



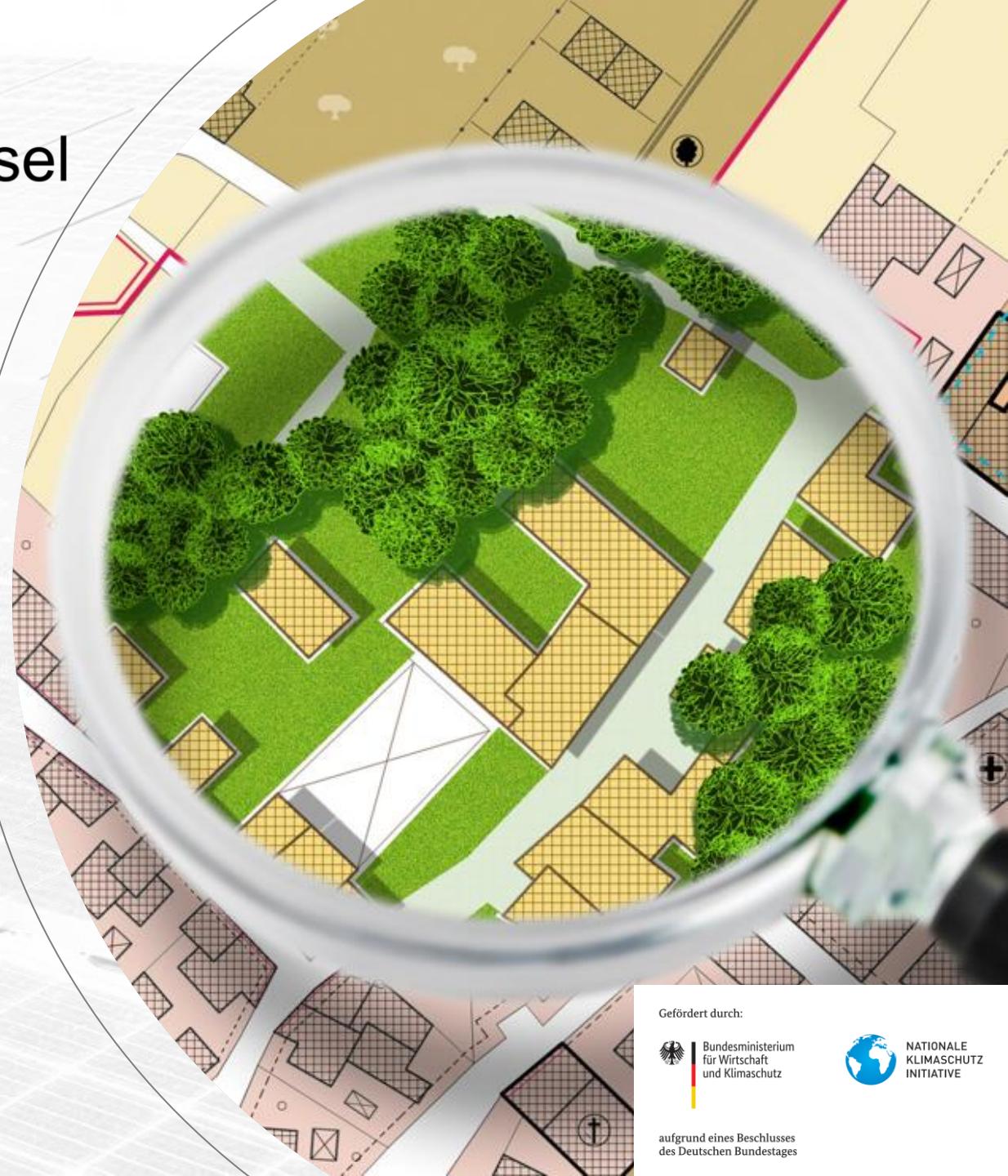
Stadt
Niederkassel



Kommunale Wärmeplanung der Stadt Niederkassel **Bürgerforum**

Alfred-Delp Realschule Mondorf
07.05.2025

Start 18:00 – Ende ca. 20:00



Gefördert durch:





1 Ansprache der Stadt Niederkassel

2 Vorstellung der Energieagentur Rhein-Sieg

3 Einführung in die kommunale Wärmeplanung

4 Ergebnisse der kommunalen Wärmeplanung

5 Auswirkungen des Gebäudeenergiegesetzes

6 Beratungsangebot der Verbraucherzentrale

7 Schlussworte & Ausblick

Zögern Sie nicht, Ihre Fragen zu stellen! Wir gehen gerne darauf ein.



1 Ansprache der Stadt Niederkassel

2 Vorstellung der Energieagentur Rhein-Sieg

3 Einführung in die kommunale Wärmeplanung

4 Ergebnisse der kommunalen Wärmeplanung

5 Auswirkungen des Gebäudeenergiegesetzes

6 Beratungsangebot der Verbraucherzentrale

7 Schlussworte & Ausblick



1

Ansprache der Stadt Niederkassel

2

Vorstellung der Energieagentur Rhein-Sieg

3

Einführung in die kommunale Wärmeplanung

4

Ergebnisse der kommunalen Wärmeplanung

5

Auswirkungen des Gebäudeenergiegesetzes

6

Beratungsangebot der Verbraucherzentrale

7

Schlussworte & Ausblick

Die Wärmewende aus Sicht der Energieagentur Rhein-Sieg e.V.

Niederkassel, 07. Mai 2025, Bürgerforum

Nils Becker, Energieagentur Rhein-Sieg (Beratung Energie und Klimaschutz für Kommunen)

Steckbrief

- Gründung:
April 2018
- Mitglieder:
Alle Kommunen des Rhein-Sieg-Kreises
- Finanzierung:
 - Mitgliedsbeiträge Kommunen
 - Förderung Rhein-Sieg-Kreis
 - Kommunales Energiemanagement und Projekte
- Vorstand:
 - Horst Becker, Matthias Schmitz,
Fabiano Pinto, Jörg Bambeck
- Vereinszweck:
Beitrag zur Verringerung der CO₂-Emmissionen im
Rhein-Sieg-Kreis durch
 - Energieeinsparung
 - effizientere Nutzung von Energie
 - Förderung von regenerativen Energien
- Kontakt, Termine, Informationen:
 - Website: www.energieagentur-rsk.de
 - E-Mail: info@energieagentur-rsk.de
 - Telefon: 02242/96 93 00

Übersicht Leistungen

Energieberatung
Privathaushalte mit
Verbraucherzentrale NRW
und Öffentlichkeitsarbeit

Schnellchecks,
Kommunales
Energiemanagement,
Kom.EMS Coaching

Energiesparmodelle an
Schulen, Energieforscher in
Kindergärten

Beratung der Kommunen zu
allen Klimaschutzthemen
(Investitionen, energetische
Sanierungsmaßnahmen,
Energieeinsparmaßnahmen,
Fördermittel, ...)

Beratung zum
Photovoltaikausbau und
Betriebsmodellen

Wärmewende und
Begleitung Kommunale
Wärmeplanung

Koordination und
Informationsangebote zu
erneuerbaren
Energieprojekten

Regionale Vernetzung und
Wissenstransfer in den
LEADER-Regionen

Warum Wärmewende?



Klima- und Umweltschutz



Unabhängigkeit

Und viele mehr, aber auch:

Regionale Wertschöpfung



- Der Rhein-Hunsrück-Kreis beziffert den „Abfluss“ für Energie aus seinem Gebiet in den 10er Jahren auf knapp 300 Mio. €
- Einwohnende: 104T vs. 610T im RSK
- „**Regionale Wertschöpfung**“ statt Mittelabfluss aus der Region durch Nutzung der „eigenen“ Ressourcen

„Das Geld des Dorfes dem Dorfe“
(Friedrich Wilhelm Raiffeisen, 1818 – 1888)

Gesamtausgaben für Energieimporte im Rhein-Hunsrück-Kreis

ca. 290 Millionen €



Zielsetzung:

„Der Wärmeplan ist ein strategischer Fahrplan, der der Energiewende die nötige Orientierung gibt.“

- Strategie für eine erneuerbare Wärmeversorgung
- Zieljahr Klimaneutralität bis 2045 (oder eigenes Ziel)

- Stärkung der Rolle der Kommune
- Einbeziehung der Akteure vor Ort

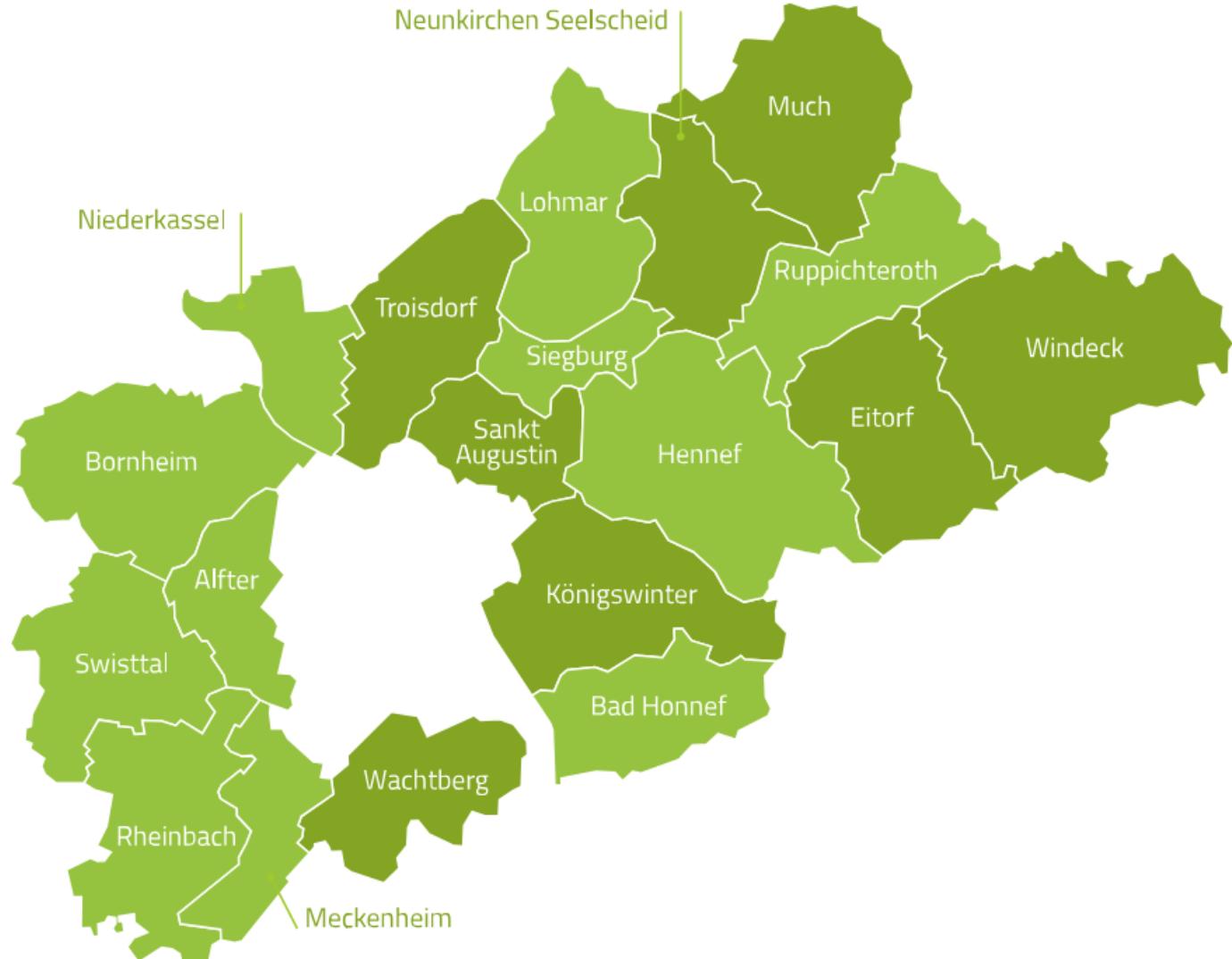


- Stadtplanung, Privatpersonen, lokales Gewerbe und Industrie, Heizungsbau, Schornsteinfeger, Energieversorgung, Gewerke zur Gebäudesanierung, Handel, Vereine, ...
- Zusätzlich: Veranstaltungen für die Bürgerschaft

Stand im RSK und bei der EA



- Alle Kommunen im RSK sind unterwegs
- Zielpunkt bei allen: 30.06.2028
- Unterstützung bei Stakeholder- und Bürgerschaftsveranstaltungen (mit VZ)
- 4 Leitungskreise/Steuerungsgruppen
→ davon 3 kurz vor Abschluss oder „fertig“
- <https://energieagentur-rsk.de/waermewende/>
- „Nerven“ bei Umsetzung von Projekten
(aus der Kommunalen Wärmeplanung)



Bringen Sie Ideen ein! Eine/die Wärmewende lebt vom Mitmachen und gutem Informationsstand bei den Kommunen.

- Direkte Auswirkungen durch die Kommunale Wärmeplanung liegen nicht vor!
 - 65% wird in der Regel erst ab 01.07.2028 greifen
 - Ausweisung von Wärmenetzen wird mit einem Umsetzungsplan kommen
- Mehr unter: <https://energieagentur-rsk.de/waermewende/>



1

Ansprache der Stadt Niederkassel

2

Vorstellung der Energieagentur Rhein-Sieg

3

Einführung in die kommunale Wärmeplanung

4

Ergebnisse der kommunalen Wärmeplanung

5

Auswirkungen des Gebäudeenergiegesetzes

6

Beratungsangebot der Verbraucherzentrale

7

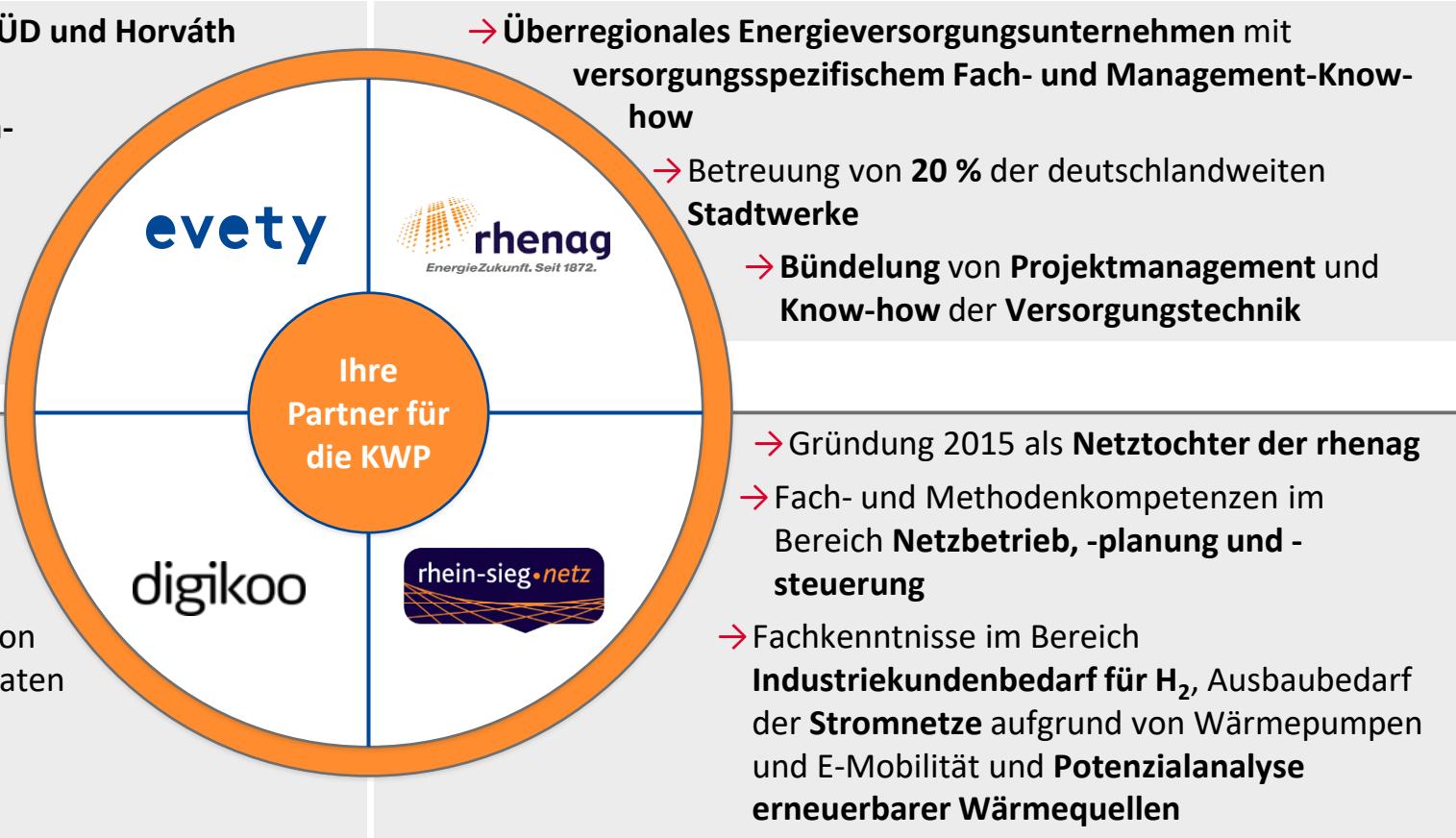
Schlussworte & Ausblick

Die kommunale Wärmeplanung für die Stadt Niederkassel wird in Kooperation erarbeitet



Stadt
Niederkassel

- Im Mai 2020 als Joint Venture von **OGE, TÜV SÜD und Horváth** gegründet
- Technologien und Anwendungen der **Sektorkopplung als Kernelement einer integrierten Wärmewende**
- Exklusive Einblicke in **überregionale Energieinfrastrukturprojekte** zur Versorgung von Kommunen mit grüner Energie



Fast die Hälfte der Energie wird für Wärme (und Kälte) benötigt



Endenergieverbrauch in Deutschland im Jahr 2023 nach Strom, Wärme und Verkehr

Der Stromverbrauch für Wärme, Kälte und Verkehr ist im Bruttostromverbrauch enthalten.

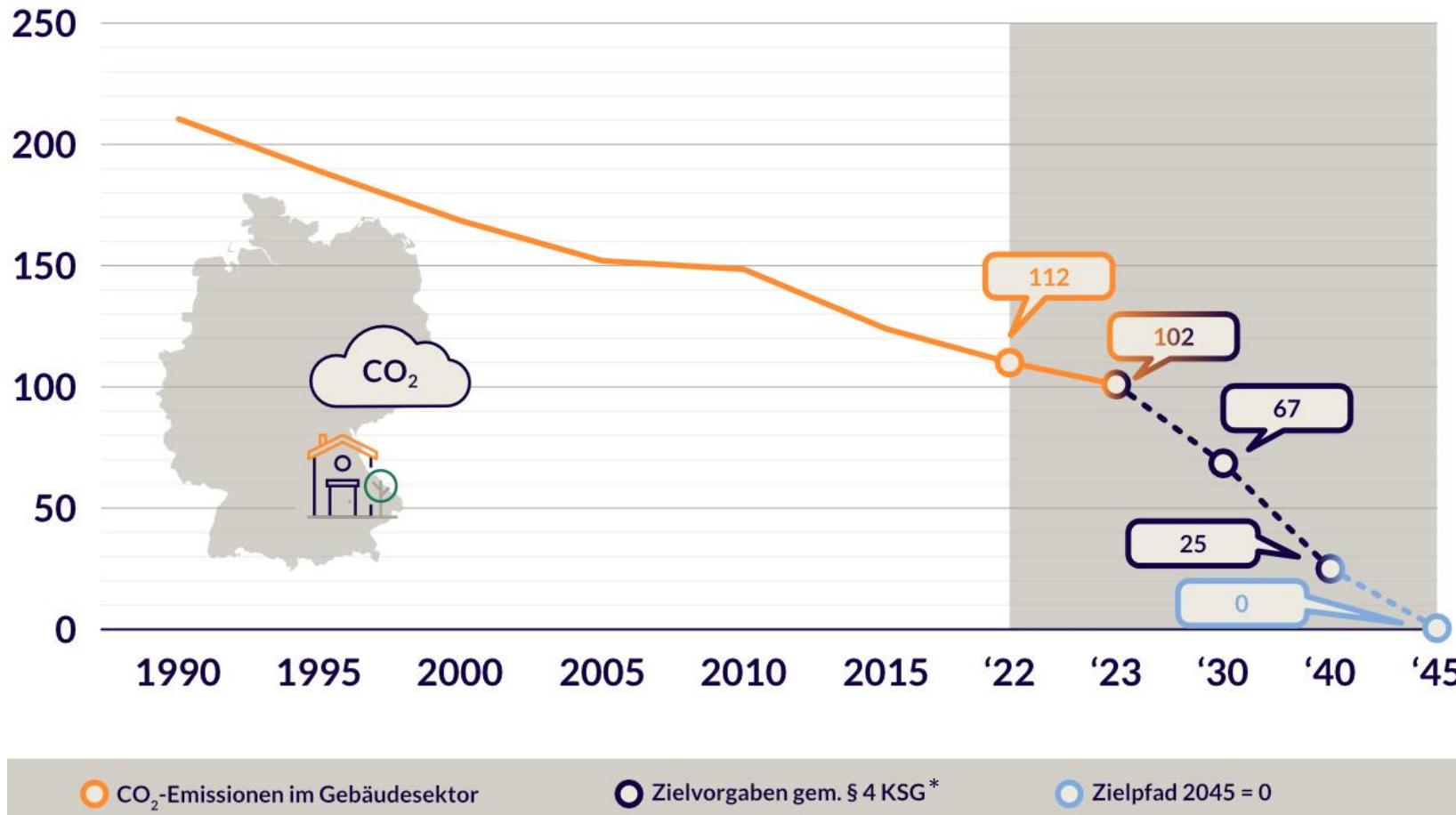


Quellen: Umweltbundesamt, AG Energiebilanzen, Agentur für erneuerbare Energien, Stand: 02/2024

Die nationale Gesetzgebung fordert Treibhausgasneutralität bis spätestens 2045 (hier für den Gebäudesektor)



Mio. T CO₂ - Äquivalente



Die kommunale
Wärmeplanung
soll aufzeigen, wie
das Ziel
klimaneutrale
Wärmeversorgung
erreicht werden
kann.

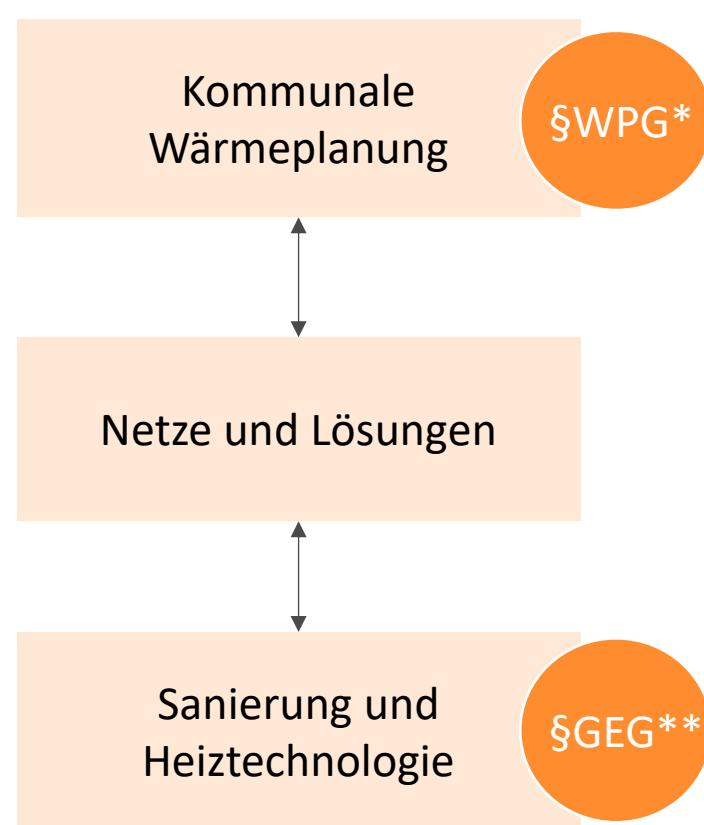
*KSG = Bundes-Klimaschutzgesetz, Inkrafttreten 2021

Quellen: Umweltbundesamt und Bundes-Klimaschutzgesetz (2021), Zukunft Heizung

Sowohl Kommunen als auch Gebäudeeigentümer sind gesetzlich zur Wärmewende verpflichtet: Wärmewende ist eine Gemeinschaftsaufgabe



Kommune



Akteure (Netzbetreiber, Energieversorger, Handwerker...)



Wie kann die
Kommune
klimaneutral werden?



Was muss
umgesetzt werden?

Gebäudeeigentümer

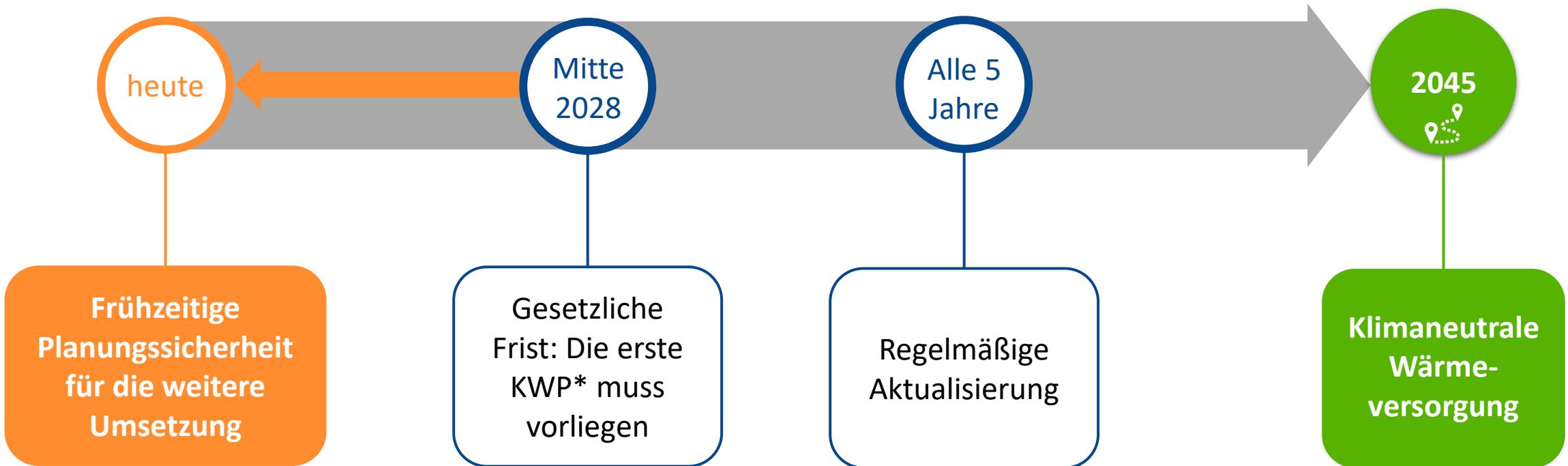


Welche Heizung kann
ich mir zukünftig noch
einbauen?

*WPG = Gesetz für die Wärmeplanung und zur Dekarbonisierung der Wärmenetze / „Wärmeplanungsgesetz“, Inkrafttreten am 01.01.2024

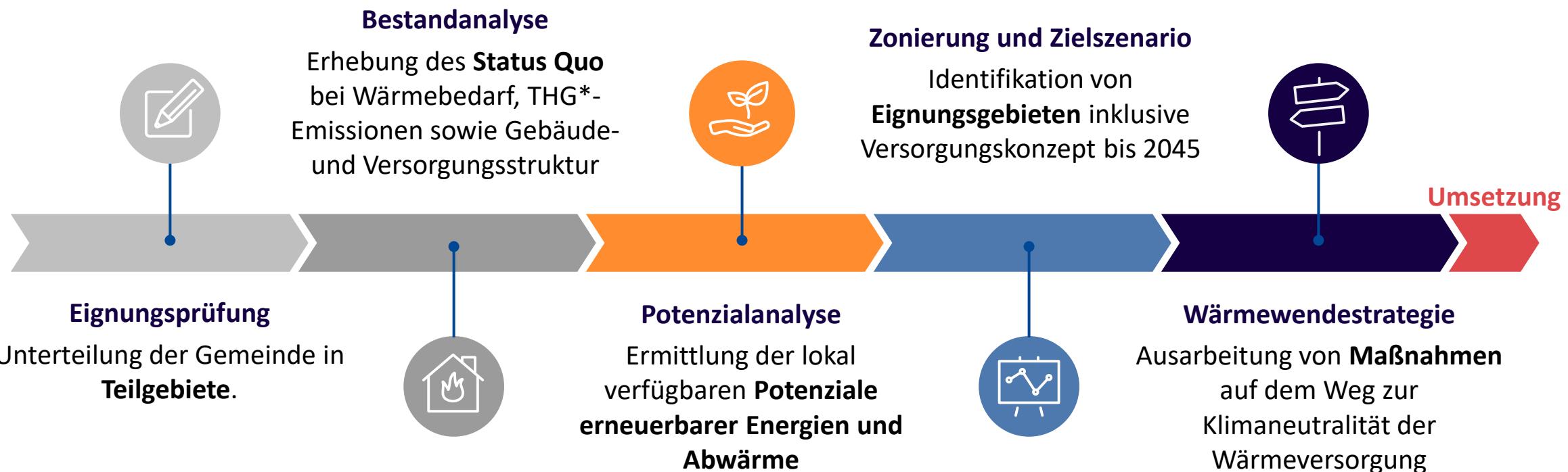
**GEG = Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden / „Gebäudeenergiegesetz“, Inkrafttreten am 01.01.2024

Die kommunale Wärmeplanung ist erst der Anfang eines langen Prozesses



*KWP = Kommunale Wärmeplanung

Der Ablauf der kommunalen Wärmeplanung im Überblick



*THG = Treibhausgas

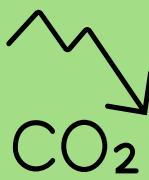
Was ist die KWP? Was ist sie nicht?



Orientierungs- und Priorisierungshilfe für die

weiteren Schritte hin zur Klimaneutralität:

- Wie können die vorhandenen erneuerbaren Potenziale genutzt werden?
- Wird es Wasserstoff- oder Wärmenetzgebiete geben oder muss die Dekarbonisierung dezentral erfolgen?
- Welche Maßnahmen sind als Erstes anzugehen?



Ziel: Möglichst schnell CO2 einsparen
und begrenzte Mittel möglichst
effektiv einsetzen



Kein detaillierter Plan, wann wo
Wärmenetze gebaut werden

→ Bei vorhandenem Potenzial kann dies im
Nachgang mittels **Machbarkeitsstudien**
konkretisiert werden.



Keine Antwort für Gebäudeeigentümer,
was die beste Option für individuelle
Gebäude ist, aber auch keine Vorgabe

→ Individuelle Beratung durch Energieberater
weiterhin erforderlich und sinnvoll



1

Ansprache der Stadt Niederkassel

2

Vorstellung der Energieagentur Rhein-Sieg

3

Einführung in die kommunale Wärmeplanung

4

Ergebnisse der kommunalen Wärmeplanung

5

Auswirkungen des Gebäudeenergiegesetzes

6

Beratungsangebot der Verbraucherzentrale

7

Schlussworte & Ausblick

Für die Bestandsanalyse werden ausschließlich anonymisierte und statistische Daten verwendet



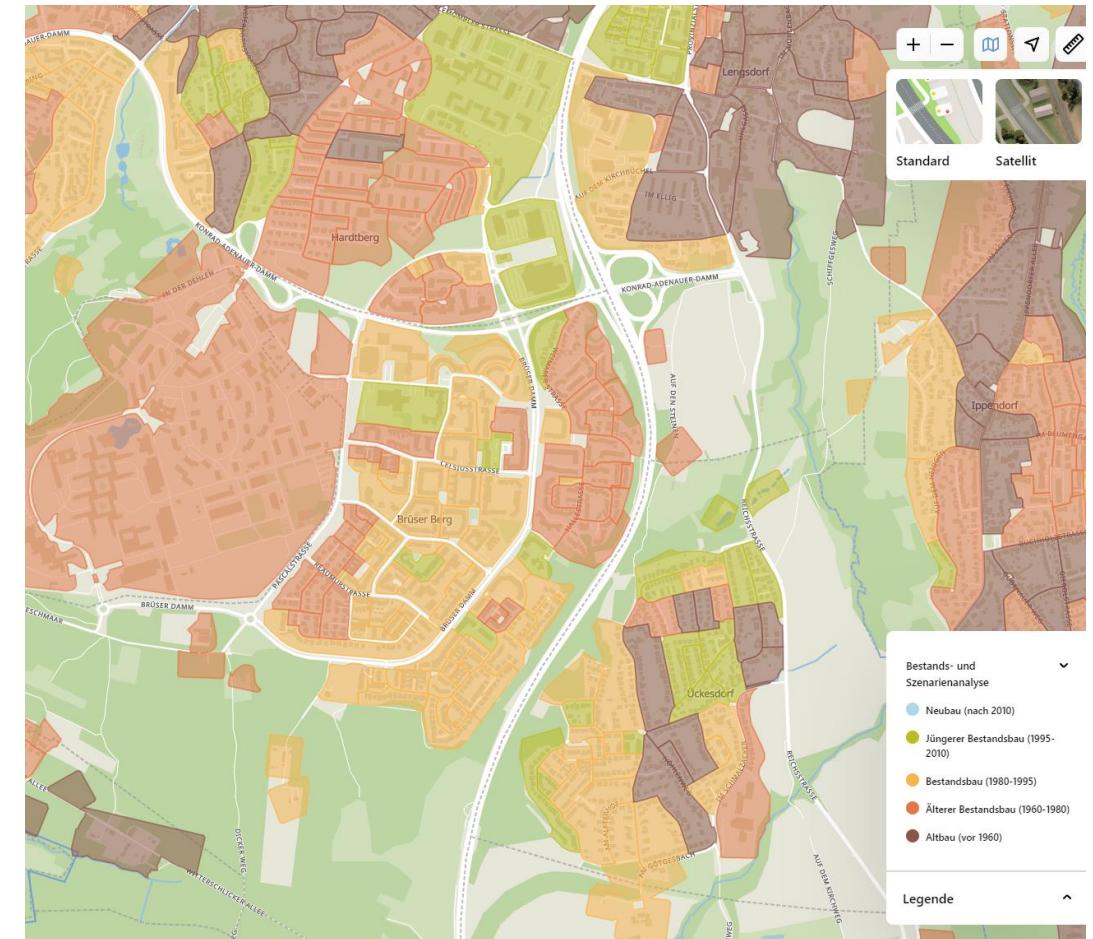
Datenquellen der Bestandsanalyse

Anonymisierte Daten von
Netzbetreibern zu **Netzen,**
Verbräuchen und Energieträgern

Anonymisierte Daten von
Schornsteinfegern zu
Heizungstechnologien

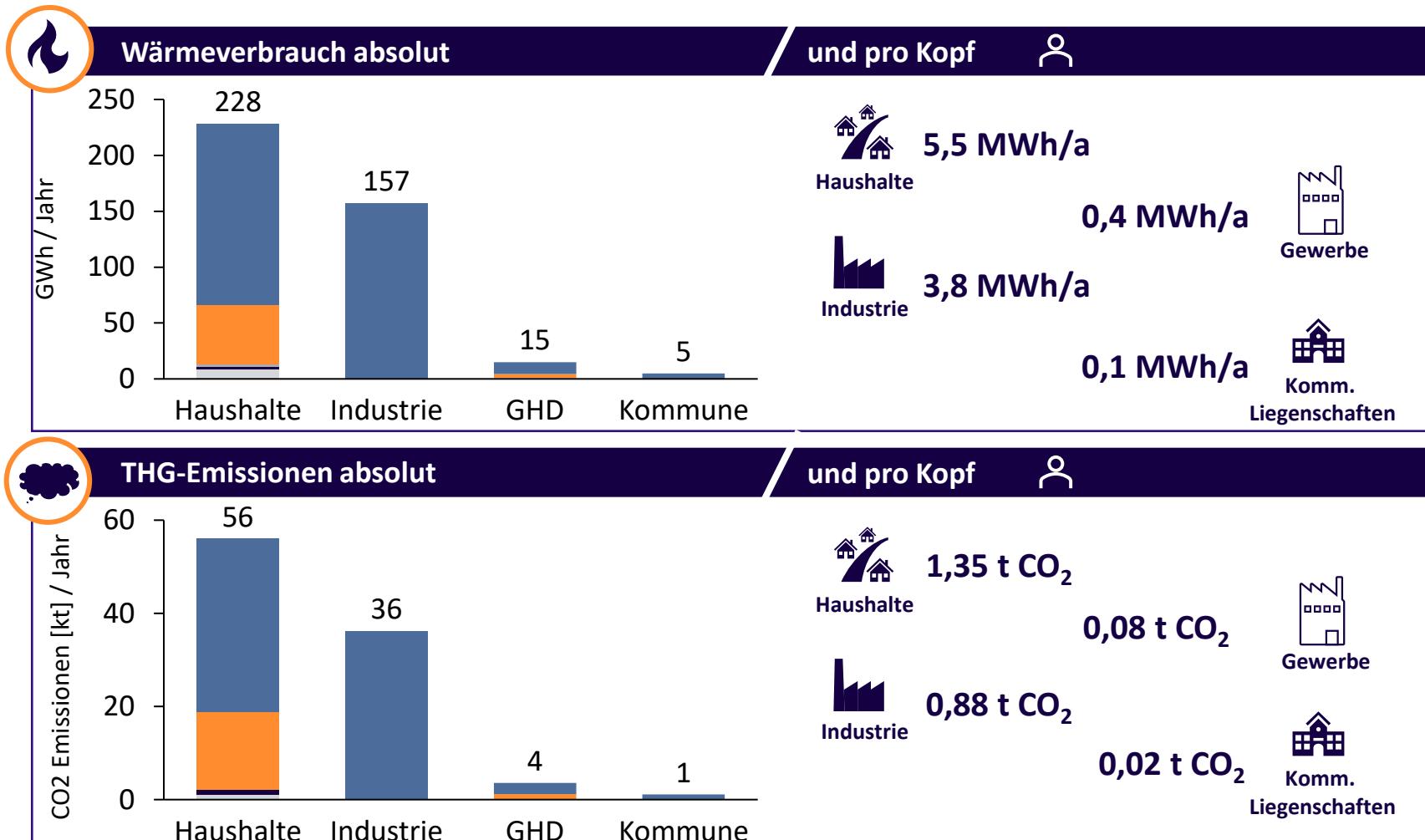
Daten der Kommune zu u.a.
Liegenschaften und Denkmalschutz

Öffentliche und statistische Datensätze
zu **Gebäuden** etc. (z.B. Zensus 22)



Quelle: Auszug aus digipad (Digitaler Zwilling)

Der größte Anteil des Wärmeverbrauchs und THG-Emissionen wird von den Haushalten verursacht



Anmerkungen:

- Der **Wärmeverbrauch** der Haushalte wird hauptsächlich über **Öl und Erdgas** abgebildet
- Die **THG*-Emissionen** werden überwiegend durch den Energieträger **Öl** verursacht
- Die **kommunalen Liegenschaften** weisen nur einen **geringen Anteil** am **Endenergieverbrauch** und den **THG-Emissionen** auf
- Keine Nutzung von synthetischen Brennstoffen (PtX) bekannt

Legende

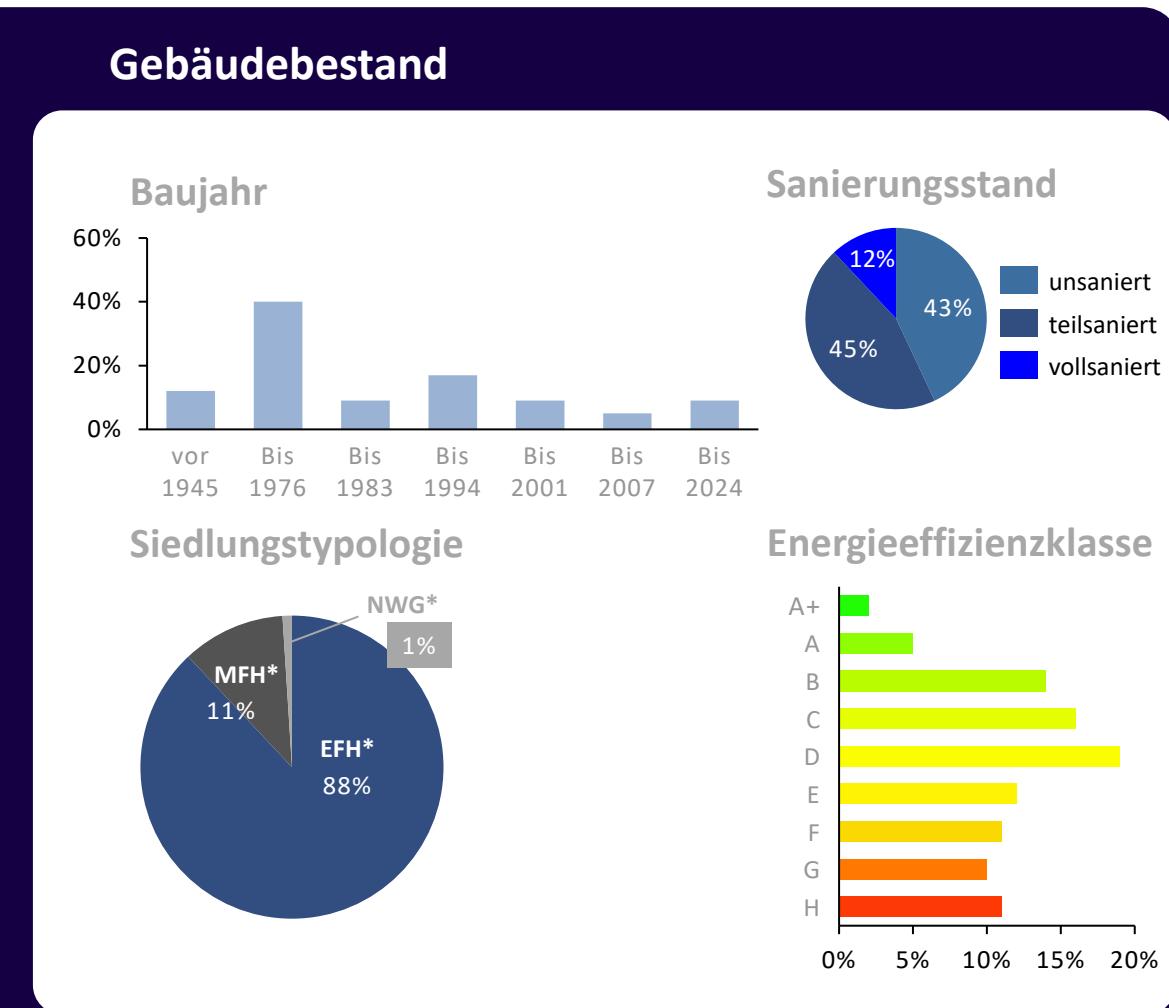
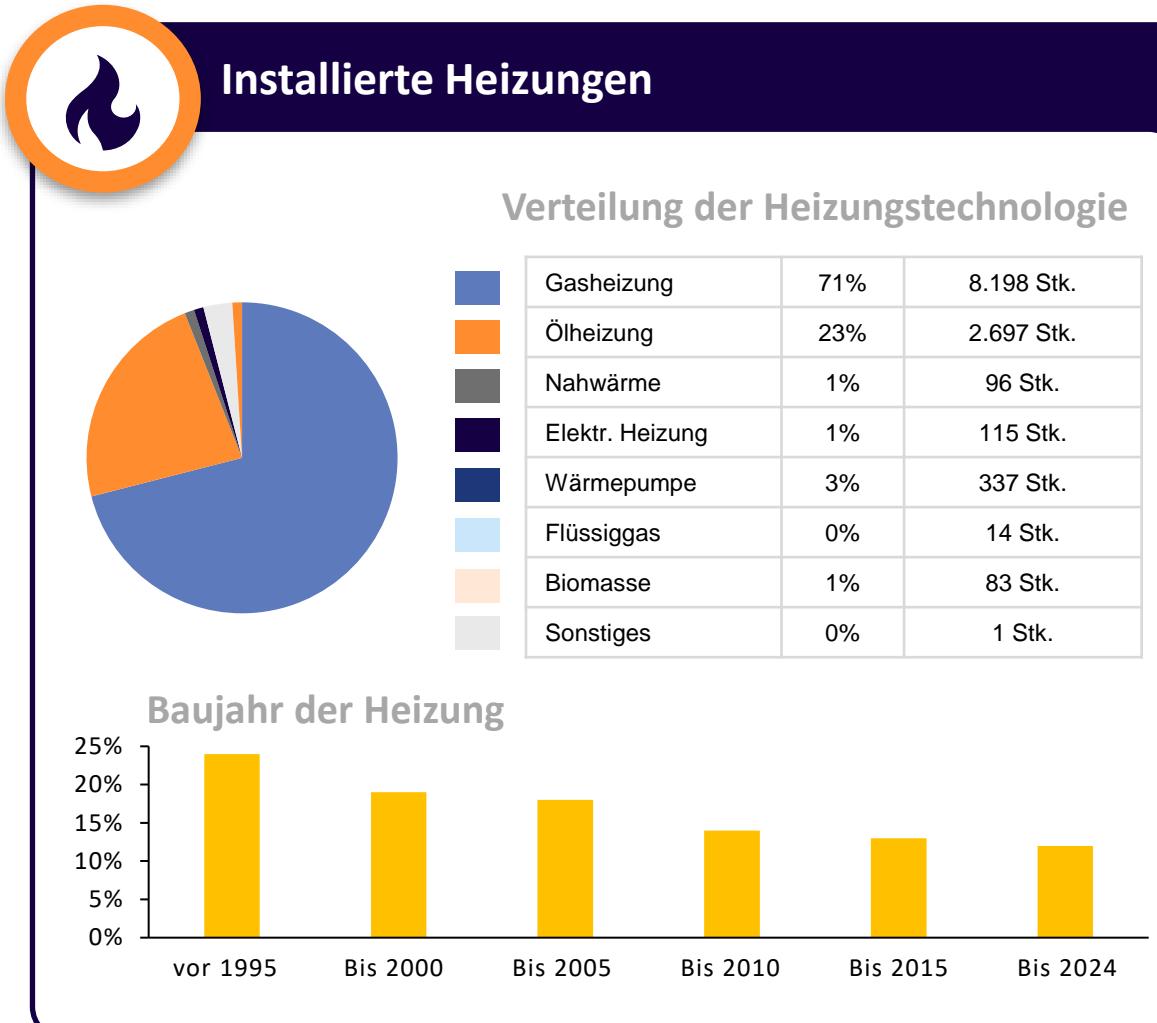
Gasheizung	Wärmepumpe
Ölheizung	Flüssiggas
Nahwärme	Biomasse
Elektr. Heizung	Sonstiges

THG: Treibhausgas

Quelle: Rhein-Sieg Netz GmbH, basierend auf Daten der digikoo und Rhein-Sieg Netz GmbH

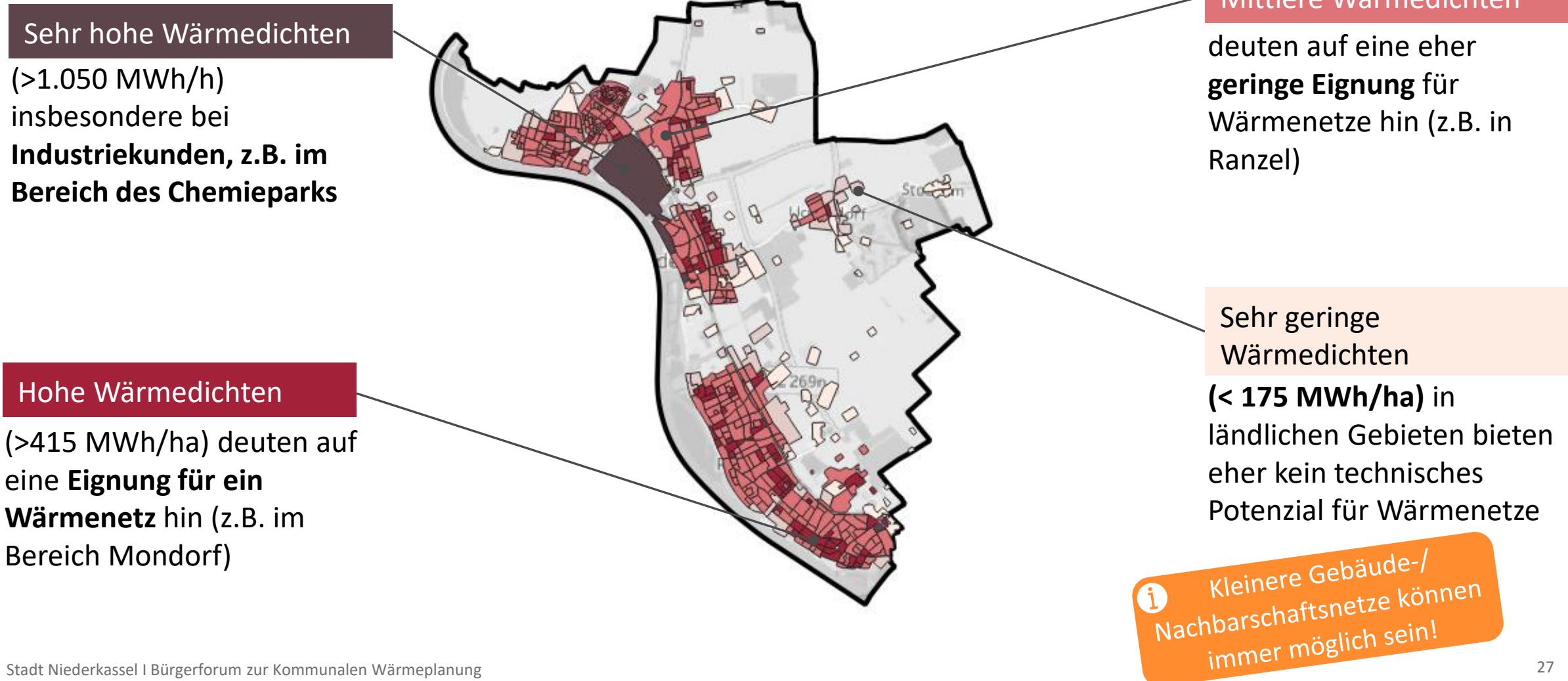
Stadt Niederkassel | Bürgerforum zur Kommunalen Wärmeplanung

Die Bereitstellung von Wärme erfolgt durch viele ältere Heizungsanlagen, von denen rund drei Viertel durch Gas betrieben werden



*NWG = Nichtwohngebäude, MFH = Mehrfamilienhaus, EFH = Einfamilienhaus
Quelle: Rhein-Sieg-Netz basierend auf Daten der digikoo GmbH, Schornsteinfeger

Die Wärmedichte gibt einen Hinweis auf die Eignung eines Gebietes für ein Wärmenetz

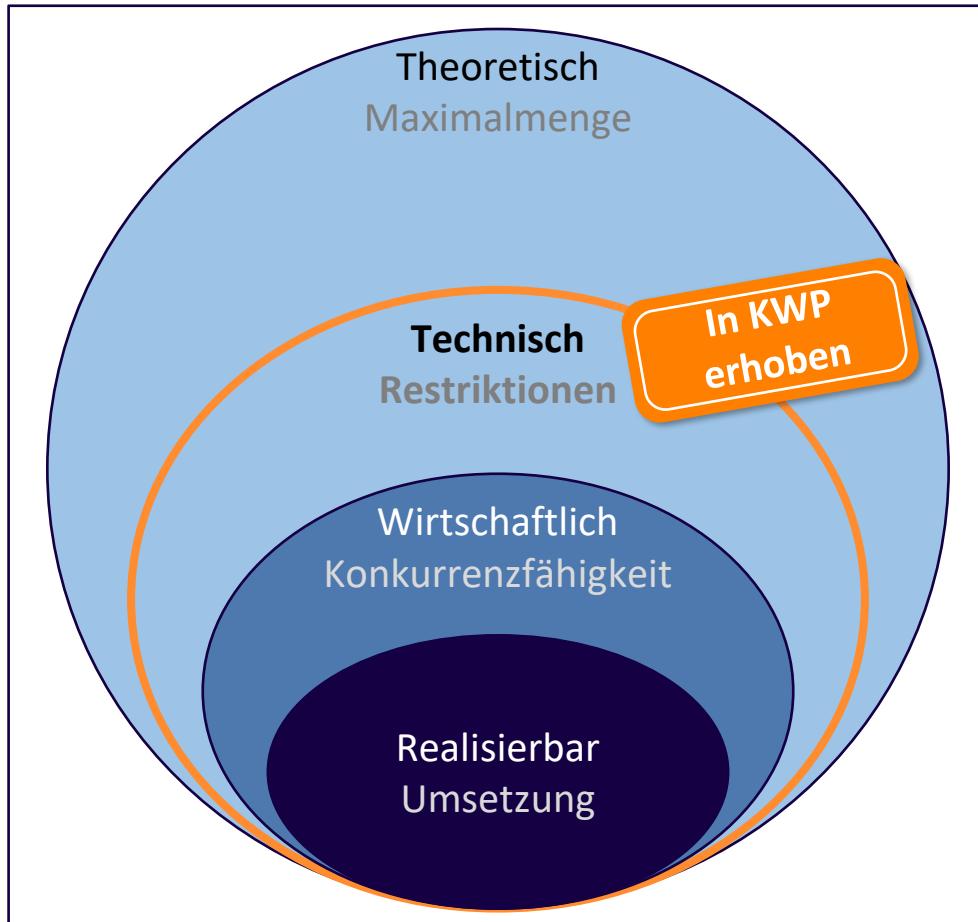


Aus der Bestandsanalyse lassen sich vier Kernerkenntnisse ableiten



- 1**
Rund 40% des Wärmeverbrauchs entfallen auf GHD und Industrie.
- 2**
Das gesamte Stadtgebiet ist an ein Gasnetz angeschlossen.
- 3**
Hohe Wärmedichten liegen nahezu im gesamten Stadtgebiet vor.
- 4**
Es existieren bisher keine Wärmenetze oder sind in Planung.

In der KWP wird nur die Obergrenze des technisch möglichen Potenzials erhoben

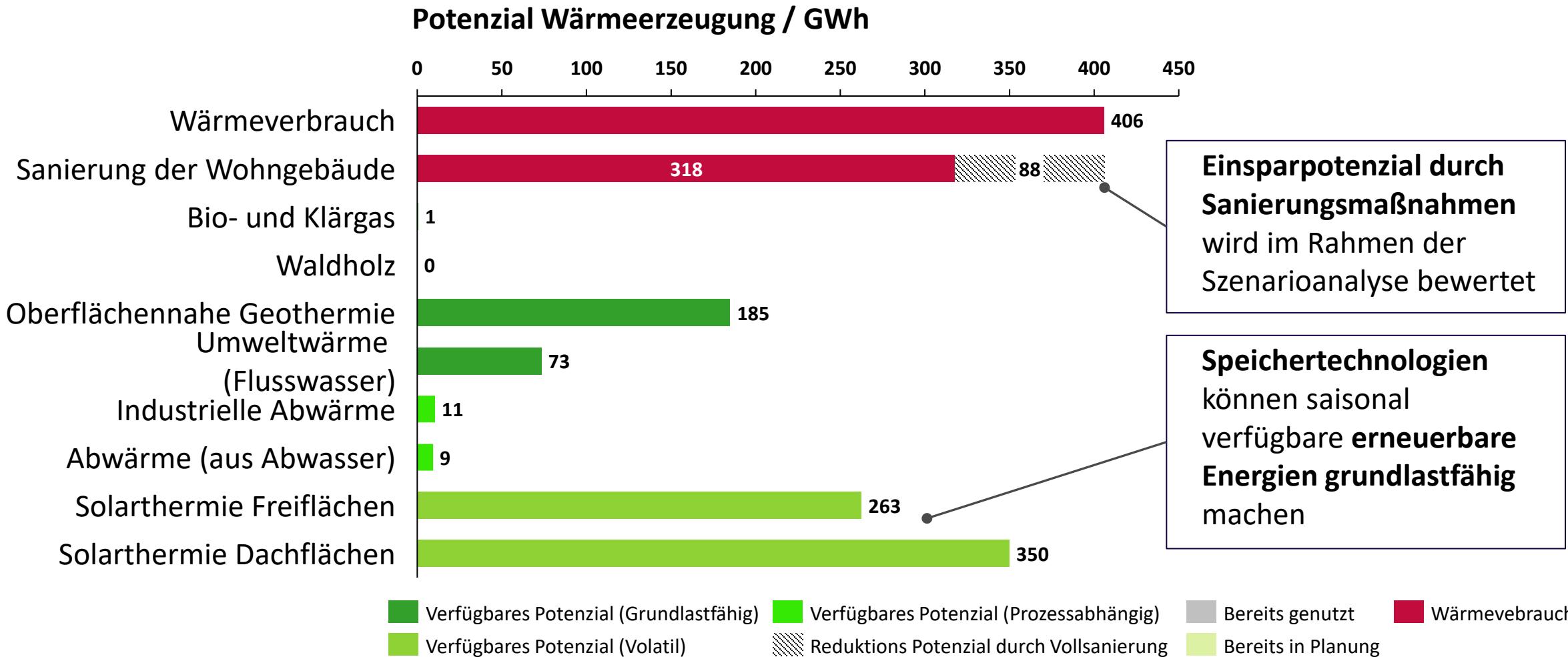


Erhebung des technisch möglichen Potenzials

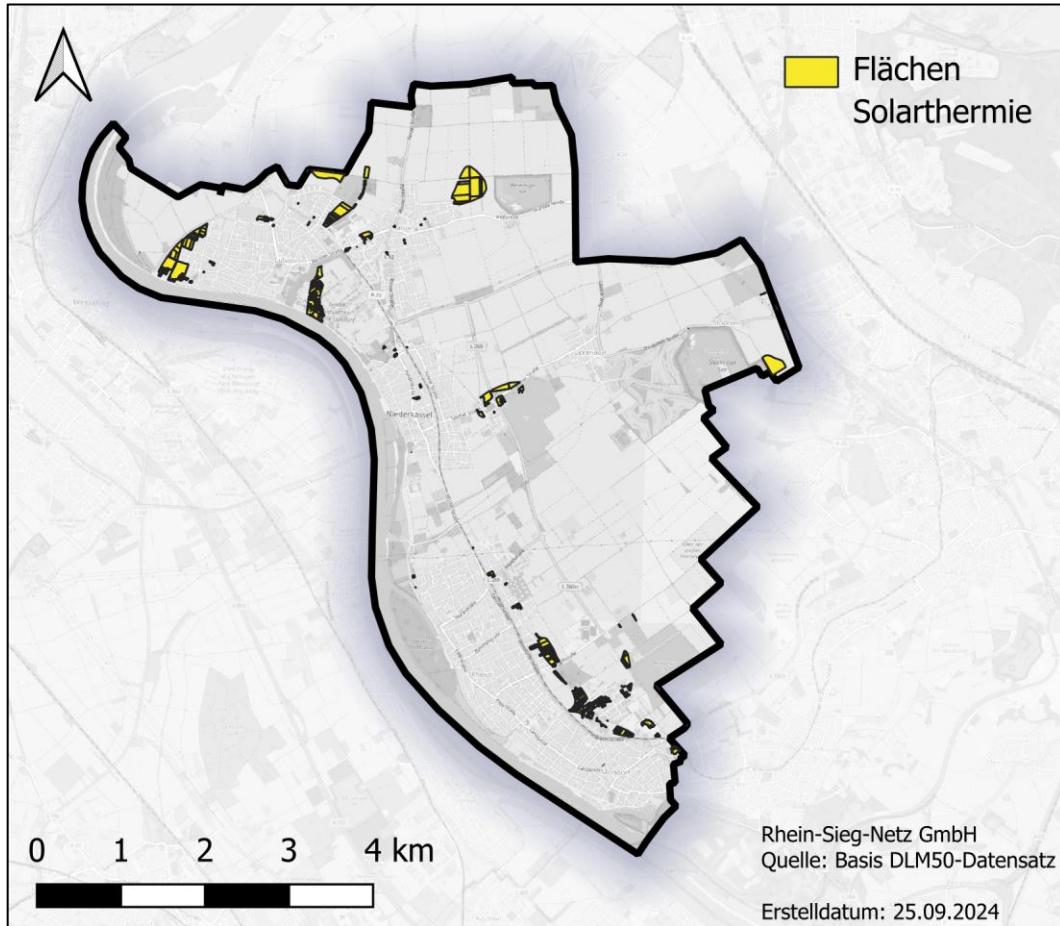
- Nur weil es technisch möglich wäre, ist es noch nicht wirtschaftlich sinnvoll oder gar realisierbar.
- **Bsp: Solarthermie**
 - **Theoretisch** kann man die ganze Gemeinde mit Solarthermie bestücken (Gesamtfläche der Gemeinde)
 - **Technisch** gesehen ist das nur auf Dachflächen oder Freiflächen möglich → **diese gilt es hier zu erheben**
 - Diese freien Flächen konkurrieren aber mit anderen Nutzungen (z.B. Auf-Dach-PV, Freiflächen-PV, saisonale Speicher) und sind nicht immer **wirtschaftlich** sinnvoll (eine Bedingung: Nähe zu Wärmenetzgebiet)
 - **Realisiert** wird auch davon nur ein Teil (u.a. Hürden bei Genehmigung, Bau oder Betrieb)
- **Nur wenige der erhobenen Potenziale kommen am Ende zur Umsetzung.**



Die ganzheitliche Erhebung aller EE-Potenziale ist die Grundlage für die Bestimmung eines geeigneten Wärmeerzeugungsmixes

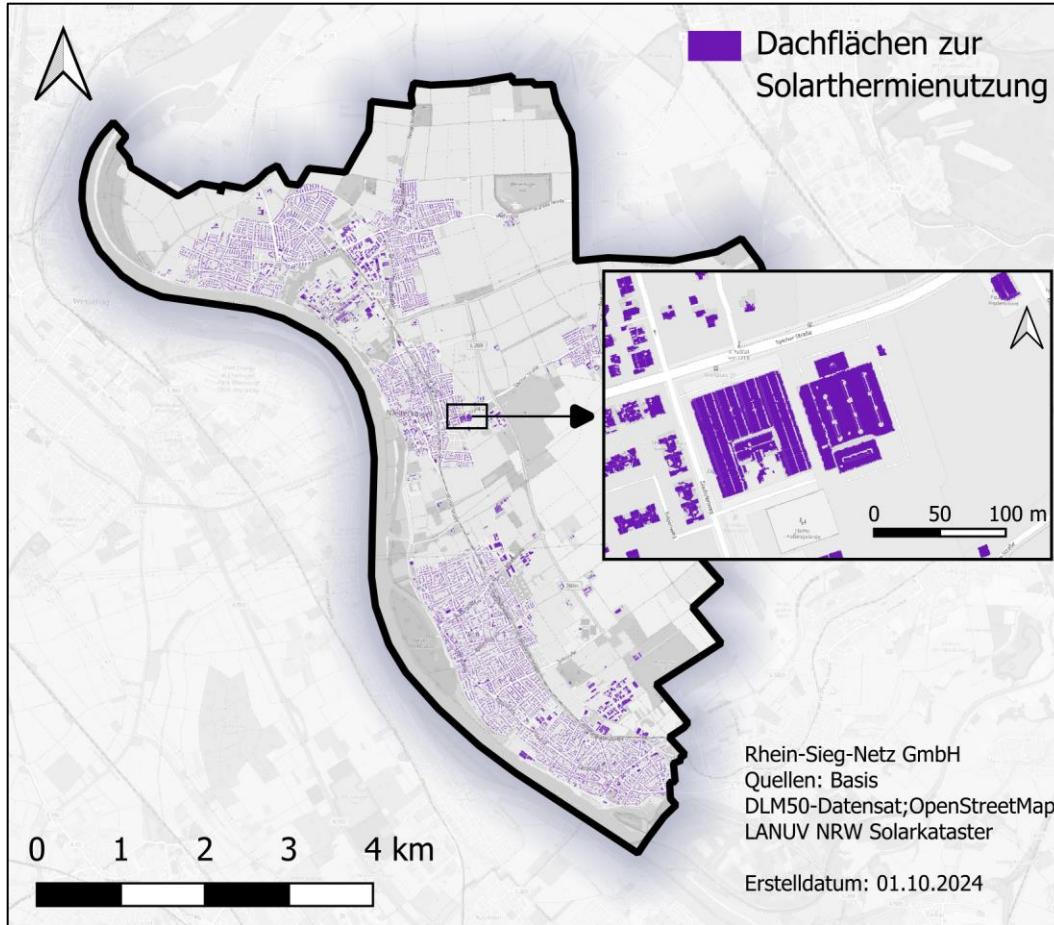


Die Flächen mit einer Nähe zu Siedlungsräumen sind vor allem für die Nutzung von Solarthermie zu betrachten.



Quelle 1: Technikkatalog Wärmeplanung im Auftrag des BMWK und BMWSB (06/2024)

Die Dachflächen in Niederkassel weisen ein im Vergleich zur Freifläche ähnlich hohes Potenzial für Solarthermie auf



Aktueller Bestand an Solarthermie

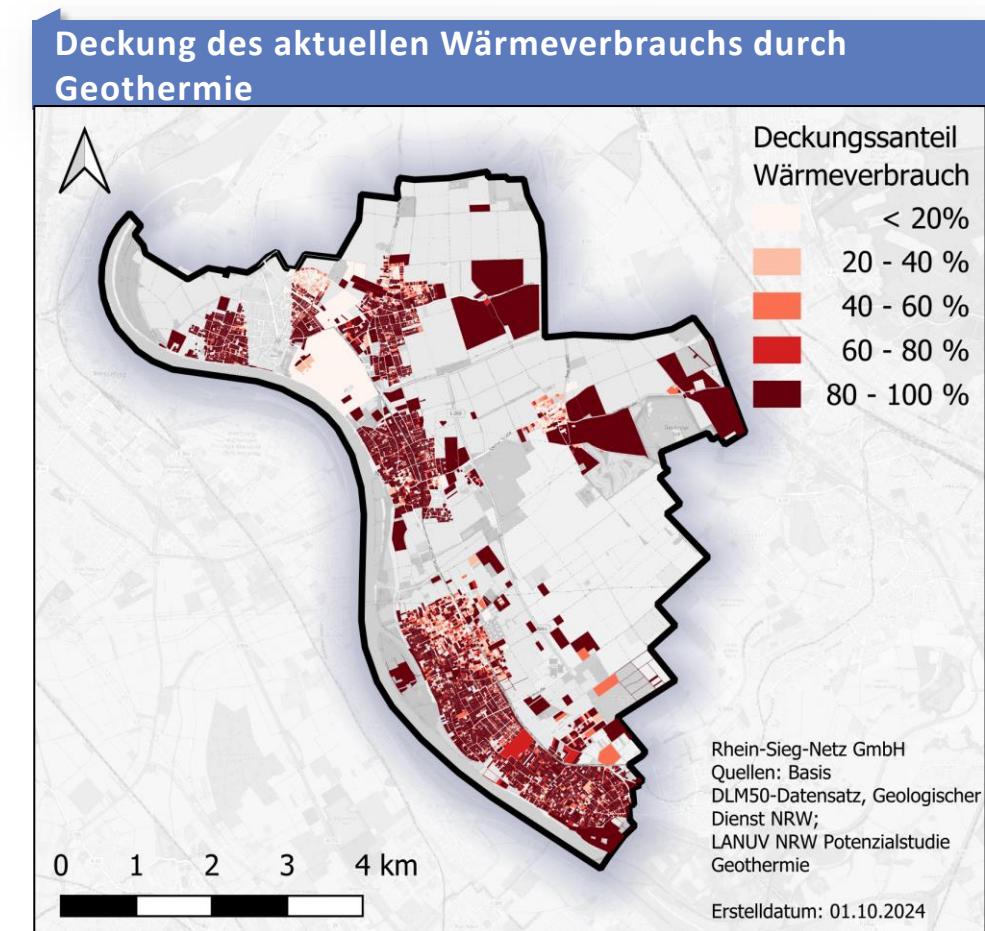
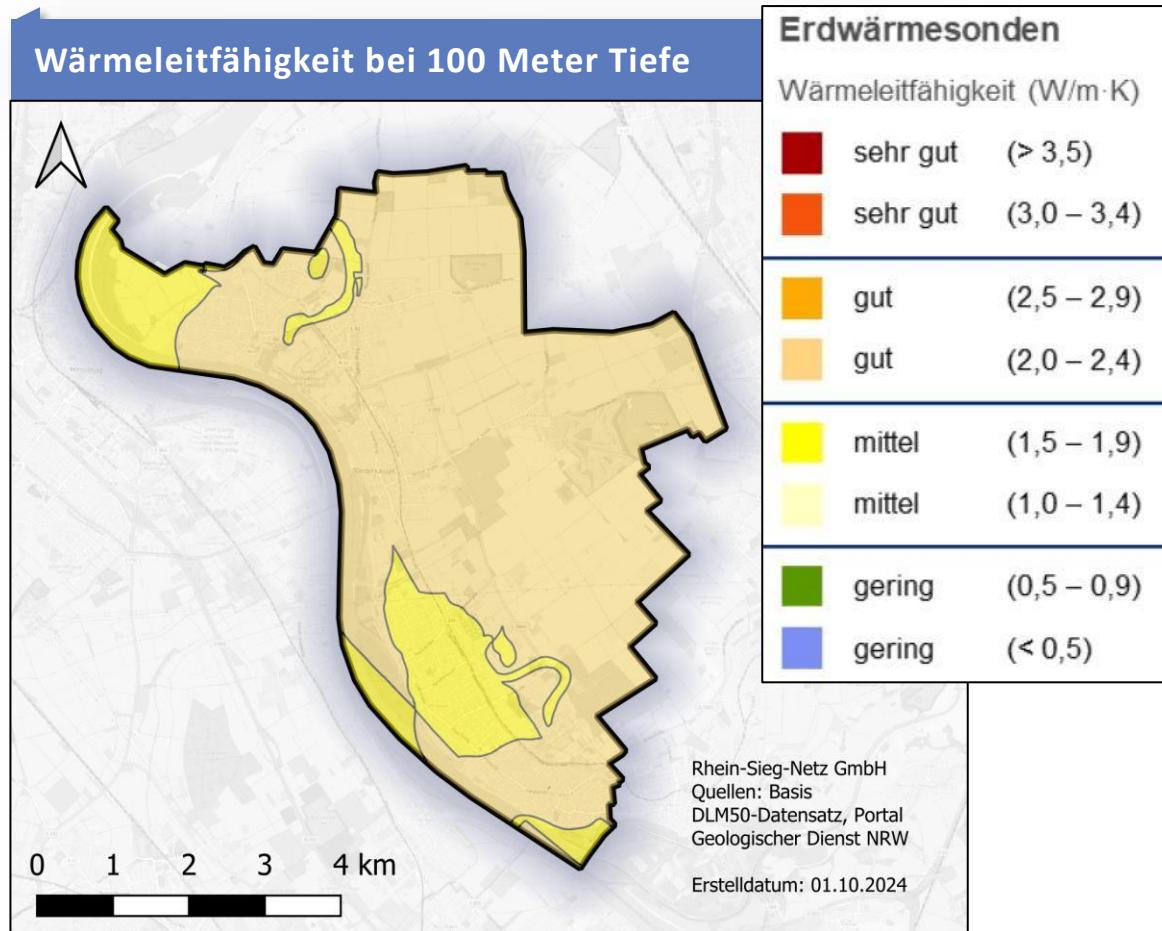
- Die installierte Modulfläche beträgt aktuell **2.207 m²**
- Aktuell werden **0,9 GWh/a** Wärme über Solarthermie auf Dachflächen generiert

Bewertung des Solarthermie-Potenzials

- Die potenziell installierbare Modulfläche beträgt ca. **0,7 km²** auf den Dachflächen, bei einer theoretisch erzeugbaren Wärmemenge von **350 GWh/a**

i Im Solarkataster des LANUV können Sie das Solarpotenzial Ihrer Dachfläche einsehen.

Geschlossene oberflächennahe Geothermie zeigt in vielen Bereichen Niederkassels ein hohes Potenzial zur Deckung des Wärmeverbrauchs



Aus der Potenzialanalyse lassen sich vier Kernerkenntnisse ableiten



1

Das höchste technische Potenzial bietet die Nutzung von Solarthermie auf Dach- und Freiflächen, welches jedoch an eine Wärmespeicherung gebunden ist.

2

Die Nutzung von Flusswärme durch Großwärmepumpen kann bei einer zentralen Versorgung Chancen bieten.

3

Die Nutzung von Abwärme in der Kläranlage und in dem Industriepark sollte in Zukunft geprüft werden.

4

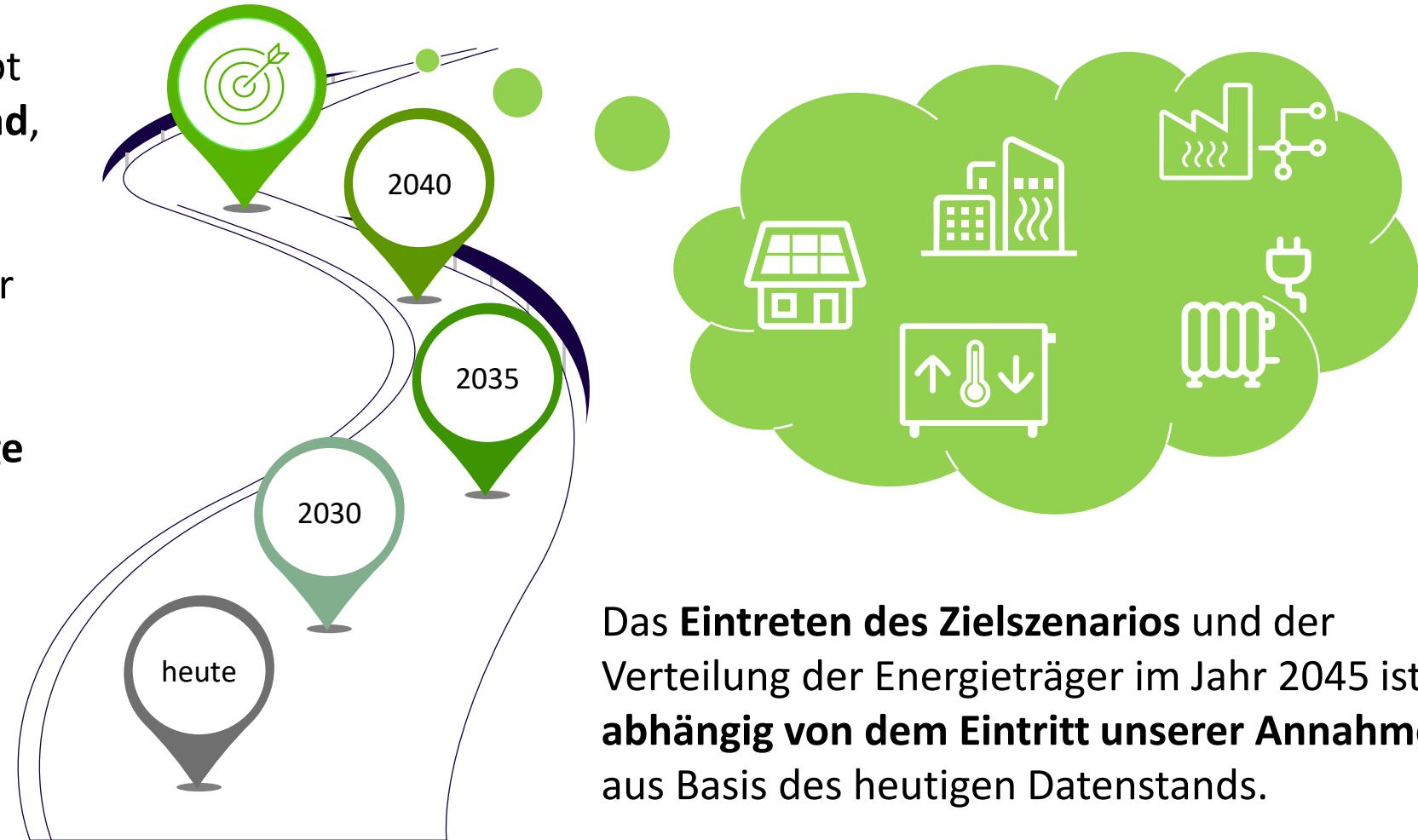
Das hohe Potenzial der oberflächennahen Geothermie ist ein interessanter Faktor bei der dezentralen Versorgung mit Wärmepumpen.

Das Zielszenario ist eine Vision, wie eine CO₂-neutrale Wärmeversorgung auf Basis heutiger Informationen in Zukunft aussehen kann



Das Zielszenario beschreibt **einen Transformationspfad**, der zeigt, wie eine Wärmeerzeugung ohne fossile Energieträger in der Zukunft aussehen kann.

Es kann auch andere Wege geben.



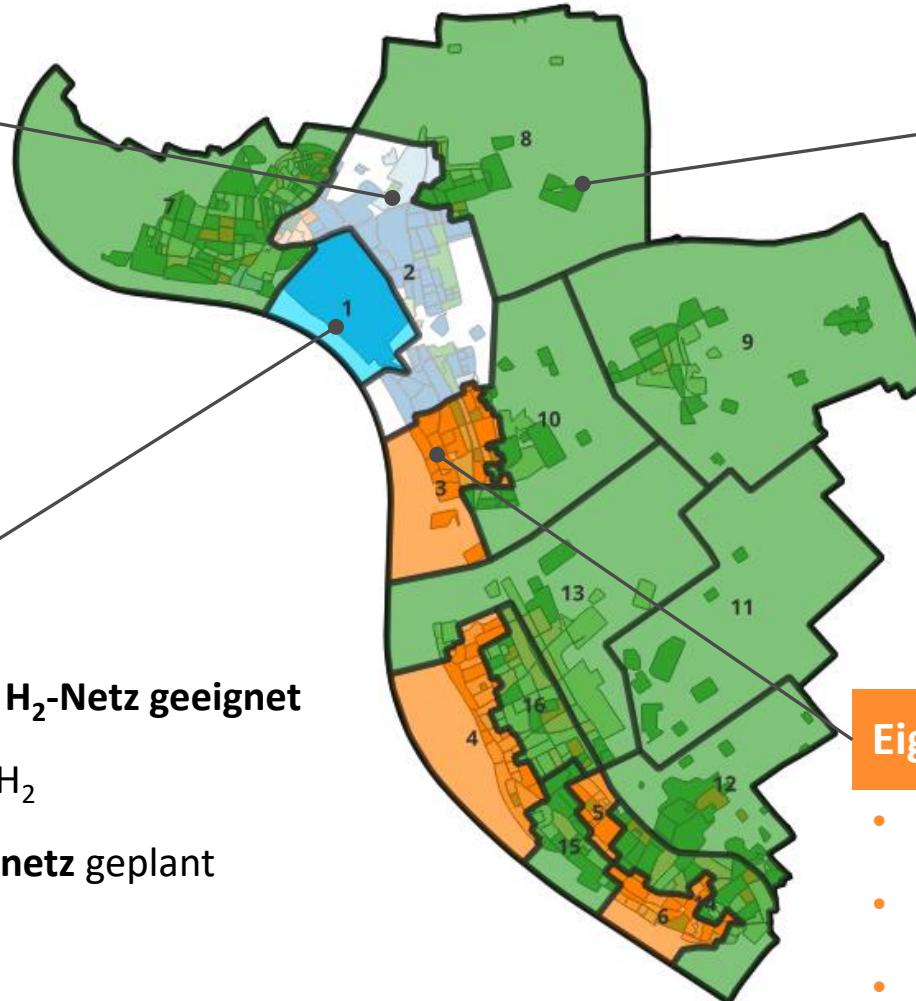
Das **Eintreten des Zielszenarios** und der Verteilung der Energieträger im Jahr 2045 ist **abhängig von dem Eintritt unserer Annahmen** aus Basis des heutigen Datenstands.

Was bedeuten die unterschiedlichen Gebietseinteilungen?



Prüfgebiet

- Das Gebiet eignet sich **nicht eindeutig** für eine Versorgungsart
- Überprüfung bei der **nächsten kommunalen Wärmeplanung**



Eignungsgebiet für H2-Netz

- Aufgrund der ansässigen Industrie für **H₂-Netz geeignet**
- Aktuelle und zukünftige Nutzung von H₂
- Zukünftiger **Anschluss an das H₂-Kernnetz geplant**

Eignungsgebiet für dezentrale Versorgung

- **Keine Eignung** für ein **Wärme- oder Wasserstoffnetz**
- Mögliche Heizungstechnologien:
 - **Wärmepumpe**
 - **Biomasse-Heizung**
 - **Gashybridheizung**
 - **Biogenes Flüssiggas**

Eignungsgebiet für Wärmenetze

- Für Wärmenetz **evtl. geeignet**
- **Wirtschaftliche Umsetzung nicht gesichert**
- Weitere **Untersuchungen** erforderlich

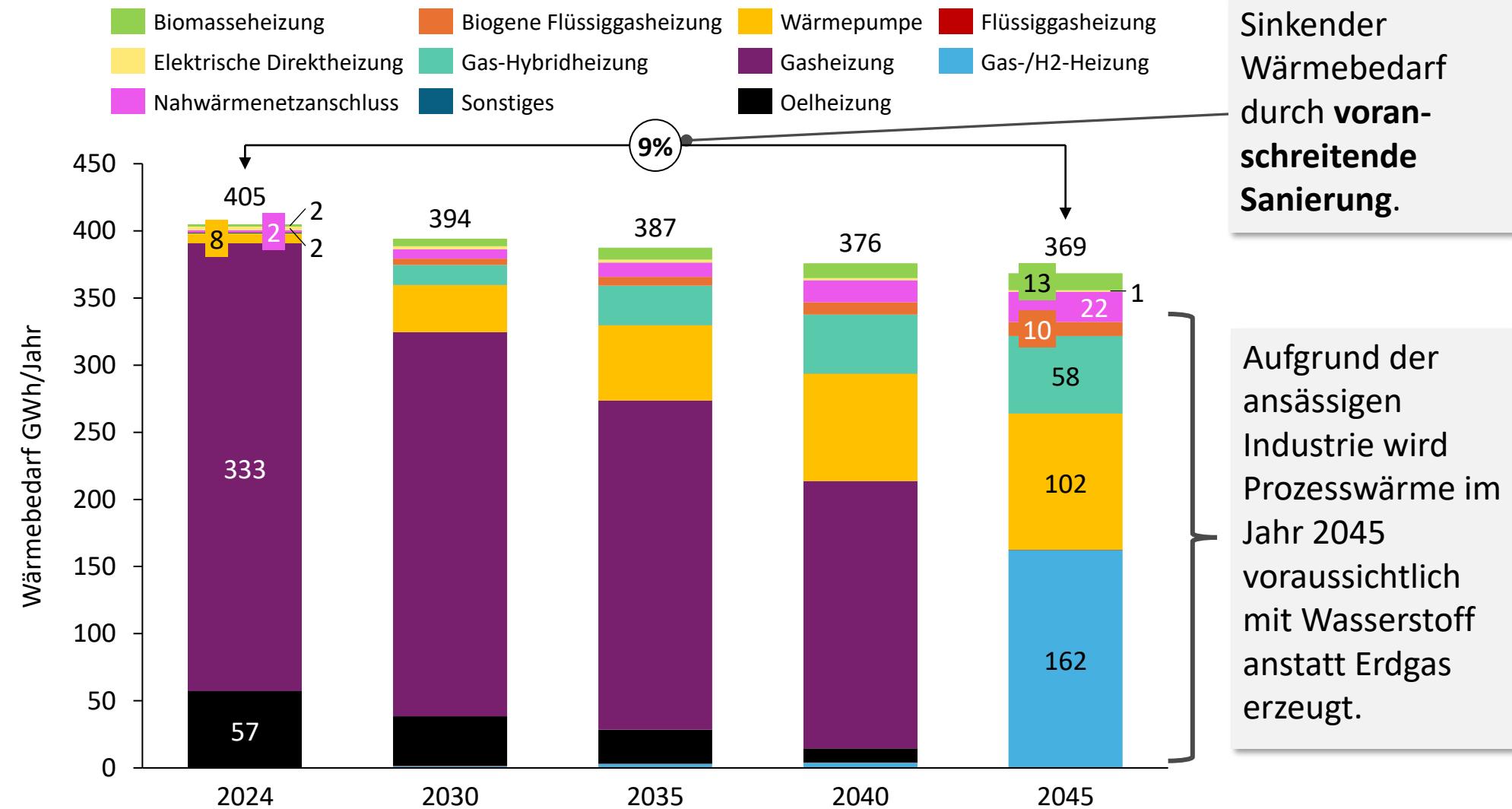


Der Wandel der Wärmebedarfsdeckung im Zielszenario zeigt einen Zukunftspfad weg von fossiler Versorgung auf

Das dargestellte Zielszenario basiert auf **voraussichtlichen Entscheidungen** der Gebäude-eigentümer

Annahmen:

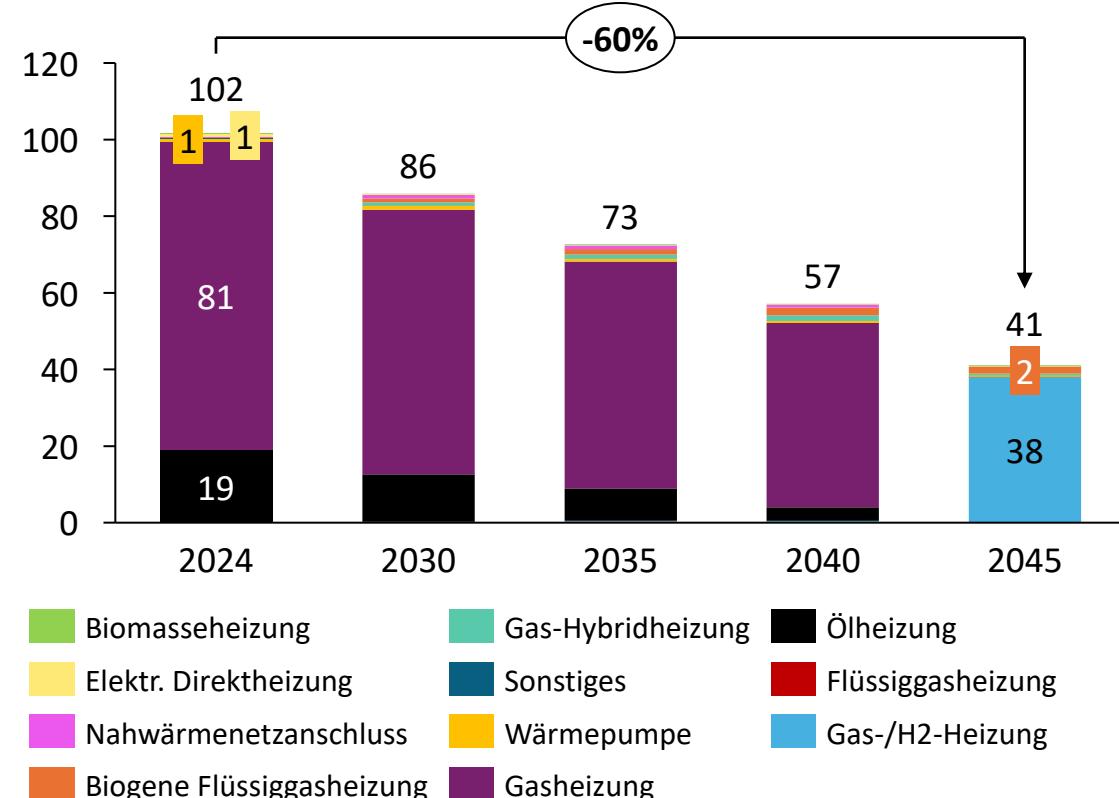
- Heizungswechsel früher als aktuell
- Kein Einbau von fossilen Heizungen ab 2028



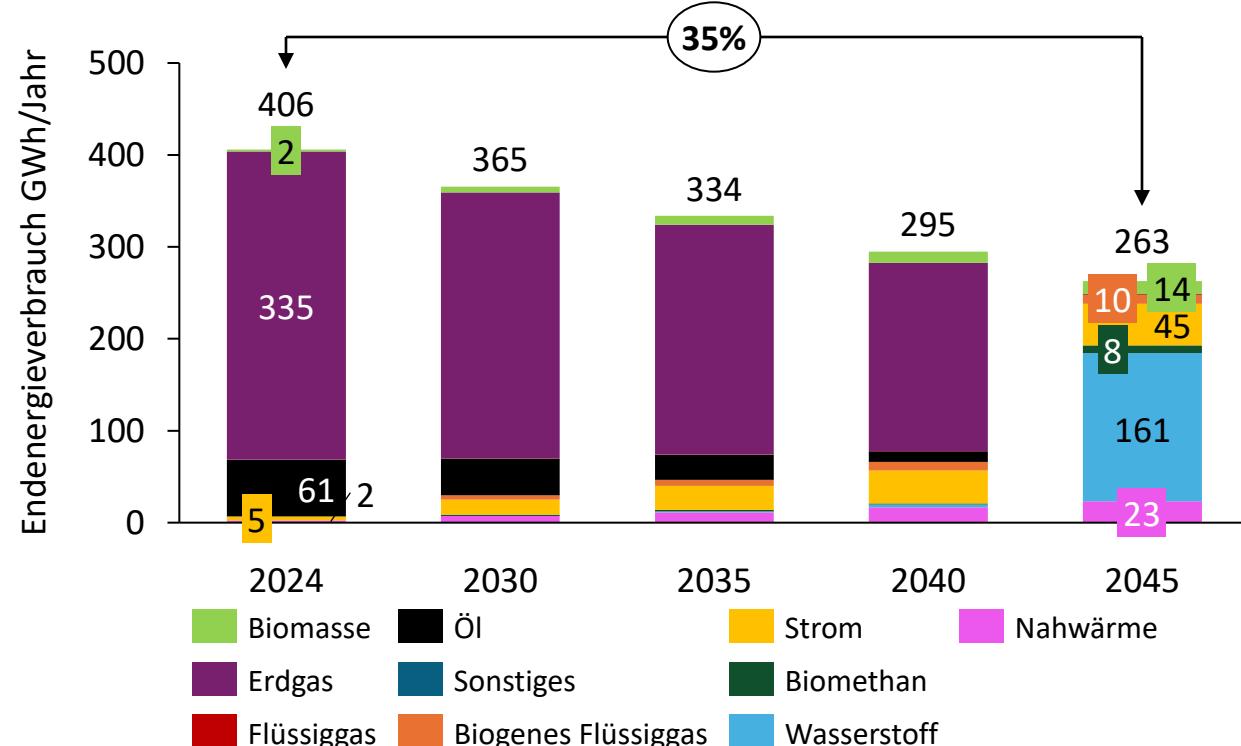
CO₂-Emissionen und Energieträgereinsatz können massiv gesenkt werden



CO₂-Emissionen je Heizungsart*



Benötigte Energieträger



Die im Jahr 2045 verbleibenden Energieträger sind **nicht zu 100% klimaneutral**.

Für vollständige Klimaneutralität sind **zusätzliche Negativ-Emissionsmaßnahmen erforderlich**.

* Die Annahmen zu den CO₂-Emissionen je Energieträger stammen aus dem Gebäudeenergiegesetz 2024.

Bis 2045 wird etwa ein Viertel der Gebäude vollsaniert sein

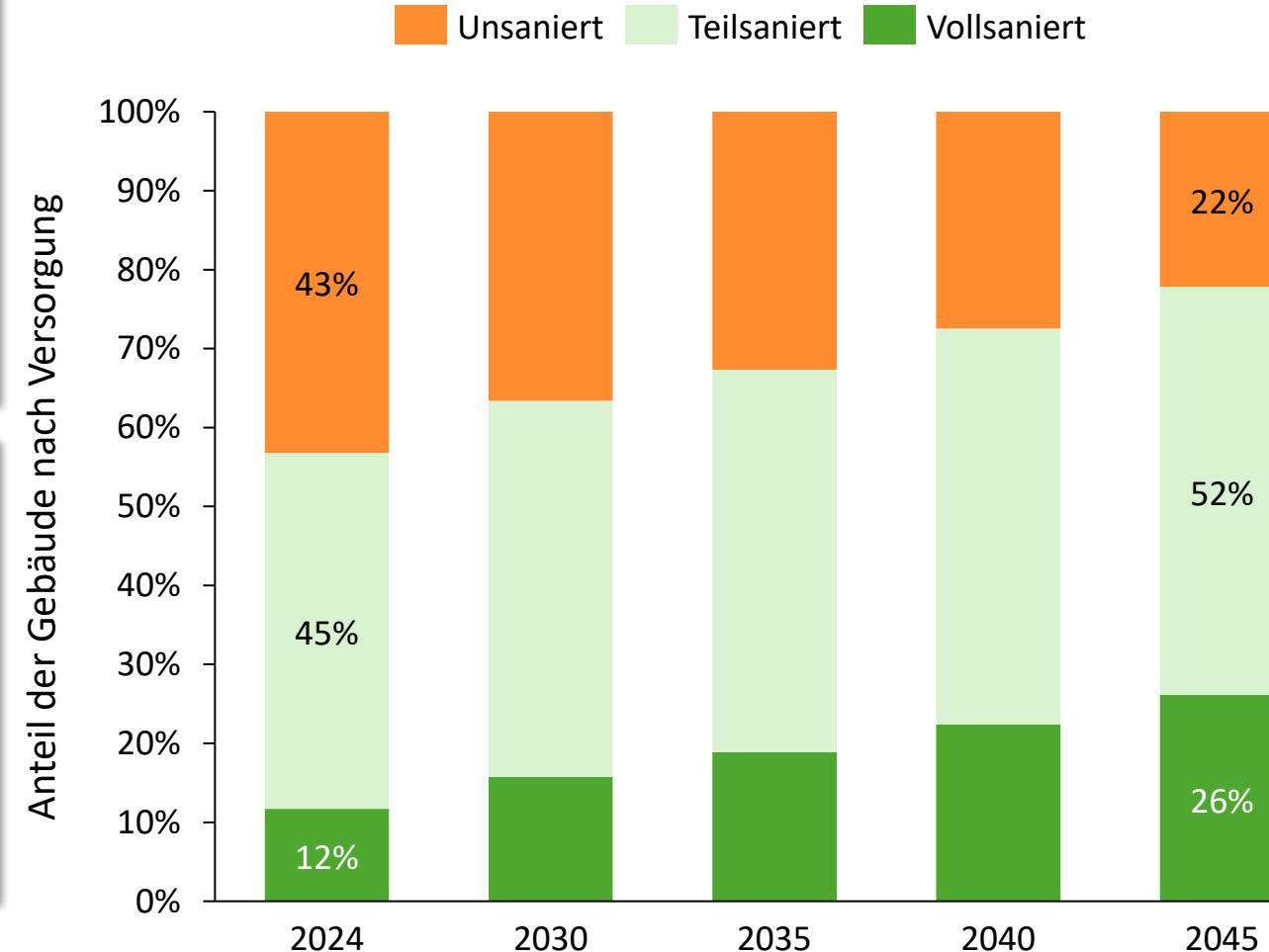


Die Sanierungs-
quote ergibt sich
aus der
Berechnung.

**Eine Sanierung ist
nicht
verpflichtend!**

Annahmen:

- Aktuelle Förderrahmenbedingungen
- Aktuelle Preise für Sanierungen



Die (Voll-)Sanierungsquote
im Zielszenario beträgt
0,84 %/Jahr (2024)
Deutschland: 0,69 %/Jahr).

Die Sanierungstätigkeiten
müssen zur Erreichung des
Zielszenarios leicht steigen.
**Eine Sanierung aller
Gebäude ist nicht nötig,**
aber der Ausbau
erneuerbarer Energien muss
parallel erfolgen.

Detailanalysen der Fokusgebiete: Bisher ist keine Umsetzung geplant



Die auf den folgenden Folien bereitgestellten Informationen sind die Ergebnisse der **Grobanalysen** der Fokusgebiete.



Diese Daten können beispielsweise für die Beantragung einer BEW*-Förderung genutzt werden. Die ermittelten Gestehungskosten basieren auf **Annahmen und sind mit Unsicherheiten versehen**.



Diese Analysen sind **keine Grundlage für Investitionsentscheidungen**, hierfür sind **Machbarkeitsstudien** nach BEW* sowie weitere Untersuchungen gemäß HOAI-Katalog **notwendig**.



Die Analysen **bedeuten nicht, dass in den Gebieten Wärmenetze gebaut werden**.

*BEW: Bundesförderung für effiziente Wärmenetze, HOAI: Honorarordnung für Architekten und Ingenieure

Detailanalysen in drei Gebieten zeigen mögliche Maßnahmen auf

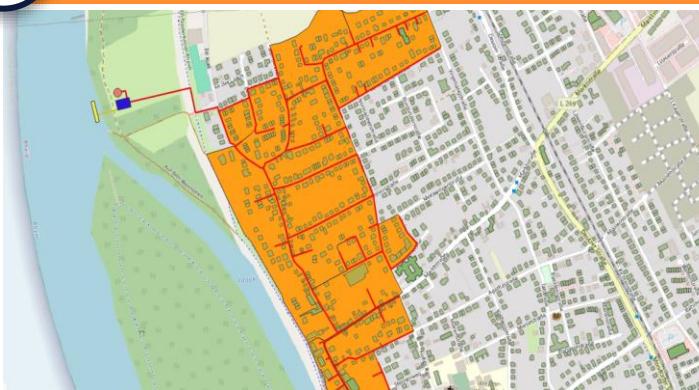


Prüfgebiet H₂: Chemiepark/Ranzel



- Die Wasserstoffproduktion im **Chemiepark** ist aktuell unsicher.
- Die **Überprüfung und Umstellung der Haushalte** wären ein großer **logistischer Aufwand**, der noch nicht gelöst ist.
- Derzeit können daher **keine Wasserstoffnetzgebiete** nach §26 WPG **ausgewiesen werden**.

Wärmenetzgebiet: Rheidt



- Eine **Wärmepumpenversorgung** durch den **Rhein** oder durch **Luft** weisen **voraussichtlich ähnliche Wärmegestehungskosten** auf.
- Es sind weitere **Untersuchungen zu Flächenverfügbarkeiten, Sanierungsstand und Anschlussinteresse der Gebäude** erforderlich.

Dezentrale Versorgung: Lülsdorf



- Eine **Versorgung über Wärmepumpe** stellt die wahrscheinlichste Technologie in 2045 dar.
- Aktuell entspricht die **Sanierungsquote dem Bundesdurchschnitt**.
- **Sanierungsmaßnahmen** können den Energiebedarf weiter senken.

Folgende vier Herausforderungen lassen sich aus dem Zielszenario ableiten



- 1** Heizungen müssen früher als bisher ausgetauscht werden (nach ca. 20 Jahren).
- 2** Der Anteil an erneuerbaren Energien im Stromnetz muss steigen (lokal und deutschlandweit).
- 3** Sanierungen sollten vorangetrieben werden, um zusätzlich Energie einzusparen.
- 4** Die Installation von biogenen Flüssiggasheizungen muss eingeschränkt werden.

Zur Erreichung des Ziels klimaneutrale Wärmeversorgung wurden verschiedene Maßnahmen identifiziert



kurzfristig umsetzbar (ab 2025)

mittelfristig umsetzbar (bis Ende 2030)

langfristig umsetzbar (bis Ende 2045)

Umsetzung technischer Maßnahmen

	Konkretisierung von EE-Potenzialen	Unterstützung der lokalen EE-Erzeugung	Ausbau der erneuerbaren Energien
	Informationsaustausch mit Netzbetreibern (fortlaufend)	Durchführung von Machbarkeitsstudien	Neu- und Ausbau von Wärmenetzen
	Infos über Sanierungsmaßnahmen	Erstellung von Quartierskonzepten	Sanierung von Gebäuden
	Unterstützung Heizungswechsel		
	Kommunikation von Energiesparmaßnahmen	Bewusstsein schaffen	

Was bedeuten die Ergebnisse der kommunalen Wärmeplanung für mich?



1

Sanierungsmaßnahmen sind ein Schlüssel für den Erfolg der Wärmewende.

Jede **nicht benötigte** Kilowattstunde ist eine gute Kilowattstunde und bringt uns dem Ziel der Klimaneutralität ein Stückchen näher.
Sie können sich beim Thema **Sanierungsmaßnahmen** von einem **Energieberater** beraten lassen.

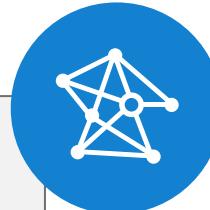


2

Es steht noch nicht fest, ob die hier vorgestellten Wärmenetze errichtet werden.

Die erarbeiteten Wärmenetzgebiete eignen sich grundsätzlich für die Versorgung über ein Wärmenetz. Dieses Potenzial muss nun über **Machbarkeitsstudien** konkretisiert werden.

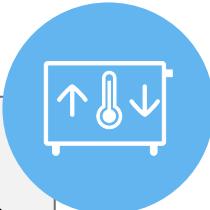
Es können weiterhin im **gesamten Gebiet der Stadt Niederkassel** Wärme- oder Gebäudenetze errichtet werden.



3

Sie sind für die Dekarbonisierung Ihrer Wärmeversorgung verantwortlich.

Aus der kommunalen Wärmeplanung ergeben sich keine **unmittelbaren** Vorgaben zur Wärmeversorgung in Ihrem Gebäude.
Ein **Energieberater** berät Sie zu allen Themen rund um den Heizungswechsel.



Haben Sie Fragen zu den Ergebnissen der kommunalen Wärmeplanung?



Stadt
Niederkassel





1

Ansprache der Stadt Niederkassel

2

Vorstellung der Energieagentur Rhein-Sieg

3

Einführung in die kommunale Wärmeplanung

4

Ergebnisse der kommunalen Wärmeplanung

5

Auswirkungen des Gebäudeenergiegesetzes

6

Beratungsangebot der Verbraucherzentrale

7

Schlussworte & Ausblick

Der neue Koalitionsvertrag von CDU und SPD sieht Änderungen im Gebäudeenergiegesetz vor



Geplante Änderungen des GEG

- Mit dem neuen Koalitionsvertrag wurden Änderungen am bestehenden Gebäudeenergiegesetz (GEG) angekündigt
- **Bis ein neues GEG verabschiedet wird, gelten die Vorgaben des aktuellen Gesetzes**

1

Das neue Gesetz soll „**technologieoffen**“ gestaltet werden, d.h. bestimmte Heizsysteme, wie z.B. Wärmepumpen, nicht mehr bevorzugt behandeln.

2

Die **Umsetzungsfristen** sollen entschärft werden.



Es ist wahrscheinlich, dass es in Zukunft mehr Optionen geben wird, als in den folgenden Folien dargestellt werden.

3

Es soll eine **bessere Verzahnung zur kommunalen Wärmeplanung (WPG)** geschaffen werden.

4

Die bestehenden **Förderprogramme** sollen überprüft und gegebenenfalls angepasst werden. Das heißt: Förderhöhen, Förderbedingungen oder Zielgruppen könnten sich ändern.

Was bedeuten die geplanten Änderungen für Gebäudeeigentümer?



Förderchancen nutzen – mit individueller Beratung

- Es empfiehlt sich, den Heizungstausch erst dann durchzuführen, wenn die Förderzusage vorliegt.
- Lassen Sie sich zu aktuellen Fördermöglichkeiten und zukünftigen Änderungen beraten.

Bei Sanierung oder Heizungstausch: technologieoffen denken

- Denken Sie an hybride Lösungen, an Heizungen, die mit verschiedenen Energieträgern funktionieren, oder auch an spätere Nachrüstoptionen.

Ruhe bewahren, realistisch planen

- Niemand muss überstürzt handeln. Wenn Ihre Heizung läuft, dann lassen Sie sich Zeit.

Alle neu eingebauten Heizungen müssen zukünftig mit 65% erneuerbaren Energien betrieben werden



WICHTIG:

Regelungen gelten ausschließlich beim Einbau einer neuen Heizung!
Bestehende Heizungen können weiter **betrieben und repariert** werden.

65 % Pflicht im Gebäudeenergiegesetz

- Neu eingebaute Heizungen müssen mit mindestens 65 Prozent erneuerbare Energien (EE) betrieben werden (§ 71 Abs. 1 GEG)

Neubauten in Neubaugebieten
ab Januar 2024

Bestandsgebäude und
Neubauten in Bestandsgebieten
ab Juli 2028

Wie kann die 65%-Quote erfüllt werden?



65%-Quote gilt **automatisch** als **erfüllt** bei folgenden Technologien:

Anschluss
Wärmenetz

H2-ready
Gasheizung

Elektrische
Wärme-
pumpe

Strom-
direkt-
heizung

Solar-
thermie
(+ Strom)

Hybrid-
heizung

Biomasse-
heizung

Zentrale Lösungen (netzgebunden)

Ergebnisse aus der KWP:
Wasserstoff sehr
unwahrscheinlich und
Wärmenetz lokal möglich, aber
noch offen

- Gute Lösungen für **Neubauten und (teil-)sanierte Altbauten** (Einzelfallprüfung)
- Sanierung muss ggf. parallel erfolgen



dezentrale Lösungen (gebäudeindividuell)

- Gute Eignung für **Bestand**
- fossiler Anteil muss bis 2045 ersetzt werden
- Gute Eignung für **Bestand**
- Lösung ist als CO2-neutral anerkannt
- **Verfügbarkeit begrenzt**

Fall 1: Meine Heizung funktioniert nicht mehr zuverlässig und muss repariert werden. Falle ich jetzt unter die Regelungen des GEG?



Die alte Heizung kann so lange repariert werden, wie technisch und wirtschaftlich sinnvoll. Die Regelungen des GEG treten durch eine Reparatur nicht in Kraft.

Wenn die Heizung nicht mehr repariert werden kann, muss sie erneuert werden und die Vorgaben des GEG sind einzuhalten.



Bei einer Erneuerung ist immer die Frage zu stellen, ob gleichzeitig auch in die energetische Sanierung des Gebäudes investiert werden kann. Je nachdem bieten sich unterschiedliche Heizungstechnologien an.

Fall 2: Ich habe eine alte Gas- oder Ölheizung. Was muss ich beachten?



Bildquelle: Wohneigentum NRW

Fossile Heizungen dürfen **maximal bis zum 31.12.2044** betrieben werden. → **Bis zum 31.12.2044 können sie grundsätzlich weiter betrieben werden.**

Es gilt eine **Austauschpflicht** für:

- Gas- und Öl-Konstanttemperaturkessel
- älter als 30 Jahre
- zwischen 4 - 400 kW Leistung

Heizkessel, die auf **Niedertemperatur- oder Brennwerttechnik** basieren, dürfen hingegen weiterhin betrieben werden

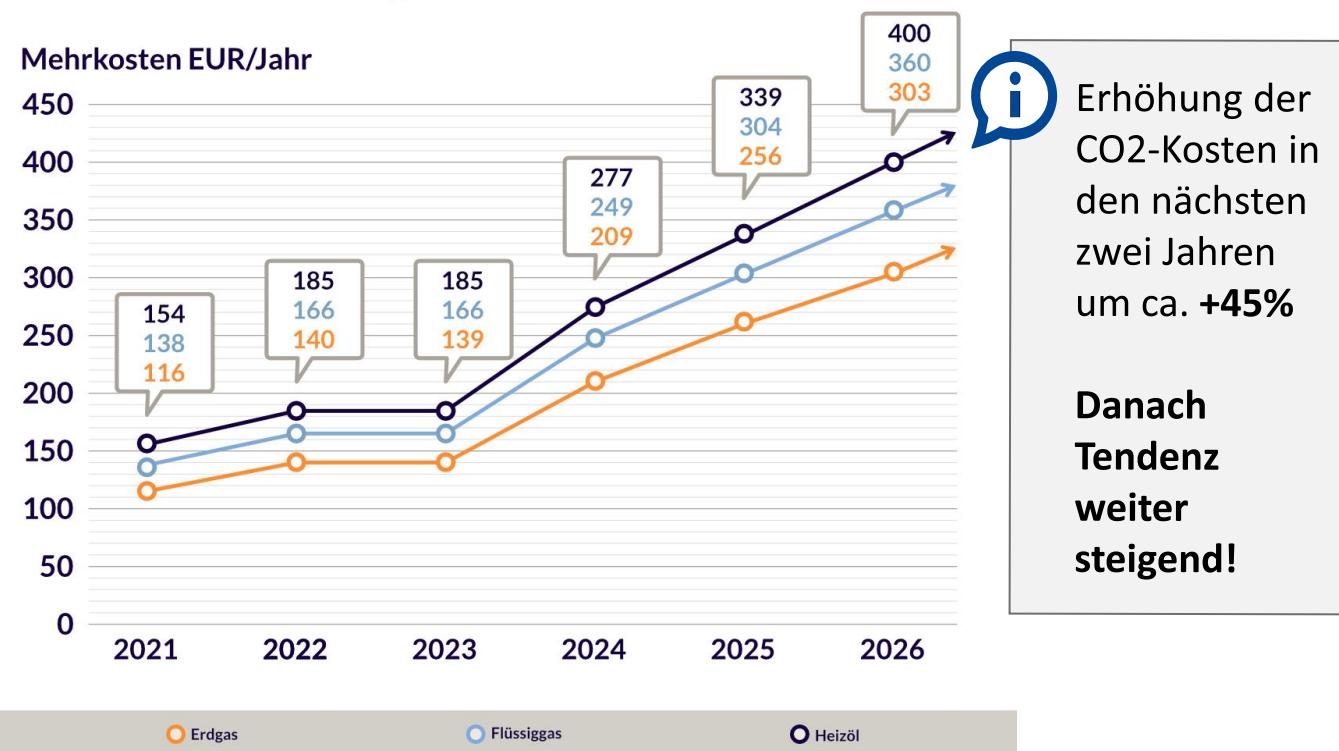
Ausnahme von dieser Austauschpflicht: Anlagenbetreiber, die ein Ein- oder Zweifamilienhaus bereits am 01. Februar 2002 als Eigentümer selbst bewohnt haben.

Fall 2: Ich habe eine alte Gas- oder Ölheizung. Was muss ich beachten?



Die Entwicklung der Energiepreise ist schwer abzuschätzen, wird aber zukünftig **weiter steigen**, u.a. aufgrund **steigender Netzentgelte und CO₂-Steuer**:

Mehrkosten durch CO₂-Steuer bei 22.000 kWh



Quelle: rsn.zukunft-heizung.de

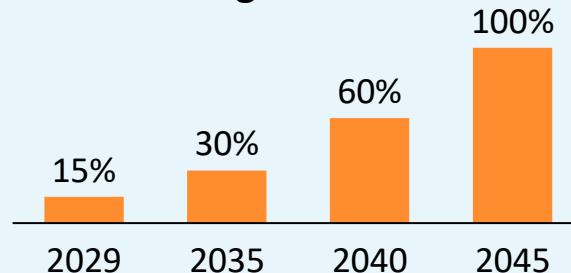
Fall 3: Ich habe oder möchte mir eine neue Gas- oder Ölheizung einbauen lassen. Was muss ich beachten?



Bei dem Neueinbau einer fossilen Heizung sind neben der **CO2-Steuer** zukünftig **steigende erneuerbaren Energien-Quoten** über den **Liefervertrag** nachzuweisen (rein bilanziell, nicht physikalisch vor Ort).

Einbau ab 01.01.2024*

Heizung muss **ab 2029 steigende Anteile an erneuerbaren Energien** nachweisen



Einbau ab 01.07.2028

→ Nachweis von **65 % erneuerbaren Energien****

→ Zusätzlich 5 Jahre **Übergangsfrist** (bzw. weitere Fristen bei z.B. Gasetagenheizungen)

*Wer die Heizung bis zum 19.03.2023 bestellt hat und bis 18.10.2024 eingebaut hat, ist nicht betroffen.

**Aus aktueller Sicht bei Erdgas und Öl unwahrscheinlich.



WICHTIG:

Entsprechende Tarife müssen von den Lieferanten entwickelt und angeboten werden.

Fall 4: Ich möchte mir eine Wärmepumpe einbauen. Was muss ich beachten?



Investitions-
kosten

Betriebs-
kosten

Vor- &
Nachteile

Einzelfallprüfung vor jeder Installation notwendig. Gemeinschaftliche Lösungen in Form von **Gebäude- oder Nachbarschaftsnetzen** können die individuellen Kosten für z.B. Erbohrungen reduzieren.

Luft- Wasser	Sole-Wasser	Luft- Luft
€€	€€€	€
€€	€	€€€
<ul style="list-style-type: none">■ Keine Extrakosten zur Erschließung der Wärmequelle■ Zusatzheizung ggf. nötig	<ul style="list-style-type: none">■ Hoher Wirkungsgrad■ Erbohrungen sind förderfähig■ Hohe Installationskosten	<ul style="list-style-type: none">■ Niedrige Installationskosten■ Zusätzlicher Wärmeerzeuger für Warmwasser■ Lüftungskanäle für jeden Raum

Fall 5: Ich habe eine Gewerbeimmobilie, gelten hier besondere Regelungen?



Hinweis: Nichtwohngebäude mit einer Heizungs-/Klimaanlage oder kombinierten Raumheizungs-, Klima- und Lüftungsanlage mit mehr als 290 kW müssen **bis zum 31.12.24** mit einem **System zur Gebäudeautomatisierung und -steuerung** ausgestattet werden (vgl. § 71a GEG).

Gewerbeimmobilien zählen im Sinne des Gebäudeenergiegesetzes zu **Nichtwohngebäuden**, somit **gelten die Anforderungen des Gesetzes auch für Gewerbeimmobilien**.

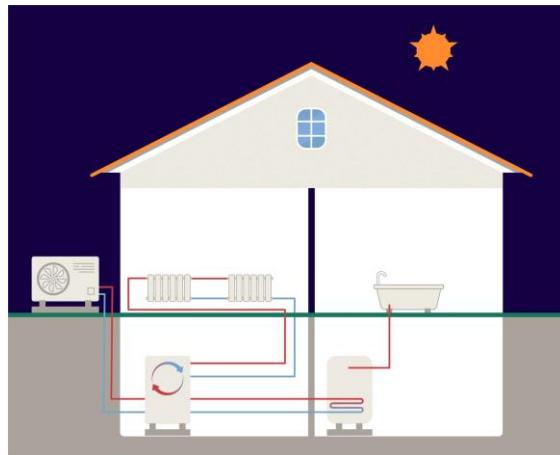
Es gibt allerdings Ausnahmen, z.B.:

- der **Energieeinsatz für Produktionsprozesse** fällt nicht in den Anwendungsbereich des Gesetzes
- Betriebsgebäude, die zur **Aufzucht oder zur Haltung von Tieren** genutzt werden
- Betriebsgebäude, die **großflächig und lang anhaltend offen** gehalten werden müssen
- handwerkliche, landwirtschaftliche, gewerbliche, industrielle oder für öffentliche Zwecke genutzte Betriebsgebäude, die auf eine Raum-Solltemperatur von **weniger als 12 Grad Celsius beheizt** werden
- Weitere Ausnahmeregelungen siehe § 2 Abs. 2 GEG

Nähere Informationen zum Gebäudeenergiegesetz und den Auswirkungen auf Sie als Gebäudeeigentümer finden Sie auch online



Welche Fristen gelten und was bedeutet das für den Gebäudeeigentümer und Mieter?



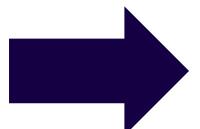
Welche Heiztechnologien sind zukünftig noch erlaubt?



Wie kann durch den Wechsel der Heiztechnologie das Klima geschont werden?



Welche Fördermittel gibt es und was kostet in etwa eine neue Heizung?



QR-Code scannen oder online unter
<https://rsn.zukunft-heizung.de/>





01

Geologischer Dienst NRW

https://www.gd.nrw.de/ew_be.htm

Beratung des Geologischen Diensts NRW
zum Thema **Geothermie**



02

NRW.Energy4Climate

www.energy4climate.nrw/

- Umfassendes **Beratungsangebot** für Unternehmen
- Regelmäßige **Events** zur Kommunalen Wärmeplanung
- Bei der **offenen Sprechstunde zur kommunalen Wärmeplanung** können sich alle Akteure der Wärmeplanung beteiligen



03

Bundesförderung für NWG

[BAFA - Modul 2:
Energieberatung DIN V 18599](#)

Die **Bundesförderung für Energieberatung für Nichtwohngebäude**, Anlagen und Systeme (insb. Modul 2) fördert Energieberatungen für Nichtwohngebäude **im Bestand und im Neubau**, die es ermöglichen, Energieeffizienz und erneuerbare Energien in den Planungs- und Entscheidungsprozess einzubeziehen.



Haben Sie Fragen?



Stadt
Niederkassel





1

Ansprache der Stadt Niederkassel

2

Vorstellung der Energieagentur Rhein-Sieg

3

Einführung in die kommunale Wärmeplanung

4

Ergebnisse der kommunalen Wärmeplanung

5

Auswirkungen des Gebäudeenergiegesetzes

6

Beratungsangebot der Verbraucherzentrale

7

Schlussworte & Ausblick

Ihr Kontakt zu uns



Energieberatung Rhein-Sieg-Kreis

Stephan Herpertz

02242 96930-11, -10

rheinsiekkreis.energie@verbraucherzentrale.nrw



Energielotsen

0211 / 33 996 555

www.verbraucherzentrale.nrw/energielotse



Unsere Online-Angebote

www.verbraucherzentrale.nrw/energie



1

Ansprache der Stadt Niederkassel

2

Vorstellung der Energieagentur Rhein-Sieg

3

Einführung in die kommunale Wärmeplanung

4

Ergebnisse der kommunalen Wärmeplanung

5

Auswirkungen des Gebäudeenergiegesetzes

6

Beratungsangebot der Verbraucherzentrale

7

Schlussworte & Ausblick

Schlussworte der Stadt Niederkassel



Stadt
Niederkassel

2025

Kommunale
Wärmeplanung
liegt vor



2045

Klimaneutralität



- Die kommunale Wärmeplanung ist erst der **Anfang der Wärmewende**
- Es sind **weiterführende Untersuchungen** erforderlich
- Die Wärmewende funktioniert nur **gemeinsam**

Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme am heutigen Abend!

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Steffen Hombach

steffen.hombach@rhenag.de



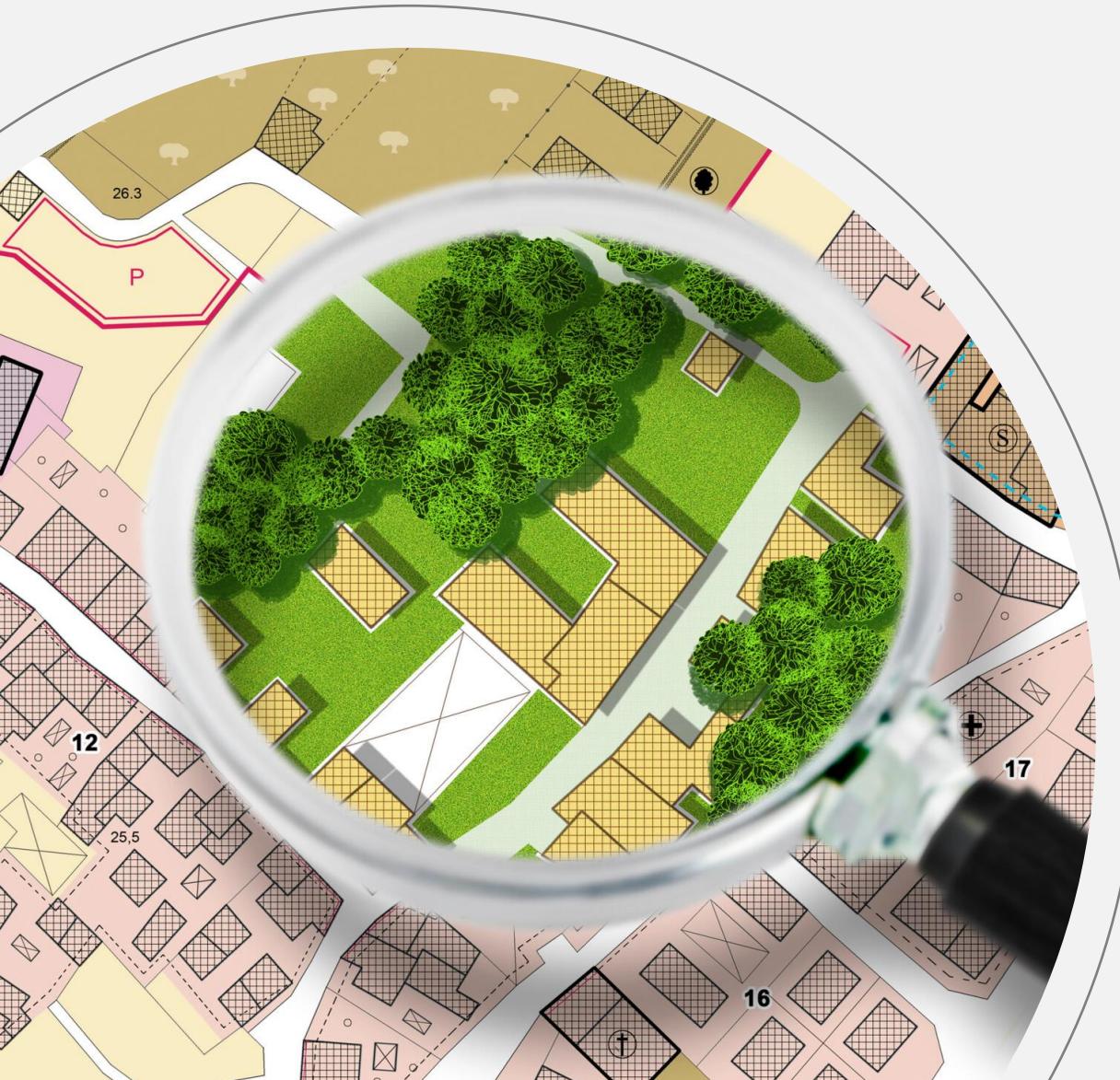
Merle Dümeland-Schäfer

merle.duemeland-schaefer@evety.com

Rhein-Sieg Netz GmbH
Bachstr. 3
53721 Siegburg



Stadt
Niederkassel



Anhang

Förderung von Modernisierungs- oder Sanierungsmaßnahmen für Immobilien



Stadt
Niederkassel



Förderung von Modernisierungs- und Sanierungsmaßnahmen

KfW

BAFA



Komplettsanierung

- Anwendung bei Komplettsanierung auf gewissen Effizienzstandard
 - Alle energetischen Maßnahmen, die zu **Effizienzhaus-Stufe 85** oder besser führen



Heizungstausch

- Kauf und Installation von klimafreundlichen Heizungen
 - Solarthermischen Anlagen
 - Biomasseheizungen
 - Wasserstofffähigen Heizungen
 - Und weitere Maßnahmen



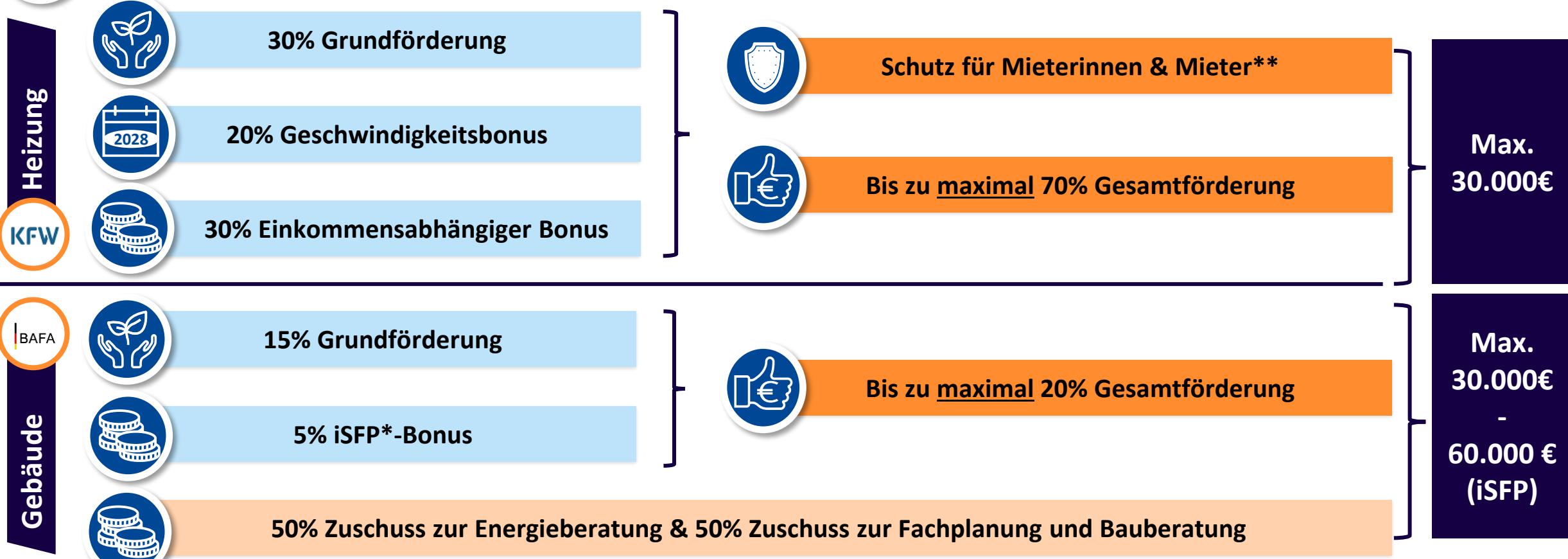
Energieeffizienzmaßnahmen Modernisierung & Sanierung

- Gebäudehülle
- Anlagentechnik
- **Heizungstechnik** (Gebäudenetzes)
- **Heizungsoptimierung**

Die Förderungen von Heizungstechnik bieten eine Kostenübernahme von bis zu 70% der Investitions- und Umbaukosten



Förderung von klimafreundlichem Heizen: Das gilt ab 2024



Quelle: BAFA, BGB und GEG, *iSFP: Individueller Sanierungsfahrplan, **Vermieter können bis zu 10 % der Modernisierungskosten auf die Mieter umlegen. Sollten Vermieter keine Fördermittel in Anspruch nehmen, ist die Umlage auf 8 % beschränkt. Zudem ist die Modernisierungsumlage auf maximal 50 Cent pro Monat und Quadratmeter begrenzt. Für die Installation einer Wärmepumpe gilt, dass die Jahresarbeitszahl mindestens bei 2,5 liegen muss, ansonsten können nur die Hälfte der Kosten umgelegt werden.

Heizungstausch: Nachtspeicherheizung zu Wärmepumpe (Rechenbeispiel der KfW)



Beispiel	Komponenten	Kosten
<ul style="list-style-type: none"> ■ Rentnerpaar möchte Heizungstausch von alter Nachtspeicherheizung (über 20 Jahre alt) zu Luft-Luft Wärmepumpe ■ Dank Luft-Luft-Wärmepumpe profitiert das Rentnerehepaar von einer Förderung ■ Das Haushalteinkommen des Rentnerpaars beträgt 38.000 EUR (Einkommensbonus bis 40.000 EUR) 	<p>Luft-Luft Wärmepumpe</p> <p>Demontage & Entsorgung Altgeräte, Baubegleitung und Einbau</p> <p>Gesamtkosten</p>	<p>10.000 EUR</p> <p>15.000 EUR</p> <p>25.000 EUR</p>
	Förderung	Kosten
	Grundförderung (30%)	7.500 EUR
	Klimageschwindigkeitsbonus (20%)	5.000 EUR
	Einkommensbonus (30%)	7.500 EUR
	Heizungsförderung Privatperson Wohngebäude (Max. 70%)	17.500 EUR
	Finanzierung	Kosten
	Heizungsförderung Privatperson Wohngebäude	17.500 EUR
	Eigenkapital	7.500 EUR
	Gesamtsumme	25.000 EUR