



energieagentur
Südwest GmbH

Wir gestalten Zukunft.
Unabhängige Energie- und Klimaschutzberatung.

Energie- und Wärmewende gemeinsam gestalten

Efringen-Kirchen, 05.06.2024

Jan Münster, Energieagentur Südwest



energieagentur Südwest GmbH

Unterstützung &
Begleitung kommunale
Wärmeplanung

Hausmeisterschulung

Sanierungsberatung

**EUROPEAN
ENERGY
AWARD**

K Kommunales
Energieeffizienz
Netzwerk
N Südwest 2.0
*Individuelle Energieeffizienzberatung,
Gemeinsam für mehr Klimaschutz.*

Integriertes Energie-
& Klimaschutzkonzept

Klimaschutzreporting



Kommunen



Heiz-Kampagne

Energie- & Klimabildung
an Schulen

Energiespar-Initiative & Wärmewende-Kampagne
mit Veranstaltungen & Beratungen



Privatpersonen



Schulung von
Mitarbeitenden



Kompetenzstelle Ressourceneffizienz
Hochrhein-Bodensee

Unternehmen

PV-Beratung

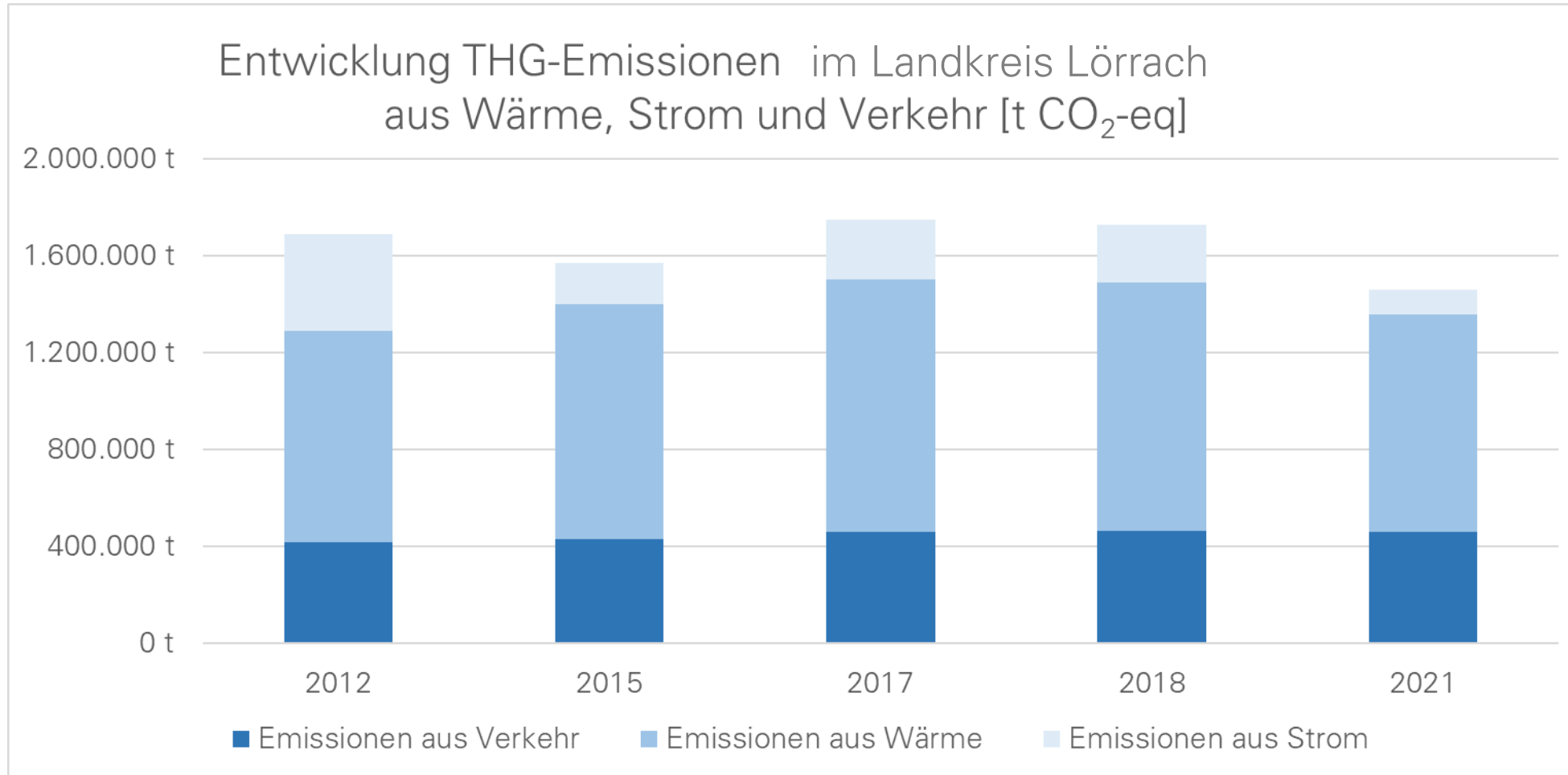
Energieaudits

Energiemanagement
& -controlling

Fördermittelberatung

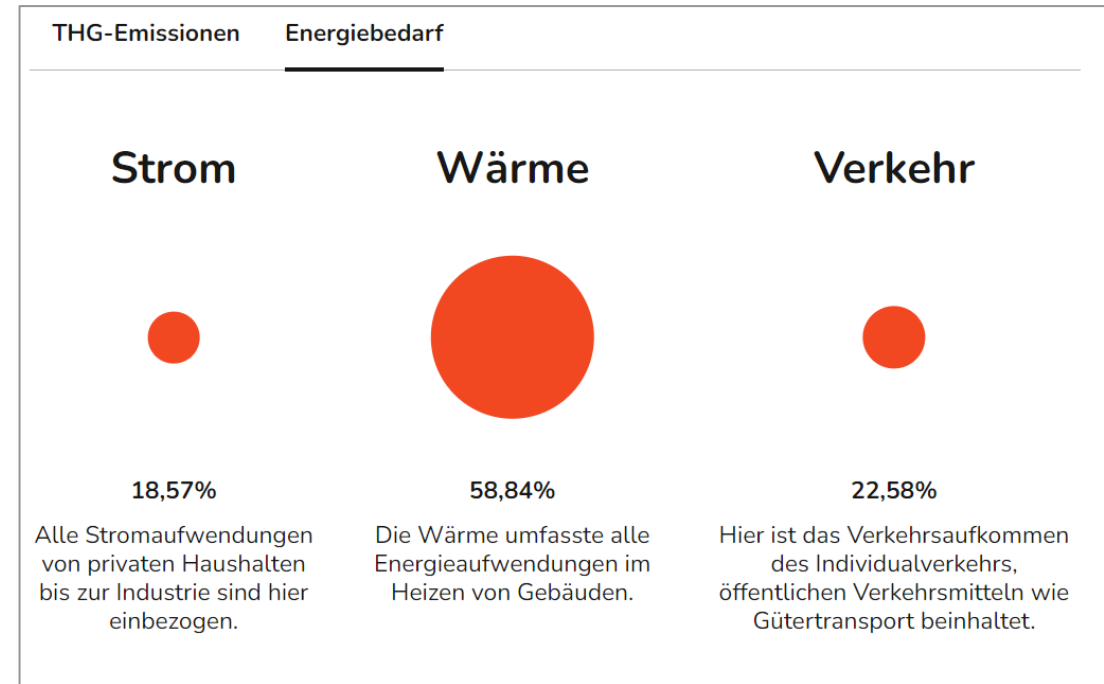
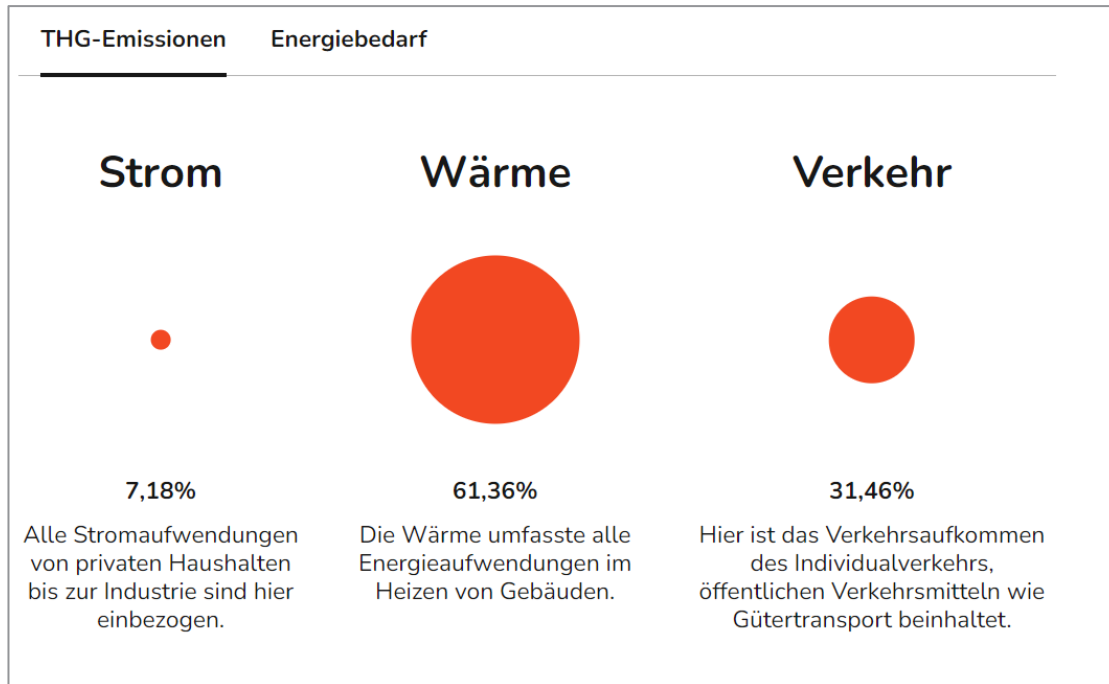


CO₂-Bilanz Landkreis Lörrach Rückblick

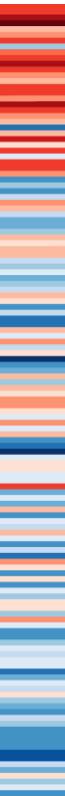


CO₂-Reporting Landkreis

THG-Emissionen und Endenergiebedarf 2021 (vorläufig)

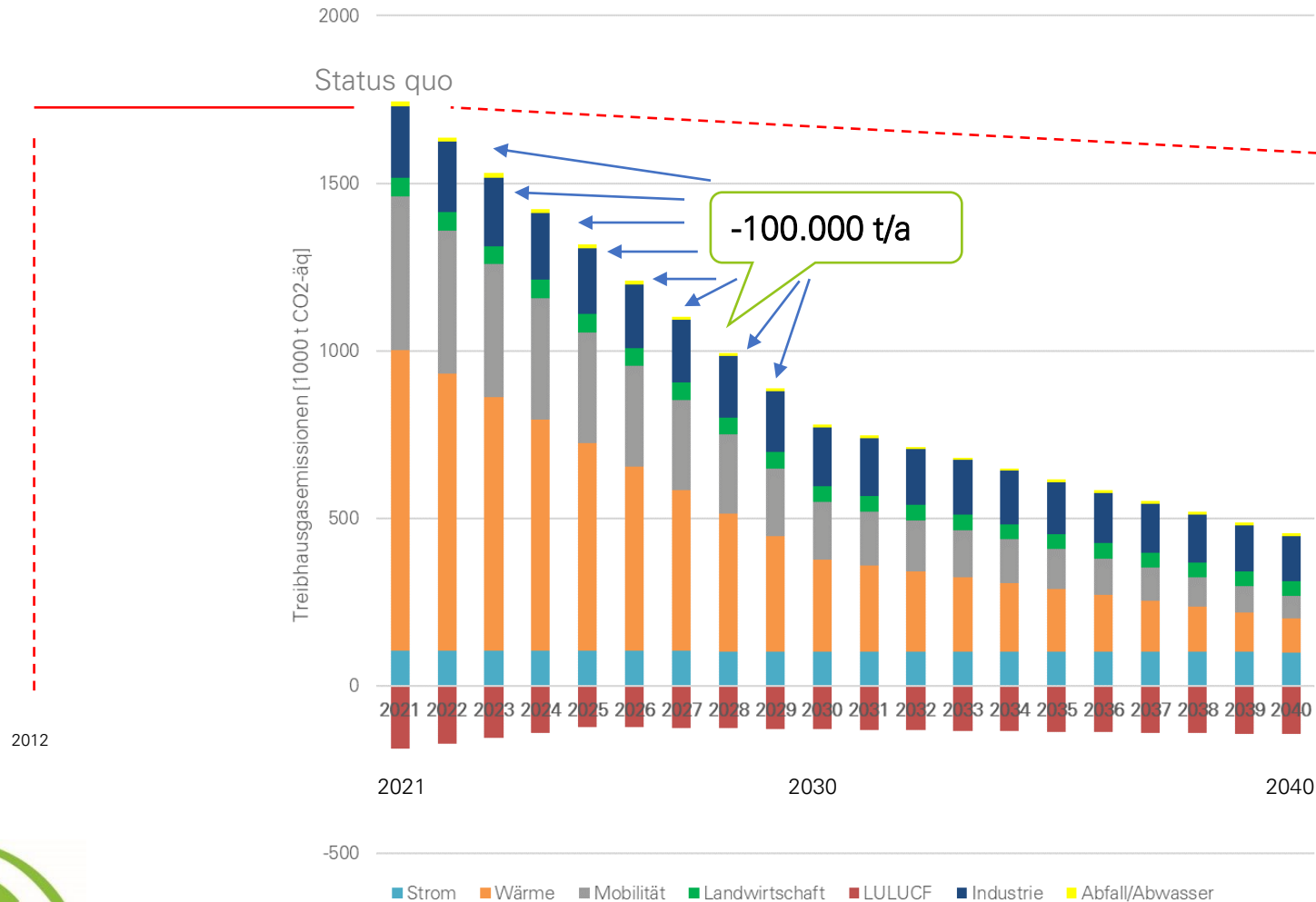


[Klimaschutz-Reporting Landkreis Lörrach: https://co2-greenventory.azurewebsites.net/](https://co2-greenventory.azurewebsites.net/)



Absenkepfad

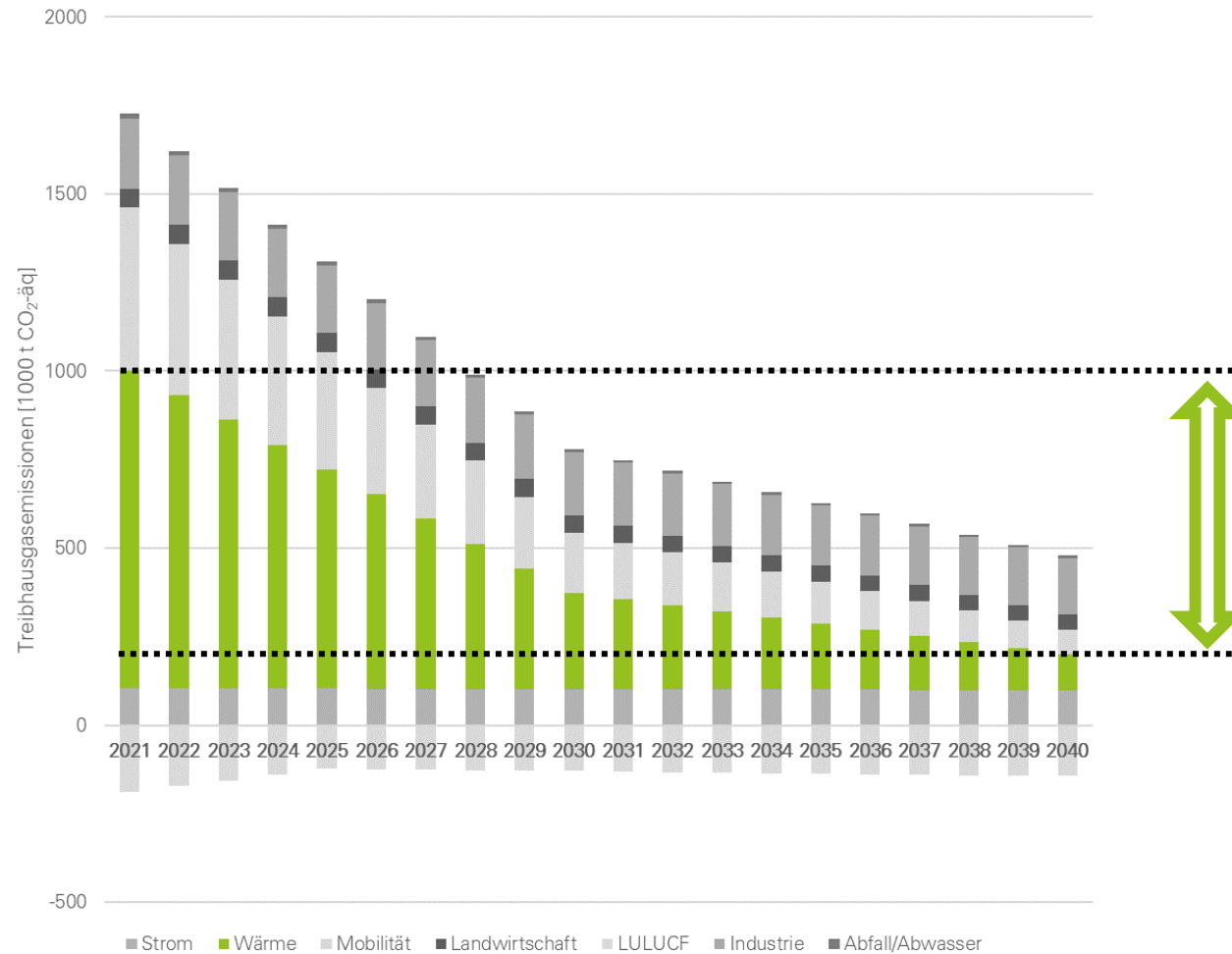
Szenario Klimaneutral 2040



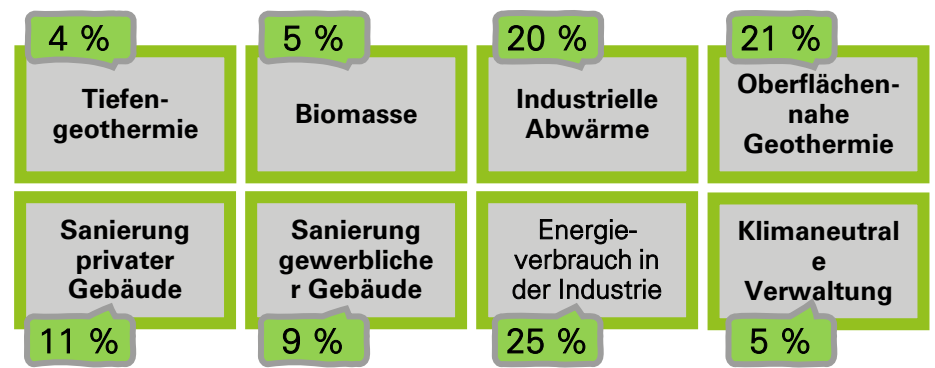
- In 2040 wird es Restemissionen geben. Zum Beispiel weil auch EE durch ihre Herstellung THG Emissionen mit sich bringen oder weil Tierhaltung per se zu Methanbildung führt.
- Technische Entwicklungen in Prozess implementieren
- Langfristig weitere Emissionsreduktion, um reale Neutralität herzustellen

Insgesamt ca. 1,6 Mio T
Reduktion von 1,2 Mio T
bis 2040

Landkreisweiter Absenkpfad - Wärme



Maßnahmen mit direktem Bezug zum Absenkpfad der Wärme

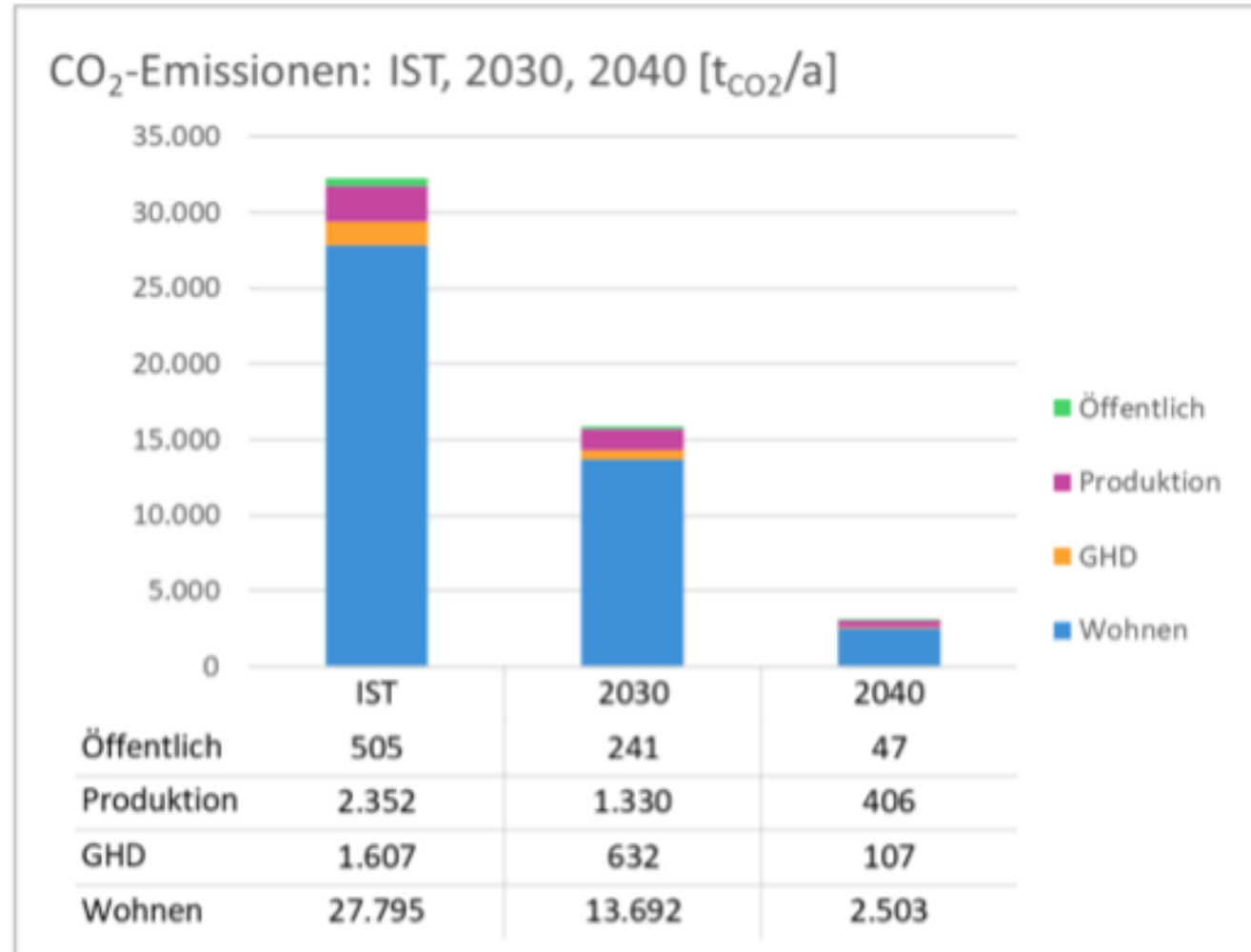


>25 % entspricht z.B. 208.664 t CO₂-äq.



CO₂-Emissionen Efringen-Kirchen

CO₂-Bilanz



Ergebnisse Potenzialanalyse landkreisweit

Potenziale an erneuerbarem Strom

Vorhandenes Potenzial (Größe des Glases)
Genutztes Potenzial (Füllstand)



★ Datenquelle: Biomasse, Windenergie, Photovoltaik / Interkommunale Wärmeplanung, 2022

★★ Datenquelle: Wasserkraft / Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, 2018

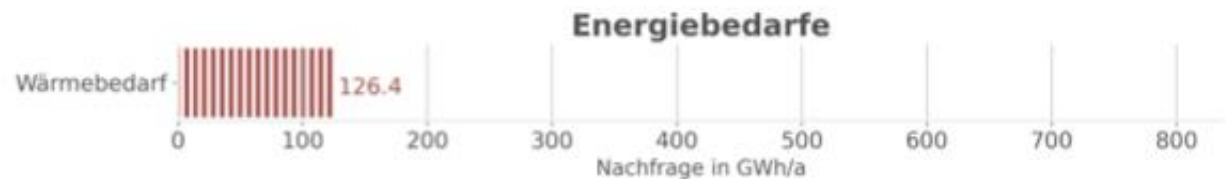
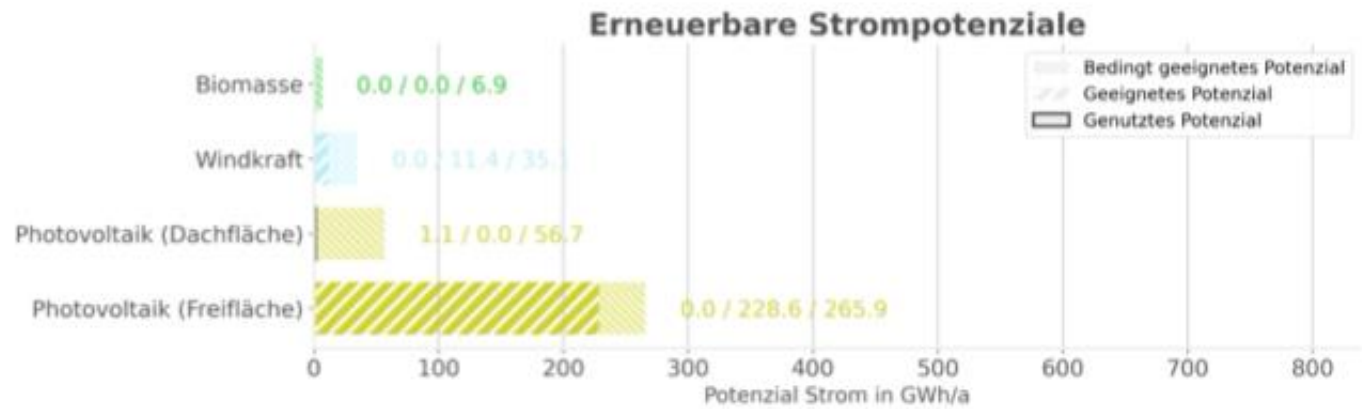
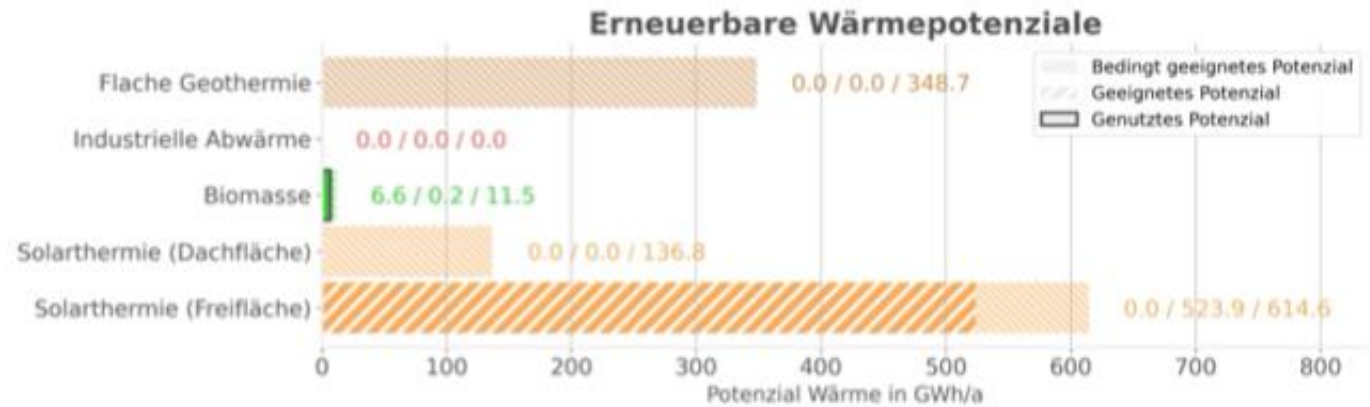
Ergebnisse Potenzialanalyse landkreisweit

Potenziale an erneuerbarer Wärme



Datenquelle: Abwärme Industrie, Biomasse, Solarthermie / Interkommunale Wärmeplanung, 2022

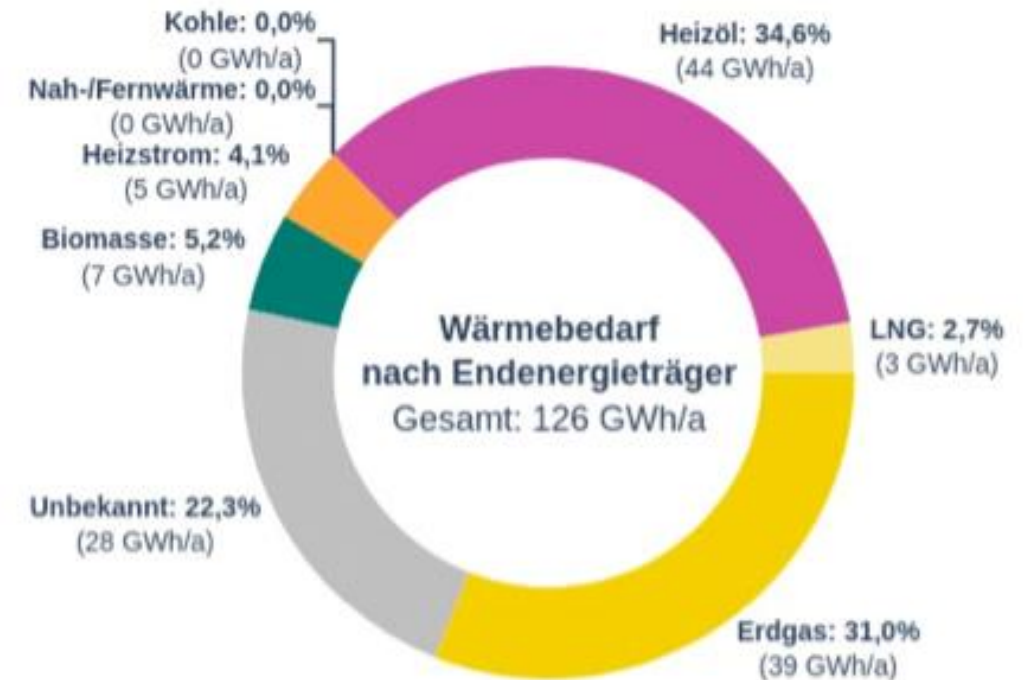
Zusammenfassung Potenzialanalyse Efringen-Kirchen



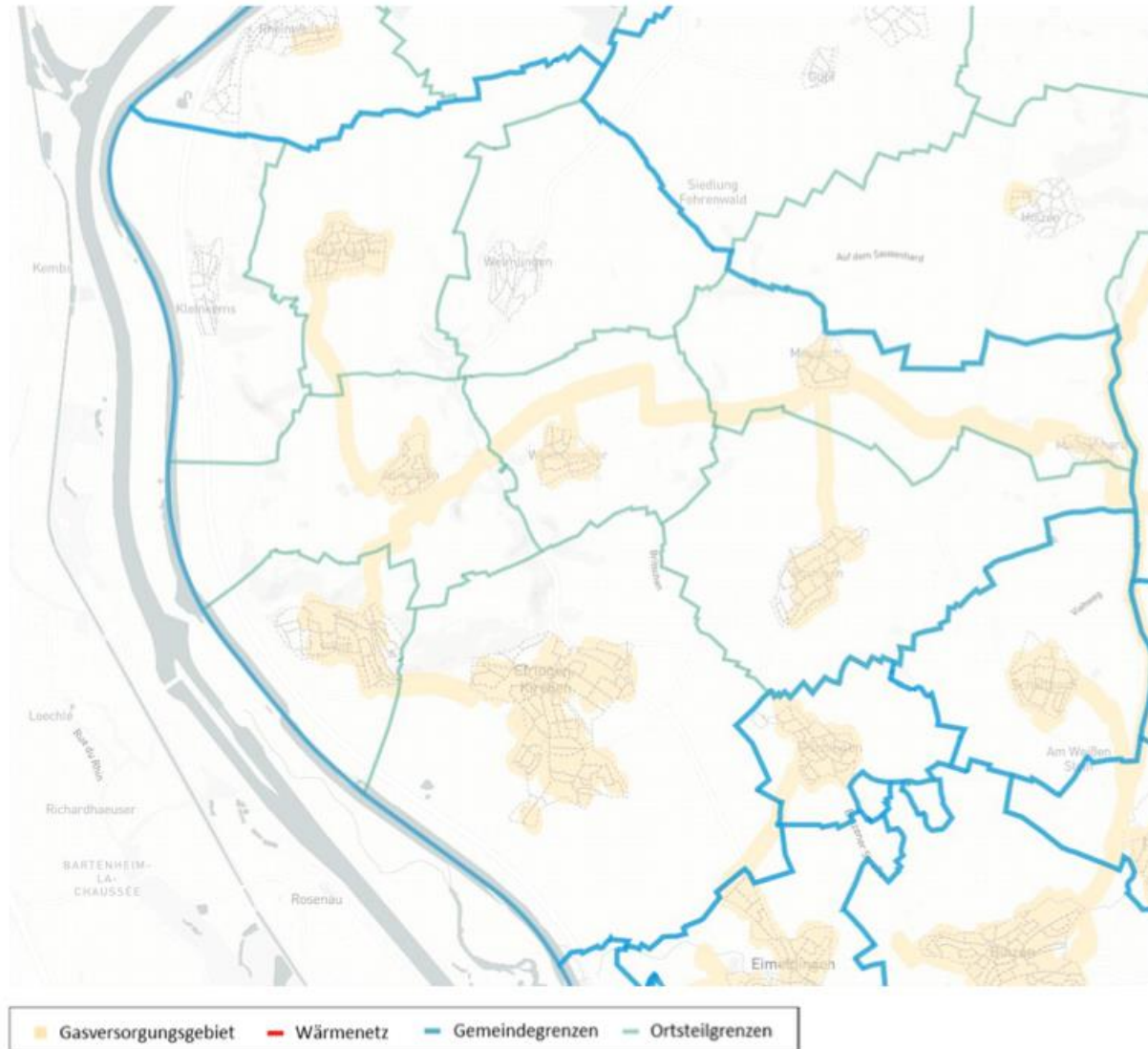
„Unternehmensunabhängige Interkommunale Wärmeplanung“ (UIWP-LÖ)



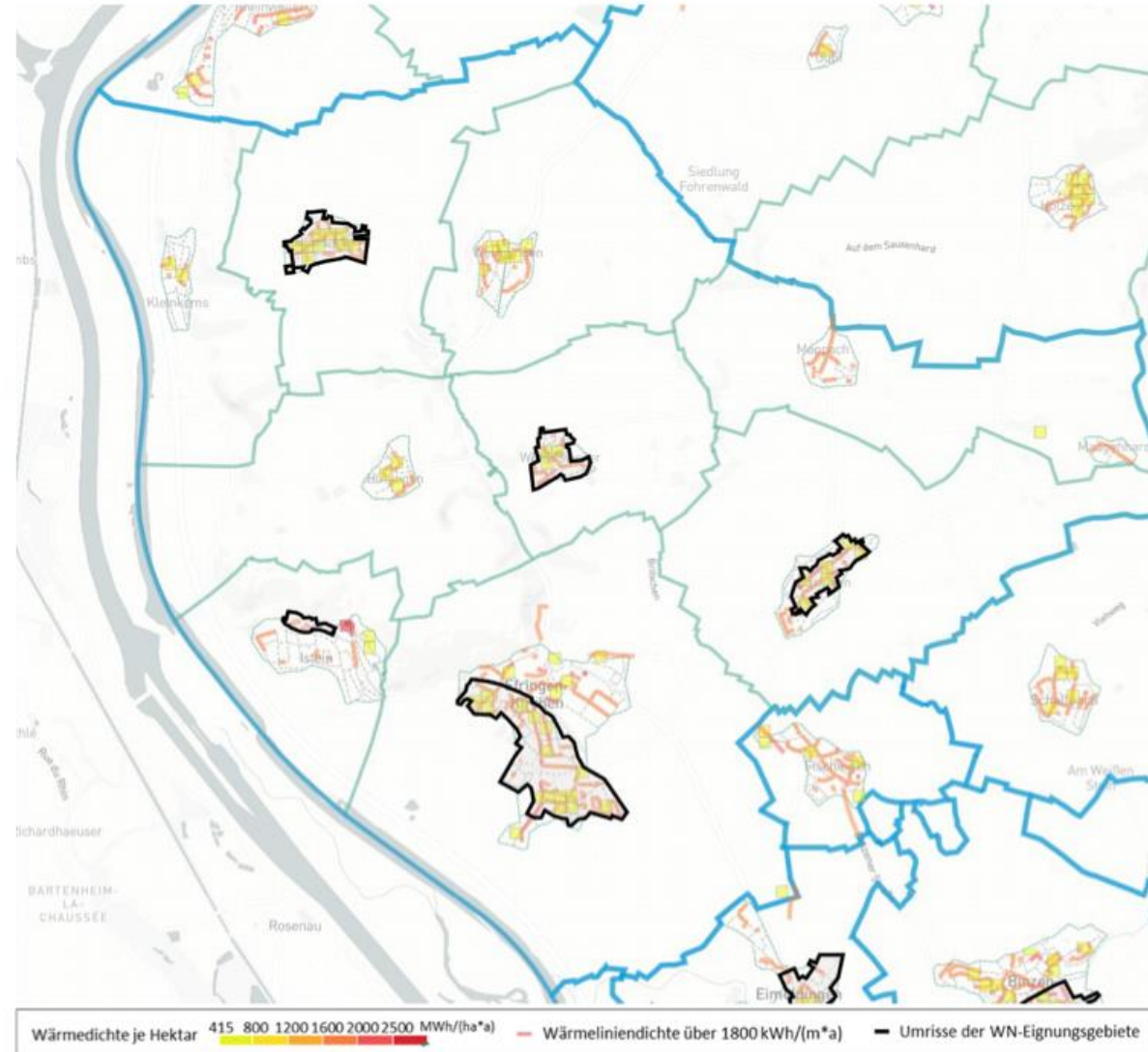
Ergebnisse der Bestandsanalyse für Efringen-Kirchen - Wärmebedarf



Wärme-Infrastruktur

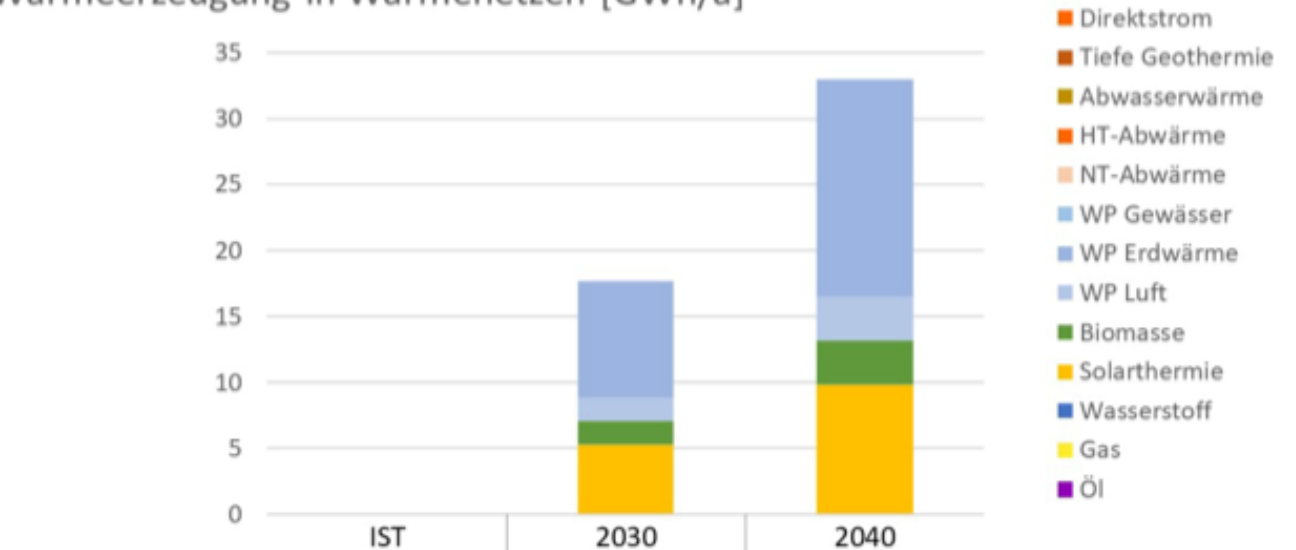


Wärmenetz-Eignungsgebiete



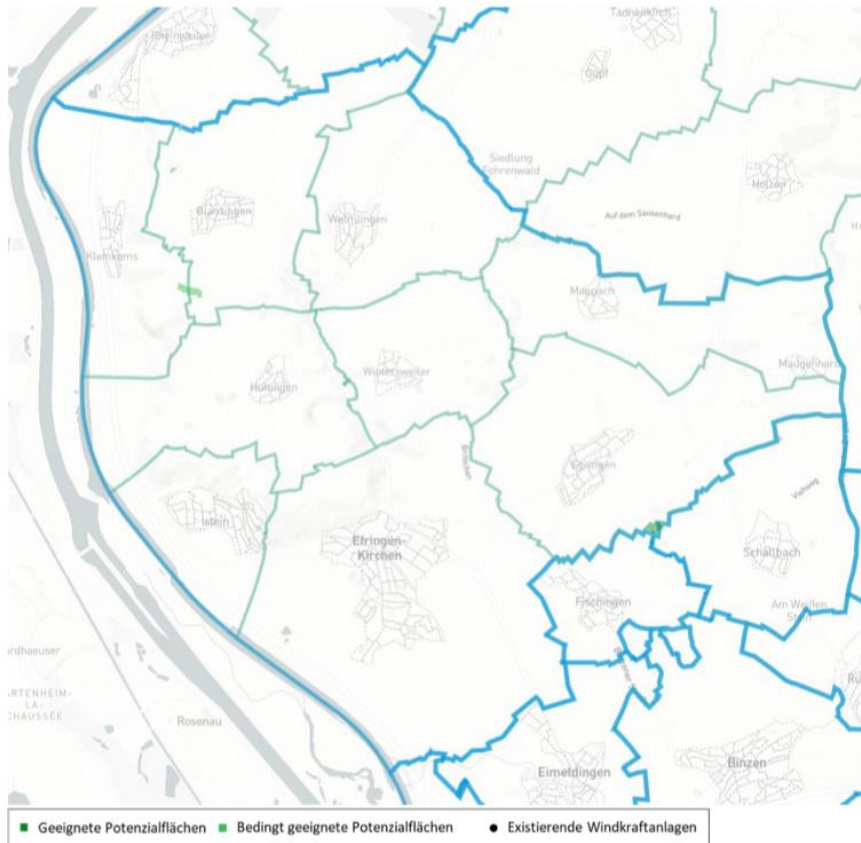
Wärmenetz- Potenziale

Wärmeerzeugung in Wärmenetzen [GWh/a]

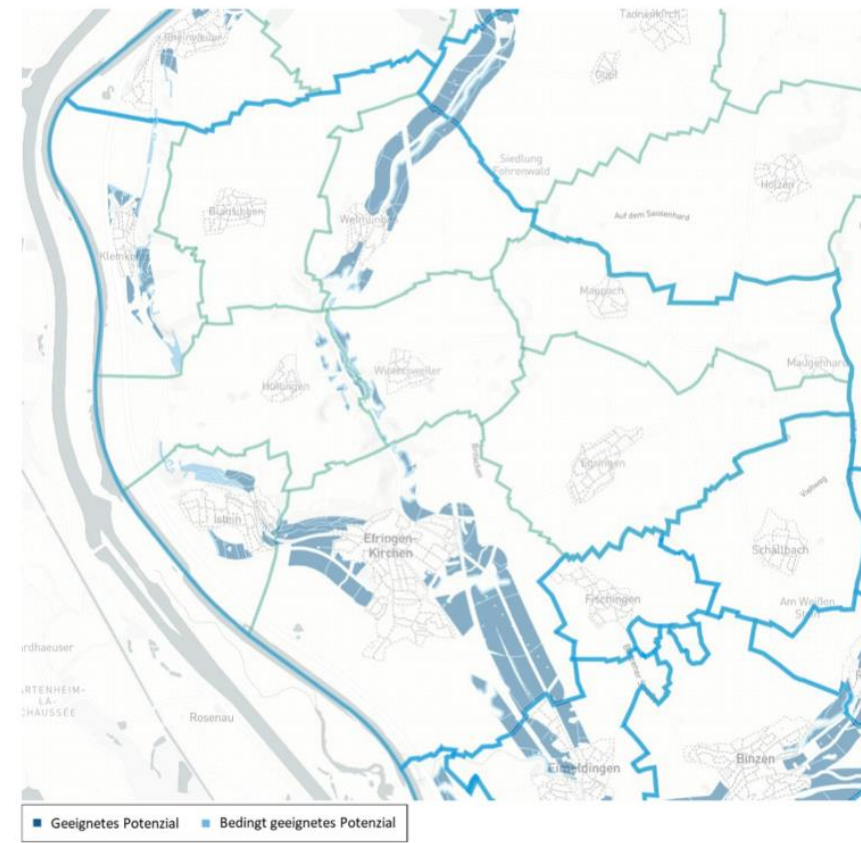


Weitere Ergebnisse der Potenzialanalyse für Efringen-Kirchen

Windpotenzial



Solarpotenzial Freifläche



Ausbauziele Land BW

Windenergie nach §20 KSG BW:

- Umsetzung des WindBG in BW als verbindliche **regionale Teilflächenziele**
- Aufgabe wird den Trägern der **Regionalplanung** zugeordnet
- Flächenziel **1,8% der Regionsfläche**
- Planungen sollen bis **30.09.2025** als Satzung festgestellt werden (entspricht Meilenstein Planungsoffensive)
- Hinweis: Per Vertrag können Regionen für andere Regionen Flächenüberhänge ausweisen, die dann auf Flächenbeitragswert angerechnet werden

Freiflächen-PV nach §21 KSG BW:

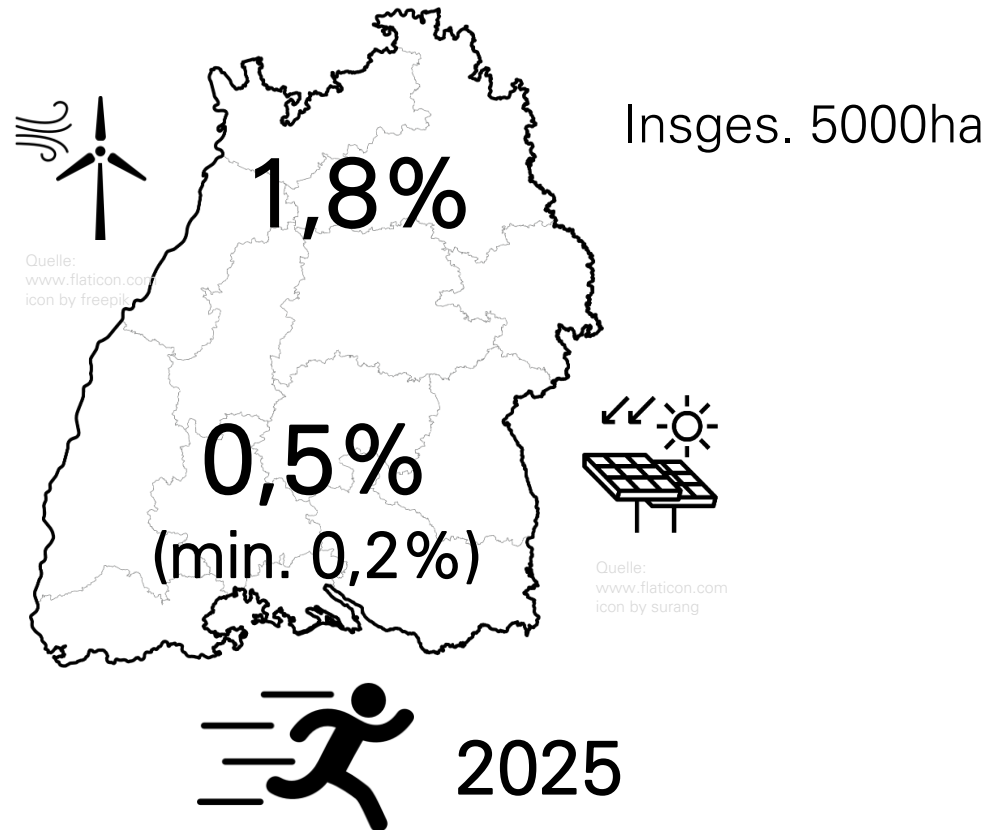
- Gebiete von **mindestens 0,2%** der Regionsfläche sollen für Freiflächen-PV festgelegt werden
- Begründung: mit Blick auf Sektorgutachten besteht Bedarf für PV auf 0,5% der Landesfläche, **Übererfüllung** ist energie- und klimapolitisch gewollt



Rechtliche Rahmenbedingungen ab Februar 2023

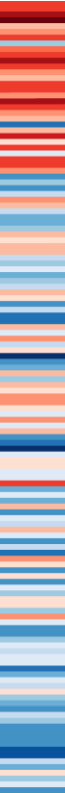
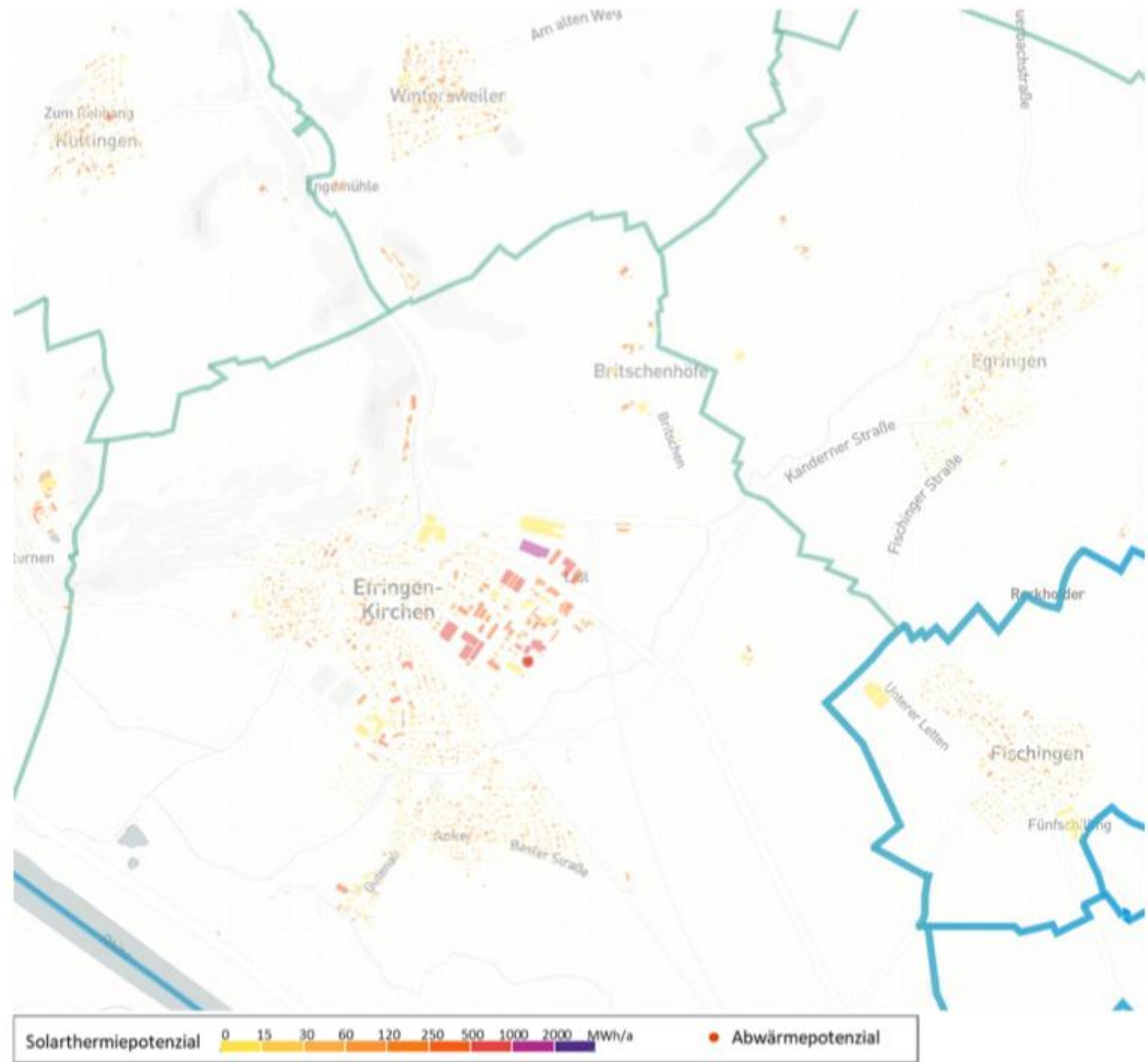
Regionalplanung

§ 3 Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG)
§ 4b Klimaschutzgesetz BW
§ 20,21 Klimaschutzgesetz BW (neu)

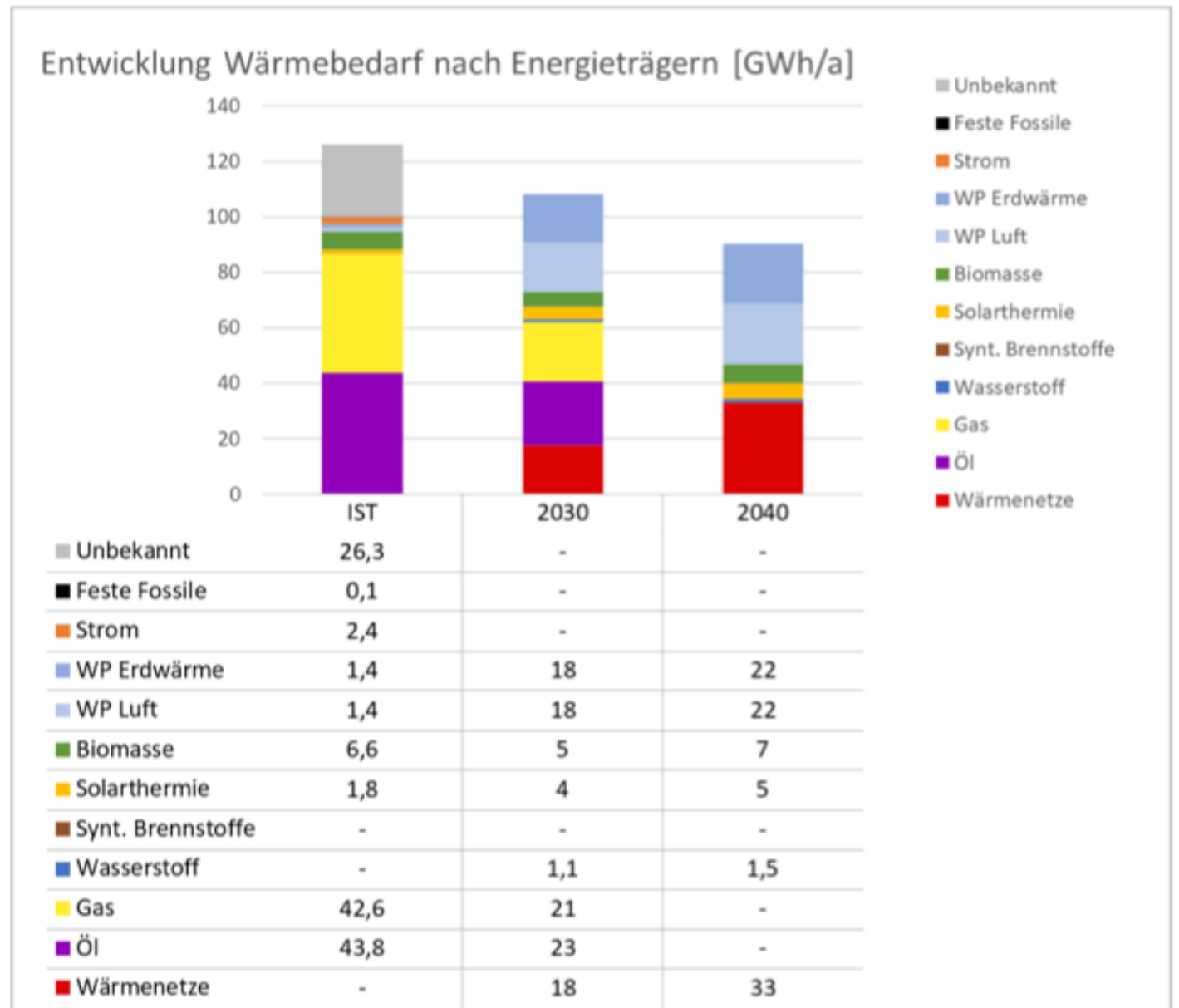


Ergebnisse Potenzialanalyse Efringen-Kirchen (technisch/wirtsch. Potenzial)

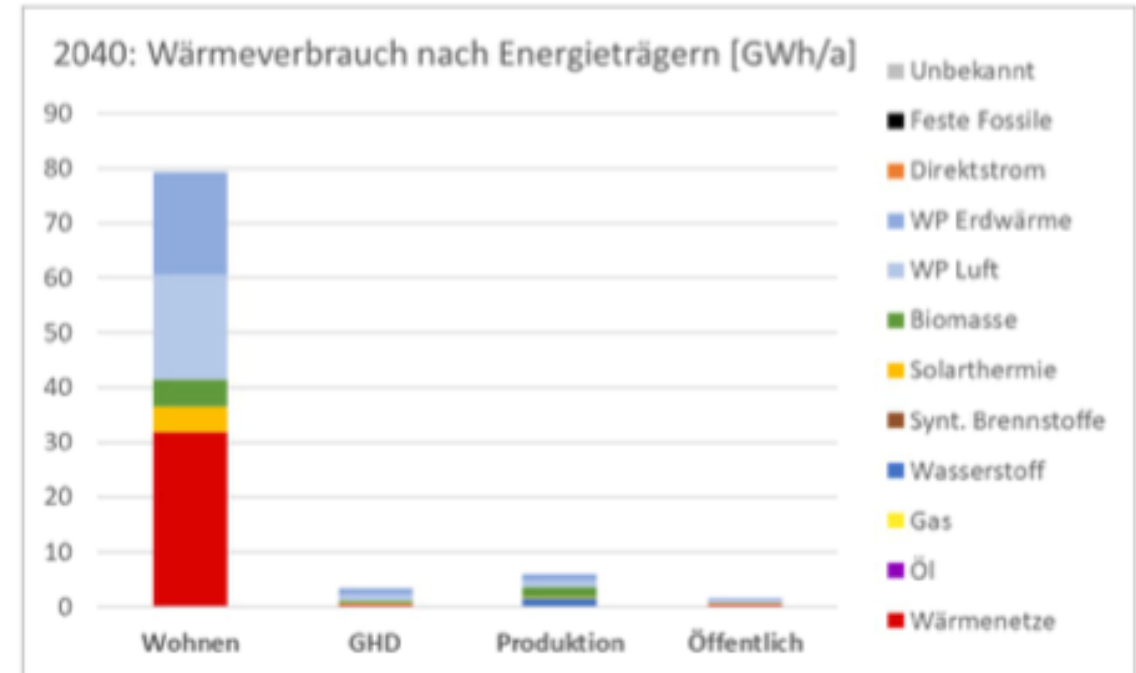
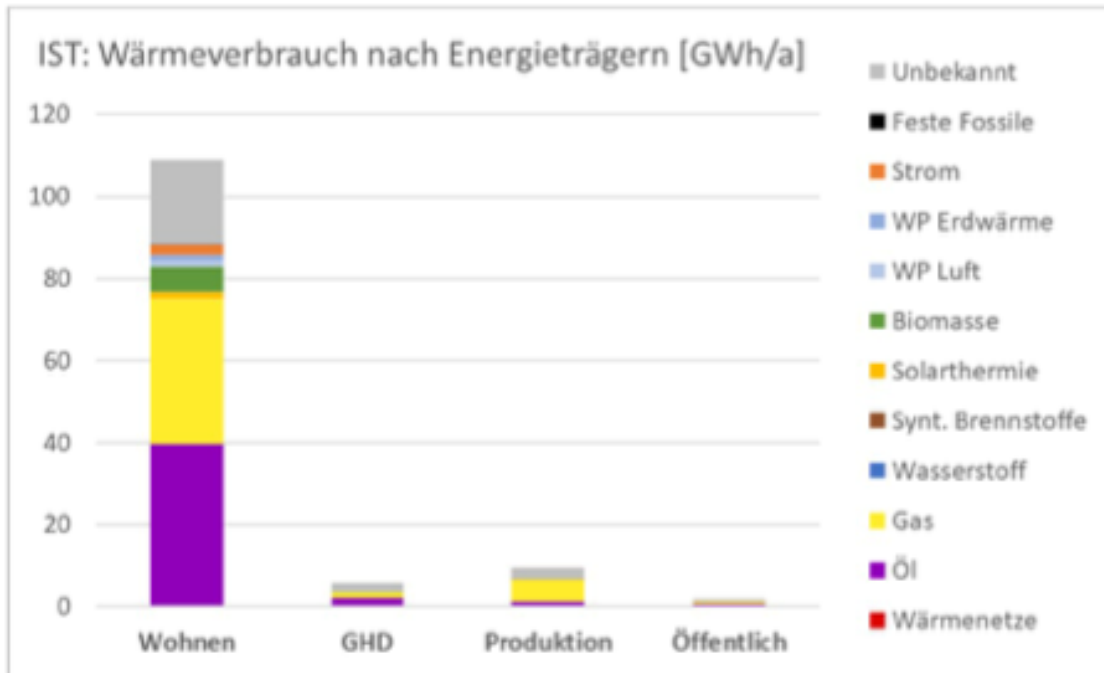
Dachflächen
Solarthermie
und PV



Szenario für Efringen-Kirchen 2040



Wärme nach Sektoren und Energieträgern



Maßnahmenkatalog für Efringen-Kirchen

Empfehlungen:

- 1) Entwicklung Nahwärme-Netze
- 2) Prüfung Mikro-Netze
- 3) Sanierungsoffensive Gebäudeenergieeffizienz
- 4) Dachnutzung (PV)
- 5) PV/Solarthermie- Freiflächen prüfen/entwickeln

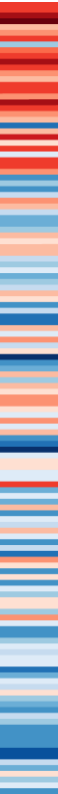
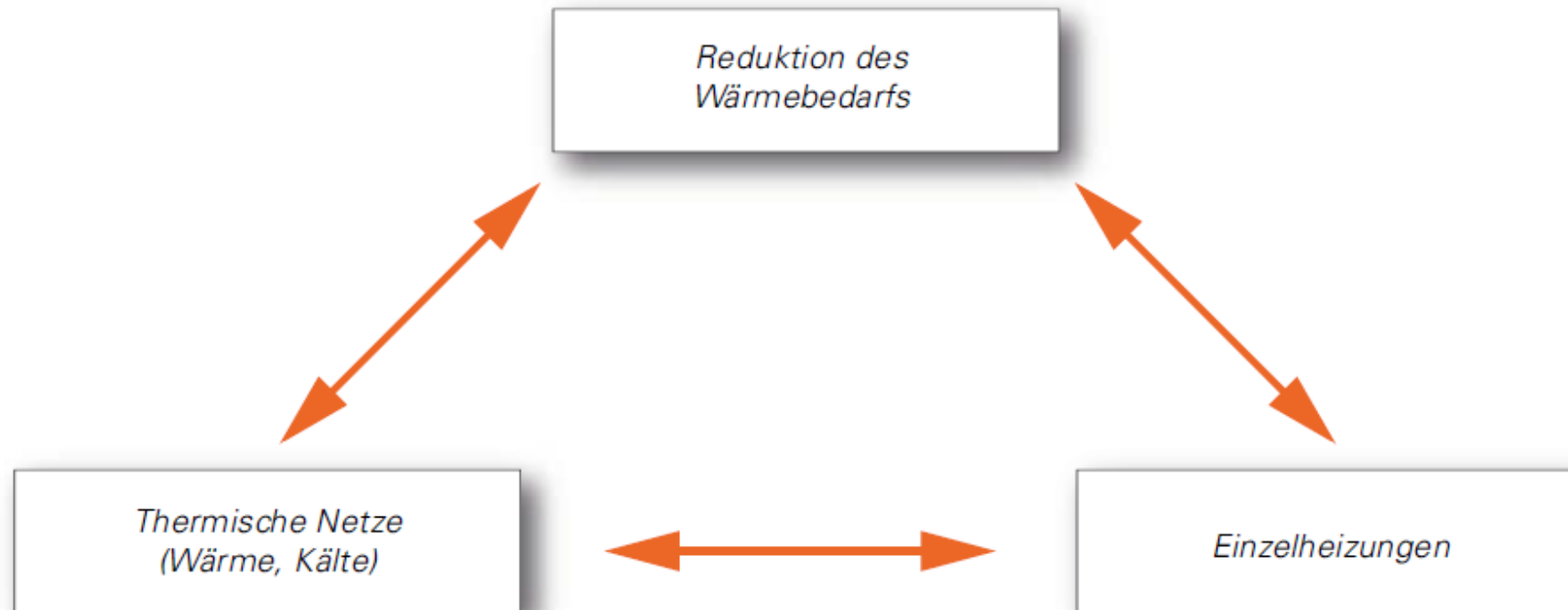


Beratung durch:



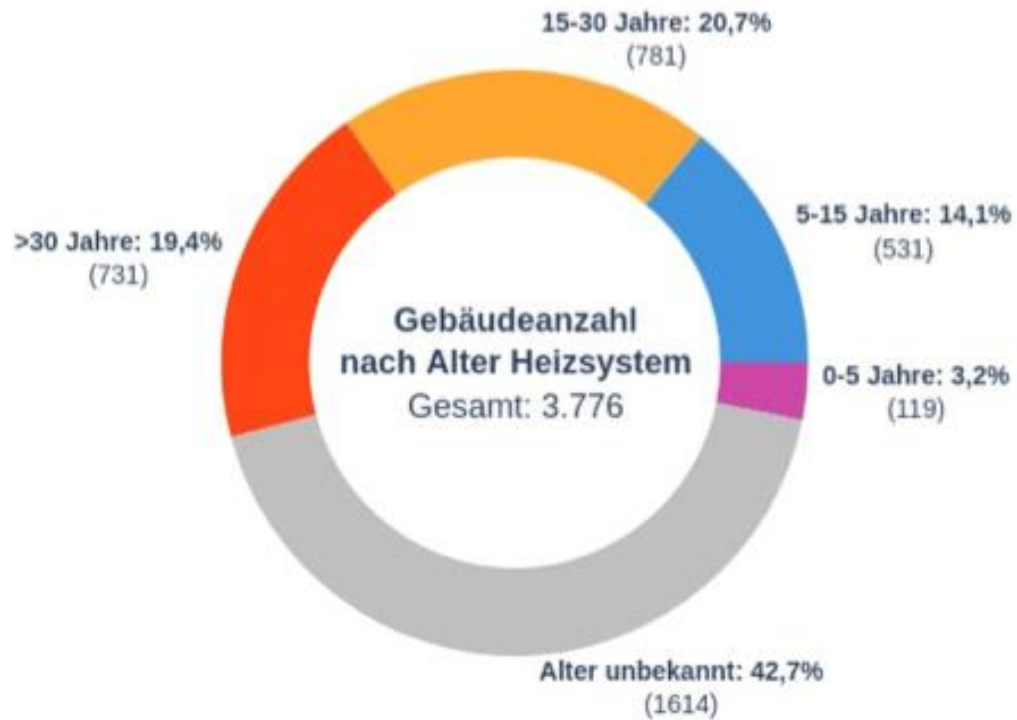
Ziel der kommunalen Wärmeplanung

- Individuelle Transformationsprozesse unter Berücksichtigung der kommunalen Gegebenheiten
- Unverbindlicher, strategischer Fahrplan und Handlungsmöglichkeiten für kommunale Entscheidungsträger*innen
- Ergebnis des kommunalen Wärmeplan ist ein fachplanerisches Instrument

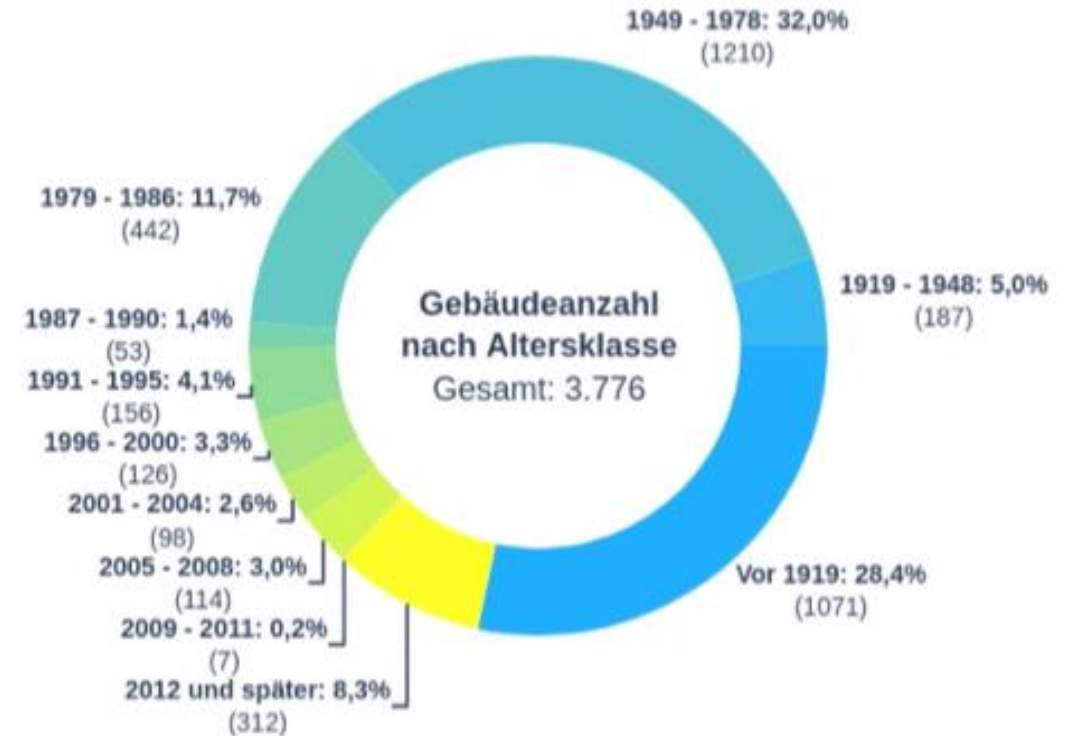


Ergebnisse der Bestandsanalyse für Efringen-Kirchen

Heizsysteme nach Alter



Gebäude nach Altersklasse



Neue Gesetzliche Grundlagen für die Wärmewende

- Teil I: Wärmeplanungsgesetz (WPL)
- Teil II: Gebäudeenergiegesetz (GEG)



Teil I: Wärmeplanungsgesetz (WPG)

Was bisher geschah...

- KlimaG BW
 - Pflicht zur Wärmeplanung nur für große Kreisstädte und Stadtkreise in BW
 - Bis 31.12.2023
- Wärmeplanungsgesetz des Bundes (WPG)
 - Seit 01.01.2024 in Kraft
 - Pflicht zur Wärmeplanung für alle Städte und Gemeinden

- **Ab 30.06.2026:** Kommune mit mind. 100.000 Einwohnende
- **Ab 30.06.2028:** Kommune mit weniger als 100.000 Einwohnende



Teil II: Gebäudeenergiegesetz (GEG)

EnergieEinsparGesetz (EnEG)

1976/ 1980/ 2001/ 2005/ 2009/ 2013

WärmeschutzVerordnung
(WSchV)

1977/ 1982/ 1995

HeizanlagenVerordnung
(HeizAnV)

1978/ 1982/ 1989/ 1989/ 1989

EnergieEinsparVerordnung (EnEV)

2002/ 2004/ 2007/ 2009/ 2014/ 2016

ErneuerbareEnergienWärmeGesetz (EEWärmeG)

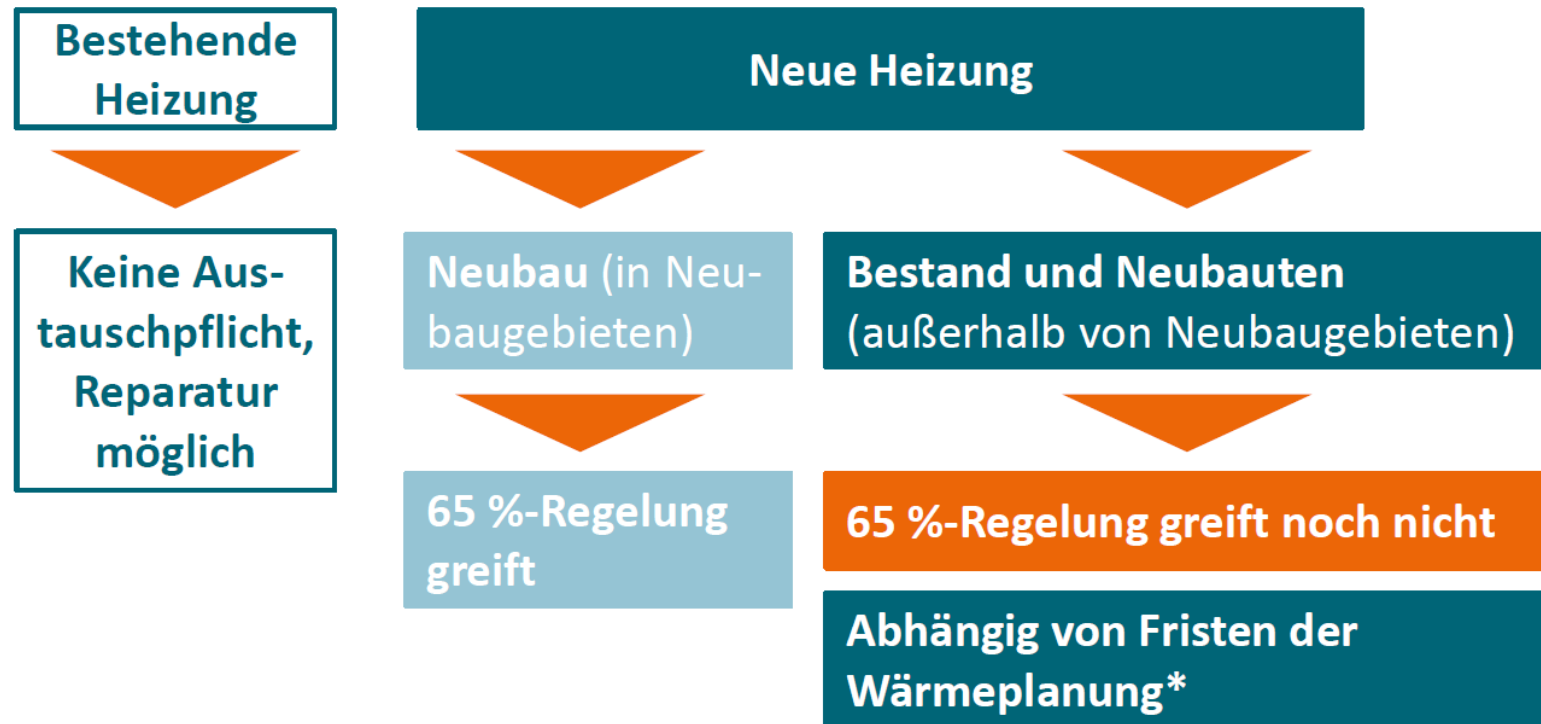
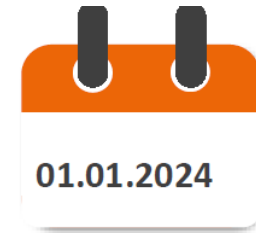
2009/ 2011

Gebäudeenergiegesetz
GEG 2020/2023



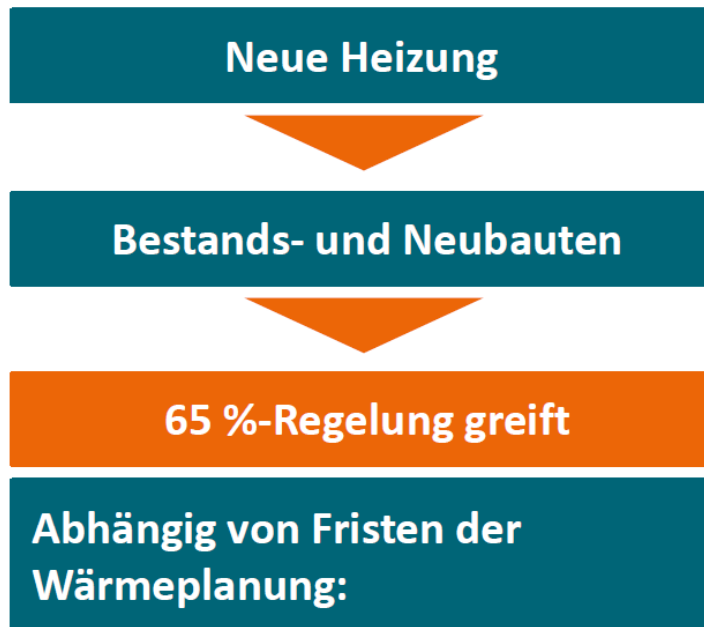
Teil II: Gebäudeenergiegesetz (GEG)

Was passiert **jetzt** mit meiner Heizung?



Teil II: Gebäudeenergiegesetz (GEG)

Was passiert **bald** mit meiner Heizung?



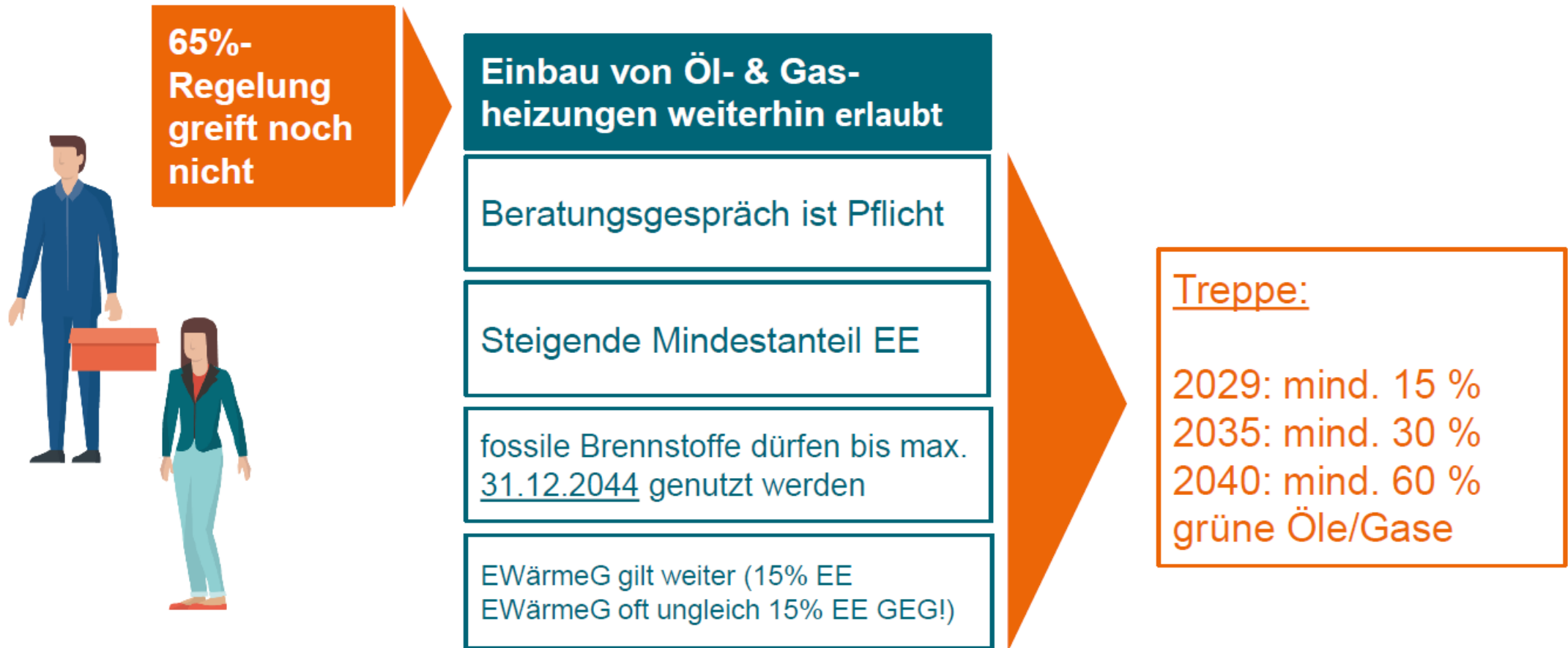
30.06.2026 /
30.06.2028

Oder früher falls
verbindliche Wärme-
planung vorhanden

Teil II: Wärmeplanungsgesetz

- **Ab 01.01.2024:** wenn rechtl. verbindliche Wärmeplanung vorhanden ist*
- **Ab 30.06.2026:** Kommune mit mind. 100.000 Einwohnende
- **Ab 30.06.2028:** Kommune mit weniger als 100.000 Einwohnende

Teil II: Gebäudeenergiegesetz (GEG)



Teil II: Gebäudeenergiegesetz (GEG)

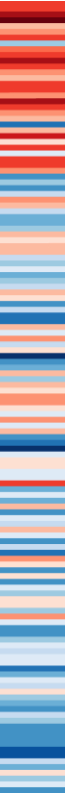
Übergangsfristen (§ 71 ff)

- **Allgemeine Übergangsfrist von 5 Jahre** (bei Defekt)
- **diverse Sonderregelungen und ggf. längere Fristen** (bei bspw. Etagenheizungen, Wärmenetzanschluss, etc.)

Befreiungen, Härtefälle (§ 102)

im Einzelfall

- **unbillige Härte** (bspw. Unwirtschaftlichkeit)
- **soziale Härten** (mind. 6 Monate ununterbrochen einkommensabhängige Sozialleistungen).



Teil II: Gebäudeenergiegesetz (GEG)

Wie wirkt sich die Wärmeplanung aus?

Kein Wärmenetz ausgewiesen	Wärmenetz ausgewiesen	Wasserstoffnetz ausgewiesen
<ul style="list-style-type: none">• Hauseigene Lösung erforderlich• 65 %-Regelung greift• Sonderregelungen für Havarie & Gas-Etagenheizungen vorhanden	<p>Netz vorhanden → Netzanschluss oder hauseigene Lösung (65 %-Regelung greift)</p> <p>Netz noch nicht vorhanden → Übergangsfristen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Einbau herkömmlicher Öl- o. Gasheizung möglich*• spätestens 10 Jahre nach Einbau der „Übergangslösung“ muss Wärmenetz-Anschluss erfolgen	<p>Bei vorliegendem Transformationsplan** zum Gasnetz → Einbau einer H₂-ready-Gasheizung möglich,</p> <ul style="list-style-type: none">• die entweder direkt „100 Prozent % H₂-ready“*• oder umrüstbar ist

Betreiber von Netzen müssen für die schrittweise Umrüstung auf erneuerbare Energien sorgen



Oder früher falls verbindliche Wärmeplanung vorhanden



Gebäudeenergiegesetz GEG 2023

SO FÖRDERN WIR KLIMAFREUNDLICHES HEIZEN: DAS GILT AB 1. JANUAR 2024 *



30% GRUNDFÖRDERUNG

Für den **Umstieg** auf **Erneuerbares Heizen**. Das hilft dem Klima und die **Betriebskosten bleiben stabiler** im Vergleich zu fossil betriebenen Heizungen.



30% EINKOMMENSABHÄNGIGER BONUS

Für selbstnutzende **Eigentümerinnen und Eigentümer** mit einem zu versteuernden Gesamteinkommen **unter 40.000 Euro pro Jahr**.



20% GESCHWINDIGKEITSBONUS

Für den **frühzeitigen Umstieg** auf Erneuerbare Energien **bis Ende 2028**. Gilt zum Beispiel für den Austausch von Öl-, Kohle- oder Nachtspeicher-Heizungen sowie von Gasheizungen (**mindestens 20 Jahre alt**).



BIS ZU 70% GESAMTFÖRDERUNG

Die Förderungen können auf bis zu **70% Gesamtförderung addiert werden** und ermöglichen so eine attraktive und nachhaltige Investition.



SCHUTZ FÜR MIETERINNEN UND MIETER

Mit einer **Deckelung der Kosten** für den Heizungsaustausch auf **50 Cent pro Quadratmeter und Monat**. Damit alle von der klimafreundlichen Heizung profitieren.

*Mehr erfahren auf www.energiewechsel.de/beg

Quelle: BMWK, Stand 09/2023

Erneuerbares Wärmegesetz Baden-Württemberg 2015 (EWärmeG BW)

Beim Austausch der zentralen Heizung

15% erneuerbare Energien – pauschalisierte Ansätze

- Heizen mit Erneuerbaren Energien: Holz oder Wärmepumpe (Anforderungen an die Effizienz)
- Einsatz einer Solaranlage, thermisch oder stromerzeugend
- **Verbesserter baulicher Wärmeschutz**
- 10% Bioöl/ Biogas (deckt 10% des Gesetzes)
- **Erstellung eines Sanierungsfahrplans (deckt 5% des Gesetzes)**

Erfüllung vorher und Kombinationen möglich



EWärmeG BW

Erfüllungsoptionen Wohngebäude

Erfüllungsoptionen		5 %	10 %	15 %	Anrechenbarkeit
Solarthermie ² [m ² Aperturfläche/m ² Wfl] (pauschalierter oder rechnerischer Nachweis)	EZFH	✓ (0,023 m ² /m ²)	✓ 0,047 (m ² /m ²)	✓ 0,07 (m ² /m ²)	0 bis 15 %
	MFH	✓ (0,02 m ² /m ²)	✓ 0,04 (m ² /m ²)	✓ 0,06 (m ² /m ²)	
Holzzentralheizung		✓	✓	✓	0 bis 15 %
Einzelraumfeuerung		-	(✓) bis 30.6.2015 ≥ 25 % Wfl	✓ ≥ 30 % Wfl	10,15 %
Wärmepumpe (JAZ ≥ 3,50; JHZ ≥ 1,20)		✓	✓	✓	0 bis 15 %
Biogas (i.V.m. Brennwert)		✓ ≤ 50 kW	✓ ≤ 50 kW	-	0 bis 10 %
Bioöl (i.V.m. Brennwert)		✓	✓	-	0 bis 10 %
Baulicher Wärmeschutz					
- Dachflächen, Decken und Wände gegen unbeheizte Dachräume ³		✓ > 8 VG	✓ 5 bis 8 VG	✓ ≤ 4 VG	0 bis 5,10,15 %
- Außenwände ^{3,4}		✓	✓	✓	0 bis 15 %
- Bauteile nach unten gegen unbeheizte Räume, Außenluft oder Erdreich ³		✓ 3 bis 4 VG	✓ ≤ 2 VG	-	5,10 %
- Transmissionswärmeverlust ⁵ (H _T)		✓	✓	✓	0 bis 15 %
- Bilanzierung des Wärmeenergiebedarf		-	-	-	-
Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)					
≤ 20 kW _{el} (el. Nettoarb./m ² Wfl)		✓ (5 kWh _{el} /m ²)	✓ (10 kWh _{el} /m ²)	✓ (15 kWh _{el} /m ²)	0 bis 15 %
> 20 kW _{el} (min. 50 % Deckung des WEB)		✓ (16,7 % WEB)	✓ (33,3 % WEB)	✓ (50 % WEB)	0 bis 15 %
Anschluss an Wärmenetz		✓	✓	✓	0 bis 15 %
Photovoltaik [kW _p /m ² Wfl]		✓ (0,0067 kW _p /m ²)	✓ (0,0133 kW _p /m ²)	✓ (0,02 kW _p /m ²)	0 bis 15 %
Wärmerückgewinnung in Lüftungsanlagen und Abwärmenutzung		-	-	-	-
Sanierungsfahrplan Baden-Württemberg		✓	-	-	5 %

² Beim Einsatz von Vakuumröhrenkollektoren verringert sich die Mindestfläche um 20 Prozent

³ EnEV -20%

⁴ Bei Dach und Außenwänden: nur flächenanteilige Anrechnung möglich

PV-Pflicht Baden-Württemberg

Wohngebäude Neubau

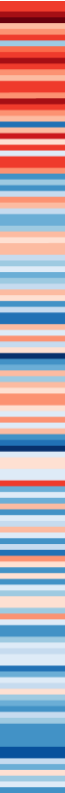
- Ab Mai 2022

Wohngebäude Bestand

- Ab Januar 2023 bei grundlegender Dachsanierung

Informationen: [PV-Netzwerk Downloads \(photovoltaik-bw.de\)](https://www.photovoltaik-bw.de)

Der Bauherr/ Eigentümer ist grundsätzlich eigenverantwortlich!!!

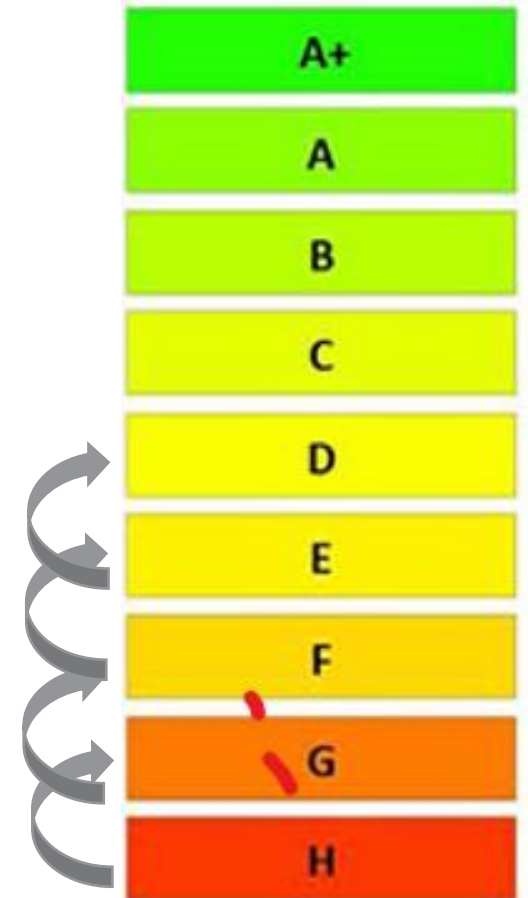


Update 16.03.2023 EU-Parlament beschließt ambitionierte Position zur EPBD

Das europäische Parlament hat vor den Verhandlungen mit den Mitgliedstaaten über die Neufassung der EU-Gebäuderichtlinie und verpflichtende Sanierungen eine ehrgeizige Position eingenommen und diese am 14.3.2023 in erster Lesung beschlossen.

- ab ~~2030~~ 2028 alle Neubauten Nullemissionsgebäude
- Sanierungsverpflichtung:
 - Skala von A bis G (Primärenergieverbrauch)
 - Energieeffizienzklasse G = 15 % der Gebäude mit den schlechtesten Werten im Gebäudebestand eines Mitgliedstaats
 - Wohngebäude bis 2030 mindestens Klasse E und bis 2033 Klasse D
- Förderprogramme und umfangreiche Ausnahmeregelungen

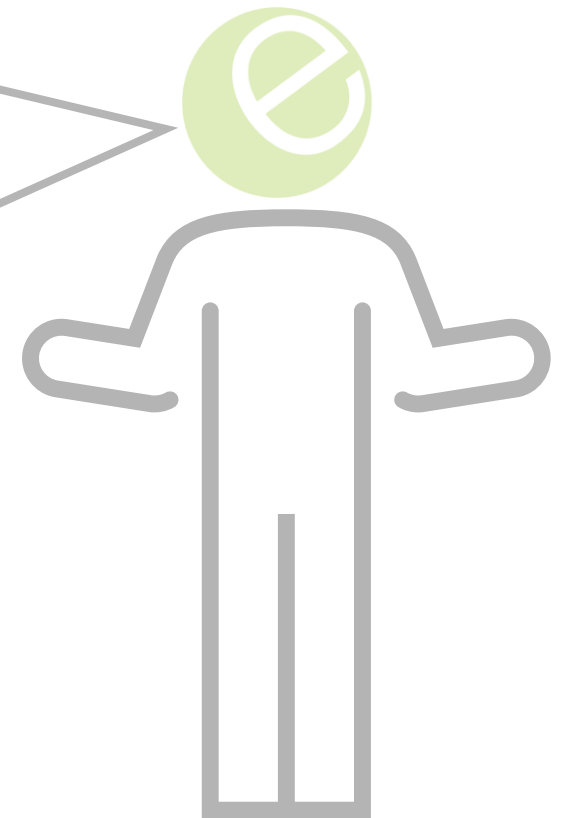
Der **Beschluss des EU-Parlamentes** ist noch nicht verbindlich, sondern gilt als Ausgangsposition des Parlamentes in den nun folgenden Verhandlungen mit dem Europäischen Rat



Zusammenfassung

- Wärmewende ist ein zentrales Thema zur Erreichung der Klimaziele
- Kommunen müssen voranschreiten und Bürgerschaft und Unternehmen klimaneutrale Versorgungspotenziale aufzeigen

Wärmewende geschieht vor Ort

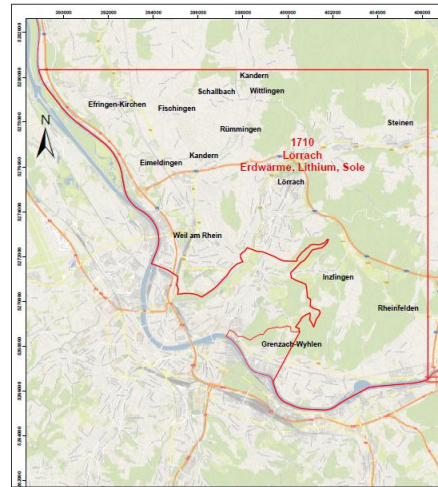


Umsetzung Wärmewendestrategie

- Wärmeverbund Hochrhein – Oberrhein – Wiesental gründen → Machbarkeitsstudie „Effiziente Wärmenetze“



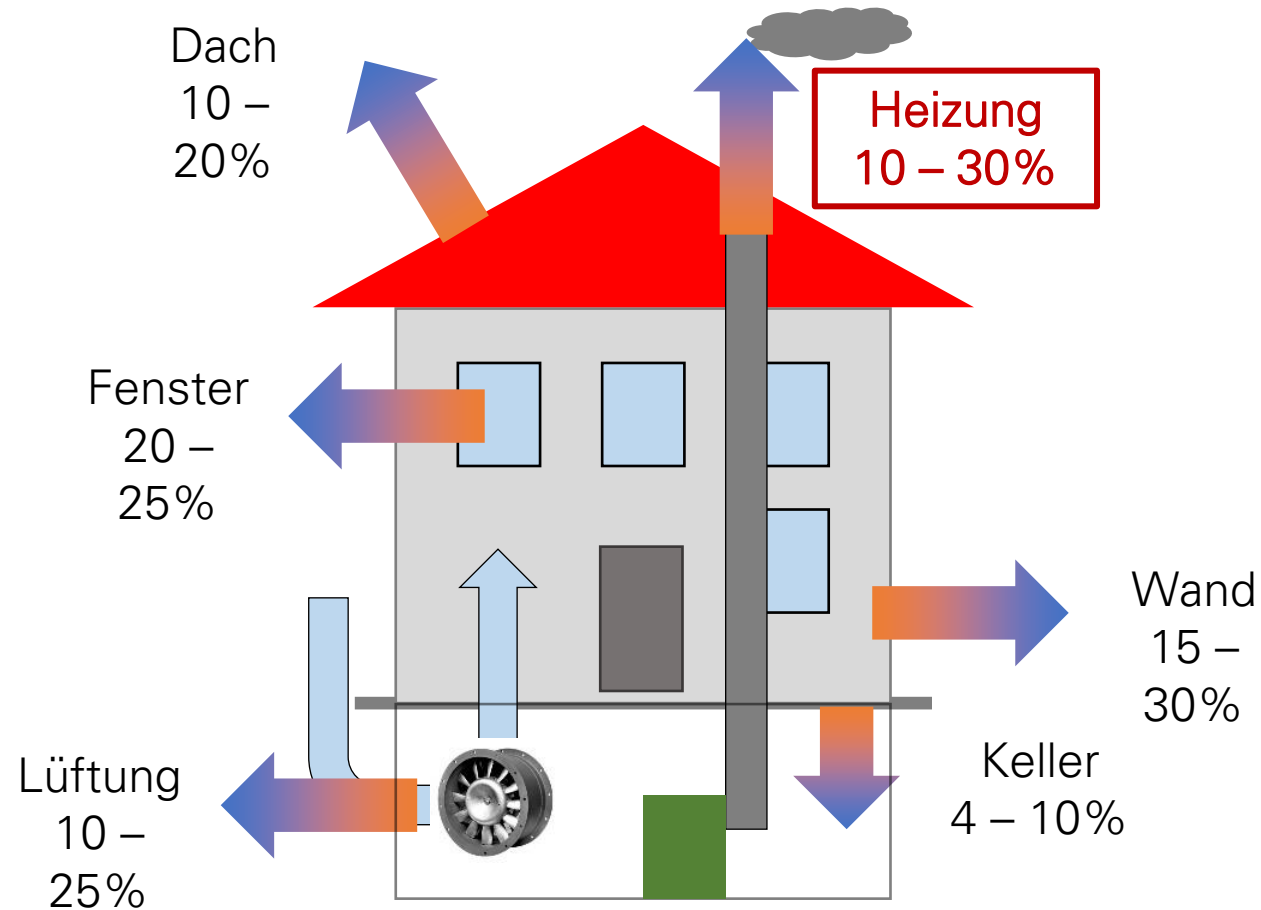
- Tiefengeothermie als weitere Wärmequelle → Genehmigung zur Aufsuchung an Firma badenova erteilt



- Kampagnen und Infoveranstaltungen durch Energieagentur Südwest mit dem Landkreis Lörrach



(Wärme-)Energieverbrauch Gebäude



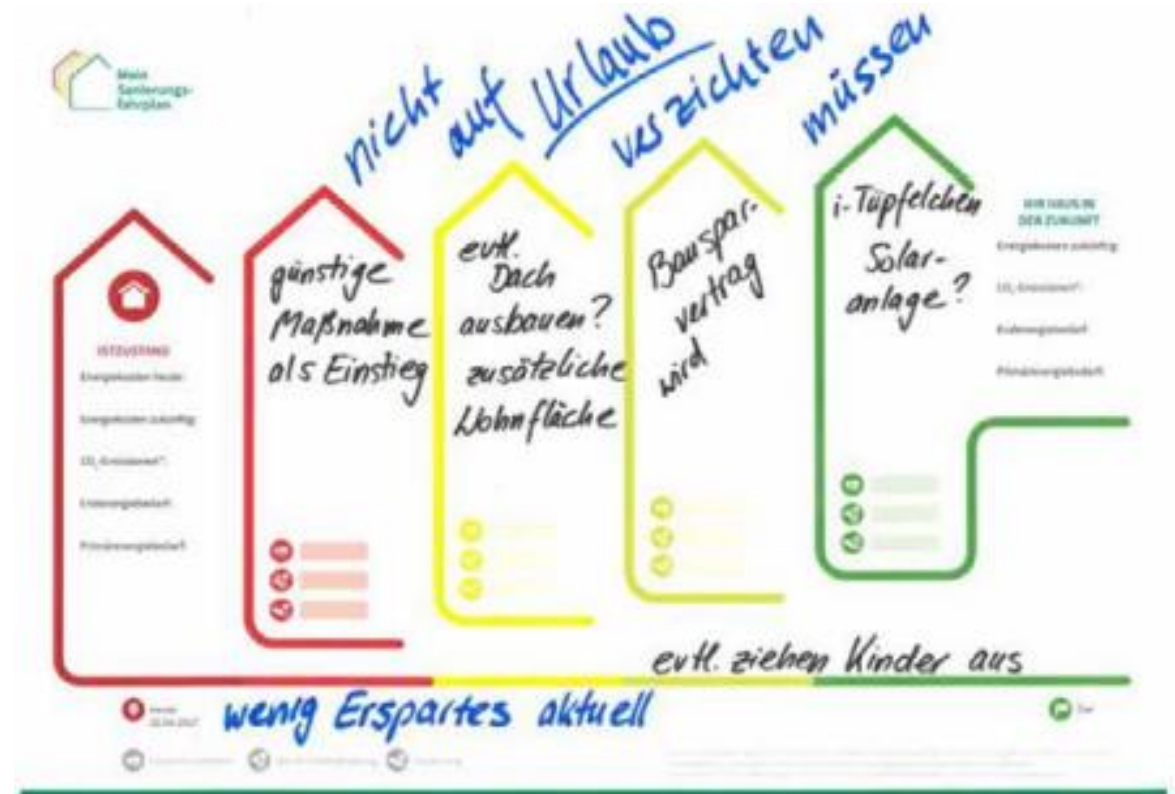
Entscheidend:

- Effizienzstandard Anlagentechnik
- Nutzerverhalten / Einstellung Anlagentechnik

Der individuelle Sanierungsfahrplan (iSFP)

Der Sanierungsfahrplan soll die individuelle Situation der Eigentümer berücksichtigen.

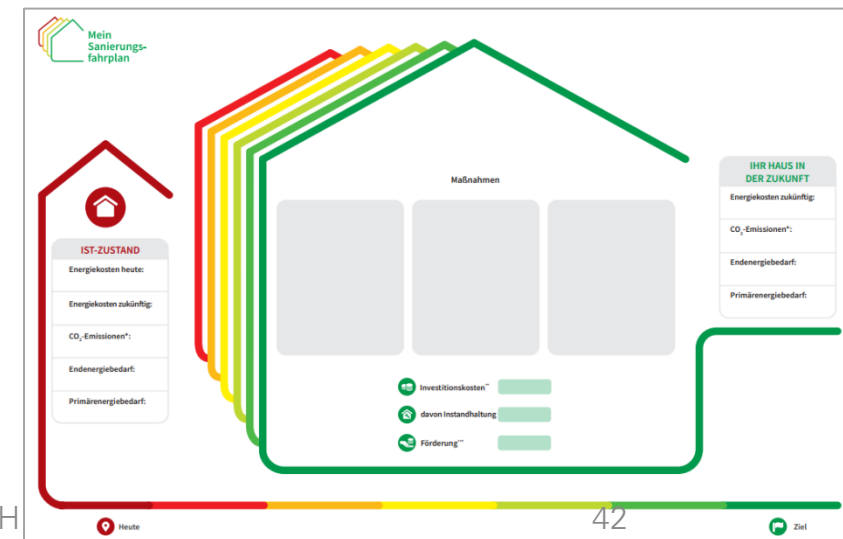
- finanzielle Möglichkeiten
(Auszahlung der Lebensversicherung, Bausparvertrag, ...)
- langfristige Ausrichtung
Nutzungsabsichten
(z. B. andere Nutzung im Alter, Barrierefreiheit)
- Lebenspläne
(z: B. Übergabe an Kinder oder Enkel?)
- Verkauf?

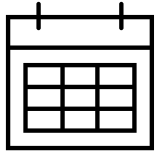


Der individuelle Sanierungsfahrplan (iSFP)

Das Ziel

- Der Zielzustand wird in Abstimmung mit dem Gebäudeeigentümer definiert.
- Es kann sowohl eine Schritt für Schritt Sanierung als auch eine Gesamtsanierung in einem Zug vereinbart werden.





Die kommenden Veranstaltungen



Gebäudesanierung für mehr Wohnkomfort und weniger Wärmeverbrauch:
Donnerstag, 13.06.2024



Effiziente und klimafreundliche Heiztechniken:
Dienstag, 25.06.2024



Photovoltaik für die Eigenversorgung:
Montag, 01.07.2024

Alle Veranstaltungen finden um 19:00 Uhr im
Sitzungssaal des Rathauses statt.



Energieberatung mit Verbraucherzentrale

- Förderung durch Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
- Unabhängig und neutral
- In der Region vertreten durch die Energieagentur Südwest
- Themen:
 - Strom-/Wärmeverbrauch
 - Heiztechnik
 - Gebäudehülle (Wärmedämmung, Hitzeschutz)
 - Photovoltaik
 - Fördermittel



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

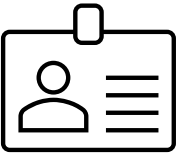


Energieberatung mit Verbraucherzentrale

- Photovoltaik-Telefonberatung: Kostenlos
- Beratung in der Kommune: Kostenlos
- Beratung zu Hause: 30 € Eigenbeteiligung





Energieberatung für Privatpersonen



Unsere Berater/-innen

Dipl.-Wirt.-Ing. Nicole Römer



VZ-Solarberaterin / Beraterin für Energieeffizienz und Klimaschutz

 T: 07621 16 16 17-6 M: 0160 43 66 83 3
 energiecheck@energieagentur-suedwest.de



Staatl. gepr. Tech. Jürgen Dilger


VZ-Energieberater / Berater für Energieeffizienz und Klimaschutz

 M: 0160 90 35 29 26
 energiecheck@energieagentur-suedwest.de

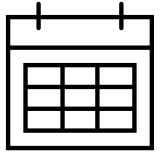


Staatl. gepr. Umweltschutztech. Benjamin Knapp

VZ-Energieberater / Berater für Energieeffizienz und Klimaschutz

 T: 07621 16 16 17-7 M: 0151 23 90 03 87
 energiecheck@energieagentur-suedwest.de





Terminvereinbarung



energiecheck@energieagentur-suedwest.de



07621 16 16 17-0

Zentrale der Energieagentur Südwest



**Ausgelegten DIN A4-Bogen zur
Terminvereinbarung nutzen.**



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages





energieagentur
Südwest GmbH

Wir gestalten Zukunft.

Unabhängige Energie- und Klimaschutzberatung.

Unabhängige Beratung:
energiecheck@energieagentur-suedwest.de
07621 16 16 17-0

Herrenstr. 4 | Georg-Wittig-Str. 2
79539 Lörrach | 79761 Waldshut-Tiengen
07621 16 16 17-0 | 07751 92 12 07-0
info@energieagentur-suedwest.de
www.energieagentur-suedwest.de

Besuchen Sie uns auch auf:  

Gefördert und begleitet durch:



Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Unser Sponsorpartner:

 Sparkasse
Lörrach-Rheinfelden