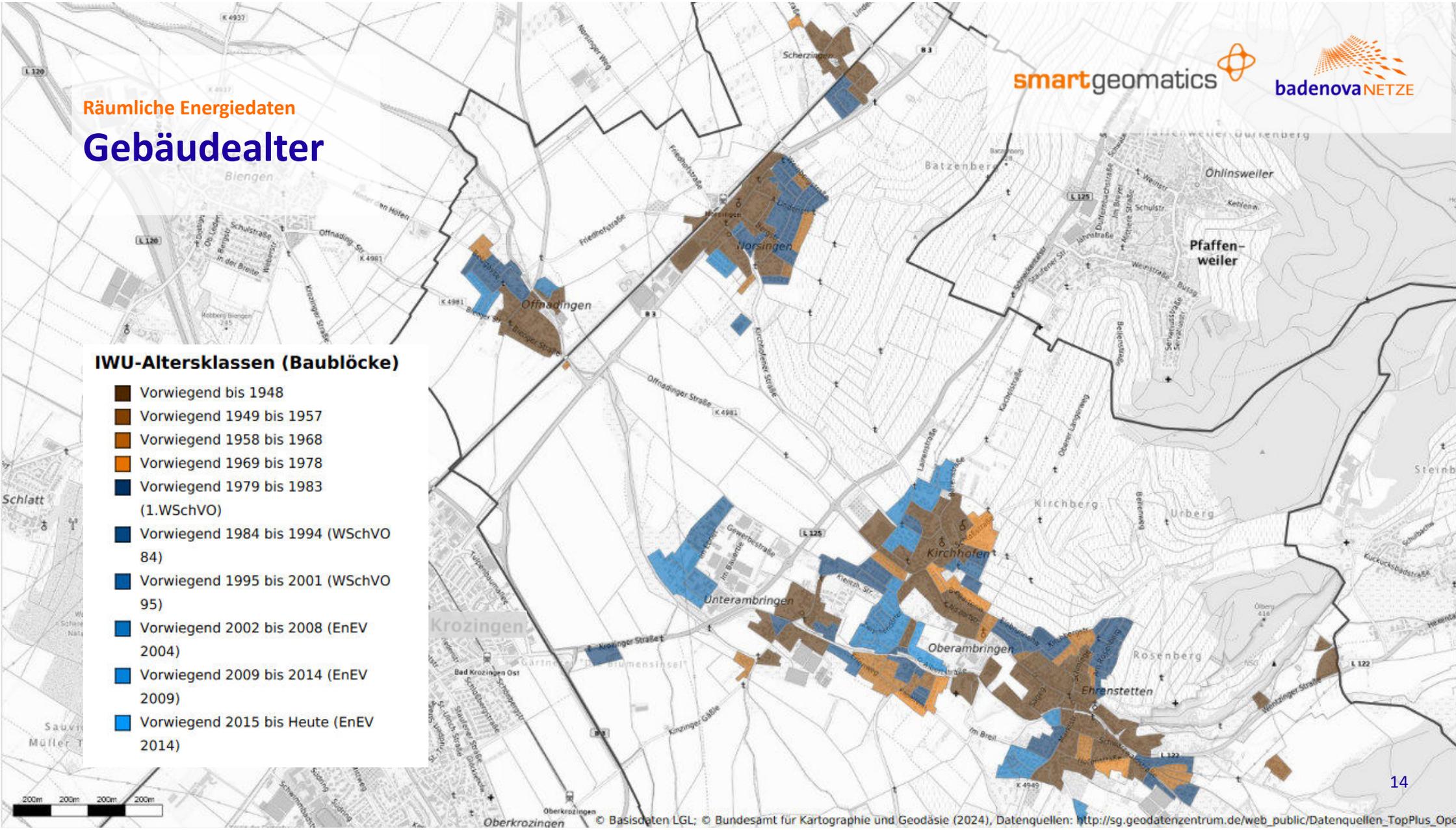


Räumliche Energiedaten

Gebäudealter

IWU-Altersklassen (Baublöcke)

-  Vorwiegend bis 1948
-  Vorwiegend 1949 bis 1957
-  Vorwiegend 1958 bis 1968
-  Vorwiegend 1969 bis 1978
-  Vorwiegend 1979 bis 1983 (1.WSchVO)
-  Vorwiegend 1984 bis 1994 (WSchVO 84)
-  Vorwiegend 1995 bis 2001 (WSchVO 95)
-  Vorwiegend 2002 bis 2008 (EnEV 2004)
-  Vorwiegend 2009 bis 2014 (EnEV 2009)
-  Vorwiegend 2015 bis Heute (EnEV 2014)

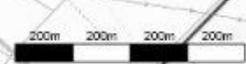


Räumliche Energiedaten

Heizungsdaten

**Energieträgerverteilung
(Baublöcke)**

-  Vorwiegend Gas
-  Vorwiegend Öl
-  Vorwiegend Holz
-  Vorwiegend Strom
-  Vorwiegend Pellets
-  Vorwiegend Nah-/Fernwärme

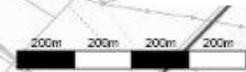


Räumliche Energiedaten

Wärmeenergieverbrauch

Spezifischer Endenergieverbrauch

- Keine Angabe
- Bis 75 kWh/m²
- Bis 100 kWh/m²
- Bis 150 kWh/m²
- Bis 175 kWh/m²
- Über 175 kWh/m²



Räumliche Energiedaten

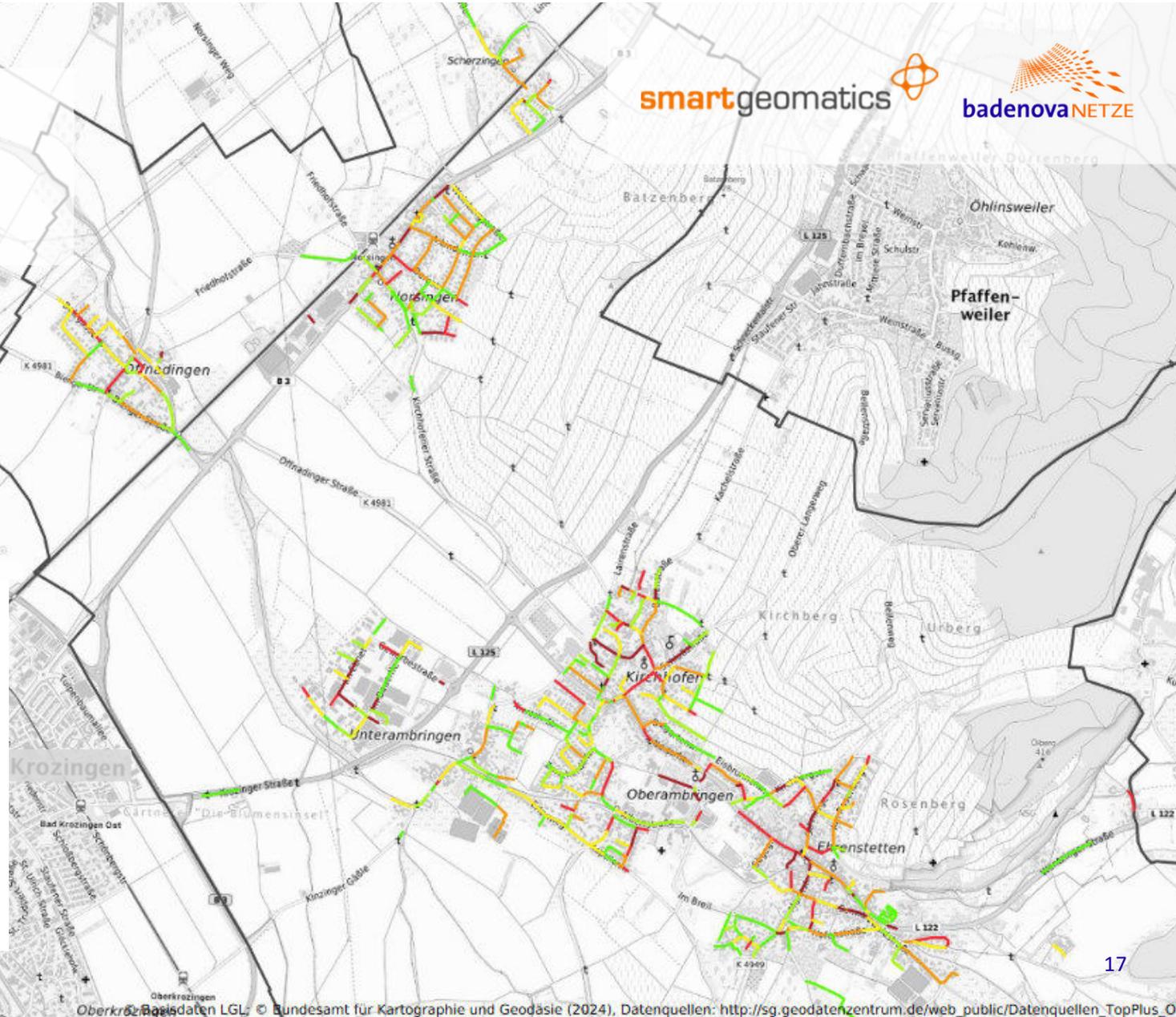
Wärmelinendichte



Wärmedichtesegmente

Endenergie inkl. Hausanschlusslängen

- Bis 600 kWh/m*a
- Bis 800 kWh/m*a
- Bis 1.000 kWh/m*a
- Bis 1.400 kWh/m*a
- Bis 1.800 kWh/m*a
- Über 1.800 kWh/m*a

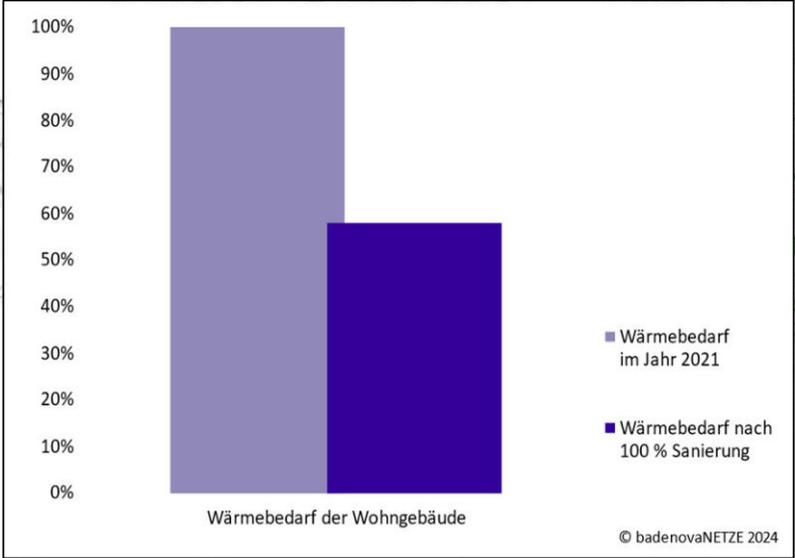


Erneuerbare Energiepotenziale

Sanierungspotenzial der Gebäude

Endenergieeinsparung

- Keine Angabe
- Bis 20% Einsparung
- Bis 40% Einsparung
- Bis 60% Einsparung
- Über 60% Einsparung

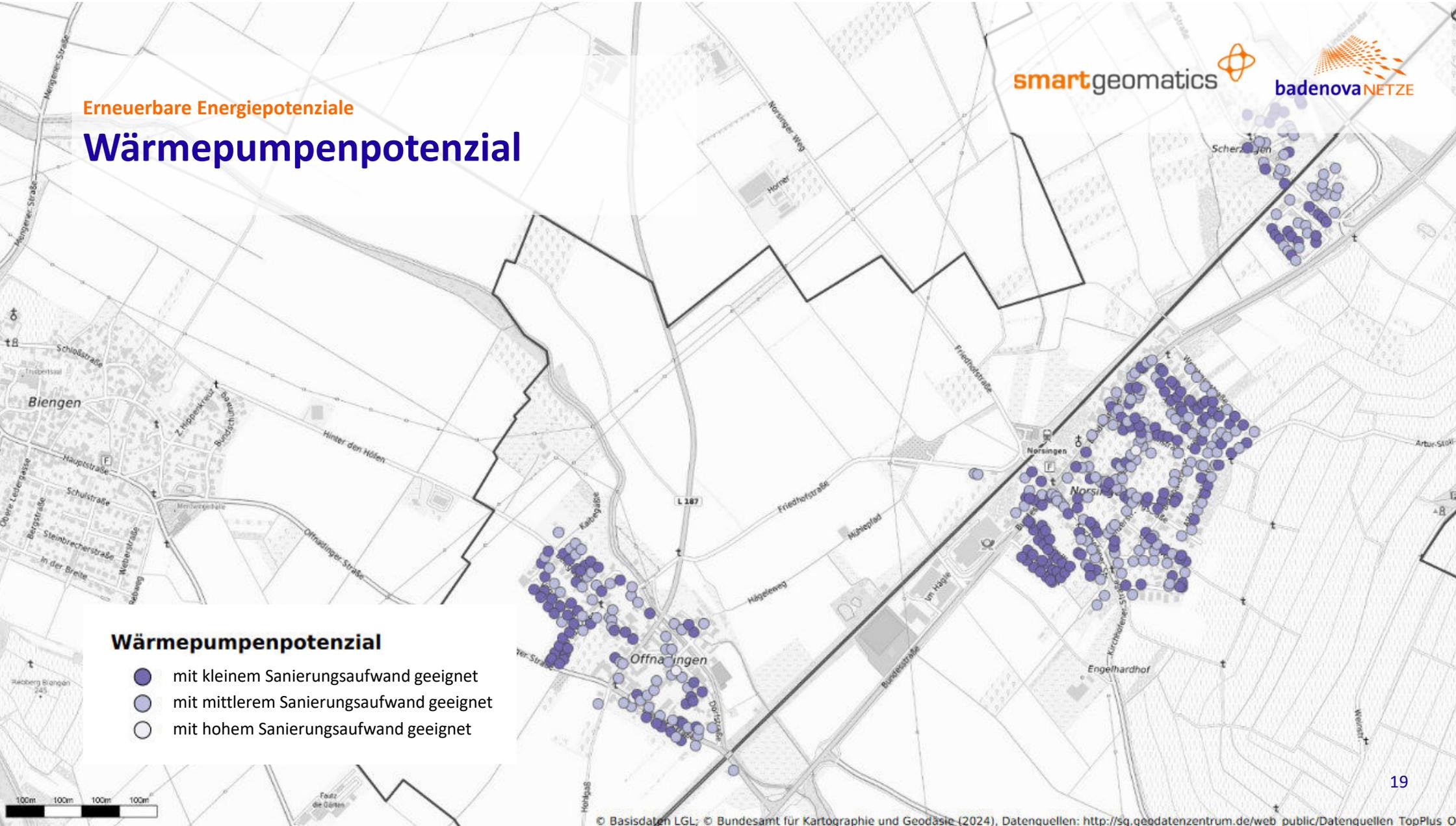


Erneuerbare Energiepotenziale

Wärmepumpenpotenzial

smartgeomatics

badenovaNETZE

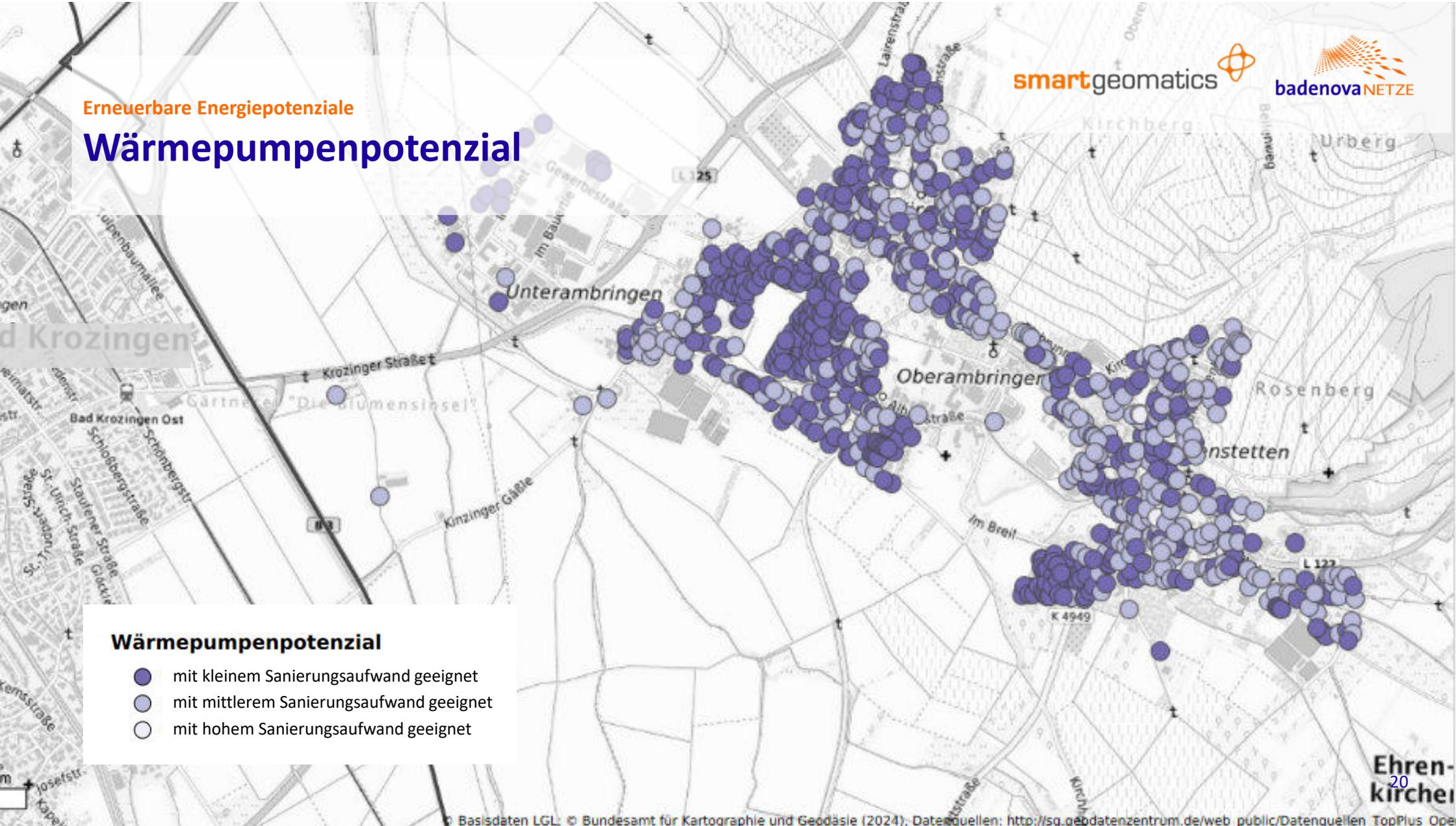


Erneuerbare Energiepotenziale

Wärmepumpenpotenzial

smartgeomatics

badenovaNETZE

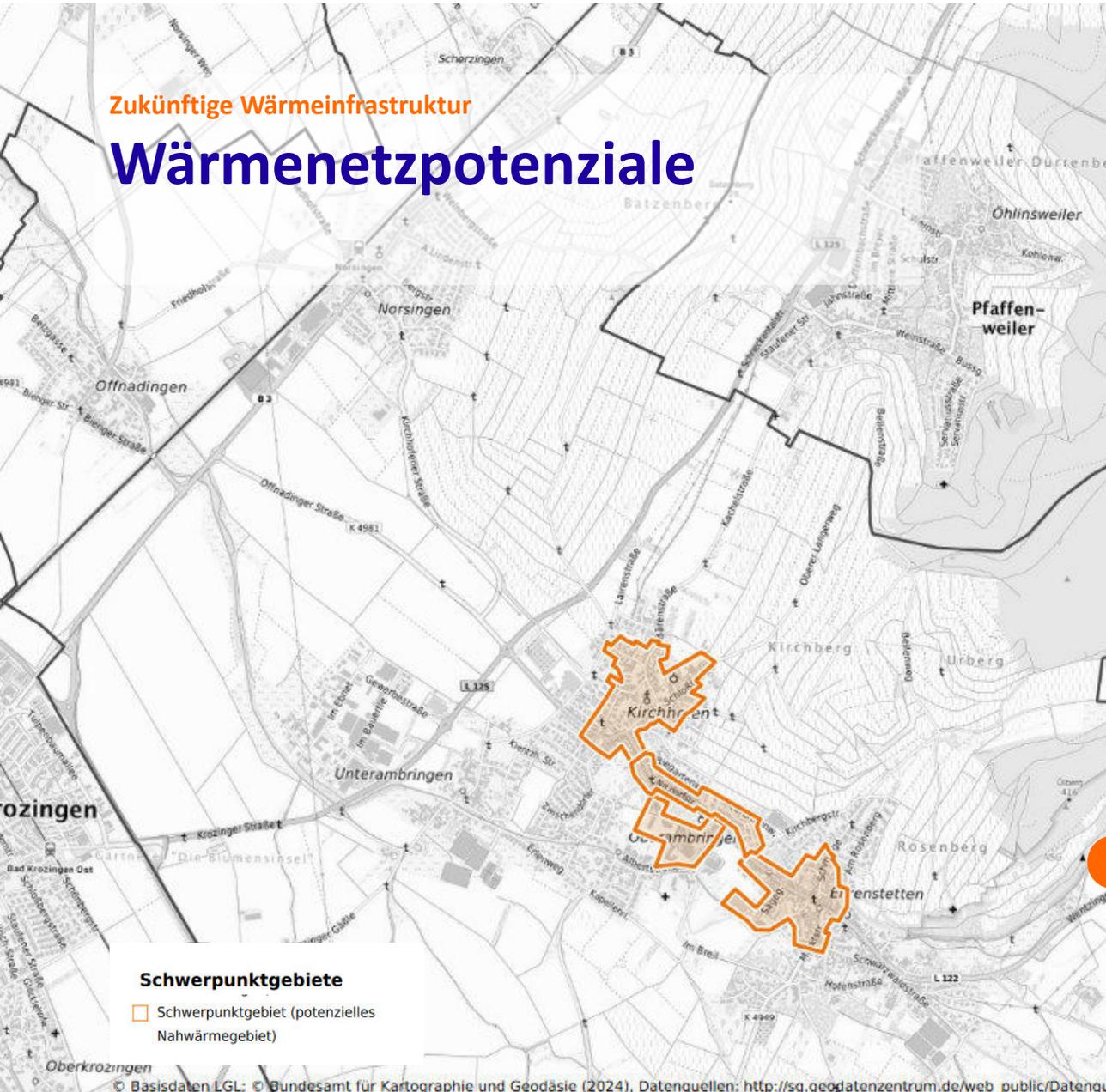


Wärmepumpenpotenzial

- mit kleinem Sanierungsaufwand geeignet
- mit mittlerem Sanierungsaufwand geeignet
- mit hohem Sanierungsaufwand geeignet

Zukünftige Wärmeinfrastruktur

Wärmenetzpotenziale



Kriterien für die Ausweisung und Bewertung der Eignungsgebiete:

- Wärmedichte
- Bestehende Wärmeinfrastruktur
- Heutige Energieträger
- Alter der Heizungen
- Kommunale Liegenschaften
- Gebäudebestand – Eignung für Einzellösungen?
- Mögliche Energieträger
 - Abwärme
 - Wärmepumpen
 - Flächen für PV- und Solarthermieanlagen
 - Biomasse

Kommunale Wärmeplanung

Nächste Schritte im Projekt

- Erstellung eines Zielbilds 2040:
 - Wie könnte eine klimaneutrale Wärmeversorgung in Ehrenkirchen erreicht werden?
- Was kann die Gemeinde Ehrenkirchen konkret tun, um dieses Zielbild zu erreichen?
 - Mindesten 5 kurzfristige Maßnahmen werden definiert.
 - Mit der Umsetzung muss innerhalb von 5 Jahren begonnen werden.
- Die Ergebnisse der kommunalen Wärmeplanung werden in einem Fachgutachten festgehalten.



Wärmeplanungsgesetz (Bundesebene)

Verknüpfung mit dem Gebäudeenergiegesetz (GEG)

Vorgaben beim Heizungstausch für Bestandsgebäude: ab 30. Juni 2028: 65% erneuerbarer Anteil

Durch die Ausweisung von Wärmenetz- oder Wasserstoffausbaugebieten können die Kommunen diese Frist nach vorne verlegen. Die Ausweisung der Gebiete ist NICHT automatisch durch eine Einordnung als Eignungsgebiet im Wärmeplan erfolgt.