



Kommunale Wärmeplanung im Konvoi  
Schallstadt, Ebringen, Pfaffenweiler

# Kommunale Wärmeplanung Ebringen: Abschlusspräsentation am 27.03.2025

Simone Stöhr-Stojakovic & Manuel Gehring

badenovaNETZE GmbH | Abteilung Integrierte Infrastrukturplanung

Kommunale Wärmeplanung Schallstadt, Ebringen, Pfaffenweiler

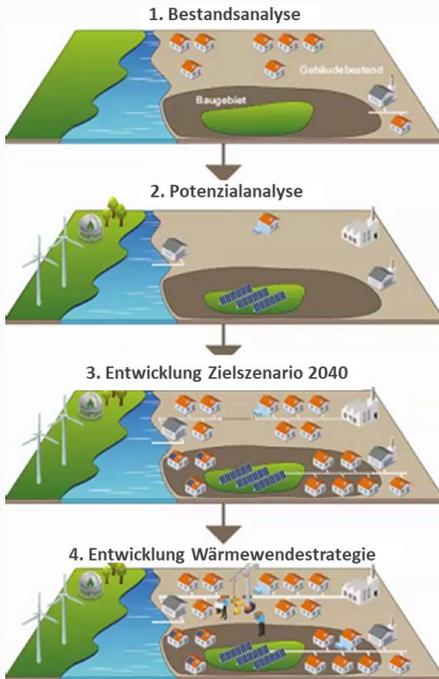
# Wärmeplanung in Ebringen

- › **Strategiefindung** und **Planungsinstrument** für den Umbau der Wärmeversorgungsinfrastruktur
- › Umfangreiche **Datenbasis** für die digitale Energieleitplanung
- › Information und **Verankerung**



## Kommunale Wärmeplanung Ebringen

# Zusammenfassung der Ergebnisse



Quelle: KEA-BW

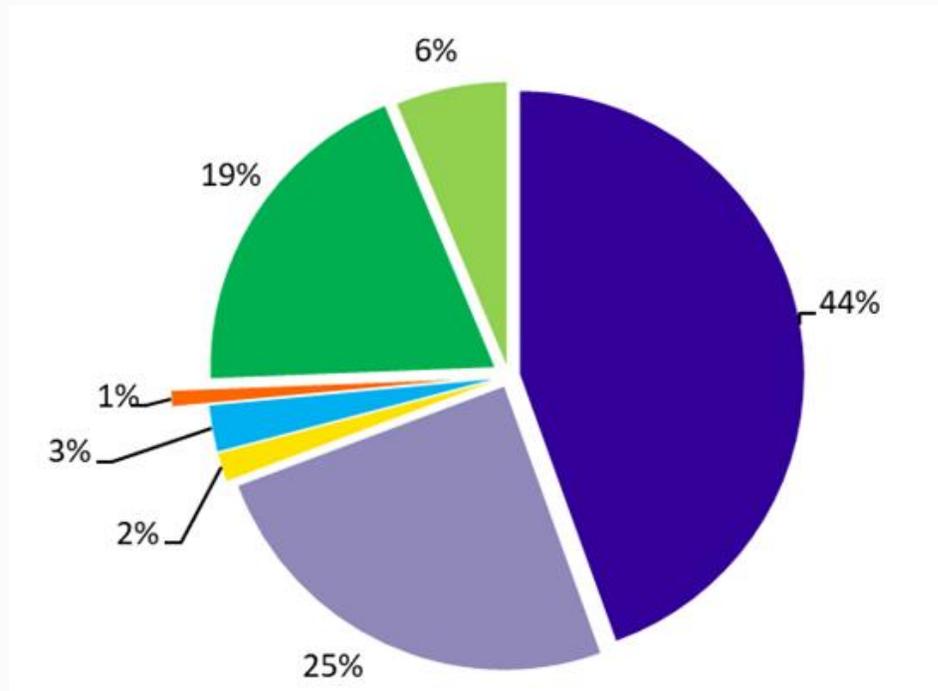
- › Ist-Zustand des Wärmeverbrauchs und der Wärmeinfrastruktur
- › Erfassung und Darstellung der lokalen Wärmepotenziale
  - › Erneuerbare Strom- und Wärmequellen
  - › Effizienz und Einsparung
- › Zielszenario 2040
  - › Eignungsgebiete für Wärmelösungen
  - › Energieträgerverteilung
- › Wärmewendestrategie mit Maßnahmen
- › Akteursbeteiligung
- › Digitaler Zwilling



## Bestandsanalyse

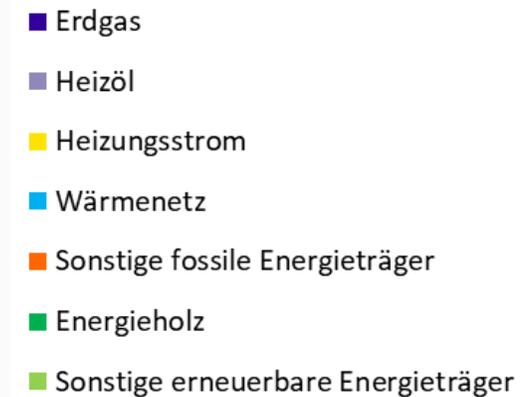
# Wärmeenergiebilanz der Gemeinde Ebringen

Wärmeverbrauch nach Energieträger  
in Ebringen (2021)



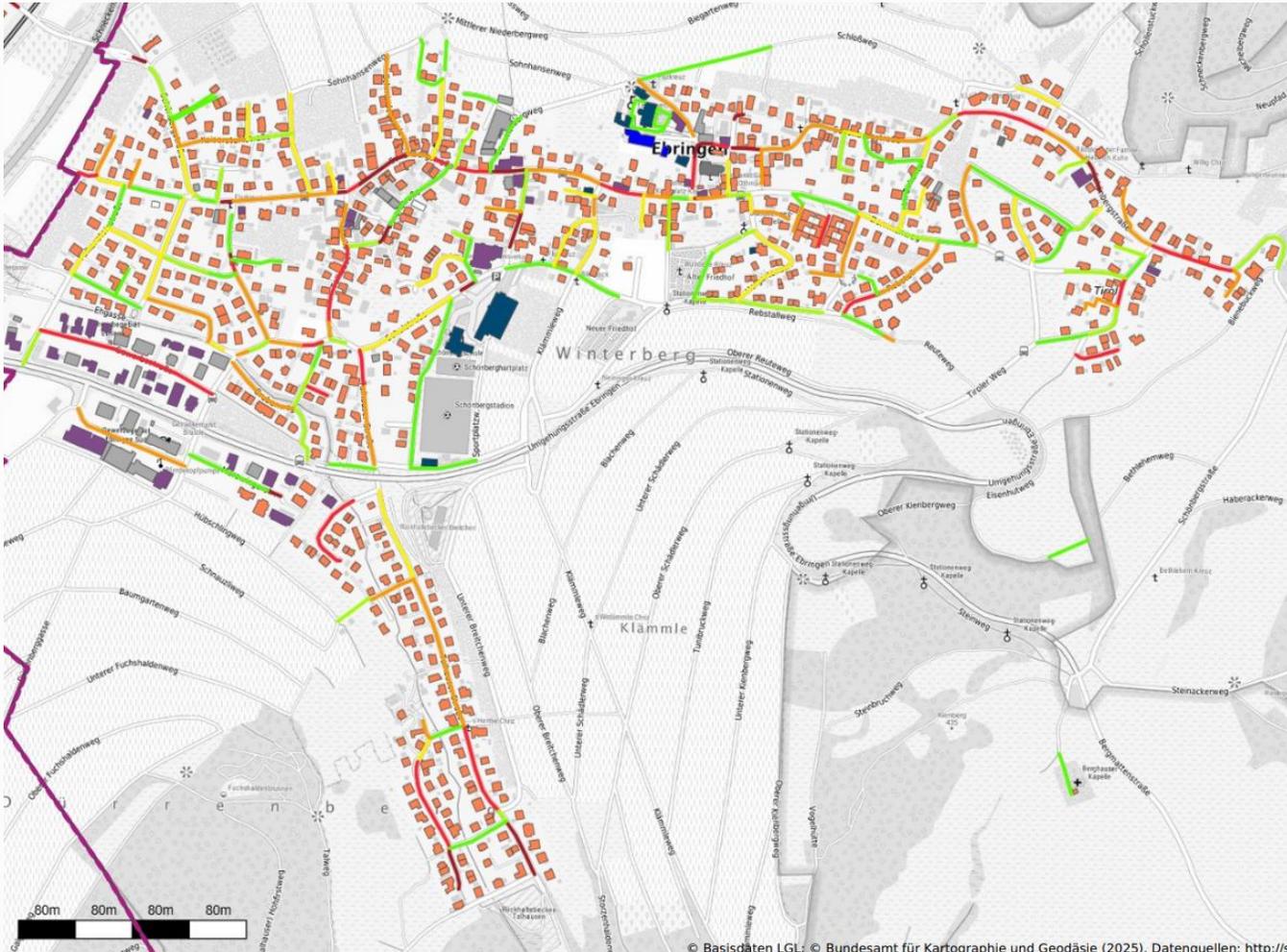
## Die Bestandsanalyse zeigt:

- › 70 % des Wärmeverbrauchs werden mit fossilen Energieträgern gedeckt.
- › Die privaten Haushalte machen mit 75 % den mit Abstand größten Anteil aller Sektoren am Wärmeverbrauch aus.
- › Knapp ein Drittel der Heizanlagen sind älter als 30 Jahre.



## Bestandsanalyse

# Räumliche Verteilung des Wärmeverbrauchs



Die Bestandsanalyse zeigt:

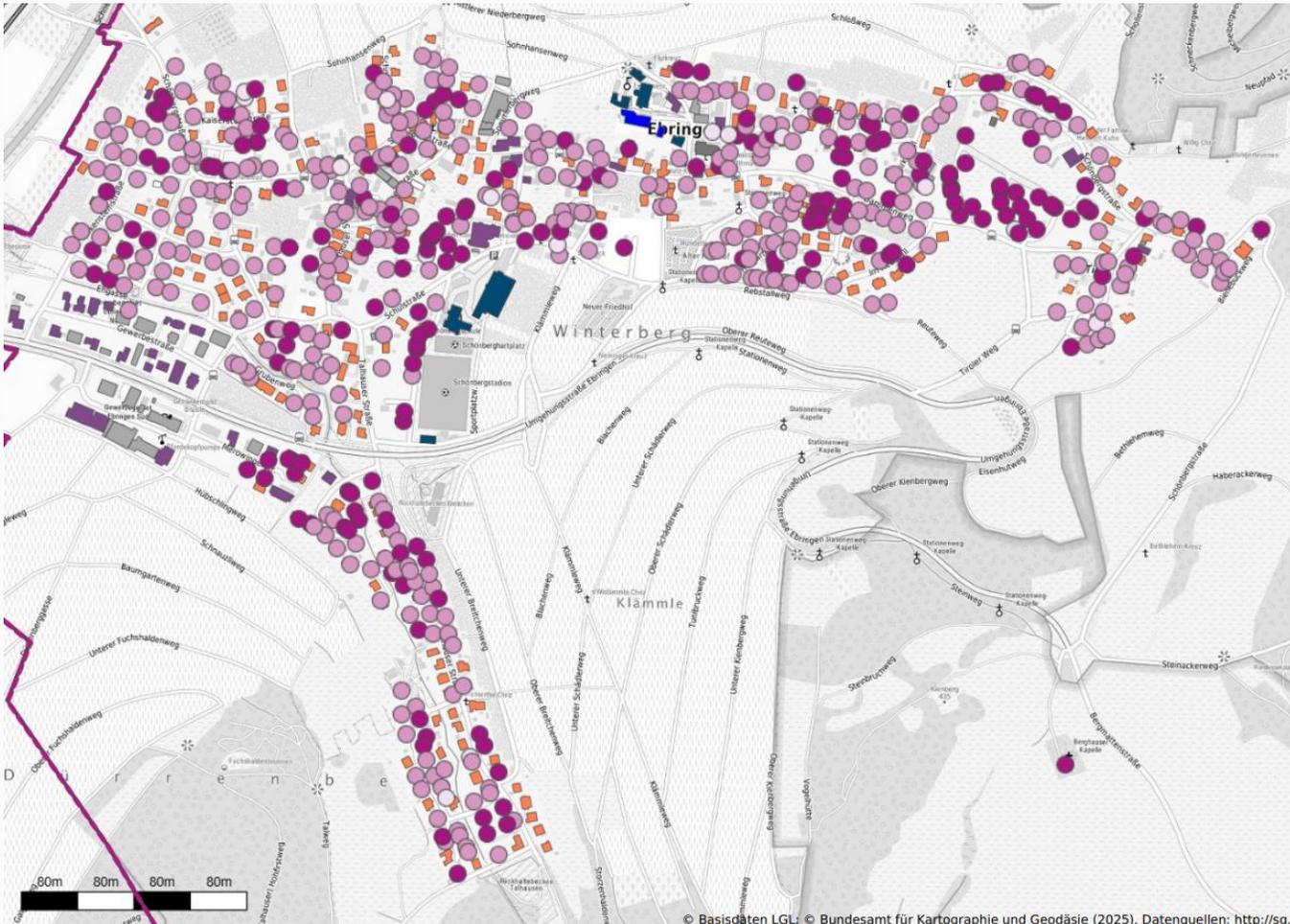
- › ... wie sich die Wärmeinfrastruktur mit Gas- und Wärmenetzen darstellt.
- › ... wo Bereiche mit hoher Wärmedichte auf Straßenzugsebene sind.

## Wärmedichtesegmente (Endenergie)

- Bis 1.000 kWh/m<sup>2</sup>a
- Bis 1.500 kWh/m<sup>2</sup>a
- Bis 2.000 kWh/m<sup>2</sup>a
- Bis 3.000 kWh/m<sup>2</sup>a
- Bis 4.000 kWh/m<sup>2</sup>a
- Über 4.000 kWh/m<sup>2</sup>a

## Potenzialanalyse

# Lokale Potenziale für erneuerbare Energien, Effizienz & Einsparung



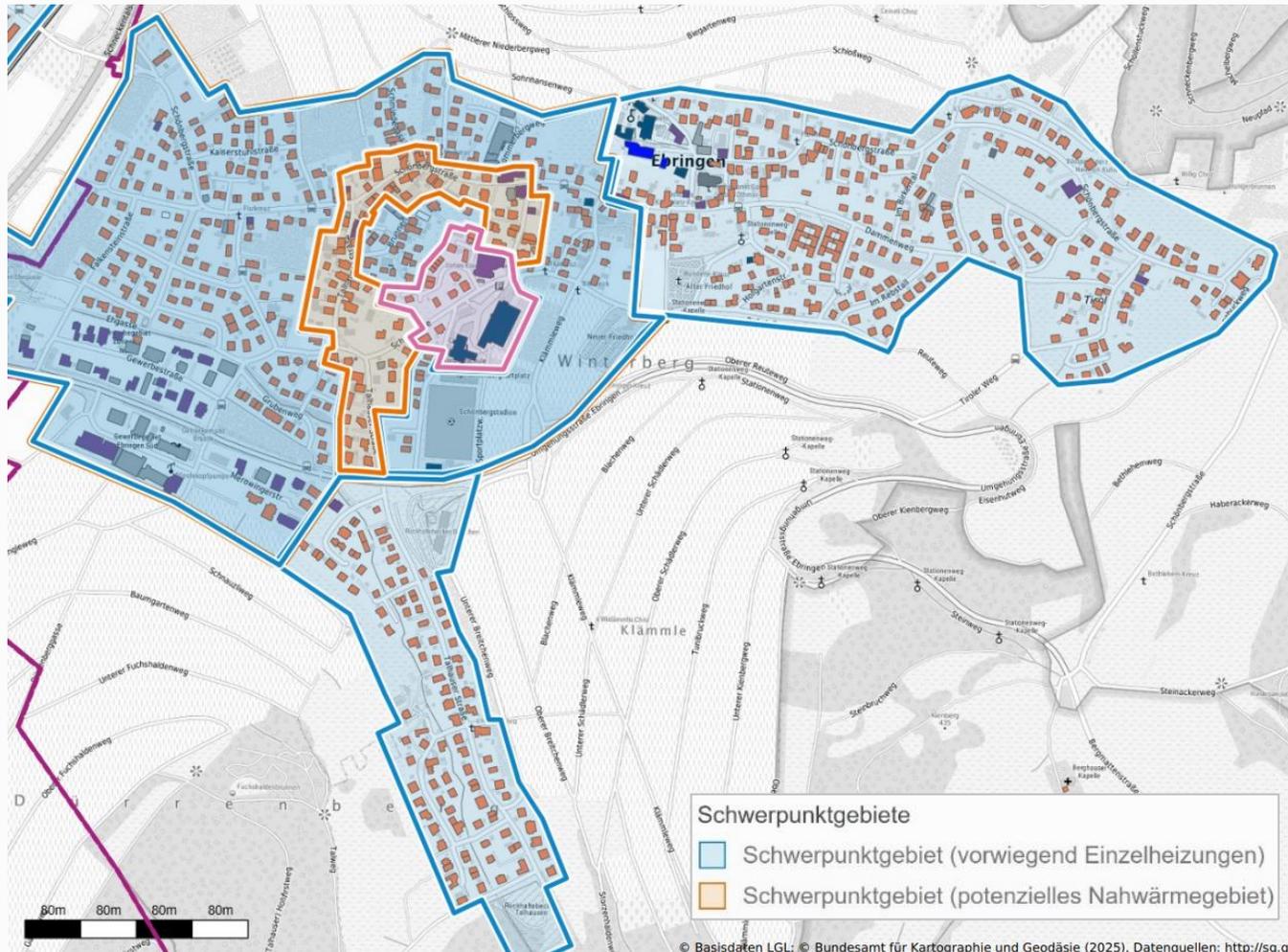
## Die Potenzialanalyse zeigt:

- › Der gesamte Stromverbrauch könnte mehrfach mit lokalen erneuerbaren Energien gedeckt werden.
- › Der Wärmeverbrauch könnte zu zwei Dritteln durch die lokalen Potenziale gedeckt werden.
- › Bei energetischer Sanierung der Wohngebäude könnten 41 % des Gebäudewärmebedarfs eingespart werden.

## Wärmepumpenpotenzial

-  Geeignet für Wärmepumpe
-  Geeignet für Wärmepumpe mit niedrigem bis mittlerem Sanierungsaufwand
-  Geeignet für Wärmepumpe mit hohem Sanierungsaufwand

# Zentrale und dezentrale Gebiete für die zukünftige Wärmeversorgung



## Die Eignungsgebiete zeigen:

- › In der Ortsmitte könnte ein (weiteres) Wärmenetz eine sinnvolle Versorgungsstruktur sein.
- › Die meisten Bereiche der Gemeinde sind für dezentrale Einzelheizungs-lösungen geeignet.

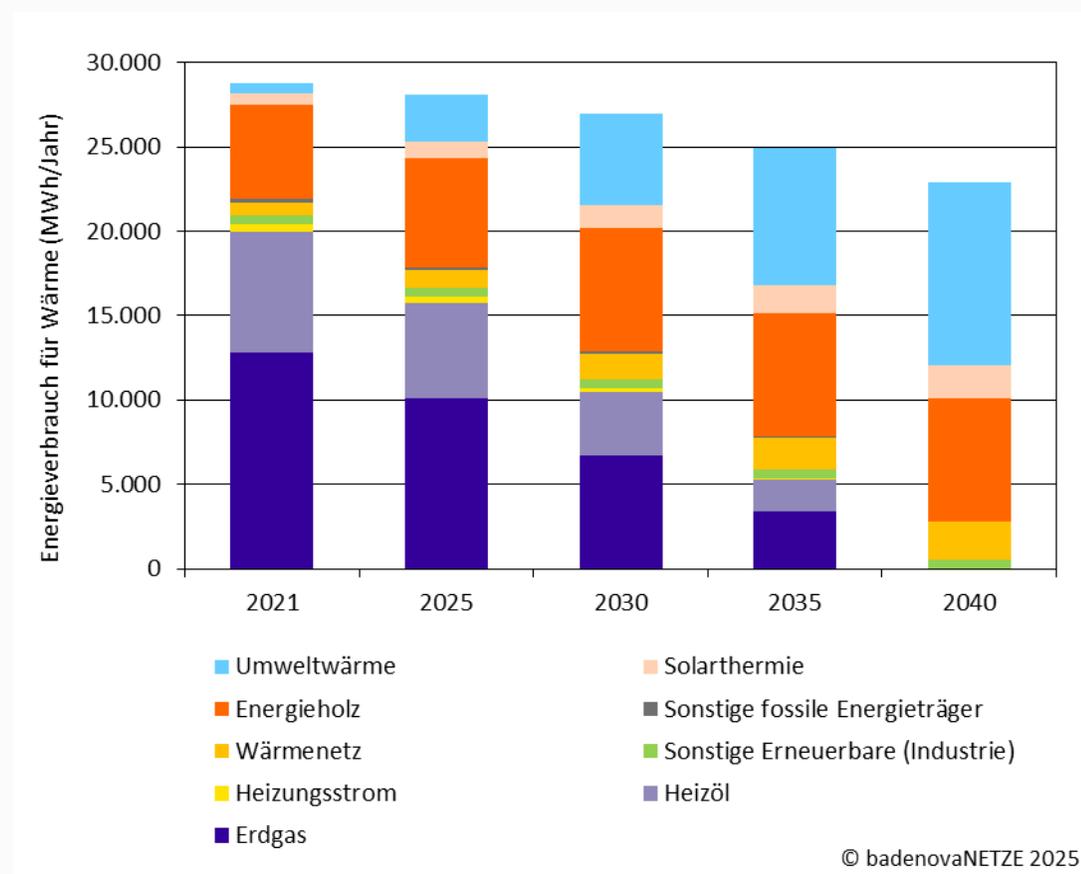
## Kriterien für die Ausweisung und Bewertung der Eignungsgebiete sind u.a.:

- › Hohe Wärmedichte auf Straßenzugesebene
- › Passender Sanierungszyklus der Heizanlagen
- › Passende Energieträgerverteilung
- › Dichte Siedlungsstrukturen
- › Großverbraucher oder öffentliche Gebäude als Ankerkunden
- › Lokale Potenziale erneuerbarer Energien oder Abwärme
- › Potenzielle Heizanlagenstandorte

## Zielszenario 2040

# Entwicklung des Wärmeverbrauchs

### Entwicklung des Wärmeverbrauchs nach Energieträger



### Annahmen zur Erreichung des Zielbilds:

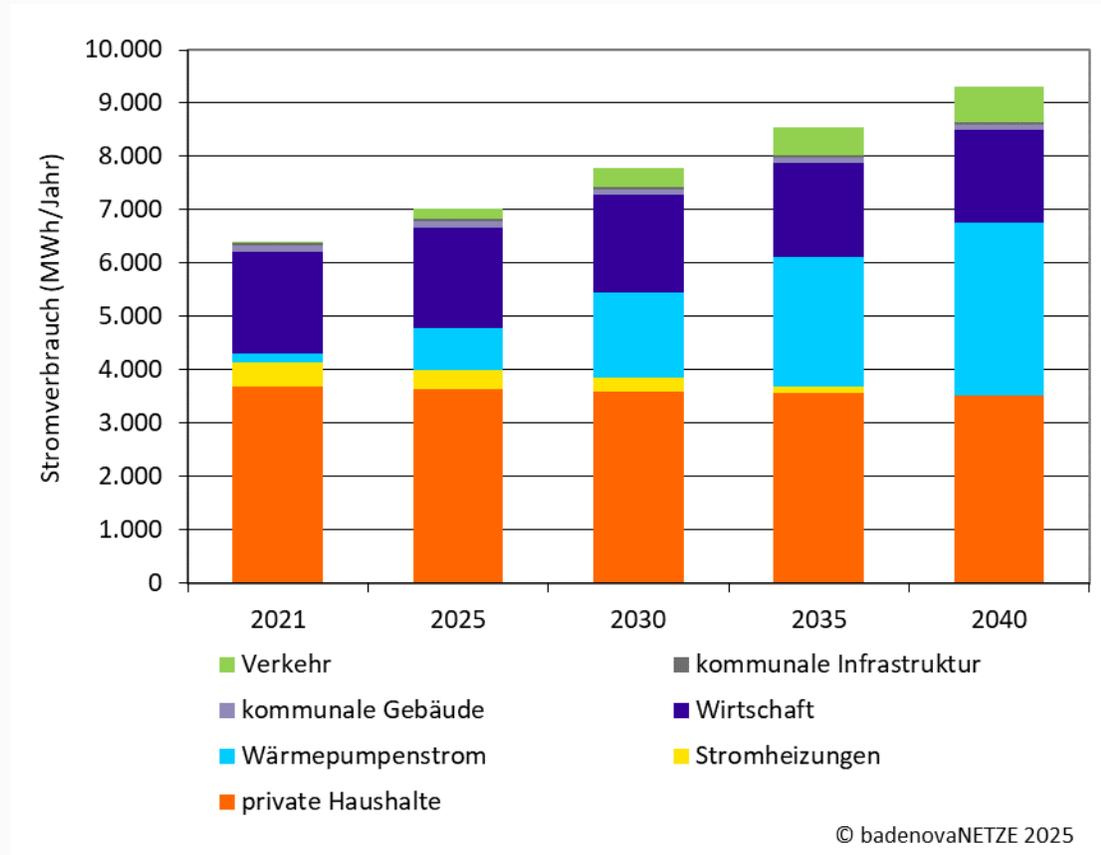
- › Der Wärmebedarf sinkt durch energetische Sanierung der Gebäude und durch die Umsetzung von Effizienz- und Einsparmaßnahmen.
- › Der verbleibende Wärmebedarf wird mit erneuerbaren Energien gedeckt.

### Lokale erneuerbare Potenziale werden bestmöglich ausgeschöpft:

- › Dazu wird ein Wärmenetz in der Ortsmitte gebaut oder erweitert.
- › Dazu werden in den dezentralen Eignungsgebieten mehrheitlich Wärmepumpen installiert.

# Entwicklung des Stromverbrauchs

Entwicklung des Stromverbrauchs nach Sektor



## Annahmen zur Erreichung des Zielbilds:

- › Der Wärmebedarf sinkt durch energetische Sanierung der Gebäude und durch die Umsetzung von Effizienz- und Einsparmaßnahmen.
- › Der verbleibende Wärmebedarf wird mit erneuerbaren Energien gedeckt.

## Lokale erneuerbare Potenziale werden bestmöglich ausgeschöpft:

- › Dazu wird ein Wärmenetz in der Ortsmitte gebaut oder erweitert.
- › Dazu werden in den dezentralen Eignungsgebieten mehrheitlich Wärmepumpen installiert.
- › Der steigende Stromverbrauch wird mit lokalen erneuerbaren Potenzialen aus Photovoltaik und Windkraft mehr als gedeckt.

# Maßnahmen zur Umsetzung in Ebringen



## Kommunale Verwaltung

- 1 Entwicklung einer Sanierungsstrategie für die kommunalen Liegenschaften



## Ausbau erneuerbarer Energien

- 2 PV-Ausbau auf öffentlichen Liegenschaften
- 3 Prüfung des Windkraftausbaus Hohfirst
- 4 Untersuchung möglicher Flächen zur Nutzung von PV im Innerorts- und Außenbereich



## Ausbau der zentralen Wärmeversorgung

- 5 Durchführung einer Machbarkeitsuntersuchung im zentralen Eignungsgebiet Ebringen Ortsmitte



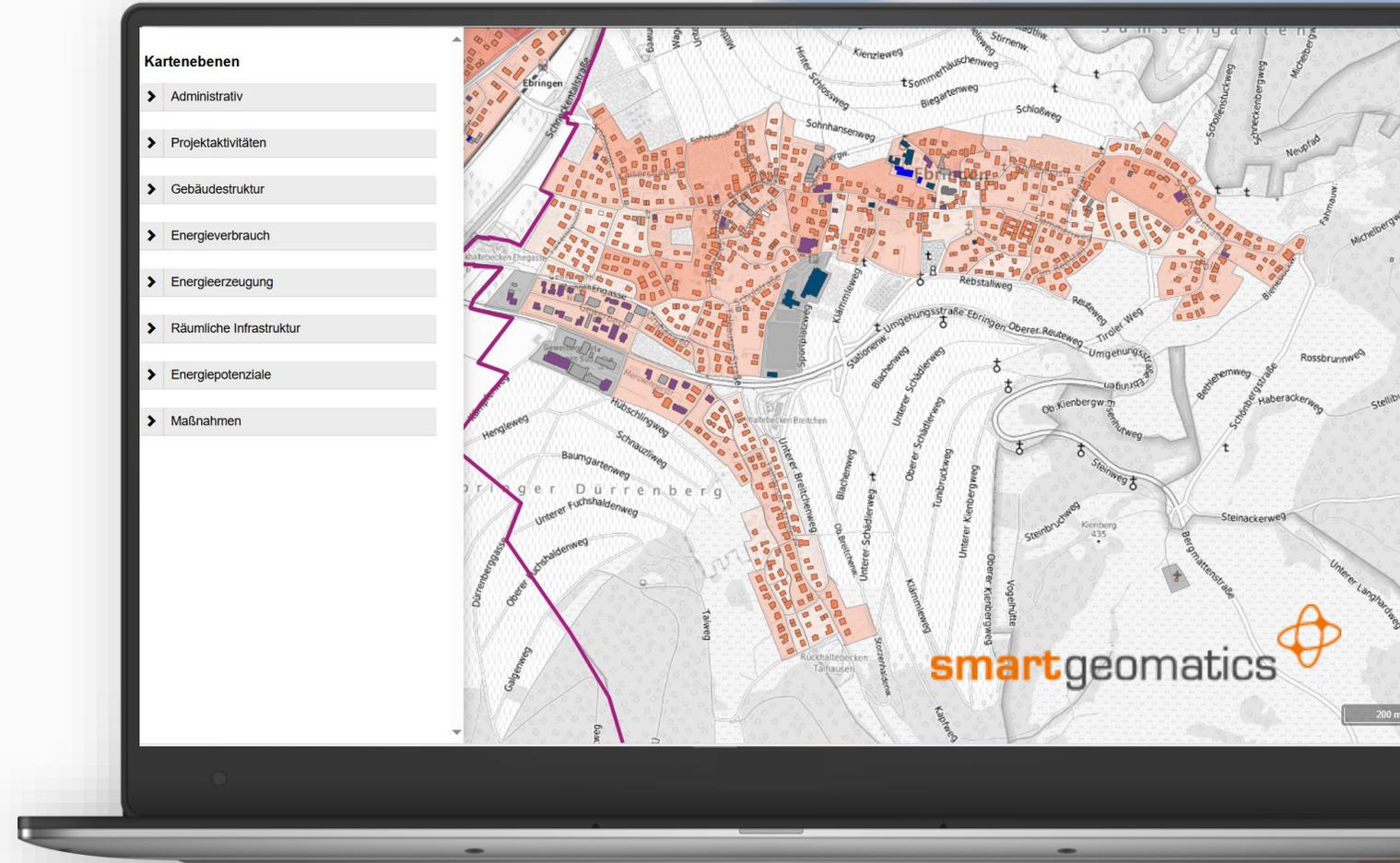
## Information, Kommunikation & Beratung

- 6 Informationskampagne zu den Themen Wärmewende / dezent. Heizungslösungen
- 7 Energiekarawane / Sanierungskampagne
- 8 Etablierung und Förderung des Klimabeirats

## Ergebnisse

# Digitaler Zwilling

- › Die Daten der kommunalen Wärmeplanung wurden räumlich zugeordnet und in einem GIS-System gespeichert und verarbeitet.
- › Dieser sogenannte digitale Zwilling wird der Gemeinde datenschutzkonform übergeben.
- › Die Daten können für weitere Projekte genutzt werden (bspw. Machbarkeitsuntersuchung Wärmenetze, Sanierungskampagnen) und im Online-GIS der Gemeinde veröffentlicht werden.



Kommunale Wärmeplanung Schallstadt, Ebringen, Pfaffenweiler

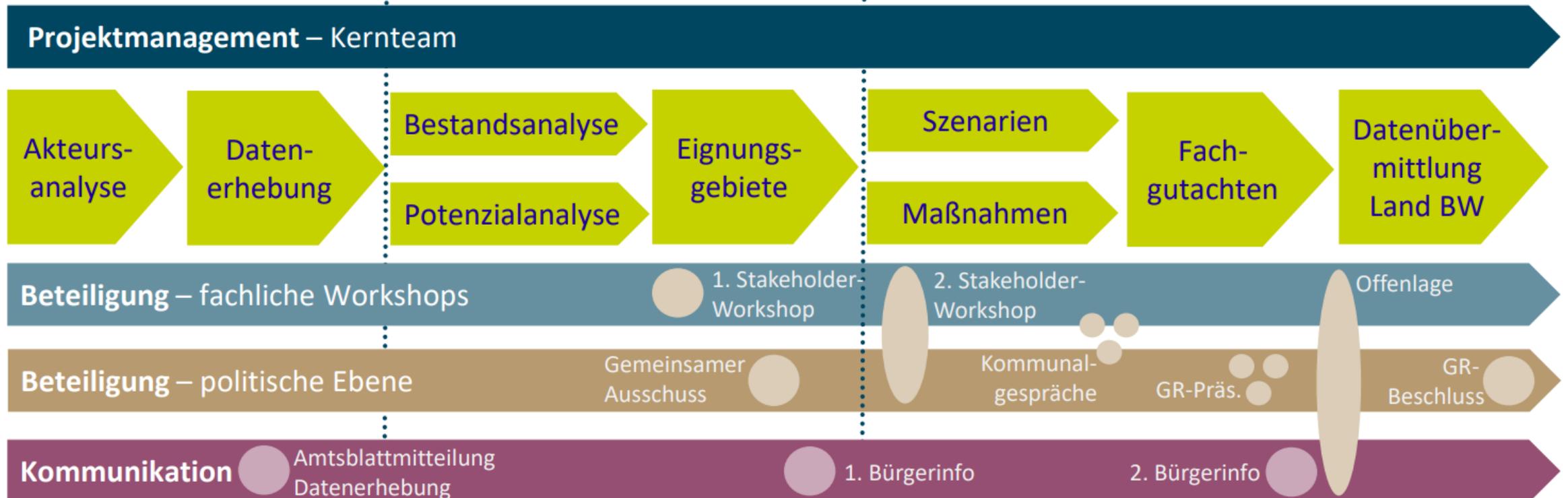
# Beteiligung & Kommunikation



Bildrechte:  
badenovaNETZE 2025

November 2023

Frühjahr 2025



## Kommunale Wärmeplanung Schallstadt, Ebringen, Pfaffenweiler

# Ausblick

- › Nächste Schritte & Termine
  - › Entwurfsbeschluss
  - › Offenlage des Fachgutachtens
  - › Bürgerinfoveranstaltung am 07.04.2025 im Rathaus Schallstadt
  - › Feststellungsbeschluss
- › Prüfung durch den Projektträger
- › Übermittlung der Kennzahlen in Landesdatenbank
- › Umsetzung der Maßnahmen
  - › Beginn innerhalb von fünf Jahren
- › Fortschreibung
  - › Energie- und Treibhausgasbilanz
  - › Konkretisierung der Wärmenetzgebiete
  - › Anpassung der Maßnahmen
- › Zu beachten: Novellierung des KlimaG BW in Arbeit



# Projektteam – Ihre Ansprechpartner



**Simone Stöhr-  
Stojakovic**

**Gesamt-Projektleitung**

badenovaNETZE GmbH,  
Integrierte  
Infrastrukturplanung



**Manuel Gehring**

**Stellv. Projektleiter**

badenovaNETZE GmbH,  
Integrierte  
Infrastrukturplanung



**Dr. Marc Krecher**

**Projektteam**

badenovaNETZE GmbH,  
Integrierte  
Infrastrukturplanung



**Evelin Glogau**

**Projektteam**

endura kommunal GmbH,  
Senior Beraterin

Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit und Mitarbeit!  
Haben Sie Fragen?