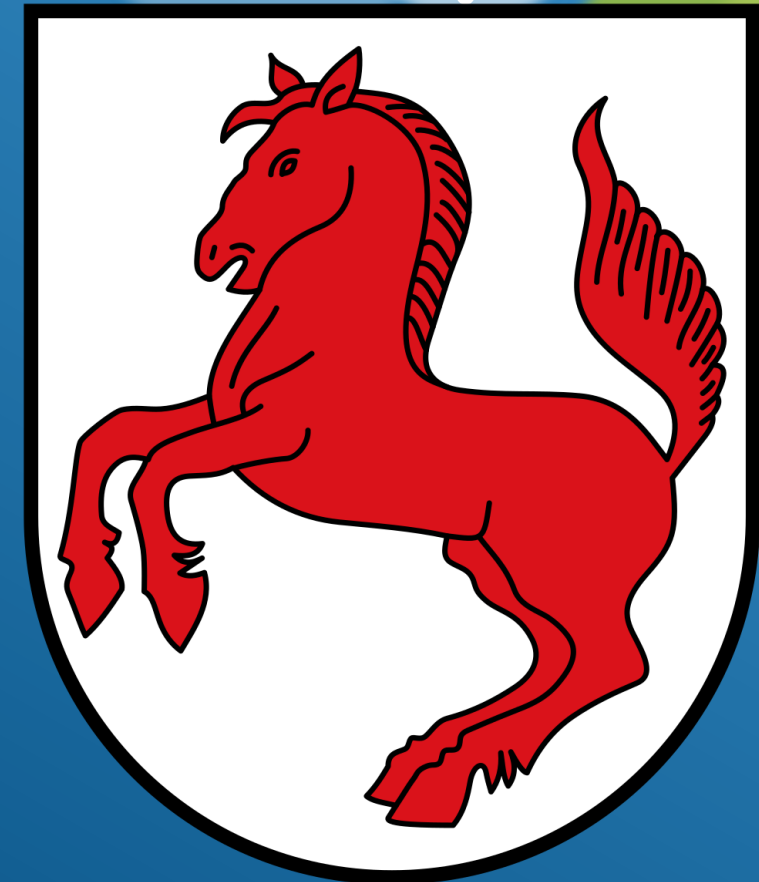


Bestands- & Potenzialanalyse

Kommunale Wärmeplanung, Schortens

16. April 2026



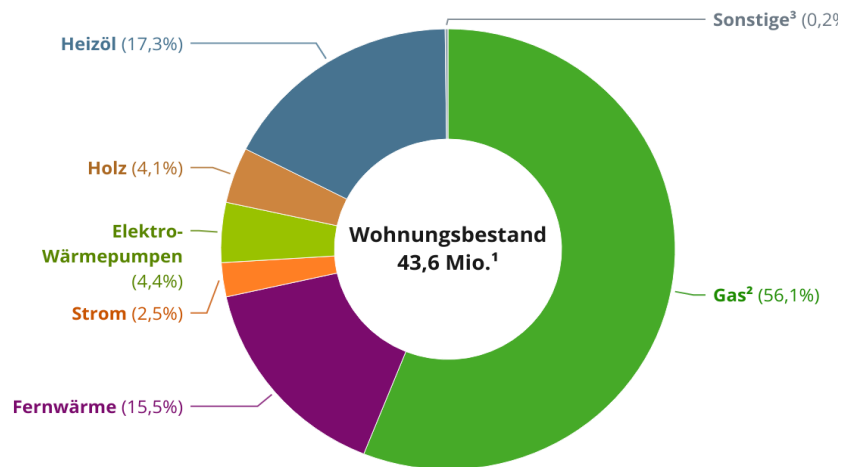
Agenda

- 01** Aufgabenstellung der Wärmeplanung
Hintergrund & Zielstellung
- 02** Bestands- und Potenzialanalyse
Zwischenergebnisse
- 03** Ausblick
Was sind die nächsten Schritte?

Unser Energiesystem im Wandel

Beheizungsstruktur des Wohnungsbestands in Deutschland (2024)

in Wohn- und Nicht-Wohngebäuden
Anteile der genutzten Energieträger in %



Rundungsdifferenzen möglich

¹ Anzahl der Wohnungen in Wohn- und Nicht-Wohngebäuden, in denen eine Heizung vorhanden ist

² einschließlich Biomethan und Flüssiggas

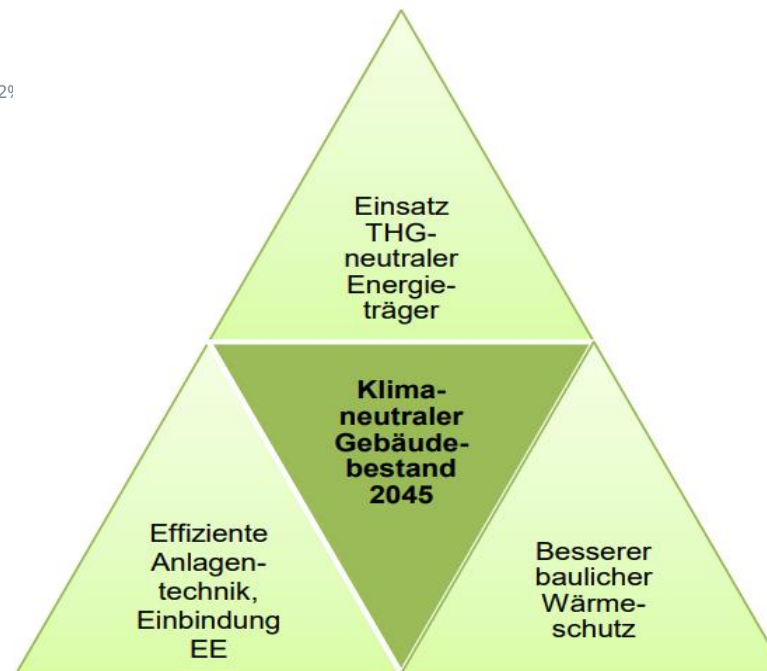
³ v.a. Kohle

⁴ vorläufig, teilweise geschätzt

Stand: 12/2024

Quelle BDEW auf Basis Destatis und AGEE-Stat

Maßnahmen zur Erreichung der Klimaneutralität im Gebäudesektor

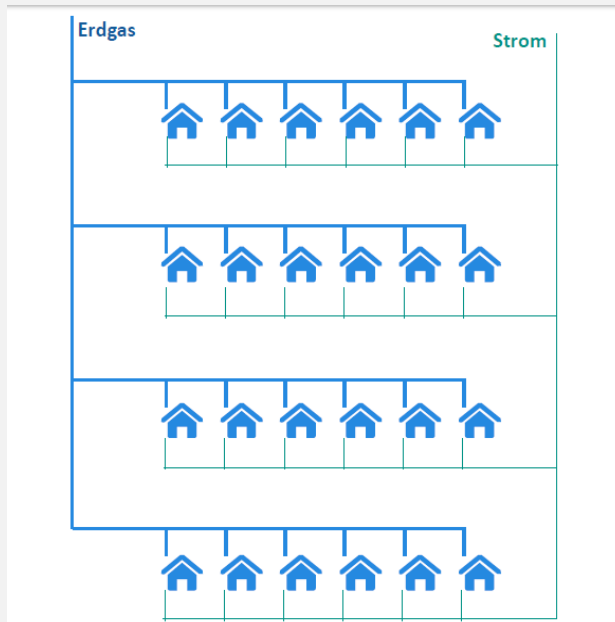


Vorteile der Kommunalen Wärmeplanung

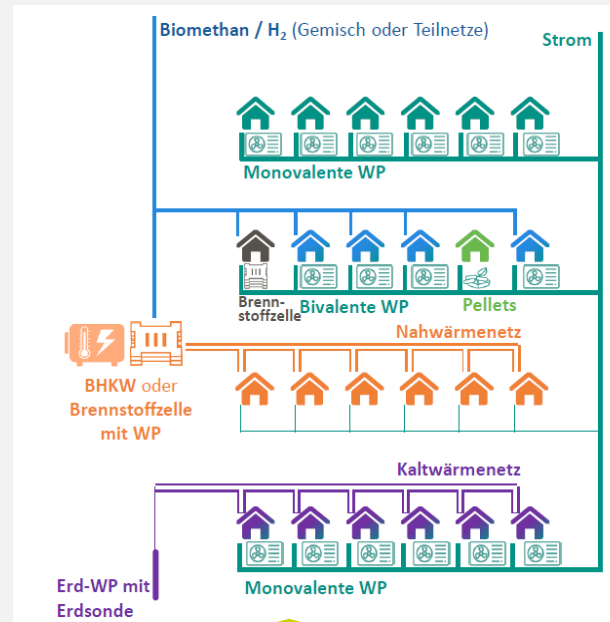
- ✓ **Frühzeitige Auseinandersetzung und Bewertung** klimaneutraler Versorgungsmöglichkeiten
- ✓ **Systematische Betrachtung** der IST-Situation und **strukturierte Bewertung** lokaler Potentiale
- ✓ Einbindung der **relevanten Akteure**
- ✓ **Klimaneutralität und Versorgungssicherheit** im Einklang
- ✓ Einhaltung der **gesetzlichen Anforderungen**

Transformation der Wärmeversorgung entspricht der Transformation der Versorgungsinfrastruktur

Heute: Homogene Versorgungsstruktur



Zukunft: „Bunter Mix“



Kommunale Wärmeplanung

- ✓ Wir betrachten das **gesamte Energiesystem**
- ✓ Wir schaffen Klarheit in der **strategischen Ausrichtung der Versorgungsinfrastruktur** von morgen
- ✓ Wir entwickeln **Infrastrukturlösungen** für die zukünftige Wärmeversorgung

Mit der KWP bringt Schortens die Wärmewende strategisch, effizient und koordiniert voran.

Die Kommunale Wärmeplanung auf einen Blick

Planungsprozess und Zielstellung



✓ **Transparenz über die Wärmerversorgung**

- Gebäudestruktur
- Energieträger und Heizungsanlagen
- Regenerative Energien und Abwärme

✓ **Entscheidungsgrundlage für die Zukunft**

- Identifizierung und Analyse von Wärmenetzeignungsgebieten
- Darstellung von Eignungsgebiete für dezentrale Versorgungsoptionen

✓ **Szenarientwicklung bis 2040**

- Ermittlung des Energiebedarfs CO₂-Ausstoßes bis 2040

✓ **Digitaler Zwilling**

- Interaktive Entwicklung und Dokumentation des Wärmeplans
- Basis für zukünftige Auswertungen

✓ **Handlungsstrategie**

- Definition und Bewertung der lokalen Handlungsoptionen
- Formulierung konkreter Maßnahmen

→ **Nach der Wärmeplanung**

- Detaillierte Projektbeleuchtung
- Machbarkeitsstudien

EWEnetz

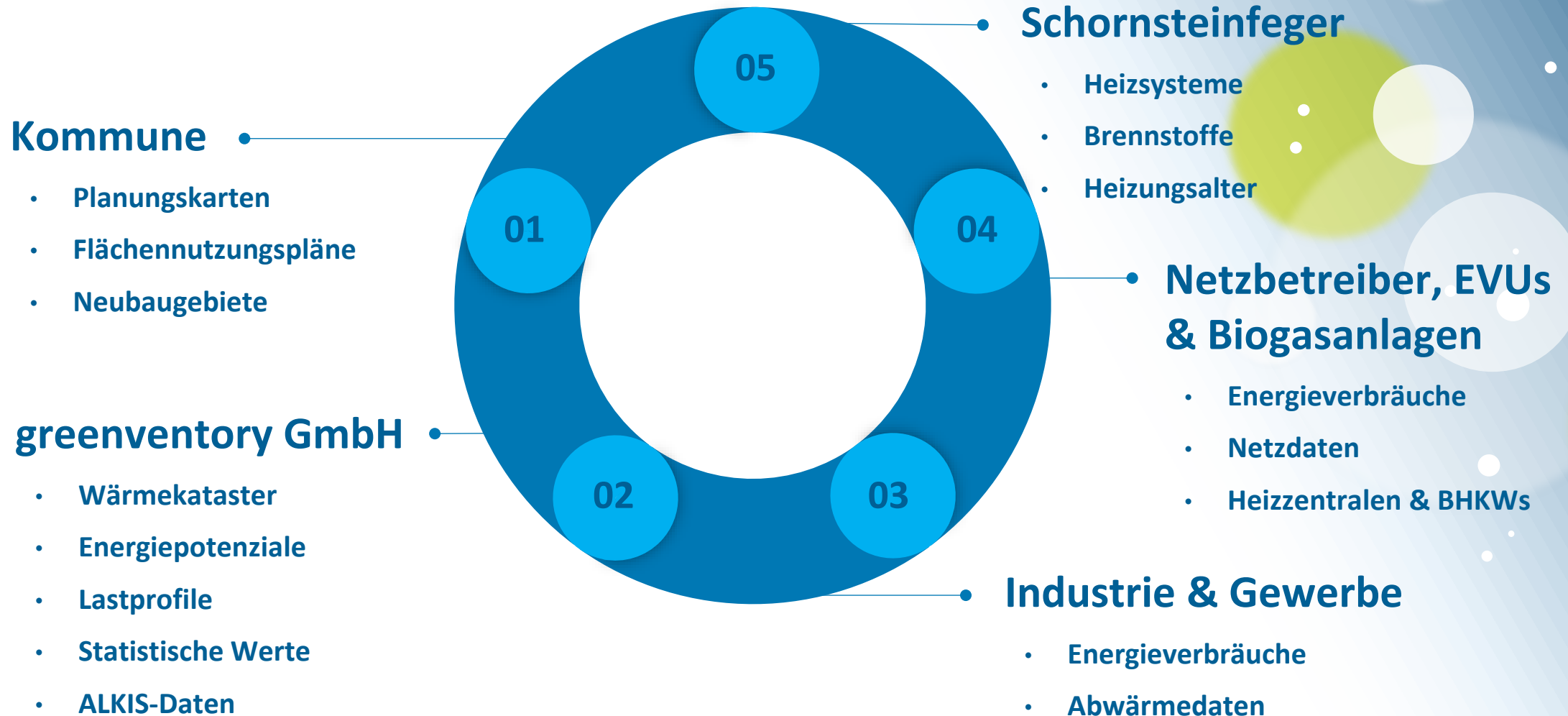
Bestandsanalyse

Zwischenergebnis



Bestands- und Potenzialanalyse

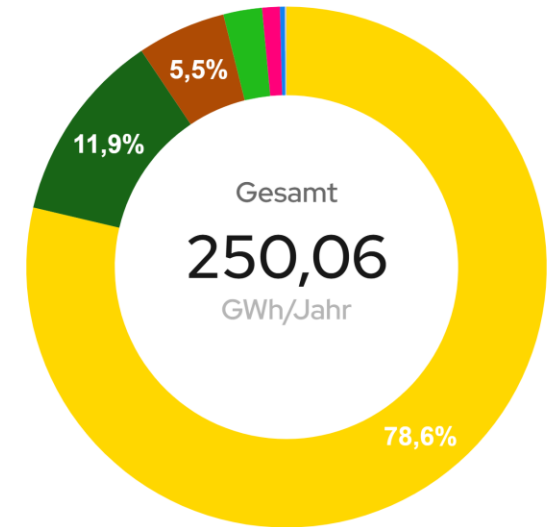
Welche Daten werden erhoben?



Wärmebedarfe und Energieträger

- Jährlich werden knapp 250 GWh an Energie für die Wärmeerzeugung verwendet
- Ca. 48.500 t CO₂-Emissionsäquivalente in Schortens für Wärmeanwendungen
- Wichtigster Energieträger ist Erdgas knapp 80 % (insgesamt 85 % fossile Energieträger)
- Resultierender Wärmebedarf beläuft sich auf 205 GWh/a
- Der Wohnbereich hat mit ca. 80 % den größten Anteil am Wärmebedarf

Endenergiebedarf

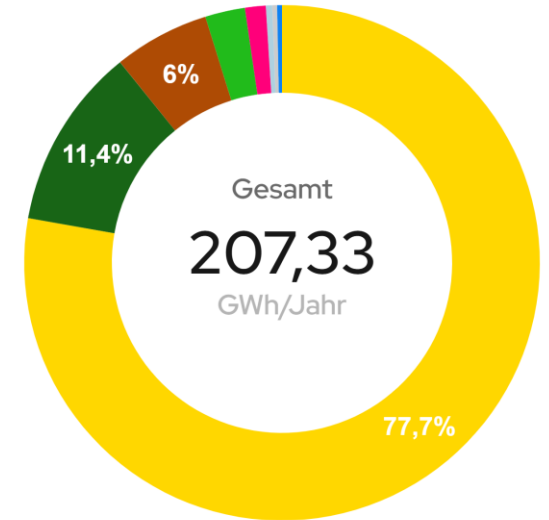


Energieträger	Endenergiebedarf	
	%	GWh/Jahr
Gas (Netz)	78,6%	196,54
Holzscheite	11,9%	29,8
Heizöl	5,5%	13,8
Holzpellets	2,4%	6
Nah-/Fernwärme	1,1%	2,86
Strom (Mix bundesweit)	0,3%	0,67
Sonstige	0,1%	0,38

Wärmebedarfe und Energieträger

- Jährlich werden knapp 250 GWh an Energie für die Wärmeerzeugung verwendet
- Ca. 48.500 t CO₂-Emissionsäquivalente in Schortens für Wärmeanwendungen
- Wichtigster Energieträger ist Erdgas knapp 80 % (insgesamt 85 % fossile Energieträger)
- Resultierender Wärmebedarf beläuft sich auf 205 GWh/a
- Der Wohnbereich hat mit ca. 80 % den größten Anteil am Wärmebedarf

Wärmebedarf



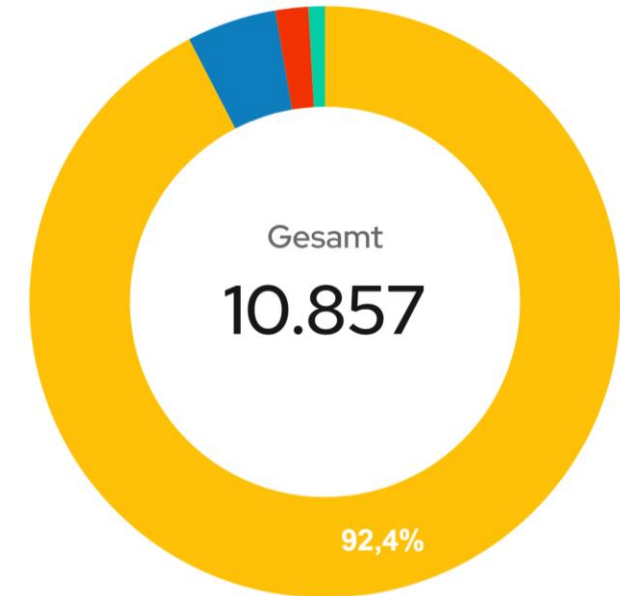
Energieträger	Wärmebedarf	
	%	GWh/Jahr
Erdgas	77,7%	161,14
Holzsplitter	11,4%	23,72
Heizöl	6%	12,42
Holzpellets	2,5%	5,1
Nah-/Fernwärme	1,3%	2,64
Luftwärme	0,4%	0,93
Sonstige	0,3%	0,73
Strom (Mix bundesweit)	0,3%	0,64

Gebäudebestand

Baualtersklassen

- Überwiegend geprägt durch private Wohnbebauung (ca. 90 %)
- Großer Anteil (ca. 64 %) der Objekte mit Baujahr 1978 oder früher
- Wärmeschutzverordnung 1979 hob Dämmstandards enorm an
- Umfangreiche Reduktionspotenziale im Wohnbereich vorhanden (85 GWh/h bei vollständiger Sanierung)
- 1/3 der Heizungen ist über 20 Jahre alt

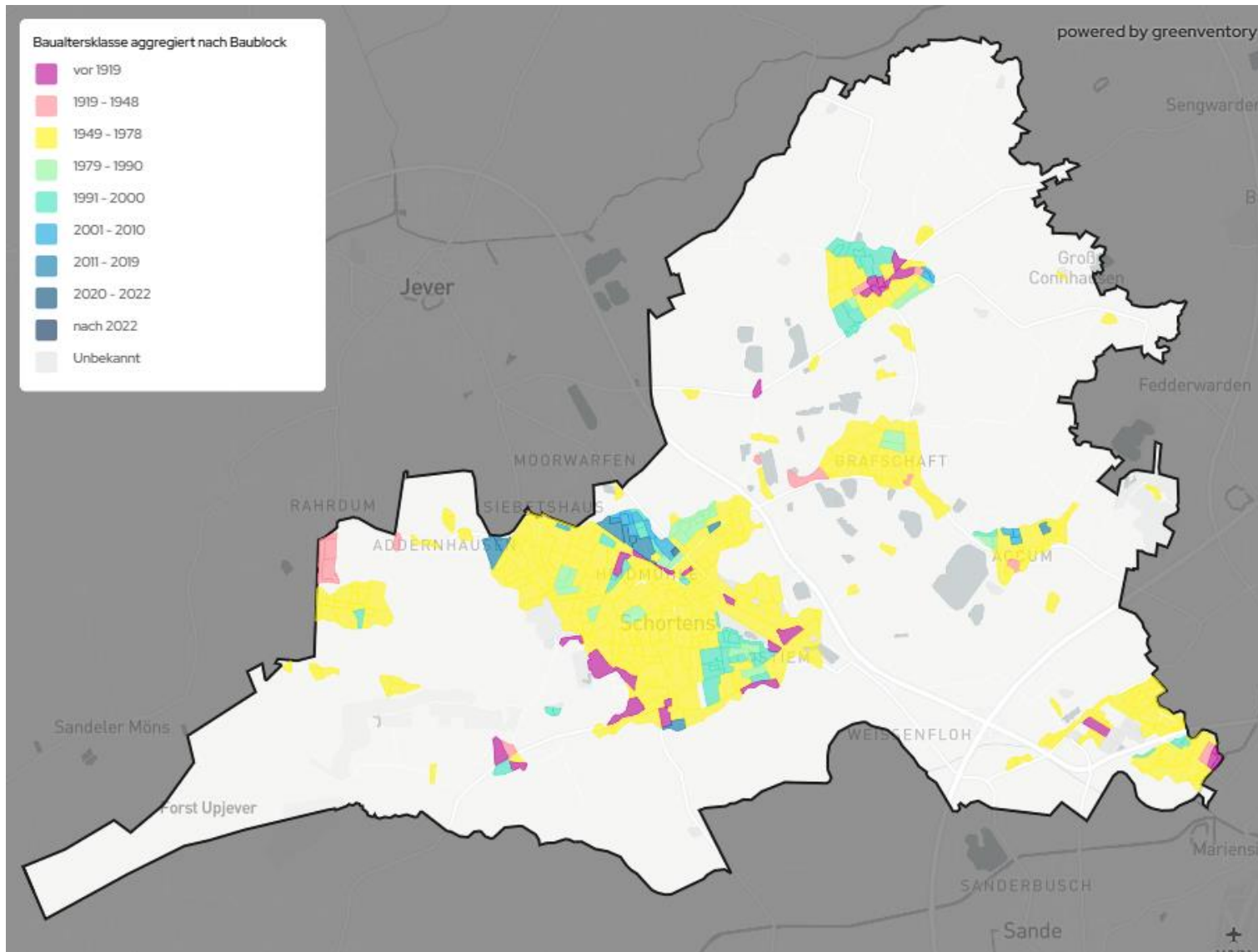
Gebäudebestand



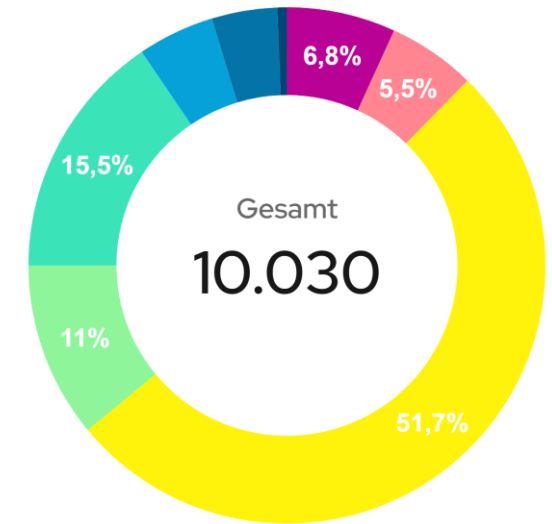
Wirtschaftssektor	Gebäudebestand	
	%	
Privates Wohnen	92,4%	10.030
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen	4,9%	528
Industrie & Produktion	1,8%	197
Öffentliche Bauten	0,9%	102

Verteilung der Baualtersklassen

Sachstand zur Datenerhebung - Wohngebäude



Gebäudebestand



Baualter	Gebäudebestand %	Gebäudebestand
vor 1919	6,8%	682
1919 - 1948	5,5%	548
1949 - 1978	51,7%	5.190
1979 - 1990	11%	1.108
1991 - 2000	15,5%	1.551
2001 - 2010	4,8%	484
2011 - 2019	4,1%	411
2020 - 2022	0,6%	56

Alter der bekannten Heizungsanlagen in der Stadt Schortens

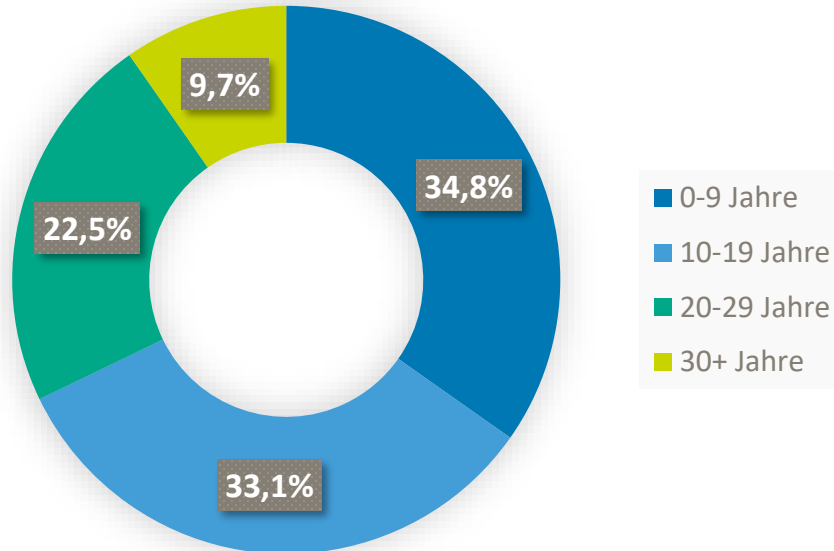
Sachstand zur Datenerhebung

Alter der Heizungsanlagen

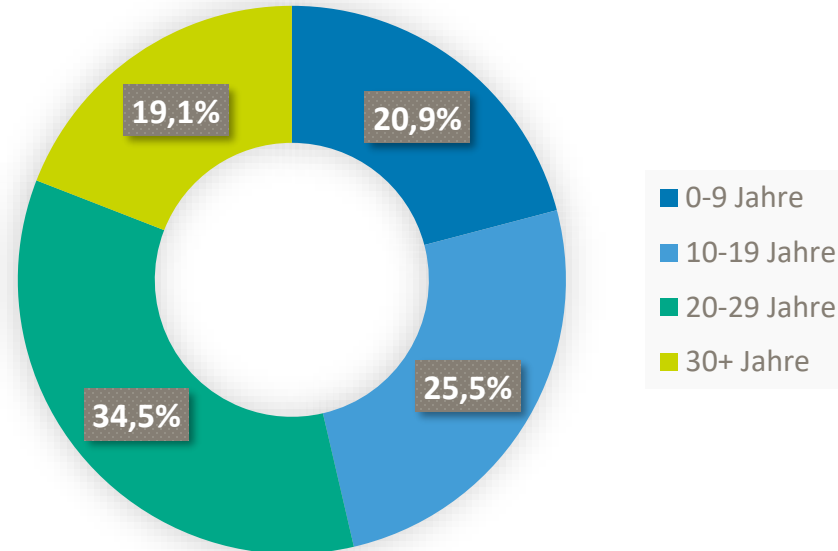
Zusammenfassung

- 9,8 % der Heizungsanlagen weisen ein **Alter 30+ Jahre** auf
- 22,6 % der Heizungsanlagen weisen ein **Alter von 20 – 29 Jahren** auf
→ 32,4 % der Heizungen haben die technische Altersgrenze überschritten

Altersverteilung der Gasheizungen



Altersverteilung der Ölheizungen

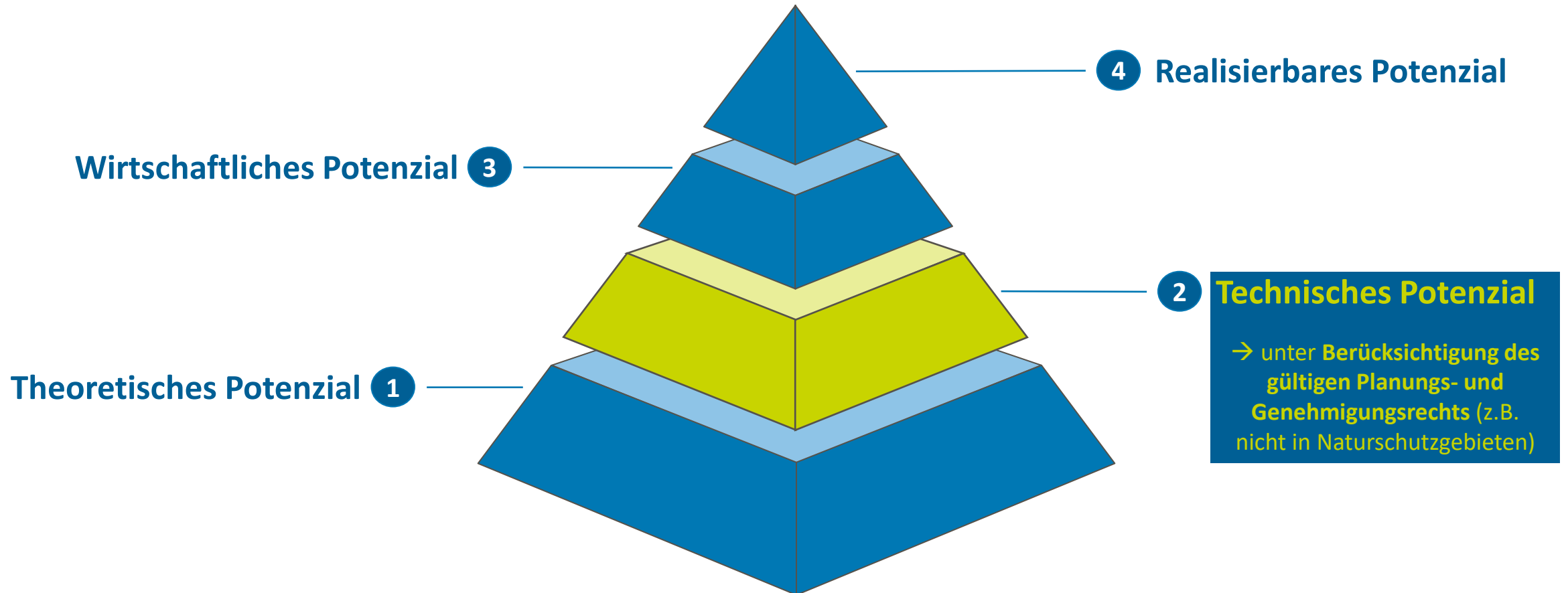


EWEnetz

Potenzialanalyse

Zwischenergebnis

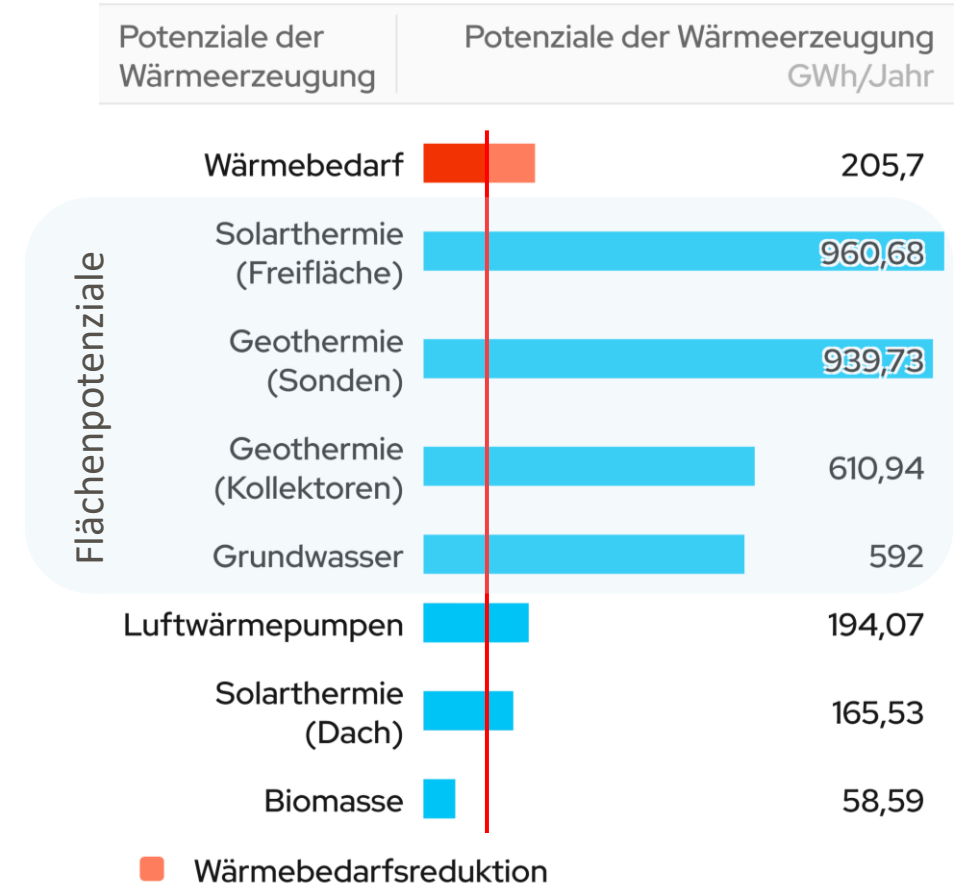




Erneuerbare Wärmequellen

- Umfangreiche erneuerbare Potenziale vorhanden
- Wärmepumpenpotenzial stark ausgeprägt (ca. 95 % Eignung)
- Aufgrund von Flächenkonkurrenz sind die angegebenen Potenziale nur einzeln nutzbar
- Industrielle Abwärme ggf. in Nachbarschaft vorhanden

Potenziale der Wärmeerzeugung





Eignungsgebiet

- **Potenzielles Wärmenetzgebiet**
- **Konzentration des Energiebedarfs**
→ Wärmeliniendichte: $> 2.500 \text{ [kWh/(m}^2\text{a)]}$
- **Idealerweise ist eine Energiequelle gegeben**
→ Abwärme oder regenerative Energien

Einordnung

- **Keine finale Entscheidung durch KWP**
 - Studie/Machbarkeitsstudie folgt auf KWP-Maßnahme
 - Aktuell: hohe Investitionskosten / niedrige Gaspreise
 - Wirtschaftlichkeit häufig nicht kurzfristig gegeben
 - Keine rechtliche Bindung

Wärmenetzeignungsgebieten: Was resultiert aus der Ausweisung?

- Ausweisung ist eine Empfehlung zur Wärmeversorgung mit Fertigstellung des Wärmeplans
 - Weiterer Beschluss durch Rat wird benötigt
- Bewohner erhalten Auskunft über zukünftige Beheizungsoptionen in Ihrem Gebiet
 - Keine Rechte oder Pflichten auf einen Anschluss ans Wärmenetz
 - Heizung bleibt immer strategische Entscheidung eines jeden Einzelnen
- Nach Beschluss zu einem solchen Gebiet kommt Machbarkeitsstudie und ggf. Netzbau
- 10-jährige Übergangsfrist bis Anschluss ans Netz, vorher keine Auflagen

Optionen dezentraler Versorgung

- Ist kein Wärmenetzeignungsgebiet ausgewiesen ist **dezentrale Versorgung** höchstwahrscheinlich
- Gebäude ab 1996 ohne größere Sanierungsmaßnahmen geeignet für Standard-Wärmepumpe
 - Betrachtungsebene ist Gebäudehülle, nicht individuelle Heizungsanlagen
 - Prinzipielle Eignung ab 1979, mit größeren Sanierungsmaßnahmen (Aufsparrendämmung etc.)
 - Ab 1949 u. U. umfassende Sanierungsmaßnahmen notwendig

Alternative Möglichkeiten:

- Biomassekessel
- Solarthermie
- Hybride Heizsysteme
- Nutzung synthetischer Brennstoffe

Weiterer Ablauf

- **Identifizieren von wirtschaftlichen Wärmenetzeignungsgebieten**
- **Ausarbeiten und Festlegen der Wärmenetzeignungsgebiete**
- **Berechnen des Zielszenarios & Ableiten von Maßnahmen**
- **Bürgerinformationsveranstaltung**
- **Berichtserstellung und Ergebnispräsentation**

Vielen Dank

Rückfragen beantworten wir Ihnen gerne

EWE NETZ GmbH

Lars Lingner

Geschäftsfeld Energienetze

Kommunale Wärmeplanung

The image features a solid blue background with a bokeh effect of overlapping circles in various shades of blue, green, and white. The circles vary in size and opacity, creating a sense of depth and movement. The text 'EWEnetz' is centered horizontally and is the primary focus. 'EWE' is in a white, bold, sans-serif font, while 'netz' is in a bright yellow-green, bold, sans-serif font. The overall aesthetic is clean, modern, and energetic.

***EWE*netz**

Ausblick für Hausbesitzer

Fakten:

Bestehende Heizungen können normal weiterbetrieben werden (Reparieren erlaubt!)

Neue Heizungen müssen in Übergangsphase (bis Ende 2026) steigende Anteile Erneuerbare nutzen, Neue ab 2027 65 % Erneuerbare

Beschluss des Wärmeplans hat keine Außenwirkung, erst separate Ausweisung

CO₂-Kosten dürfen nur teilweise an Mieter weitergegeben werden

