

Merkblatt

Bauen, Wohnen, Energie sparen



Energieeffizient Sanieren - Investitionszuschuss

Programmnummer 430

Förderziel

Investitionszuschüsse für die energetische Sanierung von Wohngebäuden im Rahmen des "CO₂-Gebäudesanierungsprogramms" des Bundes.

Nutzen für den Antragsteller

Das Förderprogramm dient der Förderung von Maßnahmen zur Energieeinsparung und zur Minderung des CO₂-Ausstoßes bei bestehenden Wohngebäuden.

- Die Fördermittel für die Zuschüsse werden aus Bundesmitteln zur Verfügung gestellt.

Wer kann Anträge stellen?

- Eigentümer (natürliche Personen) von selbst genutzten oder vermieteten Ein- und Zweifamilienhäusern mit maximal 2 Wohneinheiten
- Ersterwerber (natürliche Personen) von neu sanierten Ein- und Zweifamilienhäusern sowie Eigentumswohnungen
- Eigentümer (natürliche Personen) von selbst genutzten oder vermieteten Eigentumswohnungen in Wohnungseigentümergeinschaften
- Wohnungseigentümergeinschaften mit natürlichen Personen als Wohnungseigentümer

Information für Vermieter:

In dieser Programmvariante vergibt die KfW an Eigentümer von Mietwohnraum Beihilfen nach der Verordnung (EG) Nummer 1998/2006 der Kommission ("De-minimis"-Verordnung der EU), veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union Nummer L 379 vom 28.12.2006. Diese verpflichten KfW und Antragsteller zur Einhaltung spezifischer Vorgaben. Detaillierte Informationen zu den beihilferechtlichen Vorgaben für den Antragsteller enthalten das "Allgemeine Merkblatt zu Beihilfen" (Formularnummer 600 000 0065) sowie das Merkblatt zu Unternehmen in wirtschaftlichen Schwierigkeiten (Formularnummer 600 000 0193).

Hinweis Kreditvariante:

Für alle nachfolgend aufgeführten Fördermaßnahmen steht Ihnen auch eine Kreditvariante "Energieeffizient Sanieren" zur Verfügung. Antragsberechtigt sind dort alle Träger von energetischen Investitionsmaßnahmen an selbstgenutzten und vermieteten Wohngebäuden (z. B. Privatpersonen, Wohnungsunternehmen, Wohnungsgenossenschaften sowie sonstige Körperschaften und Anstalten des öffentlichen Rechts). Nähere Einzelheiten erhalten Sie unter www.kfw.de (Suchwort: "Energieeffizient Sanieren Kredit").

Was wird gefördert?

Folgende Maßnahmen werden gefördert:

- Gefördert wird die energetische Sanierung von Wohngebäuden, für die vor dem 01.01.1995 der Bauantrag gestellt oder Bauanzeige erstattet wurde.

Förderung

*Inhalt, Voraussetzungen,
Baubegleitung,
Kombinationsmöglichkeiten,
Zuschusshöhe*

Merkblatt

Bauen, Wohnen, Energie sparen



Energieeffizient Sanieren - Investitionszuschuss

- **Förderfähige Investitionskosten** sind die durch die energetischen Maßnahmen unmittelbar bedingten Kosten einschließlich der Planungs- und Baubegleitungsleistungen sowie die Kosten notwendiger Nebenarbeiten, die zur ordnungsgemäßen Fertigstellung und Funktion des Gebäudes erforderlich sind (z. B. Erneuerung der Fensterbänke, Prüfung der Luftdichtheit).

Nicht gefördert werden Ferien- und Wochenendhäuser.

Weitere Hinweise zu den förderfähigen Maßnahmen finden Sie in der "Liste förderfähiger Kosten", die unter www.kfw.de (Suchwort: "Liste förderfähiger Kosten") abgerufen werden kann.

Voraussetzungen

Alle Maßnahmen müssen den technischen Mindestanforderungen entsprechen und sind durch Fachunternehmen des Bauhandwerks auszuführen.

KfW-Effizienzhaus

Gefördert werden Maßnahmen, die dazu beitragen, das energetische Niveau eines KfW-Effizienzhauses zu erreichen. Auf Grundlage der geltenden Energieeinsparverordnung (EnEV₂₀₀₉) wird zwischen fünf Standards unterschieden:

- KfW-Effizienzhaus 55
- KfW-Effizienzhaus 70
- KfW-Effizienzhaus 85
- KfW-Effizienzhaus 100
- KfW-Effizienzhaus 115



KfW-55

Effizienzhaus



KfW-70

Effizienzhaus



KfW-85

Effizienzhaus



KfW-100

Effizienzhaus



KfW-115

Effizienzhaus

Erläuterungen und technische Mindestanforderungen zu den KfW-Effizienzhäusern finden Sie unter dem Punkt "Technische Anforderungen" in diesem Merkblatt.

Die Maßnahmen sowie das angestrebte energetische Niveau sind mit Antragstellung durch einen Sachverständigen zu bestätigen.

Der Investitionszuschuss wird ausgezahlt, wenn das Erreichen des angestrebten KfW-Effizienzhaus-Niveaus sowie die fachgerechte Durchführung der Maßnahmen durch den Sachverständigen nachgewiesen werden.

Für ein KfW-Effizienzhaus 70, 85, 100 und 115 empfehlen wir eine Baubegleitung durch einen Sachverständigen.

Für ein KfW-Effizienzhaus 55 sind Planung und Baubegleitung durch einen Sachverständigen verbindlich nachzuweisen (siehe auch "Hinweis Sonderförderung").

Anforderungen bei der Planung und Baubegleitung zum KfW-Effizienzhaus 55 an den Sachverständigen

Der Sachverständige muss im Rahmen der Planung und Baubegleitung mindestens folgende Leistungen erbringen bzw. deren fachgerechte Durchführung bestätigen:



Energieeffizient Sanieren - Investitionszuschuss

- spezielle Detailplanungen, insbesondere Luftdichtheitskonzept und Lüftungskonzept beim Einbau einer Lüftungsanlage bzw. Vorgabe von Parametern aus der Energiebedarfsrechnung an den Heizungsplaner bei einer Erneuerung der Heizungsanlage
- Prüfung des Leistungsverzeichnisses/Angebotes für die Festlegung der zu erbringenden Leistungen, des Auftragsumfanges und der geforderten Qualität
- mindestens eine Baustellenbegehung vor Ausführung der Putzarbeiten bzw. vor Verschließen eventueller Bekleidungen, einschließlich der Überprüfung der wärmebrückenminimierten Ausführung sowie ggf. der Umsetzung des Luftdichtheits- und Lüftungskonzepts inklusive "Blower Door Test"
- Kontrolle und Begleitung bei der Übergabe der energetischen Haustechnik, gegebenenfalls mit ergänzender technischer Einweisung in die Haustechnik sowie gegebenenfalls Prüfung des Nachweises des hydraulischen Abgleichs und der Einregulierung der Anlage

Einzelmaßnahmen bzw. freie Einzelmaßnahmenkombinationen

Folgende Einzelmaßnahmen werden gefördert:

- Wärmedämmung von Wänden,
- Wärmedämmung von Dachflächen,
- Wärmedämmung von Geschossdecken,
- Erneuerung der Fenster und Außentüren,
- Erneuerung/Einbau einer Lüftungsanlage,
- Erneuerung der Heizungsanlage einschließlich Einbau einer Umwälzpumpe der Energieeffizienzklasse A und ggf. einer hocheffizienten Zirkulationspumpe sowie Durchführung eines hydraulischen Abgleichs.

Die technischen Mindestanforderungen an die Maßnahmen finden Sie unter dem Punkt "Technische Anforderungen" in diesem Merkblatt.

Die oben genannten Einzelmaßnahmen können frei kombiniert werden (Maßnahmenkombination).

Ein Sachverständiger hat die Angemessenheit der Maßnahmen unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf die thermische Bauphysik und energetische Haustechnik am gesamten Gebäude sowie die Übereinstimmung mit den technischen Mindestanforderungen dieses Merkblattes zu bestätigen.

Wir empfehlen,

- vor Durchführung der Maßnahmen im Rahmen einer Energieberatung ein umfassendes Sanierungskonzept erstellen zu lassen. Für diese "**Vor-Ort Beratung**" gibt es Förderungen des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle, siehe www.bafa.de.
- aufeinander abgestimmte Maßnahmen wie z. B. die Sanierung aneinandergrenzender Bauteile im zeitlichen Zusammenhang als Maßnahmenkombination durchzuführen.



Energieeffizient Sanieren - Investitionszuschuss

Ist eine Kombination mit anderen Förderprogrammen möglich?

Die Kombination mit Zuschüssen und Zulagen Dritter ist möglich, sofern deren Summe 10 % der förderfähigen Kosten nicht übersteigt. Bei Überschreitung dieser Grenze wird der Zuschussbetrag des KfW-Programms entsprechend anteilig gekürzt.

Die Kombination mit "Energieeffizient Sanieren - Sonderförderung" Programmnummer 431 ist möglich.

Hinweis Sonderförderung:

Für eine qualifizierte Baubegleitung durch einen Sachverständigen kann bei der Sanierung zum KfW-Effizienzhaus sowie bei Durchführung von Einzelmaßnahmen ein Zuschuss direkt bei der KfW beantragt werden. Weitere Informationen finden Sie im Merkblatt "Energieeffizient Sanieren - Sonderförderung", Programmnummer 431 (Formularnummer: 600 000 1776).

Nicht möglich ist die Kombination

- mit Krediten aus anderen Förderprogrammen von Bund und Ländern zur ergänzenden Finanzierung einer bereits mit dem Zuschuss geförderten Maßnahme und
- mit der Kreditvariante des Programms "Energieeffizient Sanieren" (Programmnummer 151/152) für dasselbe Vorhaben und
- mit einem Kredit im KfW-Programm "Erneuerbare Energien" im Rahmen des Marktanreizprogramms für dieselbe Heizungskomponente und
- im Falle der Heizungserneuerung als Einzelmaßnahme: mit einem Zuschuss des BAFA für dieselbe Heizungskomponente.

Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien werden im Rahmen des BAFA-Programms "Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien im Wärmemarkt" oder im KfW-Programm Erneuerbare Energien (Marktanreizprogramm) gefördert. Weitere Informationen finden Sie unter www.bafa.de und www.kfw.de.

Für im vorliegenden Programm geförderte Maßnahmen ist eine steuerliche Förderung gemäß § 35 a Absatz 3 EStG (Steuerermäßigung für Handwerkerleistungen) ausgeschlossen.

In welchem Umfang werden Zuschüsse gewährt?

Mit Nachweis der Einhaltung der Programmanforderungen für die Sanierung zum KfW-Effizienzhaus und die Durchführung von Einzelmaßnahmen können die folgenden Investitionszuschüsse gewährt werden. Bemessungsgrundlage ist die Anzahl der Wohneinheiten vor Sanierung. Beim Ersterwerb von sanierten Wohngebäuden/Wohnungseigentum ist die Bemessungsgrundlage die Anzahl der erwerbenden Wohneinheiten gemäß Kaufvertrag

Bei der Sanierung von Gebäuden, die in Wohnungseigentum aufgeteilt sind, bemessen sich die förderfähigen Kosten für den Einzeleigentümer nach der Höhe seines Miteigentumsanteils.

- **KfW-Effizienzhaus 55:**
17,5 % der förderfähigen Investitionskosten, maximal 13.125 Euro pro Wohneinheit



Energieeffizient Sanieren - Investitionszuschuss

- **KfW-Effizienzhaus 70:**
15 % der förderfähigen Investitionskosten, maximal 11.250 Euro pro Wohneinheit
- **KfW-Effizienzhaus 85:**
12,5 % der förderfähigen Investitionskosten, maximal 9.375 Euro pro Wohneinheit
- **KfW-Effizienzhaus 100:**
10 % der förderfähigen Investitionskosten, maximal 7.500 Euro pro Wohneinheit
- **KfW-Effizienzhaus 115:**
7,5 % der förderfähigen Investitionskosten, maximal 5.625 Euro pro Wohneinheit
- **Einzelmaßnahmen bzw. freie Einzelmaßnahmenkombinationen:**
5 % der förderfähigen Investitionskosten, maximal 2.500 Euro pro Wohneinheit

Für alle Investitionszuschüsse gilt: Zuschussbeträge unter 300 Euro werden nicht ausgezahlt.

Wie erfolgt die Antragstellung?

Sie stellen Ihren Antrag **vor** Beginn des Vorhabens direkt bei der KfW. Planungs- und Beratungsleistungen gelten nicht als Vorhabensbeginn. Bei Antragstellung zum förderfähigen Ersterwerb gilt der Abschluss des Kaufvertrages als Vorhabensbeginn.

Für Wohnungseigentümergeinschaften (mit natürlichen Personen als Wohnungseigentümer) kann die Antragstellung durch die Gemeinschaft oder durch den Verwalter erfolgen.

Die Antragstellung erfolgt durch Eingang der einzureichenden Antragsunterlagen bei der KfW. Eine Antragstellung per Fax oder E-Mail ist nicht möglich, auch nicht zur Fristwahrung vorab.

Welche Unterlagen sind erforderlich?

- das vollständig ausgefüllte und von Ihnen unterschriebene Antragsformularnummer 600 000 1782 (das Online-Formular zur Antragstellung finden Sie im Internet unter <http://zuschussantrag.kfw.de>)
- eine Kopie Ihres Personalausweises bzw. bei Hausverwaltern (sofern Firma) eine Kopie des Handelsregisterauszugs oder eines gleichwertigen Nachweises
- Vermieter reichen zusätzlich die Anlage "De-minimis-Erklärung des Antragstellers" Formularnummer 600 000 0075 über bereits erhaltenen "De-minimis"-Beihilfen mit ein

Alle erforderlichen Antragsunterlagen finden Sie unter www.kfw-zuschuss.de oder Sie bestellen diese im Infocenter der KfW-Privatkundenbank unter der Telefonnummer 01801 / 33 55 77.

Nachweis der Mittelverwendung

- Nach Abschluss der Maßnahmen, spätestens aber 36 Monate nach Zusage über die Zahlung eines Zuschusses, belegen Sie die programmgemäße Durchführung des Vorhabens.

Antragstellung

*Unterlagen, Mittelverwendung,
Auszahlung, Auskunft- und
Sorgfaltspflichten*



Energieeffizient Sanieren - Investitionszuschuss

- Das von Ihnen und einem Sachverständigen unterschriebene Formular "Verwendungsnachweis" Nummer 600 000 1840 reichen Sie zusammen mit den entsprechenden Rechnungen bei der KfW ein.
- Zu bestätigen ist:
 - die Durchführung der Maßnahmen durch ein Fachunternehmen des Bauhandwerks,
 - im Falle der Heizungserneuerung die Durchführung des hydraulischen Abgleichs. Bei der Heizungserneuerung ist der hydraulische Abgleich auf dem Formular der Vereinigung der deutschen Zentralheizungswirtschaft e. V. zu dokumentieren (weitere Einzelheiten siehe "Technische Anforderungen").
 - im Fall der Sanierung zum KfW-Effizienzhaus die Einhaltung des beantragten energetischen Niveaus,
 - im Fall der Sanierung zum KfW-Effizienzhaus 55 zusätzlich die Inanspruchnahme einer Baubegleitung durch einen Sachverständigen,
 - im Fall der Durchführung von Einzelmaßnahmen die Einhaltung der Mindestanforderungen für das jeweilige Bauteil gemäß Tabelle 1 dieses Merkblattes.
- Die Rechnungen müssen die Arbeitskosten sowie die Adresse des Investitionsobjektes beinhalten.

Den Verwendungsnachweis finden Sie unter www.kfw-zuschuss.de.

Wie erfolgt die Auszahlung?

Ist die Investitionsmaßnahme abgeschlossen, so belegen Sie uns die programmgemäße Durchführung des Vorhabens. Nach Prüfung der eingereichten Unterlagen einschließlich aller Anlagen überweist die KfW den Zuschuss in der auf die Prüfung folgenden Quartalsmitte bzw. am Quartalsende auf Ihr Konto.

Sollte sich im Vergleich zu den Angaben im Antragsformular ein erhöhter förderfähiger Investitionsbetrag ergeben, ist eine Aufstockung leider nicht mehr möglich. Verringert sich die Summe der förderfähigen Investitionen, wird nur der entsprechend reduzierte Zuschussbetrag ausgezahlt.

Auskunfts- und Sorgfaltspflichten des Zuschussnehmers

Die vollständigen Berechnungsunterlagen zum KfW-Effizienzhaus, die Rechnungen und sonstigen Nachweise sind von Ihnen 10 Jahre aufzubewahren und der KfW auf Verlangen vorzulegen; beim KfW-Effizienzhaus 55 zusätzlich die dokumentierte Baubegleitung.

Beim Ersterwerb sind in dieser Frist ein Nachweis über die förderfähigen Investitionskosten (mindestens durch eine Bestätigung des Verkäufers) durch den Erwerber aufzubewahren und der KfW auf Verlangen vorzulegen; beim KfW-Effizienzhaus zusätzlich die vollständigen Berechnungsunterlagen sowie beim KfW-Effizienzhaus 55 die dokumentierte Baubegleitung.

Die KfW behält sich eine jederzeitige "Vor-Ort-Kontrolle" der geförderten Gebäude/ Maßnahmen einschließlich der Berechnungsunterlagen und Nachweise vor.



Energieeffizient Sanieren - Investitionszuschuss

Sofern Sie innerhalb von 10 Jahren das geförderte Gebäude oder die Wohneinheit verkaufen, ist der Erwerber auf das Verschlechterungsverbot für die energetische Qualität des Gebäudes nach § 11 Abs. 1 EnEV₂₀₀₉ hinzuweisen.

Alle Angaben im Antrag zum Verwendungszweck und zum Nachweis der Einhaltung der Fördervoraussetzungen sind subventionserheblich im Sinne des § 264 des Strafgesetzbuches in Verbindung mit § 2 des Subventionsgesetzes.

Wer ist als Sachverständiger zugelassen?

Ein Sachverständiger im Sinne der Förderrichtlinien ist ein im Bundesprogramm "Vor-Ort-Beratung" oder von der Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. zugelassener Energieberater oder eine nach § 21 EnEV₂₀₀₉ ausstellungsberechtigte Person.

Sonstiges

*Sachverständige, Ausnahmen
bei Baudenkmalern*

Ausnahmen bei Baudenkmalern oder sonstiger besonders erhaltenswerter Bausubstanz

Sind bei einer Sanierung zum KfW-Effizienzhaus Auflagen des Denkmalschutzes zu erfüllen oder sind die Baumaßnahmen mit dem Ziel des Erhalts sonstiger besonders erhaltenswerter Bausubstanz nur eingeschränkt durchführbar, ist eine Antragstellung unter Abweichung von den technischen Anforderungen unter folgenden Voraussetzungen möglich:

- Vor Antragstellung ist das Vorhaben durch einen regionalen Partner der Deutschen Energie-Agentur GmbH (dena) auf eine Ausnahme zur Antragstellung zu prüfen. Nach positiver Stellungnahme ist die Antragstellung über die Hausbank bei der KfW möglich. Mit den Antragsunterlagen ist die Stellungnahme des regionalen Partners einzureichen. Die nähere Vorgehensweise ist dem Leitfaden "Energieeinsparung und Denkmalschutz" zu entnehmen.
- Die Inanspruchnahme der Ausnahmeregelung ist im Antragsformular (Formularnummer 600 000 1782) zu nennen.
- Der Bescheid/die Stellungnahme des Denkmalamtes bzw. die Bauvoranfragen/Baugenehmigungsunterlagen, aus denen der Umfang der Auflagen hervorgeht, sind von Ihnen aufzubewahren und der KfW auf Verlangen vorzulegen. Steht ein aus städtebaulichen oder architektonischen Gründen besonders erhaltenswertes Gebäude nicht unter Denkmalschutz, so ist ersatzweise die Bestätigung der zuständigen Baubehörde vorzuhalten, aus der die konkret durch die Behörde bezeichneten, aus städtebaulichen oder architektonischen Gründen erforderlichen energetischen Einschränkungen hervorgehen.

Weitergehende Informationen zu diesem Thema finden Sie unter www.kfw.de oder unter www.zukunft-haus.info (Suchworte: Leitfaden Denkmalschutz-Ausnahmen, Checklisten Denkmalschutz-Ausnahmen).



Energieeffizient Sanieren - Investitionszuschuss

Technische Mindestanforderungen und ergänzende Informationen an die KfW-Effizienzhäuser und die Einzelmaßnahmen

Technische Anforderungen

Berechnungsgrundlagen, Maßnahmen, Erläuterungen für Sachverständige

Berechnungsgrundlagen des KfW-Effizienzhauses

- Der Jahres-Primärenergiebedarf (Q_P) und der auf die Wärme übertragende Umfassungsfläche des Gebäudes bezogene Transmissionswärmeverlust (H'_T) und die Höchstwerte des entsprechenden Referenzgebäudes ($Q_{P\text{ REF}}$; $H'_{T\text{ REF}}$) sind nach der Energieeinsparverordnung (EnEV₂₀₀₉) Anlage 1, Tabelle 1 zu ermitteln.
- Die Anlage 1, Nr. 1.1, zweiter Abschnitt der EnEV₂₀₀₉ ist für KfW-Effizienzhäuser nicht anzuwenden.
- Die errechneten Werte für den Jahres-Primärenergiebedarf (Q_P) und den Transmissionswärmeverlust (H'_T) dürfen die in der untenstehenden Tabelle angegebenen prozentualen Maximalwerte für das entsprechende Referenzgebäude ($Q_{P\text{ REF}}$; $H'_{T\text{ REF}}$) nach Tabelle 1 der Anlage 1 der EnEV₂₀₀₉ nicht überschreiten.

| KfW-Effizienzhaus | 55 | 70 | 85 | 100 | 115 |
|-------------------|------|------|-------|-------|-------|
| Q_P max. | 55 % | 70 % | 85 % | 100 % | 115 % |
| H'_T max. | 70 % | 85 % | 100 % | 115 % | 130 % |

- Gleichzeitig darf der Transmissionswärmeverlust H'_T des geförderten Gebäudes nicht höher sein, als nach Tabelle 2 der Anlage 1 der EnEV₂₀₀₉ zulässig (unter Berücksichtigung des 40 %igen Zuschlags gemäß § 9 Absatz 1 der EnEV₂₀₀₉).

Es sind die Rechenvorschriften des § 3 EnEV₂₀₀₉ anzuwenden.

Beachten Sie dabei folgende Einzelheiten:

- Der Energieausweis ist auf Grundlage des Energiebedarfs nach Abschnitt 5 der EnEV₂₀₀₉ zu erstellen.
- Für die Berechnung der KfW-Effizienzhäuser nach der DIN V 18599 sind ausschließlich die in der Tabelle 2 dieses Merkblatts aufgeführten Softwareanwendungen sowie deren Folgeversionen zugelassen.
- Eine Heizungsanlage kann nach DIN 4701-10 bzw. DIN V 18599 berechnet werden, wenn der Wärmeerzeuger nach dem 01.01.1995 eingebaut wurde, die raumweise Regelung dem Stand der Technik entspricht (z. B. 2K-Thermostatventile), sämtliche zugänglichen Rohrleitungen nach Anlage 5 EnEV₂₀₀₉ gedämmt sind und ein hydraulischer Abgleich der Anlage durchgeführt wurde.
- Ist ein Zentralheizsystem vorhanden, können handbeschickte Einzelöfen, die nicht in das Heizungszirkulationssystem eingebunden sind, nicht berücksichtigt werden. Bei Zentralheizsystemen mit hydraulisch eingebundenen biomassebeschickten Einzelöfen sowie automatisch beschickten Pellet-Primäröfen ist ein maximaler Deckungsanteil von 10 % des Nutzenergiebedarfs anzusetzen.



Energieeffizient Sanieren - Investitionszuschuss

- Bei der Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs und des Transmissionswärmeverlustes gelten ausschließlich die Randbedingungen der DIN V 4108-6, Anhang D, Tabelle D3 bzw. die entsprechenden Regelungen zur DIN V 18599.
- Für den Wärmebrückenzuschlag sind ausschließlich die Maßgaben des § 7 Absatz 2 der EnEV₂₀₀₉ einzuhalten, d. h. der Einfluss konstruktiver Wärmebrücken auf den Jahres-Heizwärmebedarf ist nach den Regeln der Technik und den im jeweiligen Einzelfall wirtschaftlich vertretbaren Maßnahmen so gering wie möglich zu halten. Der verbleibende Einfluss ist zu berücksichtigen. Der Wärmebrückenzuschlag von $U_{WB} = 0,10 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ bei Außenwanddämmung, bzw. $U_{WB} = 0,15 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ bei Innenwanddämmung darf ohne weiteren Nachweis pauschal angesetzt werden.
- Wird ein Wärmebrückenzuschlag $U_{WB} < 0,10 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ angesetzt, ist dieser gesondert nach den Regeln der Technik zu berechnen bzw. nachzuweisen. § 7 Absatz 3 Satz 2 EnEV₂₀₀₉ ist nicht anzuwenden.
- Für den Luftwechsel ist standardmäßig $n = 0,7 \text{ h}^{-1}$ anzusetzen, sofern nicht die Bedingungen der Anlage 3, Nr. 8.2 gegeben sind. Nur bei Durchführung des Nachweises der Dichtheit des gesamten Gebäudes darf mit $n = 0,6 \text{ h}^{-1}$, bzw. $0,55 \text{ h}^{-1}$ bei Gebäuden mit Abluftanlage gerechnet werden. In diesem Fall muss auf die Luftdichtheit von der Planung an bis zur Bauausführung besonders geachtet werden.

Die Auslegungen zur EnEV₂₀₀₉ (www.bbsr.bund.de/ Bauwesen, Gesetzliche Regelungen, Energieeinsparverordnung) sind bei der Berechnung von KfW-Effizienzhäusern anzuwenden, sofern hier nichts anderes geregelt wird.

Werden bauliche oder anlagentechnische Komponenten eingesetzt, für deren energetische Bewertung keine anderen anerkannten Regeln der Technik vorliegen, gilt ein Nachweis als den Regeln der Technik konform, wenn hierbei die Werte aus den vom BMVBS/BBSR veröffentlichten "Regeln zur Datenaufnahme und Datenverwendung im Wohngebäudebestand" vom 30. Juli 2009 angewendet werden. (www.bbsr.bund.de, Suchwort: Datenaufnahme im Wohngebäudebestand, Erscheinungsdatum 08. September 2009)

Weitere Planungshilfsmittel, Informationen und Unterlagen sind bei der Deutschen Energie-Agentur (dena) (www.zukunft-haus.info, Rubrik: Verbraucher) erhältlich.

Hinweise zum hydraulischen Abgleich finden Sie am Ende dieses Merkblatts.

Einzelmaßnahmen bzw. freie Einzelmaßnahmenkombinationen

Gefördert werden bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz, die die folgenden Mindestanforderungen erfüllen. Vor Durchführung der Sanierungsmaßnahmen hat ein Sachverständiger die Angemessenheit der Maßnahmen unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf die thermische Bauphysik und energetische Haustechnik am gesamten Gebäude sowie die Übereinstimmung mit den technischen Anforderungen dieses Merkblatts zu bestätigen. Für diese Beratung kann ggf. die Förderung durch die Vor-Ort-Beratung des BAFA in Anspruch genommen werden.



Energieeffizient Sanieren - Investitionszuschuss

1. Wärmedämmung

Die Anforderungen an die Dämmung beziehen sich nur auf die wärmetauschenden Umfassungsflächen.

Die einzuhaltenden Anforderungen an den Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) des jeweiligen Bauteils sind der Tabelle 1 zu entnehmen.

Die Anforderungen zur Begrenzung des Wärmedurchgangs bei erstmaligem Einbau, Ersatz oder Erneuerung von Außenbauteilen bestehender Gebäude gemäß der EnEV₂₀₀₉ sind zu beachten.

Bei allen Maßnahmen ist auf eine wärmebrückenminimierte Ausführung und Luftdichtheit zu achten. Entsprechende Umsetzungsmöglichkeiten sind Bestandteil der Beratung durch den Sachverständigen.

In Abhängigkeit der örtlichen Gegebenheiten sind folgende Besonderheiten zu beachten:

Außenwanddämmung

- Sofern bei zweischaligem Mauerwerk nur eine Kerndämmung nachträglich eingebaut und dabei die bestehende Außenschale nicht entfernt wird, ist eine Förderung abweichend von den technischen Anforderungen für Außenwände möglich, wenn der Hohlraum vollständig mit einem Dämmstoff der Wärmeleitfähigkeit kleiner $0,035 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ verfüllt wird.
- Die Einhaltung dieser Anforderung ist durch den Fachunternehmer zu bestätigen. Art und Aufbau der Dämmung sind zu beschreiben.
- Ist aus Gründen des Denkmalschutzes oder zur Erhaltung besonders erhaltenswerter Bausubstanz eine Außendämmung nicht möglich, kann ersatzweise eine Innendämmung gefördert werden. Voraussetzung ist, dass der U-Wert von maximal $0,33 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$, bei Sichtfachwerk von $0,80 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ gemäß Anlage 3, Nummer 1, Satz 4 EnEV₂₀₀₉ eingehalten und durch die Denkmalschutzbehörde oder das Bauamt bescheinigt wird, dass aus denkmalschutzrechtlichen, städtebaulichen oder architektonischen Gründen eine Außendämmung nicht durchführbar ist.

Hinweis: Beachten Sie die besonderen bauphysikalischen Anforderungen bei Innendämmung in Hinblick auf Feuchteschutz und Wärmebrücken bei Planung und Ausführung.

Dachdämmung

- Eine Dachdämmung kann als Zwischen-, Auf- oder Untersparrendämmung sowie deren Kombination ausgeführt werden. Zu einer fachgerechten U-Wert-Berechnung gehört die Berücksichtigung des Sparrenanteils der Dachkonstruktion.
- Nicht dem Dach zuzurechnende Flächen von Dachgauben, die Unterseite von Vorsprünge etc. sind wie Außenwände zu dämmen.
- Die Dachdämmung ist wärmebrückenminimiert und gemäß Luftdichtheitskonzept durchzuführen.



Energieeffizient Sanieren - Investitionszuschuss

2. Erneuerung der Fenster und Außentüren von beheizten Räumen

Gefördert wird der Einbau von neuen Fenstern und Fenstertüren von beheizten Räumen einschließlich außenliegender Sonnenschutzeinrichtungen nach DIN 4108-2. **Bedingung für die Förderung von Fenstern und Fenstertüren ist, dass der U-Wert der Außenwand kleiner ist als der U_w-Wert der neu eingebauten Fenster und Türen.** Auf einen wärmebrückenminimierten Einbau der Fenster ist zu achten.

Bei Sanierungsmaßnahmen, die die Luftdichtheit des Gebäudes erhöhen (z. B. Fensteraustausch, Dachdämmung), sind die notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung von Kondenswasserbildung und Feuchteschäden zu treffen. Die ausführenden Unternehmen sind zu beauftragen, die anerkannten Regeln der Technik zu beachten und die Risiken bzw. Vermeidungsmöglichkeiten, insbesondere zur Sicherstellung eines ausreichenden Luftwechsels ggf. auch durch den Einbau einer Lüftungsanlage, zu prüfen. Die Einhaltung der Regeln der Technik und die Information des Auftraggebers sind in der Fachunternehmererklärung zu bestätigen. Die Bemessungswerte der Wärmedurchgangskoeffizienten der Tabelle 1 sind einzuhalten.

Gefördert wird die Erneuerung von Hauseingangstüren mit einem Wärmedurchgangskoeffizienten U_D von höchstens 1,3 W/(m² · K).

Ist aus Gründen des Denkmalschutzes oder zur Erhaltung sonstiger besonders erhaltenswerter Bausubstanz die Einhaltung der vorgegebenen Bemessungswerte nicht möglich, kann eine Ausnahme beantragt werden. Voraussetzung ist, dass der U-Wert der Fenster den Wert von 1,4 W/(m² · K) nicht überschreitet und durch die Denkmalschutzbehörde oder das Bauamt bescheinigt wird, dass aus denkmalschutzrechtlichen, städtebaulichen oder architektonischen Gründen der Einbau von Fenstern mit besserem U-Wert nach Tabelle 1 nicht durchführbar ist.

3. Austausch der Heizung

Als Austausch der Heizung gilt der Einbau von Heizungstechnik auf Basis der Brennwerttechnologie, Kraft-Wärme-Kopplung oder Nah- / Fernwärme (einschließlich der unmittelbar dadurch veranlassten Maßnahmen). In diesem Zusammenhang ist durch den Fachunternehmer zu prüfen, ob die Heizungsflächen für einen dauerhaften Brennwertbetrieb geeignet sind.

Alle, d. h. auch die in Geräten eingebauten Pumpen müssen Hocheffizienzpumpen der Effizienzklasse A mit einem Maximum der kleinsten einstellbaren Pumpenkennlinie von 200 mbar sein. Die Auslegung der Anlagen muss der Gebäudeheizlast entsprechen, d. h. Überdimensionierungen sind zu vermeiden.

Gefördert werden der Einbau von:

- Brennwertkesseln mit Öl oder Gas als Brennstoff (Brennwerttechnik verbessert nach DIN V 4701-10)
- Niedertemperaturkesseln über 50 KW mit nachgeschaltetem Brennwertwärmetauscher
- wärmegeführte Anlagen zur Versorgung mit Wärme aus Kraft-Wärme-Kopplung auf Grundlage fossiler Energie (Blockheizkraftwerk, Brennstoffzellen)
- Wärmeübergabestationen und Rohrnetz bei Erstanschluss an Nah- und Fernwärme



Energieeffizient Sanieren - Investitionszuschuss

Folgende Anlagen können bei der Erneuerung der Heizungsanlage nur mitgefördert werden, sofern dies in Ergänzung zum Einbau einer der oben genannten Heizungsanlagen erfolgt:

- Biomasseanlagen: automatisch beschickte Zentralheizungsanlagen, die ausschließlich mit erneuerbaren Energien betrieben werden. Hierzu zählen Holzpellets, Holzhack-schnitzel, Biokraftstoffe, Biogas
- Holzvergaser-Zentralheizungen mit Leistungs- und Feuerungsregelung (Kessel-wirkungsgrad unter Vollast mindestens 90 %)
- Wärmepumpen (nach DIN V 4701-10); Bei der Finanzierung von Wärmepumpen gilt für die
 - Sole-/Wasser- und Wasser-/Wasser-Wärmepumpen eine Jahresarbeitszahl¹ von mindestens 3,8
 - Luft-/Wasser-Wärmepumpen eine Jahresarbeitszahl¹ von mindestens 3,5
 - gasmotorisch angetriebenen Wärmepumpen eine Jahresarbeitszahl¹ von mindestens 1,3
 - bei kombinierter Heizung-Warmwasserbereitung, verringert sich die Anforderung an die Jahresarbeitszahl¹ von Wärmepumpen um den Wert 0,2
- solarthermische Anlagen: Die Anlagen müssen, mit Ausnahme von Speichern und Luftkollektoren, mit einem geeigneten Funktionskontrollgerät bzw. einem Wärmemengen-zähler ausgestattet sein. Solarkollektoren sind nur förderfähig, sofern sie das europäische Prüfzeichen Solar Keymark in der Fassung Version 8.00 - Januar 2003 tragen oder die Anforderungen des Umweltzeichens RAL-UZ 73 erfüllen.

¹ Die Jahresarbeitszahl ist nach der dann geltenden Fassung der VDI 4650 (2009) unter Berücksichtigung der Jahresarbeitszahlen für Raumwärme und für Warmwasser zu bestimmen. Sie entspricht der Gesamt-Jahres-arbeitszahl der VDI 4650 (2009)

Alle sonstigen Maßnahmen, die zur vollen Funktion der im Programm geförderten Anlage erforderlich sind, sind auch förderfähig: z. B. die Schornsteinanpassung oder die Erneue-rung von Heizkörpern und Rohrleitungen, die Dämmung von Rohrleitungen, die Entsorgung alter Heizkessel, der Einbau von Pufferspeichern, Steuerungs- und Regelungstechnik, der neue Fußbodenaufbau bei einem vorgesehenen Einsatz einer Fußbodenheizung sowie der hydraulische Abgleich der Anlage laut EnEV₂₀₀₉.

4. Lüftungsanlagen

Förderfähig sind folgende Lüftungsanlagen:

- bedarfsgeregelte Abluftsysteme, die Feuchte-, CO₂- oder Mischgasgeführt sind und eine spezifische elektrische Leistungsaufnahme von maximal $P_{el,Gerät} 0,20 \text{ W/m}^3\text{h}$ aufweisen (Ausführung der Klasse E nach DIN 1946 Teil 6)
- zentrale, dezentrale oder raumweise Anlagen mit Wärmeübertrager, mit denen für das Gesamtgebäude
 - ein Wärmebereitstellungsgrad η_{WBG} von mindestens 80 % bei einer spezifischen elektrischen Leistungsaufnahme von maximal $P_{el,Gerät} 0,45 \text{ W/m}^3\text{h}$ oder



Energieeffizient Sanieren - Investitionszuschuss

- ein Wärmebereitstellungsgrad η_{WBG} von mindestens 75 % bei einer spezifischen elektrischen Leistungsaufnahme von maximal $P_{\text{el,Gerät}} 0,35 \text{ W/m}^3\text{h}$ (Ausführung der Klasse E nach DIN 1946 Teil 6) erreicht wird.
- Kompaktgeräte für energieeffiziente Gebäude mit folgenden Eigenschaften:
 - Kompaktgerät Luft-/Luft-Wärmeübertrager und Abluftwärmepumpe
 - Wärmebereitstellungsgrad: η_{WBG} mindestens 75 %
 - Jahresarbeitszahl: $\epsilon_{\text{WP,m}}$ mindestens 3,5 und spezifische elektrische Leistungsaufnahme der Ventilatoren $P_{\text{el,Vent}}$ maximal $0,45 \text{ W/m}^3\text{h}$
 - Kompaktgerät mit Luft-/Luft-/Wasser-Wärmepumpe ohne Luft-/Luft-Wärmeübertrager
 - Jahresarbeitszahl: $\epsilon_{\text{WP,m}}$ mindestens 3,5 und spezifische elektrische Leistungsaufnahme der Ventilatoren $P_{\text{el,Vent}}$ maximal $0,35 \text{ W/m}^3\text{h}$
 - Bei dem Einsatz von Kompaktgeräten müssen die Gebäude die Anforderungen an ein KfW-Effizienzhaus 100 (EnEV₂₀₀₉) oder besser einhalten.

Die Einhaltung der Anforderungen an die Lüftungsanlagen ist durch eine Fachunternehmererklärung zusammen mit einer Herstellerbescheinigung für die Gerätekomponenten auf Grundlage der DIN V 4701-10/12, DIN V 18599-6 und DIN 1946-6 zu dokumentieren.

Daneben ist die Einhaltung der Anforderungen an die Luftdichtigkeit des Gebäudes nach § 6 der EnEV₂₀₀₉ nachzuweisen.

Hydraulischer Abgleich

Der hydraulische Abgleich ist immer erforderlich bei dem Austausch der Heizungsanlage oder bei der Durchführung von Dämmmaßnahmen, die die Heizlast um mehr als 25 % reduzieren.

Weitere Einzelheiten zum hydraulischen Abgleich sowie das zu verwendende Bestätigungsfeld finden Sie in der Fachinformation "Heizungsoptimierung mit System - Energieeinsparung und Komfort" der Vereinigung der deutschen Zentralheizungswirtschaft e. V. (www.intelligent-heizen.info)

Merkblatt

Bauen, Wohnen, Energie sparen



Energieeffizient Sanieren - Investitionszuschuss

Anforderungen an die Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Werte) der jeweiligen Bauteile:

Tabelle 1

| lfd. Nr. | Sanierungsmaßnahme | Bauteil | Maximaler U-Wert in W/(m ² ·K) |
|----------|--|---|---|
| 1.1 | Wärmedämmung von Wänden | Außenwand | 0,20 |
| 1.2 | | Kerndämmung bei zweischaligem Mauerwerk | Wärmeleitfähigkeit kleiner 0,035 W/(m·K) |
| 1.3 | | Innendämmung an Denkmälern und sonstiger erhaltenswerter Bausubstanz | 0,33 |
| 1.4 | | Denkmalschutzbedingte Innendämmung bei Fachwerkwänden | 0,80 |
| 1.5 | | Wandflächen gegen unbeheizte Räume | 0,25 |
| 1.6 | | Wandflächen gegen Erdreich | 0,25 |
| 2.1 | Wärmedämmung von Dachflächen | Schrägdächer und dazugehörige Kehlbalkenlagen | 0,14 |
| 2.2 | | Dachflächen von Gauben | 0,20 |
| 2.3 | | Gaubenwangen | 0,20 |
| 2.4 | | Flachdächer als Hauptdach bis 10°Dachneigung | 0,14 |
| 3.1 | Wärmedämmung von Geschossdecken | Oberste Geschossdecken zu nicht ausgebauten Dachräumen | 0,14 |
| 3.2 | | Kellerdecken | 0,25 |
| 3.3 | | Geschossdecken gegen Außenluft nach unten | 0,20 |
| 3.4 | | Bodenflächen gegen Erdreich | 0,25 |
| 4.1 | Erneuerung von Fenstern und Fenstertüren | Fenster, Balkon- und Terrassentüren mit Mehrscheibenisolierverglasung | 0,95 |
| 4.2 | | Fenster mit Sonderverglasung | 1,3 |
| 4.3 | | Dachflächenfenster | 1,0 |
| 4.4 | | Fenster an Denkmälern und sonstiger erhaltenswerter Bausubstanz | 1,4 |
| 5.1 | Hauseingangstüren | Außentüren beheizter Räume | 1,3 |

Merkblatt

Bauen, Wohnen, Energie sparen



Energieeffizient Sanieren - Investitionszuschuss

Übersicht über Softwareprodukte zur Umsetzung der DIN V 18599 für den Wohnungsbau

Tabelle 2

Zugelassen ist die Verwendung von folgenden Softwareprodukten für die Berechnung der energetischen Niveaus der KfW-Effizienzhäuser nach DIN V 18599:

| Softwarehersteller | Version ab |
|---|--|
| Baukosteninformationszentrum Deutscher Architektenkammern GmbH, Stuttgart info@baukosten.de | Energieplaner 9.0.5 |
| ennovatis GmbH, Großpösna info@ennovatis.de | EnEV+ Version 3.4.2 |
| ENVISYS GmbH & Co. KG, Weimar vertrieb@envisys.de | EVEBI Version 7.00 |
| Kooperationsverbund: Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP, Stuttgart, und Heilmann Software Gesellschaft für Informationstechnologie mbH, Schwieberdingen info@heilmannsoftware.de | IBP:18599 HighEnd Version 4.0.27.319 |
| Hottgenroth Software GmbH & Co. KG, Köln info@hottgenroth.de | Energieberater Professional/Plus 7.1.0 |
| Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP, Stuttgart info@zv.fraunhofer.de | IBP 18599kernel Version 3.0.34 |
| INGENIEURBÜRO LEUCHTER, Wuppertal info@Leuchter.de | EVA-18599 Wohnbau 7.3.0 |
| KERN ingenieurkonzepte Dipl.-Ing. Andreas Kern, Berlin info@bauphysik-software.de | Dämmwerk 2011 (ab 1.02.2011) |
| ROWA-Soft GmbH, Bad Salzdetfurth info@rowa-soft.de | W+D Version 12.01 |
| SOLARCOMPUTER GmbH, Göttingen info@solar-computer.de | B54 Energieeffizienz Gebäude 5.04.08 |
| VISIONWORLD GmbH, Latendorf info@visionworld.de | EnEV-Pro Version 2011 Wohnbau 7.3.0 |
| Zentrum für Umweltbewusstes Bauen e. V., Kassel zub@zub-kassel.de | Epass-Helena Version 5.4.0.8 |