

Gebäude  
**ENERGIE**  
Technik

PLANEN | BAUEN | WOHNEN

verbraucherzentrale



Energieberatung

10.–12. FEB 2023  
MESSE FREIBURG

# Förderung und Gesetzeslage

Fachvortragsprogramm GETEC 2023

Gebäudehülle / Baukomponenten

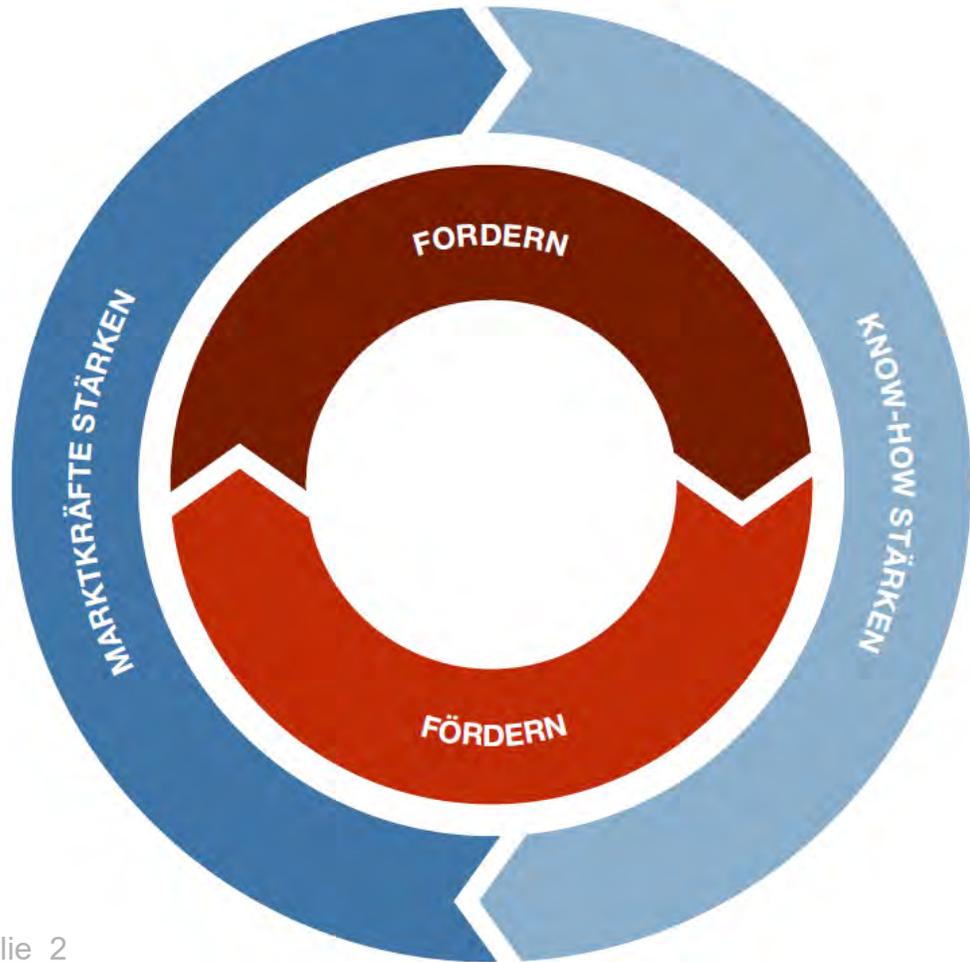
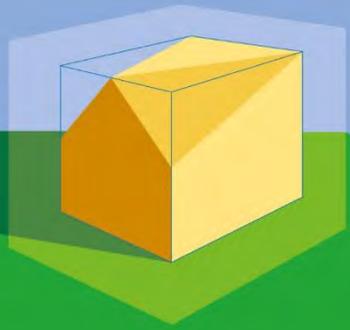
Sonntag, 12. Februar 2023

Messe Freiburg

Thomas Kaltenbach

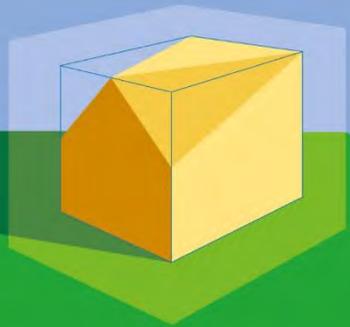
Dipl. Phys. Energie Ing. (FH)

Verbraucherzentrale Baden-Württemberg e.V.



## Instrumente des Bundes

- **Marktkräfte Stärken**  
Aufklärung, Information, Transparenz z.B. Energieausweis
- **Know-How stärken**  
Forschungsförderung
- **Fordern**  
Ordnungsrecht
- **Fördern**  
Finanzielle Unterstützung



## Gesetz zur Vereinheitlichung des Energieeinsparrechts für Gebäude und zur Änderung weiterer Gesetze

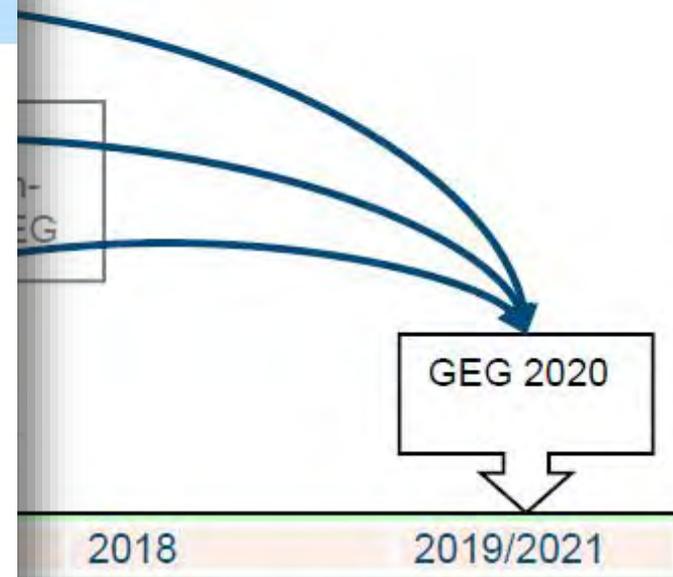
Vom 8. August 2020

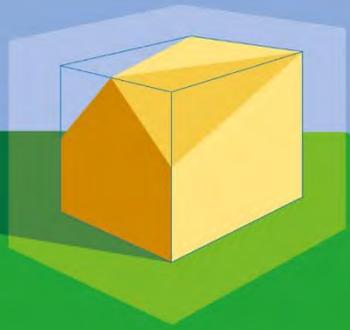
Der Bundestag hat das folgende Gesetz beschlossen:

### Artikel 1

**Gesetz  
zur Einsparung von Energie und  
zur Nutzung erneuerbarer Energien  
zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden  
(Gebäudeenergiegesetz – GEG)\***

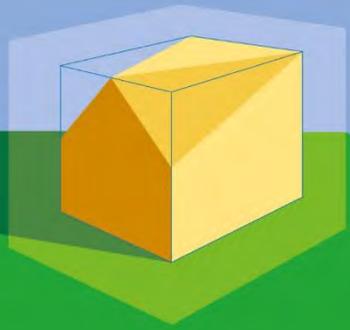
2000





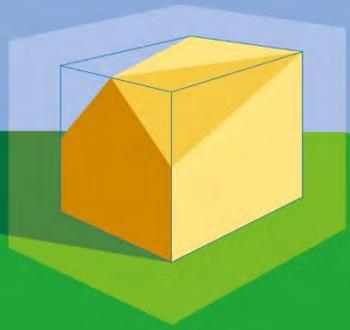
## Gebäudeenergiegesetz (GEG)

- Legt energetische Anforderungen an beheizte und klimatisierte Gebäude fest
- Macht Vorgaben zur
  - Heizungs- und Klimatechnik
  - Wärmedämmstandard und Hitzeschutz von Gebäuden
- Legt energetische Mindestanforderungen an Neubauten fest
- Nachrüst- und Austauschpflichten bei Bestandsgebäuden
- Legt für Neubaubauten Anteile an regenerativen Energien vor



## Sanierungspflichten nach GEG

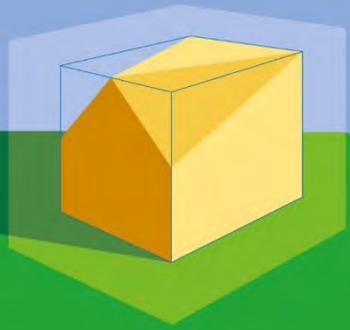
- **Baulicher Wärmeschutz**
- Eine **Sanierungspflicht** nach GEG gilt für Ein- und Mehrfamilienhäuser, die nach dem 01.02.2002
  - errichtet wurden
  - ein Eigentümerwechsel stattgefunden hat
    - Bei Erneuerungen von Bauteilen der Gebäudehülle (>10% Anteil)
    - Nicht gedämmte Dachräume sind zu dämmen
      - Dachsanierung ist gleichwertig möglich



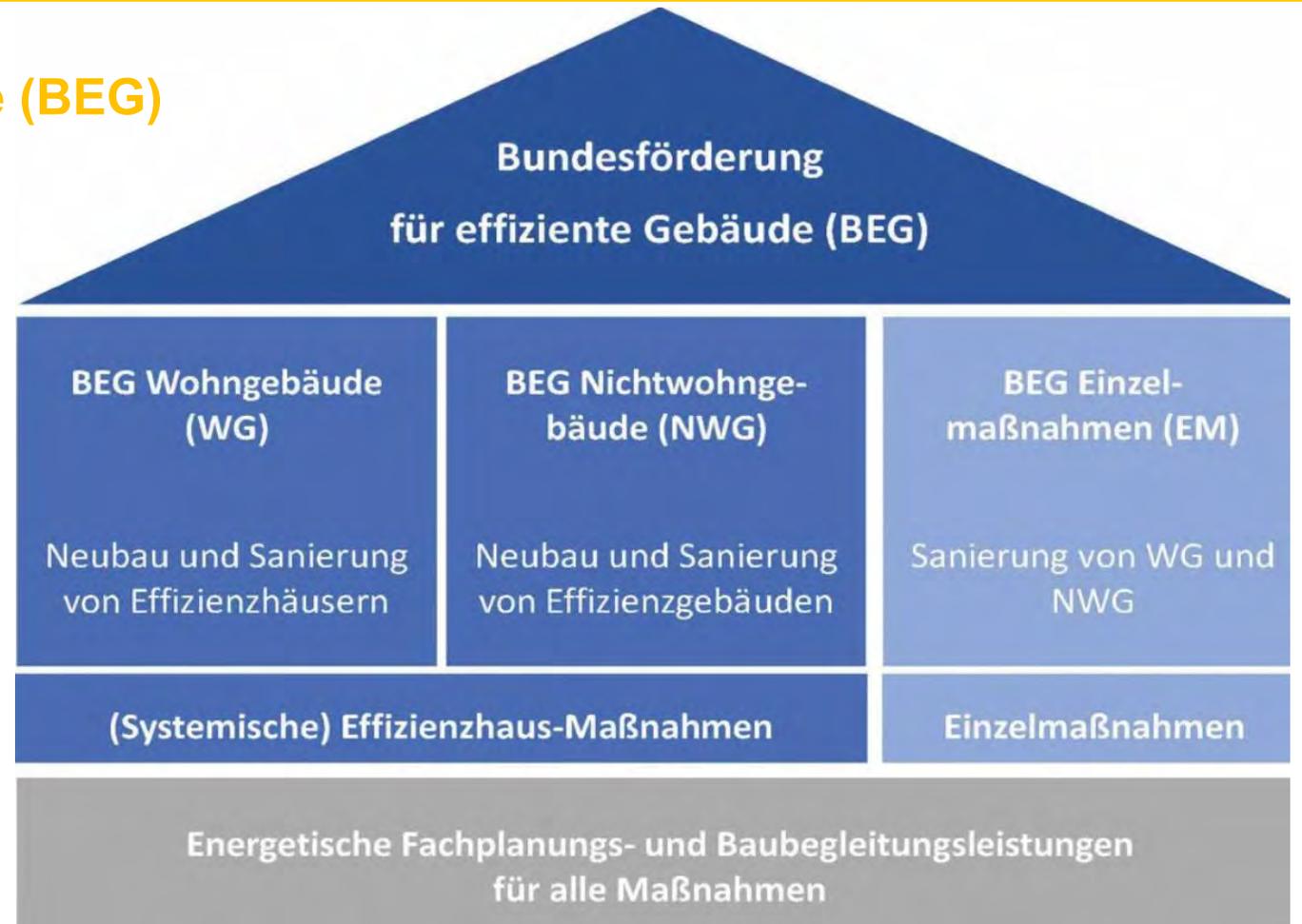
## Sanierungspflichten nach GEG

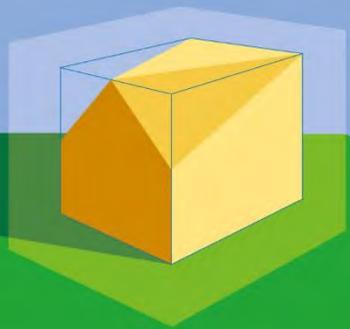
### ■ Anlagentechnik

- Alte Heizkessel, die noch mit **Öl** oder **Kohle** betrieben werden, dürfen ab dem Jahr 2026 nicht mehr eingebaut oder neu in Betrieb genommen werden
- Heizkessel mit **flüssigen** oder **gasförmigen** Brennstoffen die ab dem 01.01.1991 aufgestellt wurden, in Ein- und Zweifamilienhäusern sind **verboten**
- Dämmung für bereits eingebaute Heizungs- und Warmwasserrohre in unbeheizten Räumen
- **Ausnahmen**
  - Eigentümer wohnt schon vor dem 01.02.2002 in seinem Ein- oder Zweifamilienhaus
  - denkmalgeschütztes Objekt
  - Niedertemperatur-Heizkessel und Brennwertkessel
  - heizungstechnische Anlagen mit Nennleistung kleiner 4 kW oder mehr als 400 kW



## Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)





## Übersicht BEG

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

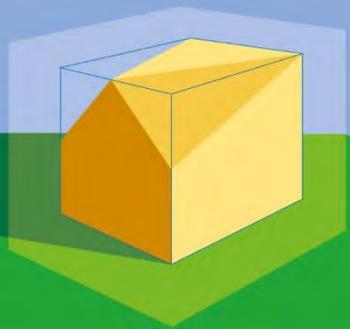
# Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)

## Übersicht zu Arbeitshilfen und Formularen

Begleitend zu den Richtlinien und technischen Mindestanforderungen der BEG gibt es verschiedene Arbeitshilfen und Formulare, um die Nutzung der Förderung zu erleichtern. Die Dokumentennamen sind in der Online-Version mit Links versehen. Hier die wichtigsten Dokumente im Überblick:

### Arbeitshilfen

	Förderprogramm			Zielgruppen					
	BEG EM 	BEG WG 	BEG NWG 						
<b>Allgemein</b>									
Richtlinien (BEG EM, BEG WG, BEG NWG) inkl. Technische Mindestanforderungen (TMA)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Häufige Fragen zur BEG (FAQ)	X	X	X	X	X	X	X	X	
Allgemeines Merkblatt zur Antragstellung BAFA	X			X	X		X		X
Infoblätter zur Antragstellung KfW (261, 263, 264, 464)		X	X	X	X		X		X
Infoblatt zu den förderfähigen Maßnahmen und Leistungen  	X	X	X	X		X			X



# Gebäude ENERGIE Technik

PLANEN | BAUEN | WOHNEN

verbraucherzentrale



Energieberatung

10.–12. FEB 2023  
MESSE FREIBURG

- **Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)**
- **Einzelmaßnahmen (EM)**



Gebäudehülle



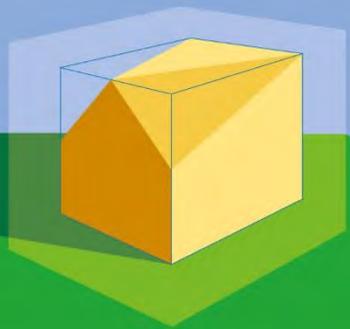
Anlagentechnik



Wärmeerzeuger



Heizungsoptimierung



# Gebäude ENERGIE Technik

PLANEN | BAUEN | WOHNEN

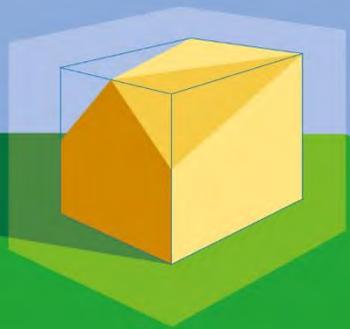
verbraucherzentrale



Energieberatung

10.–12. FEB 2023  
MESSE FREIBURG

Einzelmaßnahmen zur Sanierung von Wohngebäuden (WG) und Nichtwohngebäuden (NWG)		Fördersatz	iSFP-Bonus	Heizungs-Tausch-Bonus	Wärmepumpen-Bonus*	max. Fördersatz	Fachplanung und Baubegleitung
Gebäudehülle	Dämmung von Außenwänden, Dach, Geschossdecken und Bodenflächen; Austausch von Fenstern und Außentüren; sommerlicher Wärmeschutz	15 %	5 %			20 %	
Anlagentechnik (außer Heizung)	Einbau/Austausch/Optimierung von Lüftungsanlagen; WG: Einbau „Efficiency Smart Home“; NWG: Einbau Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Kältetechnik zur Raumkühlung und Einbau energieeffizienter Innenbeleuchtungssysteme	15 %	5 %			20 %	
	Solarkollektoranlagen	25 %		10 %		35 %	
	Biomasseheizungen	10 %		10 %		20 %	
	Wärmepumpen	25 %		10 %	5 %	40 %	
	Brennstoffzellenheizungen	25 %		10 %		35 %	
	Innovative Heizungstechnik auf Basis erneuerbarer Energien	25 %		10 %		35 %	50 %



# Gebäude ENERGIE Technik

PLANEN | BAUEN | WOHNEN

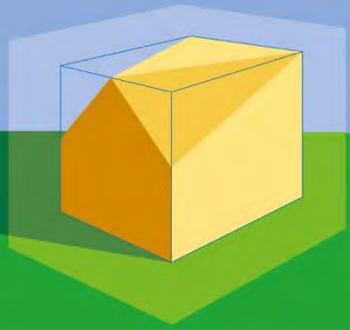
verbraucherzentrale



Energieberatung

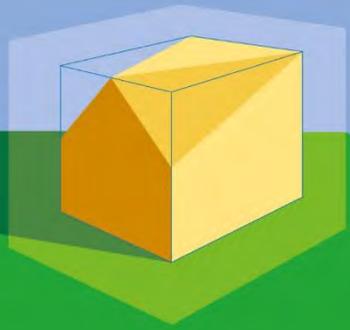
10.–12. FEB 2023  
MESSE FREIBURG

Einzelmaßnahmen zur Sanierung von Wohngebäuden (WG) und Nichtwohngebäuden (NWG)		Fördersatz	iSFP-Bonus	Heizungs-Tausch-Bonus	Wärmepumpen-Bonus*	max. Fördersatz	Fachplanung und Baubegleitung
Anlagen zur Wärmeerzeugung (Heizungstechnik)	Errichtung, Umbau und Erweiterung eines Gebäudenetzes (ohne Biomasse)	30 %				30 %	
	Errichtung, Umbau und Erweiterung eines Gebäudenetzes (mit max. 25 % Biomasse für Spitzenlast)	25 %				25 %	
	Errichtung, Umbau und Erweiterung eines Gebäudenetzes (mit max. 75 % Biomasse)	20 %				20 %	
	Anschluss an ein Gebäudenetz	25 %		10 %		35 %	
	Anschluss an ein Wärmenetz	30 %		10 %		40 %	
Heizungsoptimierung	Maßnahmen zur Optimierung bestehender Heizungsanlagen in Bestandsgebäuden	15 %	5 %			20 %	



## Individueller Sanierungsfahrplan iSFP

- Der iSFP muss vollständig erstellt und vorliegen
- Die Änderung der Reihenfolge ist zulässig und er muss nicht komplett umgesetzt werden
- iSFP ist Gebäudebezogen
  - ist auf einen Neueigentümer übertragbar
- Kein Bonus, wenn iSFP EH Zielniveau in einem Zug umgesetzt wird



Gebäude  
**ENERGIE**  
Technik

PLANEN | BAUEN | WOHNEN

verbraucherzentrale



Energieberatung

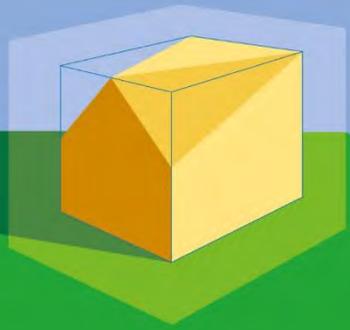
10.–12. FEB 2023  
MESSE FREIBURG

## Antragstellung in der BEG

**Energieeffizienz-Experte (EEE)** bei Antragstellung in der BEG **erforderlich** bei:

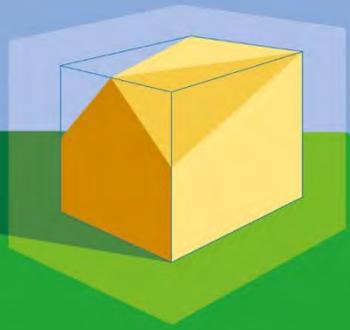
- Einzelmaßnahmen an der Gebäudehülle
- Anlagentechnik (außer Heizung)
- Errichtung, Umbau und Erweiterung eines Gebäudenetzes
- Anträge mit einem iSFP-Bonus
- Fachplanung und Baubegleitung

[www.energie-effizienz-experten.de](http://www.energie-effizienz-experten.de)



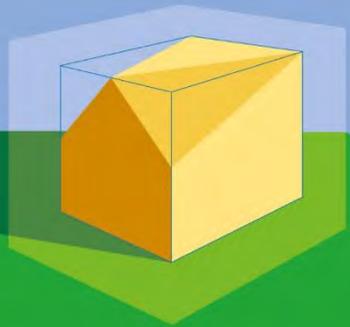
## Richtlinien und TMA im BEG

- Das förderfähige Mindestinvestitionsvolumen liegt bei 2000 Euro (Brutto)
- Die förderfähigen Ausgaben für energetische Sanierungsmaßnahmen von Wohngebäuden sind gedeckelt auf 60.000 Euro pro Wohneinheit und Jahr
- Förderfähig sind nur Maßnahmen, mit denen zum Zeitpunkt der Antragstellung **noch nicht begonnen worden ist !**
- Als Vorhabenbeginn gilt der rechtsgültige Abschluss eines der Ausführung zuzurechnenden Lieferungs- oder Leistungsvertrages
- Planungsleistungen dürfen vor Antragstellung erbracht werden



## Änderungen Photovoltaik ab 01/2023

- **Gesetzesänderungen ab 1. Januar 2023 bei Photovoltaikanlagen**
  - Umsatzsteuer bei Neukauf, Erweiterung und Austausch fällt weg auf die Lieferung, Erwerb und Installation
  - Erträge aus Stromeinspeisung bleiben steuerfrei  
bis zu 30 kW<sub>p</sub> Anlagen Einfamilienhäuser  
bis 15 kW<sub>p</sub> je Wohn- Gewerbeeinheit
  - Höhere Vergütungssätze bei Einspeisung  
EEG 20 Jahre lang 8,2 €Ct/kWh  
13 €Ct/kWh als Volleinspeiser, Wechsel möglich
  - Leistungsbegrenzung „70% Regelung“ wird aufgehoben  
rückwirkend zum 14.09.2022 auf Bestandsanlagen bis 7 kW<sub>p</sub>



# Gebäude ENERGIE Technik

PLANEN | BAUEN | WOHNEN

verbraucherzentrale

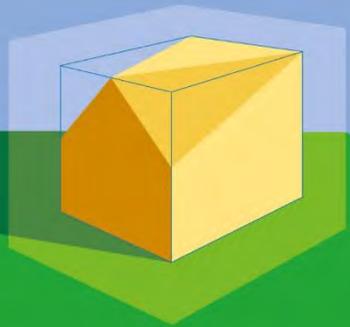


Energieberatung

10.–12. FEB 2023  
MESSE FREIBURG

## ■ Wärmebrücken





# Gebäude ENERGIE Technik

PLANEN | BAUEN | WOHNEN

verbraucherzentrale



Energieberatung

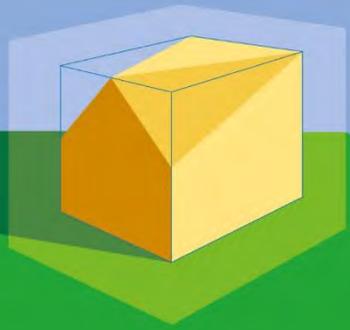
10.–12. FEB 2023  
MESSE FREIBURG

Effizienzhaus			Standard	Klassen			Boni max. 20% kummulierbar		
KfW 261	$\frac{Q_p}{Q_{p,REF}}$	$\frac{H'_t}{H'_{t,REF}}$	Tilgungs- zuschuss	120 T€/WE	EE / NH	150 k€/WE	WPB	SerSan	150 k€/ WE
EH Denkmal	160%	175%	5%	6 T€	5%	15 T€			
EH 85	85%	100%	5%	6 T€	5%	15 T€			
EH 70	70%	85%	10%	12 T€	5%	23 T€	10% nur EE Klasse		38 T€
EH 55	55%	70%	15%	18 T€	5%	30 T€	10%	15%	60 T€
EH 40	40%	55%	20%	24 T€	5%	38 T€	10%	15%	68 T€

EE Energieeffizienzklasse  $\geq 65\%$ / EE

NH Nachhaltigkeitsklasse, akked. Qualitätssiegel

WPB zu schlechtesten 25% der Geb. in D zugehörig, über BJ <1957 (san. <1983) oder EA "H,,  
SerSan: Serielle Sanierung, Vorfertigung z.B. Dach, Fassade



Gebäude  
**ENERGIE**  
Technik

PLANEN | BAUEN | WOHNEN

verbraucherzentrale



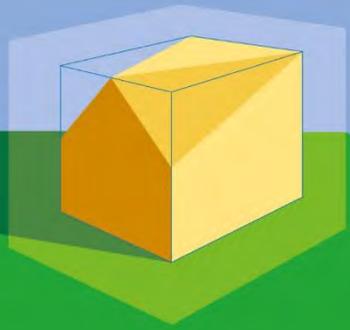
Energieberatung

10.–12. FEB 2023  
MESSE FREIBURG

## Förderung BEG Effizienzhaus Neubau

Effizienzhaus	Klasse NH	
KfW 261	Tilgungs- zuschuss	Max. 120 T€/WE
EH 40 NH	5%	6 T €/WE

NH Nachhaltigkeitsklasse, akkreditiertes Qualitätssiegel



Gebäude  
**ENERGIE**  
Technik

PLANEN | BAUEN | WOHNEN

verbraucherzentrale



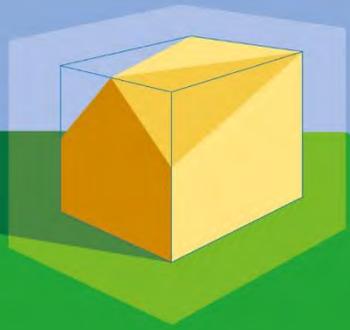
Energieberatung

10.–12. FEB 2023  
MESSE FREIBURG

aus der  
„Richtlinie für die Bundesförderung für effiziente Gebäude Wohngebäude (BEG WG)“

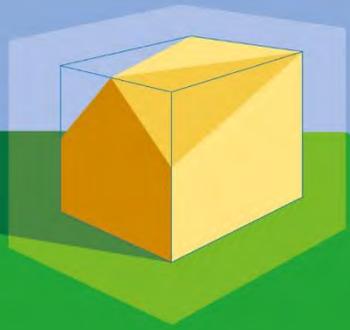
## Wohneinheiten

- in einem abgeschlossenen Zusammenhang liegende und zu dauerhaften Wohnzwecken bestimmte Räume in Wohngebäuden, die die Führung eines eigenen Haushalts ermöglichen und daher mindestens über die nachfolgende Ausstattung verfügen: eigener abschließbarer Zugang, **Versorgungsanschlüsse** für eine Küche, Badezimmer und Toilette



## „neu“ in der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)

- **Serielle Sanierung**  
Verwendung vorgefertigter Bauelemente – zum Beispiel für Fassade oder Dach
- **Worst Performing Building**  
Gebäude, das hinsichtlich des energetischen Sanierungszustands zu den schlechtesten 25% der Gebäude in Deutschland gehört
- **Eigenleistungen**  
Materialkosten werden wieder gefördert
- **Stromversorgung**  
Anlagen wie Photovoltaik oder Windkraft sowie Stromspeicher werden nicht mehr gefördert
- **Erneuerbare-Energien-Klasse**  
Mindestens 65% des Gebäude-Energiebedarfs aus erneuerbaren Energien decken

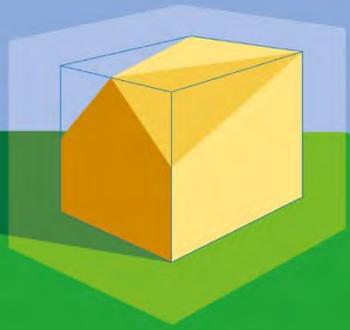


## Photovoltaikpflicht in BaWü

- Die Photovoltaikpflicht gilt für Bauherrinnen und Bauherren beim
  - Neubau eines Wohn- oder Nichtwohngebäudes
  - **grundlegender Dachsanierung eines Bestandsgebäudes**
  - Neubau eines offenen Parkplatzes mit mehr als 35 Stellplätzen

## Eignung, Alternativen

- Dach  $>20 \text{ m}^2$   
Orientierung nach Westen, Osten und allen dazwischenliegenden Himmelsrichtungen
- Größe Photovoltaikanlage:
  - min. 60% Dachfläche
  - installierte Mindestleistung von  $0,06 \text{ kW}_p/\text{m}^2$  überbaute Grundstücksfläche
- Alternativ: solarthermische Anlage  $1 \text{ kW}_p$  entsprechen  $5,5 \text{ m}^2$  Flachkollektor
- Härtefallregelung: Durchführbarkeit des Bauvorhabens ist durch Photovoltaikpflicht gefährdet



**Gebäude  
ENERGIE  
Technik**

PLANEN | BAUEN | WOHNEN

verbraucherzentrale

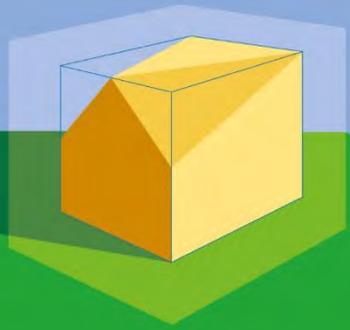


Energieberatung

10.–12. FEB 2023  
MESSE FREIBURG

## Stadt Freiburg Förderprogramm Klimafreundlich Wohnen

- **1. Gebäudehülle optimal gedämmt**
  - Fördermittelberatung und Beratung bei Antragstellung  
einfache Fördermittelberatung kostenlos  
Telefon 0761 / 791 77 17
  - Energiesparberatung von der Verbraucherzentrale „Gebäude-Check“  
Verbraucherzentrale Baden-Württemberg  
Telefon 0711 / 66 91 10
  - Wärmeschutz von Wohngebäuden



Gebäude  
**ENERGIE**  
Technik

PLANEN | BAUEN | WOHNEN

verbraucherzentrale

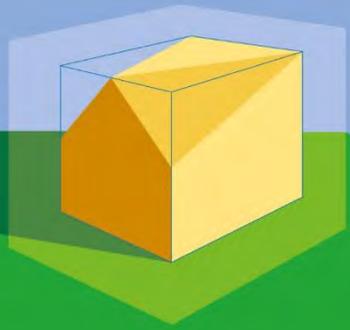


Energieberatung

10.–12. FEB 2023  
MESSE FREIBURG

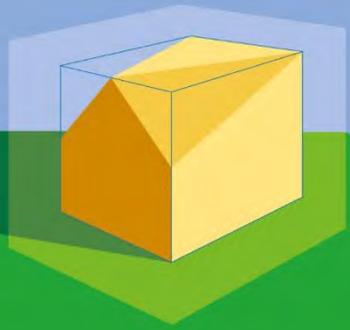
## Stadt Freiburg Förderprogramm Klimafreundlich Wohnen

- **2. Heizung und Lüftung, effizient und erneuerbar**
  - Beratung bei Heizungsumstellung
  - Heizungsaustausch erneuerbar
  - Lüftung mit Wärmerückgewinnung



## Stadt Freiburg Förderprogramm Klimafreundlich Wohnen

- **3. Stromerzeugung erneuerbar mit Photovoltaik**
  - Kostenlose Einstiegsberatung Photovoltaik
  - Steuerberatung Photovoltaik
  - Photovoltaik Dachvollbelegung
  - Batteriespeicher für Photovoltaik
  - Balkonmodule



Gebäude  
**ENERGIE**  
Technik

PLANEN | BAUEN | WOHNEN

verbraucherzentrale



Energieberatung

10.–12. FEB 2023  
MESSE FREIBURG

## Stadt Freiburg Förderprogramm Klimafreundlich Wohnen

### ■ Anträge direkt online stellen

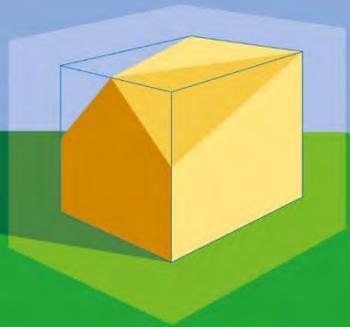
- im Serviceportal BW anmelden  
[www.service-bw.de](http://www.service-bw.de)

### ■ Oder

Unterlagen ausdrucken, ausfüllen und per Post ans Umweltschutzamt schicken  
Eine Zusendung per E-Mail ist ausgeschlossen!

Kontakt:

Umweltschutzamt  
Fehrenbachallee 12  
79106 Freiburg



Gebäude  
**ENERGIE**  
Technik

PLANEN | BAUEN | WOHNEN

verbraucherzentrale



Energieberatung

10.–12. FEB 2023  
MESSE FREIBURG

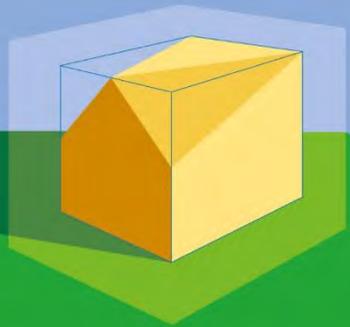
## Stadt Freiburg Förderprogramm Klimafreundlich Wohnen

### ■ Anträge direkt online stellen

- im Serviceportal BW anmelden  
[www.service-bw.de](http://www.service-bw.de)
- **Oder**  
Unterlagen ausdrucken, ausfüllen und per Post ans Umweltschutzamt schicken  
Eine Zusendung per E-Mail ist ausgeschlossen!

Kontakt:  
Umweltschutzamt  
Fehrenbachallee 12  
79106 Freiburg

The screenshot shows the Serviceportal Baden-Württemberg website. The top navigation bar includes 'Serviceportal', 'Rechnungseingang', 'Deutsch', and 'Mein Servicekonto'. The main content area features the Serviceportal logo and a search bar with the placeholder text 'Infos, Behörden und mehr finden'. Below the search bar, there is a breadcrumb trail: 'Startseite → Meine Onlineanträge → Bitte melden Sie sich an'. The main heading is 'Bitte melden Sie sich an'. Below this, there is a link for 'Datenschutzerklärung, Impressum und Hilfe für diesen Onlineantrag'. The text states: 'Um fortzufahren benötigen Sie ein Servicekonto. Bitte melden Sie sich mit Ihrem bestehenden Servicekonto an oder registrieren Sie sich kostenfrei:'. Two buttons are provided: '→ Zur Servicekonto Anmeldung' and '→ Zur kostenlosen Registrierung'.



# Gebäude **ENERGIE** Technik

PLANEN | BAUEN | WOHNEN

verbraucherzentrale



Energieberatung

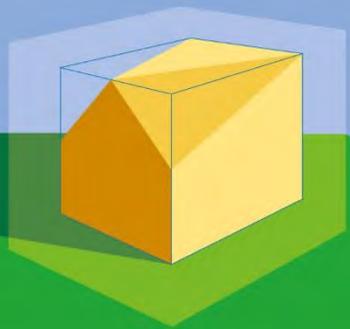
10.–12. FEB 2023  
MESSE FREIBURG



REH Baujahr 1965  
122 m<sup>2</sup> EBF  
Q<sub>h</sub> 209 kWh/(m<sup>2</sup>a)  
Ölkessel Bj 1990

saniert zum  
**EH 55 EE**  
Q<sub>h</sub> 48 kWh/(m<sup>2</sup>a)  
Sole/Wasser  
Wärmepumpe  
PV Anlage  
Stromspeicher





# Gebäude **ENERGIE** Technik

PLANEN | BAUEN | WOHNEN

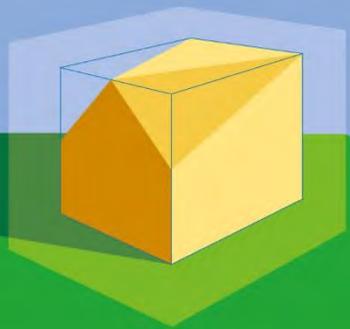
verbraucherzentrale



Energieberatung

10.–12. FEB 2023  
MESSE FREIBURG





Gebäude  
**ENERGIE**  
Technik

PLANEN | BAUEN | WOHNEN

verbraucherzentrale



Energieberatung

10.–12. FEB 2023  
MESSE FREIBURG

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

Thomas Kaltenbach

Dipl. Phys. Energie Ing. (FH)

Verbraucherzentrale Baden-Württemberg e.V.

Energie-Beratungsstelle Freiburg

Kaiser-Joseph-Straße 271

79098 Freiburg

Terminvereinbarung: 0800 809 802 400

[www.verbraucherzentrale-bawue.de](http://www.verbraucherzentrale-bawue.de)

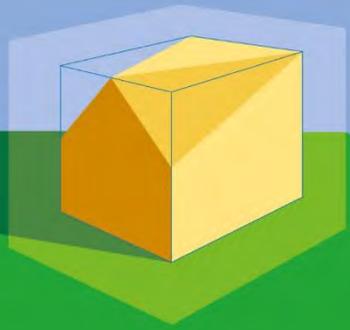
verbraucherzentrale



Energieberatung

verbraucherzentrale

*Baden-Württemberg*



Gebäude  
**ENERGIE**  
Technik

PLANEN | BAUEN | WOHNEN

verbraucherzentrale



Energieberatung

10.–12. FEB 2023  
MESSE FREIBURG

## Bildnachweis

- Seite 2,3      © KfW Update, Die energetischen Fachplanung und Baubegleitung im Rahmen der KfW Förderung, Dipl. Ing. Oliver Völksch  
Seite 7        © Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz  
Seite 7        © [www.energiewechsel.de](http://www.energiewechsel.de)  
Seite 9,10,11   © [www.bafa.de](http://www.bafa.de)  
Seite 16       © HEUTEK Ingenieurdienstleistungen Am Kalkheck 5 58313 Herdecke  
                  © Thomas Kaltenbach  
Seite 17, 18   © [www.kfw.de](http://www.kfw.de)  
Seite 26       © [www.service-bw.de](http://www.service-bw.de)  
Seite 27,28   © Thomas Kaltenbach