

Gebäude energetisch sanieren – richtig gemacht!

# Was bringen BEG und GEG

# Matthias Haas

- staatl. gepr. Hochbautechniker
- Gebäudeenergieberater HWK
- Berater im Netzwerk der UEA Kreis Karlsruhe
- Zugelassener Gutachter in der Expertenliste der DENA
- Mitglied im Verband GIH  
Gebäudeenergieberater-Ingenieure und Handwerk
- DGNB Consultant



# Inhaltsverzeichnis

1. Der Weg zum Zukunftsfähigen Gebäude
2. Gebäudeenergiegesetz (GEG 2024)
3. Förderung nach der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)
4. Steuerliche Begünstigungen
5. Förderung von Energieberatungen

zeozwei<sup>frei</sup>.2035

# Der Weg zum zukunftsfähigen Gebäude



# Der Weg zum zukunftsfähigen Gebäude

## Fossile Energieträger haben keine 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

# Der Weg zum zukunftsfähigen Gebäude

Heizen bei niedrigen Vorlauftemperaturen ermöglichen („NT-ready“ oder „EE-fit“)

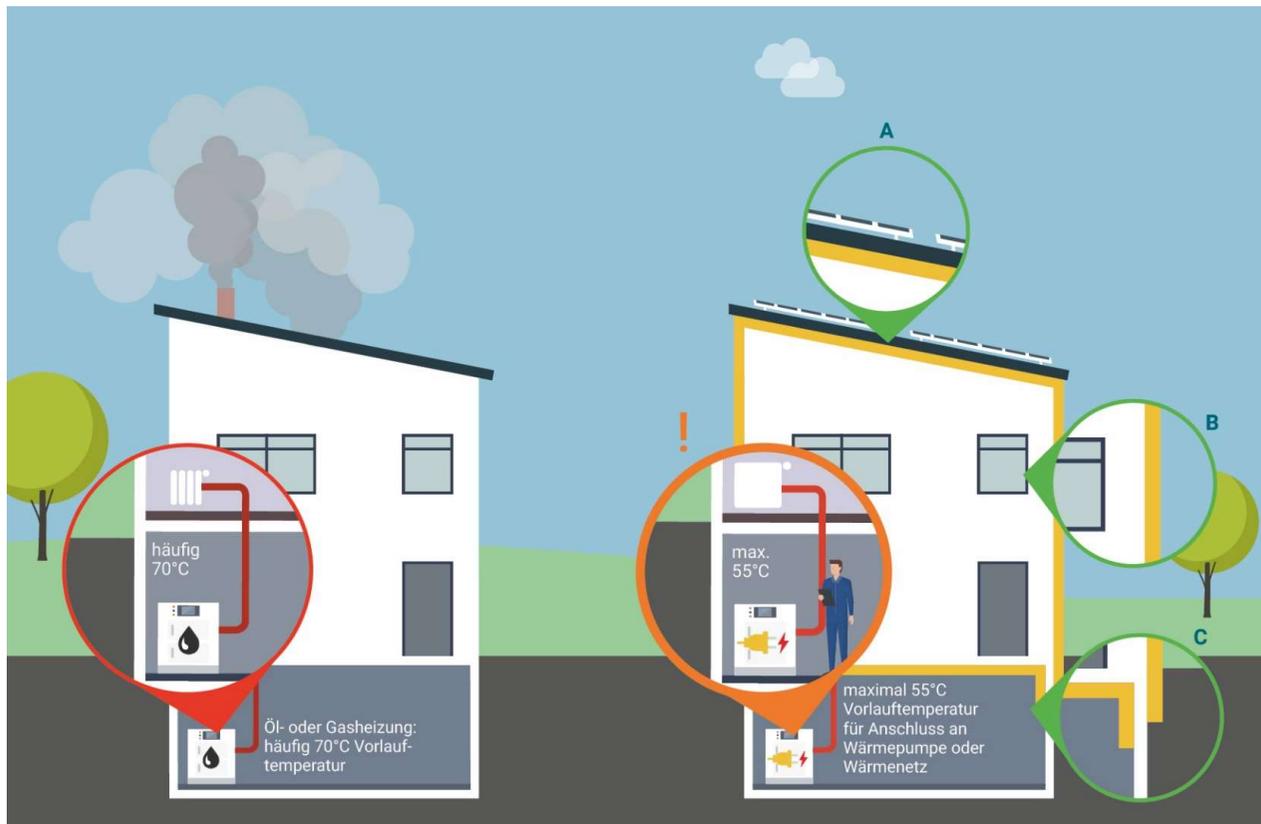


Abbildung: Zukunft Altbau

## Beispiele:

- A Dach dämmen & Photovoltaik installieren
- B Fassade dämmen & Fenster erneuern
- C Kellerdecke dämmen
- ! Neue Heizung, Ggf. Tausch der Heizkörper, Hydraulischer Abgleich

# Der Weg zum zukunftsfähigen Gebäude

Heizen bei niedrigen Vorlauftemperaturen ermöglichen („NT-ready“ oder „EE-fit“)

## Beispiele:

A Dach dämmen & Photovoltaik installieren



B Fassade dämmen & Fenster erneuern



C Kellerdecke dämmen



Abbildung: Zukunft Altbau; Bilder: Matthias Haas

# Der Weg zum zukunftsfähigen Gebäude

## Wie heizen wir in Zukunft?

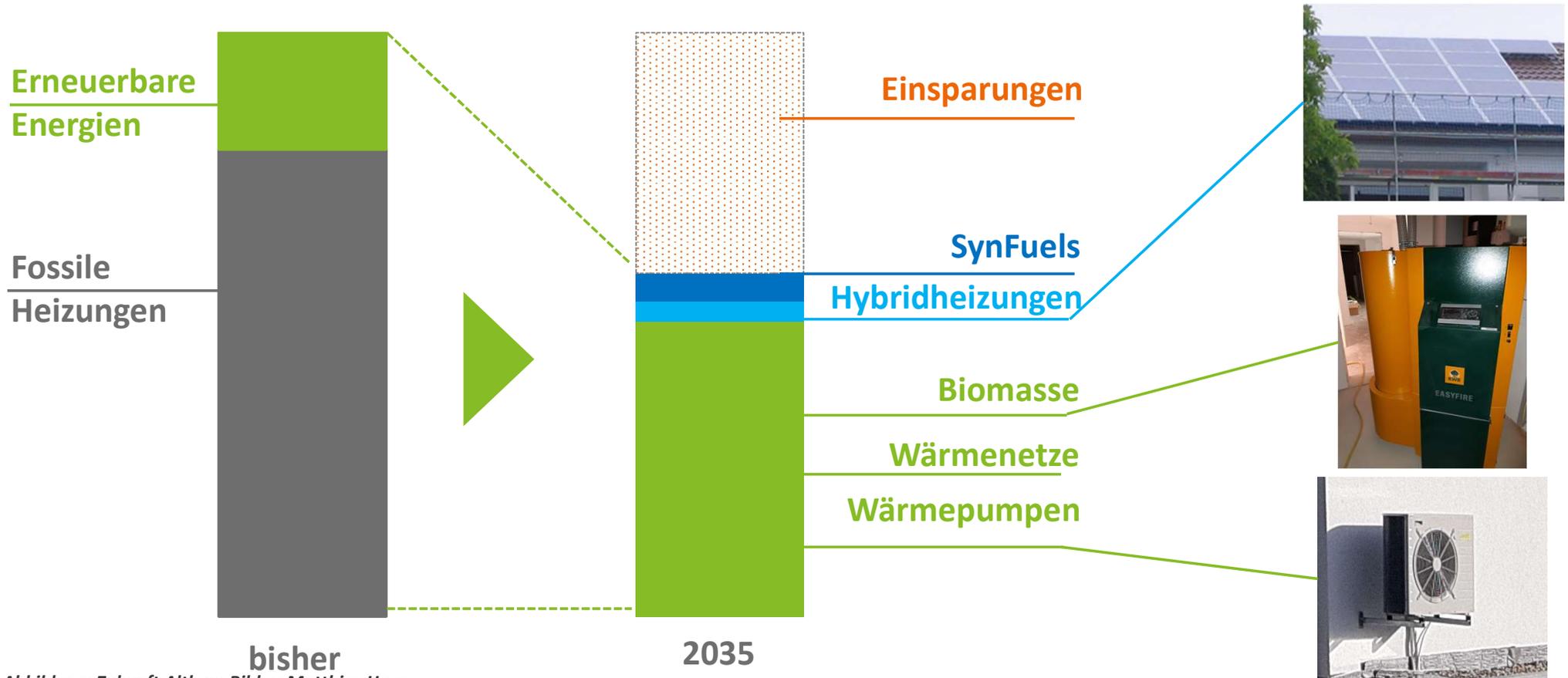


Abbildung: Zukunft Altbau; Bilder: Matthias Haas

# Der Weg zum Zukunftsfähigen Gebäude

## Exkursion: Wärmenetze

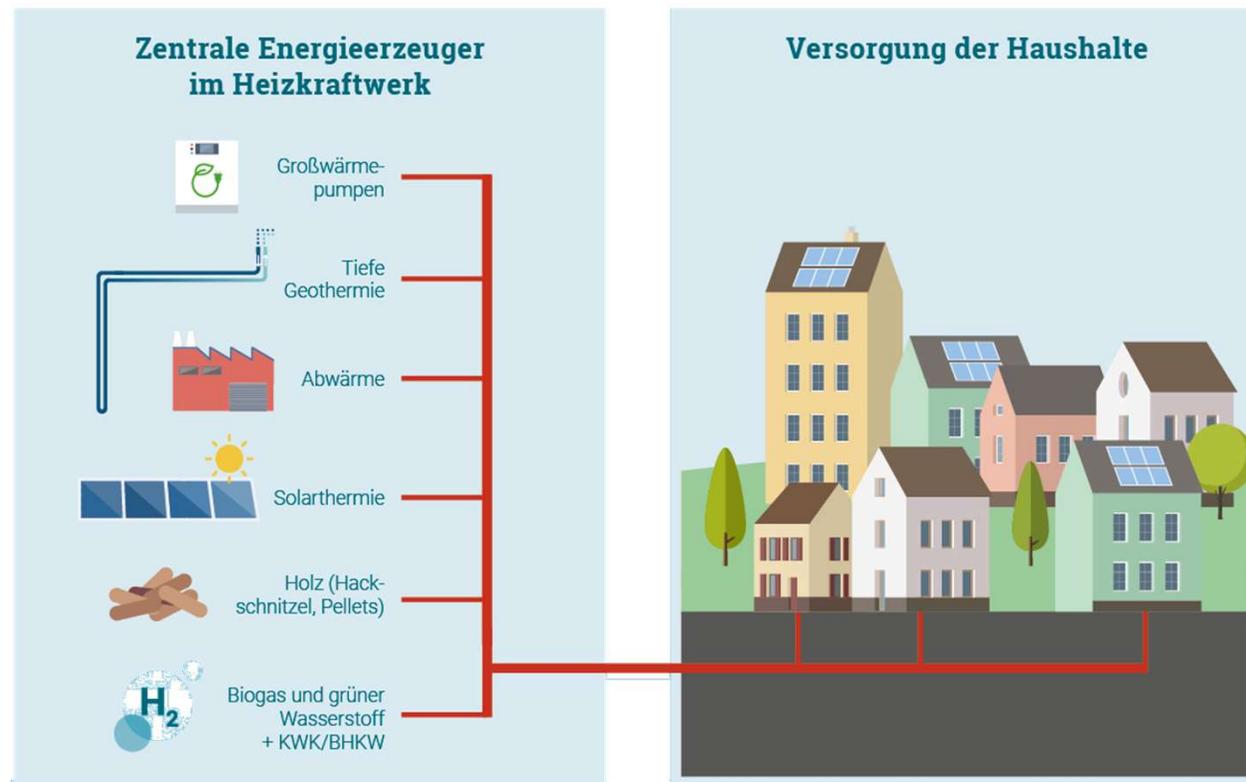


Abbildung: Zukunft Altbau

# Der Weg zum zukunftsfähigen Gebäude

## Exkursion: Wärmepumpen

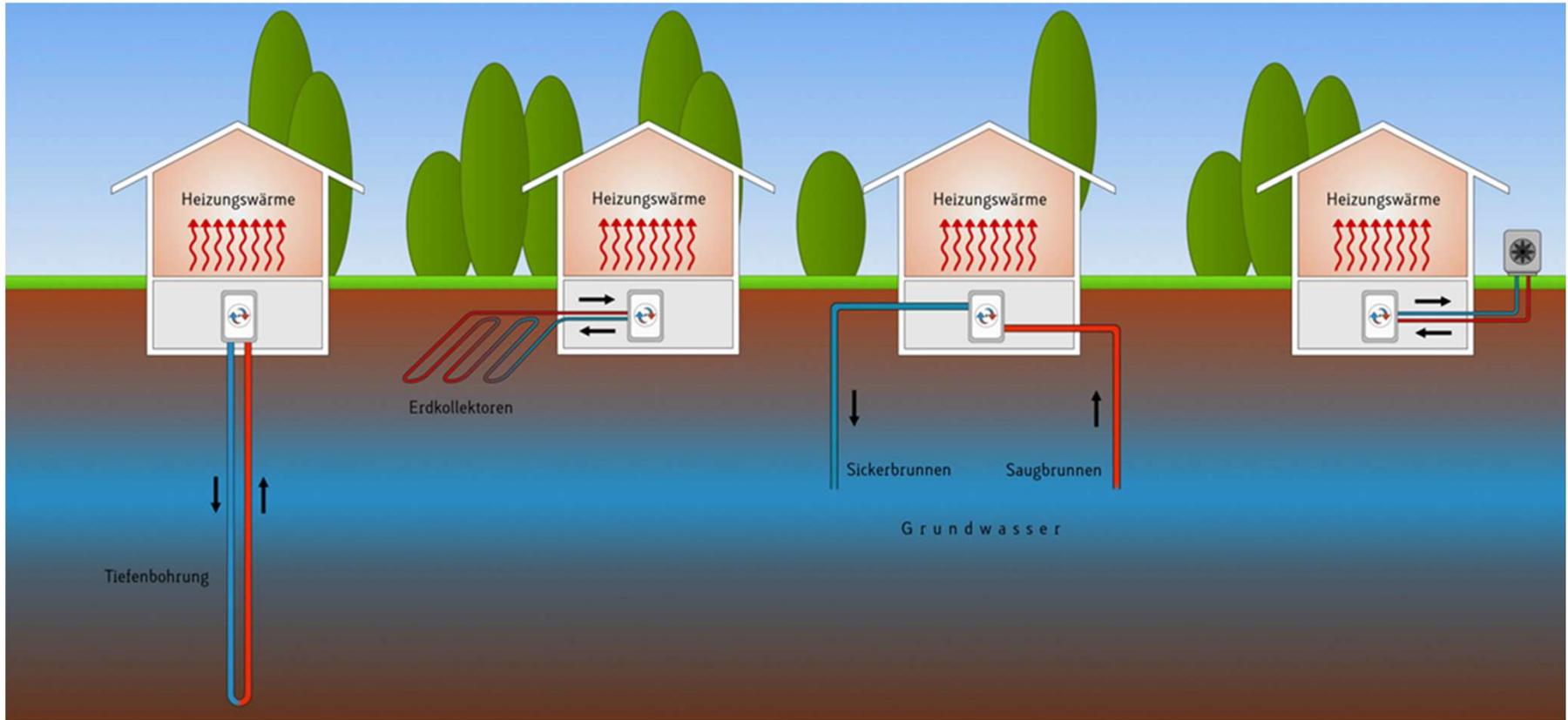
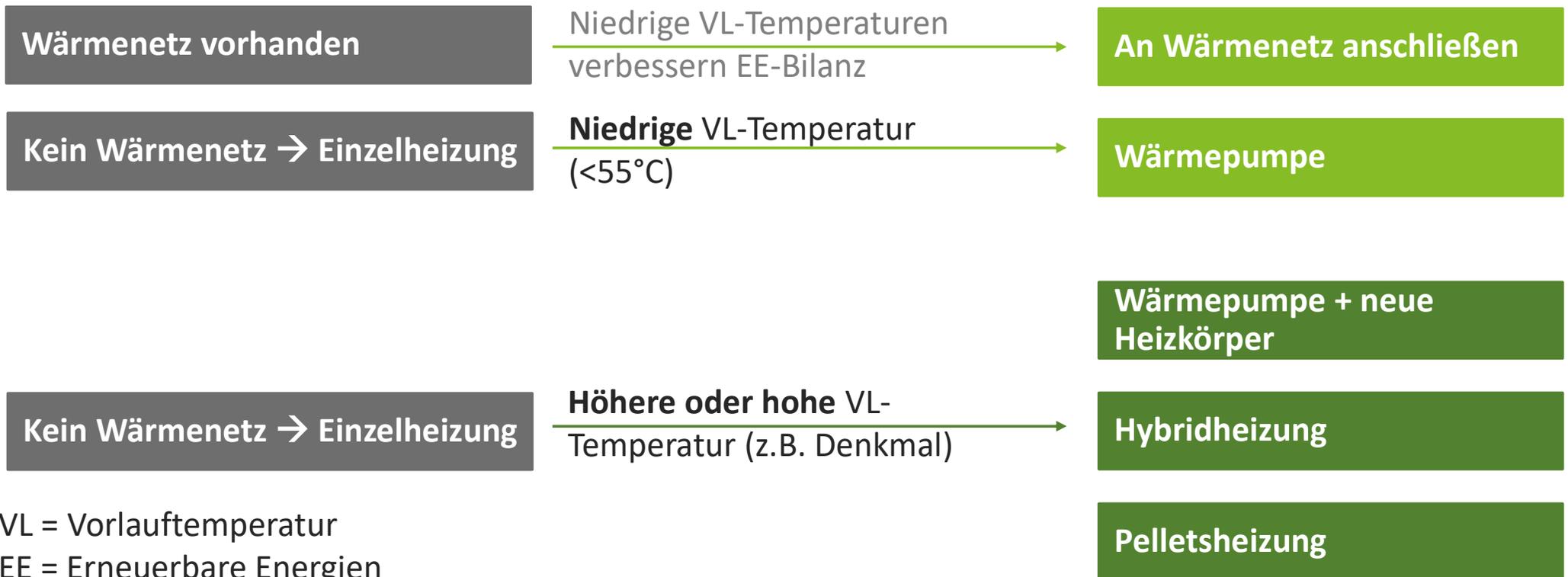


Abbildung: Dirk Schumann – stock.adobe.com

# Der Weg zum zukunftsfähigen Gebäude

Welche Heizung ist grundsätzlich die richtige?



VL = Vorlauftemperatur  
EE = Erneuerbare Energien

Abbildung: Zukunft Altbau

# Der Weg zum zukunftsfähigen Gebäude

Wie wird geheizt und wie gut wurde gedämmt?

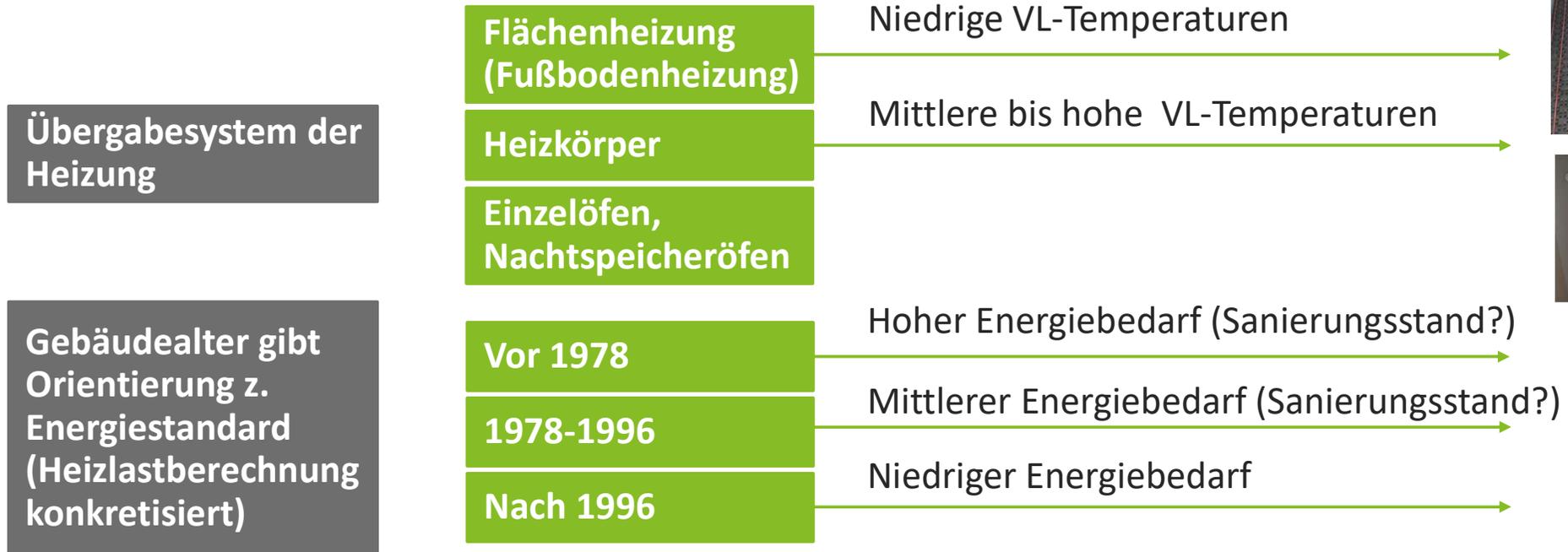


Abbildung: Zukunft Altbau

# Der Weg zum zukunftsfähigen Gebäude

## Pauschalisiertes Schema zum Vorgehen

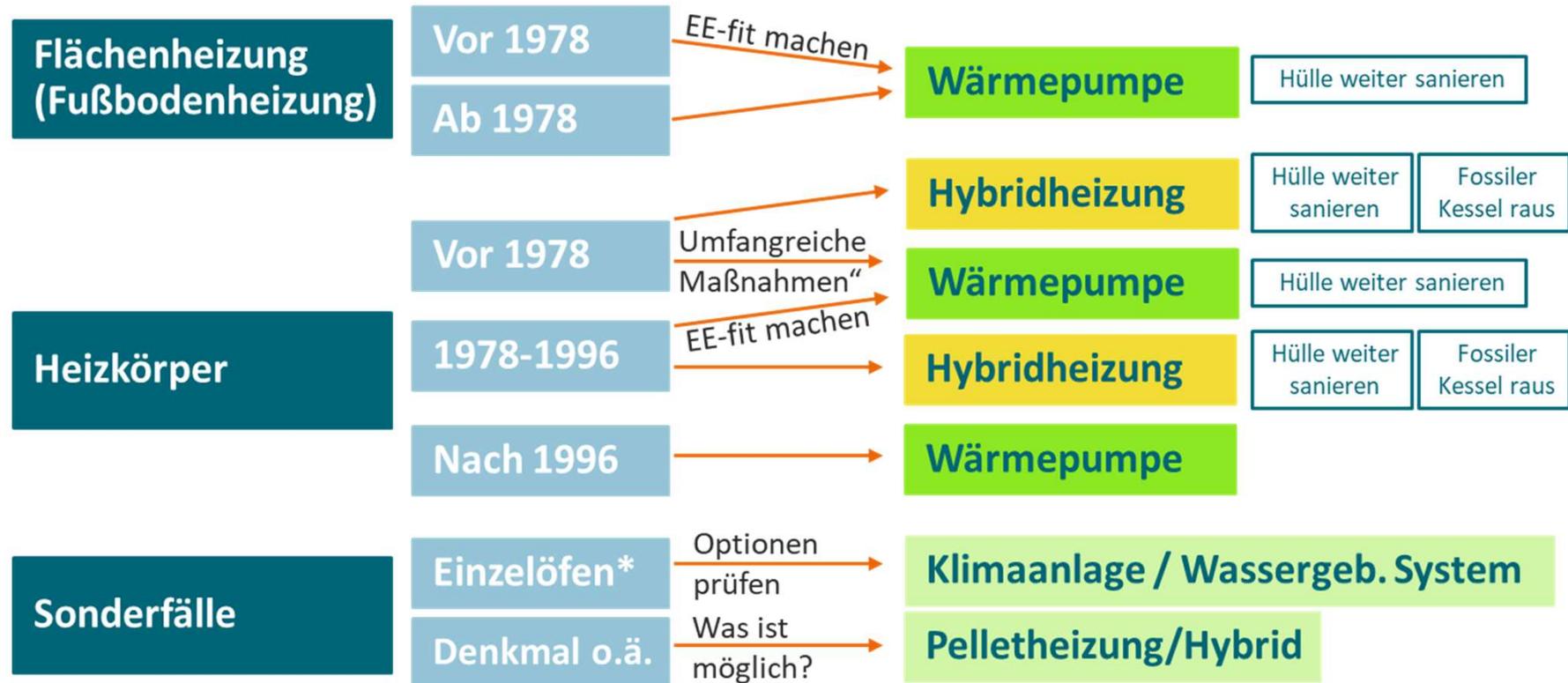


Abbildung: Zukunft Altbau

zeozwei<sup>frei</sup>.2035

# Das Gebäudeenergiegesetz (GEG 2024)



# Gebäudeenergiegesetz (GEG 2024)

## Übergang von EnEV zu GEG

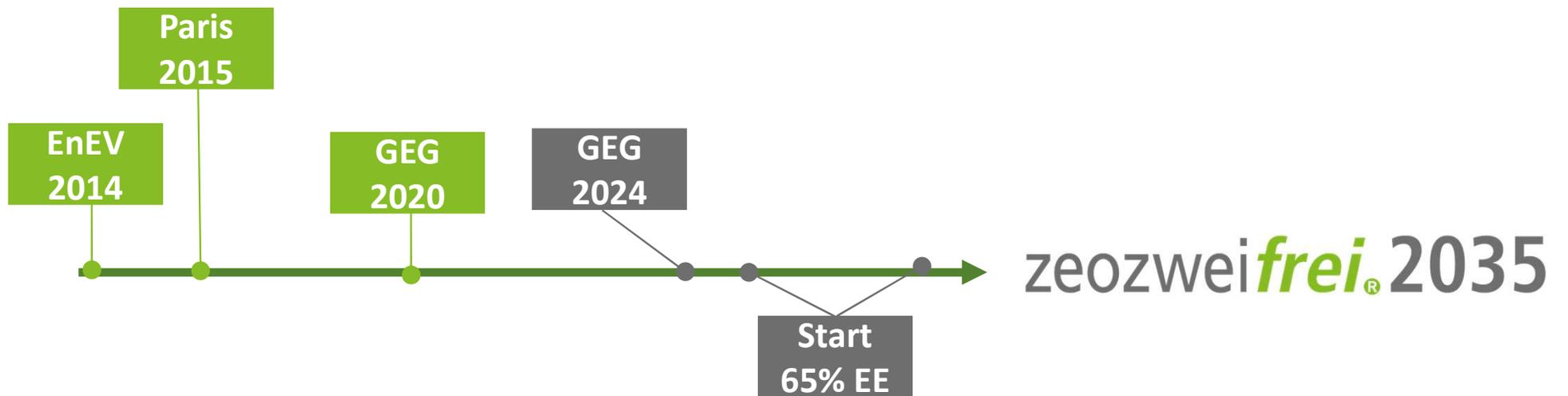


Abbildung: Zukunft Altbau

# Gebäudeenergiegesetz (GEG 2024)

## Fossile Energieträger haben keine Zukunft!

- 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**

# Gebäudeenergiegesetz (GEG 2024)

## 65 Prozent Erneuerbare Energien ab 2024



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)

Abbildung: Zukunft Altbau

# Gebäudeenergiegesetz (GEG 2024)

## Strikte Regelungen für Öl- und Gaseinbau



65 %-Regelung greift noch nicht



Beratung durch Fachleute z.B. Energieberaterinnen & -berater

Einbau von Öl- & Gasheizungen weiterhin erlaubt

Beratungsgespräch ist Pflicht

Steigender Mindestanteil erneuerbarer Energien (Ressourcen begrenzt)

Steigende Kosten, auch durch CO<sub>2</sub>-Bepreisung zu erwarten

Vorzeitiger Rückbau der Anlage droht

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

Abbildung: Zukunft Altbau

# Gebäudeenergiegesetz (GEG 2024)

## Wie wirkt sich die Wärmeplanung aus?

30.06.2026 /  
30.06.2028

Oder früher falls  
verbindliche Wärme-  
planung vorhanden

### Kein Wärmenetz ausgewiesen

- Hauseigene Lösung erforderlich
- 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:
- Einbau herkömmlicher Öl- o. Gasheizung möglich\*
  - spätestens 10 Jahre nach Einbau der „Übergangslösung“ muss Wärmenetz-Anschluss erfolgen

### Wasserstoffnetz ausgewiesen

- Bei vorliegendem Transformationsplan\*\* zum Gasnetz  
→ Einbau einer H<sub>2</sub>-ready-Gasheizung möglich,
- die entweder direkt „100 Prozent % H<sub>2</sub>-ready“\*
  - oder umrüstbar ist

\* Keine Auflagen an die schrittweise Erhöhung des EE-Anteils ab 2029 \*\* Wahrscheinlichkeit für Ausweisung ist fraglich aufgrund hoher Hürden und Gefahr von Klagen für Netzbetreiber bei verbindlichen Zusagen

Abbildung: Zukunft Altbau

# Gebäudeenergiegesetz (GEG 2024)

## Übersicht zu hauseigenen Lösungen mit 65 % Erneuerbaren Energien

30.06.2026 /  
30.06.2028

Oder früher falls  
verbindliche Wärme-  
planung vorhanden

**Geltungsbereich:** nur getauschte bzw. ergänzte Komponenten\*

- Wärmepumpe
  - Biomasse (Pellet- o. Scheitholzheizung\*\*)
  - Solarthermie
  - Stromdirektheizung\*\*\*
  - Hybridheizung = unterschiedliche Kombinationen (Wärmepumpen, Biomasse, Solarthermie, Öl oder Gas)
- Öl- o. Gasheizung mit 65 % erneuerbarem Brennstoff \*\*\*\*

Keine Anforderungen an dezentrale, elektr. Warmwasserbereitung

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

Abbildung: Zukunft Altbau

\* 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

# Gebäudeenergiegesetz (GEG 2024)

## Austauschpflichten, Reparatur, Havarie und Härtefälle

### Austauschpflicht

Keine Verschärfung, einzig: Fossil betriebene Öl- und Gasheizungen müssen bis 2045 ausgetauscht oder 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
- Ist der Anschluss an ein Wärmenetz möglich und Vertrag mit Netzbetreiber geschlossen → Frist-Verlängerung auf 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.

Abbildung: Zukunft Altbau

# Gebäudeenergiegesetz (GEG 2024)

## Fristen beim Heizungstausch



Abbildung: Zukunft Altbau

# Fazit

## Fossile Energieträger haben keine Zukunft!

- **Energetisch sanieren** und das Haus auf erneuerbare Energie ausrichten **macht Sinn.**
- GEG 2024 ist komplex  
→ **einfachen, klaren Blick behalten!**
- **Gesetzliche Vorgaben sind kein nachhaltiger Maßstab – lieber gleich richtig machen!**  
Nach dem GEG ist vor dem GEG, denn die Klimaziele werden nicht erreicht.

zeozwei*frei*.2035

## Bundeshförderung für effiziente Gebäude (BEG)



# Förderung durch Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)

## Förderansätze für Gebäudesanierung

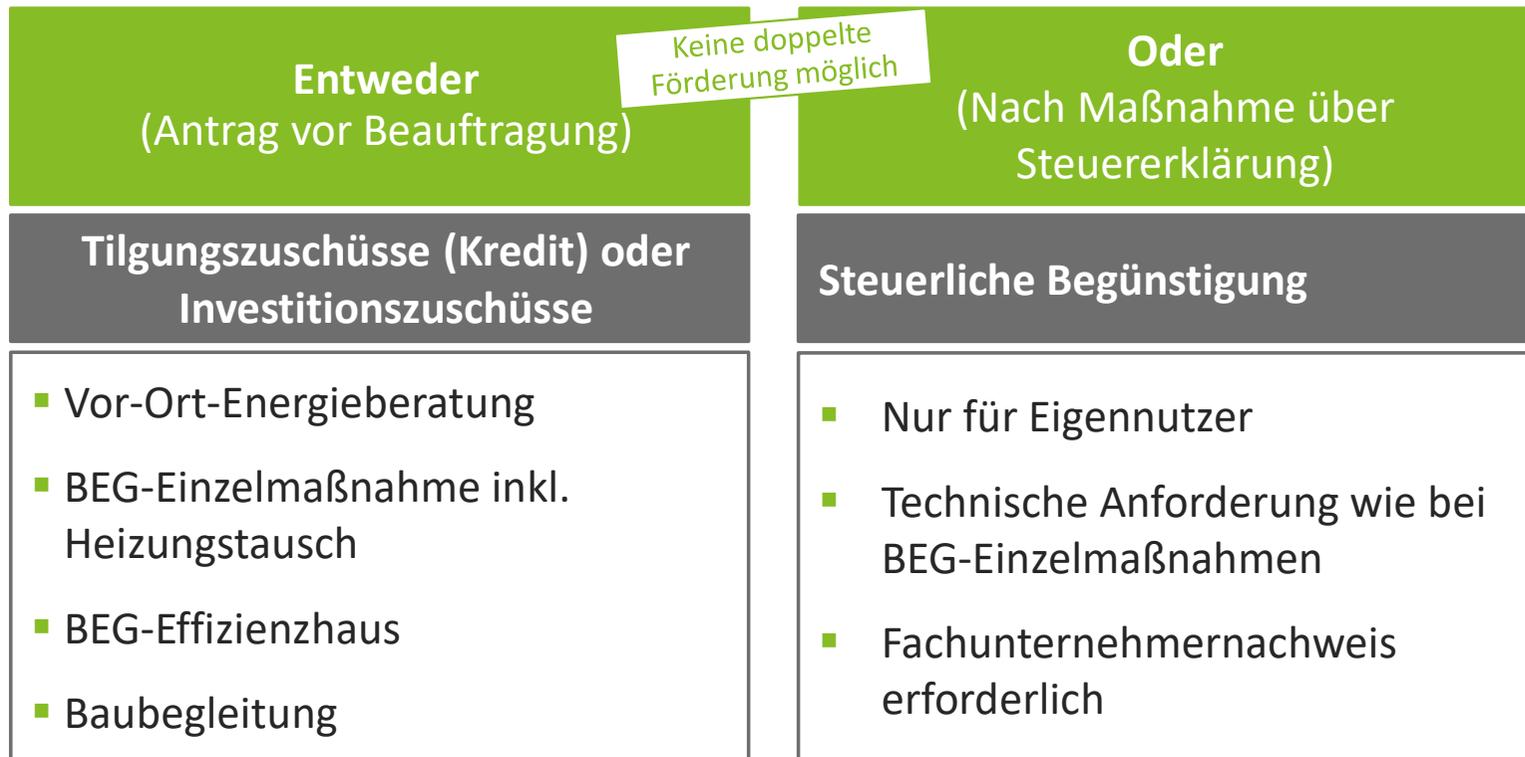


Abbildung: Zukunft Altbau

# Förderung durch Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)

## Bundesförderung für effiziente Gebäude

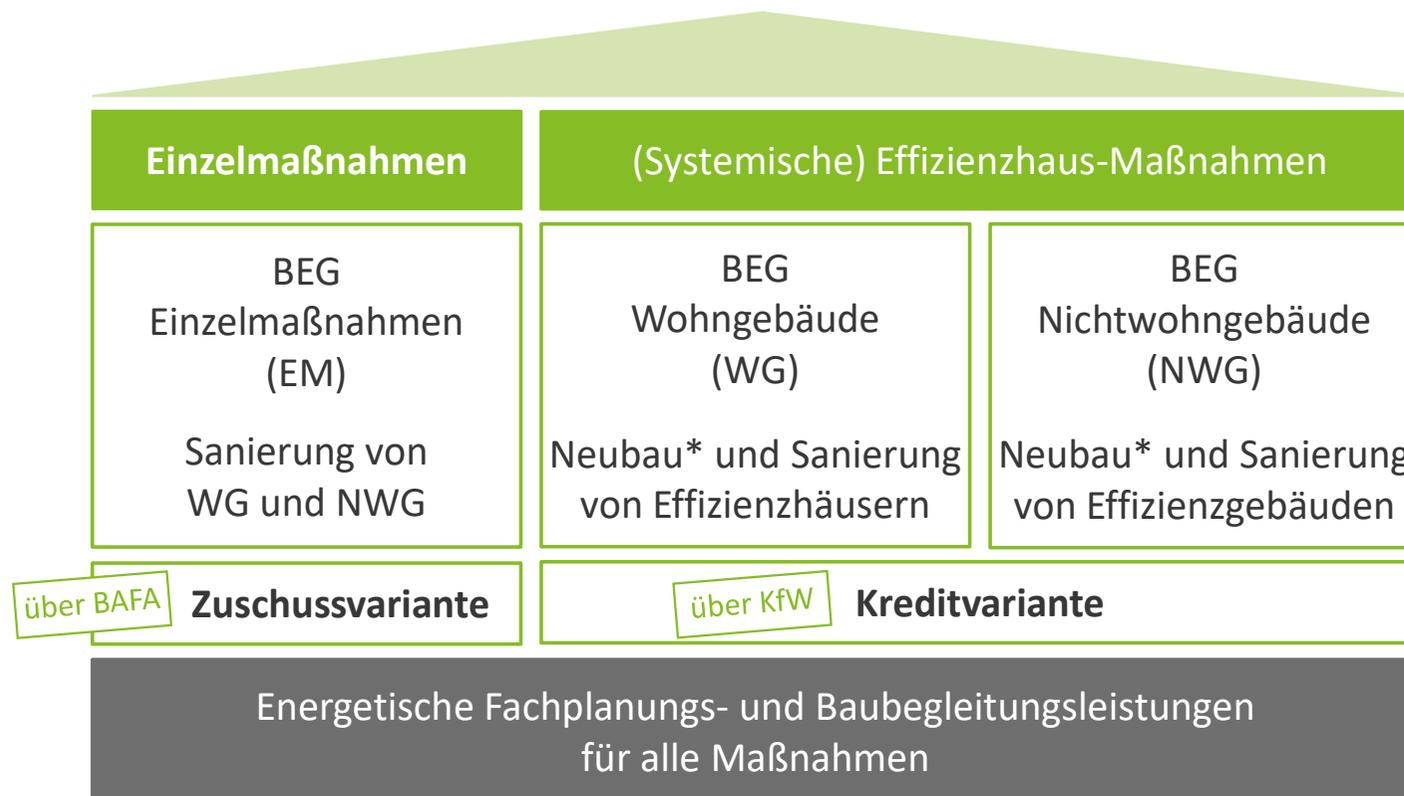


Abbildung: Zukunft Altbau

# Förderung durch Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)

## Einzelmaßnahmen für Wohngebäude

### Was wird gefördert?

- Sanierungsmaßnahmen an der Gebäudehülle
- Heizungstausch und Anlagentechnik
- Heizungsoptimierung

### Wie wird gefördert?

Grundförderung + Boni

### Wie viel wird gefördert?

Förderfähige Kosten

- 30.000 € pro Wohneinheit und Kalenderjahr
- 60.000 € pro Wohneinheit mit Sanierungsfahrplan



Abbildung: Zukunft Altbau

# Förderung durch Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)

## Boni für Wohngebäude (Einzelmaßnahmen)

### iSFP-Bonus

+5%

***Betrifft Einzelmaßnahmen an der Gebäudehülle, Anlagentechnik außer der Heizung und Heizungs-optimierung (nicht mehr den Heizungstausch)***

*Ist eine energetische Sanierungs-maßnahme Bestandteil eines individuellen Sanierungsfahrplans\* so erhöht sich der für diese Maßnahme vorgesehene Fördersatz um zusätzliche fünf Prozentpunkte.*

Abbildung: Zukunft Altbau

# Förderung durch Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)

## Förderübersicht Wohngebäude (Einzelmaßnahmen)

### Heizungstausch - Einzelheizungen

Art der Heizungsanlage	Förderung				
	Grundförderung	Geschwindigkeitsbonus*	Einkommensbonus	Boni für Wärmepumpe**	Max. Zuschuss
Wärmepumpe	30 %	20 %	30 %	5 %	70 %
Biomasse***	30 %	20 %	30 %		70 %
Solarkollektoranlagen Innovative Heizungs- technik Brennstoffzellenheizung	30 %	20 %	30 %		70 %
Gebäudenetz & Wärmenetzanschluss	30 %	20 %	30 %		70 %

Mind. 65%  
erneuerbare  
Energien

\* Der Bonus gilt für den Austausch von funktionstüchtigen Öl-, Kohle- und Nachtspeicherheizungen sowie von funktionstüchtigen Gas-heizungen, wenn deren Inbetriebnahme zum Zeitpunkt der Antragsstellung mindestens 20 Jahre zurückliegt. Für Gasetagenheizungen wird der Bonus unabhängig vom Zeitpunkt der Inbetriebnahme gewährt. Nach dem Austausch darf das Gebäude nicht mehr mit fossilen Brennstoffen im Gebäude oder gebäudenah beheizt werden. \*\* Es gibt zwei Boni für Wärmepumpen: 1. für die Wärmequelle (= Erdreich, Wasser und Abwasser) und 2. für die Verwendung natürlicher Kältemittel. Diese sind nicht kumulierbar. \*\*\* Biomasseheizungen müssen mit einer solarthermischen Anlage oder Wärmepumpe kombiniert werden. Diese Anlagen sind mindestens so zu dimensionieren, dass sie die Trinkwassererwärmung bilanziell vollständig decken könnten.

Quelle: BEG, Stand 09.12.2022 (<https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Energie/bundesfoerderung-fuer-effiziente-gebaeude-beg.html>)

Abbildung: Zukunft Altbau

# Förderung durch Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)

## Boni für Wärmepumpe (Einzelmaßnahmen)

### Bonus für Wärmequelle

+5%

*Der Bonus für die Wärmequelle gilt für effiziente Wärmepumpen mit den Wärmequelle Erdreich, Wasser oder Abwasser.*

### Bonus für natürliches Kältemittel

+5%

*Der Bonus wird gewährt, wenn ein natürliches Kältemittel eingesetzt wird.*

*Ausblick: ab 01.01.2028 werden nur noch Wärmepumpen mit natürlichen Kältemittel gefördert*

Boni nicht  
kumulierbar

### Ausblick – Stufenweise Einführung von Anforderungen an die Geräuschemission

Luft-Wasser-Wärmepumpen nur förderfähig, wenn Geräuschemissionen des Außengeräts zumindest **5 dB** (ab **01.01.2024**) bzw. **10 dB** (ab **01.01.2026**) niedriger liegen als die EU-Grenzwerte.

# Förderung durch Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)

Boni für Biomasseheizung (Einzelmaßnahmen)

**Bonus für Feinstaubfilter** **+2.500 €**

*Der Bonus gilt für die Pelleheizungen, welche mit einem Feinstaubfilter ausgestattet sind.*

FWO

Abbildung: Zukunft Altbau

**FWO**

**Anpassen**

Fabian Wink; 2024-03-12T09:20:24.585

# Förderung durch Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)

## Förderübersicht Wohngebäude (Einzelmaßnahmen)

Einzelmaßnahme	Investitionszuschuss	iSFP-Bonus
Gebäudehülle Heizungsoptimierung (bis 5 Wohneinh.) * Anlagentechnik (außer Heizung)	15%	5%

\* Förderung nur bei Heizungsanlagen, die mindestens zwei Jahre in Betrieb sind und nur bei Gebäuden mit bis zu fünf Wohneinheiten. Die Optimierung fossiler Heizungen wird nur bei Anlagen gefördert, die nicht älter sind als 20 Jahre. Bei wassergeführten Heizungssystemen wird ein hydraulisch abgeglichenes Heizungssystem vorausgesetzt. Sofern ein Heizungssystem nicht abgeglichen ist, muss ein hydraulischer Abgleich nach Verfahren B durchgeführt werden. Quelle: BEG, Stand 09.12.2022

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

Abbildung: Zukunft Altbau

# Förderung durch Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)

## Förderübersicht Wohngebäude (Einzelmaßnahmen)

Gebäudehülle	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Dämmmaßnahmen an Außenwänden, Dächern, Kellerdecken und Bodenplatten</li><li>▪ Austausch von Fenstern und Außentüren</li><li>▪ Außenliegende Sonnenschutzeinrichtungen mit optimierter Tageslichtversorgung</li></ul>
Heizungs- optimierung*	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Hydraulischer Abgleich nach Verfahren B, Austausch von Heizungspumpen</li><li>▪ Dämmung von Rohrleitungen</li><li>▪ Einbau von Flächenheizungen, Niedertemperaturheizungen und Wärmespeichern</li><li>▪ Einbau von Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik</li></ul>
Anlagentechnik	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Einbau, Austausch oder Optimierung von Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung sowie bedarfsgeregelte zentrale Abluftsysteme</li><li>▪ Einbau digitaler Systeme zur energetischen Betriebs- und Verbrauchsoptimierung oder zur Verbesserung der Netzdienlichkeit („Efficiency Smart Home“)</li></ul>

Abbildung: Zukunft Altbau

# Förderung durch Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)

## Förderübersicht Wohngebäude (Effizienzhäuser)

Effizienz- haus- standard	Tilgungszuschuss				Zinsver- billigung ***
	Grund- förderung	EE-/NH- Bonus	WPB- Bonus*	Serielle Sanierung **	
40	20%	5%	10%	15%	~15%
55	15%	5%	10%	15%	
70	10%	5%	10%		
85	5%	5%			
<b>Denkmal</b>	5%	5%			

Gesetzlicher  
Neubau-standard

**Förderfähige Kosten**  
(pro Wohneinheit  
und Kalenderjahr)

- 120.000 €
- 150.000 € mit EE-  
Bonus

Abbildung: Zukunft Altbau

# Förderung durch Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)

## Boni für Wohngebäude (Effizienzhaus)

**EE-Bonus** +5%

**Betrifft alle Effizienzhäuser**

Einen zusätzlichen **Erneuerbare-Energien-Bonus** erhalten die Gebäude, die eine Heizung einbauen, die zu mindestens 65 Prozent mit Erneuerbaren Energien betrieben wird.

oder

**NH-Bonus** +5%

**Betrifft alle Effizienzhäuser**

Voraussetzung für den **Nachhaltigkeits-Bonus** ist ein gebäudebezogenes Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (QNG).

+

**WPB-Bonus** +10%

**Betrifft Effizienzhäuser 40, 55 und 70 EE**

Einen zusätzlichen **Worst Performing Building-Bonus** erhalten die Gebäude, deren Endenergie größer oder gleich 250 kWh/m<sup>2</sup>a (Energieeffizienz-klasse H) ist bzw. die 1957 oder früher erbaut wurden und bei denen mind. 75 Prozent der Außenwand unsaniert ist.\*

**WPB-Bonus + SerSan-Bonus = max. 20% Förderung**

**SerSan-Bonus** +15%

**Betrifft Effizienzhäuser 40 und 55**

Der **Bonus für Serielles Sanieren** kann in Anspruch genommen werden, wenn abseits der Bau-stelle vorgefertigter Fassaden- bzw. Dachelemente für die Sanierung verwendet werden. Ihr hoher Vorfertigungsgrad reduziert den handwerklichen Aufwand vor Ort deutlich.\*\*

Abbildung: Zukunft Altbau

zeozwei<sup>frei</sup>.2035

# Steuerliche Begünstigung



# Steuerliche Begünstigung

... von tatsächlich zu zahlender tariflicher Einkommensteuer!

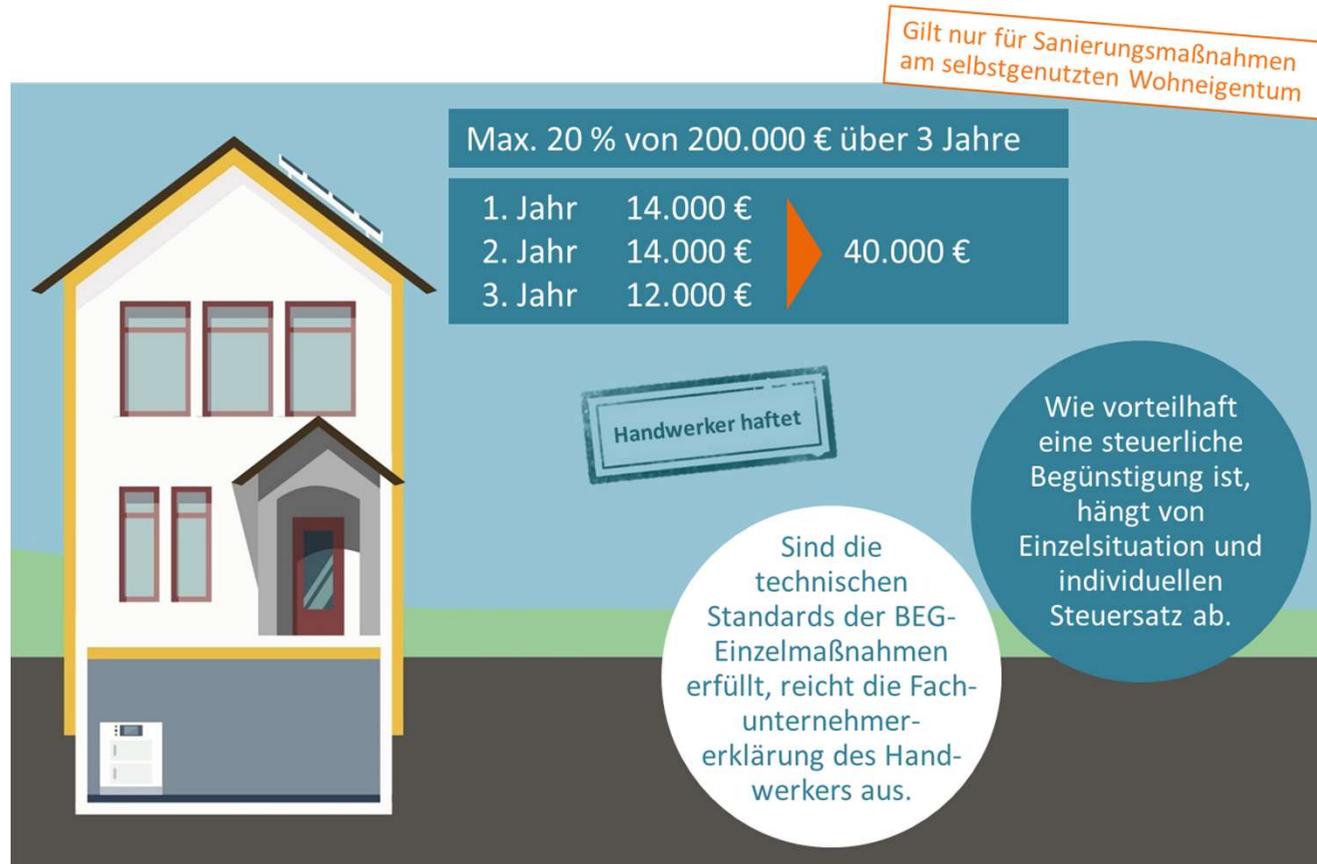


Abbildung: Zukunft Altbau

zeozwei*frei*.2035

# Förderung Energieberatung



# Förderung Energieberatung

## Wohngebäude



### Ein- und Zweifamilienhaus

Vor-Ort-Beratung und  
individueller Sanierungsfahrplan

bis **80 %\*** | max. **1.300 €**

**Baubegleitung Effizienzhäuser\*\***  
max. förderfähige Kosten 10.000 €

**Baubegleitung Einzelmaßnahme**  
max. förderfähige Kosten 5.000 €

**50 %\***



### Mehr- familienhaus

Vor-Ort-Beratung und  
individueller Sanierungsfahrplan

bis **80 %\*** | max. **1.700 €**

**Baubegleitung Effizienzhäuser**  
4.000 € förderfähige Kosten je  
Wohneinheit, max. förderfähige  
Gesamtkosten: 40.000 €

**Baubegleitung Einzelmaßnahme**  
2.000 € förderfähige Kosten je  
Wohneinheit, max. förderfähige  
Gesamtkosten: 20.000 €

**50 %\***

+ max. 500 € für  
Erläuterung des  
Energieberatungs-  
berichts.\*\*\*

Abbildung: Zukunft Altbau

# Wir machen das. Gemeinsam.



## SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

