Netze BW
Sparte Dienstleistungen



Gemeinde Dörzbach
Kommunale Wärmeplanung

Abschlusspräsentation

Dr. Beata Śliż-Szkliniarz | 08.12.2026

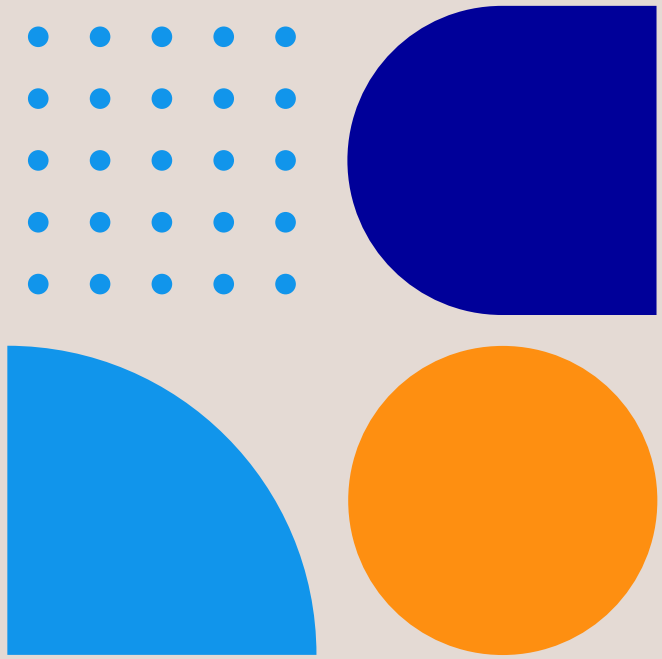
Übersicht
Agenda für die Gemeinderatssitzung

Netze BW
Sparte Dienstleistungen

1. Einführung Kommunale Wärmeplanung
2. Zusammenfassung Bestands- & Potenzialanalyse
3. Zielszenario & Eignungsgebiete
4. Umsetzungsmaßnahmen
5. Fazit & Ausblick

Netze BW
Sparte Dienstleistungen

Einführung Kommunale Wärmeplanung



Einführung Kommunale Wärmeplanung

Die Wärmeplanung als Basis für die Wärmewende

Nachgelagerter Prozess

Wärmeplanungs-gesetz → **Kommunale Wärmeplanung** → Machbarkeits-studien → Projekt-entwicklung → Bau & Betrieb



Von der Strategie zur konkreten Umsetzung:

Ein **strategisches und vorbereitendes Instrument** zur Gestaltung der klimaneutralen Wärmeversorgung:

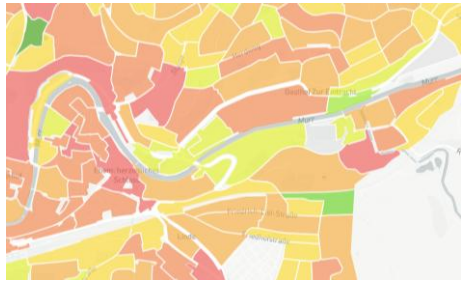
- **Fundierte Datengrundlage:** für die gesamte Kommune und als Basis für weitere Planungen
- **Kommunikationsplattform:** für den Austausch mit wichtigen Akteuren und die Information der Bürgerschaft
- **Planungs- und Entscheidungsinstrument:** Leitplanken für die zukünftige Gestaltung der Wärmeversorgung, **ohne Rechtsverbindlichkeit**

Erster Schritt der Wärmewende – entscheidend ist die **anschließende Umsetzung**

Einführung Kommunale Wärmeplanung

Die Wärmeplanung ist systematisch in aufeinanderfolgende Schritte unterteilt

Bestandsanalyse



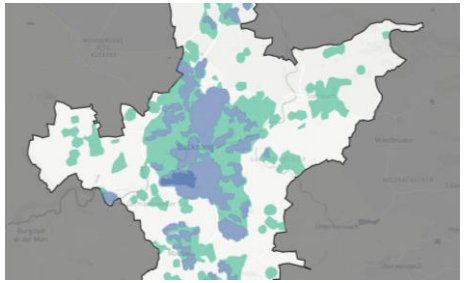
Ermittlung von **Gebäudebestand, Wärmebedarf und -verbrauch sowie Wärmeinfrastruktur**

Potenzialanalyse



Ermittlung von **Energieeinsparpotenzialen, Abwärme- & erneuerbaren Energiequellen**

Zielszenarien



Einteilung in voraussichtliche **Wärmeversorgungsgebiete** und Entwicklung eines **Zielbilds für 2040**

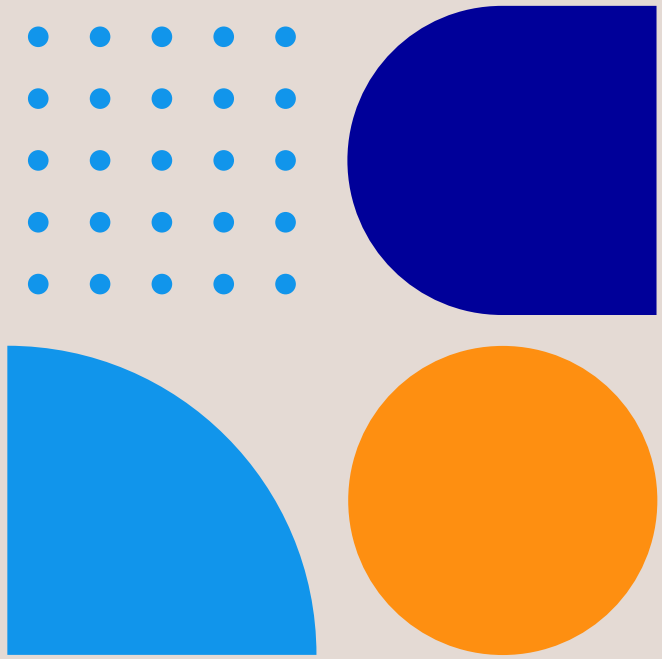
Umsetzungsstrategie



Entwicklung eines **Maßnahmenkatalogs** zur Umsetzung des Zielszenarios

Netze BW
Sparte Dienstleistungen

Zusammenfassung
Bestands- & Potenzialanalyse



Ergebnis der Bestandsanalyse

Der Wohnsektor ist der Schlüssel für die Wärmewende

Endenergiebedarf

Energieträger	Endenergiebedarf %	Endenergiebedarf GWh/Jahr
Heizöl	37,9%	18,82
Gas (Netz)	31,8%	15,78
Holzpellets	27,1%	13,47
Strom (Mix bundesweit)	1,8%	0,91
Nah-/Fernwärme	0,9%	0,46
Kohle	0,5%	0,27
Gesamt		**49,71**

Wirtschaftssektor	Endenergiebedarf %	Endenergiebedarf GWh/Jahr
Privates Wohnen	51,7%	25,69
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen	24,7%	12,27
Industrie & Produktion	21,8%	10,84
Öffentliche Bauten	1,8%	0,90
Gesamt		**49,71**

Hinweis zu den Heizungsangaben

- Grundlage für die Erfassung der Heizungsanlagen sind Datensätze der Gas- und Wärmenetzbetreiber sowie Schornsteinfegerdaten
- Da die Schornsteinfegerdaten derzeit keine Angaben zu Feuerstätten enthalten, wurden die Werte für Öl- und Holzheizungen auf Basis des Zensus 2022 hochgerechnet

Fossile Energieträger prägen die Wärmeversorgung

- Heizöl dominiert mit 38 % des Endenergiebedarfs
- Erdgasbezug über das Gasnetz macht 32 % aus
- Diese fossilen Energieträger verursachen 93 % der CO_2-Emissionen

Regenerative Heizsysteme

- Regenerative Energieträger decken etwa 30 % des Energiebedarfs insb. durch Holz

Wärmenetz

- Wärmenetz im Schulareal versorgt durch Wärmepumpe und Gaskessel für Spitzenlasten

Großes Potenzial zur Energieeinsparung

- Der Wohnsektor verursacht mit 52 % den höchsten Endenergiebedarf
- Über 41 % der Gebäude wurden vor Inkrafttreten der Wärmeschutzverordnung (1977) gebaut und weisen ein hohes Sanierungspotenzial auf

Hoher Anteil fossiler Heizungen und großer Sanierungsbedarf eröffnen Chancen für den **Umstieg auf erneuerbare Wärmeerzeugung**

Ergebnis der Potenzialanalyse

Umweltwärme bildet eine wichtige Grundlage der zukünftigen Wärmeversorgung

Potenzial	Bewertung
Energetische Sanierung und Energieeinsparung	Hohes Potenzial
Außenluft	Hohes Potenzial
Oberflächennahe Geothermie - Erdwärme	Hohes Potenzial
Solarenergie auf Dachflächen	Mittleres Potenzial aufgrund saisonal schwankender Energieerträge
Solarthermie auf Freiflächen	Mittleres Potenzial (Nähe zu Wärmenetzen, Flächenkonkurrenz, schwankende Energieerträge)
Photovoltaik auf Freiflächen	Mittleres Potenzial (Flächenkonkurrenz)
Waldrestholz	Mittleres lokales Potenzial
Organische Abfälle	Geringes Potenzial (größtenteils bereits genutzt)
Industrielle Abwärme	Mittleres Potenzial (Erschließung nicht abschätzbar)
Windkraft	Mittleres Potenzial
Oberflächengewässer	Potenzial grundsätzlich vorhanden, durch niedrige Wintertemperaturen eingeschränkt
Abwasserwärme	Kein nutzbares Potenzial

Einzelversorgungslösungen:

- Hohe Potenziale durch Außenluft und Erdwärme
- Biomasse sowie Solarthermie ergänzend nutzbar

Nahwärmenetze

- Potenziale durch Außenluft, Erdwärme und Biomasse
- Industrielles Abwärmepotenzial vorhanden; technische und wirtschaftliche Erschließbarkeit noch zu prüfen

Reduzierung des Wärmebedarfs

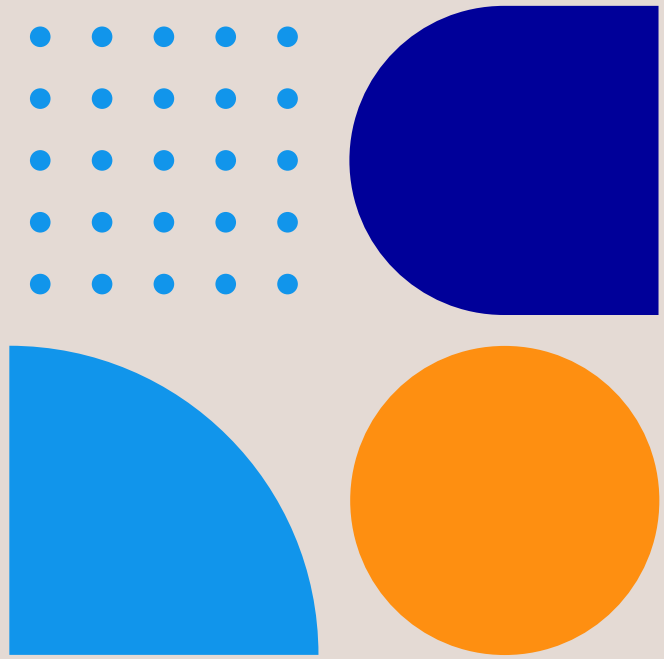
- Hohes Einsparpotenzial durch energetische Sanierung und Energieeffizienzmaßnahmen

Stromerzeugung

- Potenziale für die Stromerzeugung durch Photovoltaik und Windenergie

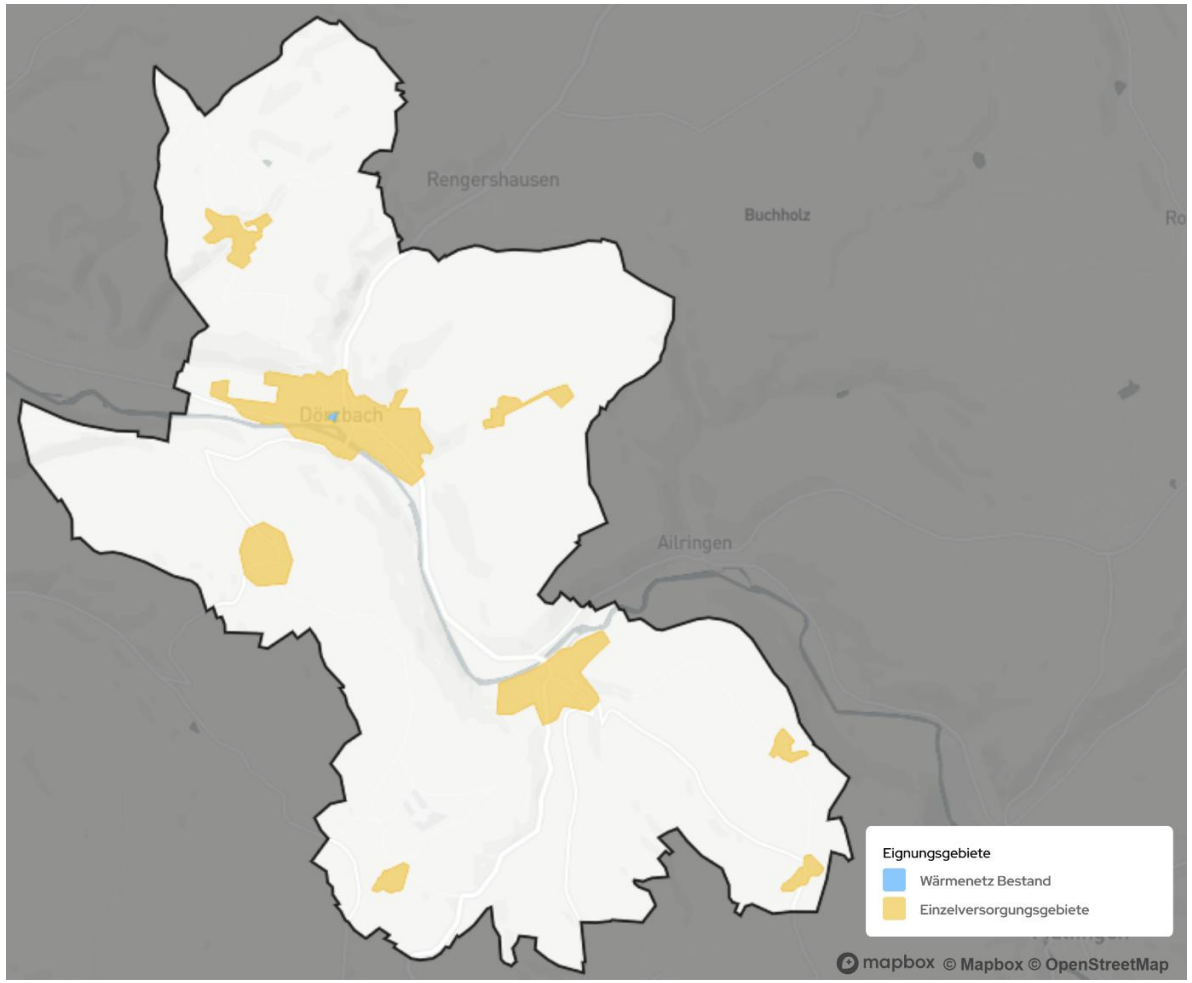
Netze BW
Sparte Dienstleistungen

Zielszenario & Eignungsgebiete



Voraussichtliche Eignungsgebiete

Der Großteil der Gebiete ist am besten für die dezentrale Versorgung geeignet



Kriterien zur Ausweisung von Eignungsgebieten

- Wärmeliniendichte im Zieljahr unter Berücksichtigung der Sanierungsrate
- Gebäudetyp und -alter
- Bebauungsstruktur
- Bestehende Wärmeversorgungsstruktur
- Mögliche Großabnehmer, wie z. B. öffentliche Ankerkunden, Gewerbe und sonstige Großabnehmer
- Lokale Potenziale regenerativer Wärmequellen und Abwärme

Eignungsgebiete für Wärmenetze

- Ein bestehendes Wärmenetz im Schulcampus

8 Eignungsgebiete für dezentrale Versorgung

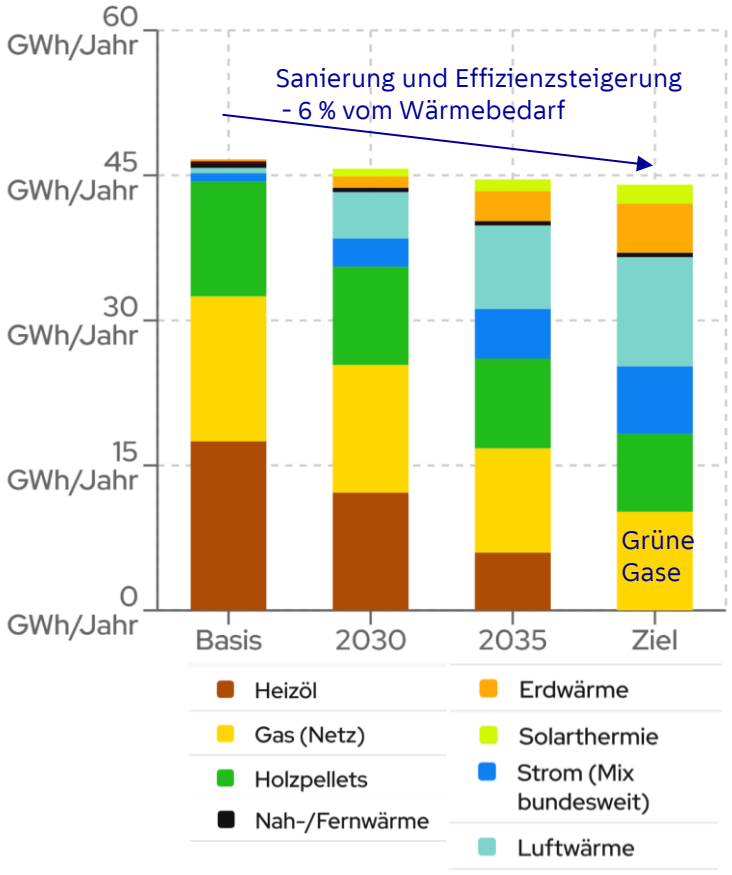
- Wärmenetze werden dort nach heutiger Bewertung voraussichtlich als nicht vorteilhaft angesehen
- Versorgung einzelner Gebäude über Biomethan denkbar
- Anforderungen des GModG* sind individuell auf Gebäudeebene umzusetzen

*Gebäude-Modernisierungsgesetz vom 29. Juli 2026

Zielszenario

Wärmebedarf kann im Zieljahr durch erneuerbare Energieträger gedeckt werden

Wärmebedarf nach Energieträger



Wärmebedarfsreduktion

- Angenommene energetische Sanierungsquote: 1 %/a
- Reduktion des Wärmebedarfs bis 2040 um etwa 6 % durch energetische Sanierung und Energieeinsparmaßnahmen

Entwicklung der Wärmeversorgung

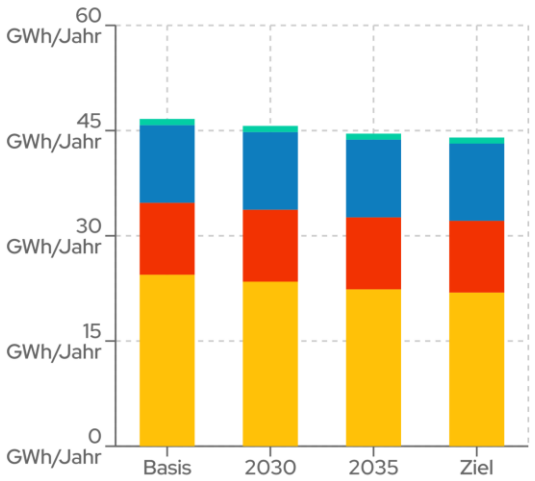
- Die dezentrale Wärmeversorgung übernehmen vor allem:
  - Wärmepumpen (52 %) –> Schlüsseltechnologie
  - Biomethan (23 %)
  - Holzkessel (18 %)
- Biomethan/Wasserstoff kommen perspektivisch für Gewerbe und Industrie, vereinzelt auch für Wohngebäude infrage
- Wärmenetz deckt unverändert 1 % des gesamten Wärmebedarfs

Die tatsächliche Wärmeversorgung ist abhängig von individuellen Investitionsentscheidungen

Zielszenario

Einsatz erneuerbarer Energieträger sorgt für deutliche Reduktion der THG-Emissionen

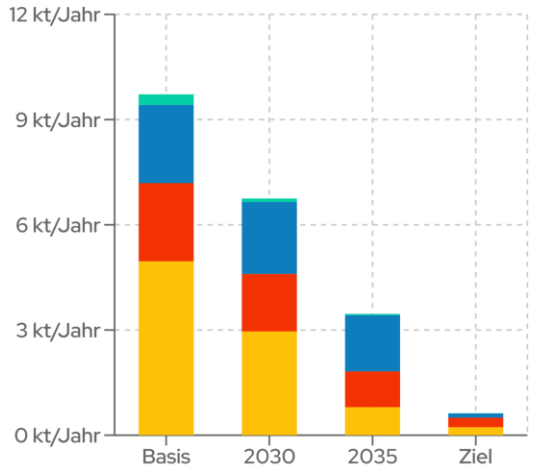
Wärmebedarf nach Sektoren



Wirtschaftssektor	Differenz zw. Basis- und Zieljahr	
	%	GWh/Jahr
Privates Wohnen	-10,4%	-2,54
Industrie & Produktion	-0,3%	-0,03
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen	-0,5%	-0,06
Öffentliche Bauten	-2,3%	-0,02
Gesamt	-5,7%	-2,65

Die Werte zeigen die Veränderung in Wärmebedarf nach Sektor pro Kategorie und insgesamt vom Status Quo zum Zieljahr.

THG-Emissionen nach Sektoren



Wirtschaftssektor	Differenz zw. Basis- und Zieljahr	
	%	kt/Jahr
Privates Wohnen	-95,4%	-4,73
Industrie & Produktion	-87,9%	-1,96
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen	-94,6%	-2,11
Öffentliche Bauten	-96,7%	-0,29
Gesamt	-93,5%	-9,09

Die Werte zeigen die Veränderung in THG-Emissionen nach Sektor pro Kategorie und insgesamt vom Status Quo zum Zieljahr.

Wärmebedarf:

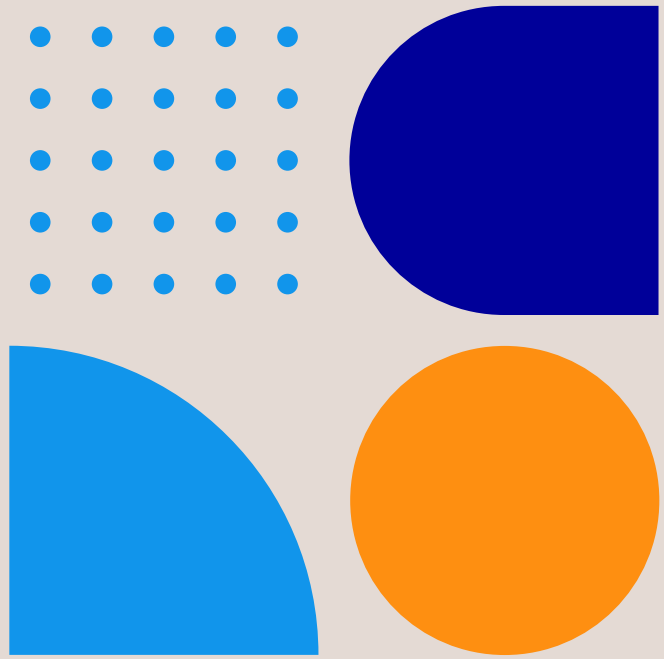
- Erneuerbare Energien und effiziente Heizsysteme senken die THG-Emissionen deutlich
- Der größte Hebel zur Reduktion des Wärmebedarfs sowie THG-Emissionen liegt im Wohnsektor, gefolgt von den Bereichen GHD und Industrie
- Öffentliche Gebäude bieten zwar ein begrenztes Einsparpotenzial, können aber eine hohe Signalwirkung entfalten

Jahr	Wärmebedarf (GWh/a)	Endenergie-bedarf (GWh/a) *	THG (kt/a)
Basis (2023)	47	50	10
2030	46	43	7
2035	45	35	3,5
Ziel (2040)	44	29	0,6

* Umweltwärme bilanziell nicht berücksichtigt

Netze BW
Sparte Dienstleistungen

Umsetzungsmaßnahmen



Umsetzungsmaßnahmen

Impulse für die konkrete Umsetzung

	Maßnahme	Prio
Wärmenetze & Erzeugung	M1: Transformationsstrategie des Gebäudenetzes im Schulareal	Hoch
	M8: Ausbau erneuerbarer Energien	Hoch
Netzdialoge	M2: Gasnetzdialog	Hoch
	M7: Strom-NETZDialog	Mittel
Informa-tion & Beratung	M10: Informations- und Energieberatungskampagne für Bürger*innen zur Wärmewende	Mittel

	Maßnahme	Prio
Kommunale Liegenschaften	M3: Energetische Sanierung kommunaler Liegenschaften	Hoch
	M4: Heizungstausch kommunaler Liegenschaften	Hoch
	M5: PV-Strategie kommunaler Gebäude	Hoch
	M6: Kommunales Energiemanagement	Hoch
Wirtschaft	M9: KEFF+-Check für Unternehmen (Regionale Kompetenzstelle für Ressourceneffizienz)	Hoch

Detaillierte **Maßnahmensteckbriefe** im **Abschlussbericht**

Umsetzungsmaßnahmen

Fünf priorisierte Maßnahmen: Ziel und Inhalt im Überblick

Maßnahme 1: Transformationsstrategie des Gebäudenetzes im Schulareal

- Ziel: Belastbare Entscheidungsgrundlage für eine treibhausgasneutrale Wärmeversorgung des Gebäudenetzes schaffen
- Analyse alternativer Wärmequellen
- Erstellung eines Transformationskonzepts zur Reduktion des Erdgasanteils

Akteure:
Gemeinde Dörzbach und Fachplanungsbüro

Zeithorizont: Ab 2030

Maßnahme 2: Gasnetzdialog

- Ziel: Zukünftige Rolle grüner Gase durch Abgleich von Bedarf und Gasnetztransformation realistisch einordnen
- Jährlicher Austausch zwischen Kommunalverwaltung und Gasnetzbetreiber zu Netzentwicklung sowie Versorgungs- und Umsetzungsperspektiven
- Erkenntnisse fließen in die Fortschreibung der Wärmeplanung ein

Akteure:
Kommunale Verwaltung und Stadtwerk Tauberfranken

Zeithorizont: Fortlaufend

Maßnahme 3: Energetische Sanierung kommunaler Liegenschaften

- Ziel: Wärmebedarf und Treibhausgasemissionen kommunaler Gebäude senken
- Gebäude mit hohem Handlungsbedarf identifizieren und priorisieren
- Sanierungsmaßnahmen inkl. Wirtschaftlichkeits-bewertung erstellen
- Gemeindehalle Universum vollsanieren

Akteure:
Kommunale Verwaltung und Energieberatung / Fachplanung

Zeithorizont: Ab 2027

Maßnahme 5: PV-Strategie kommunaler Gebäude

- Ziel: Lokale Stromerzeugung zur Deckung des steigenden Strombedarfs durch PV-Anlagen auf kommunalen Dächern weiter ausbauen
- Geeignete Dachflächen erfassen und Potenziale hinsichtlich Ertrag und Wirtschaftlichkeit bewerten
- Prioritär Eignung der Feuerwehr Hohebach und der Sporthalle für PV prüfen

Akteure:
Kommunale Verwaltung, ggf. externe Fachexperten (z. B. Energieagentur)

Zeithorizont: Ab 2029

Maßnahme 6: Kommunales Energiemanagement

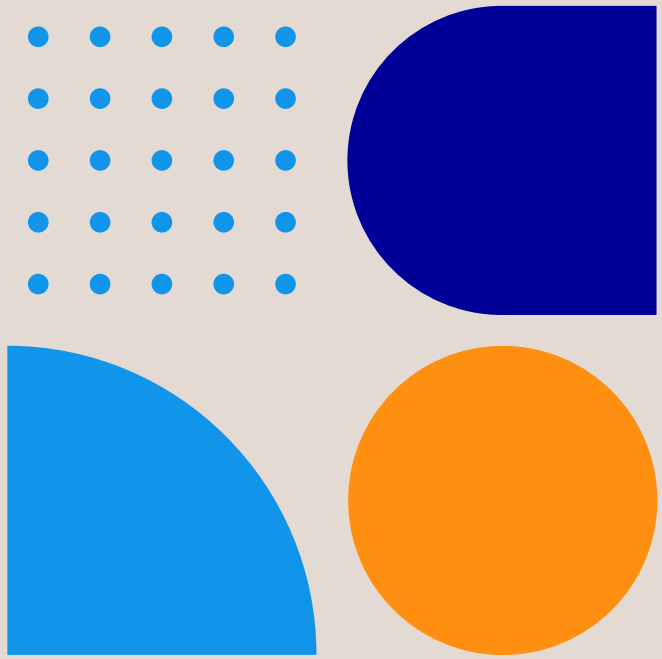
- Ziel: Das kommunale Energiemanagement (KEM) weiter ausbauen
- Energieverbräuche digital erfassen und kontinuierlich überwachen, um Abweichungen und Mehrverbräuche frühzeitig zu erkennen
- Fundierte Datengrundlage für Sanierungs- und Heizungsentscheidungen schaffen

Akteure:
Kommunale Verwaltung und externe Fachexperten

Zeithorizont: Ab 2027

Netze BW
Sparte Dienstleistungen

Fazit & Ausblick



Fazit & Ausblick

Durch die Umsetzung des Wärmeplans wird die Wärmewende in Dörzbach zum Erfolg

Übergeordnete Einordnung

- Strategische Grundlage für eine weitgehend treibhausgasneutrale Wärmeversorgung bis 2040
- Orientierung und Planungssicherheit für Investitions- und Infrastrukturentscheidungen
- Umsetzung der Maßnahmen entscheidet über den Erfolg der Wärmewende

Zentrale Ergebnisse

- Größter Hebel: Wohnsektor, insb. Gebäude mit Ölheizung
- Gute Bedingungen für den Ausbau erneuerbarer Wärmequellen sorgen für Verringerung der Treibhausgase bis 2040
- Der Großteil des Gemeindegebiets wird voraussichtlich dezentral versorgt

Wie geht es weiter?

- Zehn Maßnahmen bilden die Grundlage für einen Transformationspfad
- Steigende Energie- und CO_2-Kosten sowie Förderungen machen den Umstieg auf erneuerbare Heizsysteme wirtschaftlich zunehmend attraktiv

Fazit & Ausblick

Im Abschlussbericht sind alle Ergebnisse der Wärmeplanung dokumentiert



Abschlussbericht

- Detaillierte Dokumentation aller Ergebnisse im Wärmeplan
- Detaillierte Maßnahmensteckbriefe

Ausblick

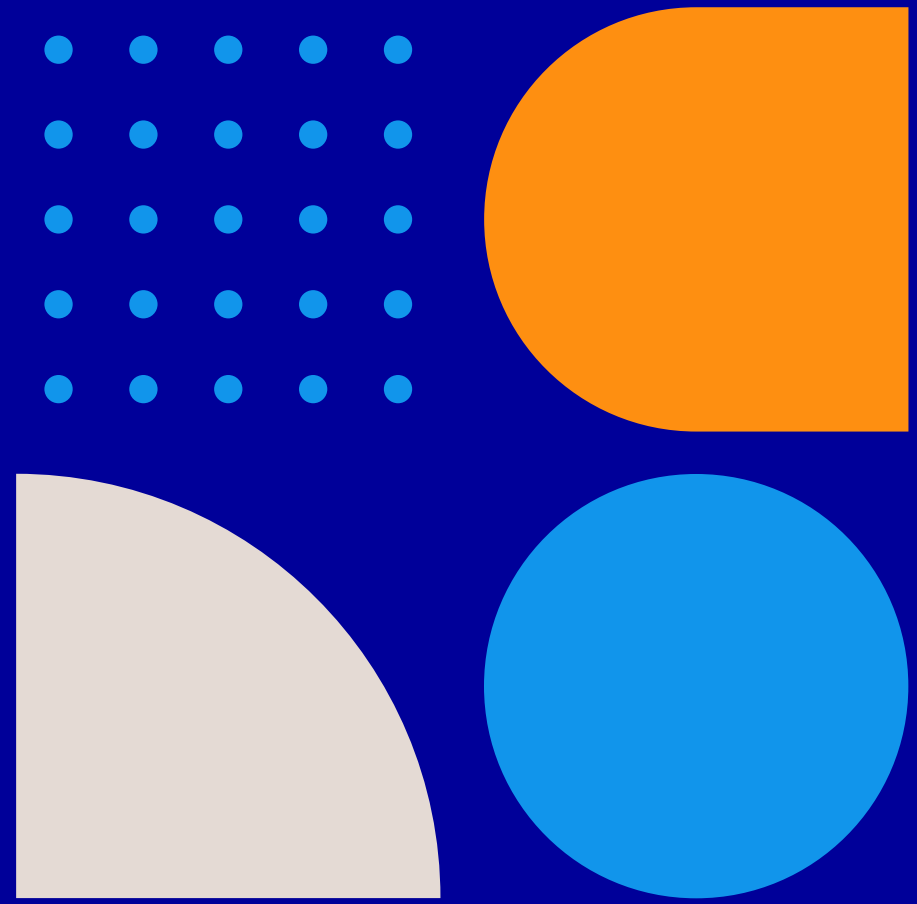
- Beschluss des Wärmeplans im Gemeinderat
- Priorisierung und schrittweise Umsetzung der definierten Maßnahmen

Netze BW
Sparte Dienstleistungen

Wir sind Ihr Partner für die Wärmewende:

Netze BW
Sparte Dienstleistungen

E-Mail:
waermeplanung@netze-bw.de



Netze BW
Sparte Dienstleistungen

Anhang

Zielszenario

Endenergieträger im Zieljahr abhängig von Ausbauentscheidungen

Wärmenetze

Endenergiebedarf nach Energieträgern*

Wärmenetz	Endenergiebedarf in Wärmenetzen nach Energieträgern %	GWh/Jahr
Strom (Mix bundesweit)	75,0%	0,14
Biomethan	25,0%	0,05
Gesamt		0,19

* Umweltwärme nicht berücksichtigt

- Wärmepumpen und Biomethan versorgen das Wärmenetz 2040
- Biomethan dient perspektivisch der Spitzenlast- und Reserveversorgung
- Lokale Energiequellen sind technisch und wirtschaftlich zu prüfen

Gasnetze

Endenergiebedarf nach Energieträgern

Energieträger	Endenergiebedarf nach Energieträgern (Gas- und Wärmenetze differenziert) %	GWh/Jahr
Biomethan	100%	10,75
Gesamt		10,75

- Gewerbliche Großverbraucher prägen maßgeblich den Biomethan- bzw. Wasserstoffbedarf
- Im Wohnsektor wird gemäß GModG* ein anteiliger Biomethanbezug angenommen
- Die Verfügbarkeit grüner Gase ist noch offen

Nicht leitungsgebundene Versorgung

Endenergiebedarf nach Energieträgern*

Energieträger	Endenergiebedarf %	GWh/Jahr
Holzpellets	49,6%	8,92
Strom (Mix bundesweit)	38,9%	7,01
Solarthermie	11,5%	2,07
Gesamt		18

* Umweltwärme bilanziell nicht berücksichtigt

- Holz und Wärmepumpen decken den Großteil der dezentralen Wärmeversorgung
- Der hohe Stromanteil spiegelt den Einsatz von Luft- und Erdwärmepumpen wider; Umweltwärme wird bilanziell nicht separat ausgewiesen

*Gebäude-Modernisierungsgesetz vom 29. Juli 2026