

# **Diskussionsentwurf**

## **des Bundesministeriums der Finanzen**

### **Verordnung zur Bestimmung von Mindestanforderungen für energetische Maßnahmen bei zu eigenen Wohnzwecken genutzten Gebäuden (§ 35c Einkommensteuergesetz)**

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

Mit dem Gesetz zur Umsetzung des Klimaschutzprogramms 2030 im Steuerrecht wurde das Einkommensteuergesetz um § 35c EStG ergänzt. § 35c EStG sieht vor, bestimmte abschließend aufgezählte energetische Einzelmaßnahmen steuerlich zu fördern. Dadurch soll das Ziel der Bundesregierung, die Treibhausgase bis 2030 um mindestens 40 % gegenüber 1990 zu verringern, unterstützt werden. Dieses Ziel kann aber nur erreicht werden, wenn die energetischen Maßnahmen bestimmte Mindestanforderungen einhalten. Zur Sicherstellung dieses Ziels müssen die energetischen Sanierungsmaßnahmen durch ein Fachunternehmen ausgeführt werden.

#### **B. Lösung**

Welche Mindestanforderungen für die energetischen Maßnahmen einzuhalten sind, wird auf Grundlage der Verordnungsermächtigung nach § 35c Absatz 7 EStG durch die Verordnung für energetische Maßnahmen bei zu eigenen Wohnzwecken genutzten Gebäuden (§ 35c EStG) geregelt. Um einen Gleichlauf der steuerrechtlichen Förderung mit den bestehenden Programmen der Gebäudeförderung zu gewährleisten, werden die Mindestanforderungen in der Rechtsverordnung maßgeblich den grundlegenden Anforderungen der Förderrichtlinien der noch zu konzipierenden Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) entsprechen. Zudem wird der Begriff des Fachunternehmens klargestellt.

#### **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**

Der Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft ist bereits im Gesetz zur Regelung der Ermächtigungsgrundlage enthalten.

### **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.

## **Diskussionsentwurf des Bundesministeriums der Finanzen**

### **Verordnung zur Bestimmung von Mindestanforderungen für energetische Maßnahmen bei zu eigenen Wohnzwecken genutzten Gebäuden (§ 35c Einkommensteuergesetz)**

Vom ...

Auf Grund des § 35c des Einkommensteuergesetzes, der durch Artikel 1 des Gesetzes vom [...] (BGBl. I S. [...]) [einsetzen: **Ausfertigungsdatum und Fundstelle des Gesetzes zur Umsetzung des Klimaschutzprogramms 2030 im Steuerrecht**] eingefügt worden ist, verordnet das Bundesministerium der Finanzen mit Zustimmung des Bundestages und des Bundesrates:

#### **§ 1**

##### **Mindestanforderungen an Einzelmaßnahmen nach § 35c des Einkommensteuergesetzes**

Berücksichtigt werden bauliche Maßnahmen im Sinne des § 35c Absatz 1 Satz 3 des Einkommensteuergesetzes, die die in den jeweiligen Anlagen aufgeführten Mindestanforderungen erfüllen:

1. Wärmedämmung von Wänden (Anlage 1)
2. Wärmedämmung von Dachflächen (Anlage 2)
3. Wärmedämmung von Geschossdecken (Anlage 3)
4. Erneuerung der Fenster oder Außentüren (Anlage 4)
5. Erneuerung oder Einbau einer Lüftungsanlage (Anlage 5)
6. Erneuerung der Heizungsanlage (Anlage 6)
7. Einbau von digitalen Systemen zur energetischen Betriebs- und Verbrauchsoptimierung (Anlage 7)
8. Optimierung bestehender Heizungsanlagen, sofern diese älter als zwei Jahre sind (Anlage 8).

Für alle förderfähigen Maßnahmen gilt, dass auch die Kosten für den fachgerechten Einbau und direkt die mit der Maßnahme verbundenen Materialkosten anrechenbar sind.

Die Einhaltung der in den jeweiligen Anlagen aufgeführten Mindestanforderungen ist durch das Fachunternehmen zu bestätigen.

#### **§ 2**

##### **Anforderung an ein Fachunternehmen**

Fachunternehmen gemäß § 35c Absatz 1 Satz 6 des Einkommensteuergesetzes sind alle Unternehmen, die in den nachfolgend aufgeführten Gewerken tätig sind:

1. Mauer- und Betonbauarbeiten,
2. Stukkateurarbeiten,
3. Maler- und Lackierungsarbeiten,
4. Zimmer-, Tischler- und Schreinerarbeiten,
5. Wärme-, Kälte- und Schallisierungsarbeiten,
6. Steinmetz- und Steinbildhauarbeiten,
7. Brunnenbau,
8. Dachdeckerarbeiten,
9. Sanitär- und Klempnerarbeiten,
10. Glasarbeiten,
11. Heizungsbau und –installation,
12. Kälteanlagenbau,
13. Elektrotechnik- und –installation,

Bei der ausgeführten energetischen Maßnahme muss es sich zudem um eine Maßnahme handeln, die dem Gewerk des Fachunternehmens zugehörig ist.

### § 3

#### **Inkrafttreten**

Die Verordnung tritt am 1. Januar 2020 in Kraft.

Der Deutsche Bundestag und der Bundesrat haben zugestimmt.

## Anlage 1

### Wärmedämmung von Wänden

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.

Für Bauteile von Gebäuden mit Auflagen des Denkmalschutzes oder zum Schutz sonstiger besonders erhaltenswerter Bausubstanz im Sinne des § 24 Absatz 1 Energieeinsparverordnung (EnEV) gelten jeweils reduzierte Anforderungswerte. Für Bauteile ohne entsprechende Auflagen sind die nicht reduzierten Anforderungswerte einzuhalten.

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

Ifd. Nummer	Bauteil	Maximaler U-Wert in $W/(m^2 K)$
1.1	Außenwand	0,20
1.2	Kerndämmung bei zweischaligem Mauerwerk	Wärmeleitfähigkeit $\lambda \leq 0,035 W/(m^2 K)$
1.3	Außenwände von Baudenkmalen und erhaltenswerter Bausubstanz	0,45
1.4	Innendämmung bei Fachwerkaußenwänden sowie Erneuerung der Ausfachungen	0,65
1.5	Wandflächen gegen unbeheizte Räume	0,25
1.6	Wandflächen gegen Erdreich	0,25

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

Bei allen Maßnahmen ist auf eine wärmebrückenminimierte und luftdichte Ausführung zu achten.

Für Gebäude ist der hydraulische Abgleich durchzuführen, wenn mit den nachfolgend aufgeführten Dämmmaßnahmen (transparente und opake Bauteile) mehr als 50 % der wärmeübertragenden Umfassungsfläche wärmeschutztechnisch verbessert werden.

Sofern bei zweischaligem Mauerwerk nur eine Kerndämmung nachträglich durchgeführt und dabei die bestehende Außenschale nicht entfernt wird, ist der Hohlraum vollständig mit Dämmstoff zu verfüllen.

Sofern Auflagen des Denkmalschutzes oder zum Schutz sonstiger besonders erhaltenswerter Bausubstanz bei einer Dämmung der Außenwand bestehen, ist die danach zulässige, höchstmögliche Dämmschichtdicke einzubauen und ein U-Wert von  $U_{AW} \leq 0,45 W/(m^2 K)$  einzuhalten. Voraussetzung für die Förderung der Dämmmaßnahme ist die Bestätigung des Fachunternehmens, dass aufgrund von Auflagen des Denkmalschutzes beziehungsweise zum Schutz sonstiger besonders erhaltenswerter Bausubstanz oder auch aus bauphysikalischen Gründen nur der jeweils erreichte U-Wert möglich ist.

Zu beachten sind die besonderen bauphysikalischen Anforderungen bei Innenwanddämmung im Hinblick auf Tauwasserbildung und Wärmebrücken bei Planung und Ausführung.

## 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.

Für Bauteile von Gebäuden mit Auflagen des Denkmalschutzes oder zum Schutz sonstiger besonders erhaltenswerter Bausubstanz im Sinne des § 24 Absatz 1 Energieeinsparverordnung (EnEV) gelten jeweils reduzierte Anforderungswerte. Für Bauteile ohne entsprechende Auflagen sind die nicht reduzierten Anforderungswerte einzuhalten.

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

Ifd. Nummer	Bauteil	Maximaler U-Wert in W/(m <sup>2</sup> K)
2.1	Schrägdächer und dazugehörige Kehlbalkenlagen	0,14
2.2	Dachflächen von Gauben	0,20
2.3	Gaubenwangen	0,20
2.4	Flachdächer	0,14
2.5	Alternativ bei Baudenkmalen und erhaltenswerter Bausubstanz höchstmögliche Dämmschichtdicke	Wärmeleitfähigkeit $\lambda \leq 0,040 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$

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

Bei allen Maßnahmen ist auf eine wärmebrückenminimierte und luftdichte Ausführung zu achten.

Für Gebäude ist der hydraulische Abgleich durchzuführen, wenn mit den nachfolgend aufgeführten Dämmmaßnahmen (transparente und opake Bauteile) mehr als 50 % der wärmeübertragenden Umfassungsfläche wärmeschutztechnisch verbessert werden.

Ist die Möglichkeit zur Wärmedämmung eines Daches durch Auflagen des Denkmalschutzes oder zum Schutz sonstiger besonders erhaltenswerter Bausubstanz begrenzt, so gilt die Bauteilanforderung als erfüllt, wenn die nach anerkannten Regeln der Technik höchstmögliche Dämmschichtdicke (bei einem Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit von  $\lambda \leq 0,040 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$ ) eingebaut wird.

### 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.

Für Bauteile von Gebäuden mit Auflagen des Denkmalschutzes oder zum Schutz sonstiger besonders erhaltenswerter Bausubstanz im Sinne des § 24 Absatz 1 Energieeinsparverordnung (EnEV) gelten jeweils reduzierte Anforderungswerte. Für Bauteile ohne entsprechende Auflagen sind die nicht reduzierten Anforderungswerte einzuhalten.

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

Ifd. Nummer	Bauteil	Maximaler U-Wert in $W/(m^2 K)$
3.1	Oberste Geschossdecken zu nicht ausgebauten Dachräumen	0,14
3.2	Kellerdecken, Decken zu unbeheizten Räumen	0,25
3.3	Geschossdecken nach unten gegen Außenluft	0,20
3.4	Bodenflächen gegen Erdreich	0,25

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

Bei allen Maßnahmen ist auf eine wärmebrückenminimierte und luftdichte Ausführung zu achten.

Für Gebäude ist der hydraulische Abgleich durchzuführen, wenn mit den nachfolgend aufgeführten Dämmmaßnahmen (transparente und opake Bauteile) mehr als 50 % der wärmeübertragenden Umfassungsfläche wärmeschutztechnisch verbessert werden.

**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.

Für Bauteile von Gebäuden mit Auflagen des Denkmalschutzes oder zum Schutz sonstiger besonders erhaltenswerter Bausubstanz im Sinne des § 24 Absatz 1 Energieeinsparverordnung (EnEV) gelten jeweils reduzierte Anforderungswerte. Für Bauteile ohne entsprechende Auflagen sind die nicht reduzierten Anforderungswerte einzuhalten.

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

Ifd. Nummer	Bauteil	Maximaler U-Wert in W/(m <sup>2</sup> K)
4.1	Fenster, Balkon- und Terrassentüren mit Mehrscheibenisolierverglasung	0,95
4.2	Barrierearme oder einbruchhemmende Fenster, Balkon- und Terrassentüren	1,1
4.3	Ertüchtigung von Fenstern und Kastenfenstern sowie Fenster mit Sonderverglasung	1,3
4.4	Dachflächenfenster	1,0
4.5	Austausch von Fenstern an Baudenkmalen oder erhaltenswerter Bausubstanz	1,4 bei echten glasteilenden Sprossen: 1,6 W/(m <sup>2</sup> K)
4.6	Ertüchtigung von Fenstern an Baudenkmalen oder erhaltenswerter Bausubstanz	1,6
4.7	Außentüren beheizter Räume	1,3

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

Bei allen Maßnahmen ist auf eine wärmebrückenminimierte und luftdichte Ausführung zu achten.

Für Gebäude ist der hydraulische Abgleich durchzuführen, wenn mit den nachfolgend aufgeführten Dämmmaßnahmen (transparente und opake Bauteile) mehr als 50 % der wärmeübertragenden Umfassungsfläche wärmeschutztechnisch verbessert werden.

Gefördert wird die Erneuerung durch Austausch oder Ertüchtigung von Fenstern, Fenstertüren und Außentüren sowie der erstmalige Einbau von Außentüren, Fenstern und Fenstertüren einschließlich außenliegender Sonnenschutzeinrichtungen nach DIN 4108-2. Dabei sind die in der Tabelle genannten Anforderungen an den Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Werte) einzuhalten.

Bedingung für die Förderung von Fenstern und Fenstertüren ist, dass der U-Wert der Außenwand und/oder des Daches kleiner ist als der U-Wert der neu eingebauten Fenster und Fenstertüren. Diese Mindestanforderung darf gleichwertig erfüllt werden, indem durch weitere Maßnahmen Tauwasser- und Schimmelbildung weitestgehend ausgeschlossen werden.



Ist aus Gründen des Denkmalschutzes oder des Schutzes sonstiger besonders erhaltenswerter Bausubstanz die Einhaltung der vorgegebenen UW-Werte bei der Erneuerung von Fenstern nicht möglich, können Fenster durch Ertüchtigung mit einem UW-Wert von maximal  $1,6 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$  und ansonsten durch Austausch mit UW-Wert von maximal  $1,4 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$ , bei echten glasteilenden Sprossen:  $1,6 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$ , gefördert werden. Voraussetzung ist die Bestätigung des Fachunternehmens, dass aufgrund von Auflagen des Denkmalschutzes oder zum Schutz sonstiger besonders erhaltenswerter Bausubstanz die Erneuerung von Fenstern nur durch die Ertüchtigung oder den Austausch nach diesen UW-Werten möglich ist.

Sonderverglasungen entsprechend Nummer 4.3 der Tabelle „Anforderungen an die Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Werte) der jeweiligen Bauteile“ sind die in Anlage 3 Nummer 2 EnEV beschriebenen Verglasungen zum Schallschutz, Brandschutz sowie 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 aufgebrachte Kraft kleiner  $30^\circ \text{N}$  sein. Die Fenstergriffe dürfen nicht höher als 1,05 m über 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 RC2 nach DIN EN 1627 oder besser aufweisen (auch ohne Nachweis über die Berücksichtigung der Festigkeit und Ausführung der umgebenden Wände).

## Anlage 5

### Erneuerung oder Einbau einer Lüftungsanlage

Förderfähig sind folgende Lüftungsanlagen:

- 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  $\eta_{WBG} \geq 80 \%$  bei einer spezifischen elektrischen Leistungsaufnahme von  $P_{el,Vent} \leq 0,45 \text{ W}/(\text{m}^3/\text{h})$  oder
  - ein Wärmebereitstellungsgrad von  $\eta_{WBG} \geq 75 \%$  bei einer spezifischen elektrischen Leistungsaufnahme von  $P_{el,Vent} \leq 0,35 \text{ W}/(\text{m}^3/\text{h})$  erreicht wird.
- Kompaktgeräte für energieeffiziente Gebäude mit folgenden Eigenschaften:
  - Kompaktgeräte mit Luft-/Luft-Wärmeübertrager und Abluftwärmepumpe mit denen
    - ein Wärmebereitstellungsgrad von  $\eta_{WBG} \geq 75 \%$  bei
    - einer Jahresarbeitszahl von  $\epsilon_{WP,m} \geq 3,5$  und eine spezifische elektrische Leistungsaufnahme der Ventilatoren von  $P_{el,Vent} \leq 0,45 \text{ W}/(\text{m}^3/\text{h})$  erreicht wird.
  - Kompaktgeräte mit Luft-/Luft-/Wasser-Wärmepumpe ohne Luft-/Luft-Wärmeübertrager mit denen
    - eine Jahresarbeitszahl von  $\epsilon_{WP,m} \geq 3,5$  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 genannten planmäßigen Außenluftvolumenströme (Lüftung zum Feuchteschutz) für das Gebäude beziehungsweise für mindestens sämtliche Nutzungseinheiten sicher zu stellen.

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

#### 6.1. Solarkollektoranlagen

Gegenstand der Förderung sind die Errichtung oder Erweiterung von Solarkollektoranlagen zur thermischen Nutzung, die mindestens einem der folgenden Zwecke dienen:

- Warmwasserbereitung,
- Raumheizung,
- kombinierte Warmwasserbereitung und Raumheizung.

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

Eine Förderung setzt voraus, dass die Anlage die folgenden technischen Voraussetzungen erfüllt:

- Förderfähige Anlagen müssen, mit Ausnahme von Luftkollektoren, mit einem geeigneten Funktionskontrollgerät bzw. einem Wärmemengenzähler ausgestattet sein. Bei Vakuumröhrenkollektoren und Vakuumflachkollektoren ab 20 m<sup>2</sup> oder Flachkollektoren ab 30 m<sup>2</sup> ist mindestens ein Wärmemengenzähler im Kollektorkreislauf erforderlich.
- 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 eines nach ISO 17025 akkreditierten Prüfinstituts muss vorliegen.
- Solarkollektoren können nur gefördert werden, wenn anhand des Solar Keymark-Zertifikats ein jährlicher Kollektorertrag  $Q_{kol}$  von mindestens 525 kWh/m<sup>2</sup> nachgewiesen wird. Der Nachweis von  $Q_{kol}$  erfolgt auf Basis der Kollektorerträge  $C_{eff}$  bei 25 °C und 50 °C am Standort Würzburg und berechnet sich wie folgt:  $Q_{kol} = 0,38 (W_{256}/A_{ap}^1) - C_{eff}^2) + 0,71 (W_{50}^3)/A_{ap} - C_{eff}$ . Dies gilt nicht für bereits als förderfähig eingestufte Kollektoren, solange diese über ein gültiges Solar Keymark-Zertifikat verfügen.
- Solarkollektoranlagen zur ausschließlichen Warmwasserbereitung müssen eine Mindestkollektorfläche von 3 m<sup>2</sup> und einen Wärmespeicher mit einem Mindestspeichervolumen von 200 Litern aufweisen. Solarkollektoranlagen für die sonstigen Einsatzzwecke müssen eine Mindestkollektorfläche von 9 m<sup>2</sup> bei einem Einsatz von Flachkollektoren und 7 m<sup>2</sup> bei Vakuumröhrenkollektoren und Vakuumflachkollektoren haben und bei Nutzung zur Raumheizung mit einem Wärmespeicher ausreichender Kapazität ausgestattet sein. Als Pufferspeicher sind mindestens folgende Wärmespeichervolumina pro Quadratmeter Bruttokollektorfläche erforderlich:
  - 40 Liter (bei Flachkollektoren),

---

<sup>1)</sup> Aap = Kollektoraperturfläche (aperture area) in m<sup>2</sup> entsprechend den Angaben im Solar Keymark-Datenblatt (Annex to Solar Keymark Certificate).

<sup>2)</sup> Ceff = Flächenbezogene effektive Wärmekapazität (effective thermal capacity) in kJ/(m<sup>2</sup> K) entsprechend den Angaben im Solar Keymark-Datenblatt (Annex to Solar Keymark Certificate).

<sup>3)</sup> W50 = Ertrag (Annual collector output in kWh/collector module) für den Standort (location) Würzburg bei einer mittleren Kollektorfluidtemperatur (collector temperature) von 50 °C entsprechend den Angaben im Solar Keymark-Datenblatt (Annex to Solar Keymark Certificate).

- 50 Liter (bei Vakuumröhrenkollektoren und Vakuumflachkollektoren).

Diese Angaben beziehen sich auf Wasser als Wärmespeichermedium. Bei Verwendung anderer Speichermedien ist bei der Antragstellung nachzuweisen, dass mit dem gewählten Speichervolumen eine vergleichbare Mindestspeicherkapazität erreicht wird.

## **6.2. Biomasse-Anlagen**

Gegenstand der Förderung sind die Errichtung oder Erweiterung von Biomasseanlagen für die thermische Nutzung von 5 bis einschließlich 100 kW Nennwärmeleistung in Gestalt von

- automatisch beschickten Anlagen zur Verbrennung von fester Biomasse oder
- besonders emissionsarmen Scheitholzvergaserkesseln.

Zu den förderfähigen Anlagen zählen:

- Kessel zur Verbrennung von Biomassepellets und -hackschnitzel,
- Pelletöfen mit Wassertasche,
- Kombinationskessel zur Verbrennung von Biomassepellets bzw. Hackschnitzeln und Scheitholz,
- besonders emissionsarme Scheitholzvergaserkessel.

Von der Förderung ausgeschlossen sind:

- Pelletöfen (Warmluftgeräte),
- Anlagen, die überwiegend der Verfeuerung von Abfallstoffen aus der gewerblichen Be- und Verarbeitung von Holz dienen,
- Zentralheizungsanlagen, die unter Naturzugbedingungen arbeiten,
- Anlagen zum Einsatz von Biomasse, für die die Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen (17. BImSchV)<sup>11</sup> in der jeweils gültigen Fassung zur Anwendung kommt,
- Anlagen zur Beseitigung bestimmter Abfälle, die einer Behandlung vor einer Ablagerung zugeführt werden. Eine Förderung kann gewährt werden, wenn die technischen Fördervoraussetzungen für kleine Biomasse-Anlagen gemäß Nummer IV.2.4 erfüllt sind.

### ***Technische Fördervoraussetzungen:***

1. Fördervoraussetzung ist der Nachweis des hydraulischen Abgleichs der Heizungsanlage gemäß Verfahren A oder B des VdZ-Formulars.
2. Es müssen folgende Anforderungen eingehalten werden:
  - a) Förderfähig sind Feuerungsanlagen für den Einsatz naturbelassener Biomasse gemäß § 3 Absatz 1 Nummer 4, 5,5a, 8 oder 13 der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen<sup>4)</sup> (1. BImSchV).

---

<sup>4)</sup> Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen vom 26. Januar 2010 (BGBl. I S. 38).

- b) Es muss die Schornsteinfegerabnahmebescheinigung vorgelegt werden, bei Scheitholz-Anlagen erst ab einem Inbetriebnahmedatum nach dem 31. Dezember 2015.
- c) Alle Anlagen müssen folgende Emissionsgrenzwerte einhalten (bezogen auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 13 % im Normzustand [273 K, 1013 hPa]):
- Kohlenmonoxid<sup>5)</sup>: 200 mg/m<sup>3</sup> bei Nennwärmeleistung, 250 mg/m<sup>3</sup> bei Teillastbetrieb, soweit Brennstoffe nach § 3 Absatz 1 Nummer 8 der 1. BImSchV eingesetzt werden,
  - staubförmige Emissionen<sup>6)</sup>:
    - Scheitholz-Anlagen: 15 mg/m<sup>3</sup>,
    - alle anderen Anlagen: 20 mg/m<sup>3</sup>.
- d) Der Kesselwirkungsgrad<sup>7)</sup> beträgt mindestens 89 %, bei Pelletöfen mit Wassertasche mindestens 90 %.
3. Anlagen zur Verfeuerung von Hackschnitzeln sind nur förderfähig, wenn sie über einen Pufferspeicher mit einem Pufferspeichervolumen von mindestens 30 Liter je kW Nennwärmeleistung verfügen.
4. Scheitholz-Anlagen sind nur förderfähig, sofern es sich um Vergaserkessel mit Leistungs- und Feuerungsregelung (mit Temperaturfühler hinter der Verbrennungskammer und/oder Lambdasonde zur Messung des O<sub>2</sub>-Gehalts im Abgasrohr oder gleichwertigen Sensoren) zur Wärmeerzeugung mit Pufferspeicher mit einem Mindestspeichervolumen von 55 Liter je kW handelt. Im Datenblatt der Anlage muss nachgewiesen sein, dass die in Buchstabe c genannten Emissionsgrenzwerte und Kesselwirkungsgrade eingehalten werden.
5. Kombinationskessel aus automatisch beschickten Pelletanlagen mit Leistungs- und Feuerungsregelung sowie automatischer Zündung zur Verfeuerung von fester Biomasse zur Wärmeerzeugung, die zusätzlich auch mit Scheitholz handbeschickt werden können, sind nur dann förderfähig, sofern es sich beim Scheitholzanteil um einen Scheitholzvergaserkessel mit Leistungs- und Feuerungsregelung (mit Temperaturfühler hinter der Verbrennungskammer und/oder Lambdasonde zur Messung des O<sub>2</sub>-Gehalts im Abgasrohr oder gleichwertigen Sensoren) handelt und für beide Beschickungsarten Nachweise erbracht werden.

### 6.3. Wärmepumpen

Gegenstand der Förderung ist die Einrichtung von effizienten Wärmepumpen bis einschließlich 100 kW Nennwärmeleistung<sup>8)</sup> zur

---

<sup>5)</sup> Bei Einsatz von Brennstoffen gemäß § 3 Absatz 1 Nummer 8 der 1. BImSchV in Anlagen mit einer Nennwärmeleistung von 100 kW oder mehr beziehen sich die Emissionsgrenzwerte auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 11 %.

<sup>6)</sup> Bei Einsatz von Brennstoffen gemäß § 3 Absatz 1 Nummer 8 der 1. BImSchV in Anlagen mit einer Nennwärmeleistung von 100 kW oder mehr beziehen sich die Emissionsgrenzwerte auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 11 %.

<sup>7)</sup> Feuerungstechnischer Wirkungsgrad bei Pelletöfen.

<sup>8)</sup> Die Nennwärmeleistung zur Bemessung der Förderhöhe ist die durch das unabhängige Prüfinstitut ermittelte Wärmeleistung der Wärmepumpe gemäß EN 14511 unter folgenden charakteristischen Messbedingungen: Luft/Wasser-Wärmepumpen A2/W35, Sole/Wasser-Wärmepumpen B0/W35, Wasser/Wasser-Wärmepumpen W10/W35,

- kombinierten Warmwasserbereitung und Raumheizung von Gebäuden,
- Raumheizung von Gebäuden, wenn die Warmwasserbereitung des Gebäudes zu einem wesentlichen Teil durch andere erneuerbare Energien erfolgt.

Die Nachrüstung bivalenter Systeme mit Wärmepumpen ist förderfähig. Eine Förderung kann nur gewährt werden, wenn die technischen Fördervoraussetzungen erfüllt sind.

Nicht gefördert werden:

- Luft/Luft-Wärmepumpen sowie sonstige Wärmepumpen, die die erzeugte Wärme direkt an die Luft übertragen.

### **Technische Fördervoraussetzungen für effiziente Wärmepumpen**

1. Die Förderung setzt voraus, dass die folgenden technischen Vorgaben erfüllt sind:

- a) für elektrisch angetriebene Wärmepumpen: Einbau eines Stromzählers zur Erfassung aller von der Wärmepumpe aufgenommenen Strommengen; für gasbetriebene Wärmepumpen: Einbau eines Gaszählers zur Erfassung aller von der Wärmepumpe aufgenommenen Brennstoffmengen.
- b) Einbau mindestens eines Wärmemengenzählers. Die Messung aller durch die Wärmepumpe abgegebenen Wärmemengen wird verbindlich gefordert.
- c) Bei elektrisch angetriebenen Wärmepumpen: Nachweis einer Jahresarbeitszahl bei Sole/Wasser- und Wasser/ Wasser-Wärmepumpen<sup>9)</sup> von mindestens 3,8 sowie bei Luft/Wasser-Wärmepumpen<sup>10)</sup> von mindestens 3,5;

Bei gasbetriebenen Wärmepumpen: Nachweis einer Jahresheizzahl von mindestens 1,25.

Weitere Anforderungen für Wärmepumpen, die zur Raumheizung von Gebäuden betrieben werden:

- Nachweis des hydraulischen Abgleichs der Heizungsanlage gemäß Verfahren A oder B des VdZ-Formulars. Diese Anforderung entfällt bei Direktkondensationswärmepumpen (1-Kreis-Systeme mit nur einem Wärmeträgerkreislauf mit

---

erdgekoppelte Direktverdampfungswärmepumpen E4/W35. Dies entspricht den für die Vergabe des EHPA-Gütesiegels maßgeblichen Messpunkten und Prüfbedingungen. Für Sonderbauformen von Wärmepumpen und für Wärmepumpen über 100 kW Wärmeleistung ist die Wärmeleistung im Auslegungspunkt maßgeblich. Die Heizleistung einer elektrischen Zuheizung wird nicht angerechnet.

<sup>9)</sup> Für Sonderformen von elektrisch angetriebenen Wärmepumpen gilt Folgendes:

- a) Wärmepumpen, die dem Erdreich Wärme dauernd oder zeitweise entziehen, werden bezüglich Förderung und Anforderungen Sole/Wasser-Wärmepumpen gleichgestellt,
- b) Wärmepumpen, die dem Grundwasser Wärme dauernd oder zeitweise entziehen, werden bezüglich Förderung und Anforderungen Wasser/Wasser-Wärmepumpen gleichgestellt,
- c) Wärmepumpen, die der Umgebungsluft (Außenluft) Wärme dauernd oder zeitweise entziehen und nicht unter Buchstabe a fallen, werden bezüglich Förderung und Anforderungen Luft/Wasser-Wärmepumpen gleichgestellt,
- d) auch sonstige elektrische Wärmepumpen können gefördert werden, wenn sie eine Jahresarbeitszahl von wenigstens 4,0 erreichen, das gilt insbesondere für Wärmepumpen, die mit Abwärme betrieben werden.

<sup>10)</sup> Die Nennwärmeleistung zur Bemessung der Förderhöhe ist die durch das unabhängige Prüfinstitut ermittelte Wärmeleistung der Wärmepumpe gemäß EN 14511 unter folgenden charakteristischen Messbedingungen: Luft/Wasser-Wärmepumpen A2/W35, Sole/Wasser-Wärmepumpen B0/W35, Wasser/Wasser-Wärmepumpen W10/W35, erdgekoppelte Direktverdampfungswärmepumpen E4/W35. Dies entspricht den für die Vergabe des EHPA-Gütesiegels maßgeblichen Messpunkten und Prüfbedingungen. Für Sonderbauformen von Wärmepumpen und für Wärmepumpen über 100 kW Wärmeleistung ist die Wärmeleistung im Auslegungspunkt maßgeblich. Die Heizleistung einer elektrischen Zuheizung wird nicht angerechnet.

Direktverdampfung des Kältemittels durch Erdwärme und einer Kondensation direkt im beheizten Gebäude).

- Nachweis über die Anpassung der Heizkurve der Heizungsanlage an das entsprechende Gebäude.
  - d) Der für die Berechnung der Jahresarbeitszahl elektrisch betriebener Wärmepumpen benötigte COP-Wert ist mit einem Prüfbericht eines unabhängigen Prüfinstituts nachzuweisen. Ein Prüfbericht auf Grundlage der technischen Voraussetzungen des EHPA (European Quality Label for Heat Pumps) -Wärmepumpen-Gütesiegels wird als gleichwertiger Nachweis anerkannt. Der für die Berechnung der Jahresheizzahl von gasbetriebenen Wärmepumpen benötigte Normnutzungsgrad ist ebenfalls mit einem Prüfbericht eines unabhängigen Prüfinstituts nachzuweisen. Der COP-Wert elektrisch betriebener Wärmepumpen sowie die Heizzahl bei Gasmotor- oder Sorptionswärmepumpen müssen die Mindestwerte gemäß dem europäischen Umweltzeichen „Euroblume“<sup>11)</sup> einhalten. Diese Voraussetzung gilt auch dann als erfüllt, wenn die Wärmepumpe ab dem 1. Januar 2011 mit dem Wärmepumpen- Gütesiegel des EHPA ausgezeichnet wurde.
  - e) Die Nennwärmeleistung bei Wärmepumpen bis einschließlich 100 kW Nennwärmeleistung ist mit einem Prüfbericht eines unabhängigen Prüfinstituts nachzuweisen. Ein Prüfbericht auf Grundlage der technischen Voraussetzungen des EHPA-Wärmepumpen-Gütesiegels wird als gleichwertiger Nachweis anerkannt.
  - f) Leistungsgeregelte Wärmepumpen müssen mindestens eine zweistufige oder eine kontinuierliche Verringerung der Heizleistung ermöglichen.
  - g) Eine Förderung für Wärmepumpen bei gleichzeitiger Errichtung einer Erdsondenbohrung setzt voraus, dass die Bohrung nach den Qualitätsanforderungen der Technischen Regel DVGW W120-2 installiert wurde und dafür eine verschuldensunabhängige Versicherung gegen unvorhergesehene Sachschäden abgeschlossen wurde.
  - h) Ein neu errichteter Pufferspeicher ist im Rahmen des Bonus für Lastmanagement nur dann förderfähig, wenn er ein Mindestspeichervolumen von 30 Liter pro kW aufweist.
2. Für die Berechnung der Jahresarbeitszahl gilt:
- a) Bei Wärmepumpen mit einer Nennwärmeleistung bis einschließlich 100 kW ist die Jahresarbeitszahl nach VDI 4650 (in der jeweils aktuellen Fassung) unter Berücksichtigung der Jahresarbeitszahlen für Raumwärme und für Warmwasser zu bestimmen. Sie entspricht der Gesamt-Jahresarbeitszahl der VDI 4650. Davon abweichend ist bei Wärmepumpen zur ausschließlichen Raumheizung die Jahresarbeitszahl nach VDI 4650 (in der jeweils geltenden Fassung) als die Jahresarbeitszahl für die Raumheizung zu ermitteln. Dabei ist zu beachten, dass auch die Betriebsweise der Wärmepumpe in Form des Deckungsanteils berücksichtigt wird.
  - b) Abweichend von Nummer IV.3.4.2 Buchstabe a gilt für gasbetriebene Wärmepumpen im Geltungsbereich der VDI-Richtlinie 4650, Blatt 2 (2013)<sup>12)</sup>: Die Jahresheizzahl ist gemäß VDI 4650 Blatt 2 (2013) als die Gesamt-Jahresheizzahl für Raum-

---

<sup>11)</sup> Das EG-Umweltzeichen „Euroblume“ wird vergeben nach der Entscheidung 2007/742/EG der Kommission vom 9. November 2007 zur Festlegung der Umweltkriterien für die Vergabe des EG-Umweltzeichens an Elektro-, Gasmotor- oder Gasabsorptionswärmepumpen, ABl. L 301 vom 20.11.2007, S. 14, zuletzt geändert durch Beschluss 2014/363/EU der Kommission vom 13. Juni 2014, ABl. L 177 vom 17.6.2014, S. 60.

<sup>12)</sup> [...]

heizung und Warmwasserbereitung zu ermitteln. Bei Wärmepumpen zur ausschließlichen Raumheizung ist die Jahresheizzahl nach VDI 4650 Blatt 2 (2013) als Jahresheizzahl für die Raumheizung zu ermitteln.

- c) Sofern für Sonderbauformen von Wärmepumpen keine normierten Verfahren zur Prüfung des COP-Werts sowie zur Berechnung der Jahresarbeitszahl zur Verfügung stehen, kann dennoch gefördert werden. In diesen Fällen müssen glaubhafte und nachvollziehbare Berechnungen zum Nachweis des COP-Werts und der Nennwärmeleistung sowie zur Berechnung der erforderlichen Mindest-Jahresarbeitszahl vorgelegt werden, um die Einhaltung der geforderten Mindest-Jahresarbeitszahl zu dokumentieren.
- d) Kann bei Direktkondensationswärmepumpen (1-Kreis-Systeme mit nur einem Wärmeträgerkreislauf mit Direktverdampfung des Kältemittels durch Erdwärme und einer Kondensation direkt im beheizten Gebäude) aus konstruktiven Besonderheiten eine Wärmemengenzählung nicht erfolgen, kann gefördert werden, wenn eine Kondensationstemperatur in der Flächenheizung von 40 °C nicht überschritten sowie ein glaubhafter und nachvollziehbarer Nachweis erbracht wird, dass die geforderten Jahresarbeitszahlen unter realistischen Bedingungen erreicht werden. Eine separate Erfassung des Strom- oder Gasbedarfs der Wärmepumpe bleibt dennoch Fördervoraussetzung.

Zusätzlich ist ein Nachweis des Herstellers über die entsprechend der EN 378-2:2008 erfolgten Druckfestigkeits- und Dichtheitsprüfung vorzulegen.

- e) Die Anforderungen an die Jahresarbeitszahl nach Buchstabe c sowie die sonstigen Anforderungen nach Buchstabe c gelten für Wärmepumpen außerhalb des Anwendungsbereichs des Umweltzeichens „Euroblume“ ab dem 1. Mai 2011 als vergleichbare Anforderung im Sinne des § 14 Absatz 2 Nummer 3 Satz 3 EEWärmeG sowie im Sinne des Abschnittes III Nummer 1 Buchstabe a dritter Spiegelstrich und Nummer 2 dritter Spiegelstrich der Anlage zum EEWärmeG. Bei Verfügbarkeit europäischer Normen zur Prüfung dieser Wärmepumpentypen wird eine Anpassung dieser Anforderungen vorbehalten.

#### **6.4. Gas- Brennwerttechnik („Renewable Ready“)**

Effiziente Gas-Brennwertgeräte können gefördert werden, wenn sie bereits weitestgehend auf eine künftige Einbindung erneuerbarer Energien vorbereitet sind („Renewable Ready“). Dabei sind folgende Mindestanforderungen zu erfüllen:

Energieeffizienz:

- Die „jahreszeitbedingte Raumheizungseffizienz“  $\eta_s$  (= ETA S) des Gas-Brennwertkessels muss mindestens 92% bei Nennlast erreichen. Der Nachweis erfolgt über den Herstellernachweis.

Steuerungs- und Regelungstechnik:

- Es muss eine hybridfähige Steuerungs- und Regelungstechnik für den künftigen erneuerbaren Anteil des Heizsystems installiert werden.

Feinplanung des erneuerbaren Anteils:

- Es ist ein Konzept für die geplante Auslegung der Maßnahme zur künftigen Nutzung erneuerbarer Energien in dem Heizsystem (Feinplanung) vorzulegen. Der erneuerbare Mindestanteil für Hybridanlagen ist hier zu erfüllen (s.a. TMA Hybridanlagen).



- Die Einbindung der erneuerbaren Energien in das Heizsystem gemäß der Feinplanung (Hybridisierung) hat innerhalb von 2 Jahren gerechnet ab dem Datum der Installation des Gas-Brennwertkessels zu erfolgen.

Speicher:

- Es muss ein Speicher für die künftige Einbindung erneuerbarer Energien, installiert werden. Die Auslegung hat gem. Feinplanung zu erfolgen.

Nachweise:

- Die Einhaltung der Anforderungen an Renewable Ready-Anlagen ist durch die Konzeptbeschreibung zu dokumentieren. Der Fördernehmer hat die Umsetzung der Hybridisierung innerhalb von zwei Jahren gerechnet ab dem Datum der Installation des Gas-Brennwertkessels nachzuweisen.

## 6.5. Hybridanlagen

Als Hybrid-Anlagen gelten Wärmerzeuger, die Gas-Brennwerttechnik mit einer oder mehreren Technologie-Komponenten zur thermischen Nutzung erneuerbarer Energien kombinieren. Die Anlagen sind so zu realisieren, dass erneuerbare Energien in unmittelbarer Nähe zum versorgten Gebäude zu Zwecken der Raumwärmeversorgung genutzt werden.

Die verschiedenen Wärmerzeuger einer Hybrid-Anlage müssen über eine gemeinsame Steuerung verfügen, so dass ein effizienter Anlagenbetrieb gewährleistet ist. Folgende technische Mindestanforderungen sind zu erfüllen:

- Anteil erneuerbarer Energien
- Die thermische Leistung des regenerativen Wärmerzeugers einer Hybrid-Anlage muss mindestens 25 % der Heizlast des versorgten Gebäudes betragen.
- Die Gebäudeheizlast ist bevorzugt nach DIN EN 12831 zu ermitteln. Analog zur Leistungsbeschreibung des o.g. VdZ-Formulars sind alternativ auch „überschlägige“ Heizlastermittlungen auf der Basis der DIN EN 12831 zulässig. Der Nachweis erfolgt über eine schriftliche Erklärung des Fachunternehmens.
- Wenn solarthermische Anlagen in der Hybridanlage eingesetzt werden, gelten die technischen Mindestanforderungen gem. 6.1..
- Die Anforderungen sollen jeweils so in tabellarischer Form aufbereitet werden, dass die Mindestgröße ohne weitere Berechnung abgelesen werden kann.

Die Bilanzierung ist gemäß DIN V 18599: 2018-09 durchzuführen. Alternativ können auch die Berechnungsverfahren gemäß DIN V 4108-6 in Verbindung mit DIN V 4701-10 in jeweils geltender Fassung genutzt werden.

Unabhängige Prüfung / Zertifizierung:

- Regenerative Wärmeerzeugungs-Komponenten einer Hybrid-Anlage müssen durch ein nach ISO 17025 akkreditiertes Prüfinstitut getestet worden sein. Der Nachweis erfolgt über den Prüfbericht bzw. das Prüfzertifikat.
- Hinweis: förderfähige regenerative Wärmerzeuger sind in Anlagenlisten aufgeführt, die vom BAFA fortlaufend aktualisiert werden ([www.BAFA.de/xxx](http://www.BAFA.de/xxx)).

Energieeffizienz:

- Die „jahreszeitbedingte Raumheizungseffizienz“  $\eta_s$  (= ETA S) des Gasbrennwertgerätes einer förderfähigen Hybrid-Anlage muss mindestens 92 % bei Nennlast erreichen. Der Nachweis erfolgt über den Herstellernachweis.

#### **6.6. Anschluss an ein Wärmenetz**

Förderfähig ist der Erstanschluss an Nah- und Fernwärme inklusive Wärmeübergabestationen und Hausanschlussleitungen sowie bei bestehendem Anschluss der Austausch oder der erstmalige Einbau von Wärmeübergabestationen, sofern diese in das Eigentum des Anschlussnehmers übergehen.

## 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 (Heizung, Trinkwarmwasserbereitung, Lüftungs- / Klimatechnik, Beleuchtung etc.)

#### **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, der Bereitstellung von Nutzerinformation bei nachlassender Systemeffizienz und der Anzeige von notwendigen Wartungsintervallen. Zum Beispiel bei der Wärmeerzeugung, dem hydraulischen Abgleich der Heizungsanlage und den Emissionen aus der Wärmeerzeugung,
- Wohnungsdisplay 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, Heizung- 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 (z. B. Optimierung der Heizkurve, Anpassung der Vorlauftemperatur und der Pumpenleistung).

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

## Anlage 8

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

Folgende Maßnahmen sind durchzuführen:

- die Bestandsaufnahme und gegebenenfalls die Analyse des Ist-Zustandes, zum Beispiel nach DIN EN 15378,
- die Durchführung des hydraulischen Abgleichs gemäß Verfahren A oder B des VdZ-Formulars und
- die Umsetzung aller erforderlichen Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz am gesamten Heizsystem (zum Beispiel die Optimierung der Heizkurve, die Anpassung der Vorlauftemperatur und der Pumpenleistung sowie der Einsatz von Einzelraumregler).

Ergänzend sind förderfähig:

- Ersatz bestehender Pumpen durch hocheffiziente Heizungsumwälzpumpen und hocheffiziente Trinkwasserzirkulationspumpen,
- Einbau voreinstellbarer Heizkörperthermostatventile, Einzelraumtemperaturreglern und von Strangdifferenzdruckreglern,
- in Einrohrsystemen Maßnahmen zur Volumenstromregelung mit dem Ziel der Energieeinsparung und der Umbau von Ein- in Zweirohrsystemen,
- Ersatz und erstmaliger Einbau von Pufferspeichern,
- erstmaliger Einbau von Flächenheizsystemen sowie die erforderliche Anpassung oder Erneuerung von Rohrleitungen,
- Austausch vorhandener Heizkörper durch Niedertemperaturheizkörper und Heizleisten,
- Austausch von Heizkörpern mit dem Ziel der Systemtemperaturreduzierung, die im Zuge der Berechnungen zum hydraulischen Abgleich als verantwortlich für hohe Systemtemperaturen identifiziert wurden (sogenannte "kritische" Heizkörper),
- erstmaliger Einbau und Austausch von Komponenten zur Durchflussbegrenzung und Einzelraum- Temperaturregelung in Flächenheizkreisen einschließlich aller dazu erforderlichen Komponenten,
- Aufrüstung eines Gas-Niedertemperaturkessels zu einem Brennwertkessel durch Einbau von zusätzlichen Wärmetauscher(n),
- nachträgliche Dämmung von ungedämmten Rohrleitungen,
- Einbau sowie Ersatz von zur Heizungsanlage zugehöriger Mess-, Steuer- und Regelungstechnik und Nutzerinterface.

## **Begründung**

### **A. Allgemeiner Teil**

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

Der Schutz des Klimas ist eine große, globale Herausforderung. Deshalb haben sich auf der Weltklimakonferenz 2015 in Paris 197 Staaten dazu verpflichtet, die Erderwärmung auf deutlich unter 2 Grad Celsius und möglichst auf 1,5 Grad Celsius zu begrenzen. Zur Erreichung der notwendigen CO<sub>2</sub>-Einsparungen sind weitere nationale Anstrengungen der Bundesregierung notwendig. Mit dem Klimaschutzprogramm 2030 verfolgt die Bundesregierung einen Ansatz, mit einem breiten Maßnahmenbündel die vorgegebenen Klimaschutzziele zu erreichen.

Als eine Maßnahme ist im Entwurf des Gesetzes zur Umsetzung des Klimaprogrammes 2030 im Steuerrecht die steuerliche Förderung von energetischen Einzelmaßnahmen an zu eigenen Wohnzwecken genutzten Gebäuden enthalten. Mit der steuerlichen Förderung selbstgenutzten Wohneigentums wird ab 2020 in Ergänzung zur existierenden Förderkulisse eine weitere Säule der Förderung eingeführt. Durch einen Abzug von der Steuerschuld können möglichst viele Wohngebäudeeigentümer davon steuerlich profitieren, wenn sie an ihrem selbst genutzten Wohngebäude energetischen Sanierungsmaßnahmen durchführen.

Die technischen Mindestanforderungen an diese energetischen Sanierungsmaßnahmen bedürfen einer gesonderten Festlegung, damit sie den grundlegenden Anforderungen der Förderrichtlinien der (noch zu konzipierenden) Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) entsprechen. Ebenso sind Kriterien für die die energetischen Sanierungsmaßnahmen durchführenden Fachunternehmen festzulegen, damit gewährleistet wird, dass die Sanierungsaufwendungen auch tatsächlich zu einer förderungswürdigen Energieeinsparung führen.

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

Die Rechtsverordnung regelt für die Gewährung der Steuerermäßigung nach § 35c EStG die Mindestanforderungen an die begünstigten Einzelmaßnahmen zur energetischen Sanierung selbstgenutzter Wohngebäude sowie die Anforderungen an die Fachunternehmen, die die begünstigungsfähigen Einzelmaßnahmen durchführen.

#### **III. Alternativen**

Keine.

Mit der Festlegung der Mindestanforderungen an die nach § 35c EStG begünstigungsfähigen Einzelmaßnahmen wird ein Gleichklang mit den grundlegenden der Förderrichtlinien der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) erreicht, um beide Förderwege gleich attraktiv zu gestalten. Die Festlegung der Kriterien an die energetischen Baumaßnahmen und an die Fachunternehmen dienen zur Sicherstellung, dass tatsächlich dem Ziel der Bundesregierung folgend ein wirksamer und förderungswürdiger Beitrag zum Klimaschutz geleistet wird.

#### **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.

Eine europäische Rechtfertigung für die Beschränkung der Grundfreiheiten ist zulässig.

#### **V. Gesetzesfolgen**

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

Die Einführung von Mindestkriterien an die energetischen Sanierungsmaßnahmen an selbstgenutzte Wohngebäude/Wohnungen, 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 legt lediglich die konkreten Kriterien fest.

###### **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 RV vorgenommenen Festlegung der Anforderungen an die Baumaßnahmen kein zusätzlicher Aufwand.

#### **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 nach 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 Gesetzesfolgen**

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**

Die gesetzliche Regelung des § 35c EStG gilt befristet für die Zeit vom 1. Januar 2020 bis zum 31. Dezember 2029. Dementsprechend sollen die Regelungen der Rechtsverordnung bis zur Aufhebung / zum Auslaufen der gesetzlichen Regelung wirken. Die Regelungen dieser Rechtsverordnung sollen drei Jahre nach Inkrafttreten evaluiert werden. Im Rahmen der Evaluierung soll geprüft werden, ob die Mindestanforderungen an die Baumaßnahmen und an das die Baumaßnahme ausführende sowie bescheinigende Fachunternehmen als wirksame Kriterien für die gesetzliche Regelung des § 35c EStG geeignet sind oder einer Ausweitung (Fachunternehmen) bzw. der Aufnahme weiterer Mindestanforderungen an die Baumaßnahmen bedürfen, um das Ziel der Bundesregierung, die Treibhausgase bis 2030 um mindestens 40 % gegenüber 1990 zu verringern, zu unterstützen.

### **B. Besonderer Teil**

#### **Zu § 1 (Mindestanforderungen an Einzelmaßnahmen nach § 35c des Einkommensteuergesetzes)**

§ 1 regelt die technischen Mindestanforderungen an die nach § 35c EStG geförderten energetischen Maßnahmen. Die Konkretisierung der Mindestanforderungen erfolgt in den jeweiligen Anlagen.

Mit Ausnahme der unter Anlage 6.4 und Anlage 6.5 aufgeführten Typen von Heizungsanlagen (Gas-Brennwertthermen mit „Renewable Ready“-Anforderung sowie sog. Hybridanlagen, bei denen erneuerbare Energien teilweise zur Wärmeerzeugung genutzt werden) entsprechen die aufgelisteten Anforderungen dabei den bestehenden technischen Mindestanforderungen der korrespondierenden Fördertatbestände in den investiven Gebäudeförderprogrammen des Bundes.



Im Einzelnen gilt:

Die 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),
- Erneuerung oder Einbau einer Lüftungsanlage (Anlage 5),
- Optimierung bestehender Heizungsanlagen, sofern diese älter als zwei Jahre sind (Anlage 8),
- Anschluss an ein Wärmenetz (Anlage 6.6.)

beruhen auf den geltenden technischen Mindestanforderungen der Einzelmaßnahmen in den KfW-Programmen „Energieeffizient Sanieren – Kredit und Zuschuss“ (Produktnummern 152/430).

Die technischen Mindestanforderungen für den Einbau von digitalen Systemen zur energetischen Betriebs- und Verbrauchsoptimierung (Anlage 7.) entsprechenden Regelungen der Liste der förderfähigen Maßnahmen der KfW-Programme „Energieeffizient Sanieren – Kredit und Zuschuss“ (Produktnummern 151/152/430). In den bestehenden KfW-Programmen sind diese Maßnahmen bislang nicht alleinstehend förderfähig, sondern können ergänzend zu jedem Förderzweck (Einzelmaßnahme oder Sanierung zum Effizienzhaus) mitgefördert werden.

Die technischen Mindestanforderungen für Solarkollektoranlagen (Anlage 6.1.), Biomasse-Anlagen (Anlage 6.2.) und Wärmepumpen (Anlage 6.3.) entsprechen den technischen Mindestanforderungen der Richtlinien zur Förderung von Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien im Wärmemarkt vom 11. März 2015.

Die unter Anlage 6.4. aufgelisteten Anforderungen an sog. „Renewable Ready“-Heizungsanlagen auf Basis der Gas-Brennwerttechnik sowie die technischen Anforderungen an Hybridanlagen unter Anlage 6.5. sind in den investiven Gebädeförderprogrammen des Bundes bislang nicht vorhanden, werden hier aber spiegelbildlich zur steuerlichen Förderung der energetischen Gebäudesanierung zum Jahresbeginn 2020 umgesetzt. Nummer Anlage 6.4 sieht für „Renewable Ready“-Gasheizungen dabei namentlich die Anforderung vor, derartige Anlagen innerhalb von zwei Jahren ab dem Datum der Installation durch Einbau eines zusätzlichen regenerativen Wärmeerzeugers in eine Hybridanlage umzuwandeln („Hybridisierung“), um den Fördertatbestand zu erfüllen.

## **Zu § 2 (Anforderung an ein Fachunternehmen)**

§ 2 konkretisiert den Begriff des Fachunternehmens. Satz 1 bestimmt, dass Fachunternehmen alle Unternehmen sind, die in den nachfolgenden Ziffern angeführten Gewerke tätig sind. Die angeführten Gewerke entsprechen den in der Anlage A der Handwerksordnung angeführten Gewerbe, deren Tätigkeitsgebiet die energetischen Maßnahmen umfasst. Um zu gewährleisten, dass die steuerliche Förderung auch dann erfolgt, wenn ausländische Unternehmen, die nicht der Handwerksrolle unterfallen, die energetischen Maßnahmen durchführen, verweist die Rechtsverordnung nicht auf die Handwerksordnung, sondern benennt die einschlägigen Gewerbe.

Satz 2 stellt klar, dass das Fachunternehmen nur die Maßnahmen durchführen kann, die seinem Gewerbe zugerechnet werden können.

**Zu § 3 (Inkrafttreten)**

§ 3 bestimmt, dass die vorliegende Verordnung am 1. Januar 2020 in Kraft treten soll.