



Häuser fit für die Zukunft machen - das Gebäudeenergiegesetz 2024, Schwerpunkt Heizungstausch

Onlineveranstaltung für Endkundinnen und Endkunden
Stuttgart, 10.10.2023

Mitarbeitende von Zukunft Altbau bzw. der
Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg

Themen im Überblick

1. Einführung
2. Meilenstein: mit EE-fit zum zukunftsfähigen Gebäude
3. Gebäudeenergiegesetz (GEG 2024)
4. Entscheidungshilfe für die richtige Heizung
5. Förderung und Beratung

Referierende



Frank Hettler
Leiter Zukunft Altbau



Michaela Brecht
Beratungstelefon



Joachim Wagner
Beratungstelefon



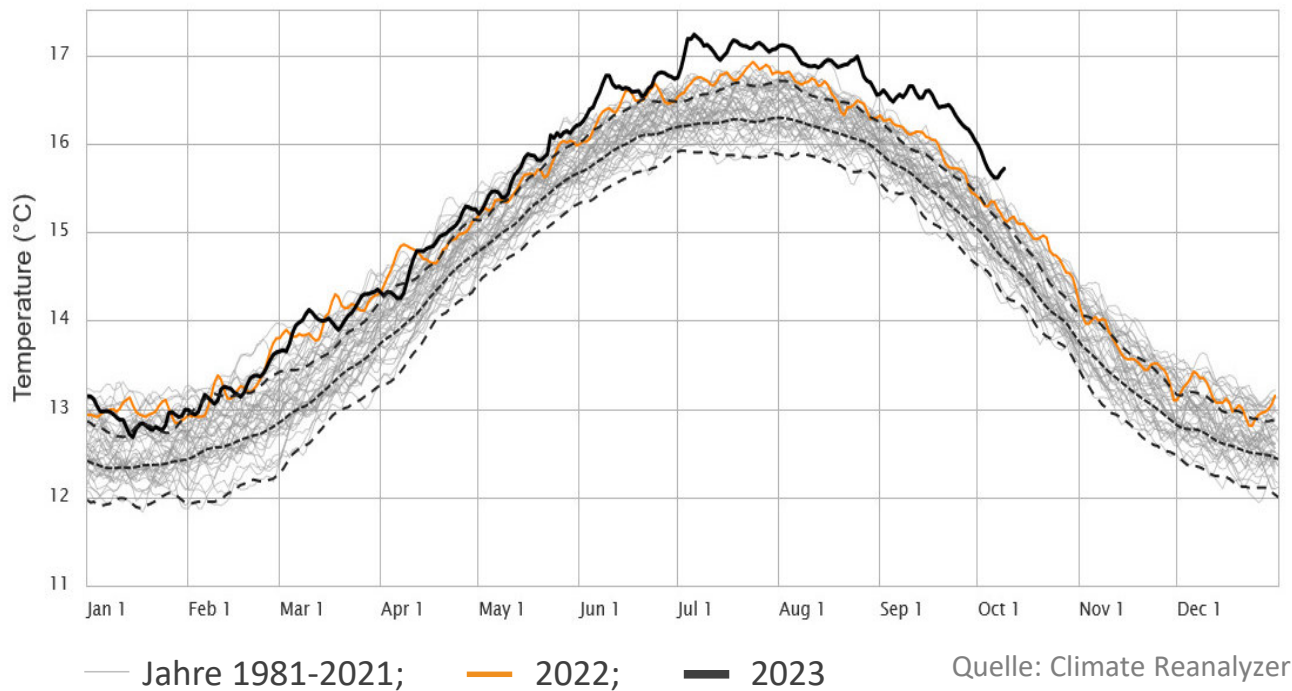
Felix Schweikhardt
Projektkoordinator
Nichtwohngedäude

Zukunft Altbau

- Neutrales **Informationsprogramm** zur energetischen Gebäudesanierung
- Gefördert durch das Umweltministerium Baden-Württemberg
- Für Eigentümerinnen und Eigentümer von Wohngebäuden und Nichtwohngebäuden sowie für Expertinnen und Experten: **gewerkneutral, ganzheitlich und kostenlos**
- www.zukunftaltbau.de
- Kostenfreies Beratungstelefon: **08000 / 12 33 33** (werktags 9 bis 13 Uhr)

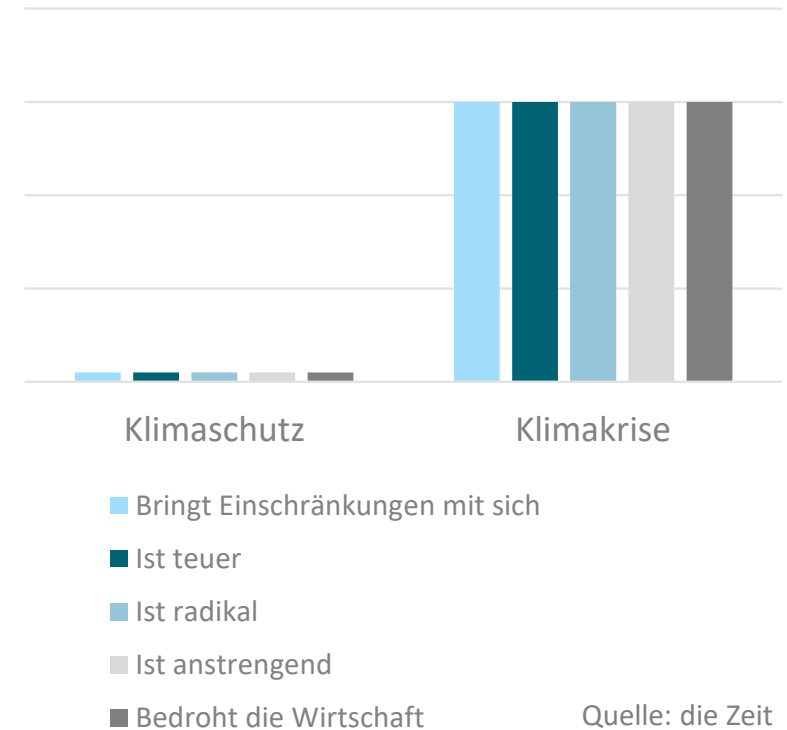
Die Klimaerhitzung wird „unnatürlich“

Durchschnittliche globale Lufttemperatur



Quelle: Climate Reanalyzer
(University of Maine)

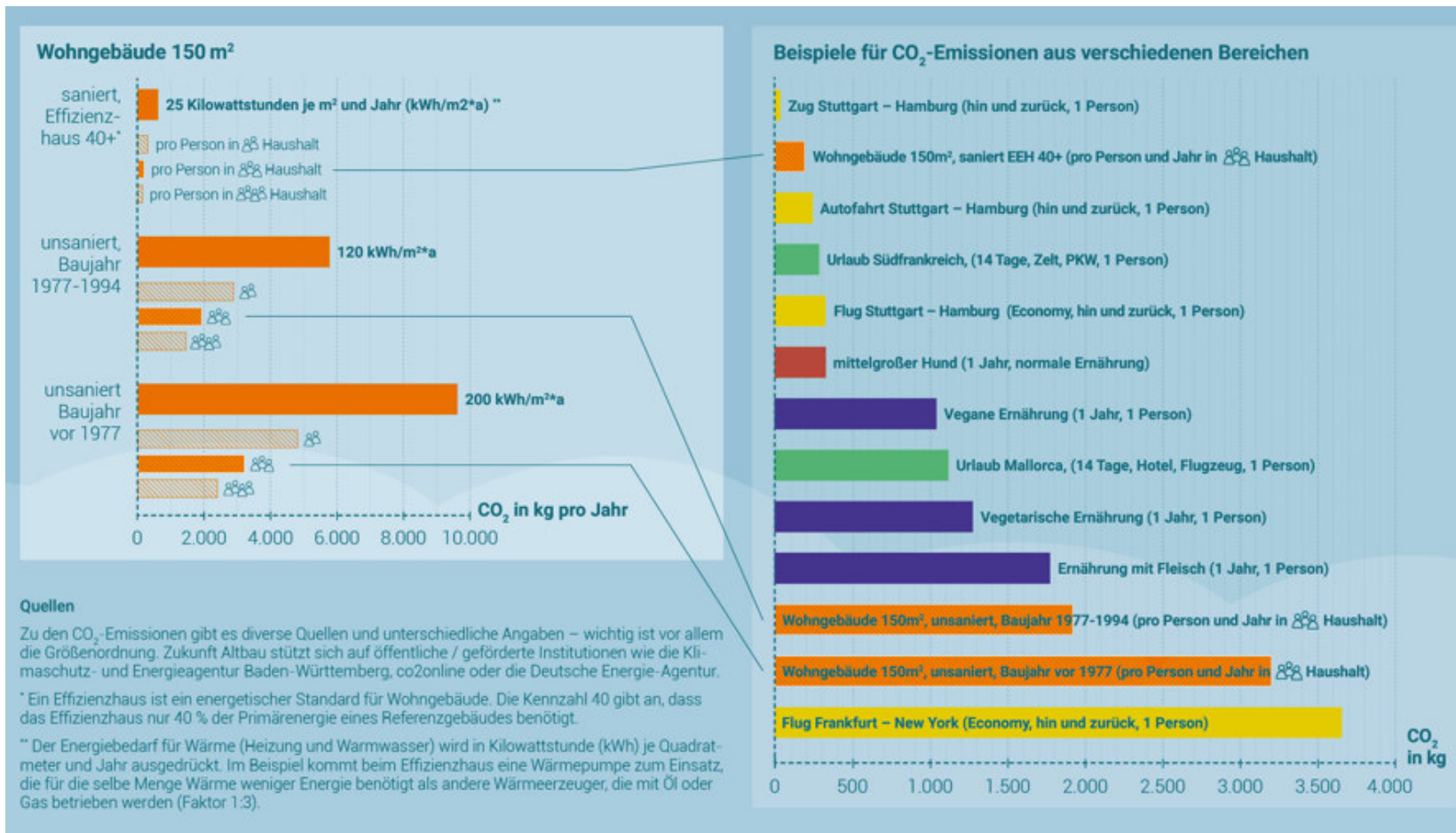
Die Alternativen



Klimaerwärmung 1,5°C oder 2°C?

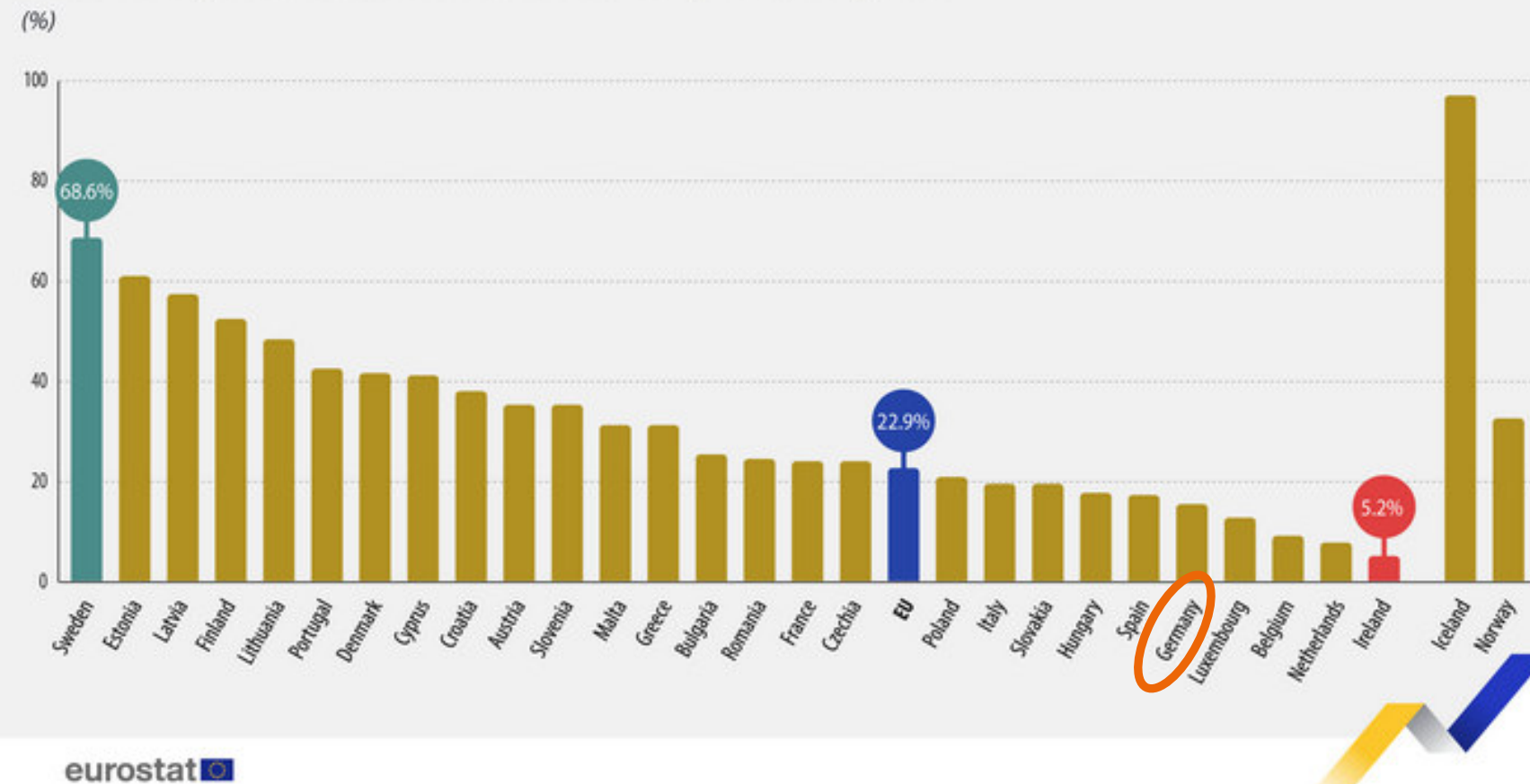
Thema	1,5° C Erwärmung	2° C Erwärmung
Artenvielfalt	8% der Pflanzenarten, 6% der Insekten, 4% der Wirbeltiere betroffen	17% der Pflanzenarten, 18% der Insekten, 8% der Wirbeltiere betroffen
Flucht- bewegungen	30,7 Mio. Menschen wg. Klima- veränderungen von 1,1°C	Mehrere hundert Millionen Menschen
Krankheiten	Malaria, West-Nil-Fieber, Zika treten schon heute auf	Mit jedem Zehntelgrad wachsen gesundheitliche Risiken (dazu: Hitze & Luftverschmutzung)

Wohnen hat großen Einfluss auf CO₂-Bilanz



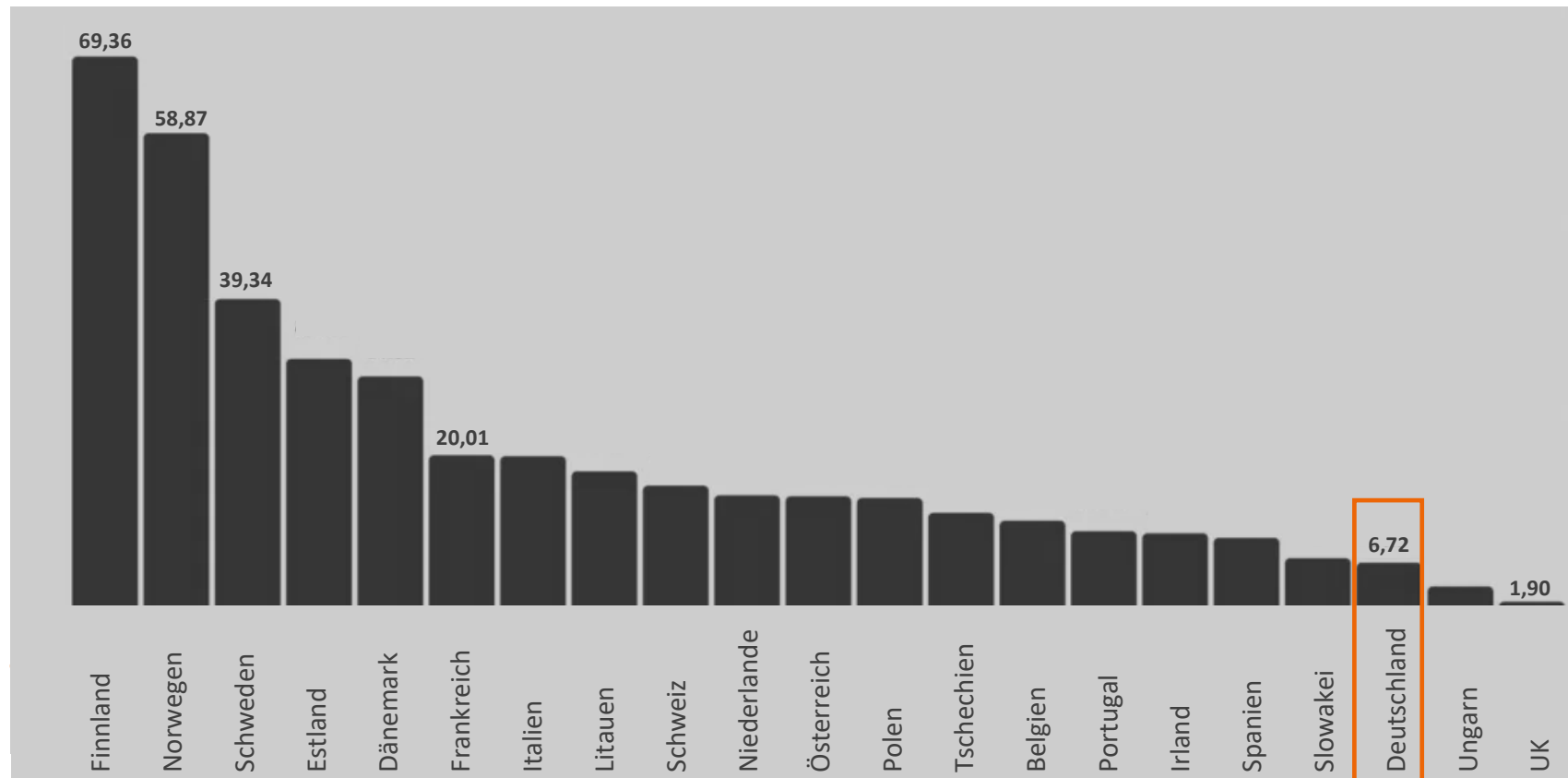
Die Erneuerbaren im europäischen Vergleich


Anteil erneuerbarer Energien für Heizen und Kühlen 2021




Einbau von Wärmepumpen 2022

(pro 1.000 Haushalte)





2. Meilenstein: mit EE-fit zum zukunfts- fähigen Gebäude



Fossile Energieträger ohne Zukunft



- **fossile Energieträger verändern das Klima**, zerstören unsere Lebensgrundlage und sorgen für unabsehbare Risiken
- **fossile Energiepreise immer unsicherer** – Schwankungen im letzten Jahr zeigen die Unkalkulierbarkeit der Preisentwicklungen und Abhängigkeit von politischen Ausgleichsmaßnahmen
- **lokale, erneuerbare Energie** und **Effizienzsteigerung** machen unabhängiger von Energieimporten

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

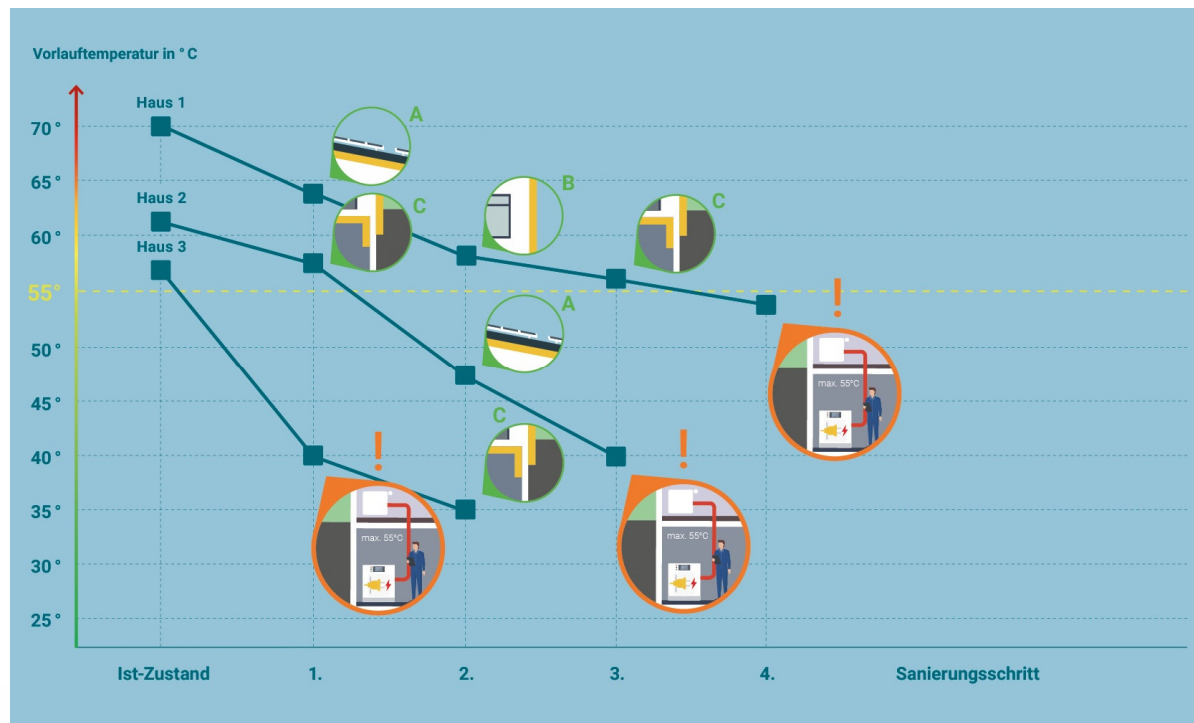


Öl- und Gasheizung durch Wärmepumpe ersetzen oder Gebäude an ein Wärmenetz anschließen. Schlechteste Heizkörper austauschen und hydraulischen Abgleich nach Verfahren B durchführen.



Für jedes Haus gibt es einen Weg

Drei Beispielgebäude für einen individuellen, schrittweisen Sanierungspfad



Dach dämmen & Photovoltaik installieren



Fassade dämmen & Fenster erneuern

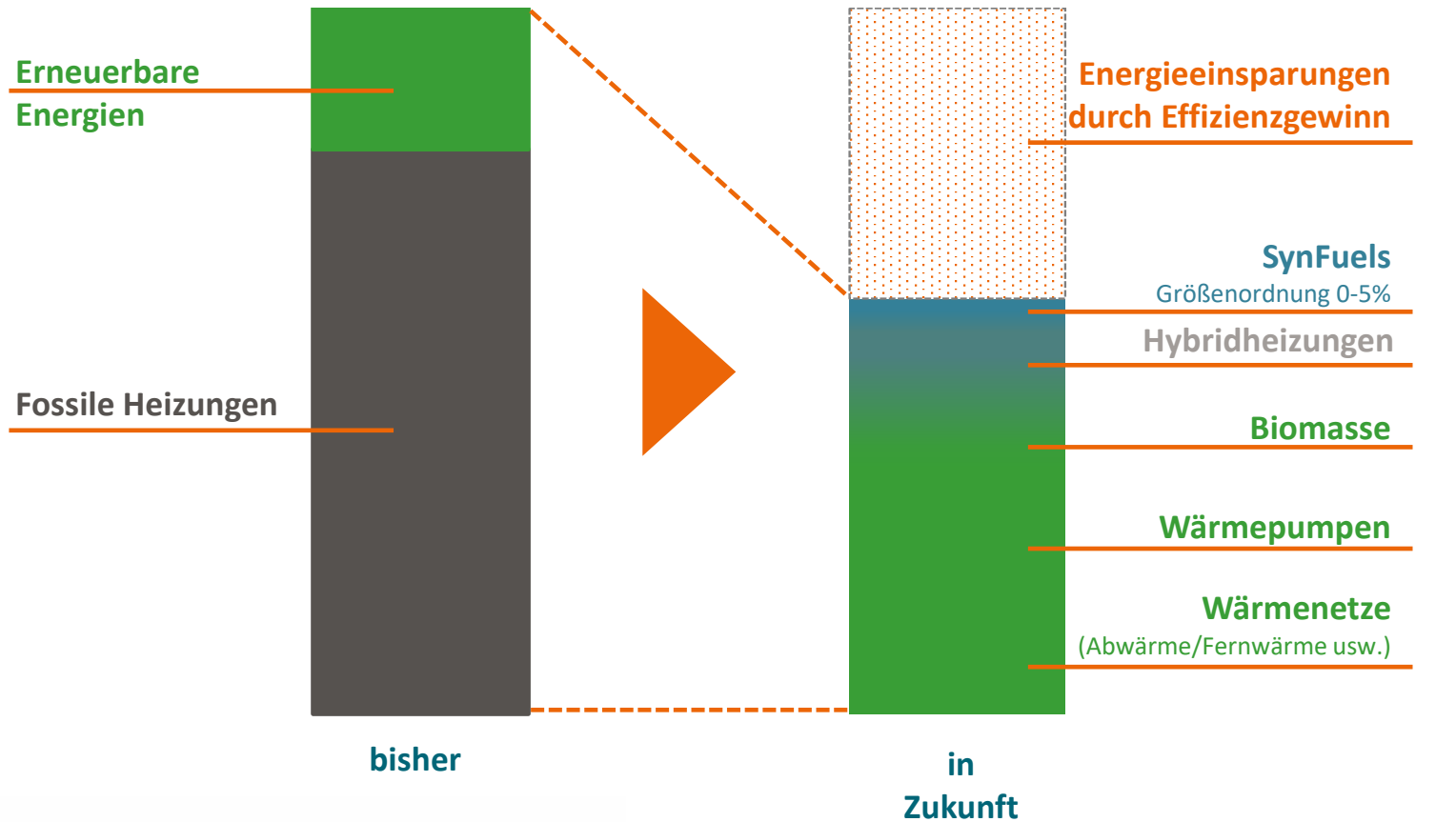


Kellerdecke dämmen



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.

Wie heizen wir in Zukunft?



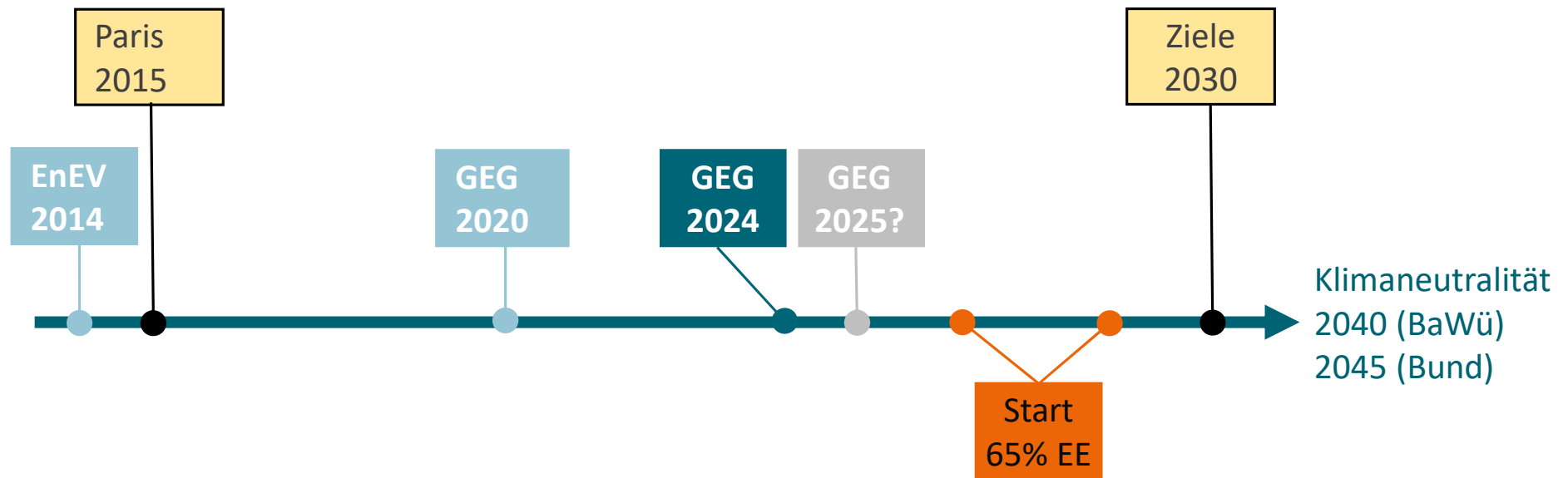
Die Angaben sind als Größenordnungen zu verstehen; tatsächliche Entwicklungen abhängig von Zeithorizont, verschiedenen (gesetzlichen wie technischen) Rahmenbedingungen und je nach Definition.



3. Gebäudeenergie- gesetz (GEG 2024)



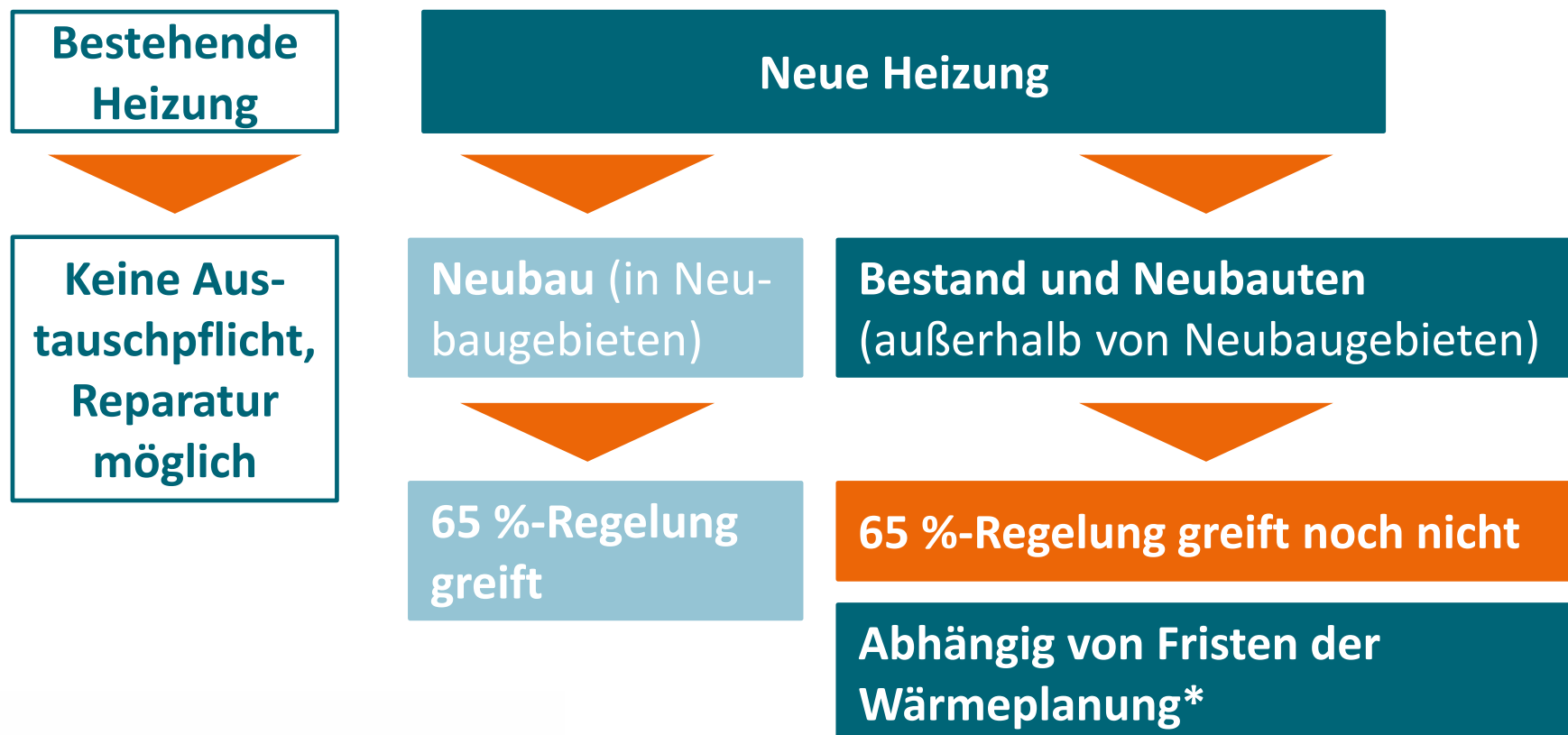
Übergang von EnEV zu GEG





01.01.2024

Was passiert **jetzt** mit meiner Heizung?



Die Regelungen gelten nicht für Heizungsanlagen, die vor dem 19.4.2023 (Kabinettsbeschluss) beauftragt wurden und bis zum 18.10.2024 eingebaut werden. * Je nach Größe der Kommune ab dem 30.06.2026 (Großstädte mit mind. 100.000 Einwohnenden) bzw. dem 30.06.2028 (Gemeinden und Städte mit weniger als 100.000 Einwohnenden)

Strikte Regelungen für Öl & Gas-Einbau



01.01.2024

65 %-Regelung greift noch nicht

Einbau von Öl- & Gasheizungen weiterhin erlaubt

EWärmeG 2015 weiterhin gültig

Beratungsgespräch ist Pflicht

Steigender Mindestanteil erneuerbarer Energien (Ressourcen begrenzt)

Steigende Kosten, auch durch CO₂-Bepreisung zu erwarten

Vorzeitiger Rückbau der Anlage droht

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

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



Was passiert **bald** mit meiner Heizung?



**30.06.2026 /
30.06.2028**

Oder früher falls
verbindliche Wärme-
planung vorhanden

Neue Heizung

Bestands- und Neubauten

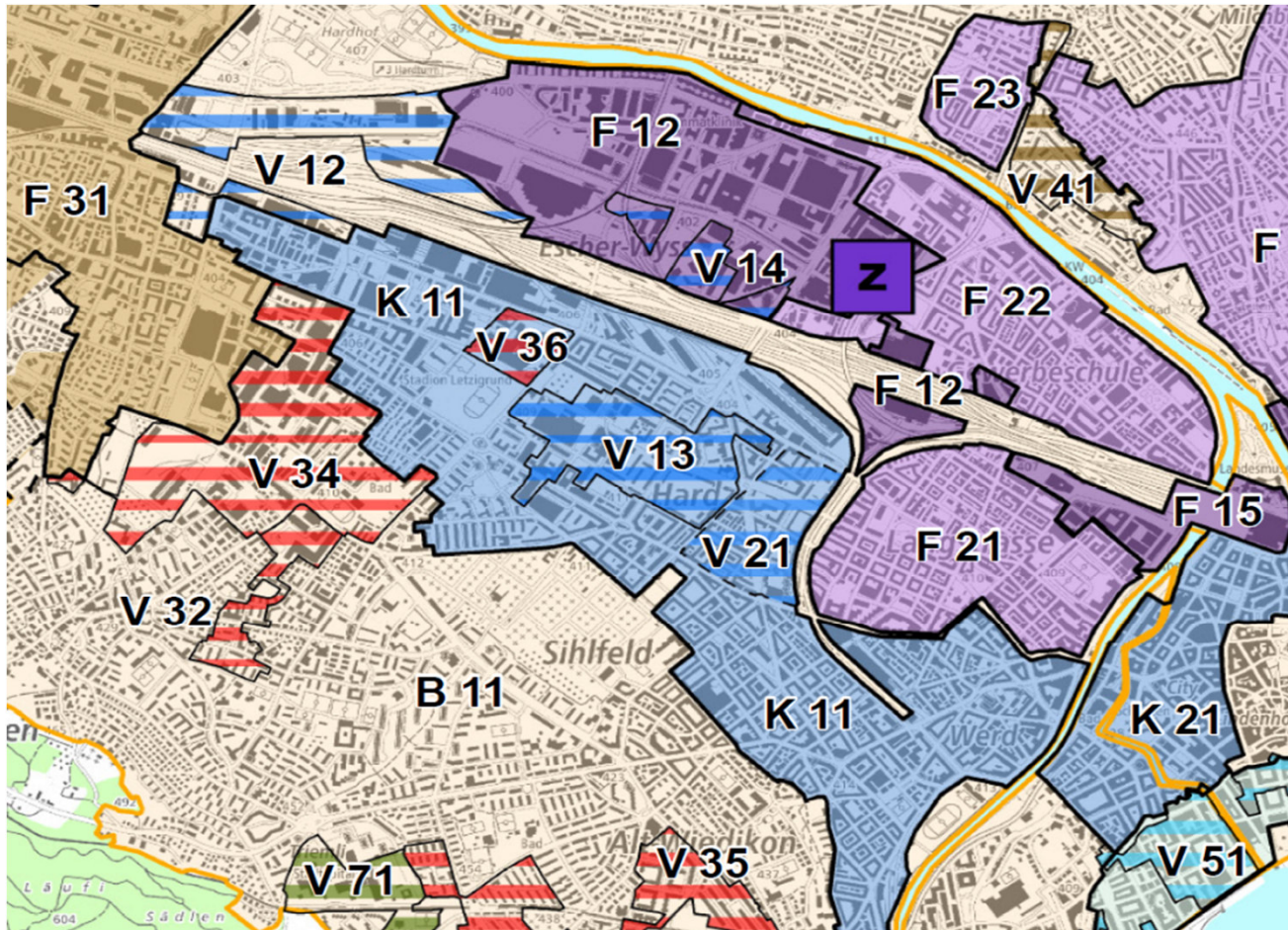
65 %-Regelung greift

**Abhängig von Fristen der
Wärmeplanung:**

- **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



Kommunale Wärmeplanung



Energieplankarte (Stand 2017)

Festlegungen

Öffentliche Fernwärmeversorgung

- Prioritätsgebiet bestehend (Wärme)
- Prioritätsgebiet geplant (Wärme)
- Prioritätsgebiet geplant (Wärme und Kälte)
- Prüfgebiet (Wärme und Kälte)

Koordinierte Energienutzung

- aus Grundwasser
- aus Seewasser

Gasversorgung

- Gasversorgung
- Perimeter beschlossener Rückzug der Gasversorgung

Informationsinhalt

Energieverbunde > 5 GWh/a

- Abwärme
- Wärme und Kälte aus Grundwasser
- Wärme und Kälte aus Seewasser
- Wärme aus Rohabwasser
- Wärme aus Biomasse

Energieverbunde in Prüfung

- Wärme und Kälte aus Grundwasser
- Wärme und Kälte aus Seewasser

Zentralen

- Energiezentrale Fernwärme
- Klärwerk
- Biogasanlage



Wie wirkt sich die Wärmeplanung aus?



30.06.2026 /
30.06.2028

Oder früher falls
verbindliche Wärme-
planung vorhanden

Kein Wärmenetz ausgewiesen

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

Wärmenetz ausgewiesen

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

Wasserstoffnetz ausgewiesen

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

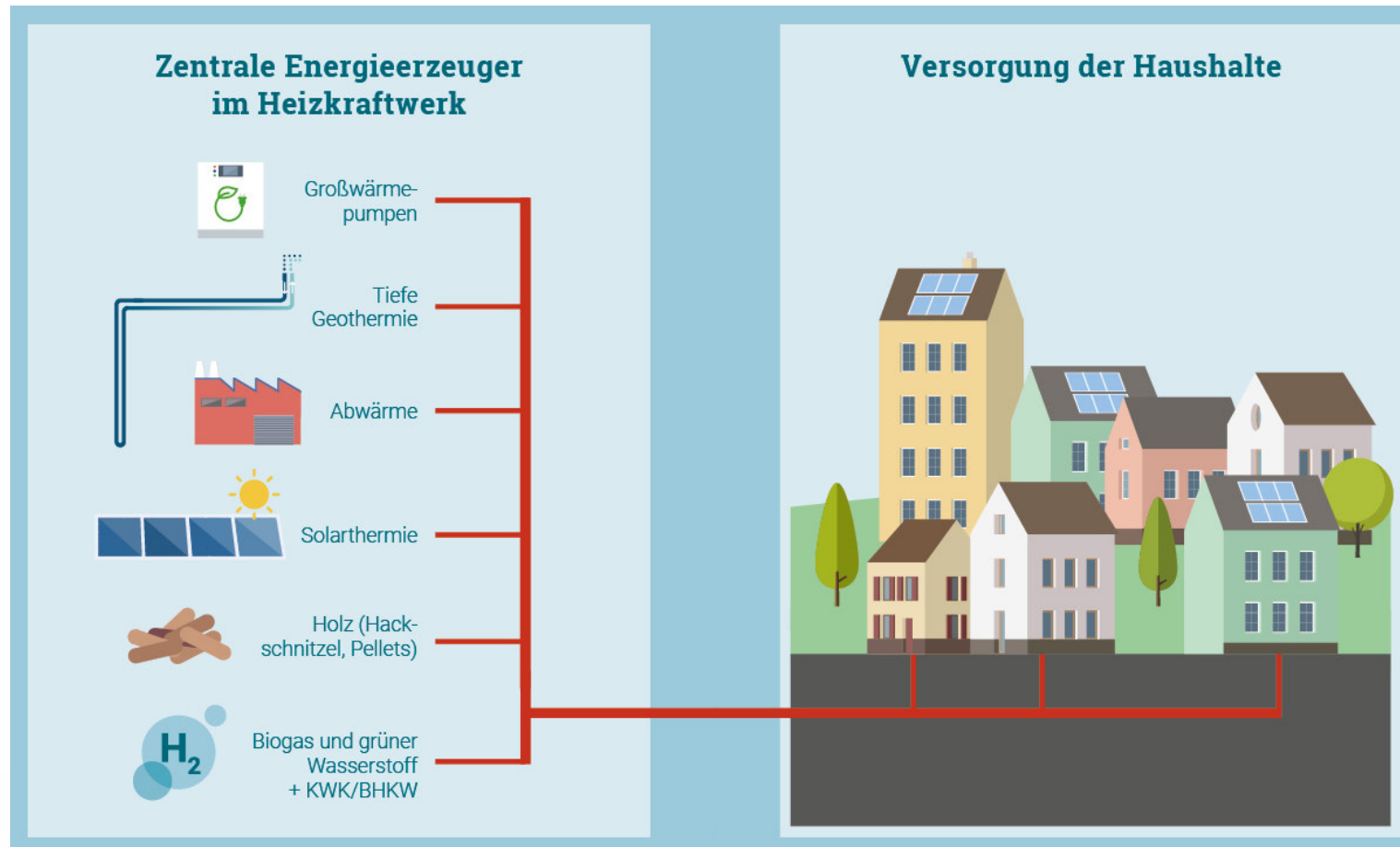
Betreiber von Netzen müssen für die schrittweise
Umrüstung auf erneuerbare Energien sorgen

* In dieser Zeit ist der Einbau herkömmlicher Öl- o. Gasheizung möglich. Dabei gibt es keine Auflagen an die schrittweise Erhöhung des EE-Anteils ab 2029. Spätestens 10 Jahre nach Einbau der „Übergangslösung“ muss 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 Prozent H₂-ready oder umrüstbar sein.



Erneuerbare Wärmenetze der Zukunft



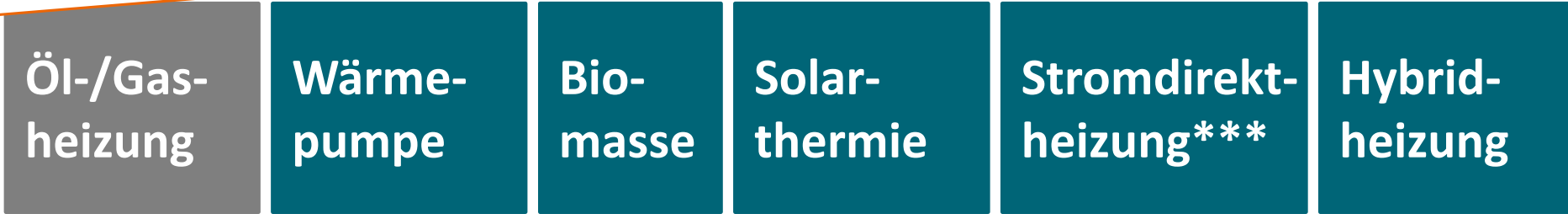
Übersicht hauseigene Lösungen mit 65 %



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



mit 65 % erneuerbarem Brennstoff

(Pellet- o. Scheitholzheizung**)

= unterschiedliche Kombinationen (Wärmepumpen, Biomasse, Solarthermie, Öl oder Gas)

Geltungsbereich: nur getauschte bzw. ergänzte Komponenten*

Keine Anforderungen an dezentrale, elektr. Warmwasserbereitung

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

Austauschpflichten, Reparatur, Havarie und Härtefälle

Austauschpflicht

Keine Verschärfung, einzig: Fossil betriebene Öl- und Gasheizungen müssen bis 2045 ausgetauscht o. stillgelegt sein

Heizungsreparatur

→ ohne Anforderungen

Heizungshavarie*

- Bis zu 5 Jahre: Einbau jeder Heizungsart möglich (Miete, Gebrauchtgerät)**
- Heizung mit 65 % EE muss erst danach vorhanden sein
- Anschluss an ein Wärmenetz möglich und Vertrag mit Netzbetreiber geschlossen → Verlängerung aus bis zu 10 Jahre

Härtefälle

- Soziale Härten***
- Unbillige Härte (Heizungstausch unwirtschaftlich)

* 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. *** Personen, die mind. 6 Monate ununterbrochen einkommensabhängige Sozialleistungen beziehen, werden auf Antrag von der 65 %-EE-Pflicht befreit.

Fristen zur Umsetzung



30.06.2026 /
30.06.2028

Oder früher falls
verbindliche Wärme-
planung vorhanden

**Einzel-
heizungen**

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

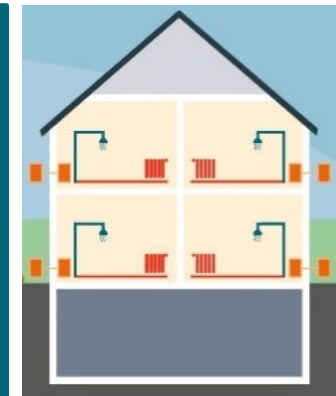
**Wärmenetz-
anschluss**

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

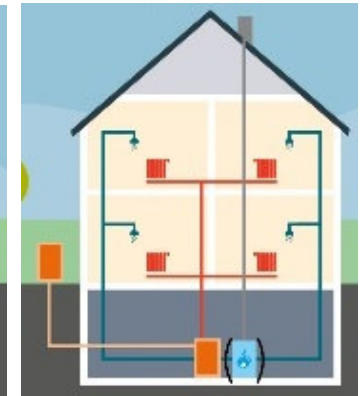
**Etagen-
heizungen**

bei Defekt **5 Jahre** zur Entscheidung

- Umbau auf **zentrales System** (Wärmenetz/Einzelheizung), weitere **8 Jahre** Zeit bis zur Umsetzung
- Beibehalten von **dezentralem System** (z.B. Klimageräte).



dezentral



zentral





4. Entscheidungshilfe für die richtige Heizung



Fossile Energieträger ohne Zukunft

- **Energetisch sanieren** und das Haus auf erneuerbare Energie ausrichten **macht Sinn.**
- GEG 2024 ist komplex
→ **einfachen, klaren Blick behalten!**
- **Gesetzliche Vorgaben sind Mindestwertvorgaben**
– **lieber gleich besser machen!**
Dann ist man dem Gesetz voraus und den Klimazielen näher.

Welche Heizung ist grundsätzlich die richtige?

**Wärmenetz
vorhanden**



An Wärmenetz anschließen

Für Betrieb, Instandhaltung und
Wartung sowie den
erneuerbaren Energieanteil ist
der Betreiber (i.d.R. Stadtwerke)
zuständig

**Kein Wärmenetz
→ Einzelheizung**



Hauseigene Einzelheizung

VL = Vorlauftemperatur
EE = Erneuerbare Energien



Übersicht hauseigene Lösungen mit 65 %



30.06.2026 /
30.06.2028

Oder früher falls
verbindliche Wärme-
planung vorhanden

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

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

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

Geltungsbereich: nur getauschte bzw. ergänzte Komponenten*

Keine Anforderungen an dezentrale, elektr. Warmwasserbereitung



Entscheidungskriterien für die Einzellösung:

Wie wird geheizt und wie gut wurde gedämmt?

Gebäudealter gibt Orientierung z. Energiestandard (Heizlastberechnung konkretisiert)

Vor 1978

Hoher Energiebedarf (Sanierungsstand?)

1978-1996

Mittlerer Energiebedarf (Sanierungsstand?)

Nach 1996

Niedriger Energiebedarf

Übergabesystem der Heizung

Flächenheizung (Fußbodenheizung)

Niedrige VL-Temperaturen

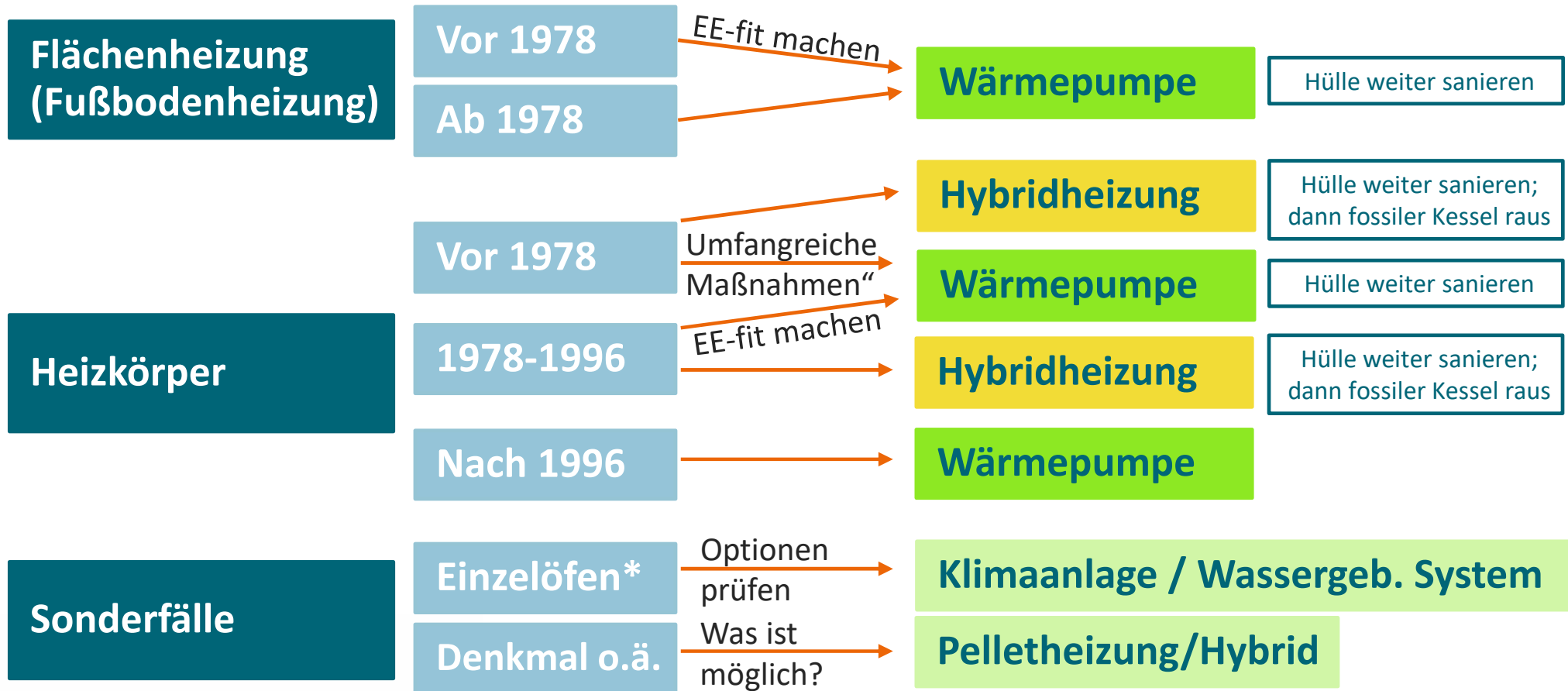
Heizkörper

Mittlere bis hohe VL-Temperaturen

Einzelöfen,
Nachtspeicheröfen

Pauschalisiertes Schema

Gemäß VL-Temperatur & Standard



* Gas-Einzelöfen, Holzeinzelöfen, elektronische Nachtspeicheröfen, usw.



5. Förderung und Beratung



Förderansätze für Gebäudesanierung

Keine doppelte
Förderung möglich

Entweder

(Antrag vor Beauftragung)

Investitionszuschüsse oder Tilgungszuschüsse (Kredit)

- Vor-Ort-Energieberatung
- BEG-Einzelmaßnahme inkl. Heizungstausch
- BEG-Effizienzhaus
- Baubegleitung

Oder

(Nach Umsetzung über
Steuererklärung)

Steuerliche Begünstigung

- Nur für Eigennutzer
- Technische Anforderung wie bei BEG-Einzelmaßnahmen
- Fachunternehmernachweis erforderlich

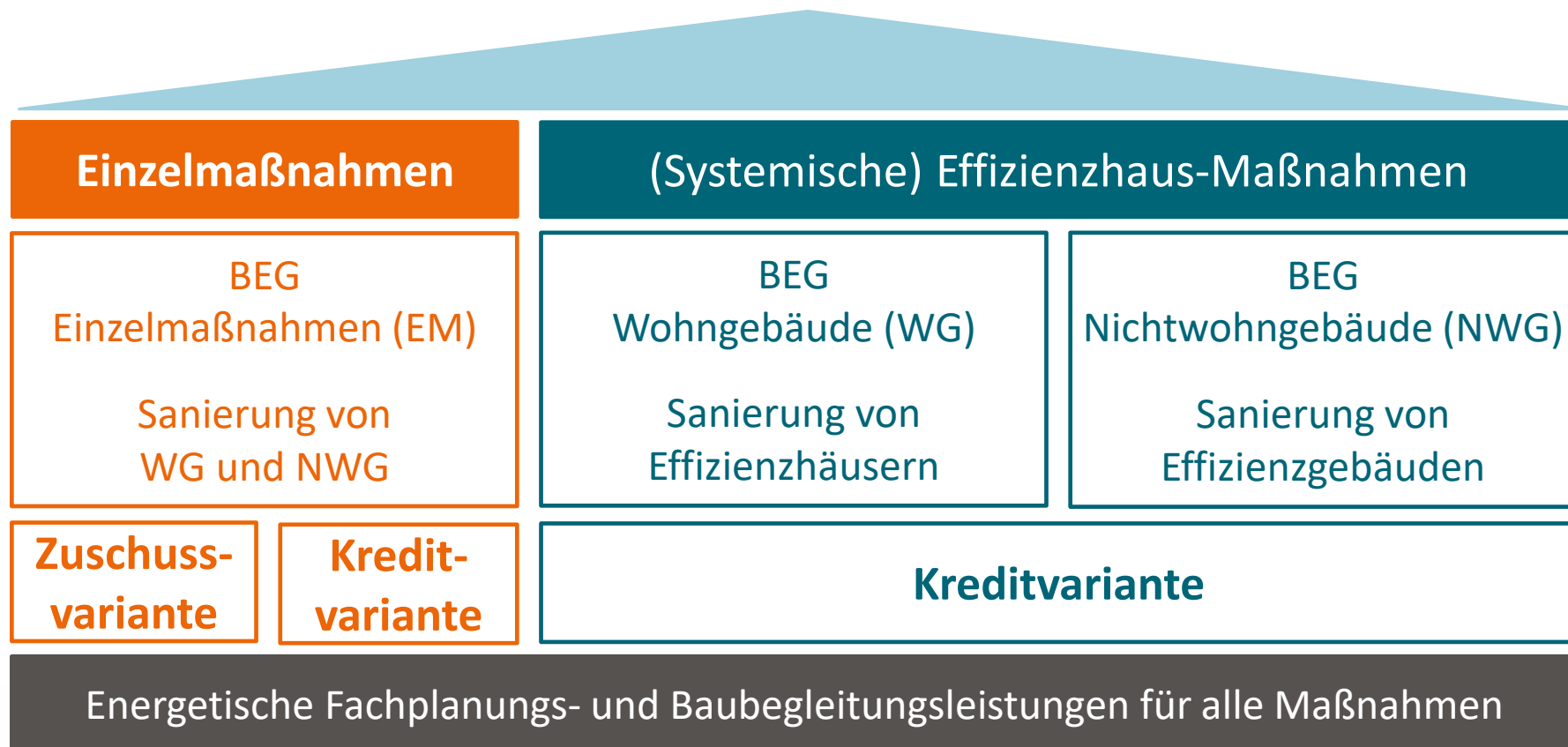
Mustervortrag zur BEG 2023 unter: https://www.youtube.com/watch?v=cxE_mjFqNsE



Bundesförderung für effiziente Gebäude

ab 01.01.2024

Vorläufige Angaben:
Finale Bekanntgabe der
aktualisierten Förderrichtlinie
erst Ende Oktober



Einzelmaßnahmen für Wohngebäude

Vorläufige Angaben:

Finale Bekanntgabe der aktualisierten Förderrichtlinie erst Ende Oktober

Was wird gefördert?

- Sanierungsmaßnahmen an der Gebäudehülle
- Heizungsoptimierung
- Heizungstausch und Anlagentechnik

Wie wird gefördert?

Grundförderung		+	Boni
• Gebäudehülle	15 %		
• Heizungsoptimierung	15 %		
• Heizungstausch	30 %		

Förderung soll temporär auf 30% aufgestockt werden lt. „Baugipfel“ vom 25.09.2023

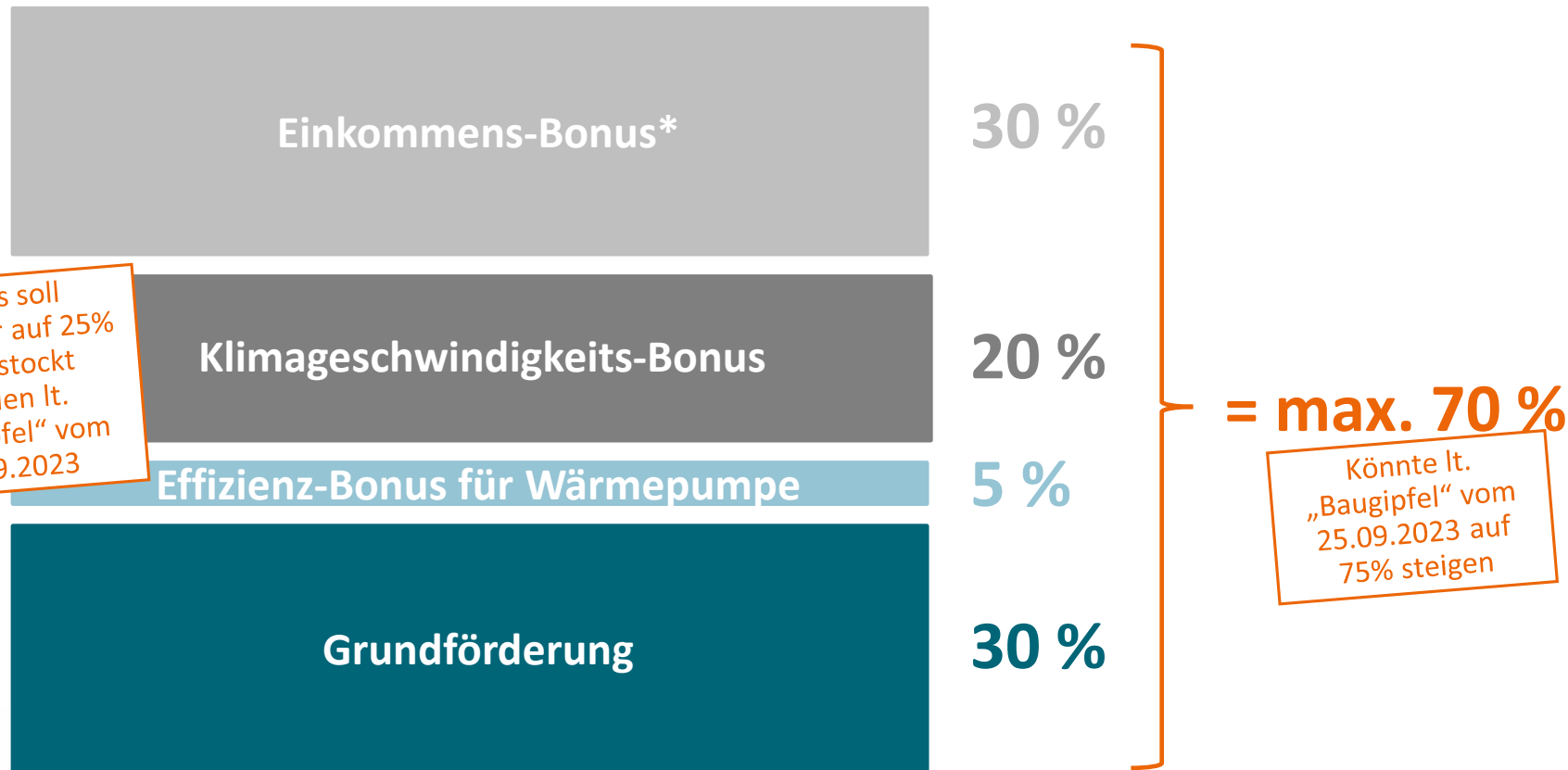


Mustervortrag zur BEG 2023 unter: https://www.youtube.com/watch?v=cxE_mjFqNsE

Heizungstauschförderung ab 01.01.2024

Vorläufige Angaben:

Finale Bekanntgabe der
aktualisierten Förderrichtlinie
erst Ende Oktober



Förderfähige Kosten (Stand Verbändeanhörung 22.09.) ab 01.01.2024

Vorläufige Angaben:

Finale Bekanntgabe der
aktualisierten Förderrichtlinie
erst Ende Oktober

Heizungstausch	kumulierbar	Einzelmaßnahmen
<p>30.000 € für die 1. Wohneinheit + 15.000 € für die 2. - 6. Wohneinheit + 8.000 € ab der 7. Wohneinheit</p>		<p>Sanierungsmaßnahmen an Gebäude- hülle, Anlagentechnik o. Heizungs- optimierung</p> <p>60.000 € pro Wohneinheit</p>



Förderung Energieberatung



Ein- & Zweifamilienhaus

Vor-Ort-Beratung und individueller Sanierungsfahrplan

bis 80 %*

max. 1.300 €

Baubegleitung Effizienzhäuser**

max. förderf. Kosten 10.000 €

Baubegleitung Einzelmaßnahme

max. förderf. Kosten 5.000 €

50 %*



Mehrfamilienhaus

Vor-Ort-Beratung und individueller Sanierungsfahrplan

bis 80 %*

max. 1.700 €

Baubegleitung Effizienzhäuser

4.000 € förderf. Kosten je Wohneinheit, max. förderf. Gesamtkosten: 40.000 €

Baubegleitung Einzelmaßnahme

2.000 € förderf. Kosten je Wohneinheit, max. förderf. Gesamtkosten: 20.000 €

50 %*

+ max. 500 € für Erläuterung des Energieberatungsberichts.***



* Prozentangaben weisen Förderungen aus ** Berechnung entsprechend Effizienzhausstandard variabel, Abwicklung erfolgt über KfW

*** In einer Wohnungseigentümerversammlung oder Beiratssitzung. Quelle: Richtlinie über die Förderung der Energieberatung für

Wohngebäude, Stand 28.01.2020 (<https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Energie/bundesfoerderung-fuer-effiziente-gebaeude-beg.html>)

Wie finde ich kompetente Beratung?



In Baden-Württemberg:

www.zukunftaltbau.de/beratung

Deutschlandweit:

www.energie-effizienz-experten.de



Beratungsschwerpunkte:
Wohngebäude
Nichtwohngebäude
Sanierungsfahrplan
KfW-Effizienzhäuser

Erstqualifikation*
Architekturstudium der Fachrichtung Hochbau oder Innenarchitektur

Zusatzqualifikation*
Sonstige von der BAFA anerkannte Qualifikation für die "Vor-Ort-Beratung"
Sachverständiger Nachhaltiges Bauen

* Qualifikationen nach §88 des Gebäudeenergiegesetzes (GEG)

Packen wir's an



www.zukunftaltbau.de