



# Die Rahmenbedingungen: GEG, Wärmenetze und BEG

17.04.2024

M.Sc. Frank Hettler Dipl.Ing (FH) – Bereichsleitung Zukunft Altbau

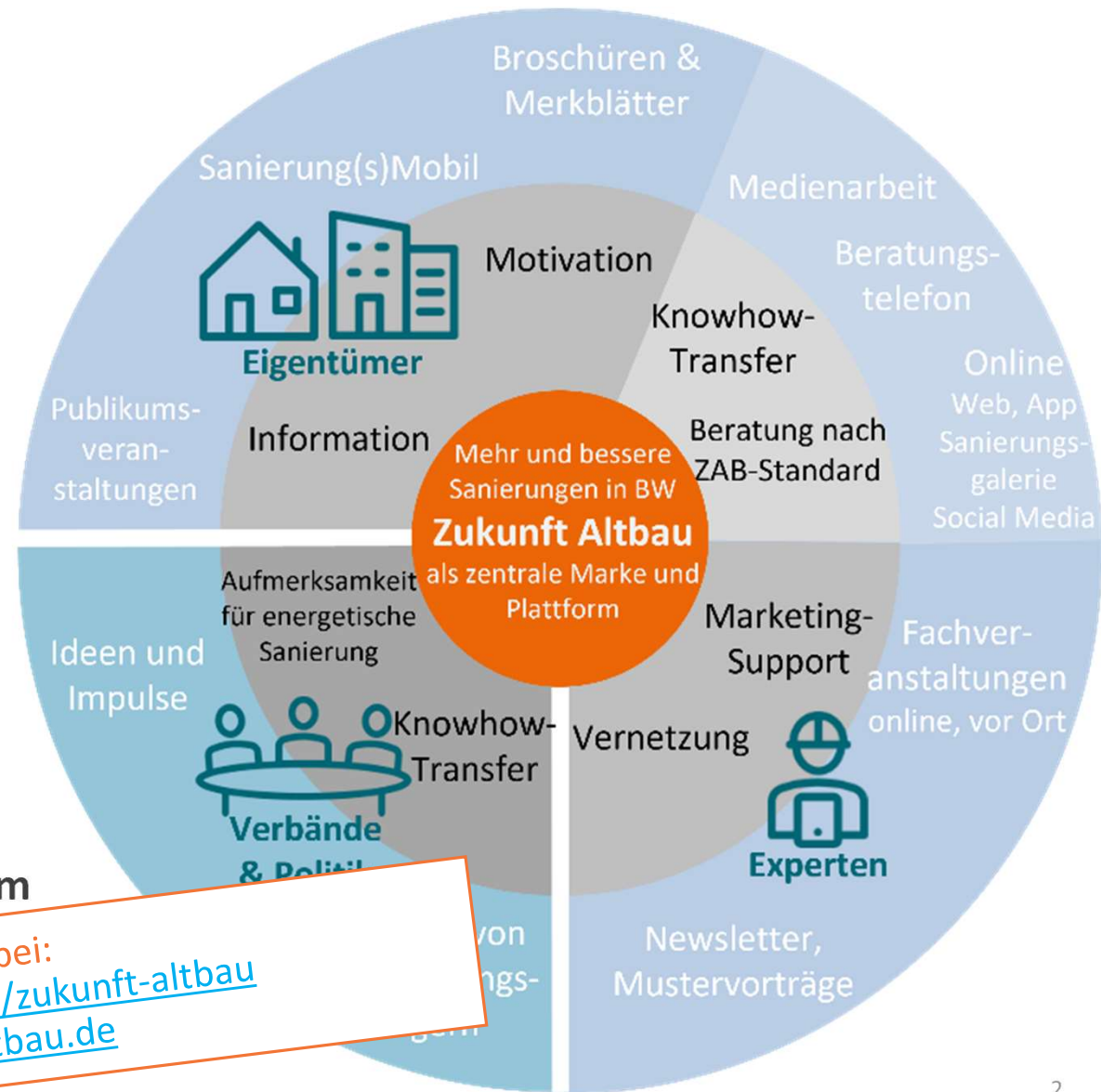


**ZUKUNFT**  
ALTBAU

[www.zukunftaltbau.de](http://www.zukunftaltbau.de)

# Zukunft Altbau

- **Neutrales Informations- und Marketingprogramm** zur energetischen Gebäudesanierung seit über 25 Jahren
- Für **Sanierungswillige von Wohngebäuden**, Nichtwohngebäuden, Expertinnen und Experten: gewerkneutral, **ganzheitlich und kostenfrei**
- Programmträgerin: KEA Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg GmbH; **gefördert durch das Umweltministerium Baden-Württemberg**



Schauen Sie vorbei:  
[www.kea-bw.de/zukunft-altbau](http://www.kea-bw.de/zukunft-altbau)  
[www.zukunftaltbau.de](http://www.zukunftaltbau.de)



# Gebäudeenergiegesetz GEG 2024



# Regelungen für Öl- & Gas-Einbau

01.01.2024

**65 % EE-Regelung greift noch nicht**

**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 %

Beratung durch Fachleute aus dem Schornsteinfegerhandwerk, Heizungsbau, Fachhandwerk sowie Energieberaterinnen & -berater



# Hauseigene Lösungen im Detail ab 2026/2028

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-Anteil\*\*\***

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 m<sup>2</sup> pro m<sup>2</sup> Wohnfläche und ab 3 Wohneinheiten 0,06 m<sup>2</sup> pro m<sup>2</sup> 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 Wärmeschutz erforderlich.

## Anforderungen

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

## Ausnahmen

- **eigengenutzte 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





# Wärmernetze





# Wärmenetze [Handlungsleitfaden: Kommunale Wärmeplanung](#) (2020)

- Kommunale Wärmeplanung (KWP) in 104 Städten in BaWü (fast) fertig  
Bundesgesetz: alle Gemeinden bis 2026/28 (Fortschreibung alle 5 Jahre)
- KWP zeigt an wo Wärmenetze und wo dezentrale Lösungen sinnvoll sind.  
Aber **ob** und **wann** Wärmenetze entstehen, ist **ungeklärt!**
- Vorbereiten: Gebäude fit machen für die Zukunft (EE-Fit):
  - niedrige Vorlauftemperatur / verbesserte Hülle / große Heizflächen
  - zentrale Wärmeversorgung weg von Etagenheizung/Einzelöfen



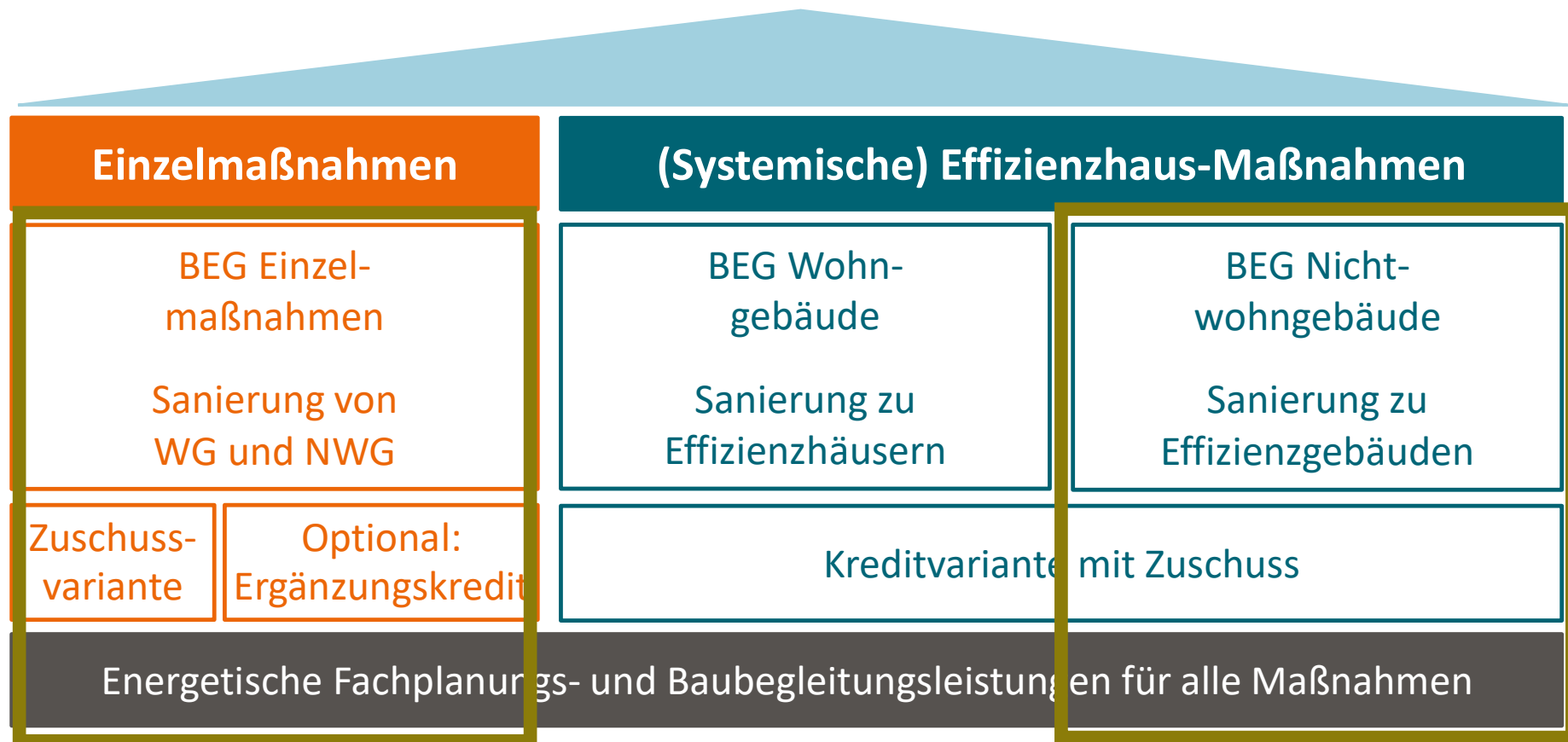
# Bundesförderung für Effiziente Gebäude (BEG) 2024

Erklärvideo unter:

<https://www.youtube.com/watch?v=fVPFVaVcJfg>

# Bundesförderung für effiziente Gebäude

Seit 01.01.2024



# Einzelmaßnahmen für Nichtwohngebäude

## Was wird gefördert?

- **Heizungstausch 30 %** Grundförderung 
- **Effizienzmaßnahmen 15 %**
  - Sanierungsmaßnahmen an der Gebäudehülle
  - Heizungsoptimierung
  - Anlagentechnik (Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung, Kältetechnik)
  - Mess-, Steuer- und Regelungstechnik zur Gebäudeautomatisierung
  - Einbau energieeffizienter Innenbeleuchtungssysteme (keine Retrofit-Lampen)

# Heizungstausch

Leider keine weiteren Boni  
für Nichtwohngebäude

+5%

## Effizienz-Bonus für Wärmepumpen



*Betrifft den Einbau einer Wärmepumpe*

*Der Bonus wird für Wärmepumpen mit der Quelle **Erdreich, Wasser oder Abwasser** gewährt sowie für Wärmepumpen mit **natürlichen Kältemitteln\***.*

+ 2500 €

## Emissionsminderungs-Zuschlag für Biomasseheizungen

*Betrifft den Einbau von Biomasseheizungen*

*Der Zuschlag wird **pauschal\*\*** gewährt, wenn die **Feinstaubemission maximal 2,5 mg/m<sup>3</sup>** beträgt.*



## Grundförderung

30%

\* Ab 01.01.2028 werden nur noch Wärmepumpen mit natürlichen Kältemitteln gefördert. \*\*Kosten für die Emissionsminderung dürfen nicht bei den förderfähigen Kosten berücksichtigt werden. Quelle: BEG-EM, Stand 29.12.2023

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

# Förderfähige Kosten

## Zuschussförderung Heizungstausch

- < 150 m<sup>2</sup> NGF\*: max. 30 000 €
- < 400 m<sup>2</sup> NGF: max. 200 €/m<sup>2</sup> → bis zu 80.000 €
- 400. bis 1.000ster m<sup>2</sup> NGF: zusätzlich 120 €/m<sup>2</sup> → bis zu 152.000 €
- Ab 1.000stem m<sup>2</sup> NGF: zusätzlich 80 €/m<sup>2</sup>

Kumulierbar!

## Zuschussförderung Effizienzmaßnahmen (Gebäudehülle, Anlagentechnik, Heizungsoptimierung)

- Max. 500 € / m<sup>2</sup> NGF\*\*

Netto-Grundfläche (NGF)  
= Brutto-Grundfläche – Konstruktions-Grundfläche (Wände, Pfeiler)  
= Technik-Fläche + Verkehrs-Fläche + Nutz-Fläche



\* Beheizte Nettogrundfläche nach Sanierung. Bei einer Teilbeheizung wird nur die von der Anlage beheizte Fläche berücksichtigt.

\*\* Kann jährlich in Anspruch genommen werden. Quelle: BEG-EM, Stand 29.12.2023

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

# Fördersätze Effizienzgebäude (für Kommunen)

Effizienzgebäudestandard	Zuschuss			Anforderungswerte bei $\geq 19^\circ\text{C}$	
	Grundförderung	EE-Bonus <b>ODER</b> NH-Bonus	WPB-Bonus	$\bar{U}_{\text{opak}}$ (Hüllfläche)	$Q_p$ (Anlagentechnik)
<b>40</b>	35%	5%	10%	0,18	40%
<b>55</b>	30%	5%	10%	0,22	55%
<b>70</b>	25%	5%	10% (nur EE-Klasse)	0,26	70%
<b>Denkmal</b>	20%	5%			160%

- $\bar{U}$  ist der **Mittelwert der Wärmedurchgangskoeffizienten** (U-Werte), z.B. für die opaken Außenbauteile; auch für andere Bauteile ist ein Mindeststandard definiert.
- $Q_p$  ist der **Primärenergiebedarf**, also ein Kennwert für die Energie, die im Gebäude für Heizung und Warmwasser benötigt wird (= Endenergie), unter Berücksichtigung der Gewinnung, Speicherung, des Transports und Umwandlung des Energieträgers (Öl, Gas, Strom) bis zum Gebäude (Berücksichtigung über den sog. Primärenergiefaktor).

\* Die Zinsverbilligung entspricht dem Zinsvorteil des KfW-Kredits gegenüber dem Kredit bei der Hausbank und weist einen Subventionswert von ~15 Prozent auf, die Abweichung zwischen Förderkredit und Zinssatz der Hausbank darf dabei max. vier Prozent betragen. Quelle: BEG-WG, Stand 09.12.2022 (<https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Energie/bundesfoerderung-fuer-effiziente-gebaeude-beg.html>)



# Fördersätze Effizienzgebäude

## EE-Bonus

**+5%**

### **Betrifft alle Effizienzgebäude**

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 Effizienzgebäude**

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



+

## WPB-Bonus

**+10%**

### **Betrifft Effizienzgebäude 40, 55 und 70 EE**

Einen zusätzlichen **Worst-Performing-Building-Bonus** erhalten die Gebäude, deren Endenergie-/Primärenergiebedarf den rechten Wert auf der Skala in ihrem Energieausweis übersteigt (bei kleinen Schulen z.B. > 210 kWh/m<sup>2</sup>, bei Büros z.B. > 166 kWh/m<sup>2</sup>) bzw. die 1957 oder früher erbaut wurden und bei denen mind. 75 % der Außenwand unsaniert ist.\*



\*Bei einer Wärmedämmung, die vor 1984 angebracht wurde, gilt das Gebäude als nicht gedämmt.  
Quelle: [https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Bundesf%C3%B6rderung-f%C3%BCr-effiziente-Geb%C3%A4ude/Worst-Performing-Building-\(WPB\)/](https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Bundesf%C3%B6rderung-f%C3%BCr-effiziente-Geb%C3%A4ude/Worst-Performing-Building-(WPB)/)





# Förderung Energieberatung

## Nichtwohngebäude

### Energieberatung (Sanierungsfahrplan)

< 200m <sup>2</sup> *	bis 80 %	max. 1.700 €
200 – 500m <sup>2</sup> *	bis 80 %	max. 5.000 €
> 500m <sup>2</sup> *	bis 80 %	max. 8.000 €

### Baubegleitung Effizienzgebäude

50 %	max. 10 €/m <sup>2</sup>	max. 40.000 €
------	--------------------------	---------------

### Baubegleitung Einzelmaßnahmen

50 %	max. 5 €/m <sup>2</sup>	max. 20.000 €
------	-------------------------	---------------



\*Alle Angaben beziehen sich auf die Nettogrundfläche.

Quelle: Richtlinie "Energieberatung für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme", Stand 13.11.2020

(<https://www.bundesanzeiger.de/pub/publication/ueaTarM0sjLJCCaCDHA/content/ueaTarM0sjLJCCaCDHA/BAnz%20AT%2011.12.2020%20B2.pdf?inline>)



# Weitere Förderprogramme

- Klimaschutz-Plus Baden-Württemberg:  
<https://um.baden-wuerttemberg.de/de/klima/informieren-beraten-foerdern/klimaschutz-plus/>
- Förderprogramm Kommunaler Sportstättenbau:  
<https://rp.baden-wuerttemberg.de/themen/wirtschaft/foerderungen/fb37/sportstaettenbau-kommunal>
- Förderprogramm Schulbauförderung:  
<https://rp.baden-wuerttemberg.de/themen/wirtschaft/foerderungen/fb38/schulbaufoerderung-oeffentl/>





# Packen wir's an!



[www.zukunftaltbau.de](http://www.zukunftaltbau.de)