

**16.04.21**

Fz - U - Wi - Wo

## **Verordnung der Bundesregierung**

---

### **Verordnung zur Änderung der Energetische Sanierungsmaßnahmen-Verordnung**

#### **A. Problem und Ziel**

Am 1. November 2020 ist das Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz – GEG) in Kraft getreten. Das GEG führt das Energieeinsparungsgesetz, die Energieeinsparverordnung und das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz in einem neuen Gesetz zusammen. Zudem wurde mit der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) die energetische Gebäudeförderung des Bundes neu aufgesetzt. Die BEG ersetzt ab 2021 die folgenden bestehenden Programme CO<sub>2</sub>-Gebäudesanierungsprogramm (EBS-Programme), Marktanzreizprogramm für erneuerbare Energien im Wärmemarkt (MAP), Anreizprogramm Energieeffizienz (APEE) und Heizungsoptimierungsprogramm (HZO). Bewährte Elemente aus diesen Programmen werden übernommen, weiterentwickelt und in den neuen Richtlinien zu den drei Teilprogrammen der BEG gebündelt. Die Anreizwirkung für Investitionen in Energieeffizienz und erneuerbare Energien werden mit der BEG verstärkt.

#### **B. Lösung**

Mit der ersten Änderungsverordnung zur Energetische Sanierungsmaßnahmen-Verordnung - ESanMV werden die Änderungen bei der direkten Förderung nun auch für die steuerliche Förderung nachvollzogen. Um in Bezug auf die förderfähigen Maßnahmen einen Gleichklang der steuerrechtlichen Förderung mit den neu konzipierten Programmen der Gebäudeförderung herzustellen, werden die Mindestanforderungen in der Rechtsverordnung an die grundlegenden Anforderungen der Technischen Mindestanforderungen zum Programm „Bundesförderung für effiziente Gebäude“, Teilprogramm Einzelmaßnahmen angepasst. Zudem wird der Begriff des Fachunternehmens auf weitere Gewerke und Fenstermonteure ausgedehnt und damit dem Umstand in der Praxis Rechnung getragen, dass bei der Durchführung energetischer Maßnahmen unterschiedliche Fachleute beteiligt sind.

#### **C. Alternativen**

Keine.

#### **D. Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand**

Keine.

## **E. Erfüllungsaufwand**

### **E.1 Erfüllungsaufwand für Bürgerinnen und Bürger**

Für Bürgerinnen und Bürger entsteht mit der Rechtsverordnung kein Erfüllungsaufwand.

### **E.2 Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft**

Für die Wirtschaft entsteht mit der Rechtsverordnung kein Erfüllungsaufwand.

### **E.3 Erfüllungsaufwand der Verwaltung**

Für die Verwaltung entsteht mit der Rechtsverordnung kein Erfüllungsaufwand.

## **F. Weitere Kosten**

Der Wirtschaft, einschließlich mittelständischer Unternehmen, entstehen keine direkten weiteren Kosten. Auswirkungen auf Einzelpreise und das Preisniveau, insbesondere auf das Verbraucherpreisniveau, sind nicht zu erwarten.

**16.04.21**

Fz - U - Wi - Wo

**Verordnung  
der Bundesregierung**

---

**Verordnung zur Änderung der Energetische  
Sanierungsmaßnahmen-Verordnung**

Bundesrepublik Deutschland  
Die Bundeskanzlerin

Berlin, 16. April 2021

An den  
Präsidenten des Bundesrates  
Herrn Ministerpräsidenten  
Dr. Reiner Haseloff

Sehr geehrter Herr Präsident,

hiermit übersende ich die von der Bundesregierung beschlossene

Verordnung zur Änderung der Energetische  
Sanierungsmaßnahmen-Verordnung

mit Begründung und Vorblatt.

Ich bitte, die Zustimmung des Bundesrates aufgrund des Artikels 80 Absatz 2 des Grundgesetzes herbeizuführen.

Federführend ist das Bundesministerium der Finanzen.

Der Deutsche Bundestag hat in seiner 218. Sitzung am 25. März 2021 der Verordnung zugestimmt.

Mit freundlichen Grüßen  
Dr. Angela Merkel



## Verordnung zur Änderung der Energetische Sanierungsmaßnahmen-Verordnung

Vom ...

Auf Grund des § 35c des Einkommensteuergesetzes, der durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2886) eingefügt worden ist, verordnet die Bundesregierung mit Zustimmung des Bundestages und des Bundesrates:

### Artikel 1

Die Energetische Sanierungsmaßnahmen-Verordnung vom 2. Januar 2020 (BGBl. I S. 3) wird wie folgt geändert:

1. In § 1 Satz 1 Nummer 4 werden nach der Angabe „Anlage 4“ die Wörter „und zur Verbesserung des sommerlichen Wärmeschutzes nach der Anlage 4a“ eingefügt.
2. § 2 wird wie folgt geändert
  - a) Absatz 1 wird wie folgt geändert:
    - aa) Satz 1 wird wie folgt gefasst:

„Fachunternehmen gemäß § 35c Absatz 1 Satz 6 des Einkommensteuergesetzes ist jedes Unternehmen, das in den nachfolgend aufgeführten Gewerken tätig ist:

1. Mauer- und Betonbauarbeiten,
2. Stukkateurarbeiten,
3. Maler- und Lackierungsarbeiten,
4. Zimmerer-, Tischler- und Schreinerarbeiten,
5. Wärme-, Kälte- und Schallisierungsarbeiten,
6. Steinmetz- und Steinbildhauarbeiten,
7. Brunnenbauarbeiten,
8. Dachdeckerarbeiten,
9. Klempnerarbeiten,
10. Glasarbeiten,
11. Installateur und Heizungsbauarbeiten,
12. Kälteanlagenbau,
13. Elektrotechnik- und -installation,

14. Metallbau,
15. Ofen- und Luftheizungsbauer,
16. Rollladen- und Sonnenschutztechniker,
17. Schornsteinfeger,
18. Fliesen-, Platten- und Mosaikleger
19. Betonstein- und Terrazzohersteller.“

bb) Nach Satz 1 wird folgender Satz eingefügt:

„Als Fachunternehmen im Sinne von § 35c Absatz 1 Satz 6 des Einkommensteuergesetzes gelten auch Unternehmen, die sich auf die Fenstermontage spezialisiert haben und in diesem Bereich gewerblich tätig sind.“

b) In Absatz 2 werden jeweils die Wörter „§ 21 der Energieeinsparverordnung“ durch die Wörter „§ 88 des Gebäudeenergiegesetzes“ ersetzt.

3. Nach § 2 wird folgender § 3 eingefügt:

### „§ 3

#### Anwendungsregelungen

Diese Fassung der Verordnung ist, soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt ist, erstmals für den Veranlagungszeitraum 2021 anzuwenden; sie gilt für energetische Maßnahmen, mit denen nach dem 31. Dezember 2020 begonnen wurde. § 2 Absatz 1 Satz 2 in der Fassung des Artikels 1 der Verordnung vom ... (BGBl. I S. ...) [*einsetzen: Ausfertigungsdatum und Fundstelle der vorliegenden Änderungsverordnung*] ist erstmals auf energetische Maßnahmen anzuwenden, mit deren Durchführung nach dem 31. Dezember 2019 begonnen wurde.“

4. Der bisherige § 3 wird § 4 und wie folgt gefasst:

### „§ 4

#### Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 2020 in Kraft. Diese Verordnung tritt mit Ablauf des 31. Dezember 2029 außer Kraft.“

5. Die Anlagen 1 bis 8 werden durch die aus dem Anhang zu dieser Verordnung ersichtlichen Anlagen ersetzt.

## Artikel 2

Diese Verordnung tritt mit Wirkung vom 1. Januar 2021 in Kraft.

**Anhang**

**Anlagen 1 bis 8 (zu Artikel 1 Nummer 5)**

## Anlage 1

**Wärmedämmung von Wänden**

Die in der nachfolgenden Tabelle genannten Anforderungen an die Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Werte) sind bei der Sanierung der jeweiligen Bauteile einzuhalten. Die Anforderungen beziehen sich nur auf die wärmeübertragenden Umfassungsflächen.

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

lfd. Nummer	Bauteil	Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten $U_{\max}$ in $W/(m^2 K)$ bzw. der max. Wärmeleitfähigkeit $\lambda$ in $W/(m K)$
1.1	Außenwand	0,20
1.2	Einblasdämmung/Kerndämmung bei bestehendem zweischaligen Mauerwerk	$\lambda \leq 0,035$
1.3	Außenwände von Baudenkmalen und von sonstiger besonders erhaltenswerter Bausubstanz	0,45
1.4	Außenwände mit Sichtfachwerk (Innendämmung bei Fachwerkaußenwänden, Erneuerung der Ausfachungen)	0,65
1.5	Wände gegen Erdreich oder unbeheizte Räume sowie Kellerräume	0,25

Bei Sanierungsmaßnahmen – insbesondere an der wärmeübertragenden Gebäudehülle, ist stets zu prüfen, ob Maßnahmen zur Einhaltung des Mindestfeuchteschutzes, insbesondere zur Vermeidung von Tauwasserausfall und Schimmelpilzbildung durch Einhaltung des Mindestluftwechsels und des Mindestwärmeschutzes, erforderlich sind. Bei allen Maßnahmen ist auf eine wärmebrückenminimierte und luftdichte Ausführung zu achten. Entsprechende Nachweise sind zu führen. Notwendige Maßnahmen sind umzusetzen.

## Anlage 2

### Wärmedämmung von Dachflächen

Die in nachfolgender Tabelle genannten Anforderungen an die Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Werte) sind bei Sanierung der jeweiligen Bauteile einzuhalten. Die Anforderungen beziehen sich nur auf die wärmeübertragenden Umfassungsflächen.

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

lfd. Nummer	Bauteil	Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten $U_{\max}$ in $W/(m^2 K)$ bzw. der max. Wärmeleitfähigkeit $\lambda$ in $W/(m K)$
2.1	Dachflächen von Schrägdächern und dazugehörigen Kehlbalckenlagen	0,14
2.2	Dachgauben	0,20
2.3	Flachdächer und Dachflächen mit Abdichtung	0,14
2.4	Dachflächen bei Baudenkmalen und sonstiger besonders erhaltenswerter Bausubstanz höchstmögliche Dämmschichtdicke (Flachdächer, Schrägdächer sowie dazugehörige Kehlbalkenlagen, Dachgauben oder oberste Geschossdecken)	$\lambda \leq 0,040$

Bei Sanierungsmaßnahmen, insbesondere an der wärmeübertragenden Gebäudehülle, ist stets zu prüfen, ob Maßnahmen zur Einhaltung des Mindestfeuchteschutzes, insbesondere zur Vermeidung von Tauwasserausfall und Schimmelpilzbildung durch Einhaltung des Mindestluftwechsels und des Mindestwärmeschutzes, erforderlich sind. Bei allen Maßnahmen ist auf eine wärmebrückenminimierte und luftdichte Ausführung zu achten. Entsprechende Nachweise sind zu führen. Notwendige Maßnahmen sind umzusetzen.

## Anlage 3

**Wärmedämmung von Geschossdecken**

Die in nachfolgender Tabelle genannten Anforderungen an die Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Werte) sind bei Sanierung der jeweiligen Bauteile einzuhalten. Die Anforderungen beziehen sich nur auf die wärmeübertragenden Umfassungsflächen.

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

lfd. Nummer	Bauteil	Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten $U_{\max}$ in $W/(m^2 K)$ bzw. der max. Wärmeleitfähigkeit $\lambda$ in $W/(m K)$
3.1	Oberste Geschossdecken und Wände (einschließlich Abseitenwände) gegen unbeheizte Dachräume	0,14
3.2	Decken gegen unbeheizte Räume sowie Kellerdecken	0,25
3.3	Geschossdecken gegen Außenluft von unten	0,20
3.4	Bodenflächen gegen Erdreich	0,25

Bei Sanierungsmaßnahmen, insbesondere an der wärmeübertragenden Gebäudehülle, ist stets zu prüfen, ob Maßnahmen zur Einhaltung des Mindestfeuchteschutzes, insbesondere zur Vermeidung von Tauwasserausfall und Schimmelpilzbildung durch Einhaltung des Mindestluftwechsels und des Mindestwärmeschutzes, erforderlich sind. Bei allen Maßnahmen ist auf eine wärmebrückenminimierte und luftdichte Ausführung zu achten. Entsprechende Nachweise sind zu führen. Notwendige Maßnahmen sind umzusetzen.

## Anlage 4

**Erneuerung der Fenster oder Außentüren**

Die in nachfolgender Tabelle genannten Anforderungen an die Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Werte) sind bei Sanierung der jeweiligen Bauteile einzuhalten. Die Anforderungen beziehen sich nur auf die wärmeübertragenden Umfassungsflächen.

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

lfd. Nummer	Bauteil	Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten $U_{\max}$ in $W/(m^2 K)$
4.1	Fenster, Balkon- und Terrassentüren <sup>1</sup>	0,95
4.2	Barrierearme oder einbruchhemmende Fenster, Balkon- und Terrassentüren	1,1
4.3	Fenster, Balkon- und Terrassentüren mit Sonderverglasung (Verglasung zum Schall- und Brandschutz sowie Durchschuss-, Durchbruch- und Sprengwirkungshemmung)	1,1
4.4	Ertüchtigung von Fenstern, Balkon- und Terrassentüren sowie von Kastenfenstern sowie von Fenstern mit Sonderverglasung	1,3
4.5	Dachflächenfenster	1,0
4.6	Fenster, Balkon- und Terrassentüren von Baudenkmalen und von sonstiger besonders erhaltenswerter Bausubstanz	1,4
4.7	Fenster, Balkon- und Terrassentüren mit echten glasteilenden Sprossen bei Baudenkmalen und bei sonstiger besonders erhaltenswerter Bausubstanz	1,6
4.8	Ertüchtigung von Fenster, Balkon- und Terrassentüren an Baudenkmalen oder sonstiger besonders erhaltenswerter Bausubstanz	1,6
4.9	Außentüren beheizter Räume, Hauseingangstüren <sup>2</sup>	1,3
4.10	Glasdächer	1,6
4.11	Lichtbänder und Lichtkuppeln	1,5
4.12	Vorhangfassaden	1,3

Bei Sanierungsmaßnahmen, insbesondere an der wärmeübertragenden Gebäudehülle, ist stets zu prüfen, ob Maßnahmen zur Einhaltung des Mindestfeuchteschutzes, insbesondere zur Vermeidung von Tauwasserausfall und Schimmelpilzbildung durch Einhaltung des Mindestluftwechsels und des Mindestwärmeschutzes, erforderlich sind. Bei allen Maßnahmen ist auf eine wärmebrückenminimierte und luftdichte Ausführung zu achten. Entsprechende Nachweise sind zu führen. Notwendige Maßnahmen sind umzusetzen.

Sonderverglasungen sind die in Fußnote 4 der Tabelle aus Anlage 7 des Gebäudeenergiegesetzes beschriebenen Verglasungen zum Schallschutz, Brandschutz sowie zur Durchschusshemmung, Durchbruchhemmung oder Sprengwirkungshemmung, die aufgrund von Vorschriften der Landesbauordnung oder anderer Vorschriften für den bestimmungsgemäßen Betrieb eines Gebäudes einzubauen sind.

Bei der Erneuerung barrierearmer Fenster, Balkon- und Terrassentüren müssen diese mit einem geringen Kraftaufwand bedient werden können. Beim Ver- und Entriegeln der Fenster muss das Drehmoment am Fenstergriff kleiner als 5 Nm und die auf das Hebelende aufgebrauchte Kraft kleiner 30 N sein. Die Fenstergriffe dürfen nicht höher als 1,05 m über

<sup>1</sup>  $U_{\max}$  bezieht sich auf den  $U_w$ -Wert

<sup>2</sup>  $U_{\max}$  bezieht sich auf den  $U_D$ -Wert

dem Fußboden angeordnet sein. Ist dies baustrukturell nicht möglich, sind automatische Öffnungs- und Schließsysteme förderfähig. Bei Balkon- und Terrassentüren darf die untere Schwelle eine Höhe von 2,0 cm nicht überschreiten.

Beim Einbau einbruchhemmender Fenster, Balkon- und Terrassentüren müssen diese die Widerstandsklasse RC 2 nach DIN EN 1627 oder besser aufweisen (auch ohne Nachweis über die Berücksichtigung der Festigkeit und Ausführung der umgebenden Wände).

## Anlage 4a

### Sommerlicher Wärmeschutz

Gefördert wird der Ersatz oder erstmalige Einbau von außenliegenden Sonnenschutzrichtungen mit optimierter Tageslichtversorgung zum Beispiel über Lichtlenksysteme oder strahlungsabhängige Steuerung. Dabei sind die Vorgaben der DIN 4108-2:2013-02 zum sommerlichen Mindestwärmeschutz einzuhalten.

## Anlage 5

**Erneuerung oder Einbau einer Lüftungsanlage**

Förderfähig sind folgende Anlagensysteme:

- Bedarfsgeregelte zentrale Abluftsysteme, die feuchte-, kohlendioxid- oder mischgasgeführt sind und eine spezifische elektrische Leistungsaufnahme der Ventilatoren von  $P_{el,vent} \leq 0,20 \text{ W}/(\text{m}^3/\text{h})$  aufweisen.
- Zentrale, dezentrale oder raumweise Anlagen mit Wärmeübertrager, mit denen
  - ein Wärmebereitstellungsgrad von  $\eta_{WBG} \geq 80$  Prozent bei einer spezifischen elektrischen Leistungsaufnahme von  $P_{el,vent} \leq 0,45 \text{ W}/(\text{m}^3/\text{h})$  oder
  - ein Wärmebereitstellungsgrad von  $\eta_{WBG} \geq 75$  Prozent bei einer spezifischen elektrischen Leistungsaufnahme von  $P_{el,vent} \leq 0,35 \text{ W}/(\text{m}^3/\text{h})$erreicht wird.
- Kompaktgeräte mit Luft-Luft-Wärmeübertrager und mit Abluftwärmepumpe, mit denen
  - ein Wärmebereitstellungsgrad von  $\eta_{WBG} \geq 75$  Prozent bei
  - einer jahreszeitbedingten Raumheizungseffizienz von  $\eta_s$  (ETAs)  $\geq 140$  % (bei 35 °C) und
  - eine spezifische elektrische Leistungsaufnahme der Ventilatoren von  $P_{el,vent} \leq 0,45 \text{ W}/(\text{m}^3/\text{h})$erreicht wird.
- Kompaktgeräte ohne Luft-Luft-Wärmeübertrager und mit Abluftwärmepumpe, mit denen eine jahreszeitbedingte Raumheizungseffizienz von  $\eta_s$  (ETAs)  $\geq 140$  % (bei 35 °C) bei einer spezifischen elektrischen Leistungsaufnahme der Ventilatoren von  $P_{el,vent} \leq 0,35 \text{ W}/(\text{m}^3/\text{h})$  erreicht wird. Eine Lüftungsanlage muss einreguliert sein und mindestens in der Lage sein, die in DIN 1946-6 genannte Lüftung zum Feuchteschutz für das Gebäude beziehungsweise für mindestens sämtliche Nutzungseinheiten sicherzustellen.

Die jeweiligen Anforderungen an die spezifische elektrische Leistungsaufnahme von Ventilatoren und an den Wärmebereitstellungsgrad von Lüftungsanlagen werden gleichwertig erfüllt, wenn die Lüftungsanlage einen spezifischen Energieverbrauch von  $SEV < 26 \text{ kWh} / (\text{m}^2 \text{ a})$  gemäß Ökodesign-Richtlinie aufweist.

Lüftungsanlagen müssen die zum Zeitpunkt des Einbaus geltenden Anforderungen der Ökodesign-Richtlinie an die umweltgerechte Gestaltung von Wohnungslüftungsanlagen einhalten.

## Anlage 6

### Erneuerung der Heizungsanlage

#### Übergreifende Technische Mindestanforderungen

- Alle Energieverbräuche sowie alle erzeugten Wärmemengen eines förderfähigen Wärmerzeugers müssen messtechnisch erfasst werden:
  - Ausnahmen: Bei förderfähigen Biomasseheizungen müssen lediglich die erzeugten Wärmemengen gemessen werden. Eine Effizienzanzeigepflicht besteht nicht. Bei förderfähigen Wärmepumpen, die über das Medium Luft heizen, müssen spätestens ab dem 1. Januar 2023 die Wärmemengen gemessen werden. Eine Energieverbrauchs- und Effizienzangabe nach DIN EN12831 Beiblatt 2 ist dabei zulässig.
  - Alle förderfähigen Heizsysteme müssen bis spätestens 1. Januar 2023 mit einer Energieverbrauchs- und Effizienzangabe ausgestattet sein.
  - Durchführungen des hydraulischen Abgleichs nach Verfahren A oder B gemäß Bestätigungsformular des hydraulischen Abgleichs des Spitzenverbands der Gebäudetechnik „VdZ-Forum für Energieeffizienz e.V.“ ([www.vdzev.de/broschueren/formulare-hydraulischer-abgleich](http://www.vdzev.de/broschueren/formulare-hydraulischer-abgleich)). Bei luftgeführten Systemen sind die Luftvolumenströme anzupassen.
- Anpassung der Heizkurve an das Gebäude.

#### 6.1 Solarkollektoranlagen

Gegenstand der Förderung sind die Errichtung oder Erweiterung von Solarkollektoranlagen zur thermischen Nutzung, die überwiegend (d.h. mit mehr als 50% der erzeugten Wärme oder Kälte) mindestens einem der folgenden Zwecke dienen:

- der Warmwasserbereitung,
- der Raumheizung,
- der kombinierten Warmwasserbereitung und der Raumheizung,
- die solare Kälteerzeugung,
- die Zuführung der Wärme und in ein Wärmenetz im Sinne von 6.8 („Gebäudenetz“).

Die Anlagen sind so zu realisieren, dass erneuerbare Energien im Gebäude oder in unmittelbarer Nähe zum versorgten Gebäude überwiegend zu Zwecken der Raumwärmeversorgung genutzt werden.

Nicht förderfähig sind Solaranlagen mit Kollektoren ohne transparente Abdeckung auf der Frontseite (z.B. Schwimmbadabsorber).

#### Technische Mindestanforderungen:

- unabhängige Prüfung / Zertifizierung nach Solar-Keymark eines nach ISO 17025 akkreditierten Prüfinstituts;
- jährlicher Kollektorertrag  $Q_{kol}$  für flüssigkeitsdurchströmte Kollektoren von mindestens 525 kWh/m<sup>2</sup>;

- der Nachweis von  $Q_{kOI}$  erfolgt auf Basis der Kollektorserträge bei 25 °C und 50 °C am Standort Würzburg und berechnet sich wie folgt:

$$Q_{kOI} = 0,38 (W_{25} / A_{ap} - C_{eff}) + 0,71 (W_{50} / A_{ap} - C_{eff}).$$

- Eine Förderung setzt voraus, dass die Anlage die folgenden Voraussetzungen erfüllt:
  - förderfähige Solarkollektoranlagen müssen mit einem Funktionskontrollgerät (Solarregelung) ausgestattet sein (Luftkollektoren sind ausgenommen);
  - bei Vakuumröhren- und Vakuumflachkollektoren ab 20 m<sup>2</sup> oder Flachkollektoren ab 30 m<sup>2</sup> ist die Erfassung der solaren Erträge im Kollektorkreislauf erforderlich, z.B. mit einem Wärmemengenzähler oder einer Solarregelung mit entsprechender Option.
- Solarkollektoren sind nur förderfähig, sofern sie das europäische Zertifizierungszeichen Solar Keymark tragen. Das Solar Keymark-Zertifikat sowie der dem Zertifikat zugrunde liegende Prüfbericht nach EN 12975 2 oder EN ISO 9806 müssen vorliegen.

## 6.2 Biomasseheizungen

Gefördert wird die Installation von Anlagen zur Verbrennung von fester Biomasse gemäß § 3 Absatz 1 Nummer 4, 5, 5a, 8 oder Nr. 13 der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen (1. BImSchV). Förderfähig sind Anlagen, bei denen die erneuerbaren Energien im Gebäude oder in unmittelbarer Nähe zum versorgten Gebäude überwiegend (d.h. mit mehr als 50% der erzeugten Wärme bzw. Kälte) mindestens einem der folgenden Zwecke dienen:

- der Warmwasserbereitung,
- der Raumheizung,
- der kombinierten Warmwasserbereitung und der Raumheizung,
- der Zuführung der Wärme in ein Wärmenetz im Sinne von Ziffer 5.3 Buchstabe i der Förderrichtlinie Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen (BEG EM),
- mit Kesseln zur Verbrennung von Biomassepellets und -hackgut, die
  - automatisch beschickt sind,
  - über Leistungs- u. Feuerungsregelung sowie automatische Zündung verfügen,
  - durch ein gemäß ISO 17025 akkreditiertes Prüfinstitut nach EN 303-5 geprüft sind, und
  - ein Pufferspeicher-Volumen von mindestens 30 Liter je kW Nennwärmeleistung einbinden;
- mit Pelletöfen mit Wassertasche, die
  - automatisch beschickt sind,
  - über Leistungs- u. Feuerungsregelung sowie automatische Zündung verfügen und
  - durch ein gemäß ISO 17025 akkreditiertes Prüfinstitut nach EN 14785 geprüft sind;

- mit besonders emissionsarmem Scheitholzvergaserkesseln, die
  - über Leistungs- und Feuerungsregelung (mit Temperaturfühler hinter der Verbrennungskammer und/oder Lambdasonde zur Messung des O<sub>2</sub>-Gehalts im Abgasrohr oder gleichwertigen Sensoren) verfügen,
  - ein Pufferspeicher-Volumen von mindestens 55 Liter je kW Nennwärmeleistung einbinden, und
  - durch ein gemäß ISO 17025 akkreditiertes Prüfinstitut nach EN 303-5 geprüft sind;
- mit Kombinationskesseln zur Verbrennung von Biomassepellets bzw. -hackgut und Scheitholz, die
  - automatisch beschickt sind,
  - über Leistungs- u. Feuerungsregelung sowie automatische Zündung für den automatisch beschickten Anlagenteil verfügen und
  - über Leistungs- und Feuerungsregelung (mit Temperaturfühler hinter der Verbrennungskammer und/oder Lambdasonde zur Messung des O<sub>2</sub>-Gehalts im Abgasrohr oder gleichwertigen Sensoren) verfügen, und
  - ein Pufferspeicher-Volumen von mindestens 55 Liter je kW Nennwärmeleistung einbinden,

wenn die nachfolgend genannten technischen Vorgaben erfüllt werden.

### **Technische Fördervoraussetzungen**

Der „jahreszeitbedingte Raumheizungsnutzungsgrad“  $\eta_s$  (= ETAs) gemäß Öko-Design-Richtlinie förderfähiger Biomasseanlagen muss bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen mindestens 78 % erreichen. Für eine Übergangsfrist für Förderanträge, die bis einschließlich 31. Dezember 2022 beim Durchführer eingehen, ist als alternativer Nachweis zu  $\eta_s$  % bei Pelletkesseln, Hackgutkessel und Scheitholzvergaserkessel ein Kesselwirkungsgrad von 90 %, und bei Pelletöfen mit Wassertasche ein feuerungstechnischer Wirkungsgrad von 91 % möglich.

Alle Biomasseanlagen müssen folgende Emissionsgrenzwerte einhalten (bezogen auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 13 % im Normzustand [273 K, 1013 hPa]):

- Kohlenmonoxid: 200 mg/m<sup>3</sup> bei Nennwärmeleistung, 250 mg/m<sup>3</sup> bei Teillastbetrieb (für Brennstoffe nach § 3 Absatz 1 Nummer 8 der 1. BImSchV),
- Staub: 15 mg/m<sup>3</sup>.

Voraussetzung ist das Vorliegen eines Prüfberichts bzw. eines Prüfzertifikats nach Prüfung nach EN 303-5 durch ein gemäß ISO 17025 akkreditiertes Prüfinstitut (Biomassekessel) oder Prüfung nach EN 14785 durch ein gemäß ISO 17025 akkreditiertes Prüfinstitut (Pelletöfen mit Wassertasche).

### **Von der Förderung ausgeschlossen sind:**

- luftgeführte Pelletöfen,
- handbeschickte Einzelöfen,

- Anlagen, die überwiegend der Verfeuerung von Abfallstoffen aus der gewerblichen Be- und Verarbeitung von Holz dienen, außer es handelt sich um Altholz der Kategorie A1 (naturbelassenes oder lediglich mechanisch bearbeitetes Altholz),
- Biomasseanlagen, die unter Naturzugbedingungen betrieben werden,
- Anlagen zum Einsatz von Biomasse, für die die Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen (17. BImSchV) in der jeweils gültigen Fassung zur Anwendung kommt,
- Anlagen zur Beseitigung bestimmter Abfälle, die einer Behandlung vor einer Ablagerung zugeführt werden.

### 6.3 Wärmepumpen

Förderfähig sind Anlagen, die erneuerbare Energien im Gebäude oder in unmittelbarer Nähe zum versorgten Gebäude überwiegend (d.h. mit mehr als 50% der erzeugten Wärme bzw. Kälte) zu Zwecken der Raumwärmeversorgung erzeugen. Wärmepumpen können gefördert werden, wenn die nachfolgend genannten technischen Vorgaben erfüllt werden:

- Einzelprüfungen nach EN 14511 / EN 14825 oder darauf basierende Zertifizierung nach einem der etablierten europäischen Baureihenreglements (EHPA, Keymark, EURO-VENT, ECP, MCS, NF, etc.) durch ein nach ISO 17025 akkreditiertes Prüfinstitut;
- Die „jahreszeitbedingte Raumheizungseffizienz“  $\eta_s$  (= ETAs) gemäß Öko-Design-Richtlinie förderfähiger Wärmepumpen muss bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen mindestens folgende Werte bei 35°C und 55°C erreichen; Wärmepumpen, die gemäß Öko-Design-Richtlinie als Niedertemperatur-Wärmepumpen gelten, müssen nur die  $\eta_s$ -Anforderungen bei 35 °C erfüllen:

<b>Wärmepumpen – Beheizung über Wasser</b>		
<b>Elektrisch betriebene Wärmepumpen</b>		
	$\eta_s$ bei (35°C)	$\eta_s$ bei (55°C)
Wärmequelle Luft	135 %	120 %
Wärmequelle Erdwärme	150 %	135 %
Wärmequelle Wasser	150 %	135 %
Sonstige Wärmequellen (z.B. Abwärme, Solarwärme)	150 %	135 %
<b>Gasbetriebene Wärmepumpen</b>		
	$\eta_s$ bei (35°C)	$\eta_s$ bei (55°C)
Alle Wärmequellen	126 %	111 %

<b>Wärmepumpen – Beheizung über Luft</b>
<b>Elektrisch- und gasbetriebene Wärmepumpen</b>
Die „jahreszeitbedingte Raumheizungseffizienz“ $\eta_s$ (= ETAs) bzw. der „Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad“ $\eta_{s,h}$ (= ETA <sub>s,h</sub> ) gemäß Öko-Design-Richtlinie förderfähiger Wärmepumpen muss bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen mindestens folgende Werte erreichen:

Wärmepumpen $\leq 12$ kW* (Wärmequelle Luft)	$\eta_s \geq 181$ % Effizienzklasse A++ oder A+++
Wärmepumpen $> 12$ kW* (alle Wärmequellen)	$\eta_{s,h} \geq 150$ %

\*Heizleistung, bei Geräten mit Kühlfunktion Kühlleistung (siehe EU 206/2012)

- Förderfähige Wärmepumpen müssen über Schnittstellen verfügen, über die sie automatisch netzdienlich aktiviert und betrieben werden können (z.B. anhand der Standards „SG Ready“ oder „VHP Ready“);

Fördervoraussetzungen sind weiter:

- für Sole/Wasser-Wärmepumpen mit neuen Erdwärmesondenbohrungen die Vorlage eines DVGW W 120-2 Zertifikats und des Versicherungsscheins,
- Vorlage der Prüfberichte bzw. Prüfzertifikate über die unabhängige Prüfung/Zertifizierung,
- Vorlage eines Prüfberichts bzw. eines Prüfzertifikats zur Energieeffizienz,
- Herstellernachweis zur Netzdienlichkeit, Hinweis: ([www.BAFA.de](http://www.BAFA.de)).

#### 6.4 Gasbrennwerttechnik („Renewable Ready“)

Gefördert wird die Errichtung effizienter Gas-Brennwertheizungen, wenn diese bereits weitestgehend auf eine künftige Einbindung erneuerbarer Energien vorbereitet sind („Renewable Ready“).

##### Technische Mindestanforderungen

- die „jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz“  $\eta_s$  (= ETAs) des Gas-Brennwertkessels mit einer Nennwärmeleistung von bis zu 70 kW muss mindestens 92 % oder Energieeffizienzklasse A erreichen. Gas-Brennwertkessel mit einer Nennleistung über 70 kW müssen einen Wirkungsgrad von 87 % bei Volllast und 96 % bei 30 % Teillast erreichen. Der Nachweis erfolgt über die Konformitätserklärung des Herstellers gemäß Verordnung (EU) Nr. 813/2013 oder über das Etikett gemäß Verordnung (EU) Nr. 811/2013;
- es muss eine hybridfähige Steuerungs- und Regelungstechnik für den künftigen erneuerbaren Anteil des Heizsystems installiert werden bzw. vorhanden sein;
- ein Konzept für die geplante Auslegung der Maßnahme zur künftigen Nutzung erneuerbarer Energien in dem Heizsystem (Feinplanung) muss vorliegen. Der erneuerbare Mindestanteil für Hybridanlagen i.S.d. Ziffer 6.5) ist zu erfüllen;
- es muss zwingend ein Speicher für die künftige Einbindung erneuerbarer Energien, installiert werden. Die Auslegung hat gemäß Feinplanung zu erfolgen. Bei Nichtwohngebäuden kann auf einen Speicher verzichtet werden, wenn Biogas zu einem Anteil von mehr als 55 % dauerhaft über die Mindestnutzungsdauer der Anlage eingesetzt wird;
- die Einhaltung der Anforderungen an Renewable Ready-Anlagen ist durch die Konzeptbeschreibung für die geplante Auslegung der Maßnahme (Feinplanung) zu dokumentieren und durch den Fachunternehmer zu bestätigen. Der Fördernehmer hat die

Umsetzung der Hybridisierung innerhalb von zwei Jahren gerechnet ab dem Datum der Inbetriebnahme des Gas-Brennwertkessels nachzuweisen.

## 6.5 Gas-Hybridheizungen

Gefördert wird die Errichtung von Anlagen, die Gas-Brennwerttechnik mit einer oder mehreren Technologie-Komponenten zur thermischen Nutzung erneuerbarer Energien kombiniert (z.B. Solar-, Wärmepumpe-, Biomasseanlage).

### Technische Mindestanforderungen

- Die „jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz“  $\eta_s$  (= ETAs) des Gas-Brennwertkessels mit einer Nennwärmeleistung von bis zu 70 kW muss mindestens 92 % oder Energieeffizienzklasse A erreichen. Gas-Brennwertkessel mit einer Nennleistung über 70 kW müssen einen Wirkungsgrad von 87 % bei Volllast und 96 % bei 30 % Teillast erreichen. Der Nachweis erfolgt über die Konformitätserklärung des Herstellers gemäß Verordnung (EU) Nr. 813/2013 bzw. über das Etikett gemäß Verordnung (EU) Nr. 811/2013.
- Die Anlagen sind so zu realisieren, dass erneuerbare Energien im Gebäude oder in unmittelbarer Nähe zum versorgten Gebäude überwiegend zu Zwecken der Raumwärmeversorgung genutzt werden.
- Die verschiedenen Wärmeerzeuger einer Hybrid-Anlage müssen über eine gemeinsame Steuerung und Regelung verfügen, so dass ein effizienter Anlagenbetrieb gewährleistet ist. Folgende technische Mindestanforderungen sind zu erfüllen:
  - Die thermische Leistung des regenerativen Wärmeerzeugers einer Hybrid-Anlage muss mindestens 25 % der Heizlast des versorgten Gebäudes (Gebäudeheizlast) betragen. Anzusetzende thermische Leistung:
    - Wärmepumpen-Anlagen: Maßgeblich ist die potenzielle Heizleistung bei der jeweils anzusetzenden Normaußentemperatur am Standort der Wärmepumpe und einer Vorlauftemperatur von 35 °C. Der Wert kann den technischen Unterlagen des jeweiligen Herstellers entnommen werden.
    - Solarthermie-Anlagen: Zur Berechnung der Heizleistung einer Solarthermie-Anlage ist für alle Kollektortechnologien eine pauschale Kollektorleistung von 635 Watt pro m<sup>2</sup> Bruttokollektorfläche anzusetzen.
  - Die Gebäudeheizlast ist bevorzugt nach DIN EN 12831 zu ermitteln. Analog zur Leistungsbeschreibung des Bestätigungsformulars für Einzelmaßnahmen des Spitzenverbands der Gebäudetechnik „VdZ-Forum für Energieeffizienz in der Gebäudetechnik e.V.“ ([www.vdzev.de/broschueren/formulare-hydraulischer-abgleich](http://www.vdzev.de/broschueren/formulare-hydraulischer-abgleich)) sind alternativ auch „überschlägige“ Heizlastermittlungen auf der Basis der DIN EN 12831 (z.B. Hüllflächenverfahren) zulässig.

## 6.6 Brennstoffzellen

- Gegenstand der Förderung ist der Einbau von stationären Brennstoffzellensystemen zwischen 0,25 kW und 5 kW elektrischer Leistung. Förderfähig sind sowohl integrierte Geräte als auch Beistellgeräte. Die Gesamtkosten des Brennstoffzellensystems setzen sich zusammen aus den Kosten für den Erwerb und Einbau der Brennstoffzelle und ggf. des zusätzlichen Wärmeerzeugers sowie den weiteren Kosten wie zum Beispiel für einen Pufferspeicher und für einen fest vereinbarten Vollwartungsvertrag. Integrierte Geräte sind Geräte, die mit einem zusätzlichen Wärmeerzeuger verbunden sind und somit eine technische Einheit bilden. Beistellgeräte sind Geräte, die individuell durch

weitere Wärmeerzeuger (zum Beispiel Brennwertkessel) ergänzt werden müssen, um den notwendigen Wärmebedarf zu decken. Dabei sind folgende Mindestanforderungen zu erfüllen:

### **Technische Mindestanforderungen**

- Die Brennstoffzelle ist in die Wärme- und Stromversorgung des Gebäudes einzubinden.
- Beim Einbau der Brennstoffzelle ist ein hydraulischer Abgleich durchzuführen. Die Durchführung ist auf dem Bestätigungsformular des VdZ – Forum für Energieeffizienz in der Gebäudetechnik e. V. ([www.intelligent-heizen.info](http://www.intelligent-heizen.info)) nachzuweisen (Verfahren A zulässig) und die Dokumentation aufzubewahren. Rohrleitungen sind gemäß § 71 des jeweils geltenden Gebäudeenergiegesetzes zu dämmen.
- Der Einbau des Brennstoffzellensystems ist durch ein Fachunternehmen auszuführen; idealerweise durch vom Hersteller geschulte Fachunternehmer.
- Zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Brennstoffzelle muss der Gesamtwirkungsgrad  $\eta \geq 0,82$  und der elektrische Wirkungsgrad  $\eta_{el} \geq 0,32$  betragen.
- Der Hersteller stellt – zum Beispiel über die Verfügbarkeit von Ersatzteilen – einen Betrieb der Brennstoffzelle für einen Zeitraum von zehn Jahren sicher.
- Für die Brennstoffzelle ist eine Vollwartung über mindestens zehn Jahre zu vereinbaren, die dem Käufer einen elektrischen Wirkungsgrad von mindestens  $\eta_{el} \geq 0,26$  sowie die Reparatur und Wiederinbetriebnahme im Falle von Störungen zusichert.

### **6.7 Erneuerbare Energien Hybridheizungen (EE Hybride)**

Gefördert wird die Errichtung von innovativen effizienten Heizungsanlagen, die auf der Nutzung von min. zwei Technologien auf Basis von erneuerbaren Energien basieren und die Anforderungen der Punkte 6.1 bis 6.5 erfüllen.

Die Gebäudeheizlast ist bevorzugt nach DIN EN 12831 zu ermitteln. Analog zur Leistungsbeschreibung der Bestätigung des VdZ Spitzenverbands der Gebäudetechnik sind alternativ auch „überschlägige“ Heizlastermittlungen auf der Basis der DIN EN 12831 zulässig (z.B. Hüllflächenverfahren).

### **6.8 Innovative Heiztechnik auf Basis erneuerbarer Energien**

Gefördert wird die Errichtung von innovativen effizienten Heizungsanlagen, die auf der Nutzung von erneuerbaren Energien basieren und erneuerbare Energien für die Wärmeerzeugung mit einem Anteil von mindestens 80 % der Heizlast einbinden, soweit sie nicht unter die Punkte 6.1 bis 6.3 bzw. 6.6 fallen.

Die Gebäudeheizlast ist bevorzugt nach DIN EN 12831 zu ermitteln. Analog zur Leistungsbeschreibung der Bestätigung des VdZ Spitzenverbands der Gebäudetechnik sind alternativ auch „überschlägige“ Heizlastermittlungen auf der Basis der DIN EN 12831 zulässig (z.B. Hüllflächenverfahren).

### **6.9 Gebäudenetze und Anschluss an ein Gebäudenetz oder Wärmenetz**

Gefördert wird die Errichtung oder Erweiterung eines nicht-öffentlichen Wärmenetzes (nicht-öffentliches „Gebäudenetz“) zur ausschließlichen Eigenversorgung von mindestens zwei Gebäuden auf dem Grundstück eines Eigentümers, bestehend aus folgenden Komponenten:

- Wärmeerzeugung, ggf. Wärmespeicherung, Wärmeverteilung,
- Steuer-, Mess- und Regelungstechnik, sowie
- Wärmeübergabestationen und
- sofern die Wärmeerzeugung, mit der das Gebäudenetz gespeist wird, zu mindestens 25 % durch erneuerbare Energien erfolgt und kein Öl als Brennstoff eingesetzt wird.

Gefördert wird als Alternative zur Nutzung einer gebäudeindividuellen Heizung ferner der Anschluss bzw. die Erneuerung eines Anschlusses: an ein Gebäudenetz, wenn dieses die festgelegten technischen Mindestanforderungen für Gebäudenetze erfüllt; und an ein öffentliches Wärmenetz, wenn dessen Wärmeerzeugung zu mindestens 25 % durch erneuerbare Energien gespeist wird.

## Anlage 7

### **Einbau von digitalen Systemen zur energetischen Betriebs- und Verbrauchsoptimierung**

Gefördert wird die Umsetzung von Maßnahmen zur Betriebsoptimierung durch elektronisch geregelte Systeme mit dem Ziel der Verbesserung der Energieeffizienz bzw. der Netzdienlichkeit der gebäudetechnischen Anlagen (zum Beispiel Heizung, Trinkwarmwasserbereitung, Lüftungs-/Klimatechnik, Beleuchtung).

#### **Förderfähige Maßnahmen**

Die nachfolgende Liste weist typische förderfähige Maßnahmen aus:

#### **Smart Meter-, Mess-, Steuerungs- und Regeltechnik:**

- Smart Meter-, Mess-, Steuerungs- und Regeltechnik für Heizungs-, Beleuchtungs-, Lüftungs- bzw. Klimatechnik sowie Einbindung von Wetterdaten, auch als Multi-Sparten-Systeme inklusive Strom, Gas und Wasser,
- Systeme zur Erfassung und Auswertung von Energieflüssen, Energieverbräuchen, Teilverbräuchen der unterschiedlichen Sparten und Energiekosten,
- elektronische Heizkostenverteiler, Wasser- und Wärmemengenzähler zur Visualisierung und Analyse von Heizwärmeverbräuchen,
- elektronische Systeme zur Betriebsoptimierung, zur Bereitstellung von Nutzerinformationen bei nachlassender Systemeffizienz und zur Anzeige von notwendigen Wartungsintervallen (zum Beispiel bei der Wärmeerzeugung, dem hydraulischen Abgleich der Heizungsanlage und den Emissionen aus der Wärmeerzeugung),
- Wohnungsdashboard bzw. Nutzerinterfaces zur Anzeige von aktuellen Daten der Heiz- und Elektroenergie, von Warm- und Kaltwasser etc.,
- elektronische Heizkörperthermostate/Raumthermostate,
- Integration von Luftqualitätssensoren, Fensterkontakten, Präsenzsensoren, Beleuchtungsaktoren.

#### **Systemtechnik:**

- Systemtechnik für den Datenaustausch hausintern/-extern und
- elektronische Systeme zur Unterstützung der Netzdienlichkeit von Energieverbräuchen (zum Beispiel für Heizung, Kühlung, Lüftung, Warmwasser, Beleuchtung, Ladeinfrastruktur für Elektromobilität, Verbrauch und Erzeugung von erneuerbaren Energien, Haushaltsgeräte).

#### **Schaltechnik, Tür- und Antriebssysteme:**

- präsenzabhängige Zentralschaltung von Geräten, Steckdosen etc.,
- baugebundene Bedienungs- und Antriebssysteme für Türen, Innentüren, Jalousien, Rollläden, Fenster, Türkommunikation, Beleuchtung, Heizungs- und Klimatechnik und
- intelligente Türsysteme mit personalisierten Zutrittsrechten.

**Notwendige Elektroarbeiten:**

- notwendige Verkabelung (zum Beispiel Ethernetkabel) oder kabellose funkbasierte Installationen (zum Beispiel Router) für Kommunikations-/Notrufsysteme und intelligente Assistenzsysteme, USB-Anschlussbuchsen sowie
- Anschluss an eine Breitbandverkabelung, Leerrohre, Kabel (zum Beispiel Lichtwellenleiter, CAT-7-Datenkabel) für Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik sowie für Smart-Metering-Systeme.

**Energiemanagementsysteme, Einregulierung:**

- Energiemanagementsystem inklusive Integration in wohnwirtschaftliche Software,
- Inbetriebnahme, Einregulierung und Einweisung sowie
- Einstellarbeiten an der Regelung der Heizungs-, Beleuchtungs-, Lüftungs- bzw. Klimatechnik mit dem Ziel der Senkung des Energieverbrauchs (zum Beispiel Optimierung der Heizkurve, Anpassung der Vorlauftemperatur und der Pumpenleistung).

Nicht förderfähig sind Endgeräte und Unterhaltungstechnik, wie zum Beispiel Handy, Tablet, Computer, Fernseher, Lautsprecher.

## Anlage 8

### Optimierung bestehender Heizungsanlagen, sofern diese älter als zwei Jahre sind

Gefördert wird die Umsetzung aller Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz am Heizsystem, soweit sich aus den nachfolgenden Sätzen keine Einschränkungen ergeben.

Mindestens ist durchzuführen: der Heizungsscheck nach DIN EN 15378 oder der hydraulische Abgleich nach Verfahren A beim wassergeführten Heizungssystem. Verfahren B ist zulässig. Die Durchführung ist auf dem aktuellen Bestätigungsformular für Einzelmaßnahmen des „Spitzenverbands der Gebäudetechnik“ (VdZ-Forum für Energieeffizienz in der Gebäudetechnik e.V., [www.vdzev.de/broschueren/formulare-hydraulischer-abgleich](http://www.vdzev.de/broschueren/formulare-hydraulischer-abgleich)), nachzuweisen.

Förderfähige Pumpen müssen mindestens folgende Anforderungen erfüllen:

- Nassläufer-Umwälzpumpen: Energieeffizienzindex  $EEI \leq 0,2$  gemäß Verordnung (EU) Nr. 641/2009;
- Trinkwarmwasser-Zirkulationspumpen: Energieeffizienzindex  $EEI \leq 0,2$  in Anlehnung an Verordnung (EU) Nr. 641/2009;
- Trockenläufer-Umwälzpumpen: Elektromotor der Klasse IE4 und Pumpeneffizienz  $MEI \geq 0,6$  gemäß Verordnung (EU) Nr. 547/2012.

Nicht förderfähig innerhalb der Maßnahme „Heizungsoptimierung“ ist der Einbau bzw. Austausch von Wärmeerzeugern.

Anlagen zur Trinkwarmwassererwärmung (z.B. solarthermische Warmwasserbereitung) sind Bestandteil der Heizungsanlage.

Ersatz, Erweiterung und erstmaliger Einbau von Pufferspeichern

- Wärmespeicher sind förderfähig, wenn sie Effizienzklasse A oder A+ gemäß Verordnung (EU) Nr. 811/2013 erreichen oder ihre Warmhalteverluste  $S$  in Watt in Abhängigkeit vom Speichervolumen  $V$  weniger als  $8,5 + 4,25 \cdot V^{0,4}$  gemäß Verordnung (EU) Nr. 813/2013 betragen.

Die nachfolgende Liste weist typische förderfähige Maßnahmen aus. Die Liste ist nicht abschließend. Förderfähig sind weiterhin alle sonstigen Maßnahmen, die zur vollen Funktion und für den energieeffizienten Betrieb der Heizungsanlage erforderlich sind.

- Heizkörper/Heizflächen
  - Austausch von Heizkörpern mit dem Ziel der Systemtemperaturreduzierung, inkl. der erforderliche Anpassung oder Erneuerung von Rohrleitungen;
  - erstmaliger Einbau oder Austausch von Flächenheizsystemen, inkl. der erforderlichen Anpassung oder Erneuerung von Rohrleitungen, inklusive Estrich, Trittschalldämmung, Bodenbelag bzw. bei Wandheizung inklusive Putzarbeiten.
- Heizkörperregelung
  - Einbau voreinstellbarer Heizkörperthermostatventile (auch im Austausch);

- Einbau oder Austausch Einzelraum-Temperaturregelung einschließlich aller dazu erforderlichen Komponenten;
- Aufrüstung eines Niedertemperaturkessels zu einem Brennwertkessel durch Einbau von zusätzlichen Wärmetauscher(n) einschließlich notwendiger Schornsteinanpassungen.
- Leitungen, Armaturen, hydraulischer Abgleich
  - Durchführung des hydraulischen Abgleichs;
  - Umsetzung technischer Maßnahmen zur Volumenstromregelung, z. B. Einbau von Strangregulierventilen, Differenzdruckreglern, Volumenstromreglern;
  - Hydraulischer Umbau der Wärmeverteilung/ des Rohrleitungssystems zur Optimierung der Wasserumlaufmengen bzw. zur Systemtemperaturreduzierung, z. B. Schließen von Bypässen;
  - Umbau von Ein- in Zweirohrsysteme;
  - Erweiterung und Sanierung von Nahwärmenetzen, die sich zu 100 % auf der zu den Gebäuden gehörenden Grundstücksfläche oder Grundstücksflächen befinden.
- Hocheffiziente Heizungs- bzw. Trinkwasserzirkulationspumpen
  - Nassläufer-Umwälzpumpen: Energieeffizienzindex  $EI \leq 0,2$  gemäß Verordnung (EU) Nr. 641/2009;
  - Trinkwarmwasser-Zirkulationspumpen: Energieeffizienzindex  $EI \leq 0,2$  in Anlehnung an Verordnung (EU) Nr. 641/2009;
  - Trockenläufer-Umwälzpumpen: Elektromotor der Klasse IE4 und Pumpeneffizienz  $MEI \geq 0,6$  gemäß Verordnung (EU) Nr. 547/2012.
- Dämmung der Verteilungen
  - Wärmedämmung ungedämmter oder unzureichend gedämmter Wärmeverteilungen und Armaturen;
  - Schallreduzierende Maßnahmen für Geräusche der Heizungsanlage in schutzbedürftigen Räumen.
- Umstellung des Warmwassersystems, das heißt Integration in die Heizungsanlage, inklusive notwendiger Sanitärarbeiten wie Austausch der Armaturen;
- elektronisch geregelte Durchlauferhitzer;
- Rohrippensanierungen;
- Filter, Schmutzfänger, Abscheider zur Erhaltung der Funktionalität, Effizienz und Lebensdauer von Heizungsanlagen (z. B. Schwerkraftfilter, Schlammabscheider, Magnetabscheider, Entgasungsgeräte).

Fördervoraussetzung ist der Nachweis des hydraulischen Abgleichs unter Verwendung des Bestätigungsformulars für Einzelmaßnahmen des „Spitzenverbands der Gebäudetechnik e.V.“ (VdZ-Forum für Energieeffizienz in der Gebäudetechnik e.V., [www.vdzev.de/broschueren/formulare-hydraulischer-abgleich](http://www.vdzev.de/broschueren/formulare-hydraulischer-abgleich)).

## **Begründung**

### **A. Allgemeiner Teil**

#### **I. Zielsetzung und Notwendigkeit der Regelungen**

Am 1. November 2020 ist das Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz - GEG) in Kraft getreten. Das GEG führt das Energieeinsparungsgesetz, die Energieeinsparverordnung und das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz in einem neuen Gesetz zusammen. Zudem wurde mit der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) die energetische Gebädeförderung des Bundes neu aufgesetzt. Die BEG ersetzt ab 2021 die bestehenden Programme CO<sub>2</sub>-Gebäudesanierungsprogramm (EBS-Programme), Marktanzreizprogramm für erneuerbare Energien im Wärmemarkt (MAP), Anreizprogramm Energieeffizienz (APEE) und Heizungsoptimierungsprogramm (HZO). Bewährte Elemente aus diesen Programmen werden übernommen, weiterentwickelt und in den neuen Richtlinien zu den drei Teilprogrammen der BEG gebündelt. Die Anreizwirkung für Investitionen in Energieeffizienz und erneuerbare Energien werden mit der BEG verstärkt.

#### **II. Wesentlicher Inhalt des Entwurfs**

Mit der vorliegenden Verordnung werden die Änderungen bei der direkten Förderung nun auch für die steuerliche Förderung nachvollzogen. Um in Bezug auf die förderfähigen Maßnahmen einen Gleichklang der steuerrechtlichen Förderung mit den neu konzipierten Programmen der Gebädeförderung herzustellen, werden die Mindestanforderungen in der Rechtsverordnung an die grundlegenden Anforderungen der Technischen Mindestanforderungen zum Programm „Bundesförderung für effiziente Gebäude“, Teilprogramm Einzelmaßnahmen angepasst. Zudem wird der Begriff des Fachunternehmens auf weitere Gewerke und Fenstermonteure ausgedehnt und damit dem Umstand in der Praxis Rechnung getragen, dass bei der Durchführung energetischer Maßnahmen unterschiedliche Fachleute beteiligt sind.

#### **III. Alternativen**

Keine.

#### **IV. Vereinbarkeit mit dem Recht der Europäischen Union und völkerrechtlichen Verträgen**

Der Verordnungsentwurf ist mit dem Recht der Europäischen Union und völkerrechtlichen Verträgen, die die Bundesrepublik Deutschland abgeschlossen hat, vereinbar.

#### **V. Regelungsfolgen**

##### **1. Rechts- und Verwaltungsvereinfachung**

Die Anpassung der Mindestanforderungen für energetische Maßnahmen an zu eigenen Wohnzwecken genutzte Wohngebäude/Wohnungen an die grundlegenden Anforderungen der Technischen Mindestanforderungen zum Programm „Bundesförderung für effiziente Gebäude“ – Einzelmaßnahmen, deren Einhaltung die durchführenden Fachunternehmen

gem. § 35c Absatz 1 EStG bescheinigen, dient dem Klimaschutz sowie einer vereinfachten Überprüfung der rechtlichen Voraussetzungen für die Gewährung des Steuerabzugs nach § 35c EStG durch die Finanzbehörden.

## **2. Nachhaltigkeitsaspekte**

Der Entwurf entspricht einer nachhaltigen Entwicklung, in dem er das Steueraufkommen des Gesamtstaates sichert und unterstützt damit den Indikatorenbereich 8.2 (Staatsverschuldung – Staatsfinanzen konsolidieren, Generationengerechtigkeit schaffen). Der Entwurf verhindert ungerechtfertigte Steuervorteile für nicht aus Klimaschutzgründen förderungsfähige Baumaßnahmen an selbst genutzten Wohngebäuden und unterstützt damit den Indikatorenbereich 13.1 a (Klimaschutz).

Die Maßnahmen betreffen zudem insbesondere die Prinzipien einer nachhaltigen Entwicklung: (2.) globaler Verantwortung nachkommen, (3.) natürliche Lebensgrundlagen erhalten und (4.) nachhaltiges Wirtschaften stärken.

Eine Nachhaltigkeitsrelevanz bezüglich anderer Indikatoren ist nicht gegeben.

## **3. Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand**

Keine.

## **4. Erfüllungsaufwand**

### **4.1 Erfüllungsaufwand für die Bürgerinnen und Bürger**

Für die Bürgerinnen und Bürger ergeben sich aus der Rechtsverordnung keine Änderungen des Erfüllungsaufwandes. Der aus dem Gesetz zur Umsetzung des Klimaschutzprogramms 2030 im Steuerrecht resultierende geringfügige Erfüllungsaufwand durch die zusätzlichen Nachweispflichten umfasst bereits den Nachweis, dass die Mindestanforderungen an die energetischen Sanierungsmaßnahmen erfüllt sind. Diese Rechtsverordnung passt lediglich die konkreten Kriterien an.

### **4.2 Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft**

Der für die Wirtschaft aus der steuerlichen Förderung der energetischen Gebäudesanierung daraus resultierende Erfüllungsaufwand, dass die Fachunternehmen eine Bescheinigung auszustellen haben, wonach die durchgeführten Sanierungsmaßnahmen am selbstgenutzten Wohneigentum die in § 1 der Rechtsverordnung festgelegten Mindestanforderungen erfüllen, ist bereits im Gesetz zur Umsetzung des Klimaschutzprogramms 2030 dargestellt. Darüber hinaus entsteht der Wirtschaft aus der mit dieser Rechtsverordnung vorgenommenen Festlegung der Anforderungen an die Baumaßnahmen kein zusätzlicher Aufwand.

Das Regelungsvorhaben unterliegt nicht der „One in, One Out“-Regelung (Kabinettschluss vom 25. März 2015), da mit diesem Vorhaben kein jährlicher Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft verbunden ist.

### **4.3 Erfüllungsaufwand der Verwaltung**

Der durch die Neuregelung des § 35c EStG verursachte zusätzliche personelle Aufwand bei der Steuerverwaltung wird durch die Rechtsverordnung nicht erhöht. Durch eine nach amtlich vorgeschriebenem Muster erstellte Bescheinigung weist das Fachunternehmen nach, dass die Voraussetzungen nach § 35c Absatz 1 Satz 1 bis 3 und Absatz 7 EStG dem Grunde und der Höhe nach erfüllt sind. Das Finanzamt prüft das Vorliegen und die Ordnungsmäßigkeit der Bescheinigung. Aus der Festlegung der Kriterien für die Fachunternehmen und für die Sanierungsaufwendungen entsteht kein zusätzlicher Erfüllungsaufwand.

## **5. Weitere Kosten**

Auswirkungen auf Einzelpreise für die förderungsfähigen Maßnahmen zur energetischen Sanierung von Gebäuden infolge der Festlegung der Kriterien für die begünstigten Maßnahmen und für das Fachunternehmen können nicht ausgeschlossen werden.

## **6. Weitere Regelungsfolgen**

Unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Lebenssituation von Frauen und Männern sind keine Auswirkungen erkennbar, die gleichstellungspolitischen Zielen gemäß § 2 der Gemeinsamen Geschäftsordnung der Bundesministerien zuwiderlaufen.

## **VI. Befristung; Evaluierung**

§ 35c EStG ist gemäß § 52 Absatz 35a EStG auf Baumaßnahmen anzuwenden, mit deren Durchführungen nach dem 31. Dezember 2019 begonnen wurde und vor dem 1. Januar 2030 abgeschlossen sind. Die Änderungen durch die vorliegende Verordnung sind daher ebenfalls bis zum 31. Dezember 2029 befristet.

Wie bereits im Gesetz zur Umsetzung des Klimaschutzprogramms 2030 im Steuerrecht aus 2019 vorgesehen, sollen die Regelungen des § 35c EStG drei Jahre nach Inkrafttreten evaluiert werden. Anhand der Fallzahlen und der Höhe der von den Finanzämtern gewährten Steuerermäßigungen sollen 2024 im Hinblick auf das angestrebte Ziel der Beschleunigung der energetischen Gebäudesanierung und damit der Unterstützung des übergeordneten Ziels der Bundesregierung, die Treibhausgasemissionen bis 2030 um mindestens 40 Prozent gegenüber 1990 zu verringern, erreicht werden. Dabei ist auch sicherzustellen, dass EU-rechtliche Vorgaben zur Luftreinhaltung (insbesondere mit Blick auf Feinstaub) eingehalten werden. Die vorliegende Verordnung wird, da sie die Regelungen des § 35c EStG weiter spezifiziert, bei dieser Evaluation mit evaluiert.

## **B. Besonderer Teil**

### **Zu Artikel 1**

#### **Zu Nummer 1**

##### § 1 Satz 1 Nummer 4

§ 1 Satz 1 ESanMV bestimmt in den Nummern 1 bis 8 die Mindestanforderungen an die nach § 35c EStG begünstigungsfähigen Einzelmaßnahmen. Konkretisiert werden die Mindestanforderungen in den jeweiligen Anlagen.

§ 1 Satz 1 Nummer 4 ESanMV verweist wegen der technischen Mindestanforderungen an Fenster und Außentüren bisher allein auf die Anlage 4. Mit der Änderungsverordnung wird die Nummer 4 um Mindestanforderungen für die Verbesserung des sommerlichen Wärmeschutzes in der Anlage 4a ergänzt. Ein sommerlicher Wärmeschutz verhindert, dass sich Innenräume durch direkte und indirekte Sonneneinstrahlung schnell aufheizen und Maßnahmen zur Kühlung notwendig werden. Dadurch dient die Ergänzung der Energieeinsparung.

**Zu Nummer 2****Zu Buchstabe a****Zu Doppelbuchstabe aa**§ 2 Absatz 1 Satz 1

§ 2 ESanMV konkretisiert den Begriff des Fachunternehmens. Absatz 1 Satz 1 bestimmt, dass Fachunternehmen alle Unternehmen sind, die in den nachfolgenden Ziffern angeführten Gewerke tätig sind. Mit der Änderung werden folgende Gewerke neu aufgenommen:

- Ofen- und Luftheizungsbauer,
- Rolladen- und Sonnenschutztechniker,
- Schornsteinfeger.

Die Aufnahme der Rolladen- und Sonnenschutztechniker in § 2 Absatz 1 Satz 1 Nummer 16 ESanMV gewährleistet, dass die in § 1 Nummer 4 ESanMV neu aufgenommenen Mindestanforderungen für die Verbesserung des Wärmeschutzes eingehalten werden. Zusätzlich werden in § 2 Absatz 1 Satz 1 ESanMV der Ofen- und Luftheizungsbauer (Nummer 16) und der Schornsteinfeger (Nummer 17) erstmalig aufgenommen, die bei der Erneuerung von Heizungsanlagen und Optimierung bestehender Heizungsanlagen im Sinne von § 35c Absatz 1 Satz 3 Nummer 6 und 8 EStG maßgebliche Arbeiten durchführen und die Einhaltung der Mindestanforderungen gemäß § 1 Satz 1 Nummer 6 und 8 ESanMV gewährleisten. Die angeführten Gewerke entsprechen den in der Anlage A der Handwerksordnung aufgeführten Gewerbe.

Das in § 2 Absatz 1 Satz 1 Nummer 9 ESanMV genannte Gewerk wurde von „Sanitär- und Klempnerarbeiten“ in „Klempnerarbeiten“ geändert und damit an die Nummer 23 in der Anlage A der Handwerksordnung angepasst. Der Klempner stellt Dächer und Fassadenbekleidung aus Metall her und setzt energetische Maßnahmen an der Gebäudehülle um.

**Zu Doppelbuchstabe bb**§ 2 Absatz 1 Satz 2 – neu –

§ 2 Absatz 1 Satz 2 ESanMV erweitert den Begriff des Fachunternehmens auf Fenstermonteure. Zusätzlich zu den Unternehmen, die in den in § 2 Absatz 1 Ziffer 1 bis 17 ESanMV aufgeführten Gewerke tätig sind, gelten auch Fenstermonteure als Fachunternehmen, wenn sie sich auf die Fenstermontage spezialisiert haben und in diesem Bereich gewerblich tätig sind. Im Segment der selbstgenutzten Ein- und Zweifamilienhäuser, auf das die steuerliche Fördermaßnahme zu einem großen Teil abzielt, werden überwiegend industriell vorgefertigte Fenster von Montagebetrieben ausgetauscht. Die Erweiterung des Fachunternehmens gewährleistet, dass auch Montagebetriebe die Bescheinigung i. S. des § 35c Absatz 1 Satz 7 EStG ausstellen können. Die Änderung kommt dem Anliegen des Gesetzgebers nach, eine einfache und unbürokratische Antragstellung zu ermöglichen

**Zu Buchstabe b**§ 2 Absatz 2

Es handelt sich um zwei redaktionelle Anpassungen. § 21 der Energieeinsparverordnung wurde durch § 88 des Gebäudeenergiegesetzes ersetzt.

### **Zu Nummer 3**

#### § 3 – neu –

##### Satz 1

§ 3 Satz 1 ESanMV bestimmt die Anwendung der Änderungsverordnung ab dem Veranlagungszeitraum 2021 für nach dem 31. Dezember 2020 begonnene energetische Maßnahmen.

##### Satz 2

§ 3 Satz 2 ESanMV bestimmt, dass die Regelung in § 2 Absatz 1 Satz 2 ESanMV, wonach als Fachunternehmen im Sinne von § 35c Absatz 1 Satz 6 EStG auch Unternehmen gelten, die sich auf die Fenstermontage spezialisiert haben und in diesem Bereich gewerblich tätig sind, rückwirkend ab dem 1. Januar 2020 anzuwenden ist. Damit können auch Aufwendungen für von Fenstermonteuren durchgeführte energetische Maßnahmen für den Austausch von Fenstern und Außentüren rückwirkend ab dem 1. Januar 2020 berücksichtigt werden.

### **Zu Nummer 4**

#### § 4 – neu –

Der bisherige § 3 ESanMV wird § 4 ESanMV.

§ 4 ESanMV wird um einen Satz 2 ergänzt. § 4 Satz 2 ESanMV bestimmt das Außerkrafttreten der ESanMV vom 2. Januar 2020 (BGBl. I S. 3).

§ 35c EStG ist gemäß § 52 Absatz 35a EStG auf Baumaßnahmen anzuwenden, mit deren Durchführungen nach dem 31. Dezember 2019 begonnen wurde und vor dem 1. Januar 2030 abgeschlossen sind. Insofern besteht nach dem 31. Dezember 2029 für die Verordnung zur Bestimmung von Mindestanforderungen für energetische Maßnahmen bei zu eigenen Wohnzwecken genutzten Gebäuden nach § 35c des Einkommensteuergesetzes (Energetische Sanierungsmaßnahmen-Verordnung) kein Anwendungsbereich mehr. Die Außerkrafttretensregelung für die ESanMV umfasst alle nachfolgenden Änderungen.

### **Zu Nummer 5**

#### Anhang

Verweis auf die als Anhang zu dieser Verordnung aufgenommenen Anlagen 1 bis 8.

### **Zu Artikel 2**

Artikel 2 bestimmt, dass die vorliegende Verordnung am 1. Januar 2021 in Kraft tritt.

### **Zu Anhang (Anlagen 1 bis 8 (zu Artikel 1 Nummer 5))**

Die Änderungen bei den technischen Mindestanforderungen der Maßnahmen

- Wärmedämmung von Wänden (Anlage 1),
- Wärmedämmung von Dachflächen (Anlage 2),
- Wärmedämmung von Geschossdecken (Anlage 3),
- Erneuerung von Fenster oder Außentüren (Anlage 4),

- Sommerlicher Wärmeschutz (Anlage 4a),
- Erneuerung oder Einbau einer Lüftungsanlage (Anlage 5),
- Erneuerung der Heizungsanlage (Anlage 6)
- Einbau von digitalen Systemen zur energetischen Betriebs- und Verbrauchsoptimierung (Anlage 7)
- Optimierung bestehender Heizungsanlagen, sofern diese älter als zwei Jahre sind (Anlage 8),

sowie die Aufnahme der Anlage 4a – neu – entsprechen den geltenden technischen Mindestanforderungen zum Programm „Bundesförderung für effiziente Gebäude“, Teilprogramm Einzelmaßnahmen (Stand 19. Juni 2020). Dadurch wird ein Gleichklang der technischen Mindestanforderungen bei der steuerrechtlichen Förderung mit den technischen Mindestanforderungen der bestehenden Programme der direkten Gebäudeförderung gewährleistet.