



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

# **„Gebäude-Energiewende: Regionale Strategien für die energetische Sanierung kleinerer Wohngebäude“**

## **„Energiewende im Gebäudebereich – Strategien der Bundesregierung“**

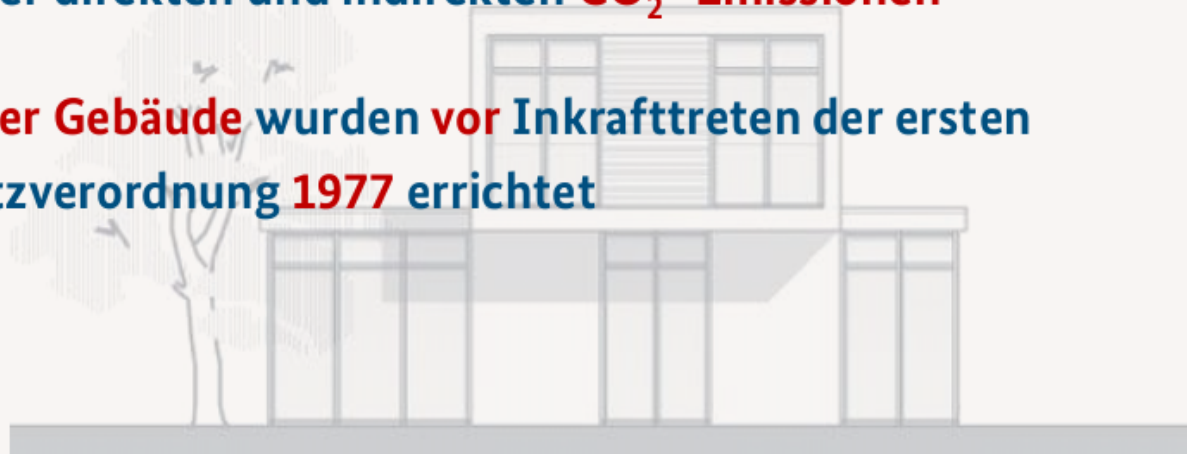
**André Hempel**

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

Referat IIC1 - Energiepolitische Grundsatzfragen im  
Gebäudebereich



- › Rund **20 Mio. Gebäude**, davon 18 Mio. Wohngebäude
- › Rund **40 % des Endenergieverbrauchs** für Heizung, Warmwasser und Beleuchtung
- › Rund **30 % der direkten und indirekten CO<sub>2</sub>-Emissionen**
- › Rund **65 % der Gebäude** wurden **vor Inkrafttreten** der ersten Wärmeschutzverordnung **1977** errichtet





## Energiepolitische Ziele im Gebäudebereich



### > Bis 2020:

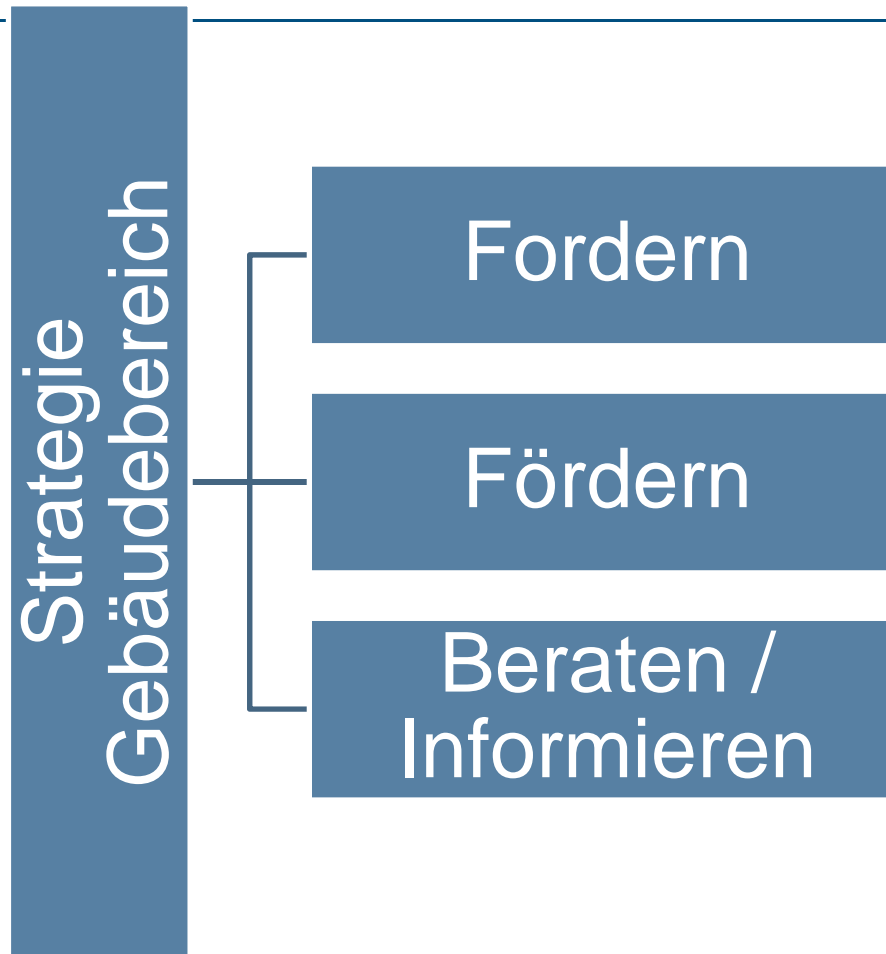
- -20% des Wärmebedarfs

### > Bis 2050:

- -80% des Primärenergiebedarfs
- nahezu klimaneutraler Gebäudebestand



# Energiewende im Gebäudebereich





---

# Anforderungen im Gebäudebereich

- Neubau
- Bestandssanierungen



---

## (bis 2002 Wärmeschutzverordnung)

- Gesetzliche Anforderungen u.a. an Primärenergiebedarf bei Neubauten. Berücksichtigt werden: Wärmeschutz der Gebäudehülle und die Energieeffizienz der Heizung, Lüftung, Kühlung, Beleuchtung bei Nichtwohngebäuden.
- Gesetzliche Anforderung an bestehende Gebäude, z.B. Pflicht, alte Heizungen auszutauschen (älter als 30 Jahre) oder die oberste Geschossdecke zu dämmen



# Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG seit 2009)

---



- Gesetzliche Verpflichtung zum Einsatz erneuerbarer Energien in Neubauten und bei grundlegenden Renovierungen von öffentlichen Gebäuden
- Ziel bis 2020 mindestens 14 % des Wärme- und Kälteenergiebedarfs von Gebäuden durch erneuerbare Energien zu decken



---

# Förderung von Effizienzmaßnahmen und Einsatz erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung





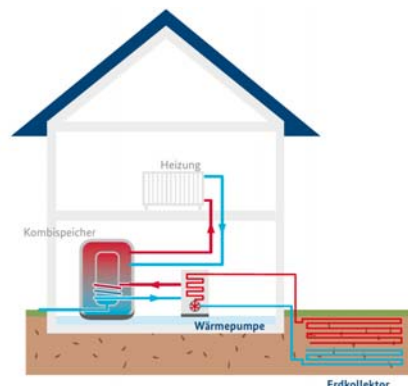
## Marktanreizprogramm für erneuerbare Energien im Wärmemarkt

---

- Zuschüsse und zinsverbilligte Darlehen für die Installation von Anlagen in Bestandsgebäuden, die zum Heizen oder Kühlen erneuerbare Energien nutzen (Solar, Biomasse, Wärmepumpen)
- **Privathaushalte und kleine Unternehmen:**  
Zuschüsse z.B. für Solarthermiekollektoren, Pelletheizungen  
im Keller und Wärmepumpen
- **Große Unternehmen:**  
zinsgünstige Kredite mit Tilgungszuschuss für große, gewerbliche Anlagen z.B. für Biomasse-Heizkraftwerke



# Marktanreizprogramm für erneuerbare Energien im Wärmemarkt



Kombination: 15 kW Pelletheizung inkl. Kombi-Pufferspeicher und 11 m<sup>2</sup> Solarkollektoren  
Zuschuss von 6.000 € für Gebäude im Bestand.

z.B.

Erdwärmepumpen	4000 Euro
Pelletkessel mit P-Speicher inkl. Solarthermieanlage	4000 Euro
Solarthermieanlage Warmwasser (3-10m <sup>2</sup> )	500 Euro
Solarthermieanlage Warmwasser (11-40m <sup>2</sup> )	50 Euro/m <sup>2</sup>
Solarthermieanlage Heizungsunterstützung (bis 14m <sup>2</sup> )	2000 Euro



---

### Wohngebäude: **KfW-Programme „Energieeffizient Bauen und Sanieren“**

Zinsverbilligte Kredite in Verbindung mit Tilgungszuschüssen für Neubau und Sanierung von

Wohngebäuden oder alternativ Investitionszuschüsse bei Sanierung

### Nichtwohnggebäude:

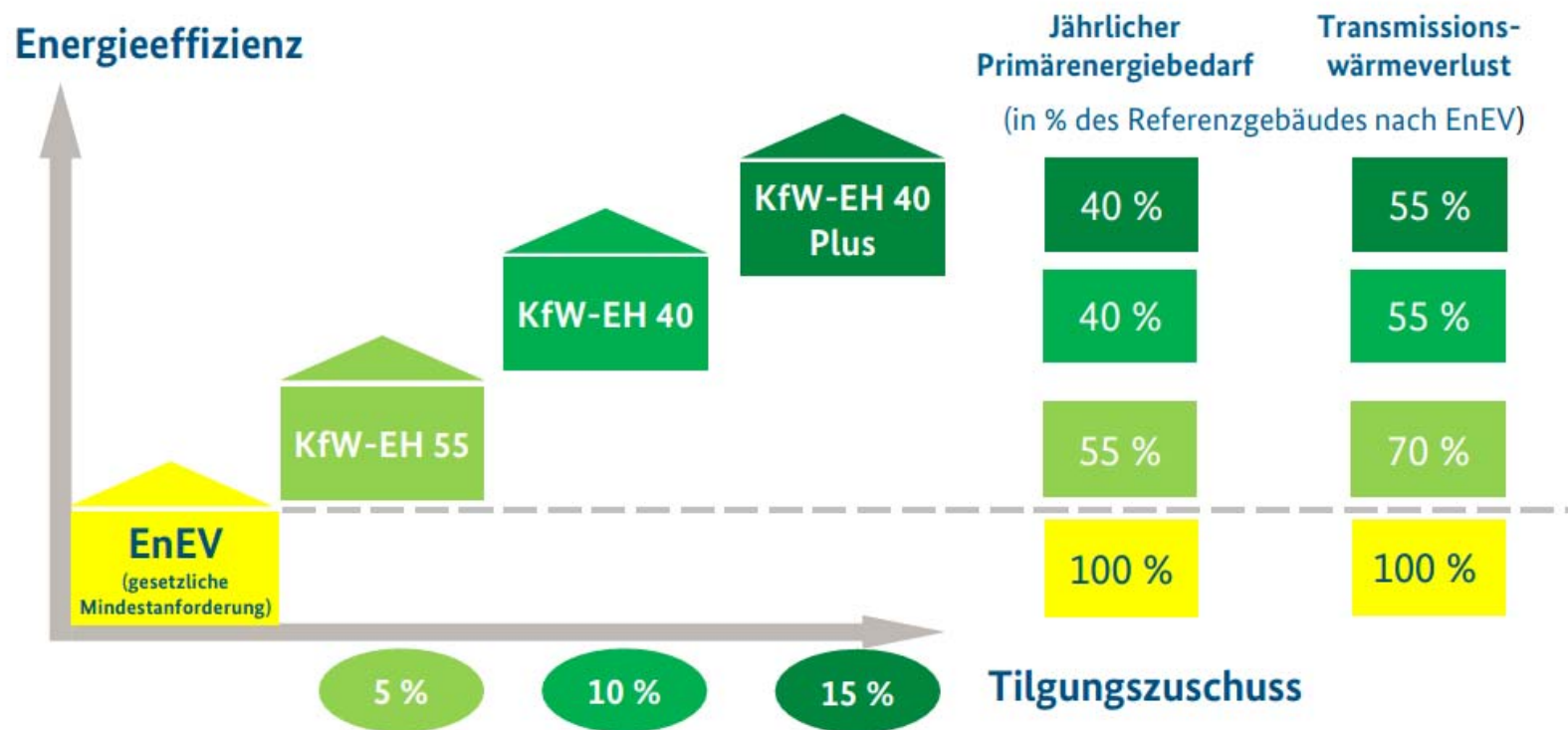
—**gewerblich: KfW-Energieeffizienzprogramm - Energieeffizient Bauen und Sanieren**

zinsverbilligte Kredite teilweise in Verbindung mit Tilgungszuschüssen

—**kommunal: IKK/IKU –Energieeffizient Bauen und Sanieren**

zinsverbilligte Kredite teilweise in Verbindung mit Tilgungszuschüssen

---





## Programm „Energieeffizient Sanieren“



	Jährlicher Primärenergiebedarf (in % des Referenzgebäudes nach EnEV)	Transmissions- wärmeverlust	Kredit * + Tilgungs- zuschuss	oder Zuschuss
KfW-Effizienzhaus 55	55 %	70 %	27,5 %	30,0 %
KfW-Effizienzhaus 70	70 %	85 %	22,5 %	25,0 %
KfW-Effizienzhaus 85	85 %	100 %	17,5 %	20,0 %
KfW-Effizienzhaus 100	100 %	115 %	15,0 %	17,5 %
KfW-Effizienzhaus 115	115 %	130 %	12,5 %	15,0 %
KfW-Effizienzhaus -Denkmal	160 %	-	12,5 %	15,0 %
Heizungs- und Lüftungspaket			12,5 %	15,0 %
Einzelmaßnahmen			7,5 %	10,0 %
Brennstoffzellen-Heizung bis 5 kW <sub>el.</sub>				5.700 € + 450 € je 0,25 kW <sub>el.</sub>
Zuschuss Baubegleitung (für Sanierung und Neubau)				50 % der Beraterkosten max. 4.000 €

- Effektiver Zinssatz (26.08.2016): ab **0,75 % p.a.**
- Kreditbetrag pro Wohneinheit: **max. 100.000 €** für KfW-Effizienzhaus, **max. 50.000 €** für Einzelmaßnahmen



- **Budget des APEE:** insgesamt 165 Mio. € p.a. für 3 Jahre ab 2016
- **Innovations- und Investitionsimpulse** durch Investitionszuschüsse oder zinsverbilligte Kredite insbesondere im Heizungskeller und zur Vermeidung von Bauschäden
- **Fokus:** effiziente Kombinationslösungen, technologieoffen
- **Förderkomponenten:** „Heizungs- und Lüftungspaket“
- **Integration in bestehende Förderung:**
  - Antragstellung über **KfW-Programm „Energieeffizient Sanieren“** (CO<sub>2</sub>-Gebäudesanierungsprogramm) für Zuschuss und Kredit mit Tilgungszuschuss
  - Antragstellung über das BAFA (**Marktanreizprogramm zur Nutzung erneuerbarer Energien im Wärmemarkt (MAP)**)



## KfW

### A) Lüftungspaket

- Zuschuss 430 oder Kredit 151/152
- Integration in best. Programme
- Nur Sanierung (Bestand)

### B1) Heizungspaket (fossil)

- Zuschuss 430 oder Kredit 151/152
- Integration in best. Programme
- Nur Sanierung (Bestand)

## MAP

### B2) Heizungspaket (erneuerbar)

- Biomasse
- Wärmepumpe
- Solarthermie
- Wärmenetze (KfW)



# Anreizprogramm Energieeffizienz



	Förderstufen	förderfähige Kosten	Förderkredit		Zuschuss	
	Einzelmaßnahmen	50.000		+ 7,5 %	10,0 %	max. 5 TEUR
APEE	Heizungs- und Lüftungspaket		+ 12,5 %	15,0 %	max. 7,5 TEUR	
	KfW-Effizienzhaus Denkmal	100.000	0,75 % (Zins)	+ 12,5 %	15,0 %	max. 15 TEUR
	KfW-Effizienzhaus 115			+ 12,5 %	15,0 %	max. 15 TEUR
	KfW-Effizienzhaus 100			+ 15 %	17,5 %	max. 17,5 TEUR
	KfW-Effizienzhaus 85			+ 17,5 %	20,0 %	max. 20 TEUR
	KfW-Effizienzhaus 70			+ 22,5 %	25,0 %	max. 25 TEUR
	KfW-Effizienzhaus 55			+ 27,5 %	30,0 %	max. 30 EUR



- 
- **Start:** 1. August 2016, Laufzeit bis Ende 2020
  - **Was wird gefördert?**
    - Ersatz von Heizungs- und Warmwasserzirkulationspumpen durch hocheffiziente Pumpen
    - Hydraulischer Abgleich, optional zusätzliche Optimierungsmaßnahmen an Anlage (z.B. Austausch Thermostatventile etc.)
  - **Wie hoch ist die Förderung?**
    - 30% der Kosten (Nettoinvestition), bis max. 25.000 EUR pro Gebäude/Heizungsanlage
  - **Wer wird gefördert?**
    - Alle privaten und gewerblichen Eigentümer von Heizungsanlagen
    - Für Unternehmen gelten beihilferechtlichen de-minimis-Regelungen
  - **Wo bekomme ich die Förderung?**
    - Schlanke und unbürokratische Antragstellung beim BAFA in zwei Schritten.  
Wichtig: vor Maßnahmenbeginn Registrierung online vornehmen



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie



---

# Beratung und Information



# Energieberatung allgemein



## Energieberatung der Verbraucherzentralen

**Antragsberechtigt sind** alle privaten Verbraucher:

- Mieter
- Wohnungs- und Hauseigentümer

### Gefördert wird:

- Beratung zu niedriginvestiven Maßnahmen zur Effizienzsteigerung (Heizung, Stromverbrauch, Wärmeschutz)
- Erstellung von Checks (z.B. Basis-, Detail-, Energie-Check)
- Tipps zur Vermeidung von Rebound-Effekten (Fehlverhalten/-käufe)

**Der Verbraucher trägt nur einen geringen Eigenbeteiligungsanteil, z.B. für:**

- Stationäre Beratung 5 €/30 min.
- Beratungs- und Energie-Checks je nach Aufwand 10-40 €/Check

**Die Differenzkosten übernimmt der Bund.**

Onlineberatung und Telefonberatung sind kostenfrei!

Fachlich qualifizierte Energieberater für die Förderprogramme des Bundes finden sich auf

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

## Vor-Ort-Beratung der BAFA

### Für wen:

- Private Wohnungs- und Hauseigentümer
- Wohnungseigentümergeinschaften (WEG)

### Gefördert wird:

- Sanierungskonzept zum KfW-Effizienzhaus (Komplettsanierung)
- Sanierungsfahrplan für Sanierung in Einzelschritten

### Zuschussbeteiligung durch Bund:

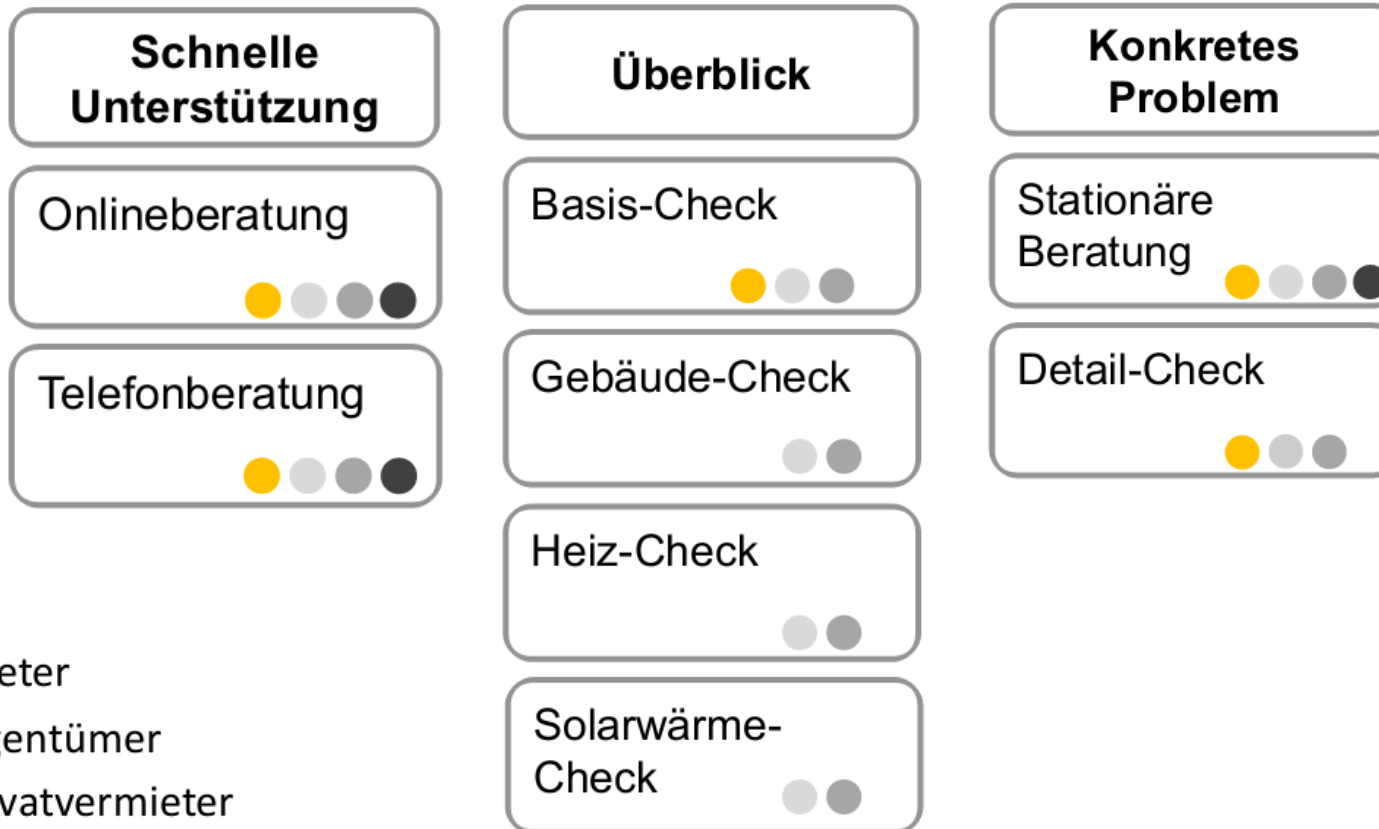
- Ein- /Zweifamilienhäuser bis 800 €
- Mehrfamilienhäuser ab 3 WE bis zu 1.100 €

Es werden maximal 60 % des Gesamtberaterhonorars übernommen.

- Energieberatungsbericht für WEG einmalig 500 €



# Energieberatung der Verbraucherzentralen



- Mieter
- Eigentümer
- Privatvermieter
- Bauherren

Quelle: Verbraucherzentrale



---

Zwei Beratungsvarianten:

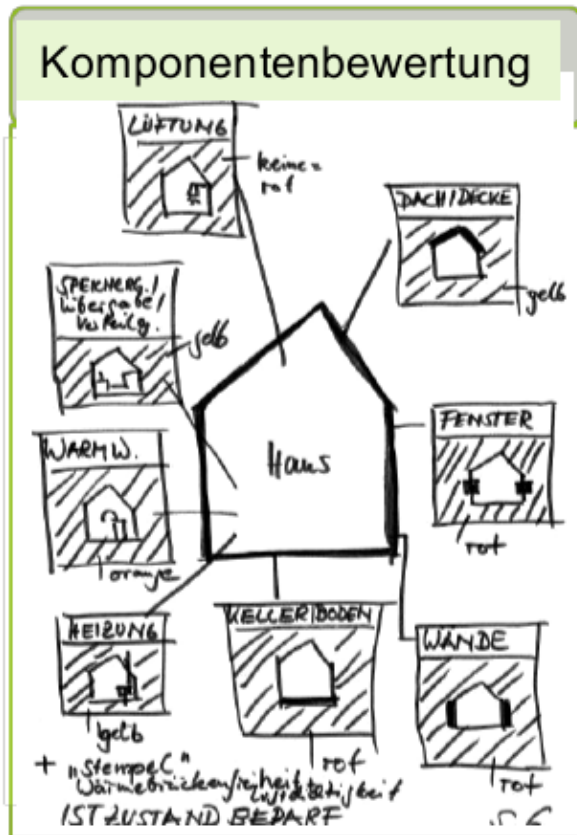
1. Energetische Sanierung in einem Schritt zum KfW-Effizienzhaus
2. Schrittweise Sanierung bzw. Durchführung von Einzelmaßnahmen im Rahmen eines Sanierungsfahrplans

Energieberater unterstützt bei der Beantragung einer Förderung aus dem

- CO<sub>2</sub> Gebäudesanierungsprogramm
- Marktanzreizprogramm Erneuerbare Energien
- Baubegleitung (KfW-Programm Energieeffizient Sanieren-Baubegleitung)



# Gebäudeindividuelle Sanierungsfahrpläne



Im Bereich Gebäudehülle	Im Bereich Anlagentechnik
Außenwand	Erzeuger Wärme (Heizung)
Dach / Decke	Erzeuger Warmwasser
Fenster	Speicherung, Verteilung und Übergabe der Wärme (Peripherie)
Keller / Boden	Lüftung

# Gebäudeindividuelle Sanierungsfahrpläne




Skala zur Energieeffizienz:



- Einordnung der Ausgangssituation
- Neben rein energetischen Fragen sollen die individuellen Möglichkeiten der Gebäudebesitzer und des Bestandsgebäudes bei der Ermittlung des Sanierungsansatzes im Mittelpunkt stehen
- Gebäudesubstanz mitberücksichtigen



 Die Gebäudesubstanz weist an mehreren Stellen Mängel auf, eine umfassende Gebäudediagnose wird empfohlen.



Mehrere aufeinander  
abgestimmte und mit dem  
Gebäudeeigentümer  
gemeinsam festgelegte  
Maßnahmepakete

## MASSNAHMENPAKET 2

### DAS BRINGT ES

- ✓ Ausgeglichenes Raumklima
- ✓ Besserer Hitzeschutz im Sommer
- ✓ Verminderung der Wärmeverluste über die Dachflächen

### WANN / WARUM (AUSLÖSER)

Voraussichtlich 2021-2022, da Auszug der Kinder geplant

### IHRE MASSNAHMEN IN DER ÜBERSICHT

Maßnahme	Ausführung	Energetische Bewertung	
		vorher	nachher
Dach dämmen	38 cm (WLS 032)	●	●
Heizungsoptimierung*	Hydraulischer Abgleich der Heizungsanlage	●	●
<b>Qualitätssicherung &amp; begleitende Maßnahmen</b>			
Luftdichtheit*		Erreichte Qualität	
Wärmebrücken*		Erreichte Qualität	
<b>Energiekennwerte</b>			
Flächenbezogener Primärenergiebedarf		127 kWh/(m²a)	
Flächenbezogener Endenergiebedarf		112 kWh/(m²a)	
Kohlendioxid-Emissionen		24 kg/(m²a)	
Investitionskosten		davon Instandhaltung	Förderung**
34.800 €		19.700 €	— €

\* Davals zu winderkennenden Maßnahmen finden Sie im Kapitel „Optimierung und Qualitätssicherung“

\*\* Förderbetrag zum Zeitpunkt der Erstellung des Sanierungsfahrplans







Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

**DEUTSCHLAND**  
**MACHT'S**  
**EFFIZIENT.**

## Kommunikationskampagne

**Jetzt Heizung optimieren und Förderung sichern!**

Machen Sie Ihr Zuhause energieeffizient, zum Beispiel durch einen hydraulischen Abgleich Ihrer alten Heizungsanlage oder den Einbau einer energiesparenden Heizungsanlage. Wir fördern das! Alle Informationen und Beratungsangebote unter [machts-effizient.de/heizungsoptimierung](https://machts-effizient.de/heizungsoptimierung) oder 0800 0115 002.

**DEUTSCHLAND**  
**MACHT'S**  
**EFFIZIENT.**

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

**Bis zu 30% Förderung sichern!**



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

# Vielen Dank!

