

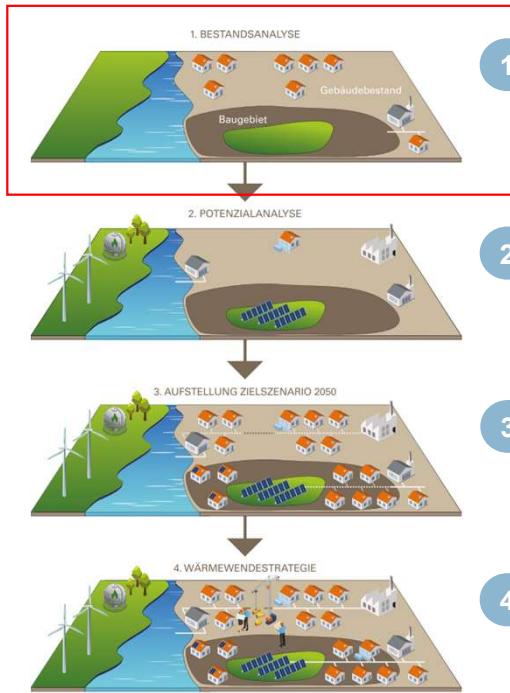
KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG FÜR DIE STADT ERLENBACH AM MAIN

ERGEBNISSE BESTANDSANALYSE



Stand: Dezember 2025

BESTANDSANALYSE ERGEBNISSE



Quelle: Leitfaden kommunale Wärmeplanung, KEA-BW

Umsetzungs-konzept

1 Datenerhebung und Bestandsanalyse

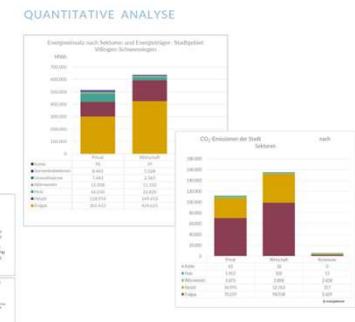
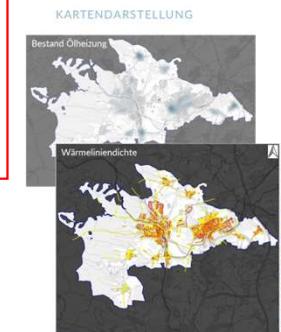
2 Potenzialanalyse

3 Szenarien und Handlungsoptionen

4 Wärmewende-strategie

Projektmanagement

Akteursbeteiligung



Darstellung der Ist-Situation

- ▶ Datenaggregation
- ▶ Karten: Baualtersverteilung, Erzeugerstruktur, Wärmedichten und Wärmeliniedichten, ...
- ▶ Energie- und THG-Bilanz

BESTANDSANALYSE KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG STADT ERLENBACH A.M.

A. Eignungsprüfung

B. Ergebnisse Bestandsanalyse

B 1. Infrastruktur – Gasnetz

B 2. Infrastruktur – Wärmenetz

B 3. Bebauungsstruktur – Baualtersklassen

B 4. Bebauungsstruktur – Nutzung

C. Energie- und THG-Bilanz

C 1. Bestandsanalyse Ergebnisse – Energiebilanz nach Energieträger

C 2. Bestandsanalyse Ergebnisse – Energiebilanz Nach Sektoren

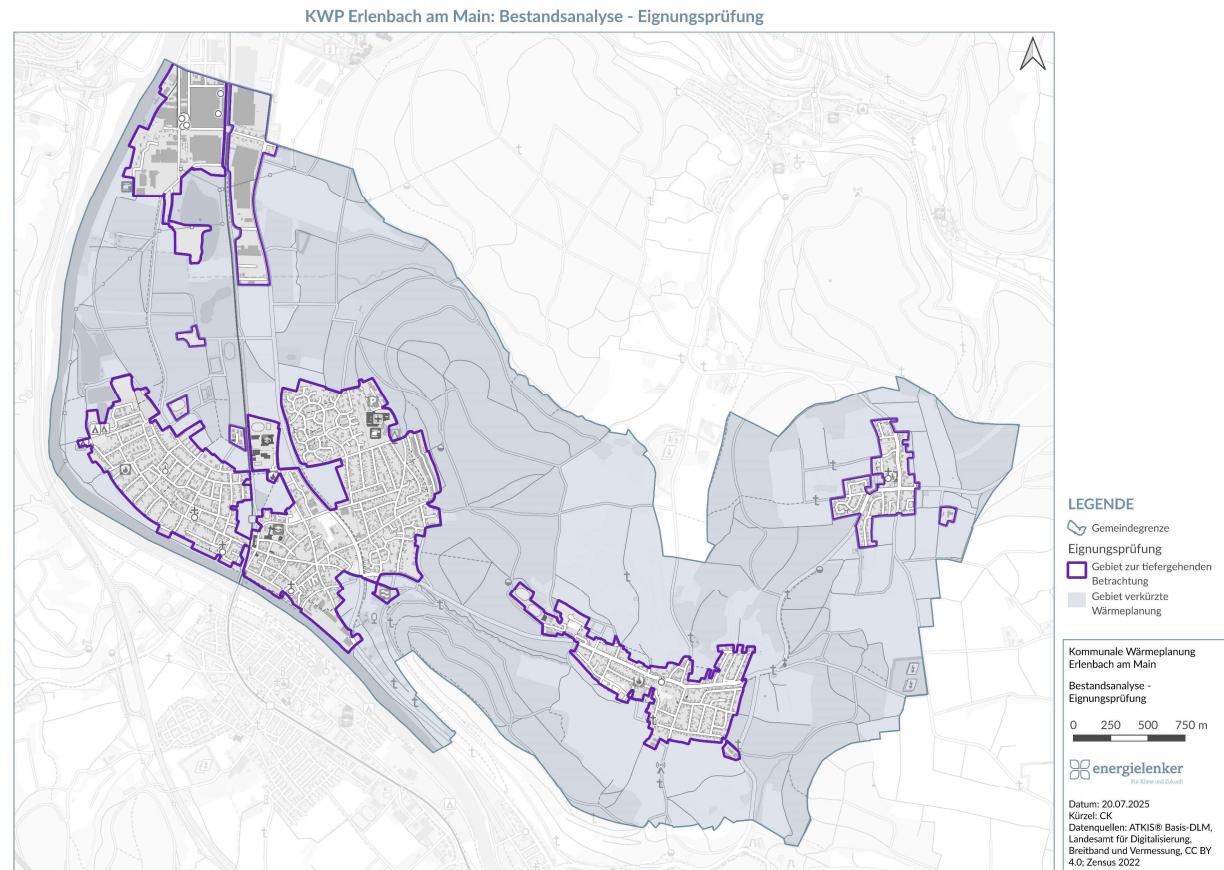
C 3. Bestandsanalyse Ergebnisse – THG Bilanz

D. Kartografische Darstellungen

A. EIGNUNGSPRÜFUNG

ERGEBNIS

- ▶ Eignungsprüfung nach § 14 WPG – verkürzte Wärmeplanung
 - ▶ „Für ein Gebiet oder ein Teilgebiet nach den Absätzen 2 und 3 kann eine verkürzte Wärmeplanung durchgeführt werden“
 - ▶ Keine Bestandsanalyse
 - ▶ Keine Einteilung in voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete → als voraussichtliches Gebiet **für die dezentrale Wärmeversorgung** unter Dokumentation der Ergebnisse der Eignungsprüfung dargestellt.
 - ▶ **Potenzialanalyse: nur Potenziale für die dezentrale Versorgung**



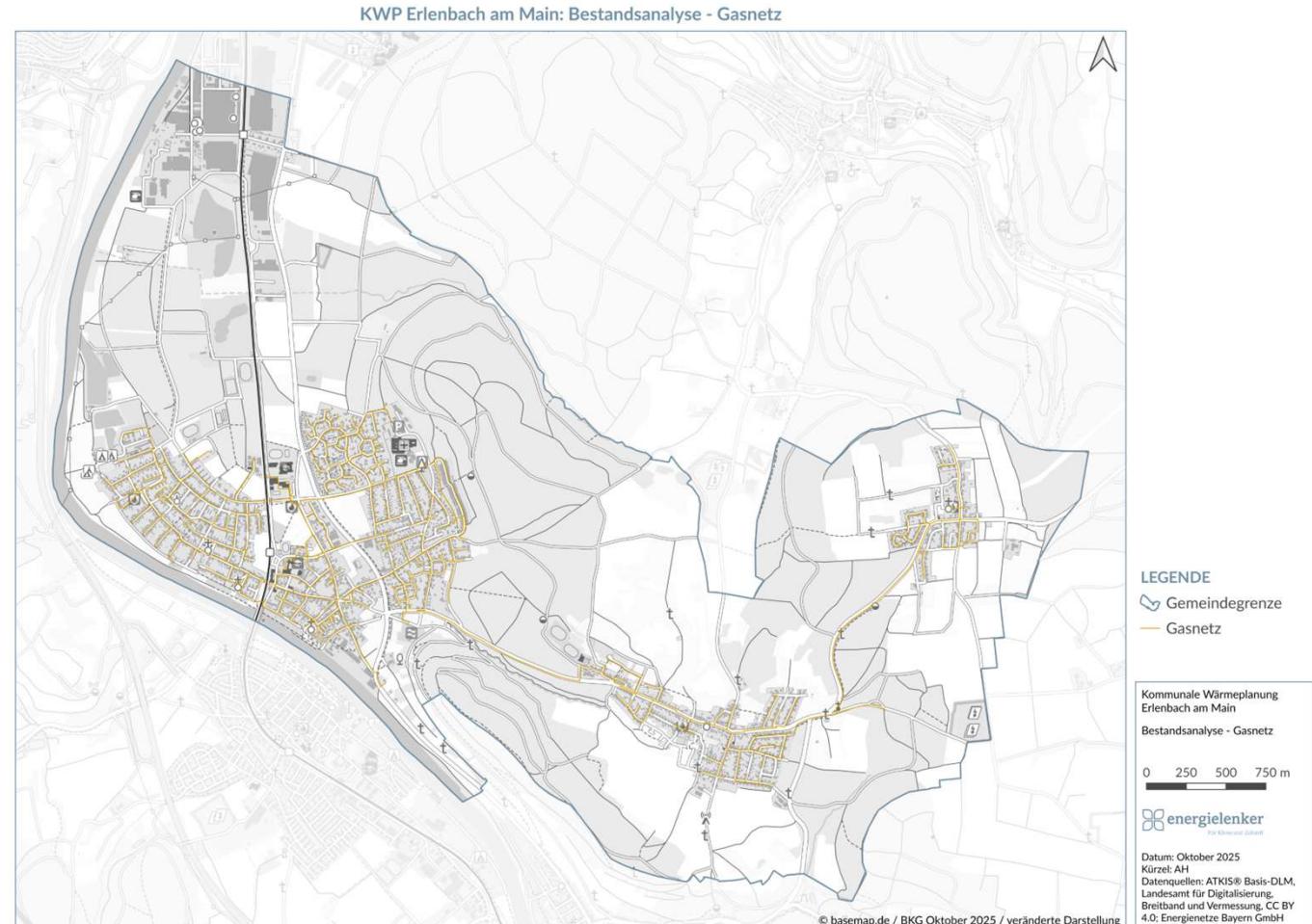
B 1. INFRASTRUKTUR – GASNETZ

- ▶ Flächendeckendes Gasnetz
- ▶ 1.616 Gasanschlüsse
- ▶ Anschlussquote von 64 % (bei 2.519 Gebäuden)
- ▶ Die Länge des Gasnetzs ist mit 41 km anzugeben
- ▶ Kernstadt Erlenbach a.M., Mechenhard und Streit

Merke:

In der Darstellung sind keine Hausanschlüsse dargestellt.

Die Versorgung des Industriegebiet ICO im Norden von der Stadt Erlenbach a.M. ist über eine Hochdruckleitung versorgt, die hier nicht dargestellt ist.

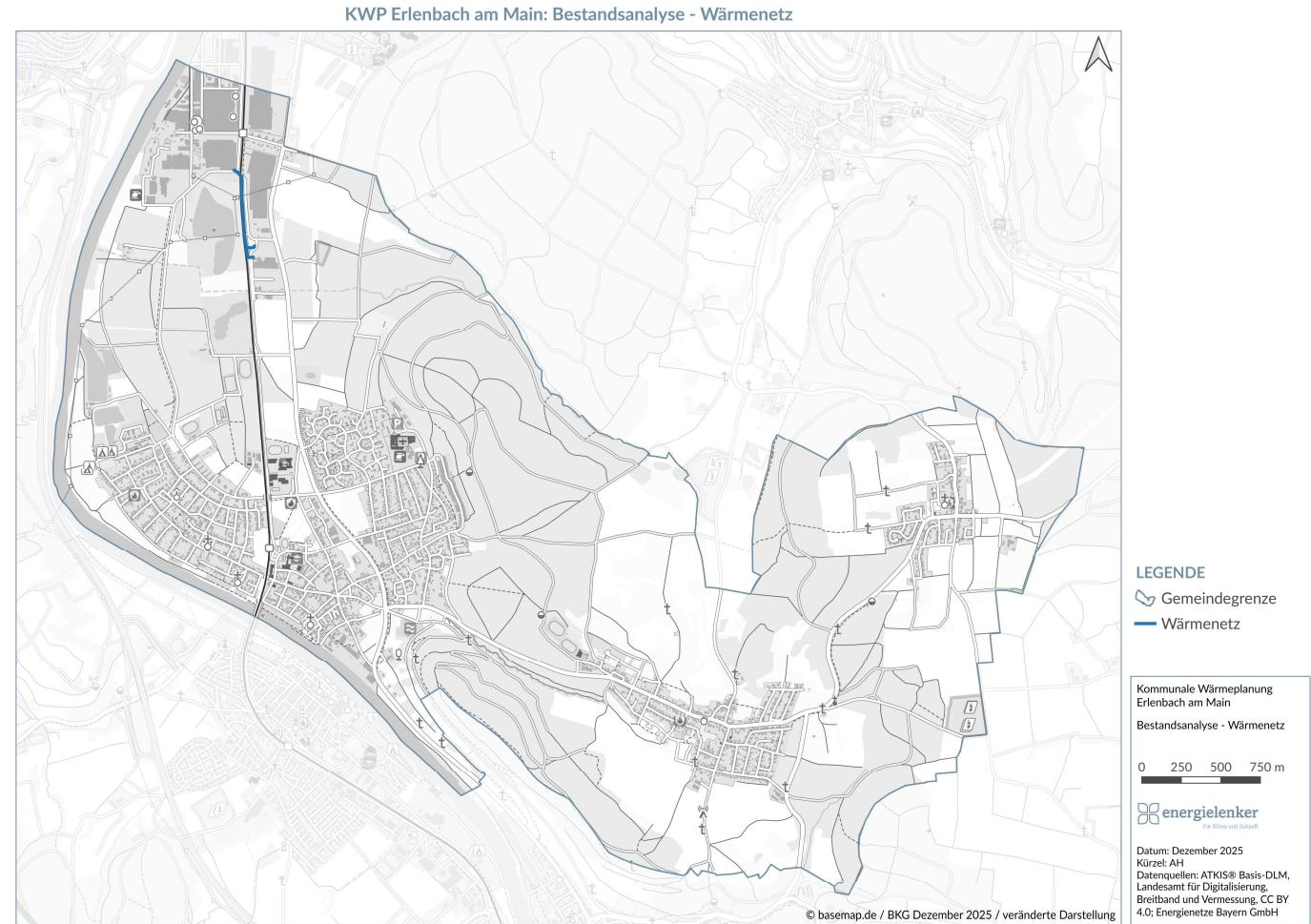


B 2. INFRASTRUKTUR - WÄRMENETZ

- ▶ Wärmenetz aus ICO-Industriegebiet
- ▶ < 5 Anschlüsse
- ▶ Die Länge des Wärmenetzes ist mit 800 m anzugeben

Merke:

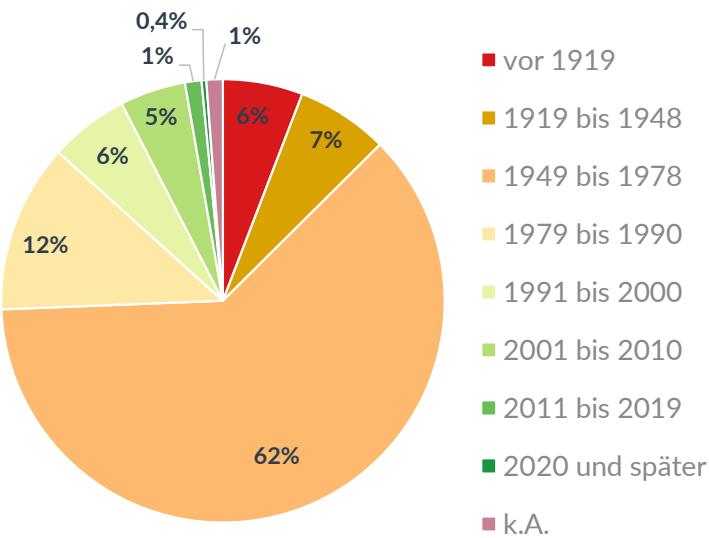
In der Darstellung sind keine Hausanschlüsse dargestellt.



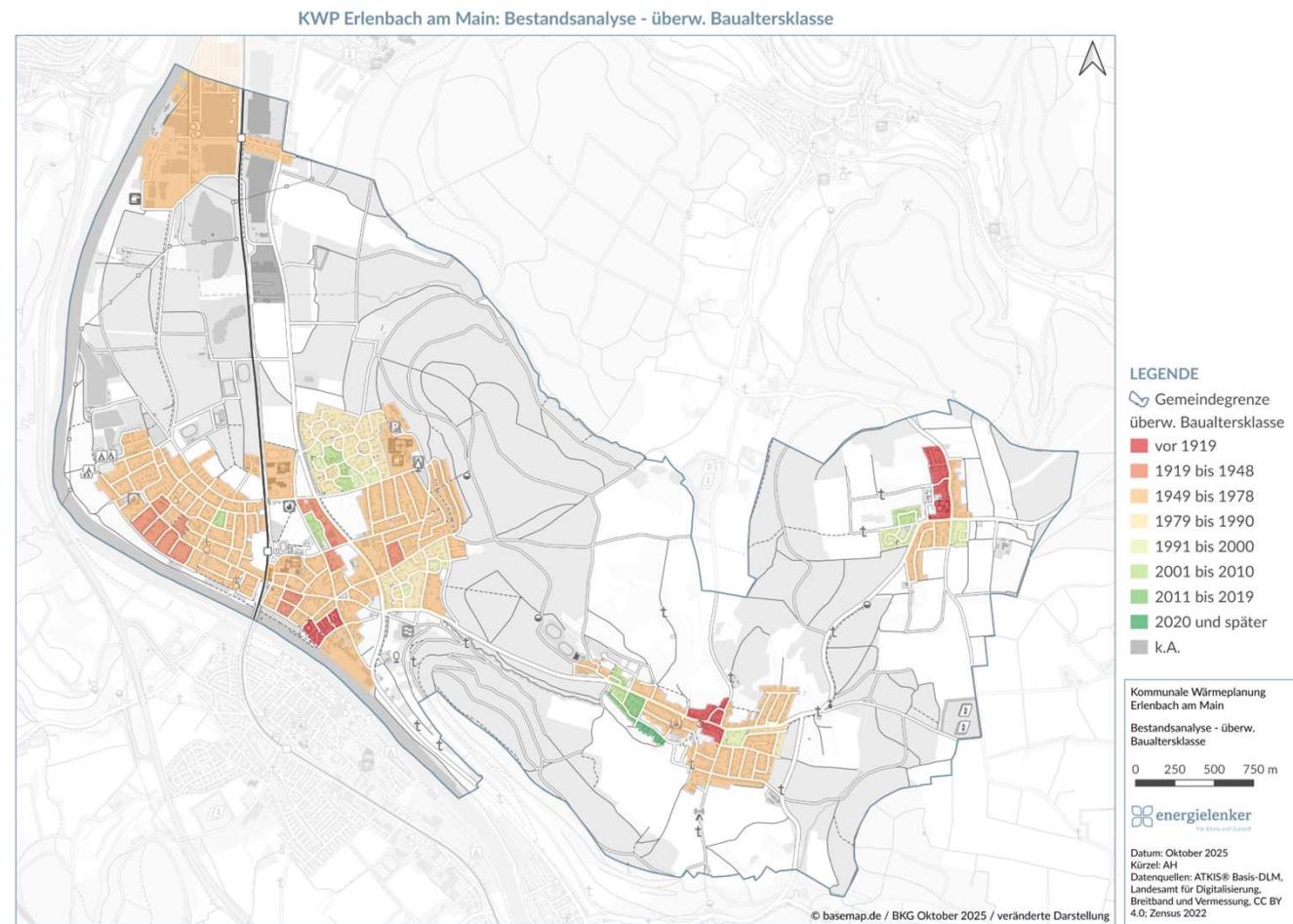
B 3. BEBAUUNGSSTRUKTUR - BAUALTERSKLASSEN

GEBÄUDESTRUKTUR

PROZENTUALE VERTEILUNG DER BAUALTERSKLASSE

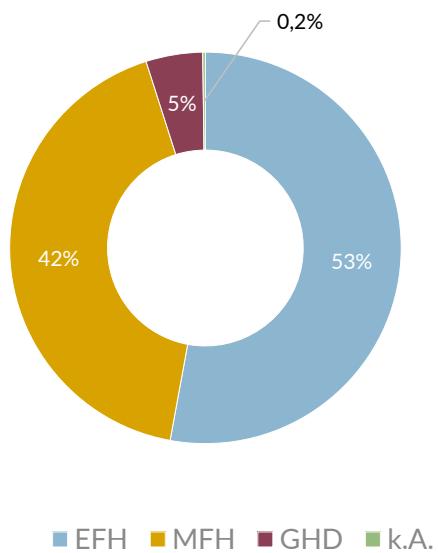


- ▶ 76 % vor 1978 (erste Wärmeschutzverordnung)

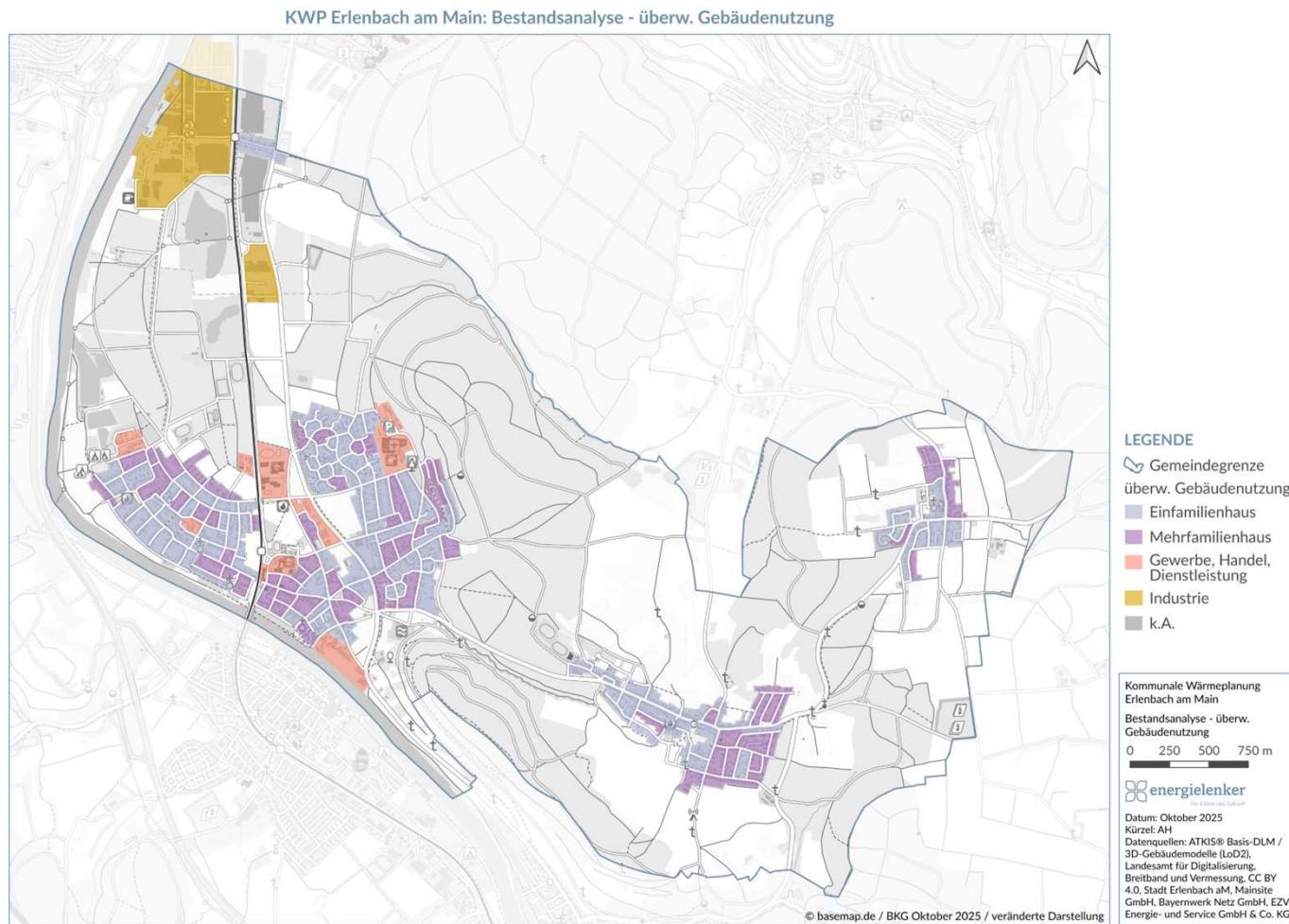


B 4. BEBAUUNGSSTRUKTUR - NUTZUNG

PROZENTUALE AUFTEILUNG DER GEBÄUDE NACH DER NUTZUNG



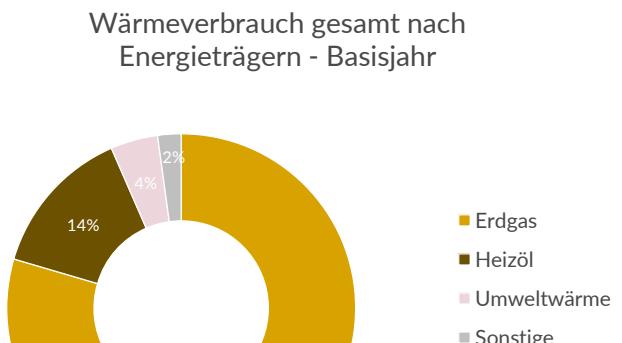
- ▶ 2.519 Beheizte Gebäude
- ▶ Überwiegend Einfamilienhäuser (EFH) im Wohnbestand
- ▶ Niedriger Anteil GHD
- ▶ Sehr kleiner Anteil konnte nicht zugewiesen werden



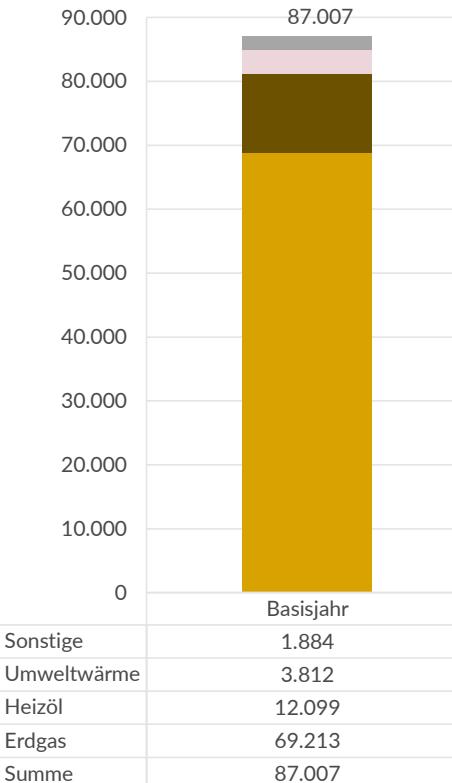
C 1. BESTANDSANALYSE ERGEBNISSE – ENERGIEBILANZ NACH ENERGIETRÄGER

► Bilanzerstellung

- ▶ Kraftwerk Obernburg GmbH wird nicht in der Energie und THG-Bilanz für die Wärme dargestellt auf Grund der besseren Lesbarkeit, sondern separat behandelt.
 - ▶ Gasverbrauch (Hochdruck) 1.236.796 MWh
 - ▶ 60 MW Gasturbine
 - ▶ 300MW thermisch
 - ▶ Stromproduktion
 - ▶ Dampfproduktion



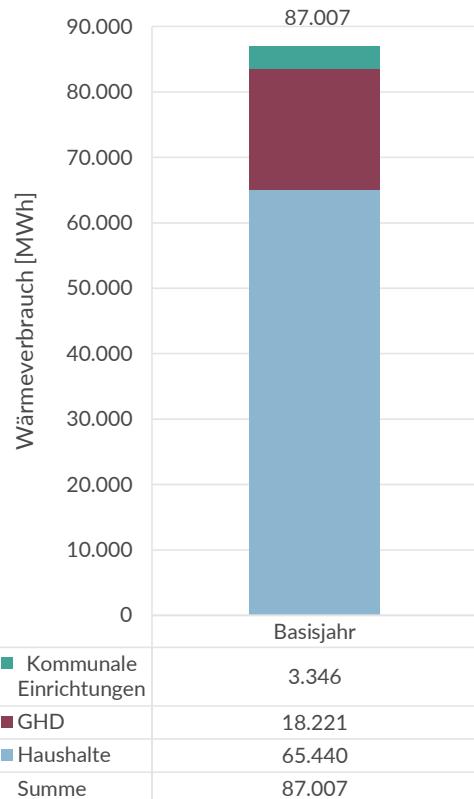
Wärmeverbrauch gesamt nach Energieträgern



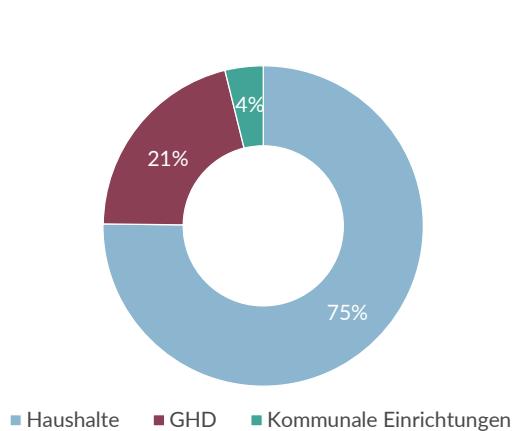
C 2. BESTANDSANALYSE ERGEBNISSE - ENERGIEBILANZ NACH SEKTOREN

ENDENERGIEVERBRAUCH WÄRME IM BASISJAHR

WÄRME NACH SEKTOREN



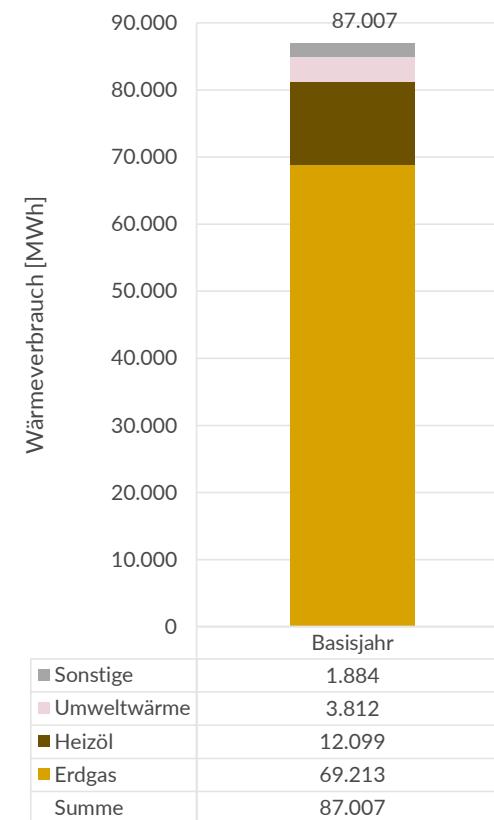
ANTEIL WÄRME NACH SEKTOREN



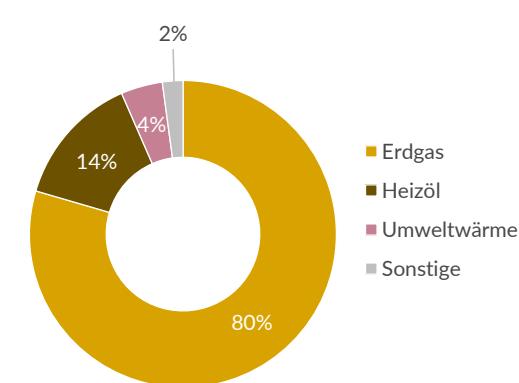
- ▶ Anteil Haushalte bei 75 %
- ▶ Anteil GHD bei 21 %
- ▶ Anteil Kommunaler Einrichtungen mit 4 % gering

Unter dem Sektor kommunale Einrichtungen sind die öffentlichen Liegenschaften der Stadt sowie des Landkreises zusammengefasst.

WÄRME NACH ENDENERGIETRÄGERN



ANTEIL NACH ENERGIETRÄGERN



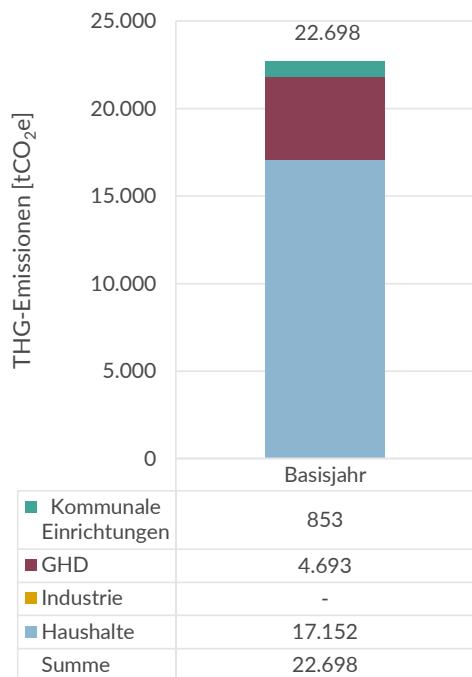
In der Kategorie Sonstige sind zusammengefasst Heizstrom, Biomasse, Wärmenetz, rest. nichtleitungsgeb., Flüssiggas

- ▶ Hoher Anteil Erdgas 80 %
- ▶ Anteil fossiler Brennstoffe bei 94 %
- ▶ Anteil erneuerbarer Energien sehr gering

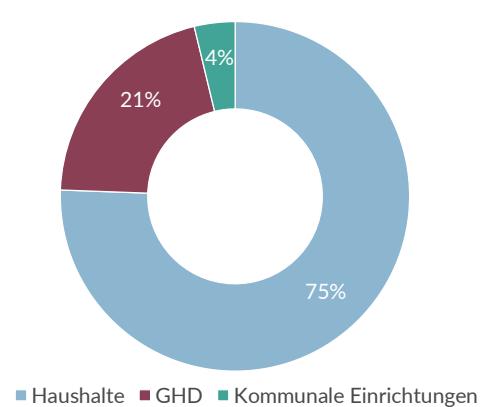
C 3. BESTANDSANALYSE ERGEBNISSE – THG BILANZ

THG-EMISSIONEN

THG-EMISSIONEN NACH SEKTOREN



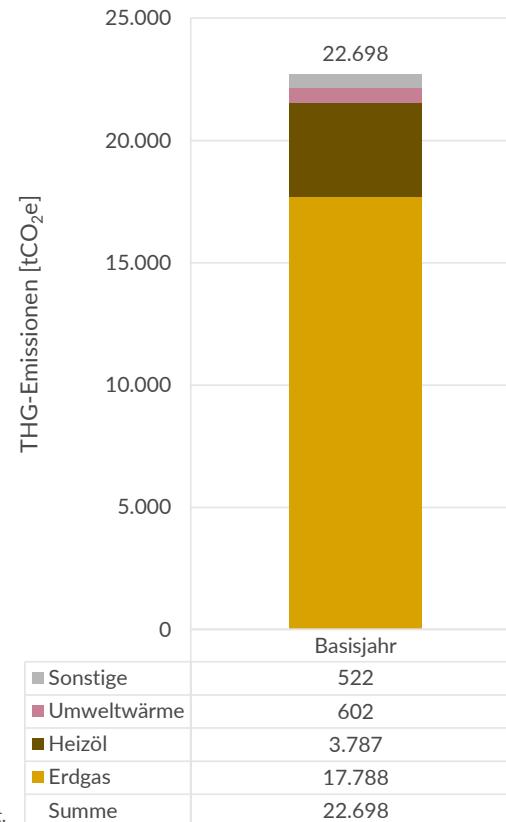
ANTEIL THG-EMISSIONEN NACH SEKTOREN



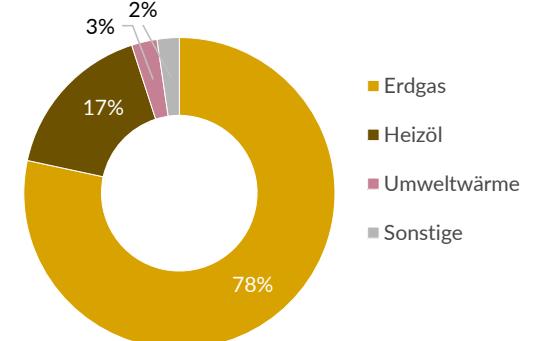
- Anteil Haushalte bei 75 %
- Anteil GHD bei 21 %
- Anteil Kommunaler Einrichtungen mit 4 % gering

Unter dem Sektor kommunale Einrichtungen sind die öffentlichen Liegenschaften der Stadt sowie des Landkreises zusammengefasst.

THG-EMISSIONEN NACH ENERGIETRÄGER



ANTEIL THG-EMISSIONEN NACH ENERGIETRÄGER



In der Kategorie Sonstige sind zusammengefasst Heizstrom, Biomasse, Wärmenetz, rest. nichtleitungsgeb., Flüssiggas

- Hoher Anteil 95 % fossiler Energieträger
- Handlungsbedarf für die Wärmeversorgung und Substitution von Fossilien Energieträger (insbesondere im Sektor Haushalte)

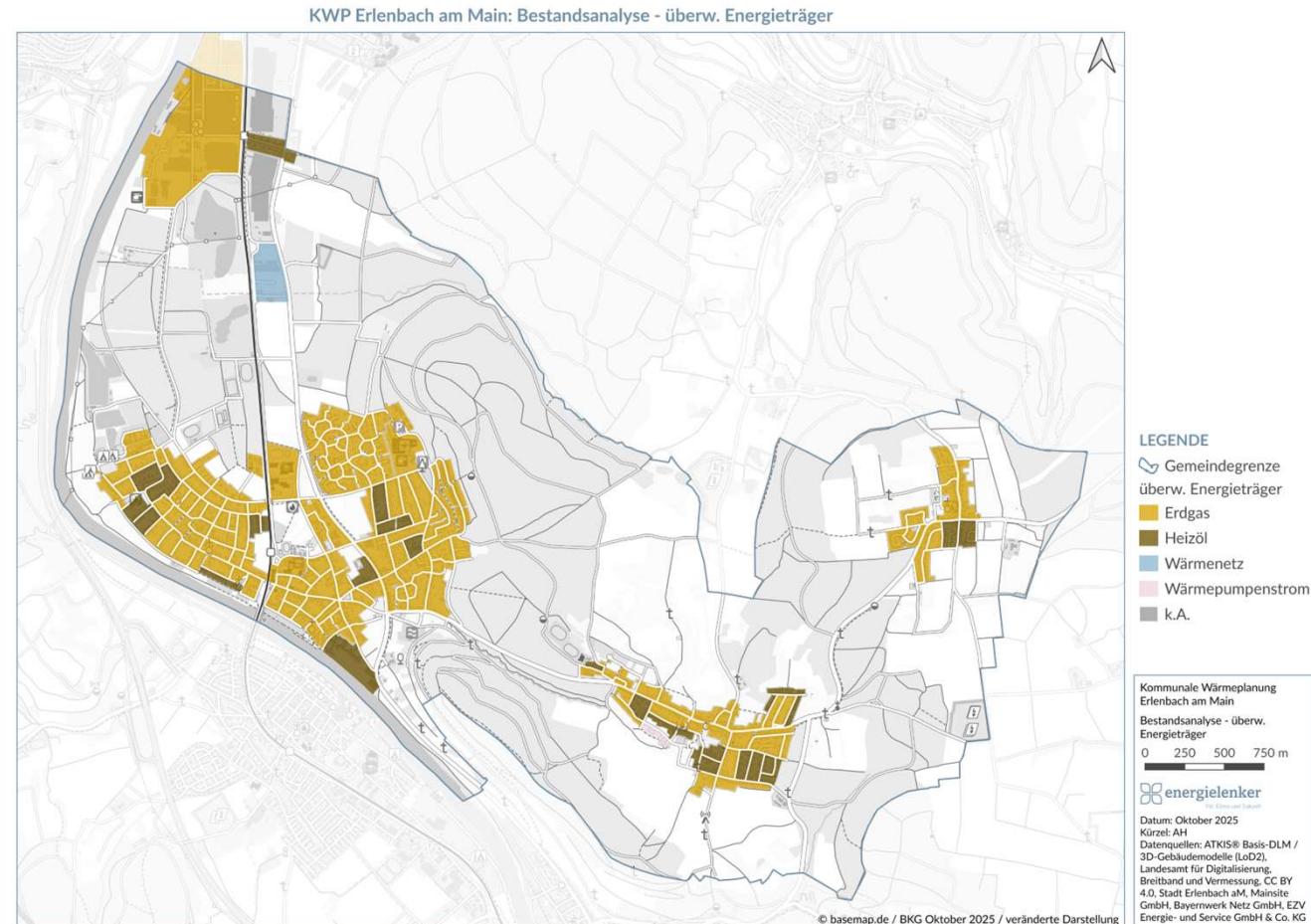
D. KARTOGRAFISCHE DARSTELLUNG - ENERGIERÄGERVERTEILUNG

- ▶ Zugrunde liegende Daten direkt zuweisbar
 - ▶ Gasverbrauchsdaten
 - ▶ Wärmepumpen und Heizstrom Verbrauchsdaten
 - ▶ Kommunale Liegenschaften
 - ▶ Landkreis Liegenschaften
 - ▶ Industrie
- ▶ Zensus 2022 für Zuweisung der Energieräger aller restlichen Adressen

Merke:

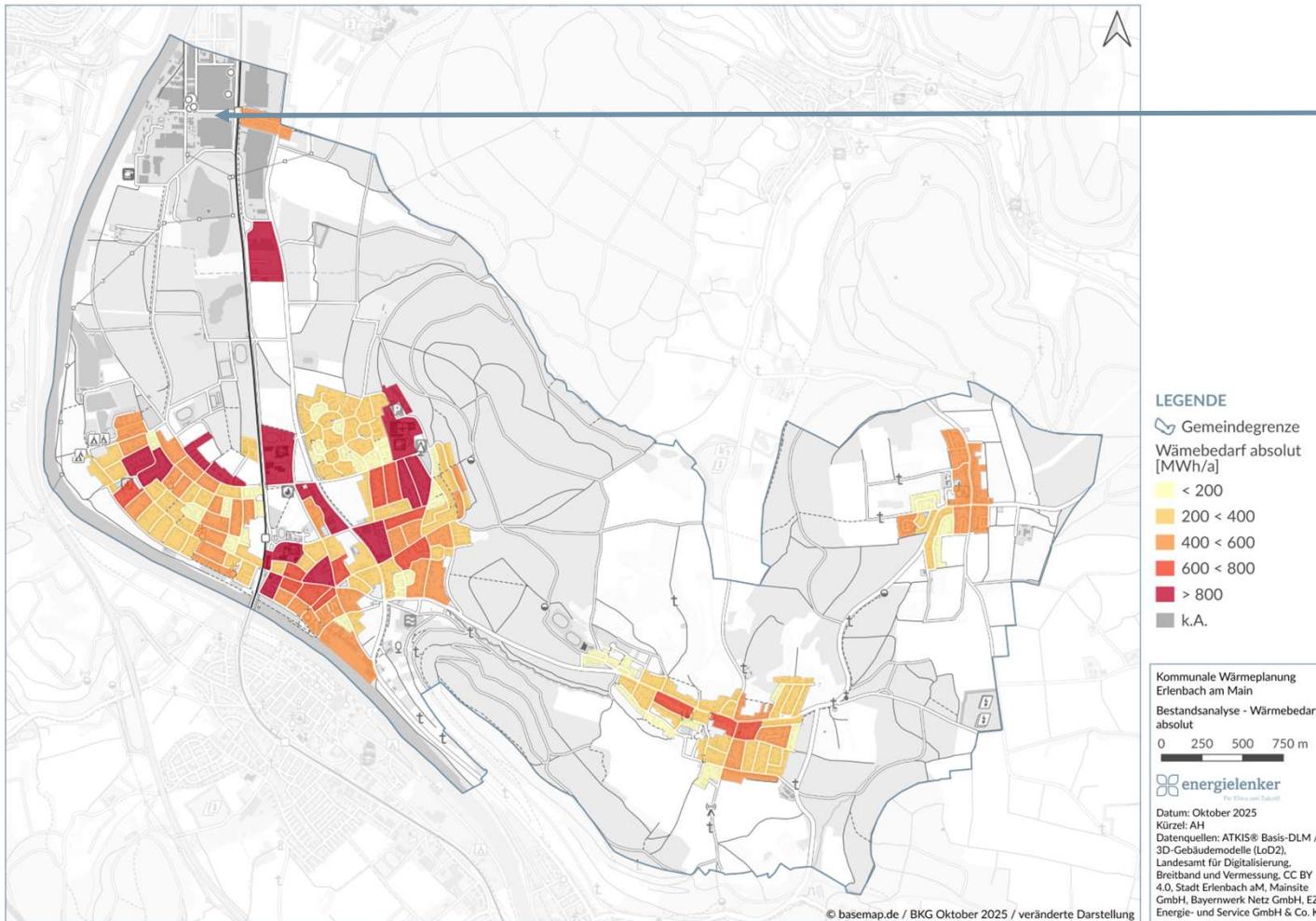
Die Baublockspezifische Darstellung stellt den überwiegenden Energieräger anhand des Anteils am Wärmebedarf dar.

Die Darstellung in der Karte ist nicht anhand der Anzahl je Baublock!



D. KARTOGRAFISCHE DARSTELLUNG - WÄRMEBEDARF

KWP Erlenbach am Main: Bestandsanalyse - Wärmebedarf absolut

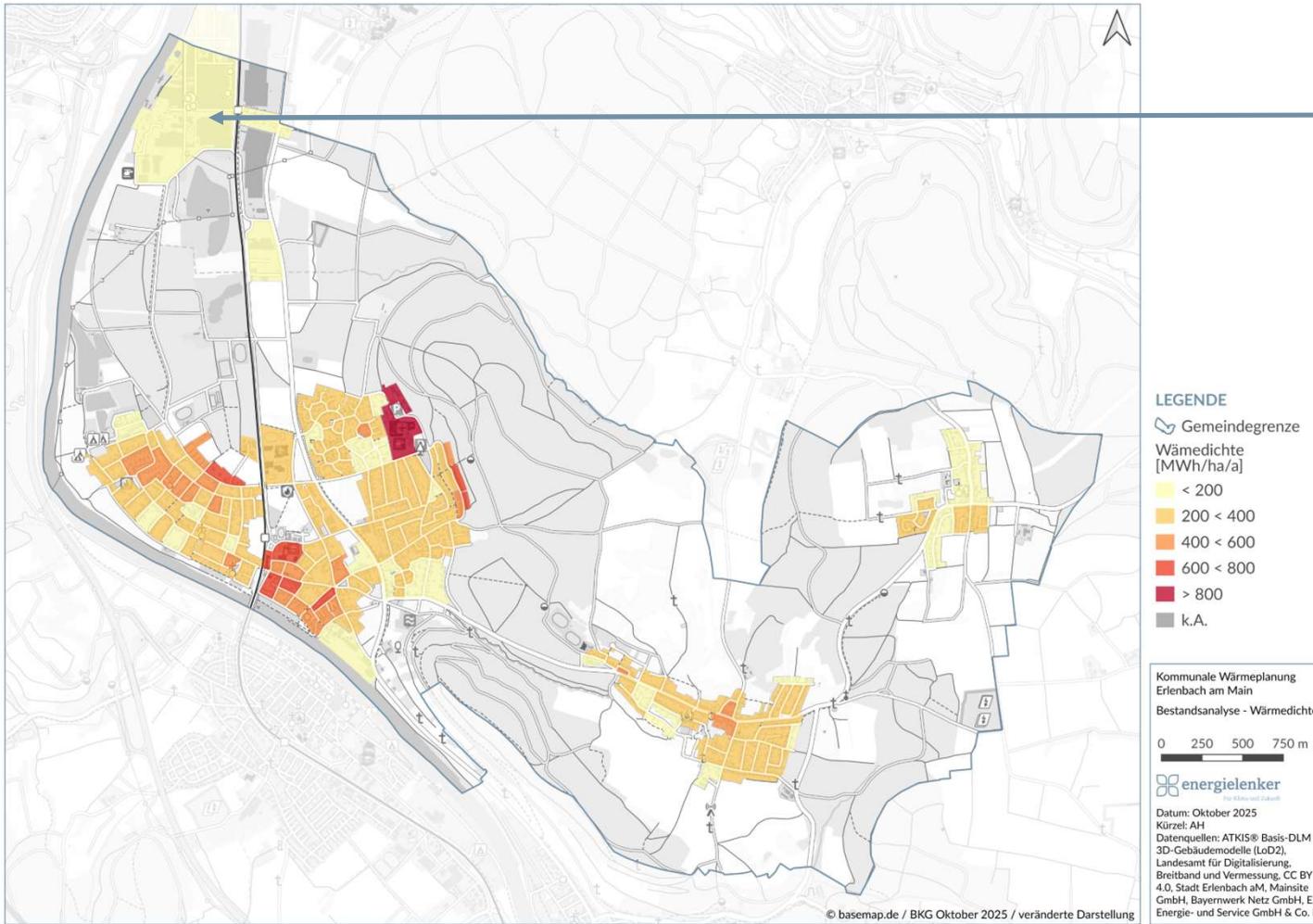


- Gaskraftwerk mit sehr hohen Gasverbrauch (Hochdruckgasleitung)
- Auf Grund besserer Lesbarkeit hier nicht dargestellt

- Absoluter Wärmebedarf zeigt Streuung über gesamtes Stadtgebiet
- Überwiegend 400 – 600 MWh/a
- Stellenweise > 800 MWh/a bei Baublöcken mit größeren Verbrauchern

D. KARTOGRAFISCHE DARSTELLUNG - WÄRMEDICHTE

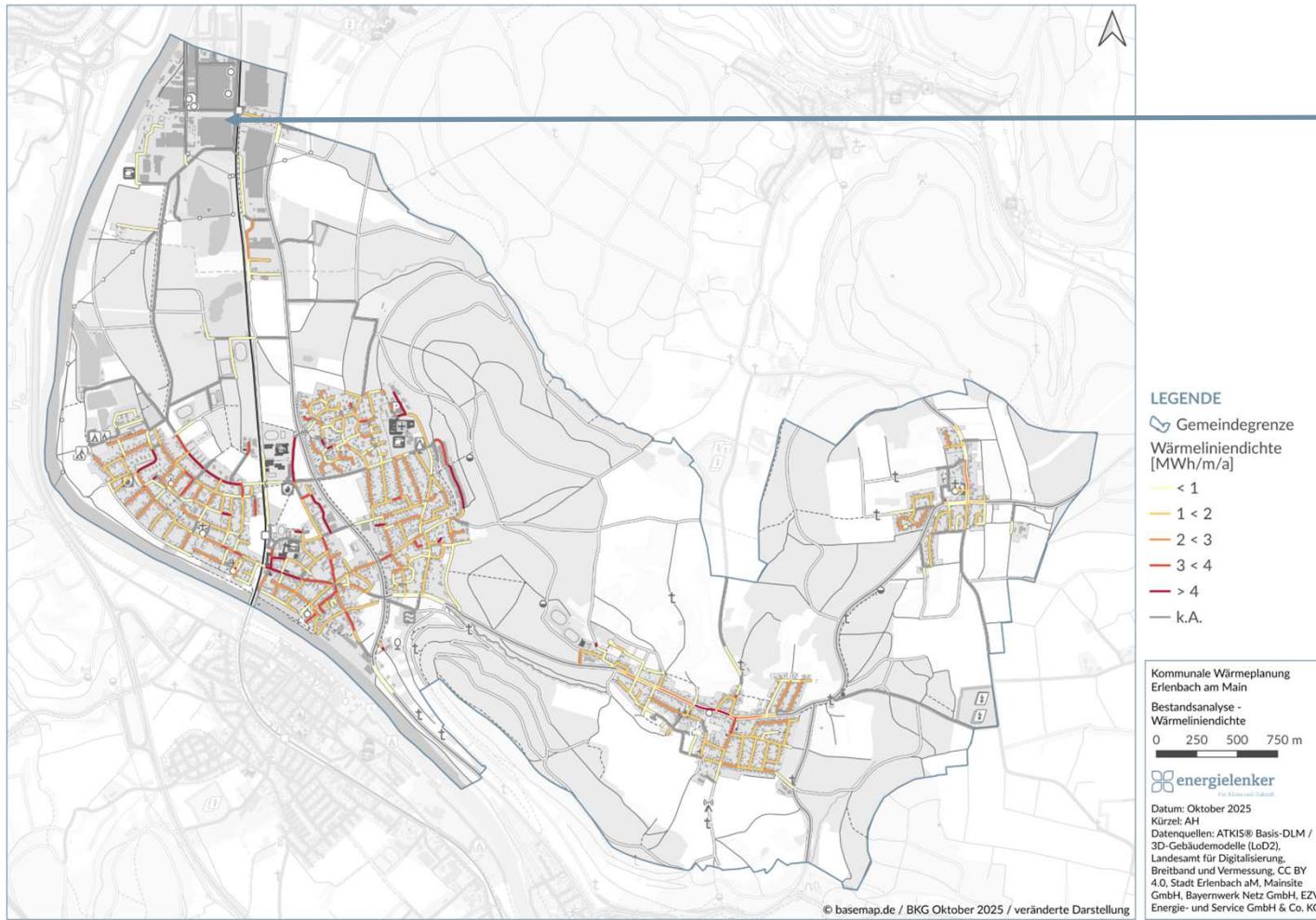
KWP Erlenbach am Main: Bestandsanalyse - Wärmedichte



- Wärmedichte ist der Anteil des spezifischen Wärmebedarf bezogen auf die Baublockfläche
- Überwiegend 200 – 600 MWh/ha/a
- Einige Hotspots erkennbar
 - 600 < 800 MWh/ha/a
 - > 800 MWh/ha/a
- Indikator für Wärmenetzeignung
 - Eignung gegeben > 400 MWh/ha/a

D. KARTOGRAFISCHE DARSTELLUNG - WÄRMELINIENDICHTE

KWP Erlenbach am Main: Bestandsanalyse - Wärmeliniendichte



- ▶ Gaskraftwerk mit sehr hohen Gasverbrauch (Hochdruckgasleitung)
- ▶ Auf Grund besserer Lesbarkeit hier nicht dargestellt

- ▶ Wärmeliniendichte ist der Anteil des spezifischen Wärmebedarf bezogen auf einen Straßenabschnitt
- ▶ Überwiegend 1 < 2 und 2 < 3 MWh/m/a
- ▶ Indikator für Wärmenetzeignung
 - ▶ Hohe Eignung > 1,7 MWh/m/a



energielenker

energielenker Gruppe

GESTALTEN SIE MIT!

Für Klima und Zukunft

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!