

Weg von Öl und Gas – fit für erneuerbare Energien

– mindestens 65 Prozent ist die Devise?!

Martin Pfränger, Kompetenzzentrum Abwärme BW
Freiburg, 02.03.2024

Zur Person

Martin Pfränger

Projektleiter Kompetenzzentrum Abwärme, Umwelttechnik BW GmbH

Dipl.-Ing.(FH) Maschinenbau/Energietechnik, zertif. Energieberater (Techn. Universität Berlin)

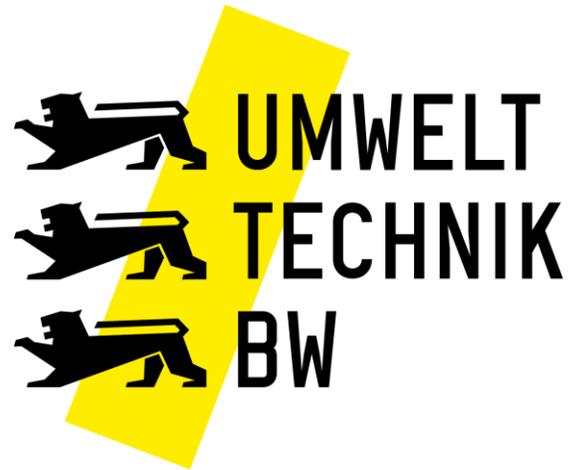


- > **Seit Mai 2021 Projektleitung des Kompetenzzentrum Abwärme**
- > **Davor 13 Jahre Projektleitung sowie Öffentlichkeitsarbeit/PR für mehrere Fachmessen und Fachkongresse im Bereich Energieeffizienz im Gebäudebereich und Erneuerbare Energien sowie in kommunalen Klimaschutzthemen**
- > **Davor 10 Jahre Projekte im Bereich kommunales Energiemanagement, Nahwärmekonzepte und Energieeffizienzberatung von KMU in eigenem Energieberatungs- und Ingenieurbüro**

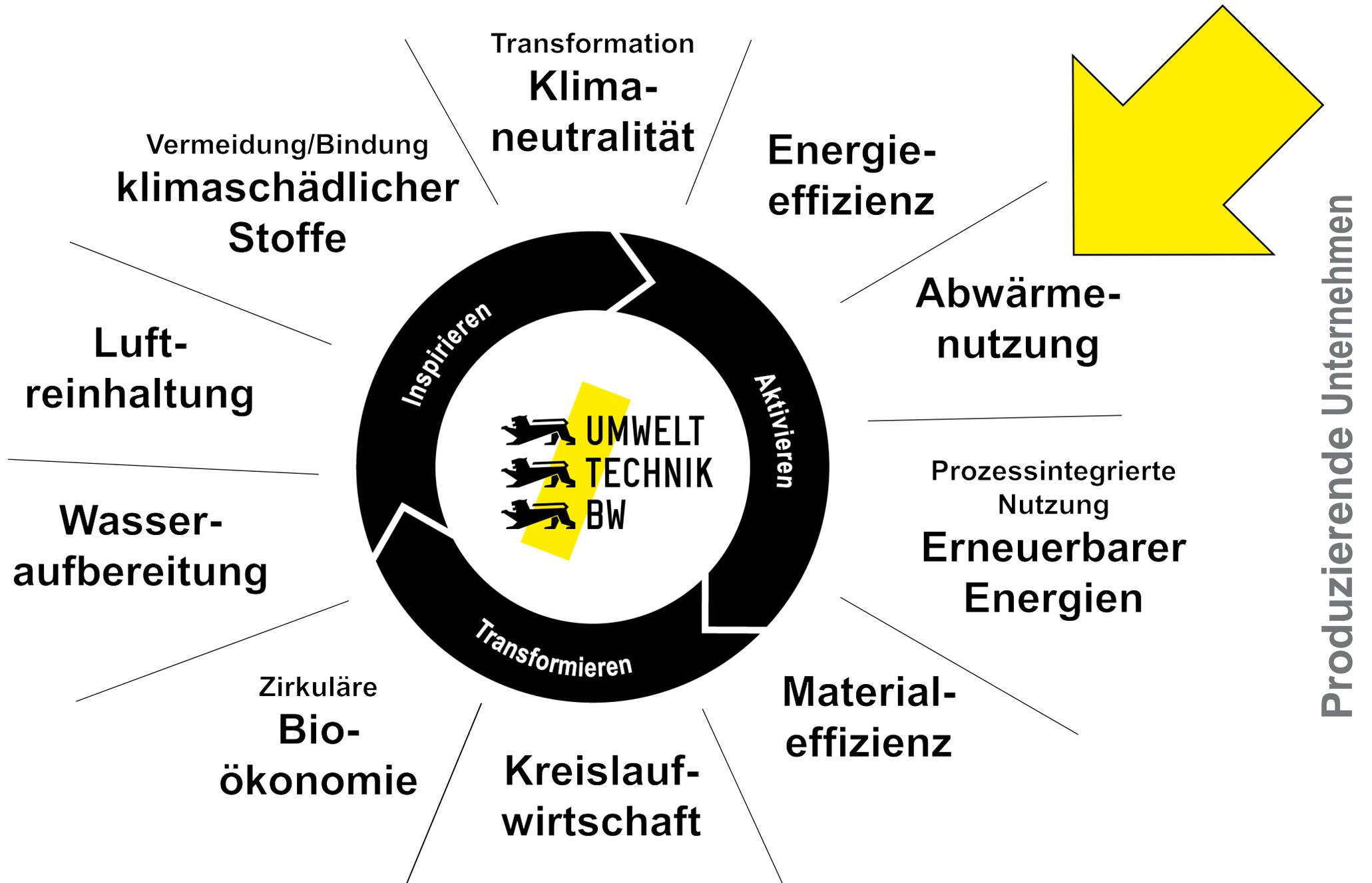
Agenda

- 1. ...was bisher geschah (Rückblick 2023)**
- 2. Was gilt nun in Baden-Württemberg - EWärmeG oder GEG 2024?**
- 3. Wie bekomme ich mein Gebäude fit für 65 % Erneuerbare Energien?**
- 4. Welche Heizungsoptionen habe ich überhaupt noch?**
- 5. ...wie geht's weiter? (Ausblick, Fragen)**

**Landesagentur für Umwelttechnik und
Ressourceneffizienz Baden-Württemberg –
Umwelttechnik BW oder auch ganz kurz und knackig
„UTBW“**



Technologie-Anbieter



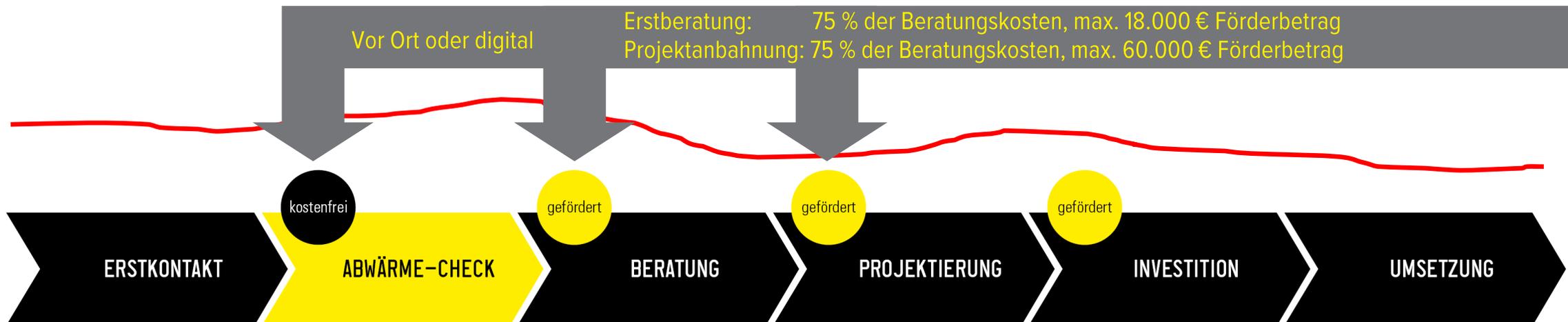
Produzierende Unternehmen

Das Kompetenzzentrum Abwärme

Arbeitsweise

Unterstützung baden-württembergischer produzierender Unternehmen bei der Realisierung von Abwärmeprojekten durch

- eine grobe Ersteinschätzung der energetischen Ist-Situation
- die unternehmensspezifische Vermittlung passender Partner
- das Aufzeigen des **roten Fadens** hin zur Umsetzung unter Nutzung des passenden Landesförderprogramms



Das Kompetenzzentrum Abwärme BW



Unserer wichtigsten Aktivitäten

- Vielzahl an Beiträgen zu Fach-Veranstaltungen
- Über 100 Abwärme-Checks vom produzierenden KMU bis zum Großkonzern, Zementwerken und Papierherstellung
- Bei externer Auskopplung von Abwärme in Wärmenetze enge Zusammenarbeit mit der 'Schwesteragentur' KEA-BW
- Ergänzung um Abwärme von Rechenzentren Anfang 2023
- Verdreifachung der im Expertenatlas BW registrierten „Abwärmeberater:innen“
- Kooperationen mit Branchenverbänden
- Angebot von Schulungsterminen, Webinaren sowie der „Weiterbildung zum zertifizierten Abwärmeberater (m/w/d)“ in Kooperation mit



- Durchführung der „1. Fachtagung Abwärme Baden-Württemberg“



...was bisher geschah?

Rückblick (GETEC 2023, 11. Feb. 2023)

Titel des Impulsvortrages vor einem Jahr:

Die Frage aller Fragen - Wie bekomme ich in Zukunft mein Zuhause (fossilfrei) warm? Grundlegendes zu Heizungssystemen und Heizungstausch

Agenda GETEC 2023

Eine Reise durch die Gedankenwelt eines Energieberaters, wenn es um sein eigenes Objekt geht.....

- Welchen Energieträger/Brennstoff (erneuerbar!) bei Heizungserneuerung?
- Strategisches Vorgehen – Nur keine Förderung auslassen!
- Weitere innovative Wärmeerzeugungstechniken:
 - - Blockheizkraftwerk (KWK) oder Brennstoffzelle
 - - Nah-/Fernwärmenetzanschluß - 'kalte Nahwärme'
- Kommunale Wärmeplanung
- Fazit

Heizungsgesetz!!!

Rekordjahr für die Heizungsindustrie 2023 deutlich mehr verkauft

Im vergangenen Jahr hat die Heizungsindustrie **gut ein Drittel (+ 34%) mehr Heizungen** verkauft als im Vorjahr.

Dafür gibt es vor allem zwei Gründe.

- russischer Angriffskrieg auf die Ukraine und die Sorge der Verbraucher vor einer möglichen Gasmangellage sorgten in der ersten Jahreshälfte für **Nachfrageboom bei Wärmepumpen**.
- In der zweiten Jahreshälfte Debatte beim Austausch des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) sorgten für **gesteigerte Nachfrage beim Austausch von Öl- und Gasheizungen**. Der Absatz von Wärmepumpen habe sich währenddessen rückläufig entwickelt.

Rekordjahr für die Heizungsindustrie 2023 deutlich mehr verkauft

Welche Heizungsart hatte welchen Anteil an den insgesamt verkauften Anlagen?

Gasheizungen:

60 Prozent !!!!

[Link zu Artikel in „ZDF heute“](#)

Wärmepumpen:

27 Prozent

Ölheizungen:

knapp 9 Prozent

Biomasse-Heizungen:

knapp 4 Prozent.

Bei Biomasse-Heizungen gab es einen Absatzeinbruch im Vergleich zum Vorjahr - vor allem bei Pelletheizungen (minus 57 Prozent).

Auch ein Energieberater hat ein Haus/eine Heizung!!

Welchen Energieträger/Brennstoff bei Heizungserneuerung? (Frage 2023)

Bj. 1906, 112 qm Wohnfl.
2001 saniert, Innendämmung, + neue Fenster
12,5 kW - **Erdgas**-Brennwertherme +
Vakuumröhren-
solarkollektoren für Warmwasser - Heizkörper
- Aktuell DG-Ausbau



Auch ein Energieberater hat ein Haus/eine Heizung!!

Welchen Energieträger/Brennstoff bei Heizungserneuerung? (Frage 2023)

Antwort 2024: Bio-Erdgas (65%), zertifiziert, vom Öko-Energieversorger!!!

Bj. 1906, 112 qm Wohnfl.
2001 saniert, Innendämmung, + neue Fenster
12,5 kW - **Erdgas**-Brennwertherme +
Vakuumröhren-
solarkollektoren für Warmwasser - Heizkörper
- Aktuell DG-Ausbau



**Was gilt nun in Baden-
Württemberg
- EWärmeG oder GEG 2024?**

Wie ist das Verhältnis von Gebäudeenergiegesetz (GEG) und Erneuerbare-Wärme-Gesetz (EWärmeG) des Landes?

In den Kommunen, die bereits einen kommunalen Wärmeplan erstellt haben, bedarf es eines gesonderten Beschlusses (des Gemeinderates), der dem Wärmeplan Außenwirkung und Rechtskraft verleiht und damit die Pflicht **nach Paragraph 71 Absatz 1 des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) zur Nutzung von 65 Prozent erneuerbarer Wärme** bei einem Heizungstausch in Bestandsgebäuden und bei Neubauten im bereits bebauten Umfeld verbindlich macht (Paragraf 71 Absatz 8 Gebäudeenergiegesetz (GEG)).

Umgangssprachlich gesagt, wird die 65 Prozent-Pflicht damit „scharfgeschaltet“.

Solange ein solcher gesonderter Beschluss in der jeweiligen Gemeinde noch nicht gefasst ist, **gilt das Erneuerbare-Wärme-Gesetz (EWärmeG) für Bestandsgebäude weiterhin** (bis spätestens Mitte 2026 beziehungsweise Mitte 2028 das Gebäudeenergiegesetz (GEG) unabhängig von einer gemeindlichen Entscheidung auch für den Bestand greift).

Wie ist das Verhältnis von Gebäudeenergiegesetz (GEG) und Erneuerbare-Wärme-Gesetz (EWärmeG) des Landes?

EWärmeG – Baden-Württemberg

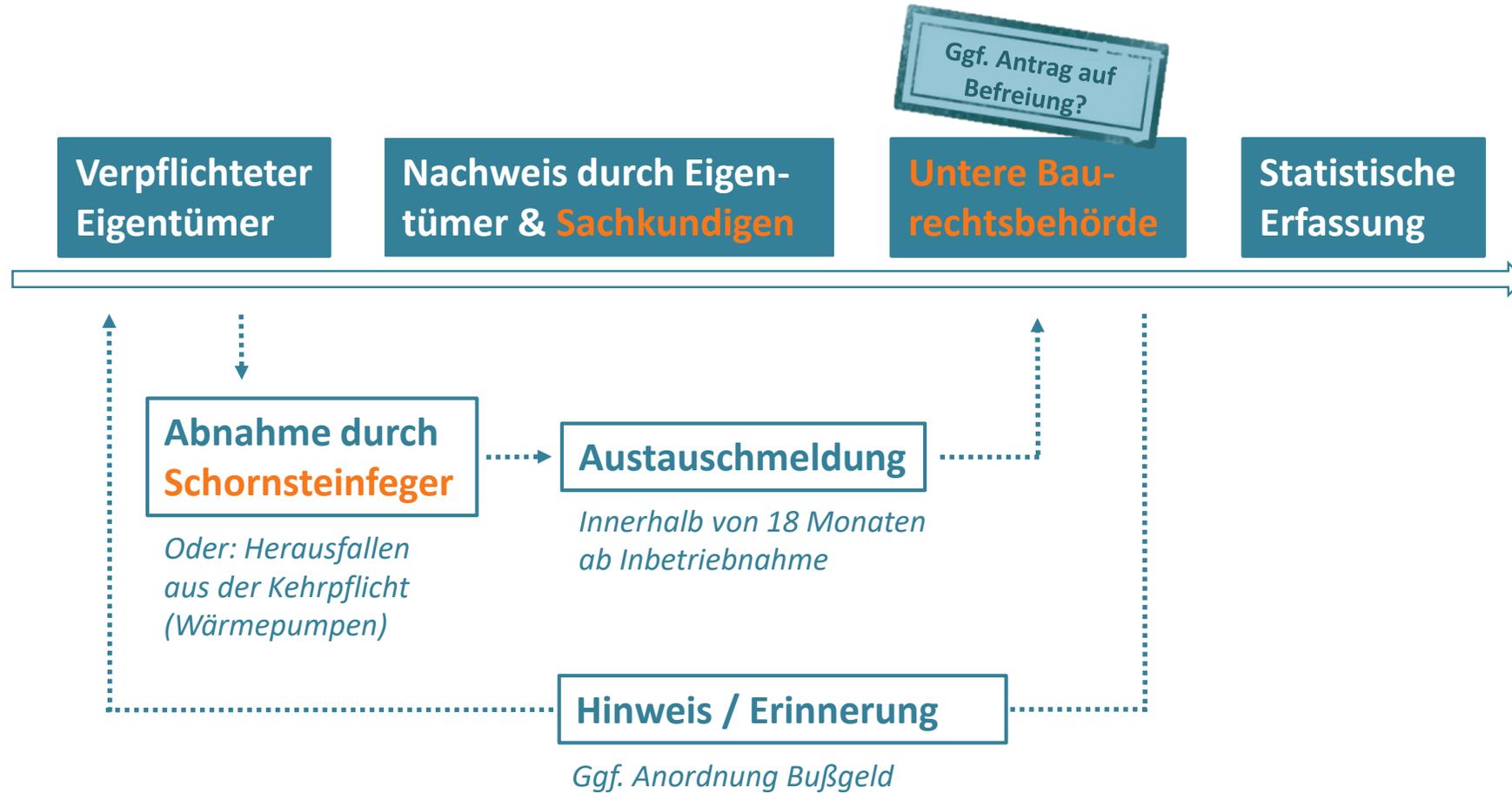
- Gilt weiterhin für **Bestandsimmobilien** beim Heizungstausch (bis 2026, bzw. 2028)
- Hat weiterhin die Erfüllungsoption „Ersatzmaßnahmen“, z.B. über min. 15 % besseren Wärmeschutz.
- Die Erfüllungsoptionen auch durch Biogas, Biomethan oder biogenes Flüssiggas in einem Brennwertkessel bleibt erhalten.

Gebäudeenergiegesetz (GEG)

- Ab 1. Januar 2024 neu eingebaute Heizungen **müssen in Neubaugebieten** mit mindestens 65 Prozent erneuerbaren Energien betrieben werden. In allen anderen Gebäuden greift diese Vorgabe erst, wenn die entsprechende Kommune eine **verbindliche kommunale Wärmeplanung beschlossen hat.**

Verantwortlichkeiten bei Heizungserneuerung

(in Baden-Württemberg, nach EWärmeG)



Ausnahmen

Antragsstellung bei unterer
Baurechtsbehörde

Entfallende Nutzungspflicht (§19 Abs. 1)

Wenn **alle** Erfüllungsoptionen

- **technisch oder baulich** unmöglich sind
- **denkmalschutzrechtlichen** Vorschriften widersprechen
- anderen **öffentlich-rechtlichen** Vorschriften widersprechen

Verlängerung der Frist

- **Bioöl** (Tank noch voll)
- **Wärmenetz** noch nicht fertig gebaut
- **Dämmung** (Jahreszeit)

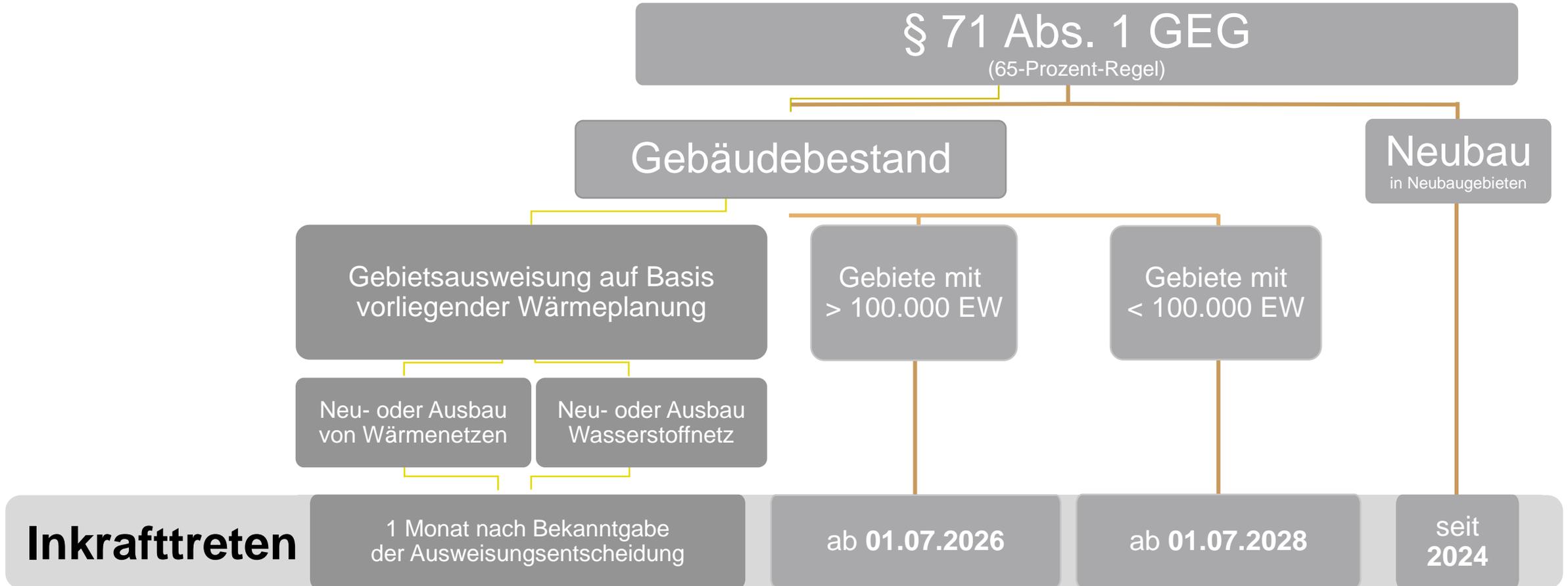
Befreiung (§19 Abs. 2)

Aufgrund unzumutbare Belastung wegen besonderer Umstände (im Einzelfall), z.B.

- Hohes **Alter**, geringe **Rente**, keine **Kreditwürdigkeit**
- **Abrissgebäude** (Befreiung von 5 %, SFP „sinnlos“)

Zusammenhang zwischen **WPG** und **GEG** (§ 71 Abs. 8 GEG)

(Wärmeplanungsgesetz – Bundesgesetz)



**Wie bekomme ich mein
Gebäude fit für 65 %
Erneuerbare Energien?**

Zukunftsfähige Gebäude sind EE-fit

Der entscheidende Faktor: Heizen bei niedrigen Vorlauftemperaturen ermöglichen („NT-ready“)



Je nach Gebäude kommen unterschiedliche Maßnahmen in Frage, um EE-fit zu werden. Drei Beispiele:

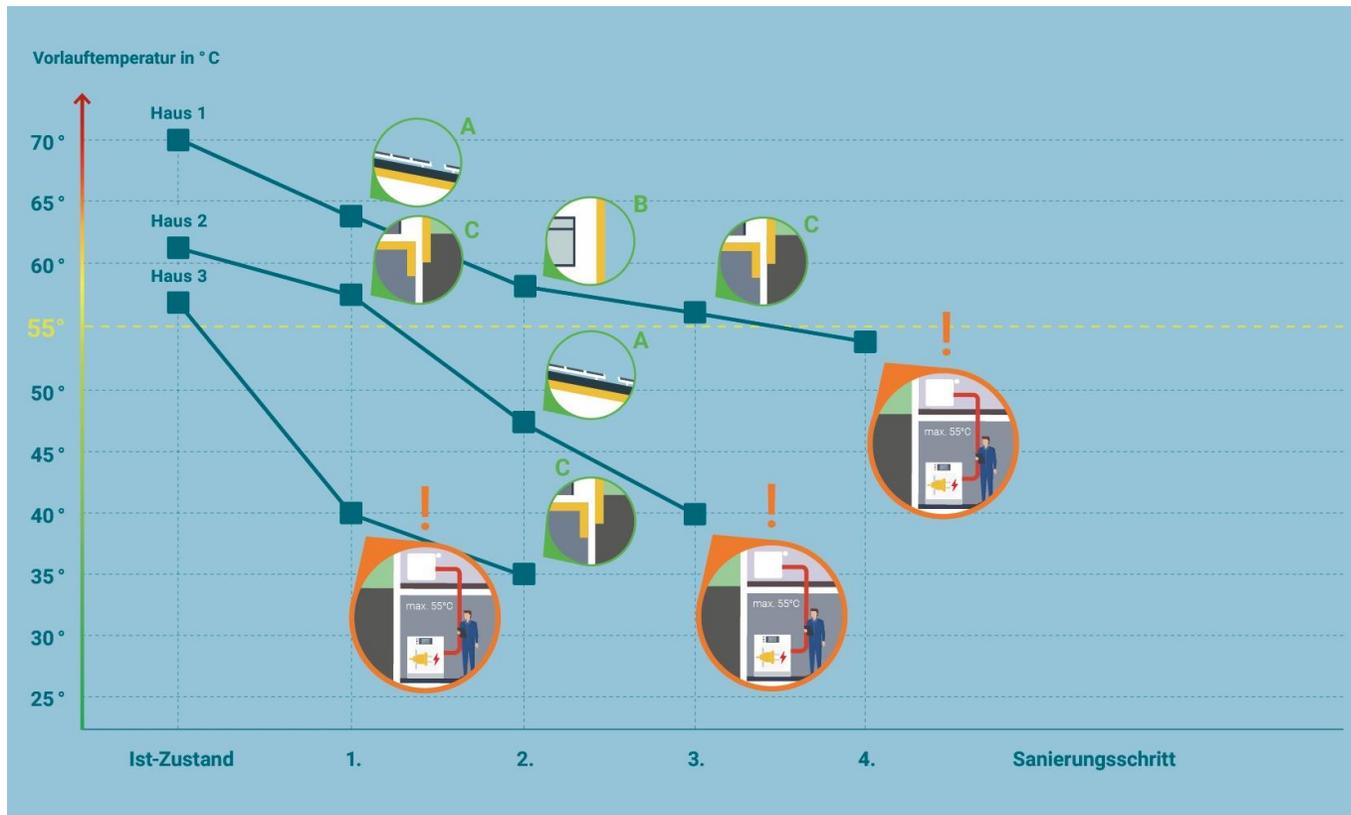
- A. Dach dämmen & Photovoltaik installieren
- oder
- B. Fassade dämmen & Fenster erneuern
- oder
- C. Kellerdecke dämmen



Öl- und Gasheizung durch Wärmepumpe ersetzen oder Gebäude an ein Wärmenetz anschließen. Schlechteste Heizkörper austauschen und hydraulischen Abgleich nach Verfahren B durchführen.

Für jedes Haus gibt es einen Weg

Drei Beispielgebäude für einen individuellen, schrittweisen Sanierungspfad



Dach dämmen & Photovoltaik installieren



Fassade dämmen & Fenster erneuern



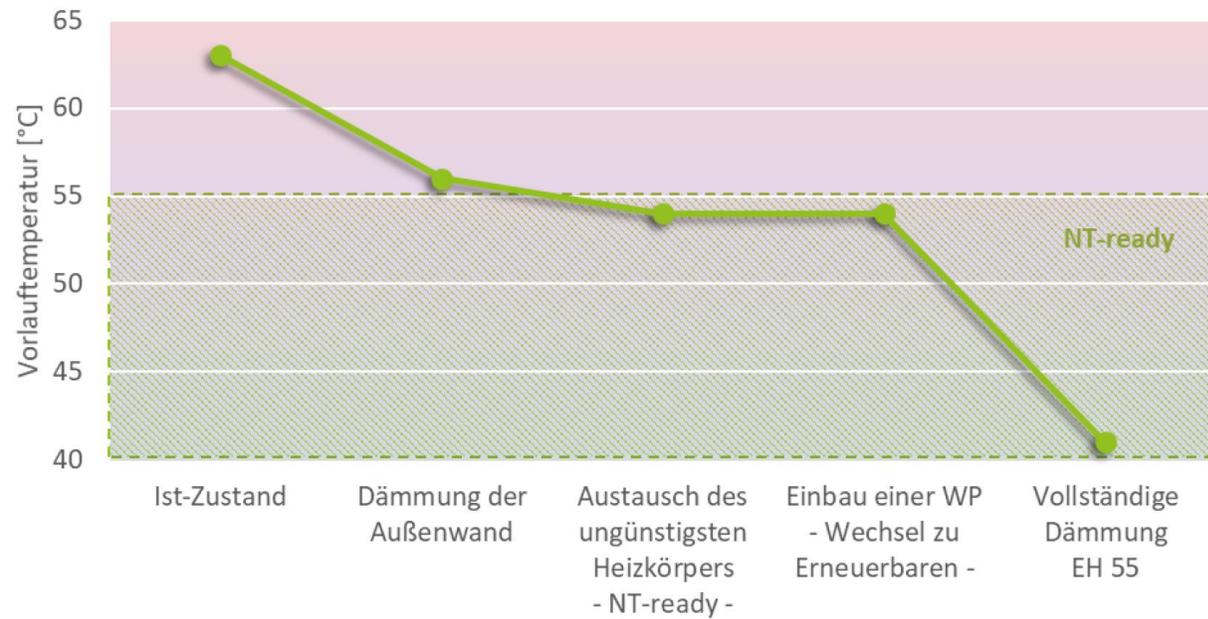
Kellerdecke dämmen



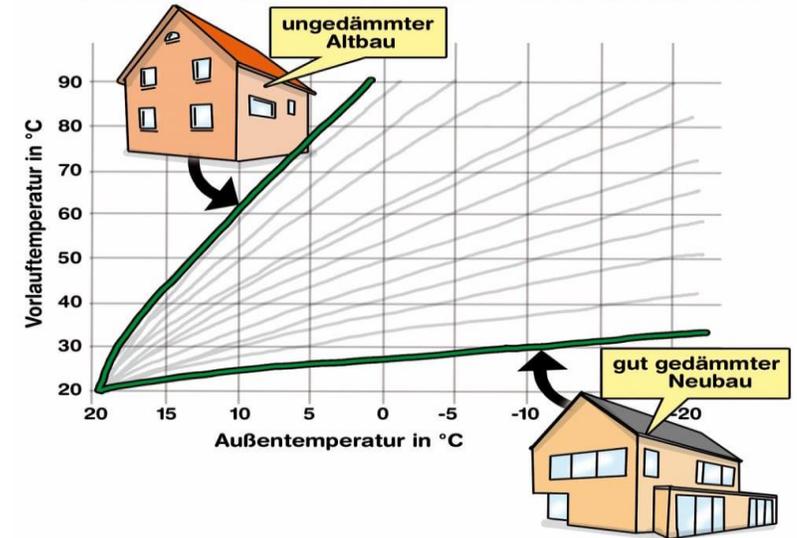
Öl- oder Gasheizung durch Wärmepumpe ersetzen oder Gebäude an ein Wärmenetz anschließen. Ggf. Heizkörper austauschen / durch Flächenheizung ersetzen und hydraulischen Abgleich nach Verfahren B durchführen.

Vorlauftemperatur absenken

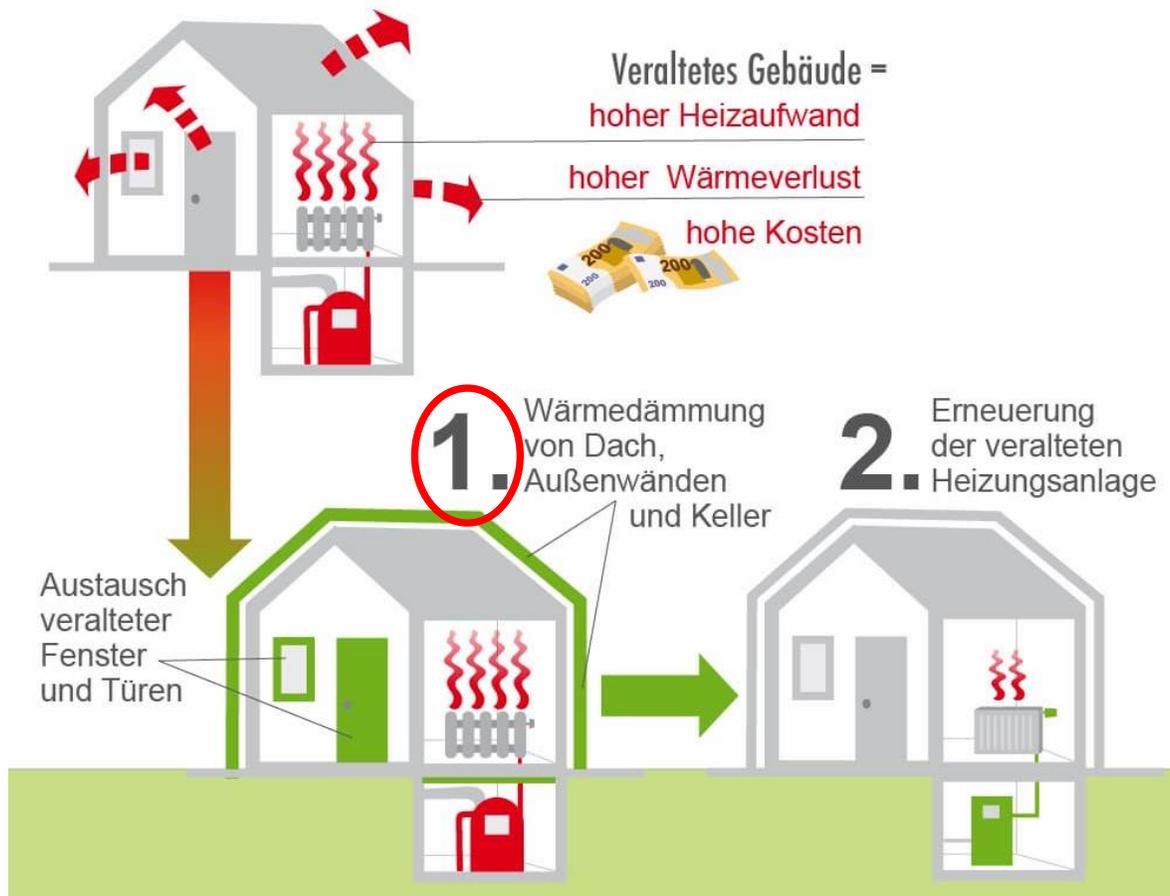
...durch flachere Heizkurve



Je besser die Dämmung desto flacher die Heizkurve



Bedarf senken!



Alle Angaben ohne Gewähr!

1. Bedarf Senken (Dämmen!)

hierdurch sinkt ...

a) die benötigte Heizleistung des neuen
Wärmeerzeugers

und

b) die benötigten Vorlauftemperaturen
des Heizungssystems

Neue Heizanlage installieren (min. 65 % EE)



2. Neue Heizanlage installieren

a) Erneuerbarer Energieträger
oder
Anschluß an ein Wärmenetz
(ebenso erneuerbar/dekarbonisiert)

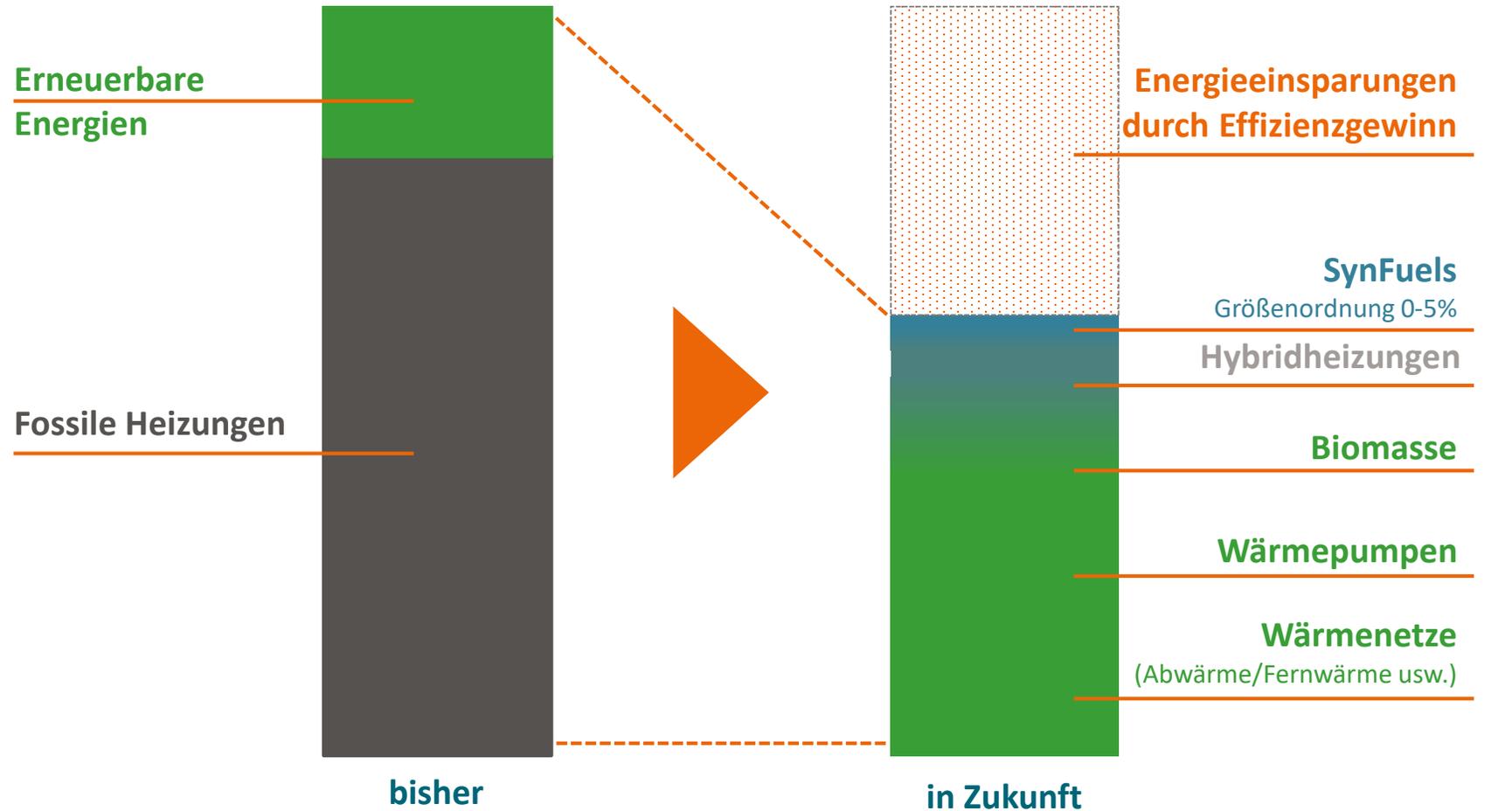
und

b) hydraulischer Abgleich des
Wärmeverteilsystems machen

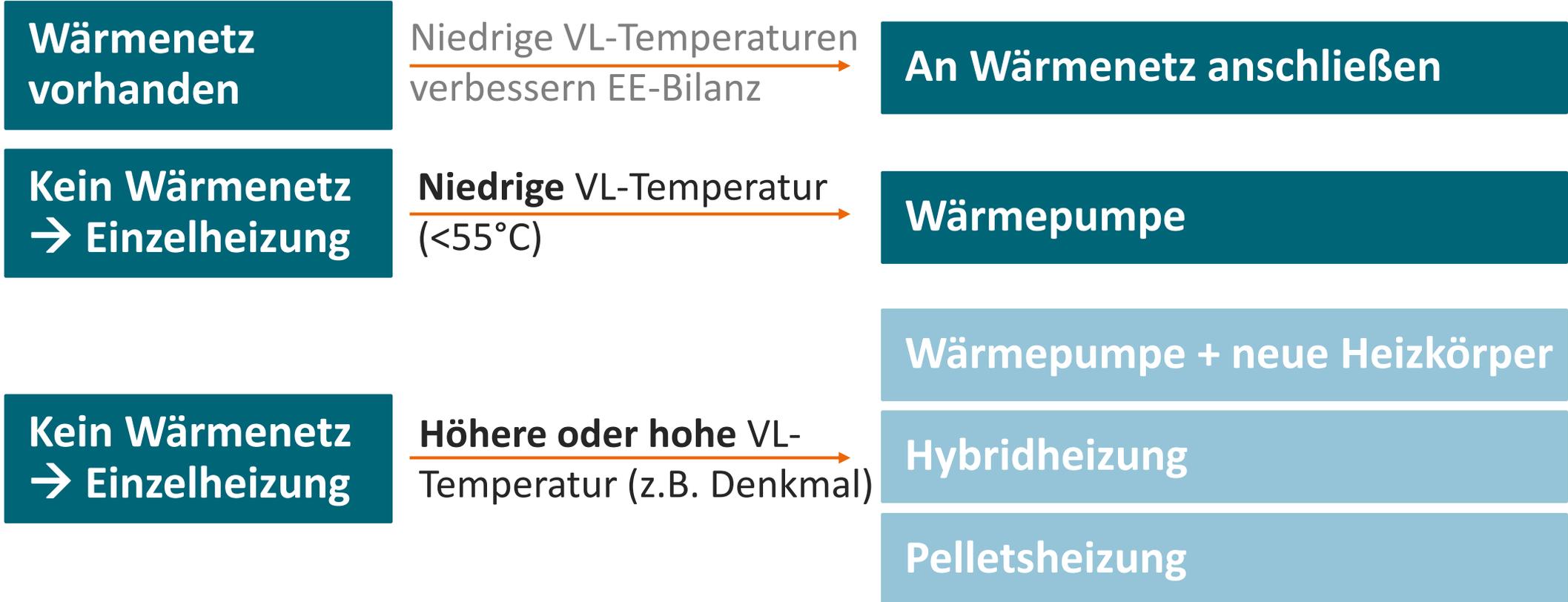
Welche Heizungsoptionen habe ich überhaupt noch?

Anforderungen nach GEG 2024

Wie heizen wir in Zukunft?



Welche Heizung ist grundsätzlich die richtige?

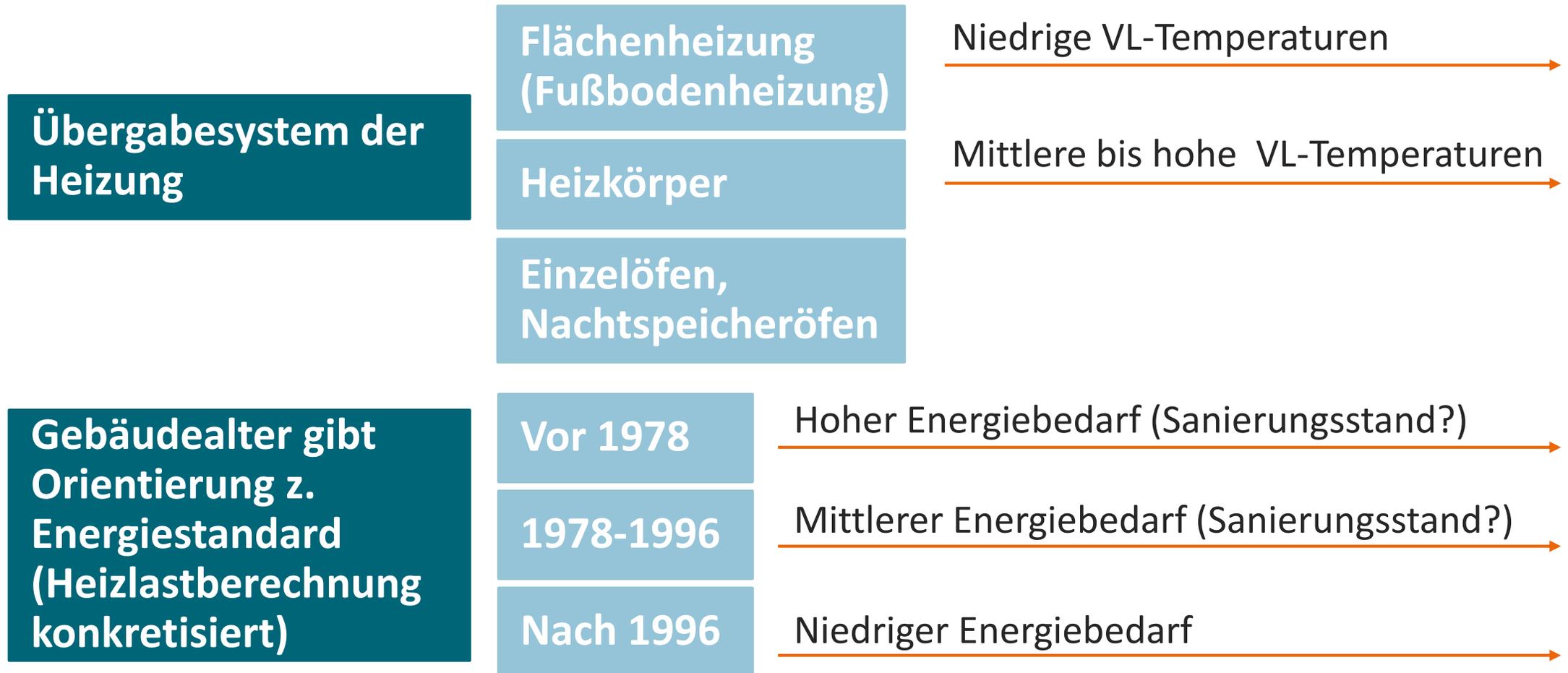


VL = Vorlauftemperatur

EE = Erneuerbare Energien

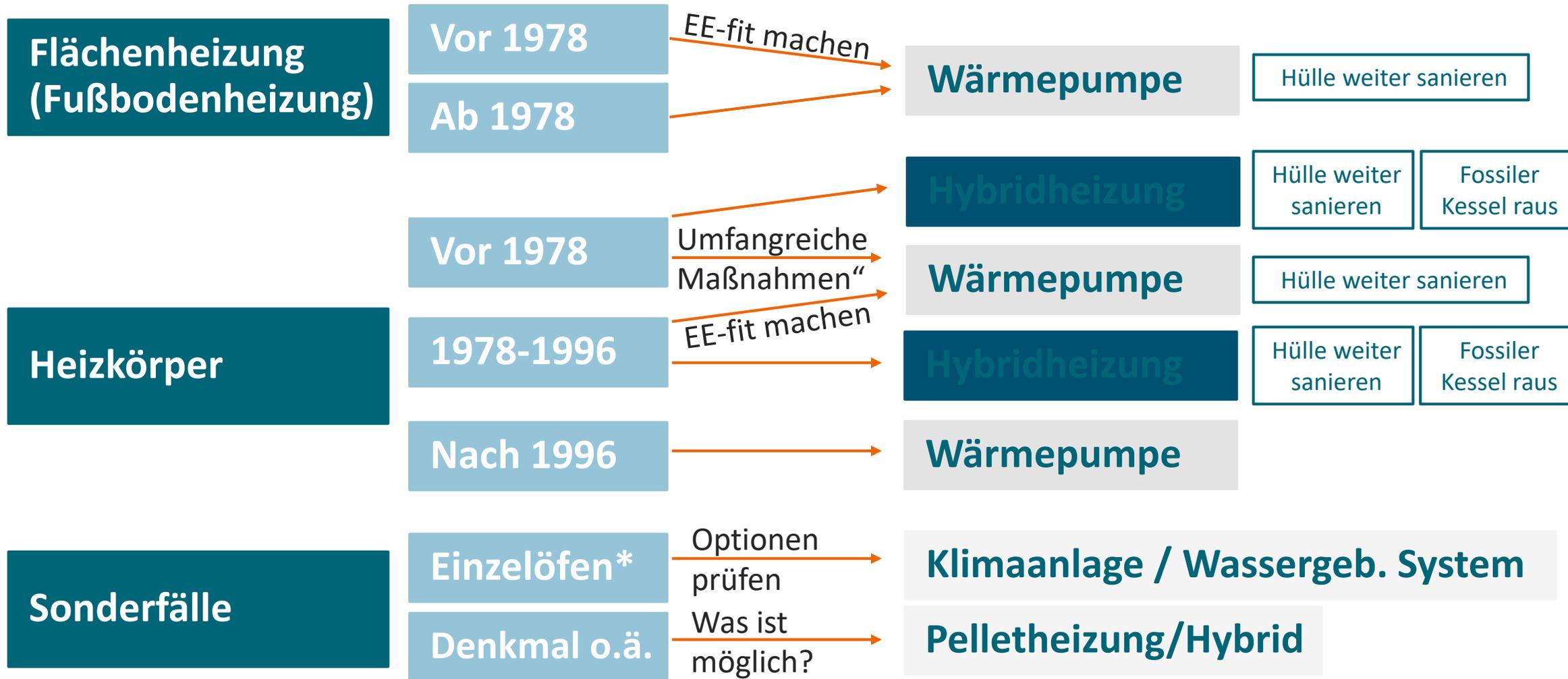
Entscheidungskriterien:

Wie wird geheizt und wie gut wurde gedämmt?



Pauschalisiertes Schema

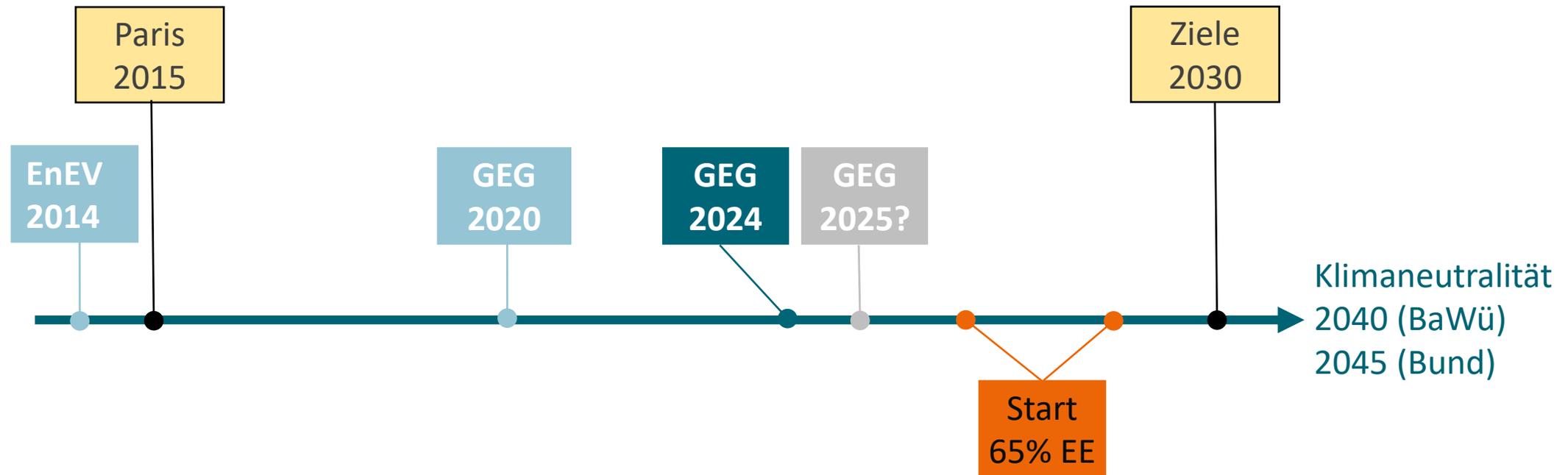
Gemäß VL-Temperatur & Standard



...wie geht's weiter?

The path to 2040/45

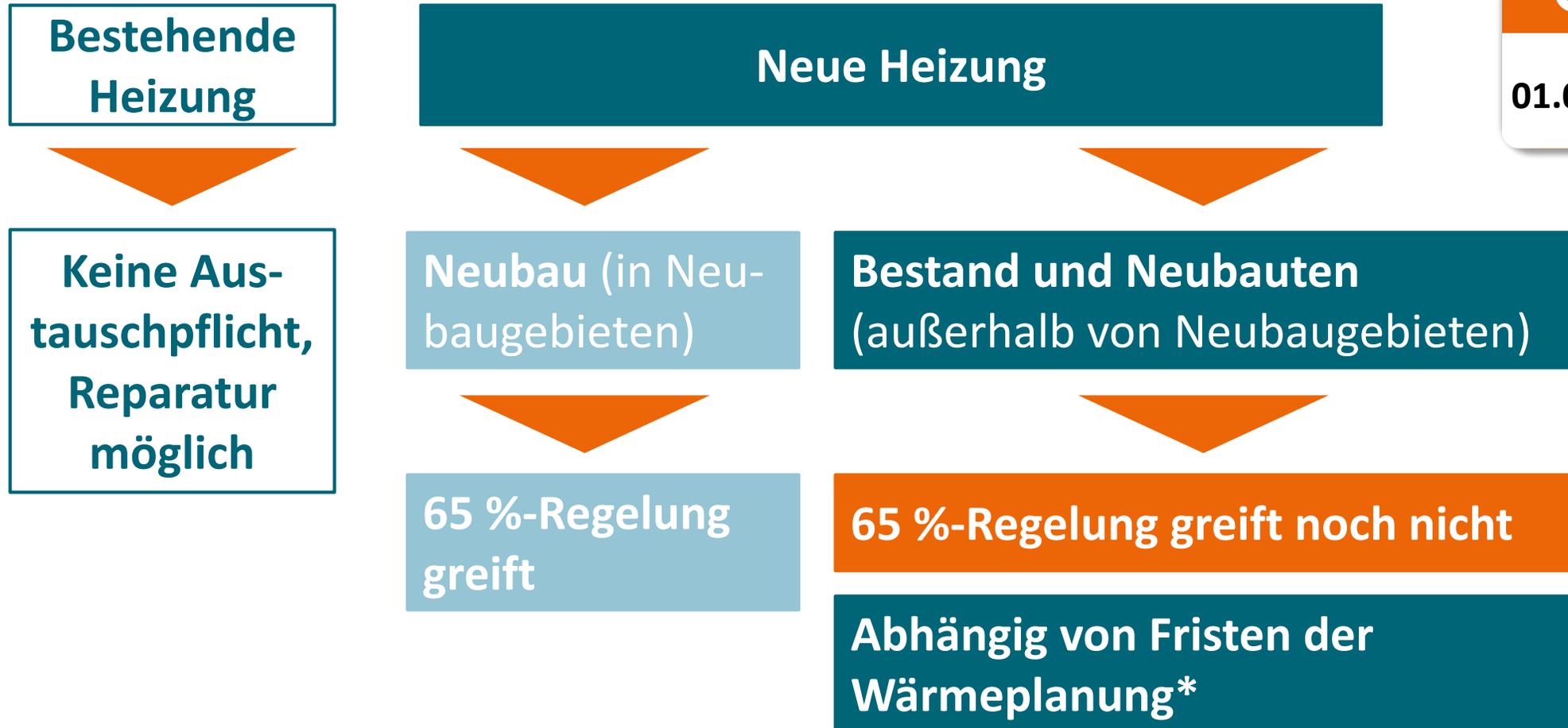
Übergang von EnEV zu GEG



65 Prozent erneuerbare Energien ab 2024

- Ziel: **Abhängigkeit von fossilen Energien** im Gebäudebereich bis 2045 **überwinden**
- Neu eingebaute Heizungen werden zukünftig mit **65 Prozent erneuerbaren Energien** betrieben
- Regelungen greifen erst bei **Heizungstausch**
- Abhängig von **kommunaler Wärmeplanung**
- Gilt für **Heizungswärme** und **Warmwasser**

Was passiert **jetzt** mit meiner Heizung?



Strikte Regelungen für Öl & Gas-Einbau

65 %-Regelung greift noch nicht



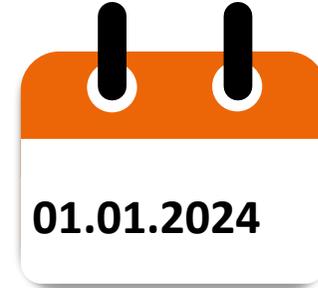
Einbau von Öl- & Gasheizungen weiterhin erlaubt

Beratungsgespräch ist Pflicht

Steigender Mindestanteil erneuerbarer Energien (Ressourcen begrenzt)

Steigende Kosten, auch durch CO₂-Bepreisung zu erwarten

Vorzeitiger Rückbau der Anlage droht*



Beratung durch Fachleute aus dem Schornsteinfegerhandwerk, Heizungsbauerinnen & -bauer, Fachhandwerkende sowie Energieberaterinnen & -berater



2029: mind. 15 %
2035: mind. 30 %
2040: mind. 60 %
2045: 100 %

* Verschiedene Gründe denkbar z.B. zu erreichende Mindestanteil an erneuerbaren Energien zu teuer, Klimaneutralität vor Ende der Heizungslebensdauer gefordert, hohe Netzkosten für verbleibende Gasabnehmer durch weniger Anschlüsse ans Gasnetz.

Was passiert **bald** mit meiner Heizung?

Neue Heizung

Bestands- und Neubauten

65 %-Regelung greift

Abhängig von Fristen der
Wärmeplanung:



30.06.2026 /
30.06.2028

Oder früher falls
verbindliche Wärme-
planung vorhanden

- **Ab 01.01.2024:** wenn rechtl. verbindliche Wärmeplanung vorhanden ist*
- **Ab 30.06.2026:** Kommune mit über 100.000 Einwohnenden
- **Ab 30.06.2028:** Kommune mit 100.000 Einwohnenden oder weniger

Wie wirkt sich die Wärmeplanung aus?



Oder früher falls verbindliche Wärmeplanung vorhanden

Kein Wärmenetz ausgewiesen

- **Hauseigene Lösung** (65 %-Regelung greift)
- Sonderregelungen für Havarie & Gas-Etagenheizungen vorhanden

Wärmenetz ausgewiesen

- Netz vorhanden
 - **Netzanschluss oder hauseigene Lösung** (65 %-Regelung greift)
- Netz noch nicht vorhanden
 - Übergangsfristen*

Wasserstoffnetz ausgewiesen

- Bei vorliegendem Transformationsplan** zum Gasnetz
- Einbau einer H2-ready-Gasheizung mögl.***

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

* In dieser Zeit ist der Einbau herkömmlicher Öl- und Gasheizungen möglich. Dabei gibt es keine Auflagen an die schrittweise Erhöhung des EE-Anteils ab 2029. Spätestens zehn Jahre nach Einbau der „Übergangslösung“ muss der Wärmenetz-Anschluss erfolgen.
 ** Wahrscheinlichkeit für Ausweisung ist fraglich aufgrund hoher Hürden und Gefahr von Klagen für Netzbetreiber bei verbindlichen Zusagen. *** Die Gasheizung muss entweder direkt 100 % H2-ready oder umrüstbar sein

Erfahrungen nach gut zwei Jahren kommunaler Wärmeplanung im Ländle (3)

Beispiel: Untersuchungsflächen für den abgestimmten Fernwärmeausbau in Freiburg mit zeitlicher Angabe zum Aus-/Neubau und Nachverdichtung

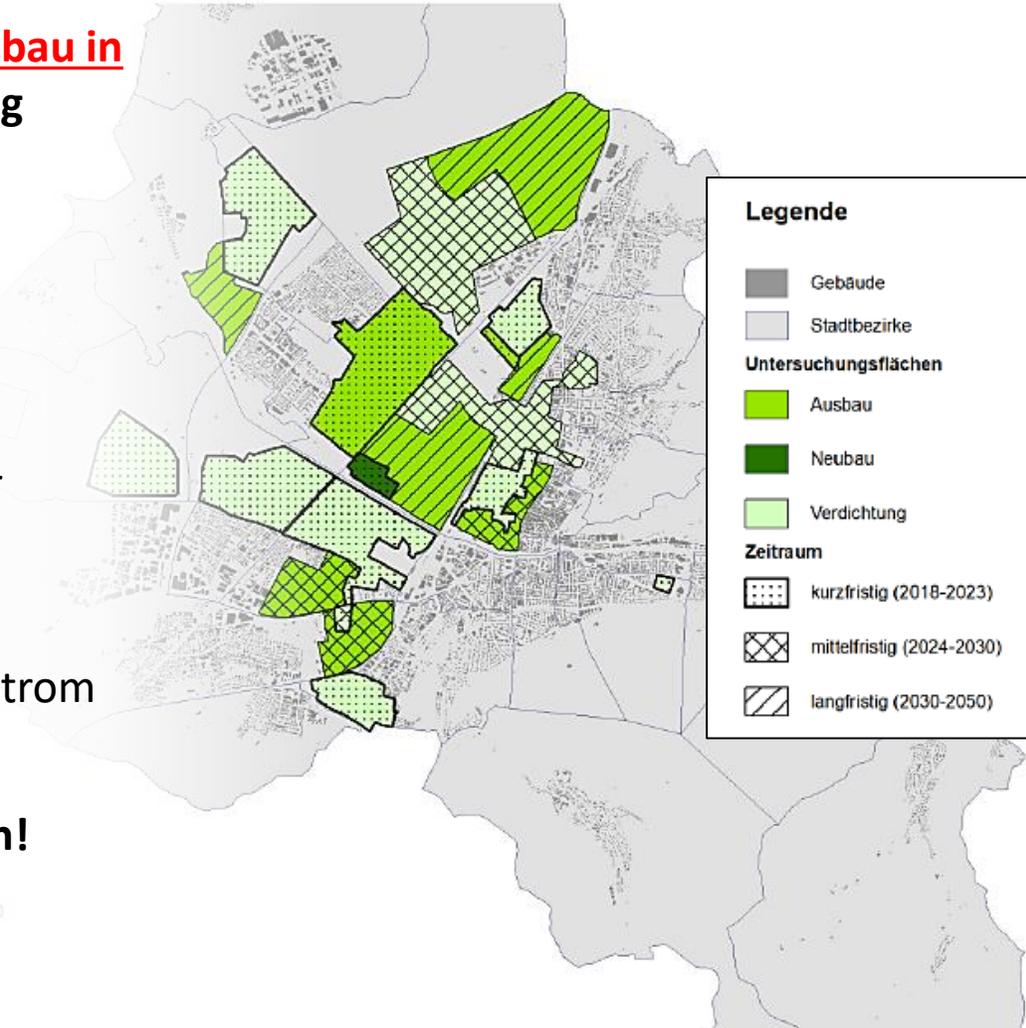
...und in Gebieten mit Einzelheizungen?

- Für das Gasnetz und Gasnetz-Szenarien blieben Restgebiete vorwiegend mit niedrigerer Wärmedichte → Einbau EE-Heizungen
- Strategieentscheidung der Stadt:
Bis 2030 keine ausreichenden Mengen SynFuels, danach zu unsicher Umsetzung Szenario 100% EE für de-/zentral versorgte Gebiete
- Option Weiterbetrieb Gas-Verteilnetz mit Anteil EE-Gasmengen an Standorten, an denen eine Umstellung auf Umweltenergie und EE-Strom aktuell noch an Grenzen stößt

Wir haben gelernt: Der Prozess ist genauso zentral wie der fertige Plan!

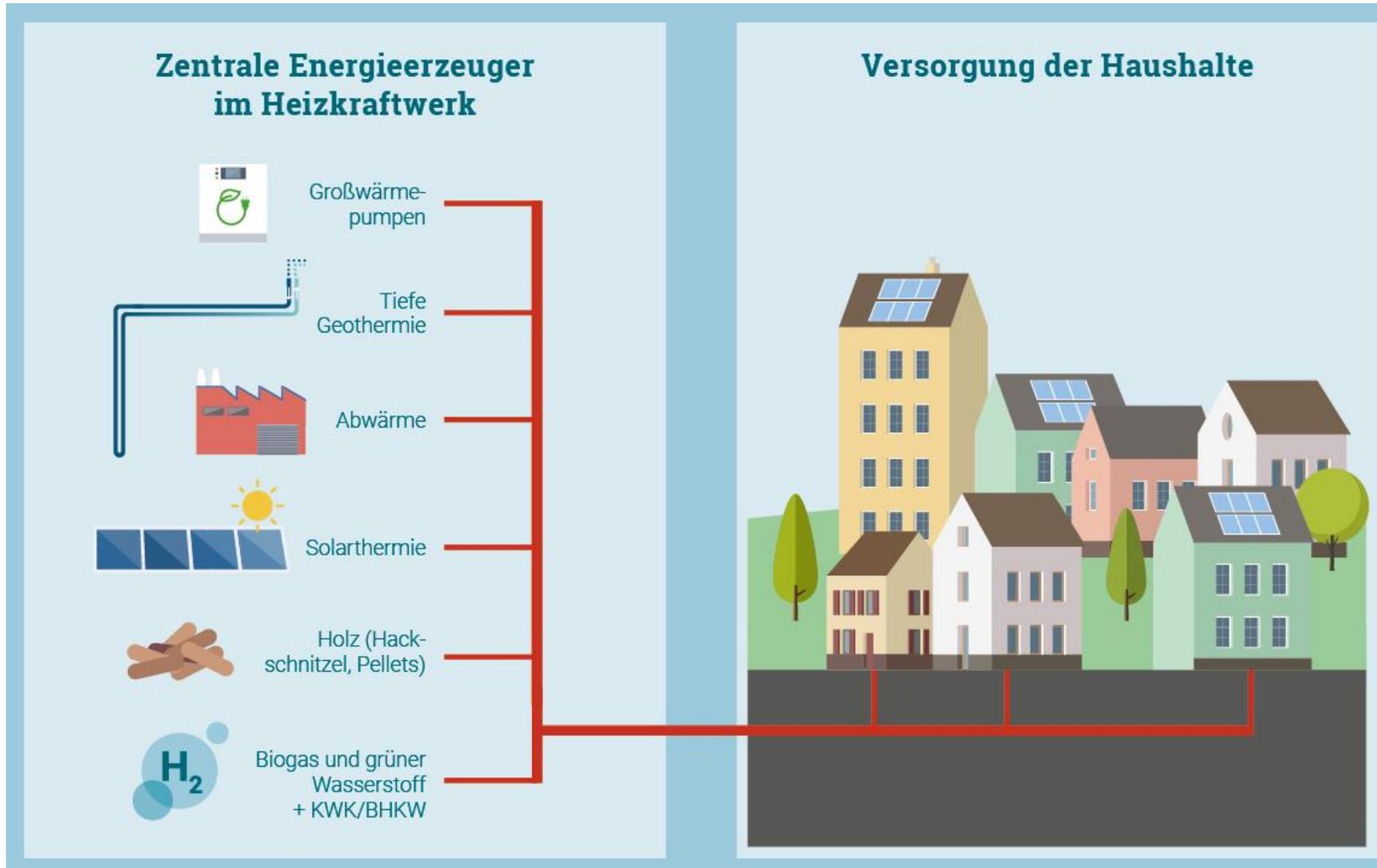
Strategiewechsel und Commitment des Versorgers im Zuge der KWP

Bedeutung integrierte Infrastrukturplanung



Bildnachweis: badenova

Erneuerbare Wärmenetze der Zukunft



Übersicht hauseigene Lösungen mit 65 %

Geltungsbereich: nur getauschte bzw. ergänzte Komponenten*

- Wärmepumpe
- Biomasse
- Hybridheizung = unterschiedliche Kombinationen (Wärmepumpen, Biomasse, Solarthermie, Öl oder Gas)
- Stromdirektheizung**

- Öl- o. Gasheizung mit 65 % erneuerbarem Brennstoff***



30.06.2026 /
30.06.2028

Oder früher falls
verbindliche Wärme-
planung vorhanden

Verfügbarkeit & Kosten
erneuerbarer Gase wie Bio-
methan, Bioöl o. grünem bzw.
blauem Wasserstoff völlig unklar

Keine Anforderungen an dezentrale, elektr. Warmwasserbereitung

* kommt zum Tragen, wenn Heizwärme und Warmwasser getrennt erzeugt werden oder mehrere Wärmeerzeuger in einem Gebäude vorhanden sind ** abhängig vom energetischen Standard des Gebäudes *** mögliche Energieträger: erneuerbare Brennstoffe wie Biomethan, Bioöl oder grüner bzw. blauer Wasserstoff oder daraus hergestellten Derivaten

Hauseigene Lösungen im Detail

Gelten pauschal und nachweisfrei als 65%-Erfüllungsoption

§ 71c

Wärmepumpe



Luft-, Wasser- oder Erdreichwärmepumpen*

§ 71g

Biomasse



Pellet- oder Scheitholzheizungen und -öfen

Ab 2045 sind laut GEG keine fossilen Brennstoffe mehr erlaubt.



Hauseigene Lösungen im Detail

Gelten pauschal und nachweisfrei als 65%-Erfüllungsoption

§ 71c

Wärmepumpe

§ 71g

Biomasse

§ 71h

Wärmepumpen-Hybrid

§ 71h

§ 71g

Solarthermie-Hybrid

Wärmepumpe in Kombination mit

- Biomasse oder
- Gas- oder Öl-Brennwertkessel mit einem Anteil der Wärmepumpe an der Heizlast von mind. 30 bzw. 40 %*

Anforderung

- gemeinsame Steuerung der beiden Heizungen mit Vorrangschaltung der Wärmepumpe

Solarthermie** in Kombination mit

- **Biomasse** oder
- Gas- oder Öl-Brennwertkessel mit **60 % erneuerbaren Energien-Teil*****

Solarthermie ist als alleiniger Heizungs- und Warmwassererzeuger quasi nicht möglich

* abhängig von Betriebsart. Bei Kombination mit Öl oder Gas muss die thermische Leistung der Wärmepumpe bei bivalent (teil-)parallelem Betrieb 30 Prozent der Heizlast betragen, bei bivalent alternativem Betrieb sind es 40 Prozent. ** In Abhängigkeit der Wohnfläche, muss eine bestimmte Aperturfläche (=tatsächlich wirksame Solarmodul-Fläche) erreicht werden. Die Mindestfläche bei 1 oder 2 Wohneinheiten beträgt 0,07 m² pro m² Wohnfläche und ab 3 Wohneinheiten 0,06 m² pro m² Wohnfläche. *** Erneuerbarem Brennstoff aus Biomasse oder grünem oder blauem Wasserstoff.

Hauseigene Lösungen im Detail

Gelten pauschal und nachweisfrei als 65%-Erfüllungsoption

§ 71c

Wärmepumpe

§ 71g

Biomasse

§ 71h

Wärmepumpen-Hybrid

§ 71h

§ 71g

Solarthermie-Hybrid

§ 71d

Stromdirektheizung

Nachweis des Dämmstandards
über den baulichen Wärme-
schutz erforderlich.

Anforderungen

- **Effizienzhaus 40-Standard** (hinsichtlich Gebäudehülle), wenn Heizkörper oder Fußbodenheizung **vorhanden***
- **Effizienzhaus 55-Standard** (hinsichtlich Gebäudehülle), wenn Heizkörper oder Fußbodenheizung **nicht vorhanden****

Ausnahmen

- **eigegenutzte Gebäude** mit bis zu zwei Wohneinheiten haben keine Anforderung an Dämmstandard
- Austausch oder **Reparatur** einzelner bestehender Stromdirektheizungen möglich

* liegt ein wassergeführtes Übergabesystem vor ist die Anforderung an den baulichen Wärmeschutz $H'_{T, 45\%}$ unter dem H'_{T} des Referenzgebäudes ** liegt kein wassergeführtes Übergabesystem vor (bspw. Nachtspeicheröfen oder Einzelöfen) ist die Anforderung an den baulichen Wärmeschutz des Gebäudes, $H'_{T, 30\%}$ unter dem H'_{T} des Referenzgebäudes

Hauseigene Lösungen im Detail

Gelten pauschal und nachweisfrei als 65%-Erfüllungsoption

§ 71f
§ 71g

Öl- oder Gasheizung

65 Prozent erneuerbarem Brennstoff

65 Prozent der Wärme, die durch die Anlage bereitgestellt wird, muss aus **Biomasse, grünem oder blauem Wasserstoff* (H₂)** stammen

H₂-Umstellung: Finanzierung unklar

- Wer trägt die Kosten von Umrüstungen & Austauschen, nicht einfach umrüstbarer Verbrauchsgeräte?
- Mit welchen zeitlichen & räumlichen Zwischenschritten erfolgt die Umstellung von Netzteilen zw. 2035 & 2044?



H₂-ready-Heizungen

- **Wärmeplanung** und **Transformationsplan** des Gasnetzbetreibers für das Wasserstoffnetzausbaugbiet müssen vorliegen**
- Heizung muss auf die Verbrennung von 100 % Wasserstoff umrüstbar sein ***

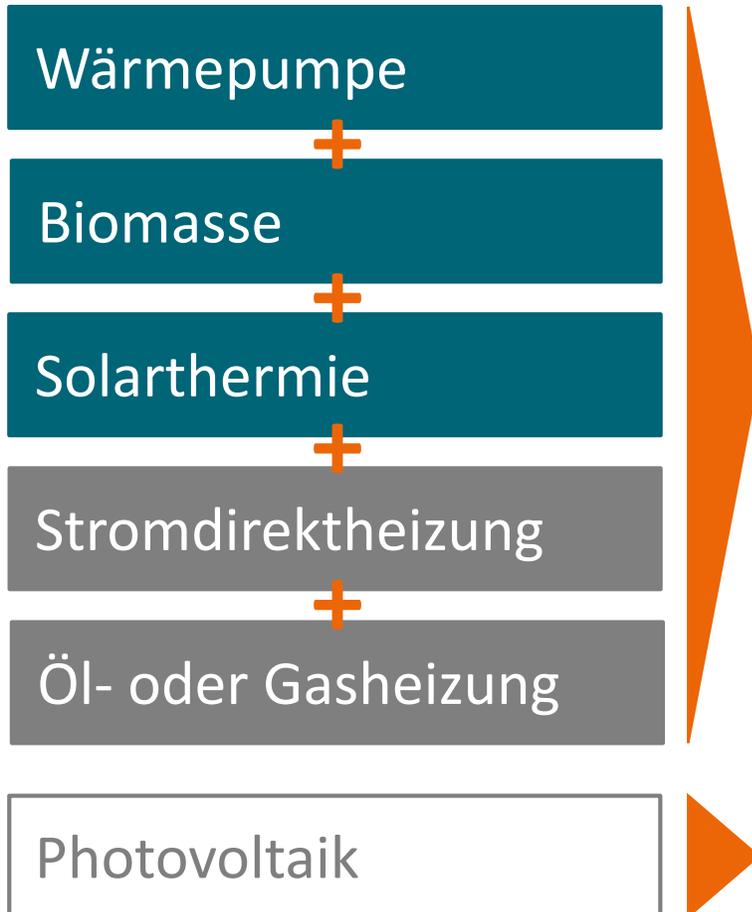
Schrittweise Erhöhung des EE-Anteils ab 2029 nicht erforderlich.

*einschließlich daraus hergestellter Derivate ** Netzumstellung auf Wasserstoff muss bis spätestens Ende 2044 erfolgt sein.

Der Gasnetzbetreiber und die für die Wärmeplanung zuständige Stelle müssen (bis Mitte 2026 / 2028) einen einvernehmlichen, mit Zwischenzielen versehenen, verbindlichen Fahrplan für die bis Ende 2044 zu vollendende Umstellung der Netzinfrastruktur beschlossen haben. *** Umrüstbar ist eine Heizungsanlage, wenn diese mit niederschweligen Maßnahmen nach dem Austausch einzelner Bauteile mit 100 Prozent Wasserstoff betrieben werden kann.

Hauseigene Lösungen im Detail

Nachweispflichtige Kombinationen



Bilanzierung des Gebäudes notwendig

- **Abweichung von den pauschalen Nachweisen**

Beispiele:

- Biomasse-Hybridheizung mit Gas/Öl
- Anrechnung von dezentralen, handbeschickten Einzelraumfeuerungsanlagen (Anrechnung mit bis zu 10% des Nutzwärmebedarfs)

Keine Erfüllungsoption!

PV kann nicht angerechnet werden. Auch nicht über einen Heizstab im Warmwasser- oder Pufferspeicher.

Austauschpflichten, Reparatur, Havarie und Härtefälle

Austauschpflicht	Heizungshavarie*	Härtefälle
<p>Keine Verschärfung, einzig: Fossil betriebene Öl- und Gasheizungen müssen bis 2045 ausgetauscht oder stillgelegt sein</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bis zu 5 Jahre: Einbau jeder Heizungsart mögl. (Miete, Gebrauchtgerät)** • Heizung mit 65 % EE muss erst danach vorhanden sein • Wenn das Wärmenetz noch nicht die Anforderungen*** erfüllt oder das Wärmenetz erst in Planung ist (Vertrag mit Netzbetreiber geschlossen), beträgt die Frist 10 Jahre 	<ul style="list-style-type: none"> • Soziale Härten**** • Unbillige Härte (Heizungstausch unwirtschaftlich, gemäß vorgeschriebener Kriterien)
<p>Heizungsreparatur</p>		
<p>ohne Anforderungen</p>		

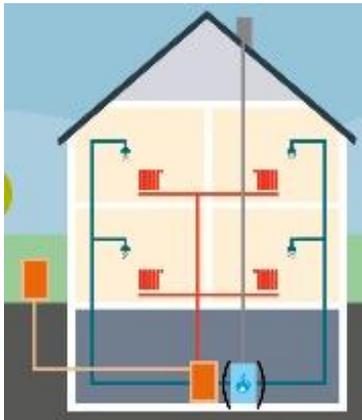
* Fristbeginn: Tag der Beginn der Arbeiten zum Austausch der Heizungsanlage. ** Ein zweiter Havariefall und Heizungstausch verlängert nicht die 5 Jahresfrist. Der erste Tausch ist maßgeblich. Für den Mindestanteil an erneuerbare Energien müssen bei Übergangslösungen steigende Schwellenwerte nicht eingehalten werden. *** gemäß §71b und §71j **** Personen, die mind. 6 Monate ununterbrochen einkommensabhängige Sozialleistungen beziehen, werden auf Antrag von der 65 %-EE-Pflicht befreit.

Fristen zur Umsetzung

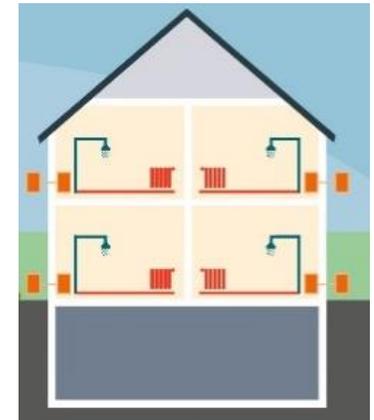


Einzelheizungen: bei Defekt **5 Jahre** Übergangszeit
(z.B. fossiles Mietgerät einbauen)

Wärmenetzanschluss: bei Defekt bis zu **10 Jahre**
Übergangszeit (z.B. fossiles Mietgerät einbauen)



Bei Etagenheizungen: bei Defekt **5 Jahre** zur
Entscheidung, ob Umbau auf zentrales System
(Wärmenetz/Einzelheizung) oder dezentral
(z.B. Klimageräte).
Zentral: Weitere **8 Jahre** Zeit bis zur Umsetzung



...oder frag Captain Futura!

Ich will möglichst lange fossil heizen!

Dein Haus ist

Neubau

Neubau
gebiet

Außerhalb
Neubaug.

Heizung
heil oder
reparabel

Heizung
nicht
reparabel

Bestand

Heizung
jünger
als 30
Jahre

Heizung
älter
als 30
Jahre

normale
Heizung

gebärdere
Heizung

Bis 2045 sollen alle Heizungen klimaneutral sein.

Der Heizsektor verursacht 1/3 der deutschen Emissionen, daher ist die Wärmewende für effektiven Klimaschutz unvermeidlich.

Ich will klimaneutral werden & meine Ruhe haben!

Dein Haus ist

Neubau

65 % EE

Heizung mit mindestens 65 % Erneuerbarem Anteil einbauen

BIS ZU 35% FÖRDERUNG ABGREIFEN

Bestand

65 % EE

Heizung mit mindestens 65 % Erneuerbarem Anteil einbauen

BIS ZU 70% FÖRDERUNG ABGREIFEN

Bis 2045 sollen alle Heizungen klimaneutral sein.

Der Heizsektor verursacht 1/3 der deutschen Emissionen, daher ist die Wärmewende für effektiven Klimaschutz unvermeidlich.

<https://www.captain-futura.de/>

Fazit

- Fossile Energieträger haben keine Zukunft! (Klimakiller + Teuer)
- Energetisch sanieren und das Gebäude auf erneuerbare Energie ausrichten macht in jedemfall Sinn.
- GEG 2024 ff. ist komplex , einfachen, klaren Blick behalten!
- Gesetzliche Vorgaben sind nicht zwingend nachhaltiger Maßstab – lieber gleich richtig machen!
- Nach dem GEG ist vor dem GEG, Verschärfung droht, da sonst die Klimaziele kaum erreicht werden können.

....und öfter mal die **GMV**-Formel* anwenden!!!

* GMV = **G**esunder **M**enschen **V**erstand

Und nun gerne noch ein paar Fragen...

...und alle, die ich nicht zufriedenstellend beantworten kann/konnte, nehmen Sie gerne mit zu den folgenden Referenten ;-)

Die Wärmepumpe – im Neu- und im Bestandsbau

Andreas Schmidt, focusEnergie GmbH & Co. KG

Solaranlage und Pellets – ein starkes Team! Heizen mit Holz und Sonne – Systeme für 100 % regenerative Energieversorgung

Wendelin Heinzemann, Deutscher Energieholz- und Pellet-Verband e.V. (DEPV), Bundesverband Solarwirtschaft (BSW)

Wärme aus dem Fernwärmenetz – WärmePlus

Christian Paul, badenovaWärmePlus GmbH & Co. KG



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Damit Sie auch in Zukunft keine aktuellen Informationen verpassen, folgen Sie uns auf LinkedIn.



Martin.Pfraenger@umwelttechnik-bw.de

T. +49 711 252841-57



Impressum

Umwelttechnik BW GmbH
Landesagentur für Umwelttechnik und
Ressourceneffizienz Baden-
Württemberg

Kleiner Schlossplatz 13
70173 Stuttgart

T 0711 252841-10
F 0711 252841-49
info@umwelttechnik-bw.de
www.umwelttechnik-bw.de