

Die Klimaschutzagentur Weserbergland



Unsere Gesellschafter

- Landkreis Hameln-Pyrmont und seine Städte und Gemeinden
- Landkreis Holzminden und seine Städte und Gemeinden
- Netzbetreiber Westfalen Weser Beteiligungen GmbH und Avacon AG
- Stadtwerke Hameln Weserbergland und Stadtwerke Bad Pyrmont GmbH
- Förderverein der Klimaschutzagentur Weserbergland e.V



Geschäftsbereiche der Klimaschutzagentur



Privatkunden

- Vor Ort Beratungen mit der Verbraucherzentrale
- Vorträge
- Woche der Umwelt
- Öffentlichkeitsarbeit

Unternehmen

- Energieaudits
- Netzwerke
- Bündnis klimaneutrales Weserbergland
- Impulsberatungen Solar

Kommunen

- Netzwerke
- Kommunales Energiemanagement
- Sanierungsfahrpläne
- Quartierskonzepte

Bundesförderung effiziente Gebäude **BEG**



Das BEG fördert

- Erneuerung von Fenstern
- Gebäudedämmung (Dach, Außenwände, OGD)
- Gebäudetechnik z.B. Heizungstechnik
- Lüftungsanlagen
- Bauliche Begleitung durch Energieberater und eine Qualitätssicherung
- Effizienzhäuser

Bundesförderung effiziente Gebäude **BEG**

Förderung von Einzelmaßnahmen

Beantragung bei der BAFA
(Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle)
www.bafa.de

Einzelmaßnahmen

- Neue Fenster
- Dämmung der Außenwände
- Dämmung des Daches
- Heizungstechnik: neuer Wärmeerzeuger
- Berücksichtigung der technischen Mindestanforderungen
- In Abhängigkeit der Einzelmaßnahme gibt es einen Förderzuschuss



Bundesförderung effiziente Gebäude **BEG**

Förderung von Effizienzhäusern - systemische Förderung

Beantragung bei der KfW
(Kreditanstalt für Wiederaufbau)
www.kfw.de

Systemische Maßnahmen bei der Sanierung:

- Ganzheitliche Betrachtung des Gebäudes
- Mit einer Software wird das gesamte Gebäude unter Berücksichtigung der geplanten Sanierungsmaßnahmen bilanziert
- Abschließend wird ein KfW-Effizienz-Gebäude-Standard festgelegt
- Zum Beispiel:
 - KfW 70 EE (EE: mindestens 65 % des Energiebedarfs des Gebäudes werden durch erneuerbare Energien abgedeckt.)
 - KfW 40
 - In Abhängigkeit des KfW-Standards gibt es einen Tilgungszuschuss von 5% bis 25% (35%, Worst-Performing-Building) Programm 261



Wie starte ich mein Vorhaben sinnvoll?

- **1. Schritt:**
- Energieberatung im Rahmen einer Vor-Ort-Beratung:
z.B. bei der Klimaschutzagentur www.Klimaschutzagentur.org
- Heizungsberatung: das gesamte Heizsystem wird in einem individuellen Beratungsgespräch analysiert; Eigenanteil: 30,-€
- Sanierungsberatung: in einem individuellen Beratungsgespräch werden energetische Sanierungsvorschläge für das Haus erstellt; Eigenanteil: 30,-€

Wie starte ich mein Vorhaben sinnvoll?

2. Schritt:

iSFP individueller Sanierungsfahrplan → www.BAFA.de

Beratungskosten	1.600 Euro
80 % Zuschuss	1280 Euro
Eigenanteil	320 Euro

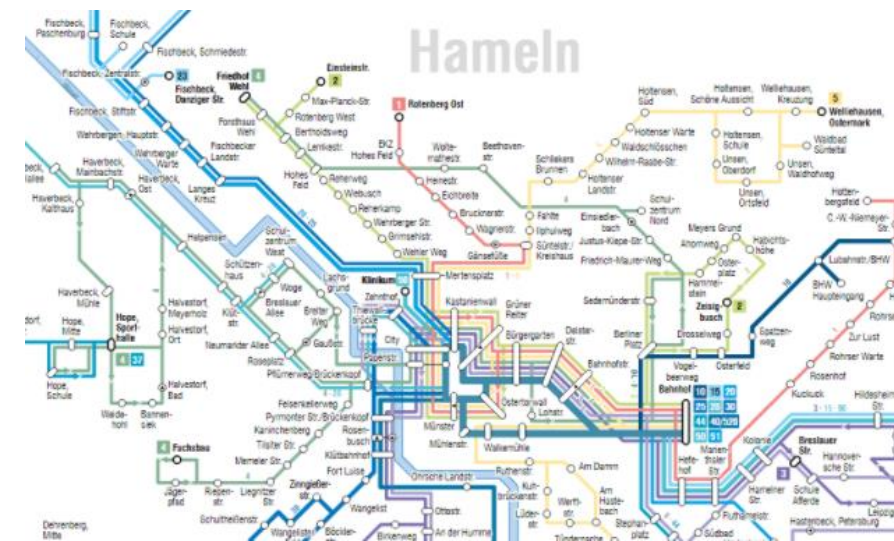
- maximal 1.300 Euro bei Ein- und Zweifamilienhäusern
- maximal 1.700 Euro bei Wohnhäusern mit mindestens drei Wohneinheiten

Zuschuss in Höhe von maximal 500 Euro für eine zusätzliche Erläuterung eines Energieberatungsberichts in einer Wohnungseigentümerversammlung

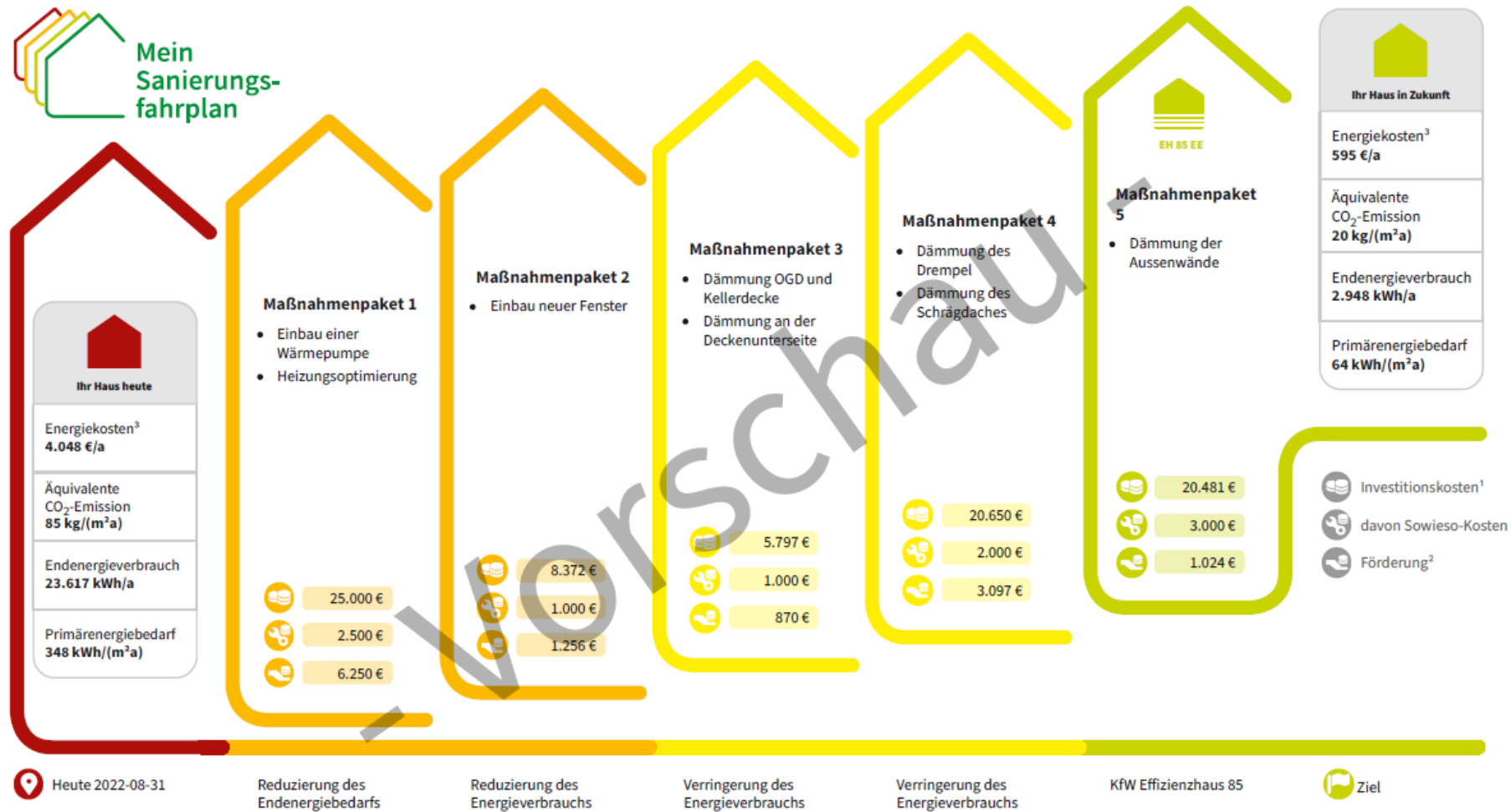
Der individuelle Sanierungsfahrplan (iSFP)

Inhalte:

- Erstes Beratungsgespräch und Datenaufnahme vor Ort
- Erfassung des energetischen Istzustands
- Entwicklung von Sanierungsvorschlägen
- Abstimmung des individuellen Sanierungsfahrplans
- Erstellung des individuellen Sanierungsfahrplans
- Abschlussgespräch und Erläuterung des individuellen Sanierungsfahrplans



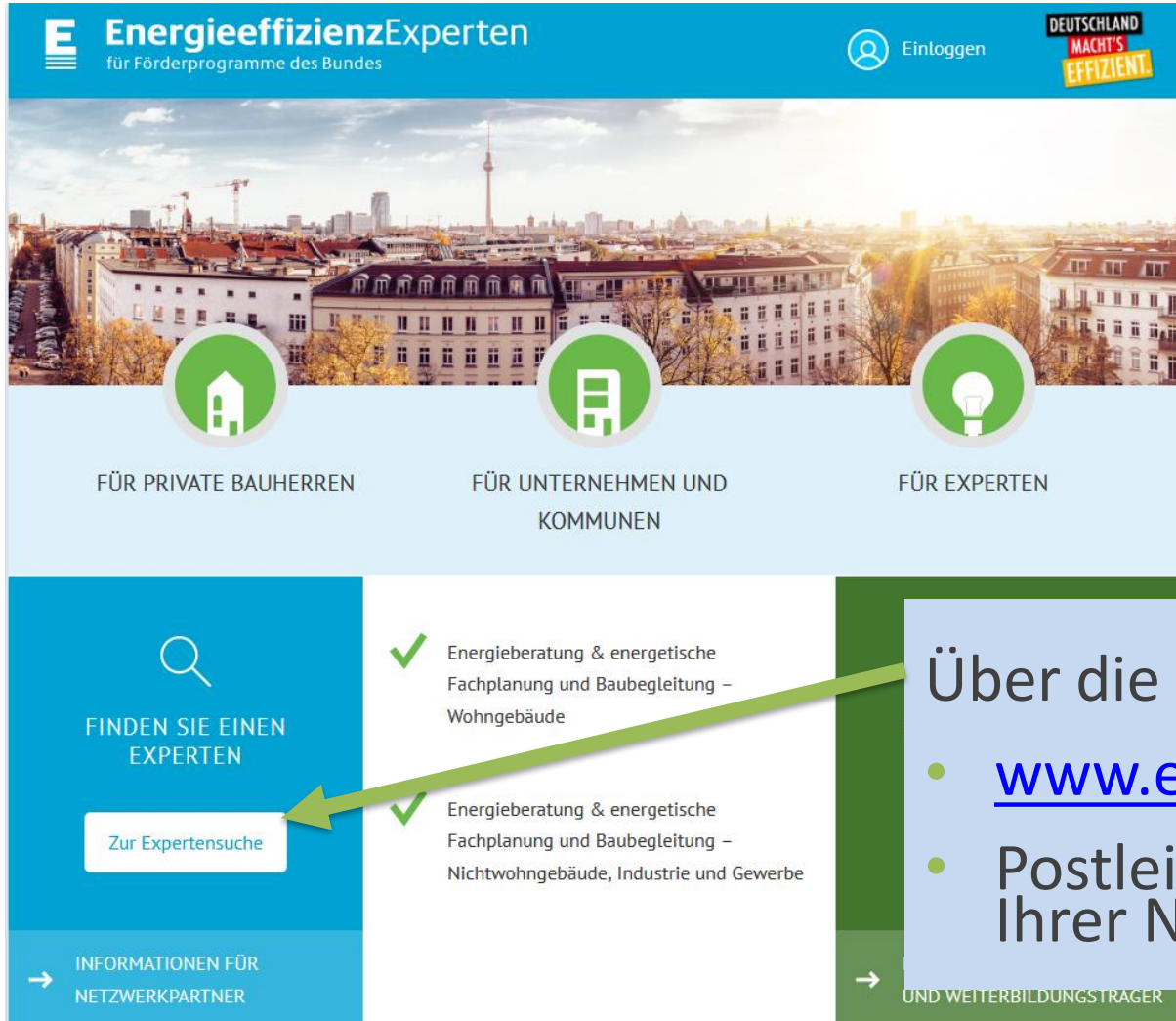
Maßnahmenpakete führen über die Jahre zum Effizienzhaus.



Wie starte ich mein Vorhaben sinnvoll?

- **3. Schritt:**
- Finanzierung planen
- Fördermittel beantragen, teilweise nur mit einem Energieberater möglich
- Mit der Baubegleitung Maßnahmen umsetzen
- Fördermittel abrufen

Wie finde ich einen Energieberater?



The screenshot shows the homepage of the 'EnergieeffizienzExperten' website. The header includes the logo 'E EnergieeffizienzExperten für Förderprogramme des Bundes', a login button 'Einloggen', and a 'DEUTSCHLAND MACHT'S EFFIZIENT' badge. The main banner features a cityscape with three circular icons below it: a house for 'FÜR PRIVATE BAUHERREN', a factory for 'FÜR UNTERNEHMEN UND KOMMUNEN', and a lightbulb for 'FÜR EXPERTEN'. On the left, a blue sidebar contains a search icon, the text 'FINDEN SIE EINEN EXPERTEN', a search button 'Zur Expertensuche', and a link '→ INFORMATIONEN FÜR NETZWERKPARTNER'. On the right, a green sidebar lists two categories with green checkmarks: 'Energieberatung & energetische Fachplanung und Baubegleitung – Wohngebäude' and 'Energieberatung & energetische Fachplanung und Baubegleitung – Nichtwohngebäude, Industrie und Gewerbe', followed by a link '→ UND WEITERBILDUNGSTRÄGER'.

Über die Homepage:

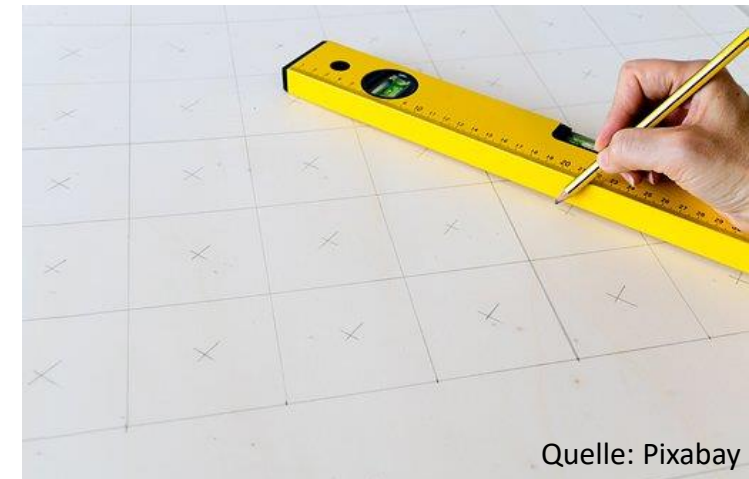
- www.energie-effizienz-experten.de
- Postleitzahl eingeben und Experten in Ihrer Nähe finden...

Einzelmaßnahmen an der Gebäudehülle

Gefördert wird:

- Dämmung der Gebäudehülle (von Außenwänden, Dachflächen, Geschossdecken und Bodenflächen), sowie Erneuerung/Aufbereitung von Vorhangfassaden
- Austausch von Fenstern, Außentüren und -toren
- Sommerlicher Wärmeschutz durch Ersatz oder erstmaligen Einbau von außenliegenden Sonnenschutzeinrichtungen mit optimierter Tageslichtversorgung
- Förderung von 15 % der Gesamtkosten
*Mindestinvestitionsvolumen liegt bei 2000 Euro (Brutto)
maximal 60.000 Euro pro Wohneinheit*

Für die Förderung ist ein Energie-Effizienz-Experte zu beauftragen. Er ist für die Beantragung unumgänglich.



Was ist eigentlich der U-Wert?

Der U-Wert gibt den Wärmestrom durch ein Bauteil abhängig vom Temperaturgefälle zwischen warmer und kalter Seite in der Einheit $W/(m^2 \cdot K)$ an. Die Einheit beschreibt die hindurchströmende Energie pro Quadratmeter in Kelvin.

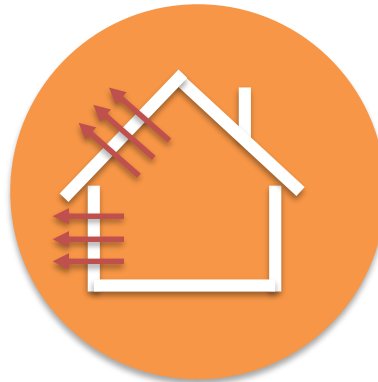
W = Watt (Wärmestrom), m^2 = Fläche, K = Kelvin, 1 Kelvin = $1^\circ C$

je geringer der U-Wert, desto besser ist die Dämmwirkung

niedriger U-Wert



hoher U-Wert



Wärmedurchgangskoeffizient oder U-Wert eines Bauelements ist ein praktisches Maß für dessen Wärmedurchlässigkeit auf der Basis von Wärmeleitung.

Welche Anforderungen gibt es eigentlich an den U-Wert?

Sanierungsmaßnahmen bei Wohngebäuden im Bestand	GEG gesetzlicher Standard U _{max} [W/m ² *K] =	BEG Förderfähiger Standard U _{max} [W/m ² *K] =
Dach	0,24	0,14
Außenwand	0,24	0,20
Außenwand bei Baudenkmalen	Siehe § 105 GeG	0,45 bzw. 0,65 bei Sichtfachwerk mit Innendämmung
Fenster	1,3	0,95
Fenster im Denkmal	§ 105 Baudenkmäler und sonstige besonders erhaltenswerte Bausubstanz Soweit bei einem Baudenkmal, bei auf Grund von Vorschriften des Bundes- oder Landesrechts besonders geschützter Bausubstanz oder bei sonstiger besonders erhaltenswerter Bausubstanz die Erfüllung der Anforderungen dieses Gesetzes die Substanz oder das Erscheinungsbild beeinträchtigt oder andere Maßnahmen zu einem unverhältnismäßig hohen Aufwand führen, kann von den Anforderungen dieses Gesetzes abgewichen werden.	1,6

Förderung für neue Fenster

	Anforderungen	Förderbetrag
Fenster	U_w mindestens 0,95 (W/m ² K)	15 % der förderfähigen Kosten*
Dachflächenfenster	U_w mindestens 1,0 (W/m ² K)	
Haustüren	U_D mindestens 1,3 (W/m ² K)	

Beantragung mit einem Energie-Effizienz-Experten
als Zuschuss

U_w = U-Wert des kompletten Fenster, bitte nicht mit U_g (Glas) verwechseln

U_D = U-Wert der kompletten Tür (door)

*Bei vorhandenem iSFP 20 % Förderung



Quelle: Optiwin

Förderung Dämmung Fassade

	Anforderungen	Förderbetrag
Dämmung von außen	U-Wert mindestens 0,20 (W/m²K)	15 % der förderfähigen Kosten*
Kerndämmung	Kompletter Hohlraum muss gedämmt werden $\lambda \leq 0,035 \text{ W/(mK)}$ (Lambda)	
Außenwände mit Sichtfachwerk Innendämmung (Baudenkmal)	U-Wert mindestens 0,65 (W/m²K)	



Beantragung mit einem Energie-Effizienz-Experten als Zuschuss

*Bei vorhandenem iSFP 20 % Förderung



Quelle: Steico

Förderung Dämmung Dach

	Anforderungen	Förderbetrag
Dämmung oberste Geschossdecke	U-Wert mindestens 0,14 (W/m ² K)	15 % der förderfähigen Kosten*
Flachdach	U-Wert mindestens 0,14 (W/m ² K)	
Dachflächen Schrägdächer	U-Wert mindestens 0,14 (W/m ² K)	

Beantragung mit einem Energie-Effizienz-Experten als Zuschuss

*Bei vorhandenem iSFP 20 % Förderung



Auf den U-Wert kommt es an!



Dämmung oberste Geschossdecke oder Dach:
U-Wert kleiner gleich **0,14 W/(m²K)**

Dämmung Außenwand von außen:
U-Wert kleiner gleich **0,20 W/(m²K)**

Fenster:
U-Wert kleiner gleich **0,95 W/(m²K)**

Anlagentechnik zur Wärmeherzeugung (Heizungstechnik)



Gefördert werden:

- Solarkollektoranlagen mit 25%
- Biomasseheizungen mit 10% mit best. Randbedingungen
- Wärmepumpen mit 25%, Jahresarbeitszahl mindestens 2,7
- Wärmepumpenbonus 5% mit best. Randbedingungen
- Stationäre Brennstoffzellenheizungen mit 25% mit best. Randbedingungen
- Anschluss an ein Gebäudenetz mit 25%
- Anschluss an ein Wärmenetz mit 30%
- Heizungstauschbonus 10% mit best. Randbedingungen

Für die Antragstellung wird kein Effizienz-Experte benötigt

Wärmepumpenbonus 5% Punkte

Für Wärmepumpen wird zusätzlich ein Bonus von **5 Prozentpunkten** gewährt, wenn als Wärmequelle Wasser, Erdreich oder Abwasser erschlossen wird

oder

ein natürliches Kältemittel eingesetzt wird. Dieser Bonus beträgt maximal 5 Prozentpunkte. Als natürliche Kältemittel werden anerkannt:

- R290 Propan (Aktuell der Standard bei den natürlichen Kältemitteln)
- R600a Isobutan
- R1270 Propen
- R717 Ammoniak
- R718 Wasser
- R744 Kohlendioxid

Unterschied „Wärmenetz“ und „Gebäudenetz“

- **Wärmenetz:**

dient der Versorgung von Gebäuden mit leitungsgebundener Wärme und ist kein Gebäudenetz. Werden mehr als 16 Gebäude oder 100 Wohneinheiten mit leitungsgebundener Wärme versorgt, dann handelt es sich um ein Wärmenetz.

- **Gebäudenetz:**

das Netz zur ausschließlichen Versorgung mit Wärme von mindestens zwei und bis zu 16 Gebäuden (Wohngebäude oder Nichtwohngebäude) und bis zu 100 Wohneinheiten.

Heizungs-Tausch-Bonus für Öl-, Gas-, Kohle- und Nachtspeicherheizungen 10% Punkte

Beim Austausch einer Öl-, Gasetagen-, Gaszentral-, Kohle- oder Nachtspeicherheizungsanlage kann ein **Zusatz-Bonus** in Höhe von 10 Prozentpunkten gewährt werden, sofern eine der nachfolgend genannten Anlagen zur Wärmeerzeugung errichtet wird:

- Solarkollektoranlagen
- Biomasseheizungen in Verbindung mit einer solarthermischen Anlage
- Wärmepumpen
- Stationäre Brennstoffzellenheizungen
- Innovative Heizungstechnik auf Basis erneuerbarer Energien
- Anschluss an ein Gebäude- oder Wärmenetz

Gasheizungen müssen für den Heizungs-Tausch-Bonus ein Mindestalter von 20 Jahren aufweisen (Ausnahme: Gasetagenheizungen). Nach dem Austausch dürfen die versorgten Wohneinheiten oder Flächen nicht mehr mit fossilen Brennstoffen im Gebäude oder gebäudenah beheizt werden. Davon ausgenommen sind gasbetriebene Brennstoffzellenheizungen

Der jahreszeitbedingter Raumheizungsnutzungsgrad η_s muß mindestens 81 % sein

- Die jahreszeitbedingte Raumheizungseffizienz ist ein technischer Kennwert. Er gibt an, wie viel Wärme eine Raumheizung aus einem Energieträger gewinnt. Experten geben den Wert mit dem Symbol η_s oder ETAs an.
- In der jahreszeitbedingten Raumheizungseffizienz wird nicht nur die direkte Umwandlung von Öl, Gas oder Strom in Wärme berücksichtigt, sondern auch die benötigte Hilfsenergie. Diese Hilfsenergie umfasst zum Beispiel Strom für Pumpen und Regelungen.
- Bei η_s berücksichtigt, dass eine Heizung 85 % im Teillastbetrieb (in den Übergangszeiten) arbeitet und nur zu etwa 15 % im Volllastbetrieb.

Der Staub-Emissionsgrenzwert darf max. 2,5 mg/m³ sein)

Die Förderung gibt es nur in Kombination mit Solarthermie oder Wärmepumpe zur Warmwasserbereitung und/oder Raumheizungsunterstützung

Förderung Wärmepumpe

Wärmepumpe Einfamilienhaus

Vollkosten: 30.000 Euro

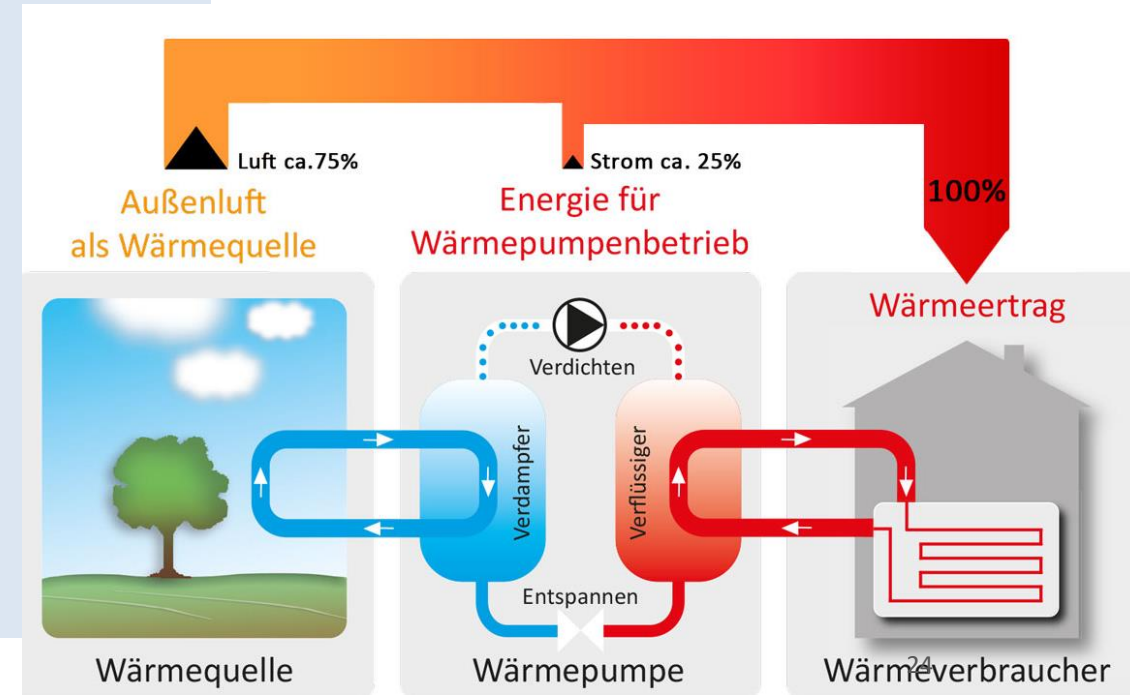
Förderung: 25% bzw. 30% (Wasser, Erdreich oder Abwasser als Wärmequelle)

Öl-Austausch: 10%

oder

Gas-Austausch: 10%, wenn älter als 20 Jahre oder Gasetagenheizung

Ersparnis: bis zu 40% oder 12.000,-€



Stationäre Brennstoffzellenheizungen

Förderung nur bei einem Betrieb mit grünem Wasserstoff oder Biomethan

Grüner Wasserstoff:

Der Begriff grüner Wasserstoff bezeichnet mittels Elektrolyseur gewonnenen Wasserstoff, bei dem der Energiebedarf für die Elektrolyse aus erneuerbaren Energien wie z. B. Windenergie oder Sonnenenergie gedeckt wurde

Biomethan:

Als Biomethan (synonym Bioerdgas) wird Methan bezeichnet, das nicht fossilen Ursprungs ist, sondern aus biogenen Stoffen erzeugt wurde und Bestandteil von Biogas ist. Zur Erzeugung kommen sowohl natürliche als auch technische Verfahren infrage.

Förderübersicht Einzelmaßnahmen

Förderübersicht: Bundesförderung für effiziente Gebäude - Einzelmaßnahmen (BEG EM)

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 %	50 %
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 %	
Anlagen zur Wärmeerzeugung (Heizungstechnik)	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 %	
	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 %	

* Der Wärmepumpen-Bonus beträgt maximal 5 %, auch wenn gleichzeitig die Anforderungen an die Wärmequelle und an das Kältemittel erfüllt werden.

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)

Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz (CC BY-ND4.0)

Stand: 1. Januar 2023



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit
Haben Sie noch Fragen?

