

Gesetzentwurf der Bundesregierung

Gesetz zur Vereinheitlichung des Energieeinsparrechts für Gebäude

A. Problem und Ziel

Die Verbesserung der Energieeffizienz im Gebäudebereich ist ein wichtiger Baustein der Energiewende und für den Klimaschutz. Das Energieeinsparrecht und energetische Anforderungen an Gebäude, die dem Stand der Technik entsprechen und wirtschaftlich machbar sind, leisten einen wichtigen Beitrag zum Erreichen des Ziels eines nahezu klimaneutralen Gebäudebestandes bis 2050, der im Klimaschutzplan 2050 festgelegten Ziele für das Jahr 2030 und des Ziels, den Anteil erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch für Wärme und Kälte bis zum Jahr 2020 auf 14 Prozent zu steigern.

Für die energetischen Anforderungen an Gebäude gelten derzeit zwei Regelwerke. Das Energieeinsparungsgesetz (EnEG) mit der Energieeinsparverordnung (EnEV) enthält bau- und anlagentechnische Anforderungen an Gebäude. Das Erneuerbare-Energien-Wärmegegesetz (EEWärmeG) bestimmt, dass bei neuen Gebäuden sowie bei Bestandsgebäuden der öffentlichen Hand erneuerbare Energien zu Wärmezwecken in einem festgelegten Umfang zu nutzen sind. Das Nebeneinander dieser Regelwerke hat zu Schwierigkeiten bei Anwendung und Vollzug geführt, zumal die beiden Regelwerke nicht vollständig aufeinander abgestimmt waren.

Artikel 9 der Richtlinie 2010/31/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (ABl. L 153 vom 18.6.2010, S. 13, ABl. L 155 vom 22.6.2010, S. 61 - EU-Gebäuderichtlinie) verpflichtet die Mitgliedstaaten, sicherzustellen, dass ab 2021 alle neuen Gebäude als Niedrigstenergiegebäude ausgeführt werden. Für Nichtwohngebäude der öffentlichen Hand gilt diese Pflicht schon ab 2019.

Mit diesem Gesetz wird das Energieeinsparrecht für Gebäude entbürokratisiert und vereinfacht. Es führt das Energieeinsparungsgesetz, die Energieeinsparverordnung und das Erneuerbare-Energien-Wärmegegesetz in einem neuen Gesetz, dem Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz – GEG) zusammen.

Mit dem Gebäudeenergiegesetz werden die Anforderungen der EU-Gebäuderichtlinie sowohl zum 1. Januar 2019 für neue öffentliche Nichtwohngebäude als auch zum 1. Januar 2021 für alle neuen Gebäude in einem Schritt umgesetzt und die erforderliche Regelung des Niedrigstenergiegebäudes getroffen. Die aktuellen energetischen Anforderungen für den Neubau und den Gebäudebestand gelten fort.

B. Lösung

Für die Errichtung neuer Gebäude gilt künftig ein einheitliches Anforderungssystem, in dem Energieeffizienz und erneuerbare Energien integriert sind. Die ordnungsrechtlichen Vorgaben folgen weiterhin dem Ansatz, den Primärenergiebedarf von Gebäuden gering zu halten, dazu den Energiebedarf eines Gebäudes von vornherein durch einen energetisch hochwertigen baulichen Wärmeschutz (insbesondere durch gute Dämmung, gute Fenster und Vermeidung von Wärmebrückenverlusten) zu begrenzen und den verbleibenden Energiebedarf zunehmend durch erneuerbare Energien zu decken. Durch einen hochwertigen baulichen Wärmeschutz wird sichergestellt, dass auch erneuerbare Energien so effizient wie möglich genutzt werden.

Die mit dem Gebäudeenergiegesetz unverändert fortgeführten energetischen Anforderungen an neue Gebäude erfüllen die Kriterien der EU-Gebäuderichtlinie für das Niedrigstenergiegebäude. Die Integration von Energieeffizienz und erneuerbaren Energien in einem einheitlichen Anforderungssystem deckt sich mit dem Ansatz der EU-Gebäuderichtlinie. Gutachterliche Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen bestätigen, dass das gültige wirtschaftliche Anforderungsniveau nach wie vor das in der EU-Gebäuderichtlinie verankerte Kriterium der Kostenoptimalität erfüllt.

C. Alternativen

Keine.

D. Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand

Für Bund, Länder und Gemeinden werden keine Mehrkosten beim öffentlichen Hochbau entstehen.

E. Erfüllungsaufwand

Insgesamt führen die ausgewählten Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes, welches das Energieeinsparungsgesetz, die Energieeinsparverordnung und das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz zusammenführt, zu jährlichen Einsparungen von 32,8 Mill. Euro auf der einen Seite. Auf der anderen Seite entstehen durch die ausgewählten Vorgaben laufende Kosten in Höhe von 4,1 Mill. Euro.

Die Kosten für die Dienstleistungen verändern sich und es wird angenommen, dass diese den Betroffenen zu Gute kommen bzw. von diesen zu tragen sind. In der Praxis wird sich zeigen müssen, wie die Veränderungen tatsächlich auf die Verpflichteten umgelegt werden.

Zudem entstehen einmalige Umstellungskosten in Höhe von rund 457 Tsd. Euro.

E.1 Erfüllungsaufwand für Bürgerinnen und Bürger

Das neue Modellgebäudeverfahren, welches insbesondere bei der Umsetzung der Bauvorhaben von Privatleuten Anwendung findet, führt zu laufenden Einsparungen von bis zu 32,7 Mill. Euro im Jahr.

Strengere Sorgfaltspflichten im Rahmen der Erstellung des Energieausweises verursachen einen laufenden Erfüllungsaufwand von insgesamt bis zu 247 Tsd. Euro im Jahr.

Die Energieausweise werden mit neuen Angaben versehen (z. B. CO₂-Emission). Außerdem wird das Gebäudeenergiegesetz auf neue DIN Normen umgestellt. Beides verursacht Modifikationen in der EnEV-Software, was keine zusätzlichen Kosten verursacht.

E.2 Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft

Klimaanlagenbetreiber, die mehrere kleinere Anlagen betreiben, müssen nur mehr stichprobenartig ihre Anlagen inspizieren lassen. Das führt zu laufenden Einsparungen von rund 117 Tsd. Euro im Jahr.

Strengere Sorgfaltspflichten im Rahmen der Erstellung des Energieausweises verursachen einen laufenden Erfüllungsaufwand von insgesamt 613 Tsd. Euro im Jahr.

Die Energieausweise werden mit neuen Angaben versehen (z. B. CO₂-Emission). Außerdem wird das Gebäudeenergiegesetz auf neue DIN Normen umgestellt. Beides verursacht Modifikationen in der EnEV-Software, was keine zusätzlichen Kosten verursacht.

E.3 Erfüllungsaufwand der Verwaltung

Strengere Sorgfaltspflichten im Rahmen der Erstellung des Energieausweises verursachen einen laufenden Erfüllungsaufwand von insgesamt bis zu 6 Tsd. Euro im Jahr.

Die Energieausweise werden mit neuen Angaben versehen (z. B. CO₂-Emission). Außerdem wird das Gebäudeenergiegesetz auf neue DIN Normen umgestellt. Beides verursacht Modifikationen in der EnEV-Software, was keine zusätzlichen Kosten verursacht.

Um Energieausweise auch weiterhin ordnungsgemäß registrieren und nach Stufe 1 prüfen zu können, muss das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) Anpassungen im Kontrollschema und bei der Kontrollsoftware vornehmen. Diese Anpassungen verursachen einmalige Umstellungskosten in Höhe von rund 457 Tsd. Euro.

F. Weitere Kosten

Keine.

Gesetzentwurf der Bundesregierung

Entwurf eines Gesetzes zur Vereinheitlichung des Energieeinsparrechts für Gebäude

Vom ...

Der Bundestag hat das folgende Gesetz beschlossen:

Artikel 1

Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden

(Gebäudeenergiegesetz - GEG)¹⁾

Inhaltsübersicht

T e i l 1

A l l g e m e i n e r T e i l

- § 1 Zweck und Ziel
- § 2 Anwendungsbereich
- § 3 Begriffsbestimmungen
- § 4 Vorbildfunktion der öffentlichen Hand
- § 5 Grundsatz der Wirtschaftlichkeit
- § 6 Verordnungsermächtigung zur Verteilung der Betriebskosten und zu Abrechnungs- und Verbrauchsinformationen
- § 7 Regeln der Technik
- § 8 Verantwortliche
- § 9 Installateure für Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien

T e i l 2

A n f o r d e r u n g e n a n z u e r r i c h t e n d e G e b ä u d e

A b s c h n i t t 1

A l l g e m e i n e r T e i l

- § 10 Grundsatz und Niedrigstenergiegebäude
- § 11 Mindestwärmeschutz
- § 12 Wärmebrücken

¹⁾ Artikel 1 § 10 dieses Gesetzes dient der Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (ABl. L 153 vom 18.6.2010, S. 13, ABl. L 155 vom 22.6.2010, S.61).

- § 13 Dichtheit
- § 14 Sommerlicher Wärmeschutz

A b s c h n i t t 2

J a h r e s - P r i m ä r e n e r g i e b e d a r f u n d b a u l i c h e r W ä r m e s c h u t z b e i z u e r r i c h t e n d e n G e b ä u d e n

U n t e r a b s c h n i t t 1 W o h n g e b ä u d e

- § 15 Gesamtenergiebedarf
- § 16 Baulicher Wärmeschutz
- § 17 Aneinandergereihte Bebauung

U n t e r a b s c h n i t t 2 N i c h t w o h n g e b ä u d e

- § 18 Gesamtenergiebedarf
- § 19 Baulicher Wärmeschutz

A b s c h n i t t 3

B e r e c h n u n g s g r u n d l a g e n u n d - v e r f a h r e n

- § 20 Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs eines Wohngebäudes
- § 21 Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs eines Nichtwohngebäudes
- § 22 Primärenergiefaktoren
- § 23 Anrechnung von Strom aus erneuerbaren Energien
- § 24 Einfluss von Wärmebrücken
- § 25 Berechnungsrandbedingungen
- § 26 Prüfung der Dichtheit eines Gebäudes
- § 27 Gemeinsame Heizungsanlage für mehrere Gebäude
- § 28 Anrechnung mechanisch betriebener Lüftungsanlagen
- § 29 Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs und des Transmissionswärmeverlustes bei aneinandergereilter Bebauung von Wohngebäuden
- § 30 Zonenweise Berücksichtigung von Energiebedarfsanteilen bei einem zu errichtenden Nichtwohngebäude
- § 31 Vereinfachtes Nachweisverfahren für ein zu errichtendes Wohngebäude
- § 32 Vereinfachtes Berechnungsverfahren für ein zu errichtendes Nichtwohngebäude
- § 33 Andere Berechnungsverfahren

Abschnitt 4

Nutzung von erneuerbaren Energien zur Wärmeerzeugung bei einem zu errichtenden Gebäude

- § 34 Nutzung erneuerbarer Energien zur Deckung des Wärme- und Kälteenergiebedarfs
- § 35 Nutzung solarthermischer Anlagen
- § 36 Nutzung von Strom aus erneuerbaren Energien
- § 37 Nutzung von Geothermie oder Umweltwärme
- § 38 Nutzung von fester Biomasse
- § 39 Nutzung von flüssiger Biomasse
- § 40 Nutzung von gasförmiger Biomasse
- § 41 Nutzung von Kälte aus erneuerbaren Energien
- § 42 Nutzung von Abwärme
- § 43 Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplung
- § 44 Fernwärme oder Fernkälte
- § 45 Maßnahmen zur Einsparung von Energie

Teil 3

Bestehende Gebäude

Abschnitt 1

Anforderungen an bestehende Gebäude

- § 46 Aufrechterhaltung der energetischen Qualität; Entgegenstehende Rechtsvorschriften
- § 47 Nachrüstung eines bestehenden Gebäudes
- § 48 Anforderungen an ein bestehendes Gebäude bei Änderung
- § 49 Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten
- § 50 Energetische Bewertung eines bestehenden Gebäudes
- § 51 Anforderungen an ein bestehendes Gebäude bei Erweiterung und Ausbau

Abschnitt 2

Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärmeerzeugung bei bestehenden öffentlichen Gebäuden

- § 52 Pflicht zur Nutzung von erneuerbaren Energien bei einem bestehenden öffentlichen Gebäude
- § 53 Ersatzmaßnahmen
- § 54 Kombination
- § 55 Ausnahmen

Teil 4

Anlagen der Heizungs-, Kühl- und Raumluftechnik sowie der Warmwasserversorgung

Abschnitt 1

Aufrechterhaltung der energetischen Qualität bestehender Anlagen

Unterabschnitt 1

Veränderungsverbot

- § 56 Verbot von Veränderungen; entgegenstehende Rechtsvorschriften

Unterabschnitt 2

Betreiberpflichten

- § 57 Betriebsbereitschaft
§ 58 Sachgerechte Bedienung
§ 59 Wartung und Instandhaltung

Abschnitt 2

Einbau und Ersatz

Unterabschnitt 1

Verteilungseinrichtungen und Warmwasseranlagen

- § 60 Verringerung und Abschaltung der Wärmezufuhr sowie Ein- und Ausschaltung elektrischer Antriebe
§ 61 Wasserheizung, die ohne Wärmeübertrager an eine Nah- oder Fernwärmeversorgung angeschlossen ist
§ 62 Raumweise Regelung der Raumtemperatur
§ 63 Umwälzpumpe, Zirkulationspumpe

Unterabschnitt 2

Klimaanlagen und sonstige Anlagen der Raumluftechnik

- § 64 Begrenzung der elektrischen Leistung
§ 65 Regelung der Be- und Entfeuchtung
§ 66 Regelung der Volumenströme
§ 67 Wärmerückgewinnung

Unterabschnitt 3

Wärmedämmung von Rohrleitungen und Armaturen

- § 68 Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen sowie Armaturen
§ 69 Kälteverteilungs- und Kaltwasserleitungen sowie Armaturen

Unterabschnitt 4

Nachrüstung bei heizungstechnischen Anlagen; Betriebsverbot für Heizkessel

- § 70 Dämmung von Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen
- § 71 Betriebsverbot für Heizkessel
- § 72 Ausnahme

Abschnitt 3

Energetische Inspektion von Klimaanlage

- § 73 Betreiberpflicht
- § 74 Durchführung und Umfang der Inspektion
- § 75 Zeitpunkt der Inspektion
- § 76 Fachkunde des Inspektionspersonals
- § 77 Inspektionsbericht; Registriernummern

Teil 5

Energieausweise

- § 78 Grundsätze des Energieausweises
- § 79 Ausstellung und Verwendung von Energieausweisen
- § 80 Energiebedarfsausweis
- § 81 Energieverbrauchsausweis
- § 82 Ermittlung und Bereitstellung von Daten
- § 83 Empfehlungen für die Verbesserung der Energieeffizienz
- § 84 Angaben im Energieausweis
- § 85 Energieeffizienzklasse eines Wohngebäudes
- § 86 Pflichtangaben in einer Immobilienanzeige
- § 87 Ausstellungsberechtigung für Energieausweise

Teil 6

Finanzielle Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien für die Erzeugung von Wärme oder Kälte und von Energieeffizienzmaßnahmen

- § 88 Fördermittel
- § 89 Geförderte Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien
- § 90 Verhältnis zu den Anforderungen an ein Gebäude

Teil 7

Vollzug

- § 91 Erfüllungsnachweis

- § 92 Pflichtangaben in der Erfüllungserklärung
- § 93 Verordnungsermächtigung
- § 94 Behördliche Befugnisse
- § 95 Private Nachweise
- § 96 Aufgaben des bevollmächtigten Bezirksschornsteinfegers
- § 97 Registriernummer
- § 98 Stichprobenkontrollen von Energieausweisen und Inspektionsberichten über Klimaanlage
- § 99 Nicht personenbezogene Auswertung von Daten
- § 100 Verordnungsermächtigung, Erfahrungsberichte der Länder
- § 101 Befreiungen
- § 102 Innovationsklausel

T e i l 8

B e s o n d e r e G e b ä u d e , B u ß g e l d v o r s c h r i f t e n , A n s c h l u s s - u n d B e n u t z u n g s z w a n g

- § 103 Kleine Gebäude und Gebäude aus Raumzellen
- § 104 Baudenkmäler und sonstige besonders erhaltenswerte Bausubstanz
- § 105 Gemischt genutzte Gebäude
- § 106 Wärmeversorgung im Quartier
- § 107 Bußgeldvorschriften
- § 108 Anschluss- und Benutzungszwang

T e i l 9

Ü b e r g a n g s v o r s c h r i f t e n

- § 109 Anforderungen an Anlagen der Heizungs-, Kühl- und Raumluftechnik sowie der Warmwasserversorgung und an Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien
 - § 110 Allgemeine Übergangsvorschriften
 - § 111 Übergangsvorschriften für Energieausweise
 - § 112 Übergangsvorschriften für Aussteller von Energieausweisen
 - § 113 Übergangsvorschrift über die vorläufige Wahrnehmung von Vollzugsaufgaben der Länder durch das Deutsche Institut für Bautechnik
-
- Anlage 1 Technische Ausführung des Referenzgebäudes (Wohngebäude)
 - Anlage 2 Technische Ausführung des Referenzgebäudes (Nichtwohngebäude)
 - Anlage 3 Höchstwerte der mittleren Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche (Nichtwohngebäude)
 - Anlage 4 Primärenergiefaktoren
 - Anlage 5 Vereinfachtes Nachweisverfahren für ein zu errichtendes Wohngebäude

- Anlage 6 Zu verwendendes Nutzungsprofil für die Berechnungen des Jahres-Primärenergiebedarfs beim vereinfachten Berechnungsverfahren für ein zu errichtendes Nichtwohngebäude
- Anlage 7 Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten von Außenbauteilen bei Änderung an bestehenden Gebäuden
- Anlage 8 Umrechnung in Treibhausgasemissionen
- Anlage 9 Energieeffizienzklassen von Wohngebäuden
- Anlage 10 Anforderungen an die Inhalte der Fortbildung für die Berechtigung zur Ausstellung von Energieausweisen

Teil 1

Allgemeiner Teil

§ 1

Zweck und Ziel

(1) Zweck dieses Gesetzes ist ein möglichst sparsamer Einsatz von Energie in Gebäuden einschließlich einer zunehmenden Nutzung erneuerbarer Energien zur Erzeugung von Wärme, Kälte und Strom für den Gebäudebetrieb.

(2) Unter Beachtung des Grundsatzes der Wirtschaftlichkeit soll das Gesetz im Interesse des Klimaschutzes, der Schonung fossiler Ressourcen und der Minderung der Abhängigkeit von Energieimporten dazu beitragen, die energie- und klimapolitischen Ziele der Bundesregierung, insbesondere einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand bis zum Jahr 2050 sowie die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch für Wärme und Kälte auf 14 Prozent bis zum Jahr 2020 zu erreichen, und eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen.

§ 2

Anwendungsbereich

(1) Dieses Gesetz ist anzuwenden auf

1. Gebäude, soweit sie nach ihrer Zweckbestimmung unter Einsatz von Energie beheizt oder gekühlt werden, und
2. deren Anlagen und Einrichtungen der Heizungs-, Kühl-, Raumluft- und Beleuchtungstechnik sowie der Warmwasserversorgung.

Der Energieeinsatz für Produktionsprozesse in Gebäuden ist nicht Gegenstand dieses Gesetzes.

(2) Mit Ausnahme der §§ 73 bis 77 ist dieses Gesetz nicht anzuwenden auf

1. Betriebsgebäude, die überwiegend zur Aufzucht oder zur Haltung von Tieren genutzt werden,
2. Betriebsgebäude, soweit sie nach ihrem Verwendungszweck großflächig und lang anhaltend offen gehalten werden müssen,

3. unterirdische Bauten,
4. Unterglasanlagen und Kulturräume für Aufzucht, Vermehrung und Verkauf von Pflanzen,
5. Traglufthallen und Zelte,
6. Gebäude, die dazu bestimmt sind, wiederholt aufgestellt und zerlegt zu werden, und auf provisorische Gebäude mit einer geplanten Nutzungsdauer von bis zu zwei Jahren,
7. Gebäude, die dem Gottesdienst oder anderen religiösen Zwecken gewidmet sind,
8. Wohngebäude, die
 - a) für eine Nutzungsdauer von weniger als vier Monaten jährlich bestimmt sind oder
 - b) für eine begrenzte jährliche Nutzungsdauer bestimmt sind und deren zu erwartender Energieverbrauch für die begrenzte jährliche Nutzungsdauer weniger als 25 Prozent des zu erwartenden Energieverbrauchs bei ganzjähriger Nutzung beträgt,

und

9. sonstige handwerkliche, landwirtschaftliche, gewerbliche, industrielle oder für öffentliche Zwecke genutzte Betriebsgebäude, die nach ihrer Zweckbestimmung
 - a) auf eine Raum-Solltemperatur von weniger als 12 Grad Celsius beheizt werden oder
 - b) jährlich weniger als zusammenhängend vier Monate beheizt sowie jährlich weniger als zusammenhängend zwei Monate gekühlt werden.

(3) Auf Bestandteile von Anlagen der Heizungs-, Kühl- und Raumluftechnik sowie der Warmwasserversorgung, die sich nicht im räumlichen Zusammenhang mit Gebäuden nach Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 befinden, ist dieses Gesetz nicht anzuwenden.

§ 3

Begriffsbestimmungen

(1) Im Sinne dieses Gesetzes ist

1. „Abwärme“ die Wärme oder Kälte, die aus technischen Prozessen und aus baulichen Anlagen stammenden Abluft- und Abwasserströmen entnommen wird,
2. „Aperturfläche“ die Lichteintrittsfläche einer solarthermischen Anlage,
3. „Baudenkmal“ ein nach Landesrecht geschütztes Gebäude oder eine nach Landesrecht geschützte Gebäudemehrheit,
4. „beheizter Raum“ ein Raum, der nach seiner Zweckbestimmung direkt oder durch Raumverbund beheizt wird,
5. „Brennwertkessel“ ein Heizkessel, der die energetische Nutzung des in den Abgasen enthaltenen Wasserdampfes durch Kondensation des Wasserdampfes im Betrieb vorsieht,

6. „einseitig angebautes Wohngebäude“ ein Wohngebäude, von dessen nach einer Himmelsrichtung weisenden vertikalen Flächen ein Anteil von 80 Prozent oder mehr an ein anderes Wohngebäude oder ein Nichtwohngebäude mit einer Raum-Solltemperatur von mindestens 19 Grad Celsius angrenzt,
7. „Elektroenergiebedarf für Nutzeranwendungen“ die weiteren Elektroenergieverbräuche nach DIN V 18599-9: 2018-09^{*)},
8. „Gebäudenutzfläche“ die Nutzfläche eines Wohngebäudes nach DIN V 18599: 2018-09, die beheizt oder gekühlt wird,
9. „gekühlter Raum“ ein Raum, der nach seiner Zweckbestimmung direkt oder durch Raumverbund gekühlt wird,
10. „Gesamtenergiebedarf“ der nach Maßgabe dieses Gesetzes bestimmte Jahres-Primärenergiebedarf
 - a) eines Wohngebäudes für Heizung, Warmwasserbereitung, Lüftung sowie Kühlung und
 - b) eines Nichtwohngebäudes für Heizung, Warmwasserbereitung, Lüftung, Kühlung, sowie eingebaute Beleuchtung,
11. „Geothermie“ die dem Erdboden entnommene Wärme,
12. „Heizkessel“ ein aus Kessel und Brenner bestehender Wärmeerzeuger, der dazu dient, die durch die Verbrennung freigesetzte Wärme an einen Wärmeträger zu übertragen,
13. „Jahres-Primärenergiebedarf“ der jährliche Gesamtenergiebedarf eines Gebäudes, der zusätzlich zum Energiegehalt der eingesetzten Energieträger und von elektrischem Strom auch die vorgelagerten Prozessketten bei der Gewinnung, Umwandlung, Speicherung und Verteilung mittels Primärenergiefaktoren einbezieht,
14. „Kälte aus erneuerbaren Energien“ die dem Erdboden oder dem Wasser entnommene und technisch nutzbar gemachte oder aus Wärme nach Absatz 2 Nummer 1 bis 5 technisch nutzbar gemachte Kälte,
15. „kleines Gebäude“ ein Gebäude mit nicht mehr als 50 Quadratmetern Nutzfläche,
16. „Klimaanlage“ die Gesamtheit aller zu einem Gebäude gehörenden Anlagenbestandteile, die für eine Raumlufthandlung erforderlich sind, durch die die Temperatur geregelt wird,
17. „Nah-/Fernwärme“ die Wärme, die mittels eines Wärmeträgers durch ein Wärmenetz verteilt wird,
18. „Nah-/Fernkälte“ die Kälte, die mittels eines Kälte-trägers durch ein Kältenetz verteilt wird,
19. „Nennleistung“ die vom Hersteller festgelegte und im Dauerbetrieb unter Beachtung des vom Hersteller angegebenen Wirkungsgrades als einhaltbar garantierte größte Wärme- oder Kälteleistung in Kilowatt,

*) Amtlicher Hinweis: Alle zitierten DIN-Vornormen und Normen sind im Beuth-Verlag GmbH, Berlin, veröffentlicht und beim Deutschen Patent- und Markenamt in München archivmäßig gesichert niedergelegt.

20. „Nettogrundfläche“ die Nutzfläche eines Nichtwohngebäudes nach DIN V 18599: 2018-09, die beheizt oder gekühlt wird,
21. „Nichtwohngebäude“ ein Gebäude, das nicht unter Nummer 28 fällt,
22. „Niedertemperatur-Heizkessel“ ein Heizkessel, der kontinuierlich mit einer Eintrittstemperatur von 35 Grad Celsius bis 40 Grad Celsius betrieben werden kann und in dem es unter bestimmten Umständen zur Kondensation des in den Abgasen enthaltenen Wasserdampfes kommen kann,
23. „Niedrigstenergiegebäude“ ein Gebäude, das eine sehr gute Gesamtenergieeffizienz aufweist und dessen Energiebedarf sehr gering ist und, soweit möglich, zu einem ganz wesentlichen Teil durch Energie aus erneuerbaren Quellen gedeckt werden soll,
24. „Nutzfläche“
 - a) bei einem Wohngebäude die Gebäudenutzfläche oder
 - b) bei einem Nichtwohngebäude die Nettogrundfläche,
25. „Nutzfläche mit starkem Publikumsverkehr“ die öffentlich zugängliche Nutzfläche, die während ihrer Öffnungszeiten von einer großen Zahl von Menschen aufgesucht wird; eine solche Fläche kann sich insbesondere in einer öffentlichen oder einer privaten Einrichtung befinden, die für gewerbliche, freiberufliche, kulturelle, soziale oder behördliche Zwecke genutzt wird,
26. „oberste Geschossdecke“ die zugängliche Decke beheizter Räume zum unbeheizten Dachraum,
27. „Stromdirektheizung“ ein Gerät zur direkten Erzeugung von Raumwärme durch Ausnutzung des elektrischen Widerstands auch in Verbindung mit Festkörper-Wärmespeichern,
28. „Umweltwärme“ die der Luft oder dem Wasser entnommene und technisch nutzbar gemachte Wärme oder Kälte mit Ausnahme von Abwärme,
29. „Wärme- und Kälteenergiebedarf“ die Summe aus
 - a) der zur Deckung des Wärmebedarfs für Heizung und Warmwasserbereitung jährlich benötigten Wärmemenge, einschließlich des thermischen Aufwands für Übergabe, Verteilung und Speicherung der Energiemenge und
 - b) der zur Deckung des Kältebedarfs für Raumkühlung jährlich benötigten Kältemenge, einschließlich des thermischen Aufwands für Übergabe, Verteilung und Speicherung der Energiemenge,
30. „Wohnfläche“ die Fläche, die nach der Wohnflächenverordnung vom 25. November 2003 (BGBl. I S. 2346) oder auf der Grundlage anderer Rechtsvorschriften oder anerkannter Regeln der Technik zur Berechnung von Wohnflächen ermittelt worden ist,
31. „Wohngebäude“ ein Gebäude, das nach seiner Zweckbestimmung überwiegend dem Wohnen dient, einschließlich von Wohn-, Alten- oder Pflegeheimen sowie ähnlicher Einrichtungen,
32. „zweiseitig angebautes Wohngebäude“ ein Wohngebäude, von dessen nach zwei unterschiedlichen Himmelsrichtungen weisenden vertikalen Flächen im Mittel ein Anteil von 80 Prozent oder mehr an ein anderes Wohngebäude oder ein Nichtwohngebäude mit einer Raum-Solltemperatur von mindestens 19 Grad Celsius angrenzt.

(2) Erneuerbare Energien im Sinne dieses Gesetzes ist oder sind

1. Geothermie,
2. Umweltwärme,
3. die technisch durch im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit dem Gebäude stehenden Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie oder durch solarthermische Anlagen zur Wärme- oder Kälteerzeugung nutzbar gemachte Energie,
4. die technisch durch gebäudeintegrierte Windkraftanlagen zur Wärme- oder Kälteerzeugung nutzbar gemachte Energie,
5. die aus fester, flüssiger oder gasförmiger Biomasse erzeugte Wärme; die Abgrenzung erfolgt nach dem Aggregatzustand zum Zeitpunkt des Eintritts der Biomasse in den Wärmeerzeuger; oder
6. Kälte aus erneuerbaren Energien.

(3) Biomasse im Sinne von Absatz 2 Nummer 5 ist oder sind

1. Biomasse im Sinne der Biomasseverordnung vom 21. Juni 2001 (BGBl. I S. 1234) in der bis zum 31. Dezember 2011 geltenden Fassung,
2. biologisch abbaubare Anteile von Abfällen aus Haushalten und Industrie,
3. Deponiegas,
4. Klärgas,
5. Klärschlamm im Sinne der Klärschlammverordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465), die zuletzt durch Artikel 6 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist in der jeweils geltenden Fassung oder
6. Pflanzenölmethylester.

§ 4

Vorbildfunktion der öffentlichen Hand

(1) Einem Nichtwohngebäude, das sich im Eigentum der öffentlichen Hand befindet und von einer Behörde genutzt wird, kommt eine Vorbildfunktion zu.

(2) Die öffentliche Hand informiert über die Erfüllung der Vorbildfunktion im Internet oder auf sonstige geeignete Weise; dies kann auch im Rahmen der Information der Öffentlichkeit nach den Bestimmungen des Bundes und der Länder über den Zugang zu Umweltinformationen geschehen.

§ 5

Grundsatz der Wirtschaftlichkeit

Die Anforderungen und Pflichten, die in diesem Gesetz oder in den auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen aufgestellt werden, müssen nach dem Stand

der Technik erfüllbar sowie für Gebäude gleicher Art und Nutzung und für Anlagen oder Einrichtungen wirtschaftlich vertretbar sein. Anforderungen und Pflichten gelten als wirtschaftlich vertretbar, wenn generell die erforderlichen Aufwendungen innerhalb der üblichen Nutzungsdauer durch die eintretenden Einsparungen erwirtschaftet werden können. Bei bestehenden Gebäuden, Anlagen und Einrichtungen ist die noch zu erwartende Nutzungsdauer zu berücksichtigen.

§ 6

Verordnungsermächtigung zur Verteilung der Betriebskosten und zu Abrechnungs- und Verbrauchsinformationen

(1) Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates vorzuschreiben, dass

1. der Energieverbrauch der Benutzer von heizungs-, kühl- oder raumluftechnischen oder der Versorgung mit Warmwasser dienenden gemeinschaftlichen Anlagen oder Einrichtungen erfasst wird,
2. die Betriebskosten dieser Anlagen oder Einrichtungen so auf die Benutzer zu verteilen sind, dass dem Energieverbrauch der Benutzer Rechnung getragen wird,
3. die Benutzer in regelmäßigen, im Einzelnen zu bestimmenden Abständen auf klare und verständliche Weise Informationen erhalten über Daten, die für die Einschätzung, den Vergleich und die Steuerung des Energieverbrauchs und der Betriebskosten von heizungs-, kühl- oder raumluftechnischen oder der Versorgung mit Warmwasser dienenden gemeinschaftlichen Anlagen oder Einrichtungen relevant sind, und über Stellen, bei denen weitergehende Informationen und Dienstleistungen zum Thema Energieeffizienz verfügbar sind,
4. die zum Zwecke der Datenverarbeitung eingesetzte Technik einem Stand der Technik entsprechen muss, der Datenschutz, Datensicherheit und Interoperabilität gewährleistet.

(2) In der Rechtsverordnung nach Absatz 1 können die Erfassung und Kostenverteilung abweichend von Vereinbarungen der Benutzer und von Vorschriften des Wohnungseigentumsgesetzes geregelt und es kann näher bestimmt werden, wie diese Regelungen sich auf die Rechtsverhältnisse zwischen den Beteiligten auswirken.

(3) In der Rechtsverordnung nach Absatz 1 ist vorzusehen, dass auf Antrag des Verpflichteten von den Anforderungen befreit werden kann, soweit diese im Einzelfall wegen besonderer Umstände durch einen unangemessenen Aufwand oder in sonstiger Weise zu einer unbilligen Härte führen.

(4) In der Rechtsverordnung nach Absatz 1 sind die erforderlichen technischen und organisatorischen Maßnahmen nach den Artikeln 24, 25 und 32 der Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung) (ABl. L 119 vom 4.5.2016, S. 1; L 314 vom 22.11.2016, S. 72; L 127 vom 23.5.2018, S. 2) in der jeweils geltenden Fassung zur Sicherstellung von Datenschutz und Datensicherheit bei der Verarbeitung der für die in Absatz 1 Nummer 1 bis 3 genannten Zwecke erforderlichen personenbezogenen Daten festzulegen.

(5) Die Rechtsverordnung nach Absatz 1 hat vorzusehen, dass der Stand der Technik nach Absatz 1 Nummer 4 jeweils in Technischen Richtlinien und Schutzprofilen des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik festgelegt wird.

§ 7

Regeln der Technik

(1) Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie kann gemeinsam mit dem Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat durch Bekanntmachung im Bundesanzeiger auf Veröffentlichungen sachverständiger Stellen über anerkannte Regeln der Technik hinweisen, soweit in diesem Gesetz auf solche Regeln Bezug genommen wird.

(2) Zu den anerkannten Regeln der Technik gehören auch Normen, technische Vorschriften oder sonstige Bestimmungen anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union und anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum sowie der Republik Türkei, wenn ihre Einhaltung das geforderte Schutzniveau in Bezug auf Energieeinsparung und Wärmeschutz dauerhaft gewährleistet.

(3) Soweit eine Bewertung von Baustoffen, Bauteilen und Anlagen im Hinblick auf die Anforderungen dieses Gesetzes auf Grund anerkannter Regeln der Technik nicht möglich ist, weil solche Regeln nicht vorliegen oder wesentlich von ihnen abgewichen wird, sind der nach Landesrecht zuständigen Behörde die erforderlichen Nachweise für eine anderweitige Bewertung vorzulegen. Satz 1 ist nicht anzuwenden auf Baustoffe, Bauteile und Anlagen,

1. soweit für sie die Bewertung auch im Hinblick auf die Anforderungen zur Energieeinsparung im Sinne dieses Gesetzes durch die Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten und zur Aufhebung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates (ABl. L 88 vom 4.4.2011, S. 5), die zuletzt durch die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 574/2014 (ABl. L 159 vom 28.5.2014, S. 41) geändert worden ist, oder durch nationale Rechtsvorschriften zur Umsetzung oder Durchführung von Rechtsvorschriften der Europäischen Union gewährleistet wird, erforderliche CE-Kennzeichnungen angebracht wurden und nach den genannten Vorschriften zulässige Klassen und Leistungsstufen nach Maßgabe landesrechtlicher Vorschriften eingehalten werden, oder
2. bei denen nach bauordnungsrechtlichen Vorschriften über die Verwendung von Bauprodukten auch die Einhaltung dieses Gesetzes sichergestellt wird.

(4) Verweisen die nach diesem Gesetz anzuwendenden datierten technischen Regeln auf undatierte technische Regeln, sind diese in der Fassung anzuwenden, die dem Stand zum Zeitpunkt der Herausgabe der datierten technischen Regel entspricht.

§ 8

Verantwortliche

(1) Für die Einhaltung der Vorschriften dieses Gesetzes ist der Bauherr oder Eigentümer verantwortlich, soweit in diesem Gesetz nicht ausdrücklich ein anderer Verantwortlicher bezeichnet ist.

(2) Für die Einhaltung der Vorschriften dieses Gesetzes sind im Rahmen ihres jeweiligen Wirkungskreises auch die Personen verantwortlich, die im Auftrag des Eigentümers

oder des Bauherren bei der Errichtung oder Änderung von Gebäuden oder der Anlagentechnik in Gebäuden tätig werden.

§ 9

Installateure für Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien

Zur Fortbildung von Installateuren für den Einbau von Wärmepumpen oder von Anlagen zur Erzeugung von Strom, Wärme oder Kälte aus Biomasse, solarer Strahlungsenergie oder Geothermie können die Handwerkskammern Fortbildungsprüfungsregelungen nach § 42a der Handwerksordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. September 1998 (BGBl. I S. 3074; 2006 I S. 2095), die zuletzt durch Artikel 283 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist und nach Maßgabe des Anhangs IV der Richtlinie 2009/28/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien 2001/77/EG und 2003/30/EG (ABl. L 140 vom 5.6.2009, S. 16), die zuletzt durch die Richtlinie (EU) 2015/1513 (ABl. L 239 vom 15.9.2015, S. 1) geändert worden ist, erlassen.

Teil 2

Anforderungen an zu errichtende Gebäude

Abschnitt 1

Allgemeiner Teil

§ 10

Grundsatz und Niedrigstenergiegebäude

(1) Wer ein Gebäude errichtet, hat dieses als Niedrigstenergiegebäude nach Maßgabe von Absatz 2 zu errichten.

(2) Das Gebäude ist so zu errichten, dass

1. der Gesamtenergiebedarf für Heizung, Warmwasserbereitung, Lüftung und Kühlung, bei Nichtwohngebäuden auch für eingebaute Beleuchtung, den jeweiligen Höchstwert nicht überschreitet, der sich nach § 15 oder § 18 ergibt,
2. Energieverluste beim Heizen und Kühlen durch baulichen Wärmeschutz nach Maßgabe von § 16 oder § 19 vermieden werden und
3. der Wärme- und Kälteenergiebedarf zumindest anteilig durch die Nutzung erneuerbarer Energien nach Maßgabe der §§ 34 bis 45 gedeckt wird.

(3) Die Anforderungen an die Errichtung von einem Gebäude nach diesem Gesetz gelten nicht, soweit ihre Erfüllung anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften zur Standsicherheit, zum Brandschutz, zum Schallschutz, zum Arbeitsschutz oder zum Schutz der Gesundheit entgegensteht.

(4) Bei einem zu errichtenden Nichtwohngebäude gilt die Anforderung nach Absatz 2 Nummer 3 nicht für Gebäudezonen mit mehr als 4 Metern Raumhöhe, die durch dezentrale Gebläse oder Strahlungsheizungen beheizt werden.

(5) Die Anforderung nach Absatz 2 Nummer 3 ist nicht auf ein Gebäude, das der Landesverteidigung dient, anzuwenden, soweit ihre Erfüllung der Art und dem Hauptzweck der Landesverteidigung entgegensteht.

§ 11

Mindestwärmeschutz

(1) Bei einem zu errichtenden Gebäude sind Bauteile, die gegen die Außenluft, das Erdreich oder gegen Gebäudeteile mit wesentlich niedrigeren Innentemperaturen abgrenzen, so auszuführen, dass die Anforderungen des Mindestwärmeschutzes nach DIN 4108-2: 2013-02 erfüllt werden.

(2) Ist bei einem zu errichtenden Gebäude bei aneinandergerechter Bebauung die Nachbarbebauung nicht gesichert, müssen die Gebäudetrennwände den Anforderungen an den Mindestwärmeschutz nach Absatz 1 genügen.

§ 12

Wärmebrücken

Ein Gebäude ist so zu errichten, dass der Einfluss konstruktiver Wärmebrücken auf den Jahres-Heizwärmebedarf nach den anerkannten Regeln der Technik und nach den im jeweiligen Einzelfall wirtschaftlich vertretbaren Maßnahmen so gering wie möglich gehalten wird.

§ 13

Dichtheit

Ein Gebäude ist so zu errichten, dass die wärmeübertragende Umfassungsfläche einschließlich der Fugen dauerhaft luftundurchlässig nach den anerkannten Regeln der Technik abgedichtet ist. Öffentlich-rechtliche Vorschriften über den zum Zweck der Gesundheit und Beheizung erforderlichen Mindestluftwechsel bleiben unberührt.

§ 14

Sommerlicher Wärmeschutz

(1) Ein Gebäude ist so zu errichten, dass der Sonneneintrag durch einen ausreichenden baulichen sommerlichen Wärmeschutz nach den anerkannten Regeln der Technik begrenzt wird. Bei der Ermittlung eines ausreichenden sommerlichen Wärmeschutzes nach den Absätzen 2 und 3 bleiben die öffentlich-rechtlichen Vorschriften über die erforderliche Tageslichtversorgung unberührt.

(2) Ein ausreichender sommerlicher Wärmeschutz nach Absatz 1 liegt vor, wenn rechnerisch ermittelte Werte des Sonnenenergieeintrags über transparente Bauteile in Gebäude (Sonneneintragskennwert) die in DIN 4108-2: 2013-02 Abschnitt 8.3.3 festge-

legten Anforderungswerte nicht überschreiten. Der Sonneneintragskennwert des zu errichtenden Gebäudes ist nach dem in DIN 4108-2: 2013-02 Abschnitt 8.3.2 genannten Verfahren zu bestimmen.

(3) Ein ausreichender sommerlicher Wärmeschutz nach Absatz 1 liegt auch vor, wenn mit einem Berechnungsverfahren nach DIN 4108-2: 2013-02 Abschnitt 8.4 (Simulationsrechnung) gezeigt werden kann, dass unter den dort genannten Randbedingungen die für den Standort des Gebäudes in Tabelle 9 dieser Norm angegebenen Übertemperatur-Gradstunden nicht überschritten werden.

(4) Wird bei Gebäuden mit Anlagen zur Kühlung die Berechnung nach Absatz 3 durchgeführt, sind bauliche Maßnahmen zum sommerlichen Wärmeschutz gemäß DIN 4108-2: 2013-02 Abschnitt 4.3 insoweit vorzusehen, wie sich die Investitionen für diese baulichen Maßnahmen innerhalb deren üblicher Nutzungsdauer durch die Einsparung von Energie zur Kühlung unter Zugrundelegung der im Gebäude installierten Anlagen zur Kühlung erwirtschaften lassen.

(5) Auf Berechnungen nach den Absätzen 2 bis 4 kann unter den Voraussetzungen des Abschnitts 8.2.2 der DIN 4108-2: 2013-02 verzichtet werden.

Abschnitt 2

Jahres-Primärenergiebedarf und baulicher Wärmeschutz bei zu errichtenden Gebäuden

Unterabschnitt 1

Wohngebäude

§ 15

Gesamtenergiebedarf

(1) Ein zu errichtendes Wohngebäude ist so zu errichten, dass der Jahres-Primärenergiebedarf für Heizung, Warmwasserbereitung, Lüftung und Kühlung das 0,75fache des auf die Gebäudenutzfläche bezogenen Wertes des Jahres-Primärenergiebedarfs eines Referenzgebäudes, das die gleiche Geometrie, Gebäudenutzfläche und Ausrichtung wie das zu errichtende Gebäude aufweist und der technischen Referenzausführung der Anlage 1 entspricht, nicht überschreitet.

(2) Der Höchstwert des Jahres-Primärenergiebedarfs eines zu errichtenden Wohngebäudes nach Absatz 1 ist nach Maßgabe des § 20, der §§ 22 bis 24, des § 25 Absatz 1 bis 3 und 10, der §§ 26 bis 29, des § 31 und des § 33 zu berechnen.

§ 16

Baulicher Wärmeschutz

Ein zu errichtendes Wohngebäude ist so zu errichten, dass der Höchstwert des spezifischen, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen Transmissionswärme-

verlusts das 1,0fache des entsprechenden Wertes des jeweiligen Referenzgebäudes nach § 15 Absatz 1 nicht überschreitet.

§ 17

Aneinandergereihte Bebauung

Werden aneinandergereihte Wohngebäude gleichzeitig errichtet, dürfen sie hinsichtlich der Anforderungen der §§ 12, 14, 15 und 16 wie ein Gebäude behandelt werden. Die Vorschriften des Teiles 5 bleiben unberührt.

Unterabschnitt 2

Nichtwohngebäude

§ 18

Gesamtenergiebedarf

(1) Ein zu errichtendes Nichtwohngebäude ist so zu errichten, dass der Jahres-Primärenergiebedarf für Heizung, Warmwasserbereitung, Lüftung, Kühlung und eingebaute Beleuchtung das 0,75fache des auf die Nettogrundfläche bezogenen Wertes des Jahres-Primärenergiebedarfs eines Referenzgebäudes, das die gleiche Geometrie, Nettogrundfläche, Ausrichtung und Nutzung, einschließlich der Anordnung der Nutzungseinheiten, wie das zu errichtende Gebäude aufweist und der technischen Referenzausführung der Anlage 2 entspricht, nicht überschreitet. Die technische Referenzausführung in der Anlage 2 Nummer 1.13 bis 9 ist nur insoweit zu berücksichtigen, wie eines der dort genannten Systeme in dem zu errichtenden Gebäude ausgeführt wird.

(2) Der Höchstwert des Jahres-Primärenergiebedarfs nach Absatz 1 eines zu errichtenden Nichtwohngebäudes ist nach Maßgabe der §§ 21 bis 24, des § 25 Absatz 1, 2 und 4 bis 8, der §§ 26 und 27, des § 30 und der §§ 32 und 33 zu berechnen.

(3) Wird ein zu errichtendes Nichtwohngebäude für die Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs nach unterschiedlichen Nutzungen unterteilt und kommen für die unterschiedlichen Nutzungen jeweils das Berechnungsverfahren nach § 21 Absatz 1 und 2 mit deren jeweiligen Randbedingungen zur Anwendung, muss die Unterteilung hinsichtlich der Nutzung sowie der verwendeten Berechnungsverfahren und Randbedingungen beim Referenzgebäude mit der des zu errichtenden Gebäudes übereinstimmen. Bei der Unterteilung hinsichtlich der anlagentechnischen Ausstattung und der Tageslichtversorgung sind Unterschiede zulässig, die durch die technische Ausführung des zu errichtenden Gebäudes bedingt sind.

§ 19

Baulicher Wärmeschutz

Ein zu errichtendes Nichtwohngebäude ist so zu errichten, dass die Höchstwerte der mittleren Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche der Anlage 3 nicht überschritten werden.

Abschnitt 3

Berechnungsgrundlagen und -verfahren

§ 20

Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs eines Wohngebäudes

(1) Für das zu errichtende Wohngebäude und das Referenzgebäude ist der Jahres-Primärenergiebedarf nach DIN V 18599: 2018-09 zu ermitteln.

(2) Bis zum 31. Dezember 2023 kann für das zu errichtende Wohngebäude und das Referenzgebäude der Jahres-Primärenergiebedarf auch nach DIN V 4108-6: 2003-06, geändert durch DIN V 4108-6 Berichtigung 1: 2004-3, in Verbindung mit DIN V 4701-10: 2003-08 ermittelt werden, wenn das Gebäude nicht gekühlt wird. Der in diesem Rechengang zu bestimmende Jahres-Heizwärmebedarf ist nach dem Monatsbilanzverfahren nach DIN V 4108-6: 2003-06, geändert durch DIN V 4108-6 Berichtigung 1: 2004-3, mit den dort in Anhang D.3 genannten Randbedingungen zu ermitteln. Als Referenzklima ist abweichend von DIN V 4108-6: 2003-06, geändert durch DIN V 4108-6 Berichtigung 1: 2004-3, das Klima nach DIN V 18599-10: 2018-09 Anhang E zu verwenden. Der Nutzwärmebedarf für die Warmwasserbereitung nach DIN V 4701-10: 2003-08 ist mit 12,5 Kilowattstunden je Quadratmeter Gebäudenutzfläche und Jahr anzusetzen. Zur Berücksichtigung von Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung sind die methodischen Hinweise in DIN V 4701-10: 2003-08 Abschnitt 4.1 zu beachten.

(3) Die Berechnungen sind für das zu errichtende Gebäude und das Referenzgebäude mit demselben Verfahren durchzuführen.

(4) Abweichend von DIN V 18599-1: 2018-09 sind bei der Berechnung des Endenergiebedarfs diejenigen Anteile nicht zu berücksichtigen, die durch in unmittelbarem räumlichen Zusammenhang zum Gebäude gewonnene solare Strahlungsenergie sowie Umweltwärme gedeckt werden.

(5) Abweichend von DIN V 18599-1: 2018-09 ist bei der Berechnung des Primärenergiebedarfs der Endenergiebedarf für elektrische Nutzeranwendungen in der Bilanzierung nicht zu berücksichtigen.

(6) Werden in den Berechnungen nach den Absätzen 1 und 2 Wärmedurchgangskoeffizienten berechnet, sind folgende Berechnungsverfahren anzuwenden:

1. DIN V 18599-2: 2018-09 Abschnitt 6.1.4.3 für die Berechnung der an Erdreich grenzenden Bauteile,
2. DIN 4108-4: 2017-03 in Verbindung mit DIN EN ISO 6946: 2008-04 für die Berechnung opaker Bauteile und
3. DIN 4108-4: 2017-03 für die Berechnung transparenter Bauteile sowie von Vorhangfassaden.

§ 21

Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs eines Nichtwohngebäudes

(1) Für das zu errichtende Nichtwohngebäude und das Referenzgebäude ist der Jahres-Primärenergiebedarf nach DIN V 18599: 2018-09 zu ermitteln.

(2) Soweit sich bei einem Nichtwohngebäude Flächen hinsichtlich ihrer Nutzung, ihrer technischen Ausstattung, ihrer inneren Lasten oder ihrer Versorgung mit Tageslicht wesentlich unterscheiden, ist das Gebäude nach Maßgabe der DIN V 18599: 2018-09 in Verbindung mit § 18 Absatz 3 für die Berechnung nach Absatz 1 in Zonen zu unterteilen. Die Vereinfachungen zur Zonierung, zur pauschalierten Zuweisung der Eigenschaften der Hüllfläche und zur Ermittlung von tageslichtversorgten Bereichen gemäß DIN V 18599-1: 2018-09 Anhang D dürfen nach Maßgabe der dort angegebenen Bedingungen auch für zu errichtende Nichtwohngebäude verwendet werden.

(3) Für Nutzungen, die nicht in DIN V 18599-10: 2018-09 aufgeführt sind, kann

1. die Nutzung 17 der Tabelle 5 in DIN V 18599-10: 2018-09 verwendet werden oder
2. eine Nutzung auf der Grundlage der DIN V 18599-10: 2018-09 unter Anwendung gesicherten allgemeinen Wissensstandes individuell bestimmt und verwendet werden.

Steht bei der Errichtung eines Nichtwohngebäudes die Nutzung einer Zone noch nicht fest, ist nach Satz 1 Nummer 1 zu verfahren. In den Fällen des Satzes 1 Nummer 2 sind die gewählten Angaben zu begründen und den Berechnungen beizufügen. Wird bei der Errichtung eines Nichtwohngebäudes in einer Zone keine Beleuchtungsanlage eingebaut, ist eine direkt-indirekte Beleuchtung mit stabförmigen Leuchtstofflampen mit einem Durchmesser von 16 Millimetern und mit einem elektronischen Vorschaltgerät anzunehmen.

(4) § 20 Absatz 3 bis 6 ist entsprechend anzuwenden.

§ 22

Primärenergiefaktoren

(1) Zur Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs nach § 20 Absatz 1 oder Absatz 2 und nach § 21 Absatz 1 und 2 sind als Primärenergiefaktoren die Werte für den nicht erneuerbaren Anteil der Anlage 4 mit folgenden Maßgaben zu verwenden:

1. für flüssige oder gasförmige Biomasse kann abweichend von Anlage 4 Nummer 6 und 7 für den nicht erneuerbaren Anteil der Wert 0,5 verwendet werden,
 - a) wenn die flüssige oder gasförmige Biomasse im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit dem Gebäude oder mit mehreren Gebäuden, die im räumlichen Zusammenhang stehen, erzeugt wird und
 - b) diese Gebäude unmittelbar mit der flüssigen oder gasförmigen Biomasse versorgt werden; mehrere Gebäude müssen gemeinsam versorgt werden,
2. für gasförmige Biomasse, die aufbereitet und in das Erdgasnetz eingespeist worden ist (Biomethan) und in zu errichtenden Gebäuden eingesetzt wird, kann abweichend von Anlage 4 Nummer 6 für den nicht erneuerbaren Anteil der Wert 0,6 verwendet werden, wenn
 - a) die Nutzung des Biomethans in einer hocheffizienten KWK-Anlage im Sinne des § 2 Nummer 8 des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes vom 21. Dezember 2015 (BGBl. I S. 2498), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 17. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2549) geändert worden ist, erfolgt,
 - b) bei der Aufbereitung und Einspeisung des Biomethans die Voraussetzungen nach Anlage 1 Nummer 1 Buchstabe a bis c des Erneuerbare-Energien-

Gesetzes vom 25. Oktober 2008 (BGBl. I S. 2074) in der am 31. Juli 2014 geltenden Fassung erfüllt worden sind und

- c) die Menge des entnommenen Biomethans im Wärmeäquivalent am Ende eines Kalenderjahres der Menge von Gas aus Biomasse entspricht, das an anderer Stelle in das Gasnetz eingespeist worden ist, und Massenbilanzsysteme für den gesamten Transport und Vertrieb des Biomethans von seiner Herstellung über seine Einspeisung in das Erdgasnetz und seinen Transport im Erdgasnetz bis zu seiner Entnahme aus dem Erdgasnetz verwendet worden sind,
3. für die Versorgung eines neu zu errichtenden Gebäudes mit aus Erdgas erzeugter Wärme darf abweichend von Anlage 4 Nummer 14 für die in einer hocheffizienten KWK-Anlage im Sinne des § 2 Nummer 8 des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes erzeugte Wärme für den nicht erneuerbaren Anteil der Wert 0,6 verwendet werden, wenn
- a) die Wärmerzeugungsanlage das zu errichtende Gebäude und ein oder mehrere bestehende Gebäude, die mit dem zu errichtenden Gebäude in einem räumlichen Zusammenhang stehen, dauerhaft mit Wärme versorgt und
 - b) vorhandene mit fossilen Brennstoffen beschickte Heizkessel des oder der mitversorgten bestehenden Gebäude außer Betrieb genommen werden.

Durch eine Maßnahme nach Satz 1 Nummer 3 darf die Wärmeversorgung des oder der mitversorgten bestehenden Gebäude nicht in der Weise verändert werden, dass die energetische Qualität dieses oder dieser Gebäude verschlechtert wird.

(2) Wird ein zu errichtendes Gebäude mit Fernwärme versorgt, kann zur Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs nach § 20 Absatz 1 oder Absatz 2 und nach § 21 Absatz 1 und 2 als Primärenergiefaktor der Wert für den nicht erneuerbaren Anteil nach Maßgabe von den Sätzen 2 und 3 sowie von Absatz 3 verwendet werden, den das Fernwärmeversorgungsunternehmen für den Wärmeträger in dem Wärmenetz, an das das Gebäude angeschlossen wird, ermittelt und veröffentlicht hat. Der ermittelte und veröffentlichte Wert gemäß Satz 1 kann verwendet werden, wenn das Fernwärmeversorgungsunternehmen zur Ermittlung des Primärenergiefaktors die zur Erzeugung und Verteilung der Wärme in einem Wärmenetz eingesetzten Brennstoffe und Strom, einschließlich Hilfsenergien, ermittelt, mit den Primärenergiefaktoren der Anlage 4 gewichtet und auf die abgegebene Wärmemenge bezogen sowie die Anwendung dieses Berechnungsverfahrens in der Veröffentlichung angegeben hat. Wird in einem Wärmenetz Wärme genutzt, die in einer KWK-Anlage erzeugt wird, kann der ermittelte und veröffentlichte Wert gemäß Satz 1 verwendet werden, wenn das Fernwärmeversorgungsunternehmen zur Ermittlung des Primärenergiefaktors der Wärme aus der KWK-Anlage das Berechnungsverfahren nach DIN V 18599-1:2018-09 Anhang A Abschnitt A.4 mit den Primärenergiefaktoren der Anlage 4 angewendet und die Anwendung dieser Methode in der Veröffentlichung angegeben hat .

(3) Liegt der ermittelte und veröffentlichte Wert des Primärenergiefaktors eines Wärmenetzes unter einem Wert von 0,3, ist als Primärenergiefaktor der Wert von 0,3 zu verwenden. Abweichend von Satz 1 darf ein ermittelter und veröffentlichter Wert, der unter 0,3 liegt, verwendet werden, wenn der Wert von 0,3 um den Wert von 0,001 für jeden Prozentpunkt des aus erneuerbare Energien oder aus Abwärme erzeugten Anteils der in einem Wärmenetz genutzten Wärme verringert wird und das Fernwärmeversorgungsunternehmen dies in der Veröffentlichung angegeben hat.

(4) Hat das Fernwärmeversorgungsunternehmen den Primärenergiefaktor für den Wärmeträger in dem Wärmenetz, an das das zu errichtende Gebäude angeschlossen wird, nicht ermittelt und veröffentlicht, kann als Primärenergiefaktor der Wert für den nicht erneuerbaren Anteil verwendet werden, der in den nach § 20 Absatz 1 oder Absatz 2 und

nach § 21 Absatz 1 und 2 zur Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs zu verwendenden Berechnungsverfahren für die genutzte Fernwärme aufgeführt ist. .

(5) Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie wird gemeinsam mit dem Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat das Berechnungsverfahren zur Ermittlung der Primärenergiefaktoren von Wärmenetzen, in denen Wärme genutzt wird, die in KWK-Anlagen erzeugt wird, überprüfen. Dabei wird unter Beachtung des Grundsatzes der Wirtschaftlichkeit die Umstellung des Berechnungsverfahrens auf ein Verfahren zur Ermittlung des Brennstoffanteils für die Wärmeerzeugung untersucht, das der in DIN EN 15316-4-5: 2017-09 Abschnitt 6.2.2.1.6.3 beschriebenen Methode entspricht. In die Untersuchung wird die Ermittlung eines Faktors einbezogen, mit dem der Anteil bestehender Gebäude an den an ein Fernwärmenetz angeschlossenen Gebäude berücksichtigt wird. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie hat gemeinsam mit dem Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat dem Deutschen Bundestag bis zum 31. Dezember 2025 einen Bericht über das Ergebnis der Überprüfung vorzulegen. Der Bericht enthält einen Vorschlag für eine gesetzliche Regelung zur Umstellung des Berechnungsverfahrens ab dem Jahr 2030.

§ 23

Anrechnung von Strom aus erneuerbaren Energien

(1) Strom aus erneuerbaren Energien, der in einem zu errichtenden Gebäude eingesetzt wird, darf bei der Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs des zu errichtenden Gebäudes nach § 20 Absatz 1 oder Absatz 2 und nach § 21 Absatz 1 und 2 nach Maßgabe von Absatz 2 bis 4 in Abzug gebracht werden, soweit er

1. im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zu dem Gebäude erzeugt wird,
2. vorrangig in dem Gebäude unmittelbar nach Erzeugung oder nach vorübergehender Speicherung selbst genutzt und nur die überschüssige Strommenge in das öffentliche Netz eingespeist wird, und
3. nicht für Stromdirektheizungen genutzt wird.

(2) Bei der Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs des zu errichtenden Wohngebäudes dürfen vom Ausgangswert in Abzug gebracht werden

1. für eine Anlage zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien ohne Nutzung eines elektrochemischen Speichers 150 Kilowattstunden je Kilowatt installierter Nennleistung und ab einer Anlagengröße von 0,02 Kilowatt Nennleistung je Quadratmeter Gebäudenutzfläche zuzüglich das 0,7fache des jährlichen absoluten elektrischen Endenergiebedarfs der Anlagentechnik, jedoch insgesamt höchstens 20 Prozent des Jahres-Primärenergiebedarfs des Referenzgebäudes nach § 15 Absatz 1, und
2. für eine Anlage zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien mit Nutzung eines elektrochemischen Speichers von mindestens 1 Kilowattstunde Nennkapazität je Kilowatt installierter Nennleistung der Erzeugungsanlage 200 Kilowattstunden je Kilowatt installierter Nennleistung und ab einer Anlagengröße von 0,02 Kilowatt Nennleistung je Quadratmeter Gebäudenutzfläche zuzüglich das 1,0fache des jährlichen absoluten elektrischen Endenergiebedarfs der Anlagentechnik, jedoch insgesamt höchstens 25 Prozent des Jahres-Primärenergiebedarfs des Referenzgebäudes nach § 15 Absatz 1.

Als Ausgangswert ist der Jahres-Primärenergiebedarf nach § 20 Absatz 1 oder Absatz 2 zu verwenden, der sich ohne Anrechnung des Stroms aus erneuerbaren Energien nach Absatz 1 ergibt.

(3) Bei der Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs des zu errichtenden Nichtwohngebäudes dürfen vom Ausgangswert in Abzug gebracht werden

1. für eine Anlage zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien ohne Nutzung eines elektrochemischen Speichers 150 Kilowattstunden je Kilowatt installierter Nennleistung und ab einer Anlagengröße von 0,01 Kilowatt Nennleistung je Quadratmeter Nettogrundfläche zuzüglich das 0,7fache des jährlichen absoluten elektrischen Endenergiebedarfs der Anlagentechnik, jedoch insgesamt höchstens 20 Prozent des Jahres-Primärenergiebedarfs des Referenzgebäudes nach § 18 Absatz 1 und gleichzeitig insgesamt höchstens das 1,8-fache des bilanzierten endenergetischen Jahresertrags der Anlage, und
2. für eine Anlage zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien mit Nutzung eines elektrochemischen Speichers von mindestens 1 Kilowattstunde Nennkapazität je Kilowatt installierter Nennleistung der Erzeugungsanlage 200 Kilowattstunden je Kilowatt installierter Nennleistung und ab einer Anlagengröße von 0,01 Kilowatt Nennleistung je Quadratmeter Nettogrundfläche zuzüglich das 1,0fache des jährlichen absoluten elektrischen Endenergiebedarfs der Anlagentechnik, jedoch insgesamt höchstens 25 Prozent des Jahres-Primärenergiebedarfs des Referenzgebäudes nach § 18 Absatz 1 und gleichzeitig insgesamt höchstens das 1,8-fache des bilanzierten endenergetischen Jahresertrags der Anlage.

Als Ausgangswert ist der Jahres-Primärenergiebedarf nach § 21 Absatz 1 und Absatz 2 zu verwenden, der sich ohne Anrechnung des Stroms aus erneuerbaren Energien nach Absatz 1 ergibt.

(4) Wenn in zu errichtenden Nichtwohngebäuden die Nutzung von Strom für Lüftung, Kühlung, Beleuchtung und Warmwasserversorgung die Energienutzung für die Beheizung überwiegt, ist abweichend von Absatz 3 der monatliche Ertrag der Anlage zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien dem tatsächlichen Strombedarf gegenüberzustellen. Für die Berechnung ist der monatliche Ertrag nach DIN V 18599-9: 2018-09 zu bestimmen. Bei Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie sind die monatlichen Stromerträge unter Verwendung der mittleren monatlichen Strahlungsintensitäten der Referenzklimazone Potsdam nach DIN V 18599-10: 2018-09 Anhang E sowie der Standardwerte zur Ermittlung der Nennleistung des Photovoltaikmoduls nach DIN V 18599-9: 2018-09 Anhang B zu ermitteln.

§ 24

Einfluss von Wärmebrücken

Unbeschadet der Regelung in § 12 ist der verbleibende Einfluss von Wärmebrücken bei der Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs nach § 20 Absatz 1 oder Absatz 2 und nach § 21 Absatz 1 und 2 nach einer der in DIN V 18599-2: 2018-09 oder bis zum 31. Dezember 2023 auch in DIN V 4108-6: 2003-06, geändert durch DIN V 4108-6 Berichtigung 1: 2004-3 genannten Vorgehensweisen zu berücksichtigen. Soweit dabei Gleichwertigkeitsnachweise zu führen sind, ist dies für solche Wärmebrücken nicht erforderlich, bei denen die angrenzenden Bauteile kleinere Wärmedurchgangskoeffizienten aufweisen, als in den Musterlösungen der DIN 4108 Beiblatt 2: 2019-06 zugrunde gelegt sind. Wärmebrückenzuschläge mit Überprüfung und Einhaltung der Gleichwertigkeit nach DIN V 18599-2: 2018-09 oder DIN V 4108-6: 2003-06, geändert durch DIN V 4108-6 Berichtigung 1: 2004-3 sind nach DIN 4108 Beiblatt 2: 2019-06 zu ermitteln. Abweichend von DIN

V 4108-6: 2003-06, geändert durch DIN V 4108-6 Berichtigung 1: 2004-3 kann bei Nachweis der Gleichwertigkeit nach DIN 4108 Beiblatt 2: 2019-06 der pauschale Wärmebrückenzuschlag nach Kategorie A oder B verwendet werden.

§ 25

Berechnungsrandbedingungen

(1) Bei den Berechnungen für die Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs nach § 20 Absatz 1 oder Absatz 2 und nach § 21 Absatz 1 und 2 ist für das zu errichtende Gebäude eine Ausstattung mit einem System für die Gebäudeautomation der Klasse C nach DIN V 18599-11: 2018-09 zugrunde zu legen. Eine Gebäudeautomation der Klassen A oder B nach DIN V 18599-11: 2018-09 kann zugrunde gelegt werden, wenn das zu errichtende Gebäude mit einem System einer dieser Klassen ausgestattet ist.

(2) Bei den Berechnungen für die Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs nach § 20 Absatz 1 oder Absatz 2 und nach § 21 Absatz 1 und 2 ist für das zu errichtende Gebäude und das Referenzgebäude ein Verschattungsfaktor von 0,9 zugrunde zu legen, soweit die baulichen Bedingungen nicht detailliert berücksichtigt werden.

(3) Bei den Berechnungen für die Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs nach § 20 Absatz 1 sind für den Anteil mitbeheizter Flächen für das zu errichtende Wohngebäude und das Referenzgebäude die Standardwerte nach DIN V 18599: 2018-09 Tabelle 4 zu verwenden.

(4) Bei den Berechnungen für die Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs nach § 21 Absatz 1 und 2 sind für das zu errichtende Nichtwohngebäude die in DIN V 18599-10: 2018-09 Tabelle 5 bis 9 aufgeführten Nutzungsrandbedingungen und Klimadaten zu verwenden; bei der Berechnung des Referenzgebäudes müssen die in DIN V 18599-10: 2018-09 Tabelle 5 enthaltenen Werte angesetzt werden.

(5) Bei den Berechnungen für die Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs nach § 21 Absatz 1 und 2 sind für das zu errichtende Nichtwohngebäude und das Referenzgebäude bei Heizsystemen in Raumhöhen von 4 Metern oder weniger ein Absenkbetrieb gemäß DIN V 18599-2: 2018-09 Gleichung 29 und bei Heizsystemen in Raumhöhen von mehr als 4 Metern ein Abschaltbetrieb gemäß DIN V 18599-2: 2018-09 Gleichung 30 zugrunde zu legen, jeweils mit einer Dauer gemäß den Nutzungsrandbedingungen in DIN V 18599-10: 2018-09 Tabelle 5.

(6) Bei den Berechnungen für die Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs nach § 21 Absatz 1 und 2 ist für das zu errichtende Nichtwohngebäude und das Referenzgebäude ein Verbauungsindex von 0,9 zugrunde zu legen, soweit die Verbauung nicht genau nach DIN V 18599-4: 2018-09 Abschnitt 5.5.2 ermittelt wird.

(7) Bei den Berechnungen für die Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs nach § 21 Absatz 1 und 2 ist für das zu errichtende Nichtwohngebäude und das Referenzgebäude der Wartungsfaktor in den Zonen der Nutzungen 14, 15 und 22 nach DIN V 18599-10: 2018-09 Tabelle 5 mit 0,6 und im Übrigen mit 0,8 anzusetzen.

(8) Bei den Berechnungen für die Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs nach § 21 Absatz 1 und 2 darf abweichend von DIN V 18599-10: 2018-09 für das zu errichtende Nichtwohngebäude und das Referenzgebäude bei Zonen der DIN V 18599-10: 2018-09 Tabelle 5 Nutzung 6 und 7 die tatsächliche Beleuchtungsstärke angesetzt werden, jedoch bei Zonen der Nutzung 6 nicht mehr als 1500 Lux und bei Zonen der Nutzung 7 nicht mehr als 1000 Lux. Beim Referenzgebäude ist der Primärenergiebedarf für die Beleuchtung mit dem Tabellenverfahren nach DIN V 18599-4: 2018-09 zu berechnen.

(9) Für die Ermittlung des Höchstwerts des Transmissionswärmeverlusts nach § 16 ist die wärmeübertragende Umfassungsfläche eines Wohngebäudes in Quadratmetern nach den in DIN V 18599-1: 2018-09 Abschnitt 8 angegebenen Bemaßungsregeln so festzulegen, dass sie mindestens alle beheizten und gekühlten Räume einschließt. Für alle umschlossenen Räume sind dabei die gleichen Bedingungen anzunehmen, die bei der Berechnung nach § 20 Absatz 1 oder 2 in Verbindung mit § 20 Absatz 3 und 4, § 22 und den Absätzen 1 bis 3 dieses Paragraphen zugrunde zu legen sind.

(10) Das beheizte Gebäudevolumen eines Wohngebäudes in Kubikmetern ist das Volumen, das von der nach Absatz 9 ermittelten wärmeübertragenden Umfassungsfläche umschlossen wird. Die Gebäudenutzfläche eines Wohngebäudes ist nach DIN V 18599-1: 2018-09 Gleichung 30 zu ermitteln. Abweichend von Satz 1 ist die Gebäudenutzfläche nach DIN V 18599-1: 2018-09 Gleichung 31 zu ermitteln, wenn die durchschnittliche Geschosshöhe eines Wohngebäudes, gemessen von der Oberfläche des Fußbodens zur Oberfläche des Fußbodens des darüber liegenden Geschosses, mehr als 3 Meter oder weniger als 2,5 Meter beträgt.

(11) Abweichend von DIN V 18599-10:2018-09 sind die Zonen der Nutzungen 32 und 33 nach Tabelle 5 der DIN V 18599-10: 2018-09 als unbeheizt und ungekühlt anzunehmen und damit nicht Gegenstand von Berechnungen und Anforderungen nach diesem Gesetz.

§ 26

Prüfung der Dichtheit eines Gebäudes

(1) Wird die Luftdichtheit eines zu errichtenden Gebäudes vor seiner Fertigstellung nach DIN EN ISO 9972: 2018-12 Anhang NA überprüft, darf die gemessene Brutto-Luftwechselrate bei der Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs nach § 20 Absatz 1 oder Absatz 2 und nach § 21 Absatz 1 und 2 nach Maßgabe der Absätze 2 bis 5 als Luftwechselrate in Ansatz gebracht werden. Bei der Überprüfung der Luftdichtheit sind die Messungen nach den Absätzen 2 bis 5 sowohl mit Über- als auch mit Unterdruck durchzuführen; die genannten Höchstwerte sind für beide Fälle einzuhalten.

(2) Der bei einer Bezugsdruckdifferenz von 50 Pascal gemessene Volumenstrom in Kubikmeter pro Stunde darf

1. ohne raumluftechnische Anlagen höchstens das 3fache des beheizten oder gekühlten Luftvolumens des Gebäudes in Kubikmetern betragen und
2. mit raumluftechnischen Anlagen höchstens das 1,5fache des beheizten oder gekühlten Luftvolumens des Gebäudes in Kubikmetern betragen.

(3) Abweichend von Absatz 2 darf bei Gebäuden mit einem beheizten oder gekühlten Luftvolumen von über 1 500 Kubikmetern der bei einer Bezugsdruckdifferenz von 50 Pascal gemessene Volumenstrom in Kubikmeter pro Stunde

1. ohne raumluftechnische Anlagen höchstens das 4,5fache der Hüllfläche des Gebäudes in Quadratmetern betragen und
2. mit raumluftechnischen Anlagen höchstens das 2,5fache der Hüllfläche des Gebäudes in Quadratmetern betragen.

(4) Wird bei Nichtwohngebäuden die Dichtheit lediglich für bestimmte Zonen berücksichtigt oder ergeben sich für einzelne Zonen aus den Absätzen 2 und 3 unterschiedliche

Anforderungen, so kann der Nachweis der Dichtheit für diese Zonen getrennt durchgeführt werden.

(5) Besteht ein Gebäude aus gleichartigen, nur von außen erschlossenen Nutzeinheiten, so darf die Messung nach Absatz 1 nach Maßgabe von DIN EN ISO 9972: 2018-12 Anhang NB auf eine Stichprobe dieser Nutzeinheiten begrenzt werden.

§ 27

Gemeinsame Heizungsanlage für mehrere Gebäude

Wird ein zu errichtendes Gebäude mit Wärme aus einer Heizungsanlage versorgt, aus der auch andere Gebäude oder Teile davon Wärme beziehen, ist es abweichend von DIN V 18599: 2018-09 und bis zum 31. Dezember 2023 auch von DIN V 4701-10: 2003-08 zulässig, bei der Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs des zu errichtenden Gebäudes eigene zentrale Einrichtungen der Wärmeerzeugung, Wärmespeicherung oder Warmwasserbereitung anzunehmen, die hinsichtlich ihrer Bauart, ihres Baualters und ihrer Betriebsweise den gemeinsam genutzten Einrichtungen entsprechen, hinsichtlich ihrer Größe und Leistung jedoch nur auf das zu berechnende Gebäude ausgelegt sind. Soweit dabei zusätzliche Wärmeverteil- und Warmwasserleitungen zur Verbindung der versorgten Gebäude verlegt werden, sind deren Wärmeverluste anteilig zu berücksichtigen.

§ 28

Anrechnung mechanisch betriebener Lüftungsanlagen

(1) Im Rahmen der Berechnung nach § 20 Absatz 1 oder Absatz 2 ist bei mechanischen Lüftungsanlagen die Anrechnung der Wärmerückgewinnung oder einer regelungstechnisch verminderten Luftwechselrate nur zulässig, wenn

1. die Dichtheit des Gebäudes nach § 13 in Verbindung mit § 26 nachgewiesen wird,
2. die Lüftungsanlage mit Einrichtungen ausgestattet ist, die eine Beeinflussung der Luftvolumenströme jeder Nutzeinheit durch den Nutzer erlauben und
3. sichergestellt ist, dass die aus der Abluft gewonnene Wärme vorrangig vor der vom Heizsystem bereitgestellten Wärme genutzt wird.

(2) Die bei der Anrechnung der Wärmerückgewinnung anzusetzenden Kennwerte der Lüftungsanlage sind nach den anerkannten Regeln der Technik zu bestimmen oder den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen der verwendeten Produkte zu entnehmen.

§ 29

Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs und des Transmissionswärmeverlustes bei aneinandergereihter Bebauung von Wohngebäuden

(1) Bei der Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs nach § 20 und des Transmissionswärmeverlustes von aneinandergereihten Wohngebäuden werden Gebäudetrennwände

1. zwischen Gebäuden, die nach ihrem Verwendungszweck auf Innentemperaturen von mindestens 19 Grad Celsius beheizt werden, als nicht wärmedurchlässig angenommen und bei der Ermittlung der wärmeübertragenden Umfassungsfläche nicht berücksichtigt,
2. zwischen Wohngebäuden und Gebäuden, die nach ihrem Verwendungszweck auf Innentemperaturen von mindestens 12 Grad Celsius und weniger als 19 Grad Celsius beheizt werden, bei der Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten mit einem Temperatur-Korrekturfaktor nach DIN V 18599-2: 2018-09 oder bis zum 31. Dezember 2023 auch nach DIN V 4108-6: 2003-06, geändert durch DIN V 4108-6 Berichtigung 1: 2004-3, gewichtet und
3. zwischen Wohngebäuden und Gebäuden oder Gebäudeteilen, in denen keine beheizten Räume im Sinne des § 3 Absatz 1 Nummer 3 vorhanden sind, bei der Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten mit einem Temperaturfaktor in Höhe 0,5 gewichtet.

(2) Werden beheizte Teile eines Gebäudes getrennt berechnet, ist Absatz 1 Nummer 1 sinngemäß für die Trennflächen zwischen den Gebäudeteilen anzuwenden.

§ 30

Zonenweise Berücksichtigung von Energiebedarfsanteilen bei einem zu errichtenden Nichtwohngebäude

(1) Ist ein zu errichtendes Nichtwohngebäude nach § 21 Absatz 2 für die Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs nach § 21 Absatz 1 in Zonen zu unterteilen, sind Energiebedarfsanteile nach Maßgabe der Absätze 2 bis 7 in die Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs einer Zone einzubeziehen.

(2) Der Primärenergiebedarf für das Heizungssystem und die Heizfunktion der raumluftechnischen Anlage ist zu bilanzieren, wenn die Raum-Solltemperatur des Gebäudes oder einer Gebäudezone für den Heizfall mindestens 12 Grad Celsius beträgt und eine durchschnittliche Nutzungsdauer für die Gebäudebeheizung auf Raum-Solltemperatur von mindestens vier Monaten pro Jahr vorgesehen ist.

(3) Der Primärenergiebedarf für das Kühlsystem und die Kühlfunktion der raumluftechnischen Anlage ist zu bilanzieren, wenn für das Gebäude oder eine Gebäudezone für den Kühlfall der Einsatz von Kühltechnik und eine durchschnittliche Nutzungsdauer für Gebäudekühlung auf Raum-Solltemperatur von mehr als zwei Monaten pro Jahr und mehr als zwei Stunden pro Tag vorgesehen sind.

(4) Der Primärenergiebedarf für die Dampfversorgung ist zu bilanzieren, wenn für das Gebäude oder eine Gebäudezone eine solche Versorgung wegen des Einsatzes einer raumluftechnischen Anlage nach Absatz 3 für durchschnittlich mehr als zwei Monate pro Jahr und mehr als zwei Stunden pro Tag vorgesehen ist.

(5) Der Primärenergiebedarf für Warmwasser ist zu bilanzieren, wenn ein Nutzenergiebedarf für Warmwasser in Ansatz zu bringen ist und der durchschnittliche tägliche Nutzenergiebedarf für Warmwasser wenigstens 0,2 Kilowattstunden pro Person und Tag oder 0,2 Kilowattstunden pro Beschäftigtem und Tag beträgt.

(6) Der Primärenergiebedarf für Beleuchtung ist zu bilanzieren, wenn in einem Gebäude oder einer Gebäudezone eine Beleuchtungsstärke von mindestens 75 Lux erforderlich ist und eine durchschnittliche Nutzungsdauer von mehr als zwei Monaten pro Jahr und mehr als zwei Stunden pro Tag vorgesehen ist.

(7) Der Primärenergiebedarf für Hilfsenergien ist zu bilanzieren, wenn er beim Heizungssystem und der Heizfunktion der raumluftechnischen Anlage, beim Kühlsystem und der Kühlfunktion der raumluftechnischen Anlage, bei der Dampfversorgung, bei der Warmwasseranlage und der Beleuchtung auftritt. Der Anteil des Primärenergiebedarfs für Hilfsenergien für Lüftung ist zu bilanzieren, wenn eine durchschnittliche Nutzungsdauer der Lüftungsanlage von mehr als zwei Monaten pro Jahr und mehr als zwei Stunden pro Tag vorgesehen ist.

§ 31

Vereinfachtes Nachweisverfahren für ein zu errichtendes Wohngebäude

(1) Ein zu errichtendes Wohngebäude erfüllt die Anforderungen nach § 10 Absatz 2 in Verbindung mit den §§ 15 bis 17 und den §§ 34 bis 45, wenn

1. es die Voraussetzungen nach Anlage 5 Nummer 1 erfüllt und
2. seine Ausführung einer der in Anlage 5 Nummer 2 beschriebenen Ausführungsvarianten unter Berücksichtigung der Beschreibung der Wärmeschutz- und Anlagenvarianten nach Anlage 5 Nummer 3 entspricht.

(2) Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie macht gemeinsam mit dem Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat im Bundesanzeiger bekannt, welche Angaben für die auf Grundlage von Absatz 1 zu errichtenden Wohngebäude ohne besondere Berechnungen in Energiebedarfsausweisen zu verwenden sind.

§ 32

Vereinfachtes Berechnungsverfahren für ein zu errichtendes Nichtwohngebäude

(1) Abweichend von § 21 Absatz 1 und 2 darf der Jahres-Primärenergiebedarf des zu errichtenden Nichtwohngebäudes und des Referenzgebäudes unter Verwendung eines Ein-Zonenmodells ermittelt werden, wenn

1. die Summe der Nettogrundflächen aus der typischen Hauptnutzung und den Verkehrsflächen des Gebäudes mehr als zwei Drittel der gesamten Nettogrundfläche des Gebäudes beträgt,
2. in dem Gebäude die Beheizung und die Warmwasserbereitung für alle Räume auf dieselbe Art erfolgen,
3. das Gebäude nicht gekühlt wird,
4. höchstens 10 Prozent der Nettogrundfläche des Gebäudes durch Glühlampen, Halogenlampen oder durch die Beleuchtungsart „indirekt“ nach DIN V 18599: 2018-09 beleuchtet werden, und
5. außerhalb der Hauptnutzung keine raumluftechnische Anlage eingesetzt wird, deren Werte für die spezifische Leistungsaufnahme der Ventilatoren die entsprechenden Werte der Anlage 2 Nummer 6.1 und 6.2 überschreiten.

(2) Das vereinfachte Berechnungsverfahren kann angewandt werden für

1. ein Bürogebäude, auch mit Verkaufseinrichtung, Gewerbebetrieb oder Gaststätte,

2. ein Gebäude des Groß- und Einzelhandels mit höchstens 1 000 Quadratmetern Nettogrundfläche, wenn neben der Hauptnutzung nur Büro-, Lager-, Sanitär- oder Verkehrsflächen vorhanden sind,
3. einen Gewerbebetrieb mit höchstens 1 000 Quadratmetern Nettogrundfläche, wenn neben der Hauptnutzung nur Büro-, Lager-, Sanitär- oder Verkehrsflächen vorhanden sind,
4. eine Schule, eine Turnhalle, einen Kindergarten und eine Kindertagesstätte oder eine ähnliche Einrichtung,
5. eine Beherbergungsstätte ohne Schwimmhalle, Sauna oder Wellnessbereich und
6. eine Bibliothek.

(3) Bei Anwendung des vereinfachten Verfahrens sind abweichend von § 21 Absatz 2 bei der Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs die Nutzung und die Werte für den Nutzenergiebedarf für Warmwasser der Anlage 6 zu verwenden. § 30 Absatz 5 ist entsprechend anzuwenden

(4) Abweichend von Absatz 1 Nummer 3 kann das vereinfachte Verfahren auch angewendet werden, wenn in einem Bürogebäude eine Verkaufseinrichtung, ein Gewerbebetrieb oder eine Gaststätte gekühlt wird und die Nettogrundfläche der gekühlten Räume jeweils 450 Quadratmeter nicht übersteigt. Der Energiebedarf für die Kühlung von Anlagen der Datenverarbeitung bleibt als Energieeinsatz für Produktionsprozesse im Sinne von § 2 Absatz 1 Satz 2 außer Betracht.

(5) Bei Anwendung des vereinfachten Verfahrens sind in den Fällen des Absatzes 4 Satz 1 der Höchstwert und der Referenzwert des Jahres-Primärenergiebedarfs pauschal um 50 Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr je Quadratmeter gekühlte Nettogrundfläche der Verkaufseinrichtung, des Gewerbebetriebes oder der Gaststätte zu erhöhen. Dieser Betrag ist im Energiebedarfsausweis als elektrische Energie für Kühlung auszuweisen.

(6) Der Jahres-Primärenergiebedarf für Beleuchtung darf vereinfacht für den Bereich der Hauptnutzung berechnet werden, der die geringste Tageslichtversorgung aufweist.

(7) Der im vereinfachten Verfahren ermittelte Jahres-Primärenergiebedarf des Referenzgebäudes nach § 18 Absatz 1 in Verbindung mit der Anlage 2 ist um 10 Prozent zu reduzieren. Der reduzierte Wert ist der Höchstwert des Jahres-Primärenergiebedarfs des zu errichtenden Gebäudes.

(8) § 20 Absatz 3 ist entsprechend anzuwenden.

§ 33

Andere Berechnungsverfahren

Werden in einem Gebäude bauliche oder anlagentechnische Komponenten eingesetzt, für deren energetische Bewertung weder anerkannte Regeln der Technik noch gemäß § 50 Absatz 4 Satz 2 bekannt gemachte gesicherte Erfahrungswerte vorliegen, so dürfen die energetischen Eigenschaften dieser Komponenten unter Verwendung derselben Randbedingungen wie in den Berechnungsverfahren und Maßgaben nach den §§ 20 bis 30 durch dynamisch-thermische Simulationsrechnungen ermittelt werden, oder es sind hierfür andere Komponenten anzusetzen, die ähnliche energetische Eigenschaften besit-

zen und für deren energetische Bewertung anerkannte Regeln der Technik oder bekannt gemachte gesicherte Erfahrungswerte vorliegen.

Abschnitt 4

Nutzung von erneuerbaren Energien zur Wärmeerzeugung bei einem zu errichtenden Gebäude

§ 34

Nutzung erneuerbarer Energien zur Deckung des Wärme- und Kälteenergiebedarfs

(1) Der Wärme- und Kälteenergiebedarf im Sinne des § 10 Absatz 2 Nummer 3 ist nach den Vorschriften des § 20, des § 21 und der §§ 24 bis 29 zu ermitteln.

(2) Die Maßnahmen nach den §§ 35 bis 45 können miteinander kombiniert werden. Die prozentualen Anteile der einzelnen Nutzungen an der jeweils nach den §§ 35 bis 45 vorgesehenen Nutzung müssen in der Summe mindestens 100 ergeben.

(3) § 31 bleibt unberührt.

§ 35

Nutzung solarthermischer Anlagen

(1) Die Anforderung nach § 10 Absatz 2 Nummer 3 ist erfüllt, wenn durch die Nutzung von solarer Strahlungsenergie mittels solarthermischer Anlagen der Wärme- und Kälteenergiebedarf zu mindestens 15 Prozent gedeckt wird.

(2) Die Anforderung bezüglich des Mindestanteils nach Absatz 1 gilt als erfüllt, wenn

1. bei Wohngebäuden mit höchstens zwei Wohnungen solarthermische Anlagen mit einer Fläche von mindestens 0,04 Quadratmetern Aperturfläche je Quadratmeter Nutzfläche installiert und betrieben werden und
2. bei Wohngebäuden mit mehr als zwei Wohnungen solarthermische Anlagen mit einer Fläche von mindestens 0,03 Quadratmetern Aperturfläche je Quadratmeter Nutzfläche installiert und betrieben werden.

(3) Wird eine solarthermische Anlage mit Flüssigkeiten als Wärmeträger genutzt, müssen die darin enthaltenen Kollektoren oder das System mit dem europäischen Prüfzeichen „Solar Keymark“ zertifiziert sein, solange und soweit die Verwendung einer CE-Kennzeichnung nach Maßgabe eines Durchführungsrechtsaktes auf der Grundlage der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (ABl. L 285 vom 31.10.2009, S. 10), die zuletzt durch die Richtlinie 2012/27/EU (ABl. L 315 vom 14.11.2012, S. 1) geändert worden ist, nicht zwingend vorgeschrieben ist. Die Zertifizierung muss nach den anerkannten Regeln der Technik erfolgen.

§ 36

Nutzung von Strom aus erneuerbaren Energien

Die Anforderung nach § 10 Absatz 2 Nummer 3 ist erfüllt, wenn durch die Nutzung von Strom aus erneuerbaren Energien nach Maßgabe des § 23 Absatz 1 der Wärme- und Kälteenergiebedarf zu mindestens 15 Prozent gedeckt wird. Wird bei Wohngebäuden Strom aus solarer Strahlungsenergie genutzt, gilt die Anforderung bezüglich des Mindestanteils nach Satz 1 als erfüllt, wenn Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie mit einer Nennleistung von mindestens 0,02 Kilowatt je Quadratmeter Gebäudenutzfläche installiert und betrieben werden.

§ 37

Nutzung von Geothermie oder Umweltwärme

Die Anforderung nach § 10 Absatz 2 Nummer 3 ist erfüllt, wenn durch die Nutzung von Geothermie, Umweltwärme oder Abwärme aus Abwasser, die mittels elektrisch oder mit fossilen Brennstoffen angetriebener Wärmepumpen technisch nutzbar gemacht wird, der Wärme- und Kälteenergiebedarf zu mindestens 50 Prozent aus den Anlagen zur Nutzung dieser Energien gedeckt wird.

§ 38

Nutzung von fester Biomasse

(1) Die Anforderung nach § 10 Absatz 2 Nummer 3 ist erfüllt, wenn durch die Nutzung von fester Biomasse nach Maßgabe des Absatzes 2 der Wärme- und Kälteenergiebedarf zu mindestens 50 Prozent gedeckt wird.

(2) Wenn eine Feuerungsanlage im Sinne der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen vom 26. Januar 2010 (BGBl. I S. 38), die zuletzt durch Artikel 16 Absatz 4 des Gesetzes vom 10. März 2017 (BGBl. I S. 420) geändert worden ist, in der jeweils geltenden Fassung betrieben wird, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

1. die Biomasse muss genutzt werden in einem
 - a) Biomassekessel oder
 - b) automatisch beschickten Biomasseofen mit Wasser als Wärmeträger,
2. es darf ausschließlich Biomasse nach § 3 Absatz 1 Nummer 4, 5, 5a oder 8 der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen eingesetzt werden.

§ 39

Nutzung von flüssiger Biomasse

(1) Die Anforderung nach § 10 Absatz 2 Nummer 3 ist erfüllt, wenn durch die Nutzung von flüssiger Biomasse nach Maßgabe der Absätze 2 und 3 der Wärme- und Kälteenergiebedarf zu mindestens 50 Prozent gedeckt wird.

(2) Die Nutzung muss in einer KWK-Anlage oder in einem Brennwertkessel erfolgen.

(3) Unbeschadet des Absatzes 2 muss die zur Wärmeerzeugung eingesetzte Biomasse den Anforderungen an einen nachhaltigen Anbau und eine nachhaltige Herstellung, die die Biomassestrom-Nachhaltigkeitsverordnung vom 23. Juli 2009 (BGBl. I S. 2174), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 26. Juni 2018 (BGBl. I S. 872) geändert worden ist, in der jeweils geltenden Fassung stellt, genügen. § 10 der Biomassestrom-Nachhaltigkeitsverordnung ist nicht anzuwenden.

§ 40

Nutzung von gasförmiger Biomasse

(1) Die Anforderung nach § 10 Absatz 2 Nummer 3 ist erfüllt, wenn durch die Nutzung von gasförmiger Biomasse nach Maßgabe der Absätze 2 und 3 der Wärme- und Kälteenergiebedarf zu mindestens 30 Prozent gedeckt wird.

(2) Die Nutzung muss in einer hocheffizienten KWK-Anlage im Sinne des § 2 Nummer 8 des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes erfolgen.

(3) Wenn Biomethan genutzt wird, müssen unbeschadet des Absatzes 2 folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

1. bei der Aufbereitung und Einspeisung des Biomethans müssen die Voraussetzungen nach Anlage 1 Nummer 1 Buchstabe a bis c des Erneuerbare-Energien-Gesetzes vom 25. Oktober 2008 (BGBl. I S. 2074) in der am 31. Juli 2014 geltenden Fassung erfüllt worden sein und
2. die Menge des entnommenen Biomethans im Wärmeäquivalent am Ende eines Kalenderjahres muss der Menge von Gas aus Biomasse entsprechen, das an anderer Stelle in das Gasnetz eingespeist worden ist, und es müssen Massenbilanzsysteme für den gesamten Transport und Vertrieb des Biomethans von seiner Herstellung über seine Einspeisung in das Erdgasnetz und seinen Transport im Erdgasnetz bis zu seiner Entnahme aus dem Erdgasnetz verwendet worden sein.

§ 41

Nutzung von Kälte aus erneuerbaren Energien

(1) Die Anforderung nach § 10 Absatz 2 Nummer 3 ist erfüllt, wenn durch die Nutzung von Kälte aus erneuerbaren Energien nach Maßgabe der Absätze 2 bis 4 der Wärme- und Kälteenergiebedarf mindestens in Höhe des Anteils nach Satz 2 gedeckt wird. Maßgeblicher Anteil ist der Anteil, der nach den §§ 35 bis 40 für diejenige erneuerbare Energie gilt, aus der die Kälte erzeugt wird. Wird die Kälte mittels einer thermischen Kälteerzeugungsanlage durch die direkte Zufuhr von Wärme erzeugt, gilt der Anteil, der auch im Fall einer reinen Wärmeerzeugung aus dem gleichen Energieträger gilt. Wird die Kälte unmittelbar durch Nutzung von Geothermie oder Umweltwärme bereitgestellt, so gilt der auch bei Wärmeerzeugung aus diesem Energieträger geltende Anteil von 50 Prozent am Wärme- und Kälteenergiebedarf.

(2) Die Kälte muss technisch nutzbar gemacht werden

1. durch unmittelbare Kälteentnahme aus dem Erdboden oder aus Grund- oder Oberflächenwasser oder
2. durch thermische Kälteerzeugung mit Wärme aus erneuerbaren Energien im Sinne des § 3 Absatz 2 Nummer 1 bis 5.

(3) Die Kälte muss zur Deckung des Kältebedarfs für Raumkühlung nach § 3 Absatz 1 Nummer 26 Buchstabe b genutzt werden. Der Endenergieverbrauch für die Erzeugung der Kälte, für die Rückkühlung und für die Verteilung der Kälte muss nach der jeweils besten verfügbaren Technik gesenkt worden sein.

(4) Die für die Erfüllung der Anforderung nach Absatz 1 anrechenbare Kältemenge umfasst die für die Zwecke nach Absatz 3 Satz 1 nutzbar gemachte Kälte, nicht jedoch die zum Antrieb thermischer Kälteerzeugungsanlagen genutzte Wärme.

(5) Die technischen Anforderungen nach den §§ 35 bis 40 sind entsprechend anzuwenden, solange und soweit die Verwendung einer CE-Kennzeichnung nach Maßgabe eines Durchführungsrechtsaktes auf der Grundlage der Richtlinie 2009/125/EG nicht zwingend vorgeschrieben ist.

§ 42

Nutzung von Abwärme

(1) Anstelle der anteiligen Deckung des Wärme- und Kälteenergiebedarfs durch die Nutzung erneuerbarer Energien kann die Anforderung nach § 10 Absatz 2 Nummer 3 auch dadurch erfüllt werden, dass durch die Nutzung von Abwärme nach Maßgabe der Absätze 2 und 3 der Wärme- und Kälteenergiebedarf direkt oder mittels Wärmepumpen zu mindestens 50 Prozent gedeckt wird.

(2) Sofern Kälte genutzt wird, die durch eine Anlage technisch nutzbar gemacht wird, der Abwärme unmittelbar zugeführt wird, ist § 41 Absatz 3 und 4 entsprechend anzuwenden.

(3) Sofern Abwärme durch eine andere Anlage genutzt wird, muss die Nutzung nach dem Stand der Technik erfolgen.

§ 43

Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplung

(1) Anstelle der anteiligen Deckung des Wärme- und Kälteenergiebedarfs durch die Nutzung erneuerbarer Energien kann die Anforderung nach § 10 Absatz 2 Nummer 3 auch dadurch erfüllt werden, dass

1. durch die Nutzung von Wärme aus einer hocheffizienten KWK-Anlage im Sinne des § 2 Nummer 8 des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes der Wärme- und Kälteenergiebedarf zu mindestens 50 Prozent gedeckt wird oder
2. durch die Nutzung von Wärme aus einer Brennstoffzellenheizung der Wärme- und Kälteenergiebedarf zu mindestens 40 Prozent gedeckt wird.

(2) Sofern Kälte genutzt wird, die durch eine Anlage technisch nutzbar gemacht wird, der unmittelbar Wärme aus einer KWK-Anlage zugeführt wird, muss die KWK-Anlage den Anforderungen des Absatzes 1 Satz 1 Nummer 1 genügen. § 41 Absatz 3 und 4 ist entsprechend anzuwenden.

§ 44

Fernwärme oder Fernkälte

(1) Anstelle der anteiligen Deckung des Wärme- und Kälteenergiebedarfs durch die Nutzung erneuerbarer Energien kann die Anforderung nach § 10 Absatz 2 Nummer 3 auch dadurch erfüllt werden, dass durch den Bezug von Fernwärme oder Fernkälte nach Maßgabe von Absatz 2 der Wärme- und Kälteenergiebedarf mindestens in Höhe des Anteils nach den Sätzen 2 und 3 gedeckt wird. Maßgeblicher Anteil ist der Anteil, der nach den §§ 35 bis 40 oder nach den §§ 42 und 43 für diejenige Energie anzuwenden ist, aus der die Fernwärme oder Fernkälte ganz oder teilweise stammt. Bei der Berechnung nach Satz 1 wird nur die bezogene Menge der Fernwärme oder Fernkälte angerechnet, die rechnerisch aus erneuerbaren Energien, aus Anlagen zur Nutzung von Abwärme oder aus KWK-Anlagen stammt.

(2) Die in dem Wärme- oder Kältenetz insgesamt verteilte Wärme oder Kälte muss stammen zu

1. einem wesentlichen Anteil aus erneuerbaren Energien,
2. mindestens 50 Prozent aus Anlagen zur Nutzung von Abwärme,
3. mindestens 50 Prozent aus KWK-Anlagen oder
4. mindestens 50 Prozent durch eine Kombination der in den Nummern 1 bis 3 genannten Maßnahmen.

§ 35 und die §§ 37 bis 43 sind entsprechend anzuwenden.

§ 45

Maßnahmen zur Einsparung von Energie

Anstelle der anteiligen Deckung des Wärme- und Kälteenergiebedarfs durch die Nutzung erneuerbarer Energien kann die Anforderung nach § 10 Absatz 2 Nummer 3 auch dadurch erfüllt werden, dass bei einem Wohngebäude die Anforderungen nach § 16 sowie bei einem Nichtwohngebäude die Anforderungen nach § 19 um mindestens 15 Prozent unterschritten werden.

Teil 3

Bestehende Gebäude

Abschnitt 1

Anforderungen an bestehende Gebäude

§ 46

Aufrechterhaltung der energetischen Qualität; Entgegenstehende Rechtsvorschriften

(1) Außenbauteile eines bestehenden Gebäudes dürfen nicht in einer Weise verändert werden, dass die energetische Qualität des Gebäudes verschlechtert wird. Satz 1 ist nicht anzuwenden auf Änderungen von Außenbauteilen, wenn die Fläche der geänderten Bauteile nicht mehr als 10 Prozent der gesamten Fläche der jeweiligen Bauteilgruppe nach Anlage 7 betrifft.

(2) Die Anforderungen an ein bestehendes Gebäude nach diesem Teil sind nicht anzuwenden, soweit ihre Erfüllung anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften zur Standsicherheit, zum Brandschutz, zum Schallschutz, zum Arbeitsschutz oder zum Schutz der Gesundheit entgegensteht.

§ 47

Nachrüstung eines bestehenden Gebäudes

(1) Eigentümer eines Wohngebäudes sowie Eigentümer eines Nichtwohngebäudes, die nach ihrer Zweckbestimmung jährlich mindestens vier Monate auf Innentemperaturen von mindestens 19 Grad Celsius beheizt werden, müssen dafür sorgen, dass oberste Geschossdecken, die nicht den Anforderungen an den Mindestwärmeschutz nach DIN 4108-2: 2013-02 genügen, so gedämmt sind, dass der Wärmedurchgangskoeffizient der obersten Geschossdecke 0,24 Watt pro Quadratmeter und Kelvin nicht überschreitet. Die Pflicht nach Satz 1 gilt als erfüllt, wenn anstelle der obersten Geschossdecke das darüber liegende Dach entsprechend gedämmt ist oder den Anforderungen an den Mindestwärmeschutz nach DIN 4108-2: 2013-02 genügt.

(2) Wird der Wärmeschutz nach Absatz 1 Satz 1 durch Dämmung in Deckenzwischenräumen ausgeführt und ist die Dämmschichtdicke im Rahmen dieser Maßnahmen aus technischen Gründen begrenzt, so gelten die Anforderungen als erfüllt, wenn die nach anerkannten Regeln der Technik höchstmögliche Dämmschichtdicke eingebaut wird, wobei ein Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit von 0,035 Watt pro Meter und Kelvin einzuhalten ist. Abweichend von Satz 1 ist ein Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit von 0,045 Watt pro Meter und Kelvin einzuhalten, soweit Dämm-Materialien in Hohlräume eingeblasen oder Dämm-Materialien aus nachwachsenden Rohstoffen verwendet werden. Wird der Wärmeschutz nach Absatz 1 Satz 2 als Zwischensparrendämmung ausgeführt und ist die Dämmschichtdicke wegen einer innenseitigen Bekleidung oder der Sparrenhöhe begrenzt, sind die Sätze 1 und 2 entsprechend anzuwenden.

~~(3)~~ Bei einem Wohngebäude mit nicht mehr als zwei Wohnungen, von denen der Eigentümer eine Wohnung am 1. Februar 2002 selbst bewohnt hat, ist die Pflicht nach Ab-

satz 1 erst im Fall eines Eigentümerwechsels nach dem 1. Februar 2002 von dem neuen Eigentümer zu erfüllen. Die Frist zur Pflichterfüllung beträgt zwei Jahre ab dem ersten Eigentumsübergang nach dem 1. Februar 2002.

(4) Die Absätze 1 bis 3 sind nicht anzuwenden, soweit die für eine Nachrüstung erforderlichen Aufwendungen durch die eintretenden Einsparungen nicht innerhalb angemessener Frist erwirtschaftet werden können.

§ 48

Anforderungen an ein bestehendes Gebäude bei Änderung

Soweit bei beheizten oder gekühlten Räumen eines Gebäudes Außenbauteile im Sinne der Anlage 7 erneuert, ersetzt, oder erstmalig eingebaut werden, sind diese Maßnahmen so auszuführen, dass die betroffenen Flächen des Außenbauteils die Wärmedurchgangskoeffizienten der Anlage 7 nicht überschreiten. Ausgenommen sind Änderungen von Außenbauteilen, die nicht mehr als 10 Prozent der gesamten Fläche der jeweiligen Bauteilgruppe des Gebäudes betreffen.

§ 49

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten

(1) Der Wärmedurchgangskoeffizient eines Bauteils nach § 48 wird unter Berücksichtigung der neuen und der vorhandenen Bauteilschichten berechnet. Für die Berechnung sind folgende Verfahren anzuwenden:

1. DIN V 18599-2: 2018-09 Abschnitt 6.1.4.3 für die Berechnung der an Erdreich grenzenden Bauteile,
2. DIN 4108-4: 2017-03 in Verbindung mit DIN EN ISO 6946: 2008-04 für die Berechnung opaker Bauteile und
3. DIN 4108-4: 2017-03 für die Berechnung transparenter Bauteile sowie von Vorhangfassaden.

(2) Werden bei Maßnahmen nach § 48 Gefälledächer durch die keilförmige Anordnung einer Dämmschicht aufgebaut, so ist der Wärmedurchgangskoeffizient nach Anhang C der DIN EN ISO 6946: 2008-04 in Verbindung mit DIN 4108-4: 2017-03 zu ermitteln. Dabei muss der Bemessungswert des Wärmedurchgangswiderstandes am tiefsten Punkt der neuen Dämmschicht den Mindestwärmeschutz nach § 12 erfüllen.

§ 50

Energetische Bewertung eines bestehenden Gebäudes

(1) Die Anforderungen des § 48 gelten als erfüllt, wenn

1. das geänderte Wohngebäude insgesamt
 - a) den Jahres-Primärenergiebedarf für Heizung, Warmwasserbereitung, Lüftung und Kühlung den auf die Gebäudenutzfläche bezogenen Wert des Jahres-Primärenergiebedarfs eines Referenzgebäudes, das die gleiche Geometrie, Gebäudenutzfläche und Ausrichtung wie das geänderte Gebäude aufweist und der

technischen Referenzausführung der Anlage 1 entspricht, um nicht mehr als 40 Prozent überschreitet und

- b) den Höchstwert des spezifischen, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen Transmissionswärmeverlusts nach Absatz 2 um nicht mehr als 40 Prozent überschreitet,

2. das geänderte Nichtwohngebäude insgesamt

- a) den Jahres-Primärenergiebedarf für Heizung, Warmwasserbereitung, Lüftung, Kühlung und eingebaute Beleuchtung den auf die Nettogrundfläche bezogenen Wert des Jahres-Primärenergiebedarfs eines Referenzgebäudes, das die gleiche Geometrie, Nettogrundfläche, Ausrichtung und Nutzung, einschließlich der Anordnung der Nutzungseinheiten, wie das geänderte Gebäude aufweist und der technischen Referenzausführung der Anlage 2 entspricht, um nicht mehr als 40 Prozent überschreitet und
- b) das auf eine Nachkommastelle gerundete 1,25fache der Höchstwerte der mittleren Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche gemäß der Anlage 3 um nicht mehr als 40 Prozent überschreitet.

§ 18 Absatz 1 Satz 2 ist entsprechend anzuwenden.

(2) Der Höchstwert nach Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe b beträgt

1. bei einem freistehenden Wohngebäude mit einer Gebäudenutzfläche von bis zu 350 Quadratmetern 0,40 Watt pro Quadratmeter und Kelvin,
2. bei einem freistehenden Wohngebäude mit einer Gebäudenutzfläche von mehr als 350 Quadratmetern 0,50 Watt pro Quadratmeter und Kelvin,
3. bei einem einseitig angebauten Wohngebäude 0,45 Watt pro Quadratmeter und Kelvin oder
4. bei allen anderen Wohngebäuden 0,65 Watt pro Quadratmeter und Kelvin.

(3) In den Fällen des Absatzes 1 sind die Berechnungsverfahren nach § 20 Absatz 1 oder Absatz 2 oder nach § 21 Absatz 1 und 2 unter Beachtung der Maßgaben nach § 20 Absatz 3 bis 6, der §§ 22 bis 30 und der §§ 32 und 33 sowie nach Maßgabe von Absatz 4 entsprechend anzuwenden.

(4) Fehlen Angaben zu geometrischen Abmessungen eines Gebäudes, können diese durch vereinfachtes Aufmaß ermittelt werden. Liegen energetische Kennwerte für bestehende Bauteile und Anlagenkomponenten nicht vor, können gesicherte Erfahrungswerte für Bauteile und Anlagenkomponenten vergleichbarer Altersklassen verwendet werden. In den Fällen der Sätze 1 und 2 können anerkannte Regeln der Technik verwendet werden. Die Einhaltung solcher Regeln wird vermutet, soweit Vereinfachungen für die Datenaufnahme und die Ermittlung der energetischen Eigenschaften sowie gesicherte Erfahrungswerte verwendet werden, die vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie und vom Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat gemeinsam im Bundesanzeiger bekannt gemacht worden sind.

(5) Absatz 4 kann auch in den Fällen des § 48 sowie des § 51 angewendet werden.

§ 51

Anforderungen an ein bestehendes Gebäude bei Erweiterung und Ausbau

(1) Bei der Erweiterung und dem Ausbau eines Gebäudes um beheizte oder gekühlte Räume darf

1. bei Wohngebäuden der spezifische, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogene Transmissionswärmeverlust der Außenbauteile der neu hinzukommenden beheizten oder gekühlten Räume das 1,2fache des entsprechenden Wertes des Referenzgebäudes gemäß der Anlage 1 nicht überschreiten oder
2. bei Nichtwohngebäuden die mittleren Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche der Außenbauteile der neu hinzukommenden beheizten oder gekühlten Räume das auf eine Nachkommastelle gerundete 1,25fache der Höchstwerte gemäß der Anlage 3 nicht überschreiten.

(2) Ist die hinzukommende zusammenhängende Nutzfläche größer als 50 Quadratmeter, sind außerdem die Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz nach § 14 einzuhalten.

Abschnitt 2

Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärmeerzeugung bei bestehenden öffentlichen Gebäuden

§ 52

Pflicht zur Nutzung von erneuerbaren Energien bei einem bestehenden öffentlichen Gebäude

(1) Wenn die öffentliche Hand ein bestehendes Nichtwohngebäude, das sich in ihrem Eigentum befindet und von mindestens einer Behörde genutzt wird, gemäß Absatz 2 grundlegend renoviert, muss sie den Wärme- und Kälteenergiebedarf dieses Gebäudes durch die anteilige Nutzung von erneuerbaren Energien nach Maßgabe der Absätze 3 und 4 decken. Auf die Berechnung des Wärme- und Kälteenergiebedarfs ist § 34 Absatz 1 entsprechend anzuwenden.

(2) Eine grundlegende Renovierung ist jede Maßnahme, durch die an einem Gebäude in einem zeitlichen Zusammenhang von nicht mehr als zwei Jahren

1. ein Heizkessel ausgetauscht oder die Heizungsanlage auf einen fossilen Energieträger oder auf einen anderen fossilen Energieträger als den bisher eingesetzten umgestellt wird und
2. mehr als 20 Prozent der Oberfläche der Gebäudehülle renoviert werden.

(3) Bei der Nutzung von gasförmiger Biomasse wird die Pflicht nach Absatz 1 dadurch erfüllt, dass der Wärme- und Kälteenergiebedarf zu mindestens 25 Prozent durch gasförmige Biomasse gedeckt wird. Die Nutzung von gasförmiger Biomasse muss in einem Heizkessel, der der besten verfügbaren Technik entspricht, oder in einer KWK-Anlage erfolgen. Im Übrigen ist § 40 Absatz 2 und 3 entsprechend anzuwenden.

(4) Bei Nutzung sonstiger erneuerbarer Energien wird die Pflicht nach Absatz 1 dadurch erfüllt, dass der Wärme- und Kälteenergiebedarf zu mindestens 15 Prozent durch erneuerbare Energien nach folgenden Maßgaben gedeckt wird:

1. bei der Nutzung von solarer Strahlungsenergie durch solarthermische Anlagen ist § 35 Absatz 2 entsprechend anzuwenden,
2. bei der Nutzung von fester Biomasse ist § 38 Absatz 2 entsprechend anzuwenden,
3. bei der Nutzung von flüssiger Biomasse ist § 39 Absatz 2 bis 4 entsprechend anzuwenden,
4. bei der Nutzung von Kälte aus erneuerbaren Energien ist § 41 Absatz 2 bis 5 entsprechend anzuwenden.

(5) Wenn mehrere bestehende Nichtwohngebäude, die sich im Eigentum der öffentlichen Hand befinden und von mindestens einer Behörde genutzt werden, in einer Liegenschaft stehen, kann die Pflicht nach Absatz 1 auch dadurch erfüllt werden, dass der Wärme- und Kälteenergiebedarf dieser Gebäude insgesamt in einem Umfang gedeckt wird, der der Summe der einzelnen Maßgaben der Absätze 3 und 4 entspricht.

(6) Die Länder können

1. für bestehende öffentliche Gebäude, mit Ausnahme der öffentlichen Gebäude des Bundes, eigene Regelungen zur Erfüllung der Vorbildfunktion nach § 4 treffen und zu diesem Zweck von den Vorschriften dieses Abschnitts abweichen und
2. für bestehende Gebäude, die keine öffentlichen Gebäude sind, eine Pflicht zur Nutzung von erneuerbaren Energien festlegen.

§ 53

Ersatzmaßnahmen

(1) Die Pflicht nach § 52 Absatz 1 kann auch dadurch erfüllt werden, dass

1. der Wärme- und Kältebedarf des renovierten Gebäudes zu mindestens 50 Prozent gedeckt wird aus
 - a) einer Anlage zur Nutzung von Abwärme nach Maßgabe von § 42 Absatz 2 und 3 oder
 - b) einer KWK-Anlage nach Maßgabe von § 43,
2. Maßnahmen zur Einsparung von Energie nach Maßgabe von Absatz 2 getroffen werden oder
3. Fernwärme oder Fernkälte nach Maßgabe von § 44 bezogen wird.

§ 41 Absatz 1 Satz 3 und § 52 Absatz 5 ist entsprechend anzuwenden.

(2) Bei Maßnahmen zur Einsparung von Energie muss das auf eine Nachkommastelle gerundete 1,25fache der Höchstwerte der mittleren Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche nach Anlage 3 mindestens 10 Prozent unterschritten werden. Satz 1 gilt auch dann als erfüllt, wenn das Gebäude nach der grundlegenden Renovierung insgesamt den Jahres-Primärenergiebedarf des Referenzgebäudes nach Anlage 2 und das auf eine Nachkommastelle gerundete 1,25fache der Höchst-

werte der mittleren Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche nach Anlage 3 einhält.

(3) Die Pflicht nach § 52 Absatz 1 kann auch dadurch erfüllt werden, dass auf dem Dach des öffentlichen Gebäudes solarthermische Anlagen mit einer Fläche von mindestens 0,06 Quadratmetern Brutto-Kollektorfläche je Quadratmeter Nettogrundfläche von dem Eigentümer oder einem Dritten installiert und betrieben werden, wenn die mit diesen Anlagen erzeugte Wärme oder Kälte Dritten zur Deckung des Wärme- und Kältebedarfs von Gebäuden zur Verfügung gestellt wird und von diesen Dritten nicht zur Erfüllung der Anforderung nach § 10 Absatz 2 Nummer 3 genutzt wird. § 35 Absatz 3 ist entsprechend anzuwenden.

§ 54

Kombination

Zur Erfüllung der Pflicht nach § 52 Absatz 1 können die Maßnahmen nach § 52 Absatz 3 und 4 und die Ersatzmaßnahmen nach § 53 untereinander und miteinander kombiniert werden. Die prozentualen Anteile der einzelnen Maßnahmen an der nach § 52 Absatz 3 und 4 sowie nach § 53 vorgesehenen Nutzung müssen in der Summe mindestens 100 ergeben.

§ 55

Ausnahmen

(1) Die Pflicht nach § 52 Absatz 1 besteht nicht, soweit ihre Erfüllung im Einzelfall wegen besonderer Umstände durch einen unangemessenen Aufwand oder in sonstiger Weise zu einer unbilligen Härte führt. Dies ist insbesondere der Fall, wenn jede Maßnahme, mit der die Pflicht nach § 52 Absatz 1 erfüllt werden kann, mit Mehrkosten verbunden ist und diese Mehrkosten auch unter Berücksichtigung der Vorbildfunktion nicht unerheblich sind. Bei der Berechnung sind alle Kosten und Einsparungen zu berücksichtigen, auch solche, die innerhalb der noch zu erwartenden Nutzungsdauer der Anlagen oder Gebäudeteile zu erwarten sind.

(2) Die Pflicht nach § 52 Absatz 1 besteht ferner nicht bei einem Gebäude im Eigentum einer Gemeinde oder eines Gemeindeverbandes, wenn

1. die Gemeinde oder der Gemeindeverband zum Zeitpunkt des Beginns der grundlegenden Renovierung überschuldet ist oder durch die Erfüllung der Pflicht nach § 52 Absatz 1 und die Durchführung von Ersatzmaßnahmen nach § 53 überschuldet würde,
2. jede Maßnahme, mit der die Pflicht nach § 52 Absatz 1 erfüllt werden kann, mit Mehrkosten verbunden ist, die auch unter Berücksichtigung der Vorbildfunktion nicht unerheblich sind; im Übrigen ist Absatz 1 Satz 2 und 3 entsprechend anzuwenden, und
3. die Gemeinde oder der Gemeindeverband durch Beschluss das Vorliegen der Voraussetzungen nach Nummer 2 feststellt; die jeweiligen Regelungen zur Beschlussfassung bleiben unberührt.

(3) Die Pflicht nach § 52 Absatz 1 besteht nicht für ein Gebäude, das der Landesverteidigung dient, soweit ihre Erfüllung der Art und dem Hauptzweck der Landesverteidigung entgegensteht.

Teil 4

Anlagen der Heizungs-, Kühl- und Raumluftechnik sowie der Warmwasserversorgung

Abschnitt 1

Aufrechterhaltung der energetischen Qualität bestehender Anlagen

Unterabschnitt 1

Veränderungsverbot

§ 56

Verbot von Veränderungen; entgegenstehende Rechtsvorschriften

(1) Eine Anlage und Einrichtung der Heizungs-, Kühl- oder Raumluftechnik oder der Warmwasserversorgung darf, soweit sie zum Nachweis der Anforderungen energieeinsparrechtlicher Vorschriften des Bundes zu berücksichtigen war, nicht in einer Weise verändert werden, dass die energetische Qualität des Gebäudes verschlechtert wird.

(2) Die Anforderungen an Anlagen und Einrichtungen nach diesem Teil sind nicht anzuwenden, soweit ihre Erfüllung anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften zur Standesicherheit, zum Brandschutz, zum Schallschutz, zum Arbeitsschutz oder zum Schutz der Gesundheit entgegensteht.

Unterabschnitt 2

Betreiberpflichten

§ 57

Betriebsbereitschaft

(1) Energiebedarfssenkende Einrichtungen in Anlagen und Einrichtungen der Heizungs-, Kühl- und Raumluftechnik sowie der Warmwasserversorgung sind vom Betreiber betriebsbereit zu erhalten und bestimmungsgemäß zu nutzen.

(2) Der Betreiber kann seine Pflicht nach Absatz 1 auch dadurch erfüllen, dass er andere anlagentechnische oder bauliche Maßnahmen trifft, die den Einfluss einer energiebedarfssenkenden Einrichtung auf den Jahres-Primärenergiebedarf ausgleicht.

§ 58

Sachgerechte Bedienung

Eine Anlage und Einrichtung der Heizungs-, Kühl- oder Raumluftechnik oder der Warmwasserversorgung ist vom Betreiber sachgerecht zu bedienen.

§ 59

Wartung und Instandhaltung

(1) Komponenten, die einen wesentlichen Einfluss auf den Wirkungsgrad von Anlagen und Einrichtungen der Heizungs-, Kühl- und Raumluftechnik sowie der Warmwasserversorgung haben, sind vom Betreiber regelmäßig zu warten und instand zu halten.

(2) Für die Wartung und Instandhaltung ist Fachkunde erforderlich. Fachkundig ist, wer die zur Wartung und Instandhaltung notwendigen Fachkenntnisse und Fertigkeiten besitzt. Die Handwerksordnung bleibt unberührt.

Abschnitt 2

Einbau und Ersatz

Unterabschnitt 1

Verteilungseinrichtungen und Warmwasseranlagen

§ 60

Verringerung und Abschaltung der Wärmezufuhr sowie Ein- und Ausschaltung elektrischer Antriebe

(1) Wird eine Zentralheizung in einem Gebäude eingebaut, haben der Bauherr oder der Eigentümer, dafür Sorge zu tragen, dass die Zentralheizung mit zentralen selbsttätig wirkenden Einrichtungen zur Verringerung und Abschaltung der Wärmezufuhr sowie zur Ein- und Ausschaltung elektrischer Antriebe ausgestattet ist. Die Regelung der Wärmezufuhr sowie der elektrischen Antriebe im Sinne von Satz 1 erfolgt in Abhängigkeit von

1. der Außentemperatur oder einer anderen geeigneten Führungsgröße und
2. der Zeit.

(2) Soweit die in Absatz 1 Satz 1 geforderte Ausstattung bei einer Zentralheizung in einem bestehenden Gebäude nicht vorhanden ist, muss der Eigentümer sie bis zum 30. September 2020 nachrüsten.

(3) Wird in einem Wohngebäude, das mehr als fünf Wohnungen hat, eine Zentralheizung eingebaut, die jede einzelne Wohnung mittels Wärmeübertrager im Durchlaufprinzip mit Wärme für die Beheizung und die Warmwasserbereitung aus dem zentralen System versorgt, kann jede einzelne Wohnung mit den Einrichtungen nach Absatz 1 ausgestattet werden.

§ 61

Wasserheizung, die ohne Wärmeübertrager an eine Nah- oder Fernwärmeversorgung angeschlossen ist

Bei einer Wasserheizung, die ohne Wärmeübertrager an eine Nah- oder Fernwärmeversorgung angeschlossen ist, kann die Pflicht nach § 60 hinsichtlich der Verringerung und Abschaltung der Wärmezufuhr auch ohne entsprechende Einrichtung in der Haus- und Kundenanlage dadurch erfüllt werden, dass die Vorlauftemperatur des Nah- oder Fernwärmenetzes in Abhängigkeit von der Außentemperatur und der Zeit durch eine entsprechende Einrichtung in der zentralen Erzeugungsanlage geregelt wird.

§ 62

Raumweise Regelung der Raumtemperatur

(1) Wird eine heizungstechnische Anlage mit Wasser als Wärmeträger in einem Gebäude eingebaut, haben der Bauherr oder der Eigentümer dafür Sorge zu tragen, dass die heizungstechnische Anlage mit einer selbsttätig wirkenden Einrichtung zur raumweisen Regelung der Raumtemperatur ausgestattet ist. Satz 1 ist nicht anzuwenden auf

1. eine Fußbodenheizung in Räumen mit weniger als 6 Quadratmetern Nutzfläche oder
2. ein Einzelheizgerät, das zum Betrieb mit festen oder flüssigen Brennstoffen eingerichtet ist.

(2) Mit Ausnahme von Wohngebäuden ist für Gruppen von Räumen gleicher Art und Nutzung eine Gruppenregelung zulässig.

(3) Soweit die in Absatz 1 Satz 1 geforderte Ausstattung bei einem bestehenden Gebäude nicht vorhanden ist, muss der Eigentümer sie nachrüsten. Absatz 1 Satz 2 und Absatz 2 sind entsprechend anzuwenden.

(4) Eine Fußbodenheizung, die vor dem 1. Februar 2002 eingebaut worden ist, darf abweichend von Absatz 1 Satz 1 mit einer Einrichtung zur raumweisen Anpassung der Wärmeleistung an die Heizlast ausgestattet werden.

§ 63

Umwälzpumpe, Zirkulationspumpe

(1) Eine Umwälzpumpe, die im Heizkreis einer Zentralheizung mit mehr als 25 Kilowatt Nennleistung eingebaut wird, ist so auszustatten, dass die elektrische Leistungsaufnahme dem betriebsbedingten Förderbedarf selbsttätig in mindestens drei Stufen angepasst wird, soweit die Betriebssicherheit des Heizkessels dem nicht entgegensteht.

(2) Eine Zirkulationspumpe muss beim Einbau in eine Warmwasseranlage mit einer selbsttätig wirkenden Einrichtung zur Ein- und Ausschaltung ausgestattet werden. Die Trinkwasserverordnung bleibt unberührt.

Unterabschnitt 2

Klimaanlagen und sonstige Anlagen der Raumluftechnik

§ 64

Begrenzung der elektrischen Leistung

Beim Einbau einer Klimaanlage, die eine Nennleistung für den Kältebedarf von mehr als 12 Kilowatt hat, und einer raumluftechnischen Anlage mit Zu- und Abluftfunktion, die für einen Volumenstrom der Zuluft von wenigstens 4 000 Kubikmeter je Stunde ausgelegt ist, in einem Gebäude sowie bei der Erneuerung von einem Zentralgerät oder Luftkanalsystem einer solchen Anlage muss diese Anlage so ausgeführt werden, dass bei Auslegungsvolumenstrom der Grenzwert für die spezifische Ventilatorleistung nach DIN EN 16798-3: 2017-11 Kategorie 4 nicht überschritten wird von

1. der auf das Fördervolumen bezogenen elektrische Leistung der Einzelventilatoren oder
2. dem gewichteten Mittelwert der auf das jeweilige Fördervolumen bezogenen elektrischen Leistung aller Zu- und Abluftventilatoren.

Der Grenzwert für die spezifische Ventilatorleistung der Kategorie 4 kann um Zuschläge nach DIN EN 16798: 2017-11 Abschnitt 9.5.2.2 für Gas- und Schwebstofffilter- sowie Wärmerückführungsbauteile der Klassen H2 oder H1 nach DIN EN 13053: 2007-11 erweitert werden.

§ 65

Regelung der Be- und Entfeuchtung

(1) Soweit eine Anlage nach § 64 Satz 1 dazu bestimmt ist, die Feuchte der Raumluft unmittelbar zu verändern, muss diese Anlage beim Einbau in ein Gebäude und bei Erneuerung des Zentralgerätes einer solcher Anlage mit einer selbsttätig wirkenden Regelungseinrichtung ausgestattet werden, bei der getrennte Sollwerte für die Be- und die Entfeuchtung eingestellt werden können und als Führungsgröße mindestens die direkt gemessene Zu- oder Abluftfeuchte dient.

(2) Sind solche Einrichtungen in einer bestehenden Anlage nach § 64 Satz 1 nicht vorhanden, muss der Betreiber sie innerhalb von sechs Monaten nach Ablauf der Frist des § 75 Absatz 1 Satz 2 nachrüsten. Für sonstige raumluftechnische Anlagen ist Satz 1 entsprechend anzuwenden.

§ 66

Regelung der Volumenströme

(1) Beim Einbau einer Anlage nach § 66 Satz 1 in Gebäuden und bei der Erneuerung eines Zentralgerätes oder eines Luftkanalsystems einer solcher Anlage muss diese Anlage mit einer Einrichtung zur selbsttätigen Regelung der Volumenströme in Abhängigkeit von den thermischen und stofflichen Lasten oder zur Einstellung der Volumenströme in Abhängigkeit von der Zeit ausgestattet werden, wenn der Zuluftvolumenstrom dieser Anlage höher ist als

1. 9 Kubikmeter pro Stunde je Quadratmeter versorgter Nettogrundfläche des Nichtwohngebäudes oder
2. 9 Kubikmeter pro Stunde je Quadratmeter versorgter Gebäudenutzfläche des Wohngebäudes.

(2) Absatz 1 ist nicht anzuwenden, soweit in den versorgten Räumen aufgrund des Arbeits- und Gesundheitsschutzes erhöhte Zuluftvolumenströme erforderlich oder Laständerungen weder messtechnisch noch hinsichtlich des zeitlichen Verlaufs erfassbar sind.

§ 67

Wärmerückgewinnung

Wird eine Anlage nach § 64 Satz 1 in Gebäude eingebaut oder ein Zentralgerät einer solchen Anlage erneuert, muss diese mit einer Einrichtung zur Wärmerückgewinnung ausgestattet sein, es sei denn, die rückgewonnene Wärme kann nicht genutzt werden oder das Zu- und das Abluftsystem sind räumlich vollständig getrennt. Die Einrichtung zur Wärmerückgewinnung muss mindestens der Klassifizierung H3 nach DIN EN 13053:2007-11 entsprechen. Für die Betriebsstundenzahl sind die Nutzungsrandbedingungen nach DIN V 18599-10: 2018-09 und für den Luftvolumenstrom der Außenluftvolumenstrom maßgebend.

Unterabschnitt 3

Wärmedämmung von Rohrleitungen und Armaturen

§ 68

Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen sowie Armaturen

(1) Werden Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen sowie Armaturen erstmalig in einem Gebäude eingebaut oder werden sie ersetzt, haben der Bauherr oder der Eigentümer dafür Sorge zu tragen, dass die Wärmeabgabe der Rohrleitungen und Armaturen in der Weise begrenzt werden, dass

1. die längenbezogene Wärmedurchgangszahl aller Wärmeverteilungsleitungen des Gebäudes, soweit diese in unbeheizten Räumen, in Außenbauteilen, durch Räume von Nutzern, die die Wärmeabgabe dieser Leitungen nicht beeinflussen können, in Bauteilen zwischen den Räumen unterschiedlicher Nutzer oder an Außenluft grenzend verlegt sind, im Mittel einen Wert von 0,25 Watt pro Meter und Kelvin nicht überschreitet, und
2. die längenbezogene Wärmedurchgangszahl aller Warmwasserleitungen eines Gebäudes, die in einen Zirkulationskreislauf eingebunden oder mit einer Begleitheizung versehen sind, im Mittel einen Wert von 0,25 Watt pro Meter und Kelvin nicht überschreitet.

(2) Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie kann gemeinsam mit dem Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat für Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen sowie Armaturen nach Absatz 1 Dämmschichtdicken und -qualitäten im Bundesanzeiger bekannt machen, bei deren Einhaltung die Erfüllung der Anforderungen des Absatzes 1 vermutet wird.

§ 69

Kälteverteilungs- und Kaltwasserleitungen sowie Armaturen

Werden Kälteverteilungs- und Kaltwasserleitungen sowie Armaturen, die zu Klimaanlage oder sonstigen Anlagen der Raumluftechnik im Sinne des § 64 Satz 1 gehören, erstmalig in ein Gebäude eingebaut oder werden sie ersetzt, haben der Bauherr oder der Eigentümer dafür Sorge zu tragen, dass die Wärmeaufnahme der eingebauten oder ersetzten Kälteverteilungs- und Kaltwasserleitungen sowie Armaturen durch eine Dämmschicht mit der Wärmeleitfähigkeit von 0,035 Watt pro Meter und Kelvin in einer Dicke von mindestens 6 Millimetern oder in gleichwertiger Weise begrenzt wird.

Unterabschnitt 4

Nachrüstung bei heizungstechnischen Anlagen; Betriebsverbot für Heizkessel

§ 70

Dämmung von Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen

(1) Der Eigentümer eines Gebäudes hat dafür Sorge zu tragen, dass bei heizungstechnischen Anlagen bisher ungedämmte, zugängliche Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen, die sich nicht in beheizten Räumen befinden, die Wärmeabgabe der Rohrleitungen nach § 68 Absatz 1 begrenzt wird.

(2) Absatz 1 ist nicht anzuwenden, soweit die für eine Nachrüstung erforderlichen Aufwendungen durch die eintretenden Einsparungen nicht innerhalb angemessener Frist erwirtschaftet werden können.

§ 71

Betriebsverbot für Heizkessel

(1) Eigentümer von Gebäuden dürfen ihre Heizkessel, die mit einem flüssigen oder gasförmigen Brennstoff beschickt werden und vor dem 1. Januar 1990 eingebaut oder aufgestellt worden sind, nicht mehr betreiben.

(2) Eigentümer von Gebäuden dürfen ihre Heizkessel, die mit einem flüssigen oder gasförmigen Brennstoff beschickt werden und ab dem 1. Januar 1990 eingebaut oder aufgestellt worden sind, nach Ablauf von 30 Jahren nach Einbau oder Aufstellung nicht mehr betreiben.

(3) Die Absätze 1 und 2 sind nicht anzuwenden auf

1. Niedertemperatur-Heizkessel und Brennwärtekessel sowie
2. heizungstechnische Anlagen, deren Nennleistung weniger als 4 Kilowatt oder mehr als 400 Kilowatt beträgt.

§ 72

Ausnahme

(1) Bei einem Wohngebäude mit nicht mehr als zwei Wohnungen, von denen der Eigentümer eine Wohnung am 1. Februar 2002 selbst bewohnt hat, sind die Pflichten nach § 70 und § 71 Absatz 1 und 2 erst im Falle eines Eigentümerwechsels nach dem 1. Februar 2002 von dem neuen Eigentümer zu erfüllen.

(2) Die Frist zur Pflichterfüllung beträgt zwei Jahre ab dem ersten Eigentumsübergang nach dem 1. Februar 2002.

A b s c h n i t t 3

E n e r g e t i s c h e I n s p e k t i o n v o n K l i m a a n l a g e n

§ 73

Betreiberpflicht

(1) Der Betreiber von einer in einem Gebäude eingebauten Klimaanlage mit einer Nennleistung für den Kältebedarf von mehr als 12 Kilowatt oder einer kombinierten Klima- und Lüftungsanlage mit einer Nennleistung für den Kältebedarf von mehr als 12 Kilowatt hat innerhalb der in § 75 genannten Zeiträume energetische Inspektionen dieser Anlage durch eine berechtigte Person im Sinne des § 76 Absatz 1 durchführen zu lassen.

(2) Der Betreiber kann die Pflicht nach Absatz 1 Satz 1 durch eine stichprobenweise Inspektion nach Maßgabe von § 74 Absatz 4 erfüllen, wenn er mehr als 10 Klimaanlagen mit einer Nennleistung für den Kältebedarf von mehr als 12 Kilowatt und bis zu 70 Kilowatt oder mehr als 10 kombinierte Klima- und Lüftungsanlagen mit einer Nennleistung für den Kältebedarf von mehr als 12 Kilowatt und bis zu 70 Kilowatt betreibt, die in vergleichbaren Nichtwohngebäuden eingebaut und nach Anlagentyp und Leistung gleichartig sind. Ein Nichtwohngebäude ist vergleichbar, wenn es nach demselben Plan errichtet wird, der für mehrere Nichtwohngebäude an verschiedenen Standorten erstellt wurde. Nach Anlagentyp und Leistung gleichartige Klimaanlagen oder kombinierte Klima- und Lüftungsanlagen sind Anlagen gleicher Bauart, gleicher Funktion und gleicher Kühlleistung je Quadratmeter Nettogrundfläche.

(3) Die Pflicht nach Absatz 1 besteht nicht, wenn eine Klimaanlage oder eine kombinierte Klima- und Lüftungsanlage in einem Nichtwohngebäude eingebaut ist, das mit einem System für die Gebäudeautomation und Gebäuderegulierung nach Maßgabe von Satz 2 ausgestattet ist. Das System muss in der Lage sein,

1. den Energieverbrauch des Gebäudes kontinuierlich zu überwachen, zu protokollieren, zu analysieren und dessen Anpassung zu ermöglichen,
2. einen Vergleichsmaßstab in Bezug auf die Energieeffizienz des Gebäudes aufzustellen, Effizienzverluste der vorhandenen gebäudetechnischen Systeme zu erkennen und die für die gebäudetechnischen Einrichtungen oder die gebäudetechnische Verwaltung zuständige Person zu informieren, und
3. die Kommunikation zwischen den vorhandenen, miteinander verbundenen gebäudetechnischen Systemen und anderen gebäudetechnischen Anwendungen innerhalb

des Gebäudes zu ermöglichen und gemeinsam mit verschiedenen Typen gebäudetechnischer Systeme betrieben zu werden.

(4) Die Pflicht nach Absatz 1 besteht nicht, wenn eine Klimaanlage oder eine kombinierte Klima- und Lüftungsanlage in einem Wohngebäude eingebaut ist, das ausgestattet ist mit

1. einer kontinuierlichen elektronischen Überwachungsfunktion, die die Effizienz der vorhandenen gebäudetechnischen Systeme misst und den Eigentümer oder Verwalter des Gebäudes darüber informiert, wenn sich die Effizienz erheblich verschlechtert hat und eine Wartung der vorhandenen gebäudetechnischen Systeme erforderlich ist, und
2. einer wirksamen Regelungsfunktion zur Gewährleistung einer optimalen Erzeugung, Verteilung, Speicherung oder Nutzung von Energie.

§ 74

Durchführung und Umfang der Inspektion

(1) Die Inspektion einer Klimaanlage oder einer kombinierten Klima- und Lüftungsanlage umfasst Maßnahmen zur Prüfung der Komponenten, die den Wirkungsgrad der Anlage beeinflussen, und der Anlagendimensionierung im Verhältnis zum Kühlbedarf des Gebäudes.

(2) Die Inspektion bezieht sich insbesondere auf

1. die Überprüfung und Bewertung der Einflüsse, die für die Auslegung der Anlage verantwortlich sind, insbesondere Veränderungen der Raumnutzung und -belegung, der Nutzungszeiten, der inneren Wärmequellen sowie der relevanten bauphysikalischen Eigenschaften des Gebäudes und der vom Betreiber geforderten Sollwerte hinsichtlich Luftmengen, Temperatur, Feuchte, Betriebszeit sowie Toleranzen, und
2. die Feststellung der Effizienz der wesentlichen Komponenten.

(3) Die Inspektion einer Klimaanlage mit einer Nennleistung für den Kältebedarf von mehr als 70 Kilowatt oder einer kombinierten Klima- und Lüftungsanlage mit einer Nennleistung für den Kältebedarf von mehr als 70 Kilowatt ist nach DIN SPEC 15240: 2019-03 durchzuführen.

(4) In den Fällen des § 73 Absatz 2 ist bei einem Betrieb von bis zu 200 Klimaanlagen jede zehnte Anlage und bei einem Betrieb von mehr als 200 Klimaanlagen jede zwanzigste Anlage einer Inspektion nach Maßgabe der Absätze 1 bis 3 zu unterziehen.

§ 75

Zeitpunkt der Inspektion

(1) Die Inspektion ist erstmals im zehnten Jahr nach der Inbetriebnahme oder der Erneuerung wesentlicher Bauteile wie Wärmeübertrager, Ventilator oder Kältemaschine durchzuführen. Abweichend von Satz 1 ist eine Klimaanlage oder eine kombinierte Klima- und Lüftungsanlage, die am 1. Oktober 2015 mehr als zehn Jahre alt war und noch keiner Inspektion unterzogen wurde, spätestens bis zum 31. Dezember 2020 erstmals einer Inspektion zu unterziehen.

(2) Nach der erstmaligen Inspektion ist die Anlage wiederkehrend spätestens alle zehn Jahre einer Inspektion zu unterziehen. Wenn an der Klimaanlage oder der kombinierten Klima- und Lüftungsanlage nach der erstmaligen Inspektion oder nach einer wiederkehrenden Inspektion keine Änderungen vorgenommen wurden oder in Bezug auf den Kühlbedarf des Gebäudes keine Änderungen eingetreten sind, muss die Prüfung der Anlagendimensionierung nicht wiederholt werden.

§ 76

Fachkunde des Inspektionspersonals

(1) Eine Inspektion darf nur von einer fachkundigen Person durchgeführt werden.

(2) Fachkundig ist insbesondere

1. eine Person mit einem berufsqualifizierenden Hochschulabschluss in einer der Fachrichtungen Versorgungstechnik oder Technische Gebäudeausrüstung mit mindestens einem Jahr Berufserfahrung in Planung, Bau, Betrieb oder Prüfung raumluftechnischer Anlagen,
2. eine Person mit einem berufsqualifizierenden Hochschulabschluss in einer der Fachrichtungen Maschinenbau, Elektrotechnik, Verfahrenstechnik oder Bauingenieurwesen oder einer anderen technischen Fachrichtung mit einem Ausbildungsschwerpunkt bei der Versorgungstechnik oder der Technischen Gebäudeausrüstung mit mindestens drei Jahren Berufserfahrung in Planung, Bau, Betrieb oder Prüfung raumluftechnischer Anlagen,
3. eine Person, die für ein zulassungspflichtiges anlagentechnisches Gewerbe die Voraussetzungen zur Eintragung in die Handwerksrolle erfüllt, mit mindestens drei Jahren Berufserfahrung in Planung, Bau, Betrieb oder Prüfung raumluftechnischer Anlagen,
4. eine Person, die für ein zulassungsfreies Handwerk in einem der Bereiche nach Nummer 3 einen Meistertitel erworben hat, mit mindestens drei Jahren Berufserfahrung in Planung, Bau, Betrieb oder Prüfung raumluftechnischer Anlagen,
5. eine Person, die auf Grund ihrer Ausbildung berechtigt ist, ein zulassungspflichtiges Handwerk in einem der Bereiche nach Nummer 3 ohne Meistertitel selbständig auszuüben, mit mindestens drei Jahren Berufserfahrung in Planung, Bau, Betrieb oder Prüfung raumluftechnischer Anlagen,
6. eine Person, die staatlich anerkannter oder geprüfter Techniker ist, dessen Ausbildungsschwerpunkt auch Beurteilung von Lüftungs- und Klimaanlage umfasst, mit mindestens drei Jahren Berufserfahrung in Planung, Bau, Betrieb oder Prüfung raumluftechnischer Anlagen.

(3) Eine gleichwertige Ausbildung, die in einem anderen Mitgliedstaat der Europäischen Union, einem anderen Vertragsstaat des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum oder der Schweiz erworben worden ist und durch einen Ausbildungsnachweis belegt werden kann, ist den in Absatz 2 genannten Ausbildungen gleichgestellt.

§ 77

Inspektionsbericht; Registriernummern

(1) Die inspizierende Person hat einen Inspektionsbericht mit den Ergebnissen der Inspektion und Ratschlägen in Form von kurz gefassten fachlichen Hinweisen für Maßnahmen zur kosteneffizienten Verbesserung der energetischen Eigenschaften der Anlage, für deren Austausch oder für Alternativlösungen zu erstellen.

(2) Die inspizierende Person hat den Inspektionsbericht unter Angabe ihres Namens, ihrer Anschrift und Berufsbezeichnung sowie des Datums der Inspektion und des Ausstellungsdatums eigenhändig zu unterschreiben oder mit einem Faksimile der Unterschrift zu versehen. Der Inspektionsbericht ist dem Betreiber zu übergeben.

(3) Vor Übergabe des Inspektionsberichts an den Betreiber hat die inspizierende Person die nach § 97 Absatz 2 zugeteilte Registriernummer einzutragen.

(4) Zur Sicherstellung des Vollzugs der Inspektionspflicht nach § 73 Absatz 1 hat der Betreiber den Inspektionsbericht der nach Landesrecht zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

Teil 5

Energieausweise

§ 78

Grundsätze des Energieausweises

(1) Energieausweise dienen ausschließlich der Information über die energetischen Eigenschaften eines Gebäudes und sollen einen überschlägigen Vergleich von Gebäuden ermöglichen. Energieausweise sind auf der Grundlage des berechneten Energiebedarfs (Energiebedarfsausweis) oder auf der Grundlage des erfassten Energieverbrauchs (Energieverbrauchsausweis) nach Maßgabe der §§ 79 bis 85 auszustellen. Es ist zulässig, sowohl den Energiebedarf als auch den Energieverbrauch anzugeben.

(2) Ein Energieausweis wird für ein Gebäude ausgestellt. Er ist für Teile von einem Gebäude auszustellen, wenn die Gebäudeteile nach § 105 getrennt zu behandeln sind.

(3) Ein Energieausweis ist für eine Gültigkeitsdauer von zehn Jahren auszustellen. Unabhängig davon verliert er seine Gültigkeit, wenn nach § 79 Absatz 2 ein neuer Energieausweis erforderlich wird.

(4) Auf ein kleines Gebäude sind die Vorschriften dieses Abschnitts nicht anzuwenden. Auf ein Baudenkmal ist § 79 Absatz 3 bis 7 nicht anzuwenden.

§ 79

Ausstellung und Verwendung von Energieausweisen

(1) Wird ein Gebäude errichtet, ist ein Energiebedarfsausweis unter Zugrundelegung der energetischen Eigenschaften des fertiggestellten Gebäudes auszustellen. Der Eigentümer hat sicherzustellen, dass der Energieausweis unverzüglich nach Fertigstellung des

Gebäudes ausgestellt und ihm der Energieausweis oder eine Kopie hiervon übergeben wird. Die Sätze 1 und 2 sind für den Bauherren entsprechend anzuwenden, wenn der Eigentümer nicht zugleich Bauherr des Gebäudes ist. Der Eigentümer hat den Energieausweis der nach Landesrecht zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

(2) Werden bei einem bestehenden Gebäude Änderungen im Sinne des § 48 ausgeführt, ist ein Energiebedarfsausweis unter Zugrundelegung der energetischen Eigenschaften des geänderten Gebäudes auszustellen, wenn unter Anwendung des § 50 Absatz 1 und 2 für das gesamte Gebäude Berechnungen nach § 50 Absatz 3 durchgeführt werden. Absatz 1 Satz 2 bis 4 ist entsprechend anzuwenden.

(3) Soll ein mit einem Gebäude bebautes Grundstück oder Wohnungs- oder Teileigentum verkauft, ein Erbbaurecht an einem bebauten Grundstück begründet oder übertragen oder ein Gebäude, eine Wohnung oder eine sonstige selbständige Nutzungseinheit vermietet, verpachtet oder verleast werden, ist ein Energieausweis auszustellen, wenn nicht bereits ein gültiger Energieausweis für das Gebäude vorliegt. In den Fällen des Satzes 1 ist für Wohngebäude, die weniger als fünf Wohnungen haben und für die der Bauantrag vor dem 1. November 1977 gestellt worden ist, ein Energiebedarfsausweis auszustellen. Satz 2 ist nicht anzuwenden, wenn das Wohngebäude

1. schon bei der Baufertigstellung das Anforderungsniveau der Wärmeschutzverordnung vom 11. August 1977 (BGBl. I S. 1554) erfüllt hat oder
2. durch spätere Änderungen mindestens auf das in Nummer 1 bezeichnete Anforderungsniveau gebracht worden ist.

Bei der Ermittlung der energetischen Eigenschaften des Wohngebäudes nach Satz 3 können die Bestimmungen über die vereinfachte Datenerhebung nach § 50 Absatz 4 angewendet werden.

(4) Im Falle eines Verkaufs oder der Bestellung eines Rechts im Sinne des Absatzes 3 Satz 1 haben der Verkäufer oder der Immobilienmakler dem potenziellen Käufer spätestens bei der Besichtigung einen Energieausweis oder eine Kopie hiervon vorzulegen. Die Vorlagepflicht wird auch durch einen deutlich sichtbaren Aushang oder ein deutlich sichtbares Auslegen während der Besichtigung erfüllt. Findet keine Besichtigung statt, haben der Verkäufer oder der Immobilienmakler den Energieausweis oder eine Kopie hiervon dem potenziellen Käufer unverzüglich vorzulegen; der Energieausweis oder eine Kopie hiervon ist spätestens dann unverzüglich vorzulegen, wenn der potenzielle Käufer zur Vorlage auffordert. Unverzüglich nach Abschluss des Kaufvertrages haben der Verkäufer oder der Immobilienmakler dem Käufer den Energieausweis oder eine Kopie hiervon zu übergeben.

(5) Im Falle einer Vermietung, Verpachtung oder eines Leasings im Sinne des Absatzes 3 Satz 1 ist für den Vermieter, den Verpächter, den Leasinggeber oder den Immobilienmakler Absatz 4 entsprechend anzuwenden.

(6) Der Eigentümer eines Gebäudes, in dem sich mehr als 250 Quadratmeter Nutzfläche mit starkem Publikumsverkehr befinden, der auf behördlicher Nutzung beruht, hat sicherzustellen, dass für das Gebäude ein Energieausweis ausgestellt wird. Der Eigentümer hat den nach Satz 1 ausgestellten Energieausweis an einer für die Öffentlichkeit gut sichtbaren Stelle auszuhängen. Wird die in Satz 1 genannte Nutzfläche nicht oder nicht überwiegend vom Eigentümer selbst genutzt, so trifft die Pflicht zum Aushang des Energieausweises den Nutzer. Der Eigentümer hat ihm zu diesem Zweck den Energieausweis oder eine Kopie hiervon zu übergeben. Zur Erfüllung der Pflicht nach Satz 1 ist es ausreichend, von einem Energieausweis nur einen Auszug nach dem Muster gemäß § 84 Absatz 8 auszuhängen.

(7) Der Eigentümer eines Gebäudes, in dem sich mehr als 500 Quadratmeter Nutzfläche mit starkem Publikumsverkehr befinden, der nicht auf behördlicher Nutzung beruht, hat einen Energieausweis an einer für die Öffentlichkeit gut sichtbaren Stelle auszuhängen, sobald für das Gebäude ein Energieausweis vorliegt. Absatz 6 Satz 3 bis 5 ist entsprechend anzuwenden.

§ 80

Energiebedarfsausweis

(1) Wird ein Energieausweis für ein zu errichtendes Gebäude auf der Grundlage des berechneten Energiebedarfs ausgestellt, sind die Ergebnisse der nach den §§ 15 und 16 oder nach den §§ 18 und 19 erforderlichen Berechnungen zugrunde zu legen. In den Fällen des § 31 Absatz 1 sind die Kennwerte zu verwenden, die in den Bekanntmachungen nach § 31 Absatz 2 der jeweils zutreffenden Ausstattungsvariante zugewiesen sind.

(2) Wird ein Energieausweis für ein bestehendes Gebäude auf der Grundlage des berechneten Energiebedarfs ausgestellt, ist auf die erforderlichen Berechnungen § 50 Absatz 3 und 4 entsprechend anzuwenden.

§ 81

Energieverbrauchsausweis

(1) Wird ein Energieausweis auf der Grundlage des erfassten Endenergieverbrauchs ausgestellt, sind der witterungsbereinigte Endenergie- und Primärenergieverbrauch nach Maßgabe der Absätze 2 bis 5 zu berechnen. Die Bestimmungen des § 50 Absatz 4 über die vereinfachte Datenerhebung sind entsprechend anzuwenden.

(2) Bei einem Wohngebäude ist der Endenergieverbrauch für Heizung und Warmwasserbereitung zu ermitteln und in Kilowattstunden pro Jahr und Quadratmeter Gebäudenutzfläche anzugeben. Ist im Fall dezentraler Warmwasserbereitung in einem Wohngebäude der hierauf entfallende Verbrauch nicht bekannt, ist der Endenergieverbrauch um eine Pauschale von 20 Kilowattstunden pro Jahr und Quadratmeter Gebäudenutzfläche zu erhöhen. Im Fall der Kühlung von Raumluft in einem Wohngebäude ist der für Heizung und Warmwasser ermittelte Endenergieverbrauch um eine Pauschale von 6 Kilowattstunden pro Jahr und Quadratmeter gekühlte Gebäudenutzfläche zu erhöhen. Ist die Gebäudenutzfläche nicht bekannt, kann sie bei Wohngebäuden mit bis zu zwei Wohneinheiten mit beheiztem Keller pauschal mit dem 1,35fachen Wert der Wohnfläche, bei sonstigen Wohngebäuden mit dem 1,2fachen Wert der Wohnfläche angesetzt werden. Bei Nichtwohngebäuden ist der Endenergieverbrauch für Heizung, Warmwasserbereitung, Kühlung, Lüftung und eingebaute Beleuchtung zu ermitteln und in Kilowattstunden pro Jahr und Quadratmeter Nettogrundfläche anzugeben.

(3) Der Endenergieverbrauch für die Heizung ist einer Witterungsbereinigung zu unterziehen. Der Primärenergieverbrauch wird auf der Grundlage des Endenergieverbrauchs und der Primärenergiefaktoren nach § 22 errechnet.

(4) Zur Ermittlung des Energieverbrauchs sind die folgenden Verbrauchsdaten zu verwenden:

1. Verbrauchsdaten aus Abrechnungen von Heizkosten nach der Verordnung über Heizkostenabrechnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Oktober 2009 (BGBl. I S. 3250) für das gesamte Gebäude,

2. andere geeignete Verbrauchsdaten, insbesondere Abrechnungen von Energielieferanten oder sachgerecht durchgeführte Verbrauchsmessungen, oder
3. eine Kombination von Verbrauchsdaten nach den Nummern 1 und 2.

Den zu verwendenden Verbrauchsdaten sind mindestens die Abrechnungen aus einem zusammenhängenden Zeitraum von 36 Monaten zugrunde zu legen, der die jüngste Abrechnungsperiode einschließt, deren Ende nicht mehr als 18 Monate zurückliegen darf. Bei der Ermittlung nach Satz 2 sind längere Leerstände rechnerisch angemessen zu berücksichtigen. Der maßgebliche Energieverbrauch ist der durchschnittliche Verbrauch in dem zugrunde gelegten Zeitraum.

(5) Für die Witterungsbereinigung des Endenergieverbrauchs und die angemessene rechnerische Berücksichtigung längerer Leerstände sowie die Berechnung des Primärenergieverbrauchs auf der Grundlage des ermittelten Endenergieverbrauchs ist ein den anerkannten Regeln der Technik entsprechendes Verfahren anzuwenden. Die Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik wird vermutet, soweit bei der Ermittlung des Energieverbrauchs Vereinfachungen verwendet werden, die vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie und dem Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat im Bundesanzeiger gemeinsam bekannt gemacht worden sind.

§ 82

Ermittlung und Bereitstellung von Daten

(1) Der Aussteller ermittelt die Daten, die in den Fällen des § 79 Absatz 3 Satz 3 benötigt werden, sowie die Daten, die nach § 80 Absatz 1 und 2 in Verbindung mit den §§ 20 bis 33 und § 50 oder nach § 81 Absatz 1, 2 Satz 1 oder 5 und Absatz 4 Satz 1 Grundlage für die Ausstellung des Energieausweises sind, selbst oder verwendet die entsprechenden vom Eigentümer des Gebäudes bereitgestellten Daten. Der Aussteller hat dafür Sorge zu tragen, dass die von ihm ermittelten Daten richtig sind.

(2) Wird ein Energiebedarfsausweis ausgestellt und stellt der Aussteller keine eigenen Berechnungen, die nach den §§ 15 und 16, nach den §§ 18 und 19 oder nach § 50 Absatz 3 erforderlich sind, an, hat er die Berechnungen einzusehen oder sich vom Eigentümer zur Verfügung stellen zu lassen. Wird ein Energieverbrauchsausweis ausgestellt und stellt der Aussteller keine eigenen Berechnungen nach § 81 Absatz 1 an, hat er die Berechnungen einzusehen oder sich vom Eigentümer zur Verfügung stellen zu lassen.

(3) Stellt der Eigentümer des Gebäudes die Daten bereit, hat er dafür Sorge zu tragen, dass die Daten richtig sind. Der Aussteller muss die vom Eigentümer bereitgestellten Daten sorgfältig prüfen und darf die Daten seinen Berechnungen nicht zugrunde legen, wenn Zweifel an deren Richtigkeit bestehen.

§ 83

Empfehlungen für die Verbesserung der Energieeffizienz

(1) Der Aussteller hat ein bestehendes Gebäude, für das er einen Energieausweis erstellt, vor Ort zu begehen oder sich für eine Beurteilung der energetischen Eigenschaften geeignete Bildaufnahmen des Gebäudes zur Verfügung stellen zu lassen und im Energieausweis Empfehlungen für Maßnahmen zur kosteneffizienten Verbesserung der energetischen Eigenschaften des Gebäudes (Energieeffizienz) in Form von kurz gefassten fachlichen Hinweisen zu geben (Modernisierungsempfehlungen), es sei denn, die fachliche Beurteilung hat ergeben, dass solche Maßnahmen nicht möglich sind. Die Mo-

Modernisierungsempfehlungen beziehen sich auf Maßnahmen am gesamten Gebäude, an einzelnen Außenbauteilen sowie an Anlagen und Einrichtungen im Sinne dieses Gesetzes.

(2) Die Bestimmungen des § 50 Absatz 4 über die vereinfachte Datenerhebung sind entsprechend anzuwenden. Sind Modernisierungsempfehlungen nicht möglich, hat der Aussteller dies im Energieausweis zu vermerken.

§ 84

Angaben im Energieausweis

(1) Ein Energieausweis muss mindestens folgende Angaben zur Ausweisart und zum Gebäude enthalten:

1. Fassung dieses Gesetzes, auf deren Grundlage der Energieausweis erstellt wird,
2. Energiebedarfsausweis im Sinne des § 80 oder Energieverbrauchsausweis im Sinne des § 81 mit Hinweisen zu den Aussagen der jeweiligen Ausweisart über die energetische Qualität des Gebäudes,
3. Ablaufdatum des Energieausweises,
4. Registriernummer,
5. Anschrift des Gebäudes
6. Art des Gebäudes: Wohngebäude oder Nichtwohngebäude,
7. bei einem Wohngebäude: Gebäudetyp,
8. bei einem Nichtwohngebäude: Hauptnutzung und Gebäudekategorie,
9. im Falle des § 78 Absatz 2 Satz 2: Gebäudeteil,
10. Baujahr des Gebäudes,
11. Baujahr des Wärmeerzeugers; bei einer Fern- oder Nahwärmeversorgung Baujahr der Übergabestation,
12. bei einem Wohngebäude: Anzahl der Wohnungen und Gebäudenutzfläche; bei Ermittlung der Gebäudenutzfläche aus der Wohnfläche gemäß § 81 Absatz 2 Satz 4 ist darauf hinzuweisen,
13. bei einem Nichtwohngebäude: Nettogrundfläche,
14. wesentliche Energieträger für Heizung und Warmwasser,
15. bei Neubauten: Art der genutzten erneuerbaren Energie und deren Anteil an der Deckung des Wärme- und Kälteenergiebedarfs; alternativ: Maßnahmen nach den §§ 42, 43, 44 oder 45,
16. Art der Lüftung und, falls vorhanden, Art der Kühlung,
17. inspektionspflichtige Klimaanlage oder kombinierte Lüftungs- und Klimaanlage im Sinne des § 73 und Fälligkeitsdatum der nächsten Inspektion,

18. der Anlass der Ausstellung des Energieausweises,
19. Datenerhebung durch Eigentümer oder Aussteller,
20. Name, Anschrift und Berufsbezeichnung des Ausstellers, Ausstellungsdatum und Unterschrift des Ausstellers.

(2) Ein Energiebedarfsausweis im Sinne des § 80 muss zusätzlich zu den Angaben nach Absatz 1 mindestens folgende Angaben enthalten:

1. bei Neubau eines Wohn- oder Nichtwohngebäudes: Ergebnisse der nach § 80 Absatz 1 Satz 1 erforderlichen Berechnungen, einschließlich der Anforderungswerte, oder im Fall des § 80 Absatz 1 Satz 2 die in der Bekanntmachung nach § 31 Absatz 2 genannten Kennwerte und nach Maßgabe von Absatz 6 die sich aus dem Jahres-Primärenergiebedarf ergebenden Treibhausgasemissionen, ausgewiesen als äquivalente Kohlendioxidemissionen, in Kilogramm pro Jahr und Quadratmeter der Gebäudenutzfläche bei Wohngebäuden oder der Nettogrundfläche bei Nichtwohngebäuden,
2. in den Fällen des § 79 Absatz 2 bei bestehenden Wohn- oder Nichtwohngebäuden: Ergebnisse der nach § 80 Absatz 2 erforderlichen Berechnungen, einschließlich der Anforderungswerte, und nach Maßgabe von Absatz 6 die sich aus dem Jahres-Primärenergiebedarf ergebenden Treibhausgasemissionen, ausgewiesen als äquivalente Kohlendioxidemissionen, in Kilogramm pro Jahr und Quadratmeter der Gebäudenutzfläche bei Wohngebäuden oder der Nettogrundfläche bei Nichtwohngebäuden,
3. bei Neubau eines Wohn- oder Nichtwohngebäudes: Einhaltung des sommerlichen Wärmeschutzes,
4. das für die Energiebedarfsrechnung verwendete Verfahren:
 - a) Verfahren nach den §§ 20, 21,
 - b) Modellgebäudeverfahren nach § 31,
 - c) Verfahren nach § 32 oder
 - d) Vereinfachungen nach § 50 Absatz 4,
5. bei einem Wohngebäude: der Endenergiebedarf für Wärme,
6. bei einem Wohngebäude: Vergleichswerte Endenergie,
7. bei einem Nichtwohngebäude: der Endenergiebedarf für Wärme und der Endenergiebedarf für Strom,
8. bei einem Nichtwohngebäude: Gebäudezonen mit jeweiliger Nettogrundfläche und deren Anteil an der gesamten Nettogrundfläche,
9. bei einem Nichtwohngebäude: Aufteilung des jährlichen Endenergiebedarfs auf Heizung, Warmwasser, eingebaute Beleuchtung, Lüftung, Kühlung einschließlich Befeuchtung.

(3) Ein Energieverbrauchsausweis im Sinne des § 81 muss zusätzlich zu den Angaben nach Absatz 1 mindestens folgende Angaben enthalten:

1. bei einem Wohngebäude: Endenergie- und Primärenergieverbrauch des Gebäudes für Heizung und Warmwasser entsprechend den Berechnungen nach § 81 Absatz 1, 2 Satz 1 und Absatz 3 in Kilowattstunden pro Jahr und Quadratmeter Gebäudenutz-

fläche und nach Maßgabe von Absatz 6 die sich aus dem Primärenergieverbrauch ergebenden Treibhausgasemissionen, ausgewiesen als äquivalente Kohlendioxidemissionen, in Kilogramm pro Jahr und Quadratmeter Gebäudenutzfläche,

2. bei einem Nichtwohngebäude: Endenergieverbrauch des Gebäudes für Wärme und Endenergieverbrauch für den zur Heizung, Warmwasserbereitung, Kühlung und zur Lüftung und für die eingebaute Beleuchtung eingesetzten Strom sowie Primärenergieverbrauch entsprechend den Berechnungen nach § 81 Absatz 1, 2 Satz 5 und Absatz 3 in Kilowattstunden pro Jahr und Quadratmeter Nettogrundfläche und nach Maßgabe von Absatz 6 die sich aus dem Primärenergieverbrauch ergebenden Treibhausgasemissionen, ausgewiesen als äquivalente Kohlendioxidemissionen, in Kilogramm pro Jahr und Quadratmeter Nettogrundfläche des Gebäudes,
3. Daten zur Verbrauchserfassung, einschließlich Angaben zu Leerständen,
4. bei einem Nichtwohngebäude: Gebäudenutzung,
5. bei einem Wohngebäude: Vergleichswerte Endenergie,
6. bei einem Nichtwohngebäude: Vergleichswerte für den Energieverbrauch, die jeweils vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gemeinsam mit dem Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat im Bundesanzeiger bekannt gemacht worden sind.

(4) Modernisierungsempfehlungen nach § 83 sind Bestandteil der Energieausweise.

(5) Ein Energieausweis ist vom Aussteller unter Angabe seines Namens, seiner Anschrift und Berufsbezeichnung sowie des Ausstellungsdatums eigenhändig oder durch Nachbildung der Unterschrift zu unterschreiben.

(6) Zur Ermittlung der Treibhausgasemissionen für die nach Absatz 2 Nummer 1 und 2 sowie nach Absatz 3 Nummer 1 und 2 zu machenden Angaben sind die Berechnungsregelungen und Emissionsfaktoren der Anlage 8 anzuwenden.

(7) Vor Übergabe des neu ausgestellten Energieausweises an den Eigentümer hat der Aussteller die nach § 97 Absatz 2 zugeteilte Registriernummer einzutragen.

(8) Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie erstellt gemeinsam mit dem Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat Muster zu den Energiebedarfs- und den Energieverbrauchsausweisen, nach denen Energieausweise auszustellen sind, sowie Muster für den Aushang von Energieausweisen nach § 79 Absatz 6 und 7 und macht diese im Bundesanzeiger bekannt.

§ 85

Energieeffizienzklasse eines Wohngebäudes

(1) Im Energieausweis ist die Energieeffizienzklasse des Wohngebäudes entsprechend der Einteilung nach Absatz 2 in Verbindung mit Anlage 9 anzugeben.

(2) Die Energieeffizienzklassen gemäß Anlage 9 ergeben sich unmittelbar aus dem Primärenergieverbrauch oder Primärenergiebedarf.

§ 86

Pflichtangaben in einer Immobilienanzeige

(1) Wird vor dem Verkauf, der Vermietung, der Verpachtung oder dem Leasing eines Gebäudes, einer Wohnung oder einer sonstigen selbständigen Nutzungseinheit eine Immobilienanzeige in kommerziellen Medien aufgegeben und liegt zu diesem Zeitpunkt ein Energieausweis vor, so hat der Verkäufer, der Vermieter, der Verpächter, der Leasinggeber oder der Immobilienmakler sicherzustellen, dass die Immobilienanzeige folgende Pflichtangaben enthält:

1. die Art des Energieausweises: Energiebedarfsausweis im Sinne von § 80 oder Energieverbrauchsausweis im Sinne von § 81,
2. den im Energieausweis genannten Wert des Endenergiebedarfs oder des Endenergieverbrauchs für das Gebäude,
3. die im Energieausweis genannten wesentlichen Energieträger für die Heizung des Gebäudes,
4. bei einem Wohngebäude das im Energieausweis genannte Baujahr und
5. bei einem Wohngebäude die im Energieausweis genannte Energieeffizienzklasse.

Liegt zum Zeitpunkt der Aufgabe der Immobilienanzeige kein Energieausweis vor, ist in der Anzeige darauf hinzuweisen, dass der Energieausweis noch ausgestellt wird oder dass nach § 78 Absatz 4 ein Energieausweis nicht erforderlich ist.

(2) Bei einem Nichtwohngebäude ist bei einem Energiebedarfsausweis und bei einem Energieverbrauchsausweis als Pflichtangabe nach Absatz 1 Nummer 2 der Endenergiebedarf oder Endenergieverbrauch sowohl für Wärme als auch für Strom jeweils getrennt aufzuführen.

(3) Bei Energieausweisen, die nach dem 30. September 2007 und vor dem 1. Mai 2014 ausgestellt worden sind, und bei Energieausweisen nach § 111 Absatz 2 sind die Pflichten der Absätze 1 und 2 nach Maßgabe des § 111 Absatz 3 und 4 zu erfüllen.

§ 87

Ausstellungsberechtigung für Energieausweise

(1) Zur Ausstellung eines Energieausweises ist nur eine Person berechtigt,

1. die nach bauordnungsrechtlichen Vorschriften der Länder zur Unterzeichnung von bautechnischen Nachweisen des Wärmeschutzes oder der Energieeinsparung bei der Errichtung von Gebäuden berechtigt ist, im Rahmen der jeweiligen Nachweisberechtigung,
2. die eine der in Absatz 2 genannten Voraussetzungen erfüllt und einen berufsqualifizierenden Hochschulabschluss erworben hat
 - a) in einer der Fachrichtungen Architektur, Innenarchitektur, Hochbau, Bauingenieurwesen, Technische Gebäudeausrüstung, Physik, Bauphysik, Maschinenbau oder Elektrotechnik oder
 - b) einer anderen technischen oder naturwissenschaftlichen Fachrichtung mit einem Ausbildungsschwerpunkt auf einem unter Buchstabe a genannten Gebiet,

3. die eine der in Absatz 2 genannten Voraussetzungen erfüllt und
 - a) für ein zulassungspflichtiges Bau-, Ausbau- oder anlagentechnisches Gewerbe oder für das Schornsteinfegerhandwerk die Voraussetzungen zur Eintragung in die Handwerksrolle erfüllt,
 - b) für ein zulassungsfreies Handwerk in einem der Bereiche nach Buchstabe a) einen Meistertitel erworben hat oder
 - c) auf Grund ihrer Ausbildung berechtigt ist, ein zulassungspflichtiges Handwerk in einem der Bereiche nach Buchstabe a ohne Meistertitel selbständig auszuüben, oder
4. die eine der in Absatz 2 genannten Voraussetzungen erfüllt und staatlich anerkannter oder geprüfter Techniker ist, dessen Ausbildungsschwerpunkt auch die Beurteilung der Gebäudehülle, die Beurteilung von Heizungs- und Warmwasserbereitungsanlagen oder die Beurteilung von Lüftungs- und Klimaanlage umfasst.

(2) Voraussetzung für die Ausstellungsberechtigung nach Absatz 1 Nummer 2 bis 4 ist

1. während des Studiums ein Ausbildungsschwerpunkt im Bereich des energiesparenden Bauens oder nach einem Studium ohne einen solchen Schwerpunkt eine mindestens zweijährige Berufserfahrung in wesentlichen bau- oder anlagentechnischen Tätigkeitsbereichen des Hochbaus,
2. eine erfolgreiche Fortbildung im Bereich des energiesparenden Bauens, die den wesentlichen Inhalten der Anlage 10 entspricht, oder
3. eine öffentliche Bestellung als vereidigter Sachverständiger für ein Sachgebiet im Bereich des energiesparenden Bauens oder in wesentlichen bau- oder anlagentechnischen Tätigkeitsbereichen des Hochbaus.

(3) Wurde der Inhalt der Fortbildung nach Absatz 2 Nummer 2 auf Wohngebäude beschränkt, so ist der erfolgreiche Teilnehmer der Fortbildung nur berechtigt, Energieausweise für Wohngebäude auszustellen.

(4) § 76 Absatz 3 ist auf Aus- oder Fortbildungen im Sinne des Absatzes 1 Nummer 2 bis 4 entsprechend anzuwenden.

Teil 6

Finanzielle Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien für die Erzeugung von Wärme oder Kälte und von Energieeffizienzmaßnahmen

§ 88

Fördermittel

Die Nutzung erneuerbarer Energien für die Erzeugung von Wärme oder Kälte, die Errichtung besonders energieeffizienter und die Verbesserung der Energieeffizienz bestehender Gebäude können durch den Bund nach Maßgabe des Bundeshaushaltes gefördert werden. Gefördert werden können

1. Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien für die Erzeugung von Wärme oder Kälte in bereits bestehenden Gebäuden nach Maßgabe des § 89,
2. Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien für die Erzeugung von Wärme oder Kälte in neu zu errichtenden Gebäuden nach Maßgabe des § 89, wenn die Vorgaben des § 90 eingehalten werden,
3. Maßnahmen zur Errichtung besonders energieeffizienter Gebäude, wenn mit der geförderten Maßnahme die Anforderungen nach den §§ 15 und 16 sowie nach den §§ 18 und 19 übererfüllt werden, und
4. Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz bei der Sanierung bestehender Gebäude, wenn mit der geförderten Maßnahme die Anforderungen nach den §§ 47 und 48 sowie § 50 und nach den §§ 60 bis 72 übererfüllt werden.

Einzelheiten werden insbesondere durch Verwaltungsvorschriften des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie im Einvernehmen mit dem Bundesministerium der Finanzen geregelt.

§ 89

Geförderte Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien

(1) Gefördert werden können Maßnahmen im Zusammenhang mit der Nutzung erneuerbarer Energien zur Bereitstellung von Wärme oder Kälte, insbesondere die Errichtung oder Erweiterung von

1. solarthermischen Anlagen,
2. Anlagen zur Nutzung von Biomasse,
3. Anlagen zur Nutzung von Geothermie und Umweltwärme sowie
4. Wärmenetzen, Speichern und Übergabestationen für Wärmenutzer, wenn sie auch aus Anlagen nach den Nummern 1 bis 3 gespeist werden.

(2) Vorbehaltlich weitergehender Anforderungen an die Förderung in den Regelungen nach § 88 Satz 3 ist

1. eine solarthermische Anlage mit Flüssigkeiten als Wärmeträger nur förderfähig, wenn die darin enthaltenen Kollektoren oder das System mit dem europäischen Prüfzeichen „Solar Keymark“ zertifiziert ist,
2. eine Anlage zur Nutzung von fester Biomasse nur förderfähig, wenn der Umwandlungswirkungsgrad mindestens folgende Werte erreicht:
 - a) 89 Prozent bei einer Anlage zur Heizung oder Warmwasserbereitung, die der Erfüllung der Anforderung nach § 10 Absatz 2 Nummer 3 oder der Pflicht nach § 52 Absatz 1 dient,
 - b) 70 Prozent bei einer Anlage, die nicht der Heizung oder Warmwasserbereitung dient,
3. eine Wärmepumpe zur Nutzung von Geothermie, Umweltwärme oder Abwärme nur förderfähig, wenn sie die Anforderungen der Richtlinie 2009/28/EG erfüllt.

Die Zertifizierung von einer solarthermischen Anlage mit dem europäischen Prüfzeichen „Solar Keymark“ muss nach den anerkannten Regeln der Technik erfolgen. Der Umwandlungswirkungsgrad eines Biomassekessels ist der nach DIN EN 303-5: 2012-10 ermittelte Kesselwirkungsgrad, der Umwandlungswirkungsgrad eines Biomasseofens der nach DIN EN 14785: 2006-09 ermittelte feuerungstechnische Wirkungsgrad und in den übrigen Fällen des Satzes 1 Nummer 2 der nach den anerkannten Regeln der Technik berechnete Wirkungsgrad.

§ 90

Verhältnis zu den Anforderungen an ein Gebäude

(1) Maßnahmen können nicht gefördert werden, soweit sie der Erfüllung der Anforderungen nach § 10 Absatz 2, der Pflicht nach § 52 Absatz 1 oder einer landesrechtlichen Pflicht nach § 52 Absatz 6 dienen.

(2) Absatz 1 ist nicht bei den folgenden Maßnahmen anzuwenden:

1. die Errichtung eines Wohngebäudes, bei dem
 - a) der Jahresprimärenergiebedarf für Heizung, Warmwasserbereitung, Lüftung und Kühlung das 0,55fache des auf die Gebäudenutzfläche bezogenen Wertes des Jahresprimärenergiebedarfs eines Referenzgebäudes, das die gleiche Geometrie, Gebäudenutzfläche und Ausrichtung wie das zu errichtende Gebäude aufweist und der technischen Referenzausführung der Anlage 1 entspricht, nicht überschreitet und
 - b) der Höchstwert des spezifischen, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen Transmissionswärmeverlust das 0,7fache des entsprechenden Wertes des jeweiligen Referenzgebäudes nach § 15 Absatz 1 nicht überschreitet,
2. die Errichtung eines Nichtwohngebäudes, bei dem
 - a) der Jahresprimärenergiebedarf für Heizung, Warmwasserbereitung, Lüftung, Kühlung und eingebaute Beleuchtung das 0,7fache des auf die Nettogrundfläche bezogenen Wertes des Jahresprimärenergiebedarfs eines Referenzgebäudes, das die gleiche Geometrie, Nettogrundfläche, Ausrichtung und Nutzung, einschließlich der Anordnung der Nutzungseinheiten, wie das zu errichtende Gebäude aufweist und der technischen Referenzausführung der Anlage 2 entspricht, nicht überschreitet und
 - b) die Höchstwerte der mittleren Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche der Anlage 3 unterschritten werden,
3. Maßnahmen, die technische oder sonstige Anforderungen erfüllen, die
 - a) im Falle des § 10 Absatz 2 Nummer 3 anspruchsvoller als die Anforderungen nach den §§ 35 bis 41 oder
 - b) im Falle des § 52 Absatz 6 anspruchsvoller als die Anforderungen nach der landesrechtlichen Pflicht sind,
4. Maßnahmen, die den Wärme- und Kälteenergiebedarf zu einem Anteil decken, der

- a) im Falle des § 10 Absatz 2 Nummer 3 oder des § 52 Absatz 1 um 50 Prozent höher als der Mindestanteil nach den §§ 35 bis 41 oder des § 52 Absatz 3 und 4 oder
 - b) im Falle des § 52 Absatz 6 höher als der landesrechtlich vorgeschriebene Mindestanteil ist,
- 5. Maßnahmen, die mit weiteren Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz verbunden werden,
 - 6. Maßnahmen zur Nutzung solarthermischer Anlage auch für die Heizung eines Gebäudes und
 - 7. Maßnahmen zur Nutzung von Tiefengeothermie.
- (3) Die Förderung kann in den Fällen des Absatzes 2 auf die Gesamtmaßnahme bezogen werden.
- (4) Einzelheiten werden in den Regelungen nach § 88 Satz 3 geregelt.
- (5) Fördermaßnahmen durch das Land oder durch ein Kreditinstitut, an dem der Bund oder das Land beteiligt sind, bleiben unberührt.

Teil 7

Vollzug

§ 91

Erfüllungsnachweis

(1) Für ein zu errichtendes Gebäude hat der Bauherr oder Eigentümer der nach Landesrecht zuständigen Behörde durch eine Erklärung nachzuweisen oder zu bescheinigen, dass die Anforderungen dieses Gesetzes eingehalten werden (Erfüllungserklärung). Die Erfüllungserklärung ist nach Fertigstellung des Gebäudes vorzulegen, soweit das Landesrecht nicht einen anderen Zeitpunkt der Vorlage bestimmt. Das Landesrecht bestimmt, wer zur Ausstellung der Erfüllungserklärung berechtigt ist.

(2) Werden bei einem bestehenden Gebäude Änderungen im Sinne des § 48 Satz 1 ausgeführt, hat der Eigentümer der nach Landesrecht zuständigen Behörde eine Erfüllungserklärung unter Zugrundelegung der energetischen Eigenschaften des geänderten Gebäudes abzugeben, wenn unter Anwendung des § 50 Absatz 1 und 2 für das gesamte Gebäude Berechnungen nach § 50 Absatz 3 durchgeführt werden. Die Pflicht nach Satz 1 besteht auch in den Fällen des § 51. Absatz 1 Satz 2 und 3 ist entsprechend anzuwenden.

§ 92

Pflichtangaben in der Erfüllungserklärung

In der Erfüllungserklärung sind für das gesamte Gebäude oder, soweit die Berechnungen für unterschiedliche Zonen zu erfolgen haben, stattdessen für jede Zone, unter Beachtung der sich aus diesem Gesetz ergebenden Berechnungsvorgaben, technischen

Anforderungen und Randbedingungen die zur Überprüfung erforderlichen Angaben zu machen. Erforderliche Berechnungen sind beizufügen. Das Landesrecht bestimmt den näheren Umfang der Nachweispflicht.

§ 93

Verordnungsermächtigung

Die Landesregierungen werden ermächtigt, durch Rechtsverordnung das Verfahren zur Erfüllungserklärung, die Berechtigung zur Ausstellung der Erfüllungserklärung, die Pflichtangaben in der Erfüllungserklärung und die vorzulegenden Nachweise zu regeln, einen von § 91 Absatz 1 Satz 2 abweichenden Zeitpunkt für die Vorlage der Erfüllungserklärung zu bestimmen und weitere Bestimmungen zum Vollzug der Anforderungen und Pflichten dieses Gesetzes zu treffen. Die Landesregierungen werden ferner ermächtigt, durch Rechtsverordnung zu bestimmen, dass Aufgaben des Vollzugs dieses Gesetzes abweichend von § 91 Absatz Satz 1 einer geeigneten Stelle, einer Fachvereinigung oder einem Sachverständigen übertragen werden. Die Landesregierungen können die Ermächtigungen nach Satz 1 und 2 durch Rechtsverordnung auf andere Behörden übertragen.

§ 94

Behördliche Befugnisse

Die zuständige Behörde kann im Einzelfall die zur Erfüllung der Verpflichtungen aus diesem Gesetz erforderlichen Anordnungen treffen. Dritte, die für den Bauherrn oder Eigentümer an der Planung, Errichtung oder Änderung von Gebäuden oder technischen Anlagen eines Gebäudes beteiligt sind, haben Anordnungen der Behörde, die sich auch an sie richten, unmittelbar zu befolgen.

§ 95

Private Nachweise

(1) Wer geschäftsmäßig an oder in einem bestehenden Gebäude Arbeiten durchführt, hat dem Eigentümer unverzüglich nach Abschluss der Arbeiten in folgenden Fällen schriftlich zu bestätigen, dass die von ihm geänderten oder eingebauten Bau- oder Anlagenteile den Anforderungen der in den Nummern 1 bis 8 genannten Vorschriften entsprechen (Unternehmererklärung):

1. Änderung von Außenbauteilen im Sinne von § 48,
2. Dämmung oberster Geschossdecken im Sinne von § 47 Absatz 1, auch in Verbindung mit Absatz 3,
3. Einbau von Zentralheizungen nach den §§ 60 bis 62,
4. Ausstattung von Zentralheizungen mit Regelungseinrichtungen nach den §§ 60 bis 62,
5. Einbau von Umwälzpumpen in Zentralheizungen und Zirkulationspumpen in Warmwasseranlagen nach § 63,
6. erstmaliger Einbau, Ersatz oder Wärmedämmung von Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen nach den §§ 68 und 70 oder von Kälteverteilungs- und Kalt-

wasserleitungen in Klimaanlage oder sonstigen Anlagen der Raumluftechnik nach § 69,

7. Einbau von Klima- und raumluftechnischen Anlagen oder Zentralgeräten und Luftkanalsystemen solcher Anlagen nach den §§ 64 bis 67 oder
8. Ausrüstung von Anlagen nach Nummer 7 mit Einrichtung zur Feuchterege lung nach § 65.

(2) Mit der Unternehmererklärung wird die Erfüllung der Pflichten aus den in Absatz 1 genannten Vorschriften nachgewiesen. Zu diesem Zweck ist die Unternehmererklärung von dem Eigentümer mindestens zehn Jahre aufzubewahren. Der Eigentümer hat die Unternehmererklärung der nach Landesrecht zuständigen Behörde auf Verlangen vorzu legen.

(3) In einer Unternehmererklärung nach Absatz 1 ist zusätzlich anzugeben

1. im Falle von Arbeiten nach Absatz 1 Nummer 3 die Aufwandszahl der Zentralheizung für die Bereitstellung von Raumwärme und, soweit die Zentralheizung mit einer zentralen Warmwasserbereitung verbunden ist, auch die Aufwandszahl für die Warmwasserbereitung,
2. im Falle von Arbeiten nach Absatz 1 Nummer 7 der gewichtete Mittelwert der auf das jeweilige Fördervolumen bezogenen elektrischen Leistung aller Zu- und Abluftventilatoren sowie der Wärmerückgewinnungsgrad, soweit Anforderungen nach § 67 einzuhalten sind.

Die nach Satz 1 anzugebenden Eigenschaften können nach anerkannten technischen Regeln berechnet werden oder aus Herstellerangaben auf der Grundlage solcher Regeln bestimmt werden; alternativ dürfen Angaben aus Bekanntmachungen nach § 50 Absatz 4 verwendet werden. Die jeweilige Grundlage nach Satz 2 ist ebenfalls in der Unternehmererklärung anzugeben.

(4) Wer Gebäude geschäftsmäßig mit fester, gasförmiger oder flüssiger Biomasse zum Zweck der Erfüllung von Anforderungen nach diesem Gesetz beliefert, muss dem Eigentümer des Gebäudes mit der Abrechnung bestätigen, dass

1. im Falle der Nutzung von Biomethan die Anforderungen nach § 40 Absatz 3 erfüllt sind,
2. im Falle der Nutzung von flüssiger Biomasse nach § 39 die Brennstoffe die Anforderungen an einen nachhaltigen Anbau und eine nachhaltige Herstellung nach der Biomassestrom-Nachhaltigkeitsverordnung vom 23. Juli 2009 (BGBl. I S. 2174) in der jeweils geltenden Fassung erfüllen oder
3. es sich im Falle der Nutzung von fester Biomasse nach § 38 um Brennstoffe nach § 3 Absatz 1 Nummer 4, 5, 5a oder 8 der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen vom 26. Januar 2010 (BGBl. I S. 38) in der jeweils geltenden Fassung handelt.

(5) Mit den Bestätigungen nach Absatz 4 wird die Erfüllung der Pflichten aus den Vorschriften nach den §§ 38 bis 40 nachgewiesen. In den Fällen des Absatzes 4 Nummern 1 und 2 sind die Abrechnungen und Bestätigungen in den ersten 15 Jahren nach Inbetriebnahme der Heizungsanlage von dem Eigentümer jeweils mindestens für fünf Jahre nach Lieferung aufzubewahren. Der Eigentümer hat die Abrechnungen und Bestätigungen der nach Landesrecht zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

(6) Kommt bei der Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs eines zu errichtenden Gebäudes § 22 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 zur Anwendung, muss sich der Eigentümer vom Lieferanten bei Vertragsabschluss bescheinigen lassen, dass die vereinbarte Biomethanlieferung die Anforderungen nach § 22 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 Buchstabe b und c in der gesamten Laufzeit des Liefervertrags erfüllt, und die Bescheinigung der zuständigen Behörde innerhalb von einem Monat nach Fertigstellung des Gebäudes einmal vorlegen. Die Pflicht nach Satz 1 besteht auch, wenn der Eigentümer den Lieferanten wechselt. Die Abrechnungen der Biomethanlieferung müssen die Bestätigung des Lieferanten enthalten, dass die Anforderungen nach § 22 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 Buchstabe b und c im Abrechnungszeitraum erfüllt worden sind, und sind vom Eigentümer mindestens fünf Jahre ab dem Zeitpunkt der Lieferung aufzubewahren.

§ 96

Aufgaben des bevollmächtigten Bezirksschornsteinfegers

(1) Bei einer heizungstechnischen Anlage prüft der bevollmächtigte Bezirksschornsteinfeger als Beliehener im Rahmen der Feuerstättenschau nach § 14 des Schornsteinfegerhandwerksgesetzes vom 26. November 2008 (BGBl. I S. 2242), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Juli 2017 (BGBl. I S. 2495) geändert worden ist, ob

1. ein Heizkessel, der nach § 71, auch in Verbindung mit § 72, außer Betrieb genommen werden musste, weiterhin betrieben wird, und
2. Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen, die nach § 70, auch in Verbindung mit § 72, gedämmt werden mussten, weiterhin ungedämmt sind.

(2) Bei einer heizungstechnischen Anlage, die in ein bestehendes Gebäude eingebaut wird, prüft der bevollmächtigte Bezirksschornsteinfeger im Rahmen der bauordnungsrechtlichen Abnahme der Anlage oder, wenn eine solche Abnahme nicht vorgesehen ist, als Beliehener im Rahmen der ersten Feuerstättenschau nach dem Einbau außerdem, ob

1. die Anforderungen nach § 56 Absatz 1 erfüllt sind,
2. eine Zentralheizung mit einer zentralen selbsttätig wirkenden Einrichtung zur Verringerung und Abschaltung der Wärmezufuhr sowie zur Ein- und Ausschaltung elektrischer Antriebe nach § 60 Absatz 1 ausgestattet ist,
3. eine Umwälzpumpe in einer Zentralheizung mit einer Vorrichtung zur selbsttätigen Anpassung der elektrischen Leistungsaufnahme nach § 65 Absatz 1 ausgestattet ist, und
4. bei Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen sowie Armaturen die Wärmeabgabe nach § 68 Absatz 1 begrenzt ist.

(3) Der bevollmächtigte Bezirksschornsteinfeger weist den Eigentümer bei Nichterfüllung der Pflichten aus den in den Absätzen 1 und 2 genannten Vorschriften schriftlich auf diese Pflichten hin und setzt eine angemessene Frist zu deren Nacherfüllung. Werden die Pflichten nicht innerhalb der festgesetzten Frist erfüllt, unterrichtet der bevollmächtigte Bezirksschornsteinfeger unverzüglich die nach Landesrecht zuständige Behörde.

(4) Bei einer Zentralheizung, die in einem bestehenden Gebäude vorhanden ist, prüft der bevollmächtigte Bezirksschornsteinfeger als Beliehener im Rahmen der Feuerstättenschau, ob der Eigentümer zur Nachrüstung nach § 60 Absatz 2 verpflichtet ist und diese

Pflicht erfüllt wurde. Bei Nichterfüllung der Pflicht unterrichtet der bevollmächtigte Bezirksschornsteinfeger unverzüglich die nach Landesrecht zuständige Behörde.

(5) Die Erfüllung der Pflichten aus den in den Absätzen 1, 2 und 4 genannten Vorschriften kann durch Vorlage der Unternehmererklärungen gegenüber dem bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger nachgewiesen werden. Es bedarf dann keiner weiteren Prüfung durch den bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger.

§ 97

Registriernummer

(1) Wer einen Inspektionsbericht nach § 77 oder einen Energieausweis nach § 78 ausstellt, hat für diesen Bericht oder für diesen Energieausweis bei der Registrierstelle eine Registriernummer zu beantragen. Der Antrag ist grundsätzlich elektronisch zu stellen. Eine Antragstellung in Papierform ist zulässig, soweit die elektronische Antragstellung für den Antragsteller eine unbillige Härte bedeuten würde. Bei der Antragstellung sind Name und Anschrift der nach Satz 1 antragstellenden Person, das Land und die Postleitzahl der Belegenheit des Gebäudes, das Ausstellungsdatum des Inspektionsberichts oder des Energieausweises anzugeben sowie

1. in den Fällen des § 77 die Nennleistung der inspizierten Klimaanlage oder der kombinierten Klima- und Lüftungsanlage,
2. in den Fällen des § 78
 - a) die Art des Energieausweises: Energiebedarfs- oder Energieverbrauchsausweis und
 - b) die Art des Gebäudes: Wohn- oder Nichtwohngebäude, Neubau oder bestehendes Gebäude.

(2) Die Registrierstelle teilt dem Antragsteller für jeden neu ausgestellten Inspektionsbericht oder Energieausweis eine Registriernummer zu. Die Registriernummer ist unverzüglich nach Antragstellung zu erteilen.

§ 98

Stichprobenkontrollen von Energieausweisen und Inspektionsberichten über Klimaanlagen

(1) Die zuständige Behörde (Kontrollstelle) unterzieht Inspektionsberichte über Klimaanlagen oder über kombinierte Klima- und Lüftungsanlagen nach § 77 und Energieausweise nach § 78 nach Maßgabe der folgenden Absätze einer Stichprobenkontrolle.

(2) Die Stichproben müssen jeweils einen statistisch signifikanten Prozentanteil aller in einem Kalenderjahr neu ausgestellten Energieausweise und neu ausgestellten Inspektionsberichte über Klimaanlagen erfassen. Die Stichprobenkontrolle von Energieausweisen, die nach dem Inkrafttreten des Gesetzes bis zum 31. Juli 2020 ausgestellt werden und auf die die Vorschriften dieses Gesetzes anzuwenden sind, kann nach dem 31. Juli 2020 durchgeführt werden.

(3) Die Kontrollstelle kann bei der Registrierstelle Registriernummern und dort vorliegende Angaben nach § 97 Absatz 1 zu neu ausgestellten Energieausweisen und Inspektionsberichten über im jeweiligen Land belegene Gebäude und Klimaanlagen verar-

beiten, soweit dies für die Vorbereitung der Durchführung der Stichprobenkontrollen erforderlich ist. Nach dem Abschluss der Stichprobenkontrolle hat die Kontrollstelle die Daten nach Satz 1 jedenfalls im Einzelfall unverzüglich zu löschen. Kommt es auf Grund der Stichprobenkontrolle zur Einleitung eines Bußgeldverfahrens gegen den Ausweisaussteller nach § 107 Absatz 1 Nummer 15, 17 oder 21 oder gegen die inspizierende Person nach § 107 Absatz 1 Nummer 11 oder 21, so sind abweichend von Satz 2 die Daten nach Satz 1, soweit diese im Rahmen des Bußgeldverfahrens erforderlich sind, erst nach dessen rechtskräftigem Abschluss unverzüglich zu löschen.

(4) Die gezogene Stichprobe von Energieausweisen wird von der Kontrollstelle auf der Grundlage der nachstehenden Optionen oder gleichwertiger Maßnahmen überprüft:

1. Validitätsprüfung der Eingabe-Gebäudedaten, die zur Ausstellung des Energieausweises verwendet wurden, und der im Energieausweis angegebenen Ergebnisse,
2. Prüfung der Eingabe-Gebäudedaten und Überprüfung der im Energieausweis angegebenen Ergebnisse einschließlich der abgegebenen Modernisierungsempfehlungen,
3. vollständige Prüfung der Eingabe-Gebäudedaten, die zur Ausstellung des Energieausweises verwendet wurden, vollständige Überprüfung der im Energieausweis angegebenen Ergebnisse einschließlich der abgegebenen Modernisierungsempfehlungen und, falls dies insbesondere auf Grund des Einverständnisses des Eigentümers des Gebäudes möglich ist, Inaugenscheinnahme des Gebäudes zur Prüfung der Übereinstimmung zwischen den im Energieausweis angegebenen Spezifikationen mit dem Gebäude, für das der Energieausweis erstellt wurde.

Wird im Rahmen der Stichprobe ein Energieausweis gezogen, der bereits auf der Grundlage von Landesrecht einer zumindest gleichwertigen Überprüfung unterzogen wurde, und ist die Überprüfung einer der Optionen nach Satz 1 gleichwertig, findet insofern keine erneute Überprüfung statt.

(5) Aussteller von Energieausweisen sind verpflichtet, Kopien der von ihnen ausgestellten Energieausweise und der zu deren Ausstellung verwendeten Daten und Unterlagen zwei Jahre ab dem Ausstellungsdatum des jeweiligen Energieausweises aufzubewahren, um die Durchführung von Stichprobenkontrollen und Bußgeldverfahren zu ermöglichen.

(6) Die Kontrollstelle kann zur Durchführung der Überprüfung nach Absatz 4 Satz 1 in Verbindung mit Absatz 1 vom jeweiligen Aussteller die Übermittlung einer Kopie des Energieausweises und die zu dessen Ausstellung verwendeten Daten und Unterlagen verlangen. Der Aussteller ist verpflichtet, dem Verlangen der Kontrollbehörde zu entsprechen. Der Energieausweis sowie die Daten und Unterlagen sind der Kontrollstelle grundsätzlich in elektronischer Form zu übermitteln. Die Kontrollstelle darf hierfür ein Datenformat vorgeben. Eine Übermittlung in Papierform ist zulässig, soweit die elektronische Übermittlung für den Antragsteller eine unbillige Härte bedeuten würde. Angaben zum Eigentümer und zur Adresse des Gebäudes darf die Kontrollstelle nur verlangen, soweit dies zur Durchführung der Überprüfung im Einzelfall erforderlich ist. Werden die in Satz 6 genannten Angaben von der Kontrollstelle nicht verlangt, hat der Aussteller Angaben zum Eigentümer und zur Adresse des Gebäudes in der Kopie des Energieausweises sowie in den zu dessen Ausstellung verwendeten Daten und Unterlagen vor der Übermittlung unkenntlich zu machen. Im Fall der Übermittlung von Angaben nach Satz 6 in Verbindung mit Satz 2 hat der Aussteller des Energieausweises den Eigentümer des Gebäudes hierüber unverzüglich zu informieren.

(7) Die vom Aussteller nach Absatz 6 übermittelten Kopien von Energieausweisen, Daten und Unterlagen dürfen, soweit sie personenbezogene Daten enthalten, von der Kontrollstelle nur für die Durchführung der Stichprobenkontrollen und hieraus resultierender Bußgeldverfahren gegen den Ausweisaussteller nach § 107 Absatz 1 Nummer 15, 17

oder 21 verarbeitet werden, soweit dies im Einzelfall jeweils erforderlich ist. Die in Satz 1 genannten Kopien, Daten und Unterlagen dürfen nur so lange gespeichert oder aufbewahrt werden, wie dies zur Durchführung der Stichprobenkontrollen und der Bußgeldverfahren im Einzelfall erforderlich ist. Sie sind nach Durchführung der Stichprobenkontrollen und bei Einleitung von Bußgeldverfahren nach deren rechtskräftigem Abschluss jeweils im Einzelfall unverzüglich zu löschen oder zu vernichten. Im Übrigen bleiben die Verordnung (EU) 2016/679, das Bundesdatenschutzgesetz und die Datenschutzgesetze der Länder in der jeweils geltenden Fassung unberührt.

(8) Die Absätze 5 bis 7 sind auf die Durchführung der Stichprobenkontrolle von Inspektionsberichten über Klimaanlage entsprechend anzuwenden.

§ 99

Nicht personenbezogene Auswertung von Daten

(1) Die Kontrollstelle kann den nicht personenbezogenen Anteil der Daten, die sie im Rahmen des § 98 Absatz 3 Satz 1, Absatz 4, 6 Satz 1 bis 5 und Absatz 8 verarbeitet hat, unbefristet zur Verbesserung der Erfüllung von Aufgaben der Energieeinsparung auswerten.

(2) Die Auswertung kann sich bei Energieausweisen insbesondere auf folgende Merkmale beziehen:

1. Art des Energieausweises: Energiebedarfs- oder Energieverbrauchsausweis,
2. Anlass der Ausstellung des Energieausweises nach § 79 Absatz 1 bis 6,
3. Art des Gebäudes: Wohn- oder Nichtwohngebäude, Neubau oder bestehendes Gebäude,
4. Gebäudeeigenschaften, wie die Eigenschaften der wärmeübertragenden Umfassungsfläche und die Art der heizungs-, kühl- und raumluftechnischen Anlagentechnik sowie der Warmwasserversorgung, bei Nichtwohngebäuden auch die Art der Nutzung und die Zonierung,
5. Werte des Endenergiebedarfs oder -verbrauchs sowie des Primärenergiebedarfs oder -verbrauchs für das Gebäude,
6. wesentliche Energieträger für Heizung und Warmwasser,
7. Einsatz erneuerbarer Energien und
8. Land und Landkreis der Belegenheit des Gebäudes ohne Angabe des Ortes, der Straße und der Hausnummer.

(3) Die Auswertung kann sich bei Inspektionsberichten über Klimaanlage insbesondere auf folgende Merkmale beziehen:

1. Nennleistung der inspizierten Klimaanlage,
2. Art des Gebäudes: Wohn- oder Nichtwohngebäude, und
3. Land und Landkreis der Belegenheit des Gebäudes, ohne Angabe des Ortes, der Straße und der Hausnummer.

§ 100

Verordnungsermächtigung, Erfahrungsberichte der Länder

(1) Die Landesregierungen werden ermächtigt, zu den in § 77 und in den §§ 97 bis 99 getroffenen Regelungen zur Erfassung und Kontrolle von Inspektionsberichten und Energieausweisen sowie zur nicht personenbezogenen Auswertung der hierbei erhobenen und gespeicherten Daten durch Rechtsverordnung Regelungen zu erlassen

1. zur Art der Durchführung der Erfassung und Kontrolle von Inspektionsberichten und Energieausweisen sowie zur nicht personenbezogenen Auswertung der hierbei erhobenen und gespeicherten Daten, die über die Vorgaben der in § 77 und in den §§ 97 bis 99 getroffenen Regelungen hinausgehen, sowie
2. zum Verfahren, die auch von den in § 77 und in den §§ 97 bis 99 getroffenen Regelungen abweichen können.

(2) Die Landesregierungen werden ermächtigt, durch Rechtsverordnung die Übertragung von Aufgaben zur Erfassung und Kontrolle von Inspektionsberichten und Energieausweisen sowie zur nicht personenbezogenen Auswertung der hierbei erhobenen und gespeicherten Daten, die in § 77 und in den §§ 97 bis 99 und in einer Rechtsverordnung nach Absatz 1 geregelt sind, auf folgende Stellen zu regeln:

1. auf bestehende Behörden in den Ländern, auch auf bestehende Körperschaften oder Anstalten des öffentlichen Rechts, die der Aufsicht des jeweiligen Landes unterstehen, oder
2. auf Fachvereinigungen oder Sachverständige (Beleihung).

Bei der Übertragung im Wege der Beleihung können die Landesregierungen in der Rechtsverordnung nach Satz 1 Nummer 2 auch die Voraussetzungen und das Verfahren der Beleihung regeln; dabei muss sichergestellt werden, dass die Aufgaben von der beliehene Stelle entsprechend den in § 77 und in den §§ 97 bis 100 getroffenen Regelungen und der Rechtsverordnung nach Absatz 1 wahrgenommen werden. Beliehene unterstehen der Aufsicht der jeweils zuständigen Behörde.

(3) Die Landesregierungen können die Ermächtigungen nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 1 und 2 durch Rechtsverordnung auf andere Behörden übertragen.

(4) Die Länder berichten der Bundesregierung erstmals zum 1. März 2020, danach alle drei Jahre, über die wesentlichen Erfahrungen mit den Stichprobenkontrollen nach § 98. Die Berichte dürfen keine personenbezogenen Daten enthalten.

§ 101

Befreiungen

(1) Die nach Landesrecht zuständigen Behörden haben auf Antrag des Eigentümers oder Bauherrn von den Anforderungen dieses Gesetzes zu befreien, soweit

1. die Ziele dieses Gesetzes durch andere als in diesem Gesetz vorgesehene Maßnahmen im gleichen Umfang erreicht werden oder
2. die Anforderungen im Einzelfall wegen besonderer Umstände durch einen unangemessenen Aufwand oder in sonstiger Weise zu einer unbilligen Härte führen.

Eine unbillige Härte liegt insbesondere vor, wenn die erforderlichen Aufwendungen innerhalb der üblichen Nutzungsdauer, bei Anforderungen an bestehende Gebäude innerhalb angemessener Frist durch die eintretenden Einsparungen nicht erwirtschaftet werden können.

(2) Absatz 1 ist auf die Vorschriften von Teil 5 nicht anzuwenden.

§ 102

Innovationsklausel

(1) Bis zum 31. Dezember 2023 können Bauherren oder Eigentümer bei Änderung ihrer Gebäude, die in räumlichem Zusammenhang stehen, eine Vereinbarung über die gemeinsame Erfüllung der Anforderungen nach § 50 Absatz 1 in Verbindung mit § 48 treffen, wenn sichergestellt ist, dass die von der Vereinbarung erfassten geänderten Gebäude in ihrer Gesamtheit die Anforderungen nach § 50 Absatz 1 erfüllen. Jedes geänderte Gebäude, das von der Vereinbarung erfasst wird, muss eine Mindestqualität der Anforderungen an die wärmeübertragende Umfassungsfläche einhalten. Die Mindestqualität nach Satz 2 gilt als erfüllt, wenn die Wärmedurchgangskoeffizienten der geänderten Außenbauteile jedes einzelnen Gebäudes die Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten nach § 48 in Verbindung mit Anlage 7 um nicht mehr als 40 Prozent überschreiten.

(2) Einer Vereinbarung nach Absatz 3 muss eine einheitliche Planung zugrunde liegen, die eine Realisierung der Maßnahmen an allen von der Vereinbarung erfassten Gebäuden in einem zeitlichen Zusammenhang von nicht mehr als drei Jahren vorsieht. Der zuständigen Behörde ist die Vereinbarung anzuzeigen. § 106 Absatz 5 bis 7 ist entsprechend anzuwenden.

Teil 8

Besondere Gebäude, Bußgeldvorschriften, Anschluss- und Benutzungszwang

§ 103

Kleine Gebäude und Gebäude aus Raumzellen

Werden bei einem zu errichtenden kleinen Gebäude die für den Fall des erstmaligen Einbaus anzuwendenden Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten der Außenbauteile nach § 48 eingehalten, gelten die Anforderungen des § 10 Absatz 2 als erfüllt. Satz 1 ist auf ein Gebäude entsprechend anzuwenden, das für eine Nutzungsdauer von höchstens fünf Jahren bestimmt und aus Raumzellen von jeweils bis zu 50 Quadratmetern Nutzfläche zusammengesetzt ist.

§ 104

Baudenkmäler und sonstige besonders erhaltenswerte Bausubstanz

Soweit bei einem Baudenkmal, bei aufgrund von Vorschriften des Bundes- oder Landesrechts besonders geschützter Bausubstanz oder bei sonstiger besonders erhaltenswerter Bausubstanz die Erfüllung der Anforderungen dieses Gesetzes die Substanz oder

das Erscheinungsbild beeinträchtigt oder andere Maßnahmen zu einem unverhältnismäßig hohen Aufwand führen, kann von den Anforderungen dieses Gesetzes abgewichen werden.

§ 105

Gemischt genutzte Gebäude

(1) Teile eines Wohngebäudes, die sich hinsichtlich der Art ihrer Nutzung und der gebäudetechnischen Ausstattung wesentlich von der Wohnnutzung unterscheiden und die einen nicht unerheblichen Teil der Gebäudenutzfläche umfassen, sind getrennt als Nichtwohngebäude zu behandeln.

(2) Teile eines Nichtwohngebäudes, die dem Wohnen dienen und einen nicht unerheblichen Teil der Nettogrundfläche umfassen, sind getrennt als Wohngebäude zu behandeln.

(3) Die Berechnung von Trennwänden und Trenndecken zwischen Gebäudeteilen richtet sich in den Fällen der Absätze 1 und 2 nach § 29 Absatz 1.

§ 106

Wärmeversorgung im Quartier

(1) In den Fällen des § 10 Absatz 2 oder des § 50 Absatz 1 in Verbindung mit § 48 können Bauherren oder Eigentümer, deren Gebäude in räumlichem Zusammenhang stehen, Vereinbarungen über eine gemeinsame Versorgung ihrer Gebäude mit Wärme oder Kälte treffen, um die jeweiligen Anforderungen nach § 10 Absatz 2 oder nach § 50 Absatz 1 in Verbindung mit § 48 zu erfüllen. Gegenstand von Vereinbarungen nach Satz 1 können insbesondere sein

1. die Errichtung und der Betrieb gemeinsamer Anlagen zur zentralen oder dezentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Wärme und Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung,
2. die gemeinsame Erfüllung der Anforderung nach § 10 Absatz 2 Nummer 3,
3. die Benutzung von Grundstücken, deren Betreten und die Führung von Leitungen über Grundstücke.

(2) Treffen Bauherren oder Eigentümer eine Vereinbarung nach Absatz 1, sind die Anforderungen nach § 10 Absatz 2 Nummern 1 und 2 und nach § 50 Absatz 1 in Verbindung mit § 48 für jedes Gebäude, das von der Vereinbarung erfasst wird, einzuhalten. § 102 Absatz 3 bleibt unberührt.

(3) Treffen Bauherren oder Eigentümer eine Vereinbarung zur gemeinsamen Erfüllung der Anforderung nach § 10 Absatz 2 Nummer 3, muss der Wärme- und Kältebedarf ihrer Gebäude insgesamt in einem Umfang durch Maßnahmen nach den §§ 35 bis 45 gedeckt werden, der mindestens der Summe entspricht, die sich aus den einzelnen Deckungsanteilen nach den §§ 35 bis 45 ergibt.

(4) Dritte, insbesondere Energieversorgungsunternehmen, können an Vereinbarungen im Sinne des Absatzes 1 beteiligt werden. § 22 bleibt unberührt.

(5) Die zuständige Behörde soll die an Vereinbarungen im Sinne des Absatzes 1 Beteiligten im Rahmen des Möglichen beraten. Die Vereinbarung ist der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

(6) Eine Vereinbarung im Sinne des Absatzes 1 bedarf der Schriftform, soweit nicht durch Rechtsvorschriften eine andere Form vorgeschrieben ist.

(7) Die Regelungen der Absätze 1 bis 5 sind entsprechend anwendbar, wenn die Gebäude, die im räumlichen Zusammenhang stehen und nach den Absätzen 1 bis 4 gemeinsam Anforderungen dieses Gesetzes erfüllen, einem Eigentümer gehören. An die Stelle der Vereinbarung nach Absatz 1 tritt eine schriftliche Dokumentation des Eigentümers, die der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen ist.

§ 107

Bußgeldvorschriften

(1) Ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder leichtfertig,

1. entgegen § 15 Absatz 1, § 16, § 18 Absatz 1 oder § 19 ein dort genanntes Gebäude nicht richtig errichtet,
2. entgegen § 47 Absatz 1 Satz 1 nicht dafür sorgt, dass eine dort genannte Geschossdecke gedämmt ist,
3. entgegen § 48 Satz 1 eine dort genannte Maßnahme nicht richtig ausführt,
4. entgegen § 60 Absatz 1 Satz 1 nicht dafür Sorge trägt, dass eine Zentralheizung mit einer dort genannten Einrichtung ausgestattet ist,
5. entgegen § 60 Absatz 2 eine dort genannte Ausstattung nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig nachrüstet,
6. entgegen § 62 Absatz 1 Satz 1 nicht dafür Sorge trägt, dass eine heizungstechnische Anlage mit Wasser als Wärmeträger mit einer dort genannten Einrichtung ausgestattet ist,
7. entgegen § 62 Absatz 3 Satz 1 eine dort genannte Ausstattung nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig nachrüstet,
8. entgegen § 68 Absatz 1, § 69 oder § 70 Absatz 1 nicht dafür Sorge trägt, dass die Wärmeabgabe oder Wärmeaufnahme dort genannter Leitungen begrenzt wird,
9. entgegen § 71 Absatz 1 oder 2 einen Heizkessel betreibt,
10. entgegen § 73 eine Inspektion nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig durchführen lässt,
11. entgegen § 76 Absatz 1 eine Inspektion durchführt,
12. entgegen § 79 Absatz 1 Satz 2, auch in Verbindung mit Satz 3, nicht sicherstellt, dass ein Energieausweis oder eine Kopie übergeben wird,
13. entgegen § 79 Absatz 4 Satz 1 oder 3 zweiter Halbsatz, jeweils auch in Verbindung mit Absatz 5, einen Energieausweis oder eine Kopie nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig vorlegt,

14. entgegen § 79 Absatz 4 Satz 4, auch in Verbindung mit Absatz 5, einen Energieausweis oder eine Kopie nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig übergibt,
15. entgegen § 82 Absatz 1 Satz 2 oder Absatz 3 Satz 1 nicht dafür Sorge trägt, dass dort genannte Daten richtig sind,
16. entgegen § 86 Absatz 1 Nummer 1, 2, 3, 4 oder 5 oder Absatz 2 nicht sicherstellt, dass die Immobilienanzeige die dort genannten Pflichtangaben enthält,
17. entgegen § 87 Absatz 1 einen Energieausweis ausstellt,
18. entgegen § 95 Absatz 1 eine Bestätigung nicht, nicht richtig, nicht vollständig, nicht in der vorgeschriebenen Weise oder nicht rechtzeitig vornimmt,
19. entgegen § 95 Absatz 5 Satz 2 eine Abrechnung nicht oder nicht mindestens fünf Jahre aufbewahrt,
20. entgegen § 95 Absatz 6 Satz 1, auch in Verbindung mit Satz 2, eine Bescheinigung nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig ausstellen lässt oder nicht, nicht richtig, nicht vollständig, oder nicht rechtzeitig vorlegt, oder
21. einer vollziehbaren Anordnung nach § 98 Absatz 6 Satz 1, auch in Verbindung mit Absatz 8, zuwiderhandelt.

(2) Die Ordnungswidrigkeit kann in den Fällen des Absatzes 1 Nummer 1 bis 9 mit einer Geldbuße bis zu fünfzigtausend Euro, in den Fällen des Absatzes 1 Nummer 10 bis 17 mit einer Geldbuße bis zu zehntausend Euro und in den übrigen Fällen mit einer Geldbuße bis zu fünftausend Euro geahndet werden.

§ 108

Anschluss- und Benutzungszwang

Die Gemeinden und Gemeindeverbände können von einer Bestimmung nach Landesrecht, die sie zur Begründung eines Anschluss- und Benutzungszwangs an ein Netz der öffentlichen Fernwärme- oder Fernkälteversorgung ermächtigt, auch zum Zwecke des Klima- und Ressourcenschutzes Gebrauch machen.

Teil 9

Übergangsvorschriften

§ 109

Anforderungen an Anlagen der Heizungs-, Kühl- und Raumluftechnik sowie der Warmwasserversorgung und an Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien

Die technischen Anforderungen dieses Gesetzes an Anlagen der Heizungs-, Kühl- und Raumluftechnik sowie der Warmwasserversorgung und an Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien gelten, solange und soweit ein Durchführungsrechtsakt auf der Grundlage der Richtlinie 2009/125/EG nicht etwas anderes vorschreibt.

§ 110

Allgemeine Übergangsvorschriften

(1) Die Vorschriften dieses Gesetzes sind nicht anzuwenden auf Vorhaben, welche die Errichtung, die Änderung, die grundlegende Renovierung, die Erweiterung oder den Ausbau von Gebäuden zum Gegenstand haben, falls die Bauantragstellung oder der Antrag auf Zustimmung oder die Bauanzeige vor dem Inkrafttreten dieses Gesetzes erfolgte. Für diese Vorhaben sind die Bestimmungen der mit dem Inkrafttreten dieses Gesetzes zugleich abgelösten oder geänderten Rechtsvorschriften in den zum Zeitpunkt der Bauantragstellung oder des Antrags auf Zustimmung oder der Bauanzeige jeweils geltenden Fassungen weiter anzuwenden. Die Sätze 1 und 2 sind entsprechend anzuwenden auf alle Fälle nicht genehmigungsbedürftiger Vorhaben; für Vorhaben, die nach Maßgabe des Bauordnungsrechts der zuständigen Behörde zur Kenntnis zu geben sind, ist dabei auf den Zeitpunkt des Eingangs der Kenntnissgabe bei der zuständigen Behörde und für sonstige nicht genehmigungsbedürftige, insbesondere genehmigungs-, anzeige- und verfahrensfreie Vorhaben auf den Zeitpunkt des Beginns der Bauausführung abzustellen.

(2) Auf Vorhaben, welche die Errichtung, die Änderung, die grundlegende Renovierung, die Erweiterung oder den Ausbau von Gebäuden zum Gegenstand haben ist dieses Gesetz in der zum Zeitpunkt der Bauantragstellung, des Antrags auf Zustimmung oder der Bauanzeige geltenden Fassung anzuwenden. Absatz 1 Satz 3 ist entsprechend anzuwenden.

(3) Auf Verlangen des Bauherrn ist abweichend von den Absätzen 1 und 2 das jeweils neue Recht anzuwenden, wenn über den Bauantrag oder über den Antrag auf Zustimmung oder nach einer Bauanzeige noch nicht bestandskräftig entschieden worden ist.

§ 111

Übergangsvorschriften für Energieausweise

(1) Wird nach dem ... [einsetzen: Datum des ersten Tages des dritten auf die Verkündung folgenden Kalendermonats] ein Energieausweis gemäß § 79 Absatz 1, 2 oder Absatz 3 für ein Gebäude ausgestellt, auf das vor dem Inkrafttreten dieses Gesetzes geltende Rechtsvorschriften anzuwenden sind, ist in der Kopfzeile zumindest der ersten Seite des Energieausweises in geeigneter Form die angewandte Fassung der für den Energieausweis maßgeblichen Rechtsvorschrift anzugeben.

(2) Wird nach dem ... [einsetzen: Datum des ersten Tages des dritten auf die Verkündung folgenden Kalendermonats] ein Energieausweis gemäß § 79 Absatz 3 Satz 1 oder Absatz 6 Satz 1 für ein Gebäude ausgestellt, sind die Vorschriften der Energieeinsparverordnung bis zum ... [einsetzen: Datum des ersten Tages des auf den Monat des Inkrafttretens folgenden sechsten Monats] weiter anzuwenden.

(3) § 86 ist auf Energieausweise, die nach dem 30. September 2007 und vor dem 1. Mai 2014 ausgestellt worden sind, mit den folgenden Maßgaben anzuwenden. Als Pflichtangabe nach § 86 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 ist in Immobilienanzeigen anzugeben:

1. bei Energiebedarfsausweisen für Wohngebäude der Wert des Endenergiebedarfs, der auf Seite 2 des Energieausweises gemäß dem bei Ausstellung maßgeblichen Muster angegeben ist,
2. bei Energieverbrauchsausweisen für Wohngebäude der Energieverbrauchskennwert, der auf Seite 3 des Energieausweises gemäß dem bei Ausstellung maßgeblichen Muster angegeben ist; ist im Energieverbrauchskennwert der Energieverbrauch für

Warmwasser nicht enthalten, so ist der Energieverbrauchskennwert um eine Pauschale von 20 Kilowattstunden pro Jahr und Quadratmeter Gebäudenutzfläche zu erhöhen,

3. bei Energiebedarfsausweisen für Nichtwohngebäude der Gesamtwert des Endenergiebedarfs, der Seite 2 des Energieausweises gemäß dem bei Ausstellung maßgeblichen Muster zu entnehmen ist,
4. bei Energieverbrauchsausweisen für Nichtwohngebäude sowohl der Heizenergieverbrauchs- als auch der Stromverbrauchskennwert, die Seite 3 des Energieausweises gemäß dem bei Ausstellung maßgeblichen Muster zu entnehmen sind.

Bei Energieausweisen für Wohngebäude nach Satz 1, bei denen noch keine Energieeffizienzklasse angegeben ist, darf diese freiwillig angegeben werden, wobei sich die Klasseneinteilung gemäß § 85 aus dem Primärenergieverbrauch oder dem Primärenergiebedarf des Gebäudes ergibt.

(4) In den Fällen des § 79 Absatz 4 und 5 sind begleitende Modernisierungsempfehlungen zu noch geltenden Energieausweisen, die nach Maßgabe der am 1. Oktober 2007 oder am 1. Oktober 2009 in Kraft getretenen Fassung der Energieeinsparverordnung ausgestellt worden sind, dem potenziellen Käufer oder Mieter zusammen mit dem Energieausweis vorzulegen und dem Käufer oder neuen Mieter mit dem Energieausweis zu übergeben; für die Vorlage und die Übergabe sind im Übrigen die Vorgaben des § 79 Absatz 4 und 5 entsprechend anzuwenden.

§ 112

Übergangsvorschriften für Aussteller von Energieausweisen

(1) Zur Ausstellung von Energieausweisen für bestehende Wohngebäude nach § 79 Absatz 3 sind ergänzend zu § 87 auch Personen berechtigt, die vor dem 25. April 2007 nach Maßgabe der Richtlinie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie über die Förderung der Beratung zur sparsamen und rationellen Energieverwendung in Wohngebäuden vor Ort vom 7. September 2006 (BAnz S. 6379) als Antragsberechtigte beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle registriert worden sind.

(2) Zur Ausstellung von Energieausweisen für bestehende Wohngebäude nach § 79 Absatz 3 sind ergänzend zu § 87 auch Personen berechtigt, die am 25. April 2007 über eine abgeschlossene Berufsausbildung im Baustoff-Fachhandel oder in der Baustoffindustrie und eine erfolgreich abgeschlossene Weiterbildung zum Energiefachberater im Baustoff-Fachhandel oder in der Baustoffindustrie verfügt haben. Satz 1 ist entsprechend auf Personen anzuwenden, die eine solche Weiterbildung vor dem 25. April 2007 begonnen haben, nach erfolgreichem Abschluss der Weiterbildung.

(3) Zur Ausstellung von Energieausweisen für bestehende Wohngebäude nach § 79 Absatz 3 sind ergänzend zu § 87 auch Personen berechtigt, die am 25. April 2007 über eine abgeschlossene Weiterbildung zum Energieberater des Handwerks verfügt haben. Satz 1 ist entsprechend auf Personen anzuwenden, die eine solche Weiterbildung vor dem 25. April 2007 begonnen haben, nach erfolgreichem Abschluss der Weiterbildung.

§ 113

Übergangsvorschrift über die vorläufige Wahrnehmung von Vollzugsaufgaben der Länder durch das Deutsche Institut für Bautechnik

Bis zum Inkrafttreten der erforderlichen jeweiligen landesrechtlichen Regelungen zur Aufgabenübertragung nimmt das Deutsche Institut für Bautechnik vorläufig die Aufgaben des Landesvollzugs als Registrierstelle nach § 97 und als Kontrollstelle nach § 98 wahr. Die vorläufige Aufgabenwahrnehmung als Kontrollstelle nach Satz 1 bezieht sich nur auf die Überprüfung von Stichproben auf der Grundlage der in § 98 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 und 2 geregelten Optionen oder gleichwertiger Maßnahmen, soweit diese Aufgaben elektronisch durchgeführt werden können. Die Sätze 1 und 2 sind längstens drei Jahre nach Inkrafttreten dieser Regelung anzuwenden.

Anlage 1

(zu § 15 Absatz 1)

Technische Ausführung des Referenzgebäudes (Wohngebäude)

Nummer	Bauteile/Systeme	Referenzausführung/Wert (Maßeinheit)	
		Eigenschaft (zu den Nummern 1.1 bis 4)	
1.1	Außenwand (einschließlich Einbauten, wie Roll-ladenkästen), Geschossdecke gegen Außenluft	Wärmedurchgangskoeffizient	$U = 0,28 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$
1.2	Außenwand gegen Erdreich, Bodenplatte, Wände und Decken zu unbeheizten Räumen	Wärmedurchgangskoeffizient	$U = 0,35 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$
1.3	Dach, oberste Geschossdecke, Wände zu Abseiten	Wärmedurchgangskoeffizient	$U = 0,20 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$
1.4	Fenster, Fenstertüren	Wärmedurchgangskoeffizient	$U_w = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$
		Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung	Bei Berechnung nach <ul style="list-style-type: none"> • DIN V 4108-6: 2003-06: $g_{\perp} = 0,60$ • DIN V 18599-2: 2018-09: $g = 0,60$
1.5	Dachflächenfenster, Glasdächer und Lichtbänder	Wärmedurchgangskoeffizient	$U_w = 1,4 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$
		Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung	Bei Berechnung nach <ul style="list-style-type: none"> • DIN V 4108-6: 2003-06: $g_{\perp} = 0,60$ • DIN V 18599-2: 2018-09: $g = 0,60$
1.6	Lichtkuppeln	Wärmedurchgangskoeffizient	$U_w = 2,7 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$
		Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung	Bei Berechnung nach <ul style="list-style-type: none"> • DIN V 4108-6: 2003-06: $g_{\perp} = 0,64$ • DIN V 18599-2: 2018-09: $g = 0,64$
1.7	Außentüren; Türen gegen unbeheizte Räume	Wärmedurchgangskoeffizient	$U = 1,8 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$
2	Bauteile nach den Nummern 1.1 bis 1.7	Wärmebrückenzuschlag	$\Delta U_{WB} = 0,05 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$
3	Solare Warmegewinne über opake Bauteile	wie das zu errichtende Gebäude	
4	Luftdichtheit der Gebäudehülle	Bemessungswert n_{50}	Bei Berechnung nach <ul style="list-style-type: none"> • DIN V 4108-6: 2003-06: mit Dichtheitsprüfung • DIN V 18599-2: 2018-09: nach Kategorie I
5	Sonnenschutzvorrichtung	keine Sonnenschutzvorrichtung	
6	Heizungsanlage	<ul style="list-style-type: none"> • Wärmeerzeugung durch Brennwertkessel (verbessert, bei der Berechnung nach § 20 Absatz 1 nach 1994), Erdgas, Aufstellung: <ul style="list-style-type: none"> - für Gebäude bis zu 500 m² Gebäudenutzfläche innerhalb der thermischen Hülle - für Gebäude mit mehr als 500 m² Gebäudenutzfläche außerhalb der thermischen Hülle • Auslegungstemperatur 55/45 °C, zentrales Verteilsystem in- 	

Nummer	Bauteile/Systeme	Referenzausführung/Wert (Maßeinheit)	
		Eigenschaft (zu den Nummern 1.1 bis 4)	
		innerhalb der wärmeübertragenden Umfassungsfläche, innen liegende Stränge und Anbindeleitungen, Standard-Leitungslängen nach DIN V 4701-10: 2003-08 Tabelle 5.3-2, Pumpe auf Bedarf ausgelegt (geregelt, Δp const), Rohrnetz ausschließlich statisch hydraulisch abgeglichen • Wärmeübergabe mit freien statischen Heizflächen, Anordnung an normaler Außenwand, Thermostatventile mit Proportionalbereich 1 K nach DIN V 4701-10:2003-08 bzw. P-Regler (nicht zertifiziert) nach DIN V 18599-5:2018-09	

7	Anlage zur Warmwasserbereitung	<ul style="list-style-type: none"> • zentrale Warmwasserbereitung • gemeinsame Wärmebereitung mit Heizungsanlage nach Nummer 6 • bei Berechnung nach § 20 Absatz 1: Solaranlage mit Flachkollektor nach 1998 sowie Speicher ausgelegt gemäß DIN V 18599-8: 2018-09 Abschnitt 6.4.3 • bei Berechnung nach § 20 Absatz 2: Solaranlage mit Flachkollektor zur ausschließlichen Trinkwassererwärmung entsprechend den Vorgaben nach DIN V 4701-10: 2003-08 Tabelle 5.1-10 mit Speicher, indirekt beheizt (stehend), gleiche Aufstellung wie Wärmeerzeuger, <ul style="list-style-type: none"> - kleine Solaranlage bei $A_N \leq 500 \text{ m}^2$ (bivalenter Solar-speicher - große Solaranlage bei $A_N > 500 \text{ m}^2$ • Verteilsystem innerhalb der wärmeübertragenden Umfassungsfläche, innen liegende Stränge, gemeinsame Installationswand, Standard-Leitungslängen nach DIN V 4701-10: 2003-08 Tabelle 5.1-2 mit Zirkulation
8	Kühlung	keine Kühlung
9	Lüftung	zentrale Abluftanlage, nicht bedarfsgeführt mit geregelter DC-Ventilator, <ul style="list-style-type: none"> • DIN V 4701:2003-08: Anlagen-Luftwechsel $n_A = 0,4 \text{ h}^{-1}$ • DIN-V 18599-10: 2018-09: nutzungsbedingter Mindestaußenluftwechsel $n_{\text{Nutz}}: 0,55 \text{ h}^{-1}$
10	Gebäudeautomation	Klasse C nach DIN V 18599-11: 2018-09

Anlage 2

(zu § 18 Absatz 1)

Technische Ausführung des Referenzgebäudes (Nichtwohngebäude)

Nummer	Bauteile/Systeme	Eigenschaft (zu den Nummern 1.1 bis 1.13)	Referenzausführung/Wert (Maßeinheit)	
			Raum-Solltemperaturen im Heizfall $\geq 19\text{ °C}$	Raum-Solltemperaturen im Heizfall von 12 bis $< 19\text{ °C}$
1.1	Außenwand (einschließlich Einbauten, wie Rollladenkästen), Geschossdecke gegen Außenluft	Wärmedurchgangskoeffizient	$U = 0,28\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	$U = 0,35\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$
1.2	Vorhangfassade (siehe auch Nummer 1.14)	Wärmedurchgangskoeffizient	$U = 1,4\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	$U = 1,9\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$
		Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung	$g = 0,48$	$g = 0,60$
		Lichttransmissionsgrad der Verglasung	$\tau_{v,D65,SNA} = 0,72$	$\tau_{v,D65,SNA} = 0,78$
1.3	Wand gegen Erdreich, Bodenplatte, Wände und Decken zu unbeheizten Räumen (außer Abseitenwänden nach Nummer 1.4)	Wärmedurchgangskoeffizient	$U = 0,35\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	$U = 0,35\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$
1.4	Dach (soweit nicht unter Nummer 1.5), oberste Geschossdecke, Wände zu Abseiten	Wärmedurchgangskoeffizient	$U = 0,20\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	$U = 0,35\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$
1.5	Glasdächer	Wärmedurchgangskoeffizient	$U_W = 2,7\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	$U_W = 2,7\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$
		Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung	$g = 0,63$	$g = 0,63$
		Lichttransmissionsgrad der Verglasung	$\tau_{v,D65,SNA} = 0,76$	$\tau_{v,D65,SNA} = 0,76$
1.6	Lichtbänder	Wärmedurchgangskoeffizient	$U_W = 2,4\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	$U_W = 2,4\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$
		Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung	$g = 0,55$	$g = 0,55$
		Lichttransmissionsgrad der Verglasung	$\tau_{v,D65,SNA} = 0,48$	$\tau_{v,D65,SNA} = 0,48$
1.7	Lichtkuppeln	Wärmedurchgangskoeffizient	$U_W = 2,7\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	$U_W = 2,7\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$
		Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung	$g = 0,64$	$g = 0,64$
		Lichttransmissionsgrad der Verglasung	$\tau_{v,D65,SNA} = 0,59$	$\tau_{v,D65,SNA} = 0,59$

1.8	Fenster, Fenstertüren (siehe auch Nummer 1.14)	Wärmedurchgangskoeffizient	$U_W = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	$U_W = 1,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
		Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung	$g = 0,60$	$g = 0,60$
		Lichttransmissionsgrad der Verglasung	$\tau_{v,D65,SNA} = 0,78$	$\tau_{v,D65,SNA} = 0,78$
1.9	Dachflächenfenster (siehe auch Nummer 1.14)	Wärmedurchgangskoeffizient	$U_W = 1,4 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	$U_W = 1,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
		Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung	$g = 0,60$	$g = 0,60$
		Lichttransmissionsgrad der Verglasung	$\tau_{v,D65,SNA} = 0,78$	$\tau_{v,D65,SNA} = 0,78$
1.10	Außentüren; Türen gegen unbeheizte Räume; Tore	Wärmedurchgangskoeffizient	$U = 1,8 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	$U = 2,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
1.11	Bauteile in Nummern 1.1 und 1.3 bis 1.10	Wärmebrückenzuschlag	$\Delta U_{WB} = 0,05 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	$\Delta U_{WB} = 0,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
1.12	Gebäudedichtheit	Kategorie nach DIN V 18599-2: 2018-09 Tabelle 7	Kategorie I	
1.13	Tageslichtversorgung bei Sonnen- oder Blendschutz oder bei Sonnen- und Blendschutz	Tageslichtversorgungsfaktor $C_{TL,Vers,SA}$ nach DIN V 18599-4: 2018-09	<ul style="list-style-type: none"> kein Sonnen- oder Blendschutz vorhanden: 0,70 Blendschutz vorhanden: 0,15 	
1.14	Sonnenschutzvorrichtung	<p>Für das Referenzgebäude ist die tatsächliche Sonnenschutzvorrichtung des zu errichtenden Gebäudes anzunehmen; sie ergibt sich gegebenenfalls aus den Anforderungen zum sommerlichen Wärmeschutz nach § 14 oder aus Erfordernissen des Blendschutzes.</p> <p>Soweit hierfür Sonnenschutzverglasung zum Einsatz kommt, sind für diese Verglasung folgende Kennwerte anzusetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> anstelle der Werte der Nummer 1.2 <ul style="list-style-type: none"> - Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung g $g = 0,35$ - Lichttransmissionsgrad der Verglasung $\tau_{v,D65,SNA}$ $\tau_{v,D65,SNA} = 0,58$ anstelle der Werte der Nummern 1.8 und 1.9: <ul style="list-style-type: none"> - Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung g $g = 0,35$ - Lichttransmissionsgrad der Verglasung $\tau_{v,D65,SNA}$ $\tau_{v,D65,SNA} = 0,62$ 		
2	Solare Wärmegewinne über opake Bauteile	Wie beim zu errichtenden Gebäude		

3.1	Beleuchtungsart	direkt/indirekt mit elektronischem Vorschaltgerät und stabförmiger Leuchtstofflampe
3.2	Regelung der Beleuchtung	<p>Präsenzkontrolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in Zonen der Nutzungen 4, 15 bis 19, 21 und 31*: mit Präsenzmelder - im Übrigen: manuell <p>Konstantlichtkontrolle/tageslichtabhängige Kontrolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in Zonen der Nutzungen 5, 9, 10, 14, 22.1 bis 22.3, 29, 37 bis 40*: Konstantlichtkontrolle gemäß DIN V 18599-4: 2018-09 Abschnitt 5.4.6 - in Zonen der Nutzungen 1 bis 4, 8, 12, 28, 31 und 36*: tageslichtabhängige Kontrolle, Kontrollart „gedimmt, nicht ausschaltend“ gemäß DIN V 18599-4: 2018-09 Abschnitt 5.5.4 (einschließlich Konstantlichtkontrolle) - im Übrigen : manuell
4.1	Heizung (Raumhöhen ≤ 4 m) - Wärmeerzeuger	Brennwertkessel (verbessert, nach 1994) nach DIN V 18599-5: 2018-09 , Erdgas, Aufstellung außerhalb der thermischen Hülle, Wasserinhalt > 0,15 l/kW
4.2	Heizung (Raumhöhen ≤ 4 m) - Wärmeverteilung	<ul style="list-style-type: none"> - <u>bei statischer Heizung und Umluftheizung (dezentrale Nachheizung in RLT-Anlage):</u> Zweirohrnetz, außen liegende Verteilleitungen im unbeheizten Bereich, innen liegende Steigstränge, innen liegende Anbindeleitungen, Systemtemperatur 55/45 °C, ausschließlich statisch hydraulisch abgeglichen, Δp const, Pumpe auf Bedarf ausgelegt, Pumpe mit intermittierendem Betrieb, keine Überströmventile, für den Referenzfall sind die Rohrleitungslängen und die Umgebungstemperaturen gemäß den Standardwerten nach DIN V 18599-5: 2018-09 zu ermitteln. - <u>bei zentralem RLT-Gerät:</u> Zweirohrnetz, Systemtemperatur 70/55 °C, ausschließlich statisch hydraulisch abgeglichen, Δp const, Pumpe auf Bedarf ausgelegt, für den Referenzfall sind die Rohrleitungslängen und die Lage der Rohrleitungen wie beim zu errichtenden Gebäude anzunehmen.
4.3	Heizung (Raumhöhen ≤ 4 m) - Wärmeübergabe	<ul style="list-style-type: none"> - <u>bei statischer Heizung:</u> freie Heizflächen an der Außenwand (bei Anordnung vor Glasflächen mit Strahlungsschutz), ausschließlich statisch hydraulisch abgeglichen, P-Regler (nicht zertifiziert), keine Hilfsenergie - <u>bei Umluftheizung (dezentrale Nachheizung in RLT-Anlage):</u> Regelgröße Raumtemperatur, hohe Regelgüte.

4.4	Heizung (Raumhöhen > 4 m)	<p><u>Dezentrales Heizsystem:</u></p> <p>Wärmeerzeuger gemäß DIN V 18599-5: 2018-09 Tabelle 52:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dezentraler Warmlufterzeuger - nicht kondensierend - Leistung 25 bis 50 kW je Gerät - Energieträger Erdgas - Leistungsregelung 1 (einstufig oder mehrstufig/modulierend ohne Anpassung der Verbrennungsluftmenge) <p>Wärmeübergabe gemäß DIN V 18599-5: 2018-09 Tabelle 16 und Tabelle 22:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Radialventilator, Auslass horizontal, ohne Warmluftrückführung, Raumtemperaturregelung P-Regler (nicht zertifiziert)
5.1	Warmwasser - zentrales System	<p><u>Wärmeerzeuger:</u></p> <p>Solaranlage mit Flachkollektor (nach 1998) zur ausschließlichen Trinkwassererwärmung nach DIN V 18599-8: 2018-09 mit Standardwerten gemäß Tabelle 19 bzw. Abschnitt 6.4.3, jedoch abweichend auch für zentral warmwasserversorgte Nettogrundflächen über 3000 m² Restbedarf über Wärmeerzeuger der Heizung</p> <p><u>Wärmespeicherung:</u></p> <p>bivalenter, außerhalb der thermischen Hülle aufgestellter Speicher nach DIN V 18599-8: 2018-09 Abschnitt 6.4.3</p> <p><u>Wärmeverteilung:</u></p> <p>mit Zirkulation, für den Referenzfall sind die Rohrleitungslänge und die Lage der Rohrleitungen wie beim zu errichtenden Gebäude anzunehmen.</p>
5.2	Warmwasser - dezentrales System	<p>hydraulisch geregelter Elektro-Durchlauferhitzer, eine Zapfstelle und 6 m Leitungslänge pro Gerät bei Gebäudezonen, die einen Warmwasserbedarf von höchstens 200 Wh / (m² · d) aufweisen</p>
6.1	Raumluftechnik - Abluftanlage	<p>spezifische Leistungsaufnahme Ventilator $P_{SFP} = 1,0 \text{ kW}/(\text{m}^3/\text{s})$</p>

6.2	Raumluftechnik - Zu- und Abluftanlage	<ul style="list-style-type: none"> - Luftvolumenstromregelung Soweit für Zonen der Nutzungen 4, 8, 9, 12, 13, 23, 24, 35, 37 und 40* eine Zu- und Abluftanlage vorgesehen wird, ist diese mit bedarfsabhängiger Luftvolumenstromregelung Kategorie IDA-C4 gemäß DIN V 18599-7: 2018-09 Abschnitt 5.8.1 auszulegen. - Spezifische Leistungsaufnahme <ul style="list-style-type: none"> - Zuluftventilator $P_{SFP} = 1,5 \text{ kW}/(\text{m}^3/\text{s})$ - Abluftventilator $P_{SFP} = 1,0 \text{ kW}/(\text{m}^3/\text{s})$ Erweiterte P_{SFP}-Zuschläge nach DIN EN 16798-3: 2017-11 Abschnitt 9.5.2.2 können für HEPA-Filter, Gasfilter sowie Wärmerückführungsbauteile der Klassen H2 oder H1 nach DIN EN 13053:2007-11 an gerechnet werden. - Wärmerückgewinnung über Plattenwärmeübertrager Temperaturänderungsgrad $\eta_{t,comp} = 0,6$ Zulufttemperatur $18 \text{ }^\circ\text{C}$ Druckverhältniszahl $f_p = 0,4$ - Luftkanalführung: innerhalb des Gebäudes - Bei Kühlfunktion: Auslegung für $6/12 \text{ }^\circ\text{C}$, keine indirekte Verdunstungskühlung
6.3	Raumluftechnik - Luftbefeuchtung	für den Referenzfall ist die Einrichtung zur Luftbefeuchtung wie beim zu errichtenden Gebäude anzunehmen
6.4	Raumluftechnik - Nur-Luft-Klimaanlagen	<u>als kühllastgeregeltes Variabel-Volumenstrom-System ausgeführt:</u> Druckverhältniszahl $f_p = 0,4$ konstanter Vordruck Luftkanalführung: innerhalb des Gebäudes
7	Raumkühlung	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Kältesystem:</u> Kaltwasser-Ventilator-konvektor, Brüstungsgerät Kaltwassertemperatur $14/18 \text{ }^\circ\text{C}$ - <u>Kaltwasserkreis Raumkühlung:</u> Überströmung 10% spezifische elektrische Leistung der Verteilung $P_{d,spez} = 30 \text{ W}_{el}/\text{kW}_{Kälte}$ hydraulisch abgeglichen, geregelte Pumpe, Pumpe hydraulisch entkoppelt, saisonale sowie Nacht- und Wochenendabschaltung nach DIN V 18599-7:2018-09, Anhang D

8	Kälteerzeugung	<p><u>Erzeuger:</u> Kolben/Scrollverdichter mehrstufig schaltbar, R134a, außenluftgekühlt, kein Speicher, Baualterfaktor $f_{c,B} = 1,0$, Freikühlfaktor $f_{FC} = 1,0$</p> <p><u>Kaltwassertemperatur:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - bei mehr als 5 000 m² mittels Raumkühlung konditionierter Nettogrundfläche, für diesen Konditionierungsanteil 14/18 °C - im Übrigen: 6/12 °C <p><u>Kaltwasserkreis Erzeuger inklusive RLT-Kühlung:</u> Überströmung 30 % spezifische elektrische Leistung der Verteilung $P_{d,spez} = 20 \text{ W}_{el}/\text{kW}_{Kälte}$ hydraulisch abgeglichen, unregelte Pumpe, Pumpe hydraulisch entkoppelt, saisonale sowie Nacht- und Wochenendabschaltung nach DIN V 18599-7: 2018-09, Anhang D, Verteilung außerhalb der konditionierten Zone. Der Primärenergiebedarf für das Kühlsystem und die Kühlfunktion der raumluftechnischen Anlage darf für Zonen der Nutzungen 1 bis 3, 8, 10, 16, 18 bis 20 und 31* nur zu 50 % angerechnet werden.</p>
9	Gebäudeautomation	Klasse C nach DIN V 18599-11: 2018-09
* Nutzungen nach Tabelle 5 der DIN V 18599-10: 2018-09.		

Anlage 3

(zu § 19)

Höchstwerte der mittleren Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche (Nichtwohngebäude)

Num- mer	Bauteile	Höchstwerte der Mittelwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten	
		Zonen mit Raum-Solltemperaturen im Heizfall $\geq 19\text{ °C}$	Zonen mit Raum-Solltemperaturen im Heizfall von 12 bis $< 19\text{ °C}$
1	Opake Außenbauteile, soweit nicht in Bauteilen der Nummern 3 und 4 enthalten	$\bar{U} = 0,28\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	$\bar{U} = 0,50\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$
2	Transparente Außenbauteile, soweit nicht in Bauteilen der Nummern 3 und 4 enthalten	$\bar{U} = 1,5\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	$\bar{U} = 2,8\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$
3	Vorhangfassade	$\bar{U} = 1,5\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	$\bar{U} = 3,0\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$
4	Glasdächer, Lichtbänder, Lichtkuppeln	$\bar{U} = 2,5\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	$\bar{U} = 3,1\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$
<p>Bei der Berechnung des Mittelwerts des jeweiligen Bauteils sind die Bauteile nach Maßgabe ihres Flächenanteils zu berücksichtigen. Die Wärmedurchgangskoeffizienten von Bauteilen gegen unbeheizte Räume (außer Dachräumen) oder Erdreich sind zusätzlich mit dem Faktor 0,5 zu gewichten. Bei der Berechnung des Mittelwerts der an das Erdreich angrenzenden Bodenplatten bleiben die Flächen unberücksichtigt, die mehr als 5 Meter vom äußeren Rand des Gebäudes entfernt sind. Die Berechnung ist für Zonen mit unterschiedlichen Raum-Solltemperaturen im Heizfall getrennt durchzuführen.</p> <p>Für die Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten der an Erdreich grenzenden Bauteile ist DIN V 18599-2: 2018-09 Abschnitt 6.1.4.3 und für opake Bauteile ist DIN 4108-4: 2017-03 in Verbindung mit DIN EN ISO 6946: 2008-04 anzuwenden. Für die Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten transparenter Bauteile sowie von Vorhangfassaden ist DIN 4108-4: 2017-03 anzuwenden.</p>			

Anlage 4

(zu § 22 Absatz 1)

Primärenergiefaktoren

Nummer	Kategorie	Energieträger	Primärenergiefaktoren nicht erneuerbarer Anteil
1	Fossile Brennstoffe	Heizöl	1,1
2		Erdgas	1,1
3		Flüssiggas	1,1
4		Steinkohle	1,1
5		Braunkohle	1,2
6	Biogene Brennstoffe	Biogas	1,1
7		Bioöl	1,1
8		Holz	0,2
9	Strom	netzbezogen	1,8
10		gebäudenah erzeugt (aus Photovoltaik oder Windkraft)	0,0
11		Verdrängungsstrom- mix für KWK	2,8
12	Wärme, Kälte	Erdwärme, Geother- mie, Solarthermie, Umgebungswärme	0,0
13		Erdkälte, Umgebungs- kälte	0,0
14		Abwärme	0,0
15		Wärme aus KWK, ge- bäudeintegriert oder gebäudenah	Nach Verfahren B ge- mäß DIN V 18599-9: 2018-09 Abschnitt 5.2.5 oder DIN V 18599-9: 2018-09 Ab- schnitt 5.3.5.1

16	Siedlungsabfälle	0,0
----	------------------	-----

Anlage 5

(zu § 31 Absatz 1)

Vereinfachtes Nachweisverfahren für ein zu errichtendes Wohngebäude

1. Voraussetzungen für die Anwendung des vereinfachten Nachweisverfahrens

Das vereinfachte Nachweisverfahren nach § 31 Absatz 1 kann auf ein zu errichtendes Wohngebäude angewendet werden, wenn sämtliche der folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

- a) Das Gebäude ist ein Wohngebäude im Sinne des § 3 Nummer 28; wird ein gemischt genutztes Gebäude nach § 105 Absatz 1 oder 2 in zwei Gebäudeteile aufgeteilt, kann das vereinfachte Nachweisverfahren nach § 31 Absatz 1 bei Erfüllung aller anderen Voraussetzungen auf den Wohngebäudeteil angewendet werden.
- b) Das Gebäude darf nicht mit einer Klimaanlage ausgestattet sein.
- c) Die Wärmebrücken, die im Rahmen von rechnerischen Nachweisen zu berücksichtigen wären, sind so auszuführen, dass sie mindestens gleichwertig mit den Musterlösungen nach DIN 4108 Beiblatt 2: 2006-03 sind; § 12 und § 24 bleiben unberührt.
- d) Die Dichtheit des Gebäudes ist nach § 26 zu prüfen und muss die dort genannten Grenzwerte einhalten.
- e) Damit der sommerliche Wärmeschutz auch ohne Nachweisrechnung als ausreichend angesehen werden kann, muss das Gebäude folgende Voraussetzungen erfüllen:
 - aa) Beim kritischen Raum (Raum mit der höchsten Wärmeeinstrahlung im Sommer) beträgt der Fensterflächenanteil bezogen auf die Grundfläche dieses Raums nicht mehr als 35 vom Hundert,
 - bb) sämtliche Fenster in Ost-, Süd- oder Westorientierung (inkl. derer eines eventuellen Glasvorbaus) sind mit außenliegenden Sonnenschutzvorrichtungen mit einem Abminderungsfaktor $F_C \leq 0,30$ ausgestattet.
- f) Die beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes $A_{\text{BGF, Gebäude}}^{(1)}$ darf nicht kleiner als 115 Quadratmeter und nicht größer als 2.300 Quadratmeter sein.
- g) Die mittlere Geschosshöhe²⁾ nach DIN V 18599-1: 2018-09 des Gebäudes darf nicht kleiner als 2,5 Meter und nicht größer als 3 Meter sein.
- h) Die Kompaktheit des Gebäudes in Bezug auf das Verhältnis von Bruttoumfang beheizter Bruttogrundfläche $A_{\text{BGF, Geschoss}}$ jedes beheizten Geschosses muss folgende Bedingung erfüllen: Das Quadrat des Bruttoumfangs U_{brutto} in Meter darf höchstens das Zwanzigfache der beheizten Bruttogrundfläche eines beheizten Geschosses $A_{\text{BGF, Geschoss}}$ in Quadratmeter betragen; bei einem angebauten Ge-

¹⁾ Die „beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A_{BGF} “ ist die Summe der Bruttogrundflächen aller beheizten Geschosse, wobei bei Gebäuden mit zwei oder mehr beheizten Geschossen nur 80 vom Hundert der Bruttogrundfläche des obersten beheizten Geschosses eingerechnet werden.

²⁾ Die „mittlere Geschosshöhe des Gebäudes“ ist der flächengewichtete Durchschnitt der Geschosshöhen aller beheizten Geschosse des Gebäudes.

bäude ist in den Bruttoumfang auch derjenige Anteil einzurechnen, der an benachbarte beheizte Gebäude angrenzt.

- i) Bei Gebäuden mit beheizten Räumen in mehreren Geschossen müssen die beheizten Bruttogeschossflächen aller Geschosse ohne Vor- oder Rücksprünge deckungsgleich sein; nur das oberste Geschoss darf eine kleinere beheizte Bruttogeschossfläche als das darunter liegende Geschoss besitzen.³⁾
- j) Insgesamt darf das Gebäude nicht mehr als 6 beheizte Geschosse besitzen.
- k) Der Fensterflächenanteil des Gebäudes⁴⁾ darf bei zweiseitig angebauten Gebäuden nicht mehr als 35 vom Hundert, bei allen anderen Gebäuden nicht mehr als 30 vom Hundert an der gesamten Fassadenfläche des Gebäudes betragen.
- l) Die Gesamtfläche spezieller Fenstertüren an der gesamten Fassadenfläche des Gebäudes darf bei freistehenden Gebäuden und einseitig angebauten Gebäuden 4,5 vom Hundert und bei zweiseitig angebauten Gebäuden 5,5 vom Hundert nicht überschreiten.
- m) Die Fläche der in nördliche Richtung orientierten⁵⁾ Fenster des Gebäudes darf nicht größer sein als der Mittelwert der Fensterflächen anderer Orientierungen.
- n) Der Anteil von Dachflächenfenstern, Lichtkuppeln und ähnlichen transparenten Bauteilen im Dachbereich darf nicht mehr als 6 vom Hundert der Dachfläche betragen.
- o) Die Gesamtfläche aller Außentüren⁶⁾ darf bei Ein- und Zweifamilienhäusern 2,7 vom Hundert, ansonsten 1,5 vom Hundert der beheizten Bruttogrundfläche des Gebäudes nicht überschreiten.

2. Ausführungsvarianten

Bei den Angaben in den Tabellen 1.1 bis 1.3 handelt es sich um Mindestqualitäten für die energetische Qualität des Wärmeschutzes und der Anlagen; die Anforderungen an den baulichen Wärmeschutz und die jeweilige Anlage ergeben sich aus Nummer 3a) und Nummer 3b). Durchkreuzte graue Tabellenfelder geben an, dass das vereinfachte Nachweisverfahren nach § 31 Absatz 1 für die jeweilige Anlagenvariante bei diesen Gebäudegrößen nicht anwendbar ist.

³⁾ Kellerabgänge und Kellervorräume sind keine beheizten Geschosse im Sinne dieser Regelung, soweit sie nur indirekt beheizt sind.

⁴⁾ Der Fensterflächenanteil ist der Quotient aus Fensterfläche und der Summe aus Fensterfläche und Außenwand- / Fassadenfläche. Die Fensterfläche ist einschließlich Fenstertüren und spezielle Fenstertüren zu ermitteln; spezielle Fenstertüren sind barrierefreie Fenstertüren gemäß DIN 18040-2:2011-09, sowie Schiebe-, Hebe-Schiebe-, Falt- und Faltschiebetüren.

⁵⁾ Fenster sind in nördliche Richtungen orientiert, wenn die Senkrechte auf die Fensterfläche nicht mehr als 22,5° von der Nordrichtung abweicht.

⁶⁾ Öffnungsmaße von Fenstern und Türen werden gemäß DIN V 18599-1: 2018-09 mit den lichten Rohbaumaßen innen ermittelt.

a) Ausführungsvarianten für ein freistehendes Wohngebäude

Bei einem freistehenden Gebäude erfüllen die Ausführungsvarianten nach Maßgabe von Tabelle 1.1 die Anforderungen des § 10 Absatz 2 in Verbindung mit den §§ 15 bis 17 und den §§ 34 bis 45.

Tabelle 1.1: Ausführungsvarianten für ein freistehendes Gebäude

Anlagenvariante Nummer			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	von	bis	115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401	1801
	Beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A_{BGF} in m^2		140	165	195	235	280	340	405	490	580	700	880	1100	1400	1800	2300
Anlagenvariante			Erforderliche Wärmeschutzvariante														
1	Kessel für feste Biomasse, Pufferspeicher und zentrale Trinkwassererwärmung		D														
2	Brennwertgerät zur Verfeuerung von Erdgas oder leichtem Heizöl, Solaranlage zur zentralen Trinkwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung		B			A											
3	Brennwertgerät zur Verfeuerung von Erdgas oder leichtem Heizöl, Solaranlage zur zentralen Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung (Kombianlage), Pufferspeicher, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung		C														
4	Nah-/Fernwärmeversorgung oder lokale Kraft-Wärme-Kopplung, zentrale Trinkwassererwärmung		D			C					B						
5	Nah-/Fernwärmeversorgung oder lokale Kraft-Wärme-Kopplung, zentrale Trinkwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung		D														
6	Luft-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwassererwärmung		D														
7	Luft-Wasser-Wärmepumpe, dezentrale Trinkwassererwärmung		D			C					B		A				
8	Luft-Wasser-Wärmepumpe, dezentrale Trinkwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung		D												C		
9	Wasser-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwassererwärmung		D														
10	Sole-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwassererwärmung		D														

b) Ausführungsvarianten für ein einseitig angebautes Wohngebäude

Bei einem einseitig angebauten Gebäude gemäß § 3 Absatz 1 Nummer 5 erfüllen die Ausführungsvarianten nach Maßgabe von Tabelle 1.2 die Anforderungen des § 10 Absatz 2 in Verbindung mit den §§ 15 bis 17 und den §§ 34 bis 45.

Tabelle 1.2: Ausführungsvarianten für ein einseitig angebautes Gebäude

Anlagenvariante Nummer																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A_{BGF} in m ²		von	115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401
		bis	140	165	195	235	280	340	405	490	580	700	880	1100	1400	1800	2300
Anlagenvariante		Erforderliche Wärmeschutzvariante															
1	Kessel für feste Biomasse, Pufferspeicher und zentrale Trinkwassererwärmung		D														
2	Brennwertgerät zur Verfeuerung von Erdgas oder leichtem Heizöl, Solaranlage zur zentralen Trinkwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung		B					A									
3	Brennwertgerät zur Verfeuerung von Erdgas oder leichtem Heizöl, Solaranlage zur zentralen Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung (Kombianlage), Pufferspeicher, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung		C														
4	Nah-/Fernwärmeversorgung oder lokale Kraft-Wärme-Kopplung, zentrale Trinkwassererwärmung		D			C		B							A		
5	Nah-/Fernwärmeversorgung oder lokale Kraft-Wärme-Kopplung, zentrale Trinkwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung		D														
6	Luft-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwassererwärmung		D														
7	Luft-Wasser-Wärmepumpe, dezentrale Trinkwassererwärmung		D			C		B				A					
8	Luft-Wasser-Wärmepumpe, dezentrale Trinkwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung		D										C				
9	Wasser-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwassererwärmung		D														
10	Sole-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwassererwärmung		D														

c) Ausführungsvarianten für ein zweiseitig angebautes Wohngebäude.

Bei einem zweiseitig angebauten Gebäude gemäß § 3 Absatz 1 Nummer 29 erfüllen die Ausführungsvarianten nach Maßgabe von Tabelle 1.3 die Anforderungen des § 10 Absatz 2 in Verbindung mit den §§ 15 bis 17 und den §§ 34 bis 45.

Tabelle 1.3: Ausführungsvarianten für ein zweiseitig angebautes Gebäude

Anlagenvariante Nummer																		
	von														15			
	Beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A_{BGF} in m ²														1801			
bis														15				
Anlagenvariante														Erforderliche Wärmeschutzvariante				
1	Kessel für feste Biomasse, Pufferspeicher und zentrale Trinkwassererwärmung														D			
2	Brennwertgerät zur Verfeuerung von Erdgas oder leichtem Heizöl, Solaranlage zur zentralen Trinkwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung				A													
3	Brennwertgerät zur Verfeuerung von Erdgas oder leichtem Heizöl, Solaranlage zur zentralen Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung (Kombianlage), Pufferspeicher, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung										D							
4	Nah-/Fernwärmeversorgung oder lokale Kraft-Wärme-Kopplung, zentrale Trinkwassererwärmung				D					B				A				
5	Nah-/Fernwärmeversorgung oder lokale Kraft-Wärme-Kopplung, zentrale Trinkwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung																	
6	Luft-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwassererwärmung																	
7	Luft-Wasser-Wärmepumpe, dezentrale Trinkwassererwärmung				D					B				A		X		
8	Luft-Wasser-Wärmepumpe, dezentrale Trinkwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung										D					C		B
9	Wasser-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwassererwärmung																	
10	Sole-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwassererwärmung																	

3. Beschreibung der Wärmeschutz- und Anlagenvarianten

a) Baulicher Wärmeschutz

Der bauliche Wärmeschutz genügt dann einer in Tabelle 2 Spalte 3 genannten Wärmeschutzvarianten, wenn sämtliche der dort genannten Wärmedurchgangskoeffizienten nicht überschritten werden. Für die Bestimmung der Wärmedurchgangskoeffizienten des ausgeführten Wohngebäudes ist § 20 Absatz 6 entsprechend anzuwenden.

Tabelle 2: Varianten des baulichen Wärmeschutzes

Spalte nummer	1	2	3			
	Bauteil	Eigenschaft	Wärmeschutz-Variante			
			A	B	C	D
1	Außenwände, Geschossdecke nach unten gegen Außenluft	Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten U [W/(m ² ·K)]	0,15	0,19	0,23	0,28
2	Außenwände gegen Erdreich, Bodenplatte, Wände und Decken nach unten zu unbeheizten Räumen		0,20	0,26	0,29	0,35
3	Dach, oberste Geschossdecke, Wände zu Abseiten		0,11	0,14	0,16	0,20
4	Fenster, Fenstertüren		0,90	0,95	1,1	1,3
5	Dachflächenfenster		1,4	1,4	1,4	1,4
6	Lichtkuppeln und ähnliche Bauteile		1,8	1,8	1,8	1,8
7	Außentüren		1,8	1,8	1,8	1,8
8	Spezielle Fenstertüren ⁷⁾		1,6	1,6	1,6	1,6

b) Anforderung an die Anlagenvarianten

Das vereinfachte Nachweisverfahren nach § 31 Absatz 1 ist nur für Wohngebäude mit Zentralheizungen nach Maßgabe der Tabelle 1.1 bis 1.3 bei Ausstattung des Gebäudes mit den dort beschriebenen Anlagenvarianten anwendbar. Dabei sind folgende Bedingungen einzuhalten:

- aa) Die Auslegungstemperatur des Heizkreises darf 55/45 Grad Celsius nicht überschreiten. Alle Steige- und Anbindungsleitungen der Heizung und Warmwasserversorgung sind innerhalb des beheizten Gebäudevolumens zu verlegen.
- bb) Soweit die Ausführungsvariante eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung vorsieht, darf der verbesserte Standardwert für den Gesamt-Temperaturänderungsgrad nach DIN V 18599-6: 2018-09 Abschnitt 5.2.2.2 nicht unterschritten werden.

⁷⁾ Spezielle Fenstertüren sind Fenstertüren mit Klapp-, Falt-, Schiebe- oder Hebemechanismus.

- cc) Soweit die Ausführungsvariante einen Kessel für feste Biomasse vorsieht, muss dieser über eine automatische Beschickung verfügen. Die Vorgaben der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen vom 26.01.2010 sind einzuhalten. Die Kennwerte des Kessels dürfen die in DIN V 18599-5: 2018-09 Abschnitt 6.5.4.3.7 angegebenen Standardwerte nicht unterschreiten.
- dd) Soweit die Ausführungsvariante ein Brennwertgerät zur Verfeuerung von Erdgas oder leichtem Heizöl vorsieht, dürfen die Kennwerte des Kessels die in DIN V 18599-5: 2018-09 Abschnitt 6.5.4.3.7 angegebenen verbesserten Standardwerte nicht unterschreiten.
- ee) Soweit die Ausführungsvariante eine Solaranlage zur Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung (Kombianlage) vorsieht, muss der Solarkollektor mindestens eine Kollektorfläche in Höhe des 0,17fachen der mit 0,8 potenzierten Bruttogrundfläche des Gebäudes $A_{BGF, \text{Gebäude}}$ aufweisen. Das Speichervolumen darf nicht weniger als 70 Liter je Quadratmeter Kollektorfläche betragen.
- ff) Soweit die Ausführungsvariante eine Solaranlage zur Trinkwassererwärmung vorsieht, muss der Solarkollektor mindestens eine Kollektorfläche in Höhe des 0,09fachen der mit 0,8 potenzierten Bruttogrundfläche des Gebäudes $A_{BGF, \text{Gebäude}}$ aufweisen. Das Speichervolumen darf nicht weniger als 77 Liter je Quadratmeter Kollektorfläche betragen.
- gg) Soweit die Ausführungsvariante eine Wärmeversorgung aus einem Nah-/Fernwärmenetz oder eine Wärmeversorgung über ein lokales Gerät zur Kraft-Wärme-Kopplung vorsieht, muss ein Primärenergiefaktor für die Wärme von 0,60 oder besser dauerhaft eingehalten werden.
- hh) Soweit die Ausführungsvariante eine Luft-Wasser-Wärmepumpe vorsieht, muss die Wärmepumpe mindestens die in DIN V 18599-5:2018-09 Anhang C.1 Tabelle 60 bis 62 angegebenen Leistungszahlen aufweisen.
- ii) Soweit die Ausführungsvariante eine Wasser-Wasser-Wärmepumpe vorsieht, muss die Wärmepumpe mindestens die in DIN V 18599-5:2018-09 Anhang C.1 Tabelle 64 angegebenen Leistungszahlen aufweisen.
- jj) Soweit die Ausführungsvariante eine Sole-Wasser-Wärmepumpe vorsieht, muss die Wärmepumpe mindestens die in DIN V 18599-5:2018-09 Anhang C.1 Tabelle 63 angegebenen Leistungszahlen aufweisen.
- kk) Eine zentrale Trinkwassererwärmungsanlage ist gemäß DIN V 18599-8:2018-09 ein Heizungssystem bei dem die Wärme in einem Gerät erzeugt und über Verteilleitungen an mehrere Räume eines Gebäudes transportiert wird. Soweit eine Ausführung eine zentrale Trinkwassererwärmung vorsieht, erfolgt diese über den Wärmeerzeuger der Heizung; bei den Anlagenvarianten 2 und 3 über den Wärmeerzeuger der Heizung in Kombination mit der Solaranlage.
- ll) Eine dezentrale Trinkwassererwärmungsanlage ist gemäß DIN V 18599-8:2018-09 ein System bei dem die Wärme zur Trinkwassererwärmung in einem Gerät erzeugt und im gleichen Raum übergeben wird. Soweit eine Ausführungsvariante eine dezentrale Trinkwassererwärmung vorsieht, erfolgt diese über direkt-elektrische Systeme.

Anlage 6

(zu § 32 Absatz 3)

Zu verwendendes Nutzungsprofil für die Berechnungen des Jahres-Primärenergiebedarfs beim vereinfachten Berechnungsverfahren für ein zu errichtendes Nichtwohngebäude

Nummer	Gebäudetyp und Hauptnutzung	Nutzung	Nutzenergiebedarf Warmwasser*
1	Bürogebäude mit der Hauptnutzung Einzelbüro, Gruppenbüro, Großraumbüro, Besprechung, Sitzung, Seminar	Einzelbüro	0
2	Bürogebäude mit Verkaufseinrichtung oder Gewerbebetrieb und der Hauptnutzung Einzelbüro, Gruppenbüro, Großraumbüro, Besprechung, Sitzung, Seminar	Einzelbüro	0
3	Bürogebäude mit Gaststätte und der Hauptnutzung Einzelbüro, Gruppenbüro, Großraumbüro, Besprechung, Sitzung, Seminar	Einzelbüro	1,5 kWh je Sitzplatz in der Gaststätte und Tag
4	Gebäude des Groß- und Einzelhandels bis 1 000 Quadratmeter Nettogrundfläche mit der Hauptnutzung Groß-, Einzelhandel / Kaufhaus	Einzelhandel / Kaufhaus	0
5	Gewerbebetriebe bis 1 000 Quadratmeter Nettogrundfläche mit der Hauptnutzung Gewerbe	Gewerbliche und industrielle Hallen – leichte Arbeit, überwiegend sitzende Tätigkeit	1,5 kWh je Beschäftigten und Tag
6	Schule, Kindergarten und -tagesstätte, ähnliche Einrichtungen mit der Hauptnutzung Klassenzimmer, Gruppenraum	Klassenzimmer / Gruppenraum	Ohne Duschen: 65 Wh je Quadratmeter und Tag, 200 Nutzungstage
7	Turnhalle mit der Hauptnutzung Turnhalle	Turnhalle	1,5 kWh je Person und Tag
8	Beherbergungsstätte ohne Schwimmhalle, Sauna oder Wellnessbereich mit der Hauptnutzung Hotelzimmer	Hotelzimmer	250 Wh je Quadratmeter und Tag, 365 Nutzungstage
9	Bibliothek mit der Hauptnutzung Lesesaal, Freihandbereich	Bibliothek, Lesesaal	0

* Die flächenbezogenen Werte beziehen sich auf die gesamte Nettogrundfläche des Gebäudes; der monatliche Nutzenergiebedarf für Trinkwarmwasser ist nach DIN V 18599-10:2018-09, Tabelle 7, Fußnote a zu berechnen.

Anlage 7

(zu § 48)

Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten von Außenbauteilen bei Änderung an bestehenden Gebäuden

Nummer	Erneuerung, Ersatz oder erstmaliger Einbau von Außenbauteilen	Wohngebäude und Zonen von Nichtwohngebäuden mit Raum-Solltemperatur $\geq 19\text{ °C}$	Zonen von Nichtwohngebäuden mit Raum-Solltemperatur von 12 bis $< 19\text{ °C}$
		Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten U_{\max}	
Bauteilgruppe: Außenwände			
1a ¹⁾	Außenwände: - Ersatz oder - erstmaliger Einbau.	$U = 0,24\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	$U = 0,35\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$
1b ^{1), 2)}	Außenwände: - Anbringen von Bekleidungen (Platten oder plattenartige Bauteile), Verschalungen, Mauervorsatzschalen oder Dämmschichten auf der Außenseite einer bestehenden Wand oder - Erneuerung des Außenputzes einer bestehenden Wand.	$U = 0,24\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	$U = 0,35\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$
Bauteilgruppe: Fenster, Fenstertüren, Dachflächenfenster, Glasdächer, Außentüren und Vorhangfassaden			
2a	Gegen Außenluft abgrenzende Fenster und Fenstertüren: - Ersatz oder erstmaliger Einbau des gesamten Bauteils oder - Einbau zusätzlicher Vor- oder Innenfenster.	$U_w = 1,3\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	$U_w = 1,9\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$
2b	Gegen Außenluft abgrenzende Dachflächenfenster: - Ersatz oder erstmaliger Einbau des gesamten Bauteils oder - Einbau zusätzlicher Vor- oder Innenfenster.	$U_w = 1,4\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$	$U_w = 1,9\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$

2c ³⁾	Gegen Außenluft abgrenzende Fenster, Fenstertüren und Dachflächenfenster: - Ersatz der Verglasung oder verglaster Flügelrahmen.	$U_g = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	Keine Anforderung
2d	Vorhangfassaden in Pfosten-Riegel-Konstruktion, deren Bauart DIN EN ISO 12631:2013-01 entspricht: - Ersatz oder erstmaliger Einbau des gesamten Bauteils.	$U_c = 1,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	$U_c = 1,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
2e ³⁾	Gegen Außenluft abgrenzende Glasdächer: - Ersatz oder erstmaliger Einbau des gesamten Bauteils oder - Ersatz der Verglasung oder verglaster Flügelrahmen.	$U_w/U_g = 2,0 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	$U_w/U_g = 2,7 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
2f	Gegen Außenluft abgrenzende Fenstertüren mit Klapp-, Falt-, Schiebe- oder Hebemechanismus: - Ersatz oder erstmaliger Einbau des gesamten Bauteils.	$U_w = 1,6 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	$U_w = 1,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
3a ⁴⁾	Gegen Außenluft abgrenzende Fenster, Fenstertüren und Dachflächenfenster mit Sonderverglasung: - Ersatz oder erstmaliger Einbau des gesamten Bauteils oder - Einbau zusätzlicher Vor- oder Innenfenster.	$U_w/U_g = 2,0 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	$U_w/U_g = 2,8 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
3b ⁴⁾	Gegen Außenluft abgrenzende Fenster, Fenstertüren und Dachflächenfenster mit Sonderverglasung: - Ersatz der Sonderverglasung oder verglaster Flügelrahmen.	$U_g = 1,6 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	Keine Anforderung
3c ^{3), 4)}	Vorhangfassaden in Pfosten-Riegel-Konstruktion, deren Bauart DIN EN ISO 12631:2013-01 entspricht, mit Sonderverglasung: - Ersatz oder erstmaliger Einbau des gesamten Bauteils.	$U_c = 2,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	$U_c = 3,0 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
4	Einbau neuer Außentüren (ohne rahmenlose Türanlagen aus Glas, Karusselltüren und kraftbetätigte Türen).	$U = 1,8 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ (Türfläche)	$U = 1,8 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ (Türfläche)

Bauteilgruppe: Dachflächen sowie Decken und Wände gegen unbeheizte Dachräume			
5a ¹⁾	<p>Gegen Außenluft abgrenzende Dachflächen einschließlich Dachgauben sowie gegen unbeheizte Dachräume abgrenzende Decken (oberste Geschossdecken) und Wände (einschließlich Abseitenwänden):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ersatz oder - erstmaliger Einbau. <p>Anzuwenden nur auf opake Bauteile.</p>	U = 0,24 W/(m ² ·K)	U = 0,35 W/(m ² ·K)
5b ^{1), 5)}	<p>Gegen Außenluft abgrenzende Dachflächen einschließlich Dachgauben sowie gegen unbeheizte Dachräume abgrenzende Decken (oberste Geschossdecken) und Wände (einschließlich Abseitenwände):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ersatz oder Neuaufbau einer Dachdeckung einschließlich der darunter liegenden Lattungen und Verschalungen oder - Aufbringen oder Erneuerung von Bekleidungen oder Verschalungen oder Einbau von Dämmschichten auf der kalten Seite von Wänden oder - Aufbringen oder Erneuerung von Bekleidungen oder Verschalungen oder Einbau von Dämmschichten auf der kalten Seite von obersten Geschossdecken. <p>Anzuwenden nur auf opake Bauteile.</p>	U = 0,24 W/(m ² ·K)	U = 0,35 W/(m ² ·K)
5c ^{1), 5)}	<p>Gegen Außenluft abgrenzende Dachflächen mit Abdichtung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ersatz einer Abdichtung, die flächig das Gebäude wasserdicht abdichtet, durch eine neue Schicht gleicher Funktion (bei Kaltdachkonstruktionen einschließlich darunter liegender Lattungen). <p>Anzuwenden nur auf opake Bauteile.</p>	U = 0,20 W/(m ² ·K)	U = 0,35 W/(m ² ·K)

Bauteilgruppe: Wände gegen Erdreich oder unbeheizte Räume (mit Ausnahme von Dachräumen) sowie Decken nach unten gegen Erdreich, Außenluft oder unbeheizte Räume			
6a ¹⁾	Wände, die an Erdreich oder an unbeheizte Räume (mit Ausnahme von Dachräumen) grenzen, und Decken, die beheizte Räume nach unten zum Erdreich oder zu unbeheizten Räumen abgrenzen: - Ersatz oder - erstmaliger Einbau.	$U = 0,30 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	Keine Anforderung
6b ^{1), 5)}	Wände, die an Erdreich oder an unbeheizte Räume (mit Ausnahme von Dachräumen) grenzen, und Decken, die beheizte Räume nach unten zum Erdreich oder zu unbeheizten Räumen abgrenzen: - Anbringen oder Erneuern von außenseitigen Bekleidungen oder Verschalungen, Feuchtigkeitssperren oder Drainagen oder - Anbringen von Deckenbekleidungen auf der Kaltseite.	$U = 0,30 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	Keine Anforderung
6c ^{1), 5)}	Decken, die beheizte Räume nach unten zum Erdreich, zur Außenluft oder zu unbeheizten Räumen abgrenzen: - Aufbau oder Erneuerung von Fußbodenaufbauten auf der beheizten Seite.	$U = 0,50 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	Keine Anforderung
6d ¹⁾	Decken, die beheizte Räume nach unten zur Außenluft abgrenzen: - Ersatz oder - Erstmaliger Einbau.	$U = 0,24 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	$U = 0,35 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

<p>6e^{1), 5)}</p>	<p>Decken, die beheizte Räume nach unten zur Außenluft abgrenzen,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anbringen oder Erneuern von außenseitigen Bekleidungen oder Verschalungen, Feuchtigkeitssperren oder Drainagen oder - Anbringen von Deckenbekleidungen auf der Kaltseite. 	<p>$U = 0,24 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$</p>	<p>$U = 0,35 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$</p>
<p>¹⁾ Werden Maßnahmen nach den Nummern 1a, 1b, 5a, 5b, 5c, 6a, 6b, 6c, 6d oder 6e ausgeführt und ist die Dämmschichtdicke im Rahmen dieser Maßnahmen aus technischen Gründen begrenzt, so gelten die Anforderungen als erfüllt, wenn die nach anerkannten Regeln der Technik höchstmögliche Dämmschichtdicke eingebaut wird, wobei ein Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit von $\lambda = 0,035 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ einzuhalten ist. Abweichend von Satz 1 ist ein Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit von $\lambda = 0,045 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ einzuhalten, soweit Dämm-Materialien in Hohlräume eingeblasen oder Dämm-Materialien aus nachwachsenden Rohstoffen verwendet werden. Wird bei Maßnahmen nach Nummer 5 b eine Dachdeckung einschließlich darunter liegender Lattungen und Verschalungen ersetzt oder neu aufgebaut, sind die Sätze 1 und 2 entsprechend anzuwenden, wenn der Wärmeschutz als Zwischensparrendämmung ausgeführt wird und die Dämmschichtdicke wegen einer innenseitigen Bekleidung oder der Sparrenhöhe begrenzt ist. Die Sätze 1 bis 3 sind bei Maßnahmen nach Nummern 5a, 5b, und 5c nur auf opake Bauteile anzuwenden.</p> <p>²⁾ Werden Maßnahmen nach der Nummer 1b ausgeführt, müssen die dort genannten Anforderungen nicht eingehalten werden, wenn die Außenwand nach dem 31. Dezember 1983 unter Einhaltung energiesparrechtlicher Vorschriften errichtet oder erneuert worden ist.</p> <p>³⁾ Bei Ersatz der Verglasung oder verglaster Flügelrahmen gelten die Anforderungen nach Nummern 2c, 2e und 3c nicht, wenn der vorhandene Rahmen zur Aufnahme der vorgeschriebenen Verglasung ungeeignet ist. Werden bei Maßnahmen nach Nummer 2c oder bei Maßnahmen nach Nummer 2e Verglasungen oder verglaste Flügelrahmen ersetzt und ist die Glasdicke im Rahmen dieser Maßnahmen aus technischen Gründen begrenzt, so gelten die Anforderungen als erfüllt, wenn eine Verglasung mit einem Wärmedurchgangskoeffizienten von höchstens $1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ eingebaut wird. Werden Maßnahmen nach Nummer 2c an Kasten- oder Verbundfenstern durchgeführt, so gelten die Anforderungen als erfüllt, wenn eine Glastafel mit einer infrarot-reflektierenden Beschichtung mit einer Emissivität $\epsilon_n \leq 0,2$ eingebaut wird.</p> <p>⁴⁾ Sonderverglasungen im Sinne der Nummern 3a, 3b und 3c sind</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schallschutzverglasungen mit einem bewerteten Schalldämmmaß der Verglasung von $R_{w,R} \geq 40 \text{ dB}$ nach DIN EN ISO 717-1:2013-06 oder einer vergleichbaren Anforderung, - Isolierglas-Sonderaufbauten zur Durchschusshemmung, Durchbruchhemmung oder Sprengwirkungshemmung nach anerkannten Regeln der Technik oder - Isolierglas-Sonderaufbauten als Brandschutzglas mit einer Einzelelementdicke von mindestens 18 mm nach DIN 4102-13: 1990-05 oder einer vergleichbaren Anforderung. <p>⁵⁾ Werden Maßnahmen nach den Nummern 5b, 5c), 6b), 6c) oder 6e) ausgeführt, müssen die dort genannten Anforderungen nicht eingehalten werden, wenn die Bauteilfläche nach dem 31. Dezember 1983 unter Einhaltung energiesparrechtlicher Vorschriften errichtet oder erneuert worden ist.</p>			

Anlage 8

[zu § 84 Absatz 6]

Umrechnung in Treibhausgasemissionen

1. Angabe in Energiebedarfsausweisen

Die mit dem Gebäudebetrieb verbundene emittierte Menge von Treibhausgasen berechnet sich für die Angabe in Energiebedarfsausweisen wie folgt:

- a) Die Treibhausgasemissionen berechnen sich bei fossilen Brennstoffen, bei Biomasse, bei Strom und bei Abwärme aus dem Produkt des nach § 20 oder § 21 ermittelten endenergetischen Bedarfswerts des Gebäudes bezüglich des betreffenden Energieträgers und dem entsprechenden auf die eingesetzte Energiemenge bezogenen Emissionsfaktor nach Nummer 3. Der Emissionsfaktor für „gebäudenahe Erzeugung“ bei gasförmiger und flüssiger Biomasse kann dabei nur verwendet werden, wenn die Voraussetzungen des § 22 Absatz 1 Nummer 1 oder Nummer 2 erfüllt sind.
- b) Wird Wärme aus einer gebäudeintegrierten oder gebäudenahen Kraft-Wärme-Kopplungsanlage bezogen, ist der Emissionsfaktor nach DIN V 18599-9:2018-09 unter sinngemäßer Anwendung der einschlägigen Regelungen in DIN V 18599-1:2018-09 Anhang A Abschnitt A.4 zu bestimmen und jeweils mit dem nach § 20 oder § 21 ermittelten, durch die Kraft-Wärme-Kopplungsanlage gedeckten endenergetischen Bedarfswert des Gebäudes zu multiplizieren.
- c) Wird Fernwärme oder -kälte zur Deckung des Endenergiebedarfs (Wärme, Kälte) eingesetzt, die ganz oder teilweise aus Kraft-Wärme-Kopplungsanlage stammt, und hat der Betreiber des Wärmenetzes einen Emissionsfaktor auf der Grundlage der DIN V 18599-1:2018-09 Anhang A Abschnitt A.4 und unter Verwendung der entsprechenden Emissionsfaktoren nach Nummer 3 ermittelt und veröffentlicht, ist dieser Emissionsfaktor zu verwenden und mit dem nach § 20 oder § 21 ermittelten endenergetischen Bedarfswert des Gebäudes zu multiplizieren.
- d) Wird Fernwärme oder -kälte zur Deckung des Endenergiebedarfs (Wärme, Kälte) eingesetzt, die ganz oder teilweise aus KWK stammt, und hat der Betreiber des Versorgungsnetzes keinen Emissionsfaktor ermittelt und veröffentlicht, ist der entsprechende auf die für die Fernwärme oder -kälte eingesetzten Brennstoffe bezogene Emissionsfaktor nach Nummer 3 zu verwenden und mit dem nach § 20 oder § 21 ermittelten endenergetischen Bedarfswert des Gebäudes zu multiplizieren.
- e) Bei der Ermittlung der Emissionsfaktoren nach Buchstabe c) sind die Vorkettenemissionen der einzelnen Energieträger und die Netzverluste zu berücksichtigen. Zur Berücksichtigung der Vorkettenemissionen kann ein pauschaler Aufschlag von 20 vom Hundert, mindestens aber von 40 g CO₂-Äquivalent pro kWh, auf den ohne Berücksichtigung der Vorkettenemissionen bestimmten Emissionsfaktor angewendet werden.
- f) Falls der Wärme-, Kälte- und Strombedarf des Gebäudes aus unterschiedlichen Brennstoffen und Energieträgern gedeckt wird, so ist die Gesamttreibhausgasemission als die Summe der nach § 20 oder § 21 ermittelten endenergetischen Bedarfswerte des Gebäudes bezüglich der einzelnen Brennstoffe und

Energieträger, jeweils multipliziert mit den betreffenden Emissionsfaktoren, zu ermitteln.

- g) Wird Strom aus gebäudenaher erneuerbarer Erzeugung nach § 23 Absatz 2 oder 3 bilanziell bei der Ermittlung des Primärenergiebedarfs angerechnet, sind zur Ermittlung der Treibhausgasemissionen des Gebäudes zunächst die Emissionen nach Buchstabe a) zu ermitteln, die sich ohne Anrechnung von Strom aus gebäudenaher Erzeugung ergeben würden. Der nach Satz 1 ermittelte Wert ist durch den Endenergiebedarf des Gebäudes zu dividieren. Der nach Satz 2 ermittelte mittlere Emissionsfaktor des Gebäudes ist mit dem durch 1,8 dividierten, nach § 23 Absatz 2 oder Absatz 3 ermittelten primärenergetisch anrechenbaren Anteil des Stroms aus gebäudenaher Erzeugung zu multiplizieren. Die Treibhausgasemissionen des Gebäudes ergeben sich nach Abzug des nach Satz 3 ermittelten Werts von den nach Satz 1 ermittelten Emissionen des Gebäudes.
- h) Für Nichtwohngebäude, auf die § 23 Absatz 4 anzuwenden ist, ist abweichend von Buchstabe g das in § 23 Absatz 4 bestimmte Verfahren zur Bestimmung des endenergetischen Strombedarfswerts nach Anrechnung des gebäudenah erzeugten erneuerbaren Stroms anzuwenden. Der nach Satz 1 ermittelte Wert ist dann zur Ermittlung der Treibhausgasemissionen des Gebäudes nach Buchstabe a) oder f) zu verwenden.

2. Angabe in Energieverbrauchsausweisen

Die mit dem Gebäudebetrieb verbundene emittierte Menge von Treibhausgasen berechnet sich für die Angabe in Energieverbrauchsausweisen wie folgt:

Die Treibhausgasemissionen berechnen sich als Summe der Energieverbrauchswerte aus dem Energieverbrauchsausweis bezüglich der einzelnen Energieträger, jeweils multipliziert mit den entsprechenden Emissionsfaktoren nach Nummer 3.

3. Emissionsfaktoren

Nummer	Kategorie	Energieträger	Emissionsfaktor (g CO ₂ -Äquivalent pro kWh)
1	Fossile Brennstoffe	Heizöl	310
2		Erdgas	240
3		Flüssiggas	270
4		Steinkohle	400
5		Braunkohle	430

6	Biogene Brennstoffe	Biogas	240
7		Biogas, gebäudenah erzeugt	120
8		Bioöl	310
9		Bioöl, gebäudenah erzeugt	190
10		Holz	40
11	Strom	netzbezogen	560
12		gebäudenah erzeugt (aus Photovoltaik oder Windkraft)	0
13		Verdrängungsstrom-mix	860
14	Wärme, Kälte	Erdwärme, Geothermie, Solarthermie, Umgebungswärme	0
15		Erdkälte, Umgebungskälte	0
16		Abwärme aus Prozessen	40
17		Wärme aus KWK, gebäudeintegriert oder gebäudenah	Nach DIN V 18599-9: 2018-09
18		Wärme aus Verbrennung von Siedlungsabfällen (unter pauschaler Berücksichtigung von Hilfsenergie und Stützfeuerung)	20
19	Nah-/Fernwärme aus KWK mit Deckungsanteil der KWK an der Wärmeerzeugung von mindestens 70 %	Brennstoff: Stein-/Braunkohle	300
20		Gasförmiger und flüssiger Brennstoffe	180
21		Erneuerbarer Brennstoff	40

22	Nah-/Fernwärme aus Heizwerken	Brennstoff: Stein- /Braunkohle	400
23		Gasförmige und flüs- sige Brennstoffe	300
24		Erneuerbarer Brenn- stoff	60

Anlage 9

(zu § 85)

Energieeffizienzklassen von Wohngebäuden

Energieeffizienzklasse	Primärenergie (Kilowattstunden pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche und Jahr)
A+	≤ 35
A	≤ 55
B	≤ 80
C	≤ 110
D	≤ 140
E	≤ 170
F	≤ 210
G	≤ 250
H	> 250

Anlage 10

(zu § 87 Absatz 2 Nummer 2)

Anforderungen an die Inhalte der Fortbildung für die Berechtigung zur Ausstellung von Energieausweisen

4. Zweck der Fortbildung

Die nach § 87 Absatz 2 Nummer 2 verlangte Fortbildung soll die Aussteller von Energieausweisen in die Lage versetzen, bei der Ausstellung solcher Energieausweise die Vorschriften dieses Gesetzes einschließlich des technischen Regelwerks zum energiesparenden Bauen sachgemäß anzuwenden. Die Fortbildung soll praktische Übungen einschließen und insbesondere die im Folgenden genannten Fachkenntnisse vermitteln.

5. Inhaltliche Schwerpunkte der Fortbildung zu Wohngebäuden

- a) Bestandsaufnahme und Dokumentation des Gebäudes, der Baukonstruktion und der technischen Anlagen

Ermittlung, Bewertung und Dokumentation des Einflusses der geometrischen und energetischen Kennwerte der Gebäudehülle einschließlich aller Einbauteile und Wärmebrücken, der Luftdichtheit und Erkennen von Leckagen, der bauphysikalischen Eigenschaften von Baustoffen und Bauprodukten einschließlich der damit verbundenen konstruktiv-statischen Aspekte, der energetischen Kennwerte von anlagentechnischen Komponenten einschließlich deren Betriebseinstellung und Wartung, der Auswirkungen des Nutzerverhaltens und von Leerstand und von Klimarandbedingungen und Witterungseinflüssen auf den Energieverbrauch

- b) Beurteilung der Gebäudehülle

Ermittlung von Eingangs- und Berechnungsgrößen für die energetische Berechnung, wie zum Beispiel Wärmeleitfähigkeit, Wärmedurchlasswiderstand, Wärmedurchgangskoeffizient, Transmissionswärmeverlust, Lüftungswärmebedarf und nutzbare interne und solare Wärmegevinne. Durchführung der erforderlichen Berechnungen nach DIN V 18599 oder DIN V 4108-6 sowie Anwendung vereinfachter Annahmen und Berechnungs- und Beurteilungsmethoden. Berücksichtigung von Maßnahmen des sommerlichen Wärmeschutzes und Berechnung nach DIN 4108-2, Kenntnisse über Luftdichtheitsmessungen und die Ermittlung der Luftdichtheitsrate.

- c) Beurteilung von Heizungs- und Warmwasserbereitungsanlagen

Detaillierte Beurteilung von Komponenten einer Heizungsanlage zur Wärmeerzeugung, Wärmespeicherung, Wärmeverteilung und Wärmeabgabe. Kenntnisse über die Interaktion von Gebäudehülle und Anlagentechnik, Durchführung der Berechnungen nach DIN V 18599 oder DIN V 4701-10, Beurteilung von Systemen der alternativen und erneuerbaren Energie- und Wärmeerzeugung.

- d) Beurteilung von Lüftungs- und Klimaanlageanlagen

Bewertung unterschiedlicher Arten von Lüftungsanlagen und deren Konstruktionsmerkmalen, Berücksichtigung der Brand- und Schallschutzanforderungen für Lüftungstechnische Anlagen, Durchführung der Berechnungen nach DIN V 18599 oder DIN V 4701-10, Grundkenntnisse über Klimaanlageanlagen.

e) Erbringung der Nachweise

Kenntnisse über energetische Anforderungen an Wohngebäude und das Bauordnungsrecht, insbesondere des Mindestwärmeschutzes, die Durchführung der Nachweise und Berechnungen des Jahres-Primärenergiebedarfs, die Ermittlung des Energieverbrauchs und seine rechnerische Bewertung einschließlich der Witterungsbereinigung und über die Ausstellung eines Energieausweises.

f) Grundlagen der Beurteilung von Modernisierungsempfehlungen einschließlich ihrer technischen Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit

Kenntnisse und Erfahrungswerte über Amortisations- und Wirtschaftlichkeitsberechnung für einzelne Bauteile und Anlagen einschließlich Investitionskosten und Kosteneinsparungen, über erfahrungsgemäß wirtschaftlich rentable, im Allgemeinen verwirklichungsfähige Modernisierungsempfehlungen für kosteneffiziente Verbesserungen der energetischen Eigenschaften des Wohngebäudes, über Vor- und Nachteile bestimmter Verbesserungsvorschläge unter Berücksichtigung bautechnischer und rechtlicher Rahmenbedingungen (zum Beispiel bei Wechsel des Heizenergieträgers, Grenzbebauung, Grenzabstände), über aktuelle Förderprogramme, über tangierte bauphysikalische und statisch-konstruktive Einflüsse, wie zum Beispiel Wärmebrücken, Tauwasseranfall (Kondensation), Wasserdampftransport, Schimmelpilzbefall, Bauteilanschlüsse und Vorschläge für weitere Abdichtungsmaßnahmen, über die Auswahl von Materialien zur Herstellung der Luftdichtheit nach den Gesichtspunkten der Verträglichkeit der Wirksamkeit sowie der Dauerhaftigkeit und über Auswirkungen von wärmeschutztechnischen Maßnahmen auf den Schall- und Brandschutz. Erstellung erfahrungsgemäß wirtschaftliche rentabler, im Allgemeinen verwirklichungsfähiger Modernisierungsempfehlungen für kosteneffiziente Verbesserungen der energetischen Eigenschaften.

6. Inhaltliche Schwerpunkte der Fortbildung zu Nichtwohngebäuden

Zusätzlich zu den unter Nummer 2 aufgeführten Schwerpunkten soll die Fortbildung insbesondere die nachfolgenden Fachkenntnisse zu Nichtwohngebäuden vermitteln.

a) Bestandsaufnahme und Dokumentation des Gebäudes, der Baukonstruktion und der technischen Anlagen

Energetische Modellierung eines Gebäudes – hierzu gehören beheiztes oder gekühltes Volumen, konditionierte oder nicht konditionierte Räume, Versorgungsbereich der Anlagentechnik -, Ermittlung der Systemgrenze und Einteilung des Gebäudes in Zonen nach entsprechenden Nutzungsrandbedingungen, Zuordnung von geometrischen und energetischen Kenngrößen zu den Zonen und Versorgungsbereichen, Zusammenwirken von Gebäude und Anlagentechnik mit Verrechnung von Bilanzanteilen, Anwendung vereinfachter Verfahren, zum Beispiel die Anwendung des Ein-Zonen-Modells, Bestimmung von Wärmequellen und -senken und des Nutzenergiebedarfs von Zonen, Ermittlung, Bewertung und Dokumentation der energetischen Kennwerte von raumluftechnischen Anlagen, insbesondere von Klimaanlage, und Beleuchtungssystemen.

b) Beurteilung der Gebäudehülle

Ermittlung von Eingangs- und Berechnungsgrößen und energetische Bewertung von Fassadensystemen, insbesondere von Vorhang- und Glasfassaden, Bewertung von Systemen für den sommerlichen Wärmeschutz und von Verbauungs- und Verschattungssituationen.

c) Beurteilung von Heizungs- und Warmwasserbereitungsanlagen

Berechnung des Endenergiebedarfs für Heizungs- und Warmwasserbereitung einschließlich der Verluste in den technischen Prozessschritten nach DIN V 18599-5 und DIN V 18599-8, Beurteilung von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen nach DIN V 18599-9, Bilanzierung von Nah- und Fernwärmesystemen und der Nutzung erneuerbarer Energien.

d) Beurteilung von raumluftechnischen Anlagen und sonstigen Anlagen zur Kühlung

Berechnung des Kühlbedarfs von Gebäuden (Nutzkälte) und der Nutzenergie für die Luftaufbereitung, Bewertung unterschiedlicher Arten von raumluftechnischen Anlagen und deren Konstruktionsmerkmalen, Berücksichtigung der Brand- und Schallschutzanforderungen für diese Anlagen, Berechnung des Energiebedarfs für die Befeuchtung mit einem Dampferzeuger, Ermittlung von Übergabe- und Verteilverlusten, Bewertung von Bauteiltemperierungen, Durchführung der Berechnungen nach DIN V 18599-2, DIN V 18599-3 und DIN V 18599-7 und der Nutzung erneuerbarer Energien.

e) Beurteilung von Beleuchtungs- und Belichtungssystemen

Berechnung des Endenergiebedarfs für die Beleuchtung nach DIN V 18599-4, Bewertung der Tageslichtnutzung, zum Beispiel der Fenster, der Tageslichtsysteme, des Beleuchtungsniveaus, des Wartungswertes sowie der Beleuchtungsstärke, der tageslichtabhängigen Kunstlichtregelung, zum Beispiel der Art, der Kontrollstrategie, des Funktionsumfangs, sowie des Schaltsystems und der Kunstlichtbeleuchtung, zum Beispiel der Lichtquelle, der Vorschaltgeräte sowie der Leuchten.

f) Erbringung der Nachweise

Kenntnisse über energetische Anforderungen an Nichtwohngebäude und das Bauordnungsrecht, insbesondere den Mindestwärmeschutz, Durchführung der Nachweise und Berechnungen des Jahres-Primärenergiebedarfs, Ermittlung des Energieverbrauchs und seine rechnerische Bewertung einschließlich der Witterungsbereinigung, Ausstellung eines Energieausweises.

g) Grundlagen der Beurteilung von Modernisierungsempfehlungen einschließlich ihrer technischen Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit.

Erstellung von erfahrungsgemäß wirtschaftlich rentablen, im Allgemeinen verwirklichungsfähigen Modernisierungsempfehlungen für kosteneffiziente Verbesserungen der energetischen Eigenschaften für Nichtwohngebäude.

7. Umfang der Fortbildung

Der Umfang der Fortbildung insgesamt sowie der einzelnen Schwerpunkte soll dem Zweck und den Anforderungen dieser Anlage sowie der Vorbildung der jeweiligen Teilnehmer Rechnung tragen.

Artikel 2

Änderung des Baugesetzbuchs

In § 172 Absatz 4 Satz 3 Nummer 1a des Baugesetzbuchs in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), werden die Wörter „der Energieeinsparverordnung“ durch die Wörter „des Gebäudeenergiegesetzes oder der Energieeinsparverordnung, wenn diese auf Grund des § 110 Absatz 1 des Gebäudeenergiegesetzes weiter anzuwenden ist,“ ersetzt.

Artikel 3

Änderung des Hochbaustatistikgesetzes

In § 3 Absatz 1 Nummer 6 des Hochbaustatistikgesetzes vom 5. Mai 1998 (BGBl. I S. 869), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26. Juli 2016 (BGBl. I S. 1839) geändert worden ist, werden die Wörter „des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes“ durch die Wörter „der Pflicht zur Nutzung erneuerbarer Energien nach dem Gebäudeenergiegesetz vom ... [einsetzen: Datum und Fundstelle von Artikel 1 dieses Gesetzes]“ ersetzt.

Artikel 4

Änderung des Energiewirtschaftsgesetzes

§ 19a Absatz 3 Satz 8 des Energiewirtschaftsgesetzes vom 7. Juli 2005 (BGBl. I S. 1970, 3621), das durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2549) geändert worden ist, wird wie folgt gefasst:

„Die Pflichten nach den §§ 71 und 72 des Gebäudeenergiegesetzes vom ... [einsetzen: Datum und Fundstelle von Artikel 1 dieses Gesetzes] bleiben unberührt.“

Artikel 5

Änderung des Gesetzes über Energiedienstleistungen und andere Energieeffizienzmaßnahmen

In § 3 Absatz 3 Satz 3 des Gesetzes über Energiedienstleistungen und andere Energieeffizienzmaßnahmen vom 4. November 2010 (BGBl. I S. 1483), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 8 des Gesetzes vom 17. Februar 2016 (BGBl. I S. 203) geändert worden ist, werden die Wörter „in der Energieeinsparverordnung“ durch die Worte „im Gebäudeenergiegesetz vom ... [einsetzen: Datum und Fundstelle von Artikel 1 dieses Gesetzes]“ ersetzt.

Artikel 6

Änderung des Energieverbrauchskennzeichnungsgesetzes

Das Energieverbrauchskennzeichnungsgesetz vom 10. Mai 2012 (BGBl. I S. 1070), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. Dezember 2015 (BGBl. I S. 2194) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. In § 16 Absatz 1 Satz 1 werden die Wörter „§ 21 Absatz 1 der Energieeinsparverordnung in der jeweils geltenden Fassung“ durch die Wörter „§ 87 Absatz 1 und 2 des Gebäudeenergiegesetzes vom ... [einsetzen: Datum und Fundstelle von Artikel 1 dieses Gesetzes]“ ersetzt.
2. In § 17 Absatz 1 Satz 5 werden die Wörter „der Energieeinsparverordnung vom 24. Juli 2007 (BGBl. I S. 1519), die zuletzt durch Artikel 3 der Verordnung vom 24. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1789) geändert worden ist,“ durch die Wörter „dem Gebäudeenergiegesetz vom ... [einsetzen: Datum und Fundstelle von Artikel 1 dieses Gesetzes]“ ersetzt.

Artikel 7

Änderung der Verordnung über die Prüfung zum anerkannten Abschluss Geprüfter Konstrukteur/Geprüfte Konstrukteurin

§ 5 Absatz 6 Satz 5 Nummer 1 Buchstabe b der Verordnung über die Prüfung zum anerkannten Abschluss Geprüfter Konstrukteur/Geprüfte Konstrukteurin vom 26. Mai 1994 (BGBl. I S. 1151), wird wie folgt gefasst:

„b) Gebäudeenergiegesetz vom ... [einsetzen: Datum und Fundstelle von Artikel 1 dieses Gesetzes],“.

Artikel 8

Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Dieses Gesetz tritt am ... [einsetzen: Datum des ersten Tages des dritten auf die Verkündung folgenden Kalendermonats] in Kraft. Gleichzeitig treten außer Kraft:

1. das Energieeinsparungsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 1. September 2005 (BGBl. I S. 2684), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Juli 2013 (BGBl. I S. 2197) geändert worden ist,
2. die Energieeinsparverordnung vom 24. Juli 2007 (BGBl. I S. 1519), die zuletzt durch Artikel 3 der Verordnung vom 24. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1789) geändert worden ist und
3. das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz vom 7. August 2008 (BGBl. I S. 1658), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) geändert worden ist.

Begründung

A. Allgemeiner Teil

I. Zielsetzung und Notwendigkeit der Regelungen

Die Verbesserung der Energieeffizienz im Gebäudebereich ist ein wichtiger Baustein der Energiewende und für den Klimaschutz. Das Energieeinsparrecht und energetische Anforderungen an Gebäude, die dem Stand der Technik entsprechen und wirtschaftlich machbar sind, leisten einen wichtigen Beitrag zum Erreichen des Ziels eines nahezu klimaneutralen Gebäudebestandes bis 2050, der im Klimaschutzplan 2050 festgelegten Ziele für das Jahr 2030 und des Ziels, den Anteil erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch für Wärme und Kälte bis zum Jahr 2020 auf 14 Prozent zu steigern.

Mit diesem Gesetz wird das Energieeinsparrecht für Gebäude entbürokratisiert und vereinfacht. Es führt das Energieeinsparungsgesetz (EnEG), die Energieeinsparverordnung (EnEV) und das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) in einem neuen Gesetz, dem Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung Erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz – GEG) zusammen. Das GEG ersetzt das EnEG, die EnEV sowie das EEWärmeG und schafft ein neues, einheitliches, aufeinander abgestimmtes Regelwerk für die energetischen Anforderungen an Neubauten, an Bestandsgebäude und an den Einsatz erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteversorgung von Gebäuden. Dadurch werden Anwendung und Vollzug erleichtert. Bisher bestehende Diskrepanzen und Inkohärenzen – etwa unterschiedliche Begriffsbestimmungen, die unterschiedliche Behandlung von Strom aus erneuerbaren Energien und divergierende Anforderungen an Anlagentechnik – werden beseitigt. Das Gesetz folgt weiterhin dem Wirtschaftlichkeitsgrundsatz und dem Grundsatz der Technologieoffenheit. Die Anwendung tradierter Bauweisen und die Nutzung bestimmter Anlagentechniken bleiben technisch und rechtlich weiterhin möglich.

Mit dem GEG wird Artikel 9 Absatz 1 Satz 1 der EU-Gebäuderichtlinie (Richtlinie 2010/31/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (Neufassung), ABl. L 153 vom 18.6.2010, S. 13, ABl. L 155 vom 22.6.2010, S. 61 - im Folgenden Gebäuderichtlinie oder Richtlinie genannt) sowohl zum 1. Januar 2019 für öffentliche Nichtwohngebäude als auch zum 1. Januar 2021 für alle Gebäude in einem Schritt umgesetzt und die erforderliche Regelung des Niedrigstenergiegebäudes getroffen. Die aktuellen energetischen Anforderungen für den Neubau und den Gebäudebestand gelten fort. Darüber hinaus übernimmt das neue Gesetz die bisherige Umsetzung der Gebäuderichtlinie durch das EnEG und die EnEV sowie die bisherige Umsetzung der Erneuerbare Energien-Richtlinie (Richtlinie 2009/28/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien 2001/77/EG und 2003/30/EG) im bisherigen EEWärmeG.

Die Gebäuderichtlinie zielt darauf ab, den Energieverbrauch im Gebäudebereich zu senken und ist ein Baustein für das Erreichen des EU-weiten Ziels, die Energieeffizienz bis 2020 um 20 Prozent zu steigern. Dazu verpflichtet die Richtlinie die Mitgliedstaaten, energetische Anforderungen an Neubauten zu stellen. Artikel 9 der Richtlinie bestimmt, dass ab 2019 neue öffentliche Nichtwohngebäude und ab 2021 alle neuen Gebäude als Niedrigstenergiegebäude auszuführen sind. Das vorliegende Gebäudeenergiegesetz setzt die Vorgaben in einem Schritt um. Die mit dem Gebäudeenergiegesetz unverändert fortgeführten energetischen Anforderungen an neue Gebäude erfüllen die Kriterien der EU-Gebäuderichtlinie für das Niedrigstenergiegebäude. Die Integration von Energieeffizienz

und erneuerbaren Energien in einem einheitlichen Anforderungssystem deckt sich mit dem Ansatz der EU-Gebäuderichtlinie. Gutachterliche Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen bestätigen, dass das gültige wirtschaftliche Anforderungsniveau nach wie vor das in der EU-Gebäuderichtlinie verankerte Kriterium der Kostenoptimalität erfüllt.

II. Wesentlicher Inhalt des Entwurfs

Die Zusammenführung von Energieeinsparungsgesetz, Energieeinsparverordnung und Erneuerbare-Energien-Wärme-gesetz im Gebäudeenergiegesetz (GEG) beendet das Nebeneinander zweier Regelwerke, die die energetischen Anforderungen an Neubauten und – im Falle größerer Renovierungen – an Bestandsgebäude bestimmen. Für die Errichtung neuer Gebäude gilt künftig ein einheitliches Anforderungssystem, in dem Energieeffizienz und erneuerbare Energien integriert sind. Die ordnungsrechtlichen Vorgaben folgen weiterhin dem Ansatz, den Primärenergiebedarf von Gebäuden zu minimieren, indem der Energiebedarf eines Gebäudes von vorneherein durch einen energetisch hochwertigen baulichen Wärmeschutz (insbesondere durch gute Dämmung, gute Fenster und Vermeidung von Wärmebrückenverlusten) sowie eine effiziente Anlagentechnik begrenzt und der verbleibende Energiebedarf zunehmend durch erneuerbare Energien gedeckt wird. Durch einen hochwertigen baulichen Wärmeschutz wird sichergestellt, dass auch erneuerbare Energien so effizient wie möglich genutzt werden. Das Gebäudeenergiegesetz folgt weiterhin dem Grundsatz, dass energetisch hochwertige Gebäude sowohl wirtschaftlich als auch mit marktgängigen Technologien errichtet werden können.

Neu ist die Einführung eines zweiten eigenständigen Nachweisverfahrens für neue Wohngebäude (§ 31 in Verbindung mit Anlage 5). Mit dem Verfahren kann der Nachweis über die Einhaltung der energetischen Neubauanforderungen nach Maßgabe vorgegebener Anwendungsvoraussetzungen und zugehöriger Ausführungsvarianten erbracht werden, ohne dass energetische Berechnungen für den Nachweis erforderlich sind. Das als „Modellgebäudeverfahren“ bezeichnete Verfahren vereinfacht die Planung neuer Wohngebäude und erleichtert die Vollziehbarkeit des Gesetzes. Das Verfahren schreibt inhaltlich den Ansatz des Verfahrens nach § 3 Absatz 5 der mit diesem Gesetz aufgehobenen Energieeinsparverordnung fort, verbessert das Verfahren jedoch so, dass es von Bauherren und Planern leichter genutzt werden kann.

Neu ist ferner, dass die beim Neubau bestehende Pflicht zur Nutzung erneuerbarer Energien künftig auch durch die Nutzung von gebäudenah erzeugtem Strom aus erneuerbaren Energien erfüllt werden kann. Das mit diesem Gesetz aufgehobene Erneuerbare-Energien-Wärme-gesetz hat diese Möglichkeit bislang nicht vorgesehen. Mit der Neuregelung erhalten Bauherren und Eigentümer eine auch wirtschaftlich attraktive weitere Möglichkeit für die energetische Optimierung.

Neu sind überdies Flexibilisierungen beim Einsatz von gebäudenah erzeugtem Strom aus erneuerbaren Energien, beim Einsatz von aufbereitetem und in das Erdgasnetz eingespeistem Biogas (Biomethan) sowie beim Einbau von modernen, besonders effizienten Wärmeerzeugungsanlagen in Neubauten, die Bestandsgebäude mitversorgen und dadurch Altanlagen mit niedrigerer Effizienz im Bestand ersetzen. Dadurch erhalten Bauherren weitere Möglichkeiten, um die energetischen Anforderungen an Neubauten mit besonders effizienten, wirtschaftlichen und nachhaltigen Lösungen zu erfüllen. Mit den Neuregelungen gehen keine Abstriche beim baulichen Wärmeschutz einher.

Neu ist des Weiteren, dass die sich aus dem Primärenergiebedarf oder Primärenergieverbrauch ergebenden Kohlendioxidemissionen eines Gebäudes künftig zusätzlich im Energieausweis anzugeben sind. Dadurch erhalten Eigentümer, potentielle Käufer und Mieter neben den weiter bestehenden Informationen über die energetische Qualität eines Gebäudes zusätzliche Informationen, die die Klimawirkung berücksichtigen.

Neu ist zudem die Einführung einer Innovationsklausel, die als befristete Regelung innovative Quartierslösungen ermöglichen soll.

Bis Ende 2023 wird ermöglicht, bei Änderungen von bestehenden Gebäuden die Einhaltung der Anforderungen über eine gemeinsame Erfüllung im Quartier, also eine Gebäudemehrheit, sicherzustellen. Diese Regelung sowie die Möglichkeit von Vereinbarungen über eine gemeinsame Wärmeversorgung im Quartier dienen der Stärkung von quartiersbezogenen Konzepten.

Das Gebäudeenergiegesetz regelt künftig die zur Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs eines Gebäudes zu verwendenden Primärenergiefaktoren. Die Primärenergiefaktoren haben einen wesentlichen Einfluss auf den Jahres-Primärenergiebedarf und sind somit von erheblicher Bedeutung für die einzuhaltenden energetischen Standards. Es ist deshalb geboten, die Primärenergiefaktoren für Bauherren und Eigentümer transparent und nachvollziehbar zu regeln.

Das Gebäudeenergiegesetz (GEG) legt energetische Anforderungen an bestehende Gebäude fest, die einzuhalten sind, wenn solche Gebäude umfangreichen Sanierungsmaßnahmen unterzogen werden. Die Regelungen der Energieeinsparverordnung und des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes werden insoweit inhaltlich unverändert übernommen und zum Teil neu gefasst und dort, wo es möglich ist, vereinfacht.

Um die Qualität der Energieausweise zu verbessern, werden strengere Sorgfaltspflichten für Aussteller von Energieausweisen festgelegt. Die Einteilung der Effizienzklassen in den Energieausweisen richtet sich künftig nach dem Primärenergiebedarf bzw. dem Primärenergieverbrauch.

Mit der Zusammenführung von Energieeinsparungsgesetz, Energieeinsparverordnung und Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz werden künftig einheitliche und effektivere Vollzugsregelungen gelten.

III. Alternativen

Es gibt keine Alternativen, mit denen die bestehenden Regelungen zum Energieeinsparrecht besser aufeinander abgestimmt und die Gebäuderichtlinie in anderer, weniger einschneidender Weise umgesetzt werden könnte. Bei einem Weiterbestehen von EnEG/EnEV einerseits und EEWärmeG andererseits hätten sich weniger Vereinfachungen für die Praxis erreichen lassen. Soweit die Gebäuderichtlinie den Mitgliedstaaten Umsetzungsspielräume belässt, sind diejenigen Umsetzungsoptionen gewählt worden, die einen angemessenen Ausgleich zwischen dem Anliegen der Gebäuderichtlinie und der Vorgabe des Unionsrechts, Richtlinienbestimmungen nach dem Prinzip des „effet utile“ umzusetzen, einerseits und den Rechten der Betroffenen andererseits ermöglichen.

IV. Gesetzgebungskompetenz

Die Gesetzgebungskompetenz des Bundes ergibt sich aus Artikel 74 Absatz 1 Nummer 11 und 24 des Grundgesetzes (GG). Der Regelungsgegenstand des Gesetzes gehört zum Recht der Wirtschaft, namentlich der Energiewirtschaft. Zweck des Gebäudeenergiegesetzes ist, durch einen sparsamen Einsatz von Energie in Gebäuden und eine zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien zur Erzeugung von Wärme und Kälte im Interesse des Klimaschutzes fossile Ressourcen zu schonen, die Abhängigkeit von Energieimporten zu mindern und so einen Beitrag zur Versorgungssicherheit zu leisten. Der Begriff „Energiewirtschaft“ im Sinne des Artikel 74 Absatz 1 Nummer 11 GG ist nicht auf die Herstellung und Verteilung von Energie beschränkt, sondern erfasst auch Maßnahmen zur Minderung des Energieverbrauchs.

Zur Wahrung der Rechts- und Wirtschaftseinheit ist im gesamtstaatlichen Interesse eine bundesgesetzliche Regelung im Sinne des Artikels 72 Absatz 2 GG erforderlich. Eine Rechtszersplitterung bei den Anforderungen an die Nutzung erneuerbarer Energien und an die Energieeffizienz von Neubauten würde sich nachteilig auf die Tätigkeit von Planern, Anlagenherstellern, Bauwirtschaft und Immobilienwirtschaft und die Entwicklung bundesweit vertriebener Anlagen, z.B. Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärmeerzeugung, Bauprodukte, z. B. energetisch hocheffizienter Fertighäuser und Dienstleistungen für Neubau und Sanierung auswirken. Aus diesem Grunde gewährleisten bundesweit einheitliche, abschließend festgelegte energetische Standards für Neubau und Bestand, dass Anlagenhersteller, die produzierende Bauwirtschaft, Immobilienwirtschaft und Dienstleister berechenbare und verlässliche technische und rechtliche Rahmenbedingungen für die Produktentwicklung und die Produktion für den deutschen Markt vorfinden.

Die Bestimmungen des Gesetzes fallen auch in den Bereich der Luftreinhaltung. Zweck des Gesetzes ist es, den Ausstoß von Treibhausgasen zu verringern und damit das Klima zu schützen. Der sparsame Einsatz von Energie in Gebäuden und eine zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien zur Erzeugung von Wärme und Kälte sind Anknüpfungspunkt zum Erreichen des gewünschten Klimaschutzes. Eine Maßnahme dient der Reinhaltung der Luft im Sinne des Artikel 74 Absatz 1 Nummer 24 GG, wenn die Schadstoffmenge begrenzt oder verringert und dadurch die natürliche Zusammensetzung der Luft erhalten wird. Der Ausstoß klimaschädlicher Treibhausgase beeinträchtigt die Atmosphäre, die Bestandteil des Umweltmediums Luft ist. Das Gesetz trägt dazu bei, das Ziel eines nahezu klimaneutralen Gebäudebestands bis zum Jahr 2050 und das Mengenziel nach § 1 Abs. 2 zu erreichen, denn dadurch werden fossile Energieträger substituiert, der Kohlendioxidausstoß verringert und so die Reinhaltung der Luft gewährleistet.

Hinsichtlich der Bußgeldvorschriften ergibt sich die Gesetzgebungskompetenz des Bundes aus Artikel 74 Absatz 1 Nummer 1 GG (Strafrecht).

V. Vereinbarkeit mit dem Recht der Europäischen Union und völkerrechtlichen Verträgen

Das Gebäudeenergiegesetz dient der Umsetzung der Gebäuderichtlinie, der Energieeffizienz-Richtlinie und der Erneuerbare Energien-Richtlinie. Das Gesetz steht im Einklang mit dem Recht der Europäischen Union und völkerrechtlichen Verträgen.

VI. Gesetzesfolgen

Durch die Zusammenführung von EnEG und EnEV mit dem EEWärmeG wird die Anwendung in der Praxis vereinfacht. Durch die Einführung eines einheitlichen Erfüllungsnachweises und einer behördlichen Befugnisnorm wird der Vollzug erleichtert. Es wird auf die Ausführungen zur Zielsetzung und zu den wesentlichen Regelungen im Überblick (siehe oben A. I und A.II.) sowie die Einzelbegründungen verwiesen.

1. Rechts- und Verwaltungsvereinfachung

Durch die Zusammenführung von EnEG, EnEV und EEWärmeG in einem einheitlichen Regelungssystem zu Energieeinsparungen und dem Einsatz erneuerbarer Energien in Gebäuden in Form eines Gesetzes wird eine deutliche rechtliche Vereinfachung gegenüber dem bisherigen Regelungssystem erreicht. Diese Vereinfachungen erleichtern die Praxis der Gebäudeplanung und des Vollzugs. Der Vollzug wird zudem insbesondere dadurch erleichtert und effektiviert, dass es nur noch einen Erfüllungsnachweis über die Anforderungen an die Energieeffizienz und die Nutzung erneuerbarer Energien geben wird.

2. Nachhaltigkeitsaspekte

Das Gesetz steht mit den Zielen der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie im Einklang. Er betrifft vor allem die Indikatoren „Primärenergieverbrauch“, „Anteil erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch“ und „Treibhausgasemissionen“ (niedergelegt in „Perspektiven für Deutschland“ aus dem Jahr 2002 und „Nationale Nachhaltigkeitsstrategie – Fortschrittsbericht 2012“).

3. Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand

Für Bund, Länder und Gemeinden werden keine Mehrkosten beim staatlichen Hochbau entstehen. Die aktuellen energetischen Anforderungen für den Neubau und den Gebäudebestand gelten fort.

4. Erfüllungsaufwand

a) Erfüllungsaufwand der öffentlichen Verwaltung

Strengere Sorgfaltspflichten im Rahmen der Erstellung des Energieausweises verursachen einen laufenden Erfüllungsaufwand von insgesamt bis zu 6 Tsd. Euro im Jahr.

Die Energieausweise werden mit neuen Angaben versehen (z. B. CO₂-Emission). Außerdem wird das Gebäudeenergiegesetz auf neue DIN Normen umgestellt. Beides verursacht Modifikationen in der EnEV-Software, was keine zusätzlichen Kosten verursacht.

Um Energieausweise auch weiterhin ordnungsgemäß registrieren und nach Stufe 1 prüfen zu können, muss das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) Anpassungen im Kontrollschema und bei der Kontrollsoftware vornehmen. Diese Anpassungen verursachen einmalige Umstellungskosten in Höhe von rund 457 Tsd. Euro.

b) Erfüllungsaufwand der Wirtschaft

Klimaanlagenbetreiber, die mehrere kleinere Anlagen betreiben, müssen nur mehr stichprobenartig ihre Anlagen inspizieren lassen. Das führt zu laufenden Einsparungen von rund 117 Tsd. Euro im Jahr.

Strengere Sorgfaltspflichten im Rahmen der Erstellung des Energieausweises verursachen einen laufenden Erfüllungsaufwand von insgesamt 613 Tsd. Euro im Jahr.

Die Energieausweise werden mit neuen Angaben versehen (z. B. CO₂-Emission). Außerdem wird das Gebäudeenergiegesetz auf neue DIN Normen umgestellt. Beides verursacht Modifikationen in der EnEV-Software, was keine zusätzlichen Kosten verursacht.

c) Erfüllungsaufwand für Bürgerinnen und Bürger

Das neue Modellgebäudeverfahren, welches insbesondere bei der Umsetzung der Bauvorhaben von Privatleuten Anwendung findet, führt zu laufenden Einsparungen von bis zu 32,7 Mill. Euro im Jahr.

Strengere Sorgfaltspflichten im Rahmen der Erstellung des Energieausweises verursachen einen laufenden Erfüllungsaufwand von insgesamt bis zu 247 Tsd. Euro im Jahr.

Die Energieausweise werden mit neuen Angaben versehen (z. B. CO₂-Emission). Außerdem wird das Gebäudeenergiegesetz auf neue DIN Normen umgestellt. Beides verursacht Modifikationen in der EnEV-Software, was keine zusätzlichen Kosten verursacht.

5. Weitere Kosten

Keine.

6. Weitere Gesetzesfolgen

Es sind keine Auswirkungen auf die Verbraucherinnen und Verbraucher, die über die oben dargestellten hinausgehen, zu erwarten. Das Gesetz hat nach den gleichstellungspolitischen Grundsätzen der Bundesregierung keine Auswirkung auf die Gleichstellung.

VII. Befristung; Evaluierung

Das Gesetz gilt unbefristet. Das Gesetz führt mit EnEG, EnEV und EEWärmeG bestehende, ebenfalls unbefristete Regelwerke zusammen. Es dient der Einsparung von Energie und dem verstärkten Einsatz erneuerbarer Energien und trägt somit zur Energiewende und einer nachhaltigen Entwicklung bei. Eine Befristung wäre mit diesen Zielen nicht vereinbar. Die unbefristete Geltung garantiert die erforderliche Investitionssicherheit und schafft die Voraussetzungen für die vorgesehene langfristige Verbesserung der Energieeffizienz und den Anteil erneuerbarer Energien an der Wärmeerzeugung. Zudem wäre eine Befristung mit der Erneuerbaren Energien-Richtlinie und der Gebäuderichtlinie nicht vereinbar, die eine dauerhafte Umsetzung des Niedrigstenergiegebäudestandards fordert.

Dieses Regelungsvorhaben wird spätestens alle 5 Jahre nach dem Inkrafttreten evaluiert. Dabei wird die Bundesregierung in fachlich geeigneter Weise prüfen, ob und inwieweit die beabsichtigten Wirkungen auf den Einsatz erneuerbarer Energien und die Energieeffizienz bei Gebäuden erreicht worden sind. Die Bundesregierung wird ferner untersuchen, wie sich der Erfüllungsaufwand für die Verwaltung entwickelt hat und ob die Entwicklung in einem angemessenen Verhältnis zu den festgestellten Regelungswirkungen steht. Die Evaluierung wird die Frage nach unbeabsichtigten Nebenwirkungen sowie nach der Akzeptanz und Praktikabilität der Regelungen einschließen.

B. Besonderer Teil

Zu Artikel 1 (Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden)

Zu Teil 1 (Allgemeiner Teil)

Zu § 1 (Zweck und Ziel)

Zu Absatz 1

Die Zweckbestimmung verdeutlicht die einheitliche Regelung von Gebäudeenergieeffizienz und der Nutzung erneuerbarer Energien zur Erzeugung von Wärme, Kälte und Strom für den Gebäudebetrieb.

Zu Absatz 2

Wesentliches Ziel des Gebäudeenergiegesetzes ist es, unter Beachtung des Grundsatzes der Wirtschaftlichkeit durch einen sparsamen Einsatz von Energie in Gebäuden und eine zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien zur Erzeugung von Wärme und Kälte im Interesse des Klimaschutzes fossile Ressourcen zu schonen, die Abhängigkeit von Energieimporten zu mindern und so einen Beitrag zur Versorgungssicherheit zu leisten sowie

zum Erreichen des Ziels eines nahezu klimaneutralen Gebäudebestands bis 2050 beizutragen.

Zu § 2 (Anwendungsbereich)

Der Anwendungsbereich entspricht dem bisherigen Geltungsbereich von Energieeinsparungsgesetz, Energieeinsparverordnung und Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz, die mit diesem Gesetz aufgehoben werden.

Für die nach Absatz 2 ausgenommenen Gebäudearten und –typen werden auch künftig die Anforderungen an die energetische Inspektion von Klimaanlage des Teils 4 Abschnitt 3 gelten. Dies trägt dem Einspargedanken bestmöglich Rechnung.

Produktionsprozesse und externe Anlagenbestandteile bleiben weiterhin ausgenommen.

Zu § 3 (Begriffsbestimmungen)

§ 3 fasst die Begriffsbestimmungen in § 2 EnEV und in § 2 EEWärmeG, die mit diesem Gesetz aufgehoben werden, zusammen und ergänzt bislang fehlende Begriffsbestimmungen, soweit erforderlich oder aus Gründen der Klarstellung geboten. Ergänzt oder präzisiert werden die Bestimmungen der Begriffe „Aperturfläche“ (Absatz 1 Nummer 2), „einseitig angebautes Gebäude“ (§ 1 Absatz 1 Nummer 6), „Elektroenergiebedarf für Nutzeranwendungen“ (Absatz 1 Nummer 7), „Gebäudenutzfläche“ (Absatz 1 Nummer 8), „Gesamtenergiebedarf“ (Absatz 1 Nummer 10), „Jahres-Primärenergiebedarf“ (Absatz 1 Nummer 13), „Klimaanlage“ (Absatz 1 Nummer 16), „Nettogrundfläche“ (Absatz 1 Nummer 20), „Niedrigstenergiegebäude“ (Absatz 1 Nummer 23) „Nutzfläche“ (Absatz 1 Nummer 24), „oberste Geschoßdecke“ (Absatz 1 Nummer 26), „Stromdirektheizung“ (Absatz 1 Nummer 27) und „zweiseitig angebautes Gebäude“ (§1 Absatz 1 Nummer 32). Neu geordnet werden die Bestimmungen der Begriffe „Geothermie“ (Absatz 1 Nummer 10 und Absatz 2 Nummer 1), „Umweltwärme“ (Absatz 1 Nummer 25 und Absatz 2 Nummer 2) und „Kälte aus erneuerbaren Energien“ (Absatz 1 Nummer 13 und Absatz 2 Nummer 6). Neu hinzugekommen sind die Begriffsbestimmungen im Hinblick auf die Regelungen zur Nutzung von Strom aus erneuerbaren Energien (Absatz 2 Nummern 3 und 4).

Zu § 4 (Vorbildfunktion der öffentlichen Hand)

§ 4 hebt die Vorbildfunktion der öffentlichen Hand beim energieeffizienten, klimagerechten und nachhaltigen Bauen hervor. Die Vorschrift bezieht die Vorbildfunktion auf Nichtwohngebäude, die sich im Eigentum der öffentlichen Hand stehen und von Behörden genutzt werden (Absatz 1). Diese Präzisierung ist zur Vereinheitlichung der Regelungsinhalte, die mit der Zusammenführung der Regelwerke von EnEG/EnEV und EEWärmeG bezweckt ist, notwendig. Es muss einheitlich bestimmt werden, welche öffentlichen Nichtwohngebäude von den Anforderungen und Pflichten des GEG erfasst sind. Im Zusammenhang mit der Novelle der Energieeinsparverordnung im Jahr 2013 ist in § 2a des mit diesem Gesetz abgelösten Energieeinsparungsgesetzes festgelegt worden, dass die Pflicht, öffentliche Nichtwohngebäude ab 2019 als Niedrigstenergiegebäude zu errichten, für Nichtwohngebäude, die im Eigentum der öffentlichen Hand stehen und von Behörden genutzt werden sollen gilt. Das GEG führt diese Regelung in § 52 (Pflicht zur Nutzung von erneuerbaren Energien bei einem bestehenden öffentlichen Gebäude) und mithin auch in der Vorschrift zur Vorbildfunktion fort. Die insofern weitergehenden Regelungen des abgelösten Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes (EEWärmeG), das den Kreis der öffentlichen Nichtwohngebäude weiter gefasst hat, sind nicht übernommen worden. Dazu gehört auch, dass öffentliche Gebäude im Ausland vom GEG nicht mehr erfasst sind (wie auch bisher in der Energieeinsparverordnung).

Mit der Festlegung auf Nichtwohngebäude, die im Eigentum der öffentlichen Hand stehen und von Behörden genutzt werden bzw. genutzt werden sollen, wird auch hinreichend bestimmt, welche staatlichen Stellen die Anforderungen und Pflichten des GEG einzuhal-

ten haben. Im Energieeinsparungsgesetz und in der Energieeinsparverordnung war der Begriff „öffentliche Hand“ nicht definiert. Zu Abgrenzungsschwierigkeiten bei Anwendung und Vollzug hat dies nicht geführt. Auf eine Begriffsdefinition kann im GEG daher ebenfalls verzichtet werden. Die Definition des Begriffs „öffentliche Hand“ in § 2 Absatz 2 Nummer 6 des abgelösten EEWärmeG, die im Vergleich zu der Regelung im Energieeinsparungsgesetz zu öffentlichen Gebäuden sehr weit gefasst war, ist deshalb nicht – auch nicht teilweise – übernommen worden. Gleiches gilt für die bisherige Begriffsbestimmung „öffentlichen Gebäudes“ in § 2 Absatz 2 Nummer 5 des EEWärmeG.

Maßgeblich dafür, welche Nichtwohngebäude im Eigentum der öffentlichen Hand, von den Anforderungen und Pflichten des GEG erfasst sind, ist die behördliche Nutzung. Diese Voraussetzung liegt bei allen Nichtwohngebäuden vor, die für die Wahrnehmung von Aufgaben genutzt werden, die sachlich der öffentlichen Verwaltung zuzurechnen und auf öffentlichem Recht fußen. Dies erfasst nicht nur Gebäude, die für Aufgaben der vollziehenden Gewalt, sondern auch Gebäude, die für Aufgaben der Gesetzgebung und der Rechtspflege genutzt werden sowie öffentliche Einrichtungen, wie zum Beispiel Schulen und Kindertagesstätten in öffentlicher Trägerschaft.

Es hat sich bewährt, dass die öffentliche Hand über die Erfüllung ihrer Vorbildfunktion informiert. Deswegen wird die entsprechende Regelung des EEWärmeG weitergeführt (Absatz 2).

Zu § 5 (Grundsatz der Wirtschaftlichkeit)

Das Gesetz folgt weiterhin dem Grundsatz der Wirtschaftlichkeit. § 5 entspricht der bisherigen Regelung in § 5 Absatz 1 Energieeinsparungsgesetz.

Anforderungen und Pflichten zum sparsamen Einsatz von Energie in Gebäuden sowie zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Erzeugung von Wärme, Kälte und Strom für den Gebäudebetrieb müssen sich zum einen im Rahmen gegebener technischer Möglichkeiten halten, zum anderen müssen sie wirtschaftlich vertretbar sein (Satz 1). Diese Vorgabe beinhaltet auch eine zwingende Einschränkung des Ausmaßes der in § 6 normierten Ermächtigung.

Maßgeblich für die technische Erfüllbarkeit ist der jeweilige Stand der Technik.

Zur wirtschaftlichen Vertretbarkeit: Anforderungen und Pflichten sind so festzulegen, dass generell die erforderlichen Aufwendungen innerhalb der üblichen Nutzungsdauer durch die eintretenden Einsparungen erwirtschaftet werden können (Satz 2). Mit dem Wort „generell“ wird klargestellt, dass sich die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit auf Fallgruppen beziehen kann. Die Einsparungen betreffen im Schwerpunkt Energiekosten. Aber auch andere Folgekostensenkungen sind zu berücksichtigen. Bei bestehenden Gebäuden ist die noch zu erwartende Nutzungsdauer zu berücksichtigen (Satz 3).

Aktuelle gutachterliche Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen weisen nach, dass die seit dem 1. Januar 2016 geltenden energetischen Anforderungen an zu errichtende Wohn- und Nichtwohngebäude der mit diesem Gesetz abgelösten Energieeinsparverordnung, einschließlich der Pflichten zur Nutzung erneuerbarer Energien nach dem mit diesem Gesetz abgelösten Erneuerbare-Energien-WärmeG, das Wirtschaftlichkeitsgebot des § 5 einhalten. Für verschärfte Neubauanforderungen lässt sich die Wirtschaftlichkeit jedoch nicht nachweisen. Gleiches gilt für die Anforderungen an bestehende Gebäude. Die aktuellen energetischen Anforderungen an neue und bestehende Gebäude sind daher beizubehalten.

Das Wirtschaftlichkeitsgebot des § 5 korreliert mit dem in der EU-Gebäuderichtlinie verankerten Grundsatz der Kostenoptimalität. Die Richtlinie gibt den Mitgliedstaaten vor, kostenoptimale Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz von neuen Gebäuden festlegen. Der Grundsatz der Kostenoptimalität gilt auch für die Festlegung der Anforder-

rungen an ein Niedrigstenergiegebäude. Die gutachterlichen Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen weisen nach, dass die aktuellen energetischen Neubauanforderungen nach wie vor das Kriterium der Kostenoptimalität erfüllen und damit nicht anzupassen sind. Dies hat die Bundesregierung der EU-Kommission in ihrem jüngsten Bericht zur Kostenoptimalität (August 2018) mitgeteilt.

Zu § 6 (Verordnungsermächtigung zur Verteilung der Betriebskosten und zu Abrechnungs- und Verbrauchsinformationen)

Die Benennung der Vorschrift wird – im Hinblick auf das europäische Rahmenrecht (Richtlinie 2012/27/EU zur Energieeffizienz) - angepasst an die Differenzierung von Abrechnungs- und Verbrauchsinformation. Im Übrigen wird der neue Regelungsgehalt der Ermächtigungsgrundlage (dazu sogleich) in der Überschrift wiedergegeben.

Die Regelung hat ihren Ursprung in den bisherigen §§ 3a und 5 des mit diesem Gesetz abgelösten Energieeinsparungsgesetz und bildet weiterhin die Ermächtigungsgrundlage für die Verordnung über die verbrauchsabhängige Abrechnung der Heiz- und Warmwasserkosten (Verordnung über Heizkostenabrechnung – HeizkostenV).

Der bisherige Absatz 1 Satz 1 Nr. 2 der Ermächtigungsgrundlage wird sprachlich deutlicher gefasst. Der bisherige Satz 2 des Absatzes 1 der Ermächtigungsgrundlage wird in eine Nr. 4 und einen Absatz 4 übergeleitet. Auch hier dient die Neufassung zunächst der sprachlichen Klarstellung und zudem der Vereinheitlichung mit entsprechenden Formulierungen im Gesetz über den Messstellenbetrieb und die Datenkommunikation in intelligenten Energienetzen (Messstellenbetriebsgesetz - MsbG). Erweitert wird der Regelungsgehalt dementsprechend um den Begriff der „Interoperabilität“. Die Vorschrift ergänzt damit die Grundlage, auf der der Verordnungsgeber den Regelungsrahmen für die Verbrauchserfassung - nicht zuletzt im Hinblick auf die fortschreitende Digitalisierung - weiterentwickeln kann. Die Verbrauchserfassung im Bereich Wärme/Warmwasser erfolgt zunehmend durch den Einsatz fernauslesbarer, elektronischer Erfassungsgeräte. Interoperabilität der Systeme kann sowohl aus wettbewerblicher als auch aus technologischer und datenschutzrechtlicher Sicht einen wesentlichen Beitrag zur Nachhaltigkeit von Energieeinsparungen leisten. In Absatz 5 wird daher ermöglicht, die Entwicklung der technischen Mindestanforderungen durch das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik begleiten zu lassen. Da sich aber ein Schutzprofil für die Erfassung von Wasser- und Wärmeverbräuchen von dem für die Erfassung von Gas- und Stromverbräuchen erheblich unterscheiden, sollten die Mindestanforderungen, die für Smart Meter gelten, nicht 1 zu 1 für Submetering übernommen werden. Denn bei Submetering haben die Erfassungssysteme keinerlei Steuerungsfunktion und ein Zugriff auf die vorliegende Infrastruktur ist auch nicht möglich. Bisherige datenschutzrechtliche Begriffe wurden an Begrifflichkeiten der Verordnung (EU) 2016/679 (Datenschutz-Grundverordnung) angepasst.

Absatz 2 entspricht der bisherigen Regelung in § 5 Absatz 4 des Energieeinsparungsgesetzes.

Absatz 3 entspricht der bisherigen Regelung in § 5 Absatz 2 des Energieeinsparungsgesetzes.

Die zu treffenden technischen und organisatorischen Maßnahmen zur Sicherstellung von Datenschutz und Datensicherheit ergeben sich nunmehr unmittelbar aus Artikel 24, 25 und 32 der Verordnung (EU) 2016/679. Aus Gründen der Anwenderfreundlichkeit wurde in Absatz 4 ein Verweis auf die nunmehr geltenden Regelungen aufgenommen.

Zu § 7 (Regeln der Technik)

§ 7 entspricht der bisherigen Regelung in § 23 Absatz 1 bis 3 und Absatz 5 der Energieeinsparverordnung. Für den bisherigen § 23 Absatz 4 besteht kein Regelungsbedarf mehr.

Zu § 8 (Verantwortliche)

§ 8 entspricht im Wesentlichen der bisherigen Regelung in § 26 der Energieeinsparverordnung. Sie nimmt aber jetzt den Eigentümer als Verantwortlichen mit auf, um der Tatsache Rechnung zu tragen, dass sich die Anforderungen des Gesetzes insgesamt gleichermaßen an Bauherren und Eigentümer richten.

Zu § 9 (Installateure für Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien)

§ 9 entspricht der bisherigen Regelung des § 16a des EEWärmeG.

Zu Teil 2 (Anforderungen an zu errichtende Gebäude)

Teil 2 regelt die energetischen Anforderungen, die beim Neubau von Wohn- und Nichtwohngebäuden einzuhalten sind. Mit dem Gebäudeenergiegesetz wird Artikel 9 Absatz 1 Satz 1 der EU-Gebäuderichtlinie sowohl zum 1. Januar 2019 für öffentliche Nichtwohngebäude als auch zum 1. Januar 2021 für alle Gebäude in einem Schritt umgesetzt. Das Gesetz bestimmt, dass alle neuen Gebäude als Niedrigstenergiegebäude auszuführen sind (§ 10 Absatz 1) und stellt Anforderungen an den Gesamtenergiebedarf (§ 10 Absatz 2 Nummer 1 in Verbindung mit den §§ 15 und 18 und den Anlagen 1 und 2 zu diesem Gesetz), an den baulichen Wärmeschutz (§ 10 Absatz 2 Nummer 2 in Verbindung mit den §§ 16 und 19 und Anlage 3) und an die Nutzung erneuerbarer Energien zu Wärme- und Kältezwecken (§ 10 Absatz 2 Nummer 3 in Verbindung mit den §§ 34 bis 45), denen neue Gebäude genügen müssen. Die energetischen Neubauanforderungen des GEG führen die bisherigen Regelungen in § 3 Absatz 1 bis 4 in Verbindung mit Anlage 1 und in § 4 in Verbindung mit Anlage 2 der Energieeinsparverordnung sowie in § 3 Absatz 1 in Verbindung mit der Anlage des EEWärmeG zusammen und inhaltlich unverändert fort.

Die §§ 11 bis 14 stellen sicher, dass neue Gebäude die grundlegenden Anforderungen an den Mindestwärmeschutz, an Wärmebrücken, an die Luftdichtheit und an den sommerlichen Wärmeschutz einhalten.

Zu Abschnitt 1 (Allgemeiner Teil)

Zu § 10 (Grundsatz)

Zu Absatz 1

Absatz 1 bestimmt, dass künftig alle neuen Gebäude als Niedrigstenergiegebäude auszuführen sind. Das Energieeinsparungsgesetz, das mit diesem Gesetz aufgehoben wird, hat bereits eine Vorgabe zum Niedrigstenergiegebäude als allgemeine Pflicht geregelt und den Begriff des Niedrigstenergiegebäudes bestimmt. Die Regelung und die Begriffsbestimmung werden in das GEG übernommen. Die Begriffsbestimmung ist in § 3 übernommen worden (§ 3 Absatz 1 Nummer 23).

Zu Absatz 2

Absatz 2 ist die Kernvorschrift, mit der die Zusammenführung der energetischen Anforderungen an zu errichtende Gebäude und die Nutzung erneuerbarer Energien in einem einheitlichen Regelungsgefüge umgesetzt wird. Die Anforderungen der Nummern 1 bis 3 stehen gleichrangig nebeneinander. Die jeweiligen Anforderungen werden in den Abschnitten 2, 3 und 4 des Teiles 2 dieses Gesetzes konkretisiert.

Zu Absatz 3

Absatz 3 bestimmt, dass öffentlich-rechtliche Vorschriften zur Standsicherheit, zum Brandschutz, zum Schallschutz, zum Arbeitsschutz und zum Schutz der Gesundheit den Anforderungen nach den Absätzen 1 und 2 vorgehen. Die Kollisionsnorm ist notwendig,

da die nach dem GEG einzuhaltenden energetischen Anforderungen im Einzelfall in Konflikt mit öffentlich-rechtlichen Anforderungen an Gebäude stehen können, die die Standsicherheit, den Brandschutz, den Schallschutz, den Arbeitsschutz und den Schutz der Gesundheit sicherstellen sollen.

Konflikte können beispielsweise auftreten zwischen den aus energetischen Gründen notwendigen Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz (§ 14), die die durch Sonneneinstrahlung verursachte Aufheizung von Räumen begrenzen und den aus Sicht des Arbeitsstättenrechts zum Schutz der Gesundheit notwendigen Sicherstellung einer ausreichenden Tageslichtversorgung von Arbeitsräumen. So muss etwa auch bei der Erfüllung der Anforderungen des GEG an Zirkulationspumpen (§ 63 Absatz 2), die einen energiesparenden Betrieb der Warmwasseranlage sicherstellen sollen, der aus Sicht des Trinkwasserrechts zum Schutz der Gesundheit zu gewährleistende hygienisch sichere Betrieb der Warmwasseranlage beachtet werden. So ist nach § 17 Absatz 1 der Trinkwasserverordnung in Verbindung mit den allgemein anerkannten Regeln der Technik bei Anlagen für erwärmtes Trinkwasser gleichzeitig sicherzustellen, dass im Zirkulationssystem die Mindesttemperatur des erwärmten Trinkwassers von 55 ° C zu keiner Zeit unterschritten wird.

Zu Absatz 4

Die Regelung in Absatz 4 ist neu. Nichtwohngebäude mit mehr als 4 Metern Raumhöhe, die durch dezentrale Gebläse- oder Strahlungsheizungen beheizt werden, müssen die EE-Anforderungen künftig nicht mehr erfüllen. Bei solchen Gebäuden können aus technischen Gründen in der Regel keine EE-Anlagen eingekoppelt werden.

Die Neuregelung bedeutet jedoch keine Absenkung der energetischen Qualitätsstandards für diese Gebäude. Solche Gebäude waren bislang von den seit dem 1. Januar 2016 geltenden verschärften energetischen Anforderungen ausgenommen (vgl. bisherige EnEV Anlage 2 Nummer 1.1.2 Satz 3). Für diese Gebäude galt bislang der vor 2016 gültige Standard fort. Mit der ausdrücklichen Ausnahme von den EE-Anforderungen wird der seit 1. Januar 2016 geltende Standard auch auf diese Gebäude erstreckt (siehe auch Begründung zu § 18 und § 19).

Zu Absatz 5

Absatz 5 statuiert eine Ausnahme für Gebäude, die der Landesverteidigung dienen und führt den Inhalt der bisherigen Regelung in § 4 Nummer 11 des abgelösten EEWärmeG fort. Die Neuformulierung ist notwendig geworden, da die Gebäude der Bundeswehr inzwischen an die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben übergegangen sind, so dass die Formulierung in der bisherigen Regelung des § 4 Nummer 11 EEWärmeG („Gebäude der Bundeswehr“) nicht mehr zutreffend ist. Die Neufassung der Ausnahme erfasst zudem Liegenschaften der NATO beziehungsweise der Gaststreitkräfte.

Zu § 11 (Mindestwärmeschutz)

§ 11 führt die Regelung des abgelösten § 7 Absatz 1 Energieeinsparverordnung (EnEV) fort und bestimmt Anforderungen an die Außenbauteile neu zu errichtender Gebäude, um ein Mindestmaß an baulichem Wärmeschutz sicherzustellen, der Oberflächenkondensat verhindert, ein für die Bewohner hygienisches Raumklima gewährleistet und die Baukonstruktion vor schädlichen Feuchteinwirkungen schützt. Der besseren Verständlichkeit halber ist die Vorschrift neu gegliedert. Außerdem wird statt wie bisher generell auf die anerkannten Regeln der Technik konkret auf die technische Regel der DIN 4108-2: 2013-02 zur Bestimmung der Anforderungen verwiesen.

Zu § 12 (Wärmebrücken)

Die Regelung entspricht dem abgelösten § 7 Absatz 2 Energieeinsparverordnung (EnEV). Wärmebrücken sind Bereiche in Bauteilen eines Gebäudes, durch die die Wärme schneller nach außen transportiert wird als durch die angrenzenden Bauteile und haben einen erheblichen Einfluss auf den Heizwärmebedarf. § 12 gibt deshalb weiterhin vor, dass bei neu zu errichtenden Gebäuden der Einfluss konstruktiver Wärmebrücken auf den Heizwärmebedarf im Rahmen des technisch und wirtschaftlich Möglichen vermieden wird.

Zu § 13 (Dichtheit)

Die Regelung entspricht dem abgelösten § 6 Absatz 1 Satz 1 und Absatz 2 Energieeinsparverordnung (EnEV). Auch die Luftdichtheit eines Gebäudes hat einen erheblichen Einfluss auf den Heizwärme- bzw. Kältebedarf eines Gebäudes. Wird ein Gebäude nicht ausreichend abgedichtet, verliert es durch den Luftwechsel zu schnell beheizte oder gekühlte Luft. § 13 Satz 1 stellt deshalb weiterhin sicher, dass die wärmeübertragende Umfassungsfläche von neuen Gebäuden entsprechend den anerkannten Regeln der Technik abgedichtet wird, um die Luftwechselrate so gering wie möglich zu halten. Satz 2 konkretisiert die allgemeine Kollisionsnorm des § 10 Absatz 3 und stellt klar, dass öffentlich-rechtliche Vorschriften, die zum Zwecke der Gesundheit oder Beheizung Vorgaben zum Mindestluftwechsel enthalten, einzuhalten sind.

Zu § 14 (Sommerlicher Wärmeschutz)

§ 14 führt die bisherige Regelung in § 3 Absatz 4 in Verbindung mit Anlage 1 Nummer 3 und in § 4 Absatz 4 in Verbindung mit Anlage 2 Nummer 4 der Energieeinsparverordnung fort. Der sommerliche Wärmeschutz begrenzt die durch Sonneneinstrahlung verursachte Aufheizung von Räumen so weit, dass ein behagliches Raumklima gewährleistet ist. § 14 folgt weiterhin dem Ansatz der Energieeinsparverordnung, den sommerlichen Wärmeschutz vorrangig durch bauliche Maßnahmen sicherzustellen, um auf den Einsatz von Klimaanlage nach Möglichkeit verzichten zu können.

Dazu bestimmt Absatz 1, dass der Sonneneintrag durch einen ausreichenden baulichen sommerlichen Wärmeschutz nach den anerkannten Regeln der Technik begrenzt wird. Satz 2 konkretisiert die allgemeine Kollisionsnorm des § 10 Absatz 3. Soweit zum Beispiel das Bauordnungsrecht der Länder oder das Arbeitsstättenrecht Vorgaben zur Einhaltung der erforderlichen Tageslichtversorgung macht, sind diese auch bei der Ermittlung eines ausreichenden sommerlichen Wärmeschutzes zu beachten. Im Übrigen wird auf die Ausführungen zu § 10 Absatz 3 verwiesen.

Die Anforderungen an den ausreichenden sommerlichen Wärmeschutz sind in den Absätzen 2 bis 4 geregelt und gelten für Wohngebäude und Nichtwohngebäude gleichermaßen. Die Absätze 2 und 3 bestimmen die einzuhaltenden Anforderungen unter Verweis auf die technischen Regeln der DIN 4108-2: 2013-02. Neben dem ausführlichen Verfahren (Simulationsrechnung) ist ein vereinfachtes Verfahren (Sonneneintragskennwerte) möglich. Absatz 4 setzt den Vorrang des baulichen sommerlichen Wärmeschutzes gegenüber den energetisch aufwendigen Maßnahmen zur maschinellen Kühlung um. Nach Absatz 5 kann unter bestimmten Voraussetzungen von Berechnungen abgesehen werden.

Zu Abschnitt 2 (Jahres-Primärenergiebedarf und baulicher Wärmeschutz bei zu errichtenden Gebäuden)

In Abschnitt 2 sind die konkreten Anforderungen an den Jahres-Primärenergiebedarf und den baulichen Wärmeschutz von zu errichtenden Wohngebäuden (Unterabschnitt 1) und von zu errichtenden Nichtwohngebäuden (Unterabschnitt 2) festgelegt.

Zu Unterabschnitt 1 (Wohngebäude)

Zu § 15 (Gesamtenergiebedarf)

Zu Absatz 1 und Absatz 2

Die Absätze 1 und 2 bestimmen den maximalen Jahres-Primärenergiebedarf eines zu errichtenden Wohngebäudes. Der jeweilige Höchstwert ist auf der Grundlage des Referenzgebäudeverfahrens zu berechnen. Das Referenzgebäudeverfahren ermöglicht eine größtmögliche technologieoffene Umsetzung und eine hohe bauliche Gestaltungsfreiheit.

Maßgeblich für den höchstzulässigen Jahres-Primärenergiebedarf eines zu errichtenden Wohngebäudes ist der Wert eines Referenzgebäudes gleicher Geometrie, Gebäudenutzfläche und Ausrichtung wie das zu errichtende Gebäude. Die technische Ausführung des Referenzgebäudes ist in Anlage 1 zu dem Gesetz beschrieben. Der Jahres-Primärenergiebedarf des Referenzgebäudes, der auf der Grundlage dieser technischen Ausführung berechnet wird, ist mit dem Faktor 0,75 zu multiplizieren (Absatz 1). Diese Regelung gilt seit dem 1. Januar 2016 und geht auf die Novelle der Energieeinsparverordnung (EnEV) im Jahr 2013 zurück. Im Rahmen dieser Novelle ist die primärenergetische Anforderung an zu errichtende Gebäude um 25 Prozent verschärft worden. Auf eine Neubeschreibung der technischen Referenzausführung ist dabei verzichtet worden. Der geltende wirtschaftliche Standard erfüllt die Kriterien der EU-Gebäuderichtlinie für das Niedrigstenergiegebäude und wird mit diesem Gesetz fortgeführt.

In der technischen Referenzausführung in Anlage 1 ist der Öl-Brennwertkessel durch den Erdgas-Brennwertkessel als Referenztechnik ersetzt worden. Daraus ergeben sich keine veränderten Anforderungen an den Jahres-Primärenergiebedarf, da die anlagentechnischen Kennwerte eines mit Öl oder Gas betriebenen Brennwertkessels vergleichbar sind. Die technische Referenzausführung ist darüber hinaus um Systeme für die Gebäudeautomation erweitert worden (Nummer 10 der Anlage 1). Damit können Effizienzvorteile durch den Einsatz von Systemen für die Gebäudeautomation künftig auch beim Jahres-Primärenergiebedarf von zu errichtenden Wohngebäuden angerechnet werden (siehe hierzu auch Begründung bei zu § 25 Absatz 1). Bisher gab es diese Möglichkeit nur bei zu errichtenden Nichtwohngebäuden.

Zu § 16 (Baulicher Wärmeschutz)

§ 16 bestimmt den Höchstwert des spezifischen, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen Transmissionswärmeverlustes, den ein zu errichtendes Wohngebäude beim baulichen Wärmeschutz nicht überschreiten darf.

In der Novelle der Energieeinsparverordnung (EnEV) im Jahr 2013 sind die Anforderungen an den baulichen Wärmeschutz um durchschnittlich 20 Prozent verschärft worden. Maßgeblich ist, dass der Höchstwert des spezifischen, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen Transmissionswärmeverlustes des Referenzgebäudes nicht überschritten werden darf. Gleichzeitig ist der um 25 Prozent abgesenkte Jahres-Primärenergiebedarf einzuhalten. Dazu wurde der Anforderungswert an den baulichen Wärmeschutz auf das Referenzgebäude bezogen und festgelegt, dass dieser Referenzwert genau („das 1,0fache“) einzuhalten ist.

Die Regelung, die einen hochwertigen baulichen Wärmeschutz sicherstellt, erfüllt die Kriterien der EU-Gebäuderichtlinie für das Niedrigstenergiegebäude und wird mit dem Gebäudeenergiegesetz fortgeführt. Nicht fortgeführt wird die bisher noch in der Energieeinsparverordnung (EnEV) enthaltene ergänzende Festlegung von Höchstwerten des spezifischen, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen Transmissionswärmeverlustes gemäß Anlage 1, Tabelle 2 EnEV. Diese zusätzlichen Höchstwerte haben keine praktische Bedeutung mehr. Die Tabelle kann deshalb aus Vereinfachungsgründen entfallen.

Zu § 17 (Aneinandergereihte Bebauung)

§ 17 führt die Regelung in Anlage 1 Nummer 2.6 Satz 3 und 4 der Energieeinsparverordnung fort. Die Vorschrift berücksichtigt die Besonderheit der Errichtung aneinandergereilter Wohngebäude. Ein häufiger Fall ist etwa der Bau von Reihenhäusern. Werden sie gleichzeitig errichtet, darf für die Einhaltung der Anforderung an Wärmebrücken, an den sommerlichen Wärmeschutz, an den Jahres-Primärenergiebedarf und an den baulichen Wärmeschutz auf die gesamte Gebäudereihe abgestellt werden. Dies bedeutet jedoch nicht, dass für die gesamte Gebäudereihe ein gemeinsamer Energieausweis ausgestellt werden darf. Auch in diesen Fällen ist für jedes Gebäude ein Energieausweis auszustellen.

Zu Unterabschnitt 2 (Nichtwohngebäude)

Zu § 18 (Gesamtenergiebedarf)

Zu Absatz 1 und Absatz 2

Die Absätze 1 und 2 bestimmen den maximalen Jahres-Primärenergiebedarf eines zu errichtenden Nichtwohngebäudes. Der jeweilige Höchstwert ist auf der Grundlage des Referenzgebäudeverfahrens zu berechnen. Das Referenzgebäudeverfahren ermöglicht eine größtmögliche technologieoffene Umsetzung und eine hohe bauliche Gestaltungsfreiheit.

Maßgeblich für den höchstzulässigen Jahres-Primärenergiebedarf eines zu errichtenden Nichtwohngebäudes ist der Wert eines Referenzgebäudes gleicher Geometrie, Nettogrundfläche, Ausrichtung und Nutzung, einschließlich der Anordnung der Nutzungseinheiten, wie das zu errichtende Gebäude. Die technische Ausführung des Referenzgebäudes ist in Anlage 2 zu diesem Gesetz beschrieben. Der Jahres-Primärenergiebedarf des Referenzgebäudes, der auf der Grundlage dieser technischen Ausführung berechnet wird, ist mit dem Faktor 0,75 zu multiplizieren (Absatz 1). Diese Regelung gilt seit dem 1. Januar 2016 und geht auf die Novelle der Energieeinsparverordnung im Jahr 2013 zurück. Im Rahmen dieser Novelle ist die primärenergetische Anforderung an zu errichtende Gebäude um 25 Prozent verschärft worden. Auf eine Neubeschreibung der technischen Referenzausführung ist dabei verzichtet worden. Der geltende wirtschaftliche Standard erfüllt die Kriterien der EU-Gebäuderichtlinie für das Niedrigstenergiegebäude und wird mit diesem Gesetz fortgeführt.

In der technischen Referenzausführung in Anlage 1 ist der Öl-Brennwertkessel durch den Erdgas-Brennwertkessel als Referenztechnik ersetzt worden. Daraus ergeben sich keine veränderten Anforderungen an den Jahres-Primärenergiebedarf, da die anlagentechnischen Kennwerte eines mit Öl oder Gas betriebenen Brennwertkessels vergleichbar sind.

Die bisherige Ausnahmeregelung in Anlage 2 Nummer 1.1.2 Satz 3 der Energieeinsparverordnung für Gebäudezonen mit mehr als vier Metern Raumhöhe, die durch dezentrale Gebläse- oder Strahlungsheizungen beheizt werden, wurde nicht weitergeführt, da diese Zonen künftig von der Nutzung erneuerbarer Wärme nach § 10 Absatz 4 befreit werden (siehe hierzu Begründung zu § 10 Absatz 4).

Zu Absatz 3

Absatz 3 führt die Regelung in Anlage 2 Nummer 1.1.1 Satz 2 der mit diesem Gesetz abgelösten Energieeinsparverordnung fort. Die Vorschrift stellt sicher, dass sich das Referenzgebäude und das zu errichtende Gebäude hinsichtlich der Zonierung nach unterschiedlichen Nutzungen für die Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarf nicht unterscheiden. Unterschiede sind nur hinsichtlich der anlagentechnischen Ausstattung und der Tageslichtversorgung zulässig, die technisch bedingt sind.

Zu § 19 (Baulicher Wärmeschutz)

§ 19 bestimmt die Höchstwerte der mittleren Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche, die ein zu errichtendes Nichtwohngebäude nicht überschreiten darf. Die Höchstwerte sind im Einzelnen in Anlage 3 angegeben.

In der Novelle der Energieeinsparverordnung im Jahr 2013 sind die Anforderungen an den baulichen Wärmeschutz im Mittel um 20 Prozent verschärft worden. Die Regelung, die einen hochwertigen baulichen Wärmeschutz sicherstellt, erfüllt die Kriterien der EU-Gebäuderichtlinie für das Niedrigstenergiegebäude und wird mit dem Gebäudeenergiegesetz fortgeführt.

Die Ausnahmeregelung für Gebäudezonen mit mehr als 4 m Raumhöhe, die durch dezentrale Gebläse- oder Strahlungsheizungen beheizt werden, wurde nicht weitergeführt, da diese Zonen künftig von der Nutzung erneuerbarer Wärme nach § 10 Absatz 4 befreit sind. Die bisherige Ausnahmeregelung in Anlage 2 Nummer 1.3 Satz 3 der mit diesem Gesetz abgelösten Energieeinsparverordnung war notwendig, da Gebäudezonen mit mehr als vier Metern Raumhöhe, die durch dezentrale Gebläse- oder Strahlungsheizungen beheizt werden, technisch bedingt die bisherigen Anforderungen des EEWärmeG zur Nutzung erneuerbarer Wärme nicht einhalten konnten. Als Folge mussten diese Zonen die Ersatzmaßnahme zur Anforderungserfüllung umsetzen, was bei der Ausführung des baulichen Wärmeschutzes regelmäßig zu unwirtschaftlichen Lösungen geführt hätte (siehe hierzu auch Begründung zu § 10 Absatz 4).

Zu Abschnitt 3 (Berechnungsgrundlagen und -verfahren)

Zu § 20 (Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs eines Wohngebäudes)

Zu Absatz 1 und Absatz 2

Die Absätze 1 und 2 legen fest, mit welchem Verfahren der Jahres-Primärenergiebedarf für zu errichtende Wohngebäude zu berechnen ist und verweisen dazu auf die maßgeblichen Normen des Deutschen Instituts für Normung. Mit der überarbeiteten und neu gefassten DIN V 18599: 2018-09 wird jetzt auf das aktuelle Normungswerk auf diesem Gebiet verwiesen (Absatz 1).

Im Interesse einer einheitlichen Anwendung sollen die Berechnungen künftig nur noch nach DIN V 18599: 2018-09 durchgeführt werden. Allerdings gehen mit der Überarbeitung und Neufassung der Norm noch nicht die notwendigen Vereinfachungen für die Praxis einher, da die Norm noch kein Tabellenverfahren für die Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs für Wohngebäude vorsieht. Deswegen ist es erforderlich, dass die noch gebräuchlichen älteren Normen DIN V 4108-6 und DIN V 4701-10 für nicht gekühlte Wohngebäude weiter angewendet werden können (Absatz 2).

Die Anwendbarkeit der Normen DIN V 4108-6 und DIN V 4701-10 ist bis zum 31. Dezember 2023 befristet. Es wird erwartet, dass die DIN V 18599: 2018-09 um das noch ausstehende Tabellenverfahren für die Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs für Wohngebäude rechtzeitig vor Ablauf der Frist ergänzt wird. Nach Vorliegen des Tabellenverfahrens sind die Absätze 1 und 2 anzupassen und die Anwendbarkeit des Tabellenverfahrens aufzunehmen.

Wenn die DIN V 18599: 2018-09 nicht rechtzeitig vor Ablauf der Frist um das noch ausstehende Tabellenverfahren für die Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs für Wohngebäude ergänzt werden, ist Absatz 2 rechtzeitig vorher anzupassen und die Frist des Absatzes 2 (31. Dezember 2023) zu verlängern.

Zu Absatz 3

Absatz 3 stellt klar, dass das zu errichtende Wohngebäude und das Referenzgebäude mit demselben Verfahren zu berechnen sind. Die Regelung ist notwendig, da für Wohngebäude die Möglichkeit besteht, alternativ zu dem Verfahren nach DIN V 18599: 2018-09 die Verfahren nach DIN V 4108-6 und DIN V 4701-10 zu verwenden.

Absatz 4

Absatz 4 führt die Berechnungsregelung für zu errichtende Wohngebäude in Anlage 1 Nummer 2.1.1 Satz 9 der mit diesem Gesetz abgelösten Energieeinsparverordnung fort.

Absatz 5

Absatz 5 bestimmt, dass der Endenergiebedarf elektrischen Stroms für Nutzeranwendungen bei der Berechnung des Primärenergiebedarfs des Gebäudes nicht zu berücksichtigen ist. Dies entspricht der bisherigen Bilanzgrenze der EnEV und des EEWärmeG und ist zu Klarstellung notwendig.

Absatz 6

Absatz 6 definiert Berechnungsvorschriften für Wärmedurchgangskoeffizienten. Der bauliche Wärmeschutz hat Einfluss auf den Jahres-Primärenergiebedarf. Der Wärmeschutz dient dazu, Bauteilkonstruktionen zu definieren, die den Wärmeverlust durch Transmission so weit begrenzen, dass die Anforderungen des Gesetzes eingehalten werden können. Die Bauteilkonstruktionen werden durch den Wärmedurchgangskoeffizienten beschrieben. Deshalb sind einheitliche Regelungen zur Berechnung von Wärmedurchgangskoeffizienten notwendig. Absatz 6 verweist dazu auf technische Regeln des DIN.

Zu § 21 (Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs eines Nichtwohngebäudes)

Zu Absatz 1

Absatz 1 legt fest, mit welchem Verfahren der Jahres-Primärenergiebedarf für zu errichtende Nichtwohngebäude zu berechnen ist. Mit der überarbeiteten und neu gefassten DIN V 18599: 2018-09 wird jetzt auf das aktuelle Normungswerk auf diesem Gebiet verwiesen.

Zu Absatz 2

Absatz 2 legt fest, dass ein zu errichtendes Nichtwohngebäude bei der Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs in Zonen zu unterteilen ist, wenn sich Flächen des Gebäudes hinsichtlich ihrer Nutzung, ihrer technischen Ausstattung, ihrer inneren Lasten oder ihrer Versorgung mit Tageslicht wesentlich unterscheiden. In vielen Fällen werden Nichtwohngebäude nicht einheitlich genutzt. Unterschiedliche Nutzungen treffen in einem Gebäude zusammen (zum Beispiel Küche/Kantine mit Büro- und Veranstaltungsräumen). Aus den unterschiedlichen Nutzungen ergeben sich Unterschiede etwa beim Heizwärme- bzw. Kältebedarf. Deswegen ist für die Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs eines neuen Nichtwohngebäudes regelmäßig eine Zonierung notwendig. In Absatz 2 wird die Zonierung grundsätzlich geregelt. Die konkreten Maßgaben für die Zonierung ergeben sich aus der technischen Regel DIN V 18599: 2018-09, auf die die Vorschrift verweist.

Zu Absatz 3

Satz 1 und 2 regelt den Fall, wenn bei einem zu errichtenden Gebäude eine Nutzung geplant ist, die nicht in der technischen Regel DIN V 18599: 2018-09 berücksichtigt ist. Die Vorschrift führt die Regelung in Anlage 2 Nummer 2.2.1 der mit diesem Gesetz abgelösten Energieeinsparverordnung fort.

Satz 3 regelt den in der Praxis häufig auftretenden Fall, dass bei der Errichtung eines Nichtwohngebäudes zunächst keine Beleuchtungsanlage eingebaut wird und bestimmt, auf welcher Grundlage der Jahres-Primärenergiebedarf in diesem Fall zu berechnen ist. Die Vorschrift führt die Regelung in Anlage 2 Nummer 2.1.7 der mit diesem Gesetz abgelösten Energieeinsparverordnung im Wesentlichen fort und präzisiert sie.

Zu Absatz 4

Absatz 4 legt fest, dass die Regelungen in § 20 Absatz 3 bis 6 auch bei neu zu errichtenden Nichtwohngebäuden zur Anwendung kommen.

Zu § 22 (Primärenergiefaktoren)

§ 22 regelt in Verbindung mit Anlage 4 die für die Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs eines zu errichtenden Gebäudes zu verwendenden Primärenergiefaktoren.

Der Primärenergiebedarf eines Gebäudes umfasst zusätzlich zum eigentlichen Energiebedarf an einem Energieträger die Energiemenge, die durch vorgelagerte Prozessketten außerhalb der Gebäudegrenze bei der Gewinnung, Umwandlung und Verteilung des Energieträgers benötigt wird (Primärenergie). Zur Ermittlung der Energiebilanz wird der entsprechende Energiebedarf unter Berücksichtigung der beteiligten Energieträger mit einem Primärenergiefaktor multipliziert. Dabei werden die Primärenergiefaktoren für den nicht erneuerbaren Anteil verwendet. Bislang ergaben sich die zu verwendenden Primärenergiefaktoren aus technischen Regeln, etwa aus der DIN V 18599-1: 2018-09.

Die Primärenergiefaktoren haben einen wesentlichen Einfluss auf den Jahres-Primärenergiebedarf und sind somit von erheblicher Bedeutung für die einzuhaltenden energetischen Standards und deren Weiterentwicklung. Es ist deshalb geboten, die Primärenergiefaktoren künftig für Bauherren und Eigentümer transparent und nachvollziehbar zu regeln.

Bei mit Fernwärme versorgten Gebäuden ist der Primärenergiefaktor des Wärmeträgers in dem Wärmenetz maßgeblich, an das das Gebäude angeschlossen ist. Die Primärenergiefaktoren für Fernwärme hängen von der Art der Wärmeerzeugung in dem jeweiligen Wärmenetz und den Gegebenheiten jedes einzelnen Netzes ab und können nur für jedes Wärmenetz im Einzelfall ermittelt werden. Sie werden daher nicht im Gesetz festgelegt. Vielmehr bleibt es dabei, dass auch künftig die Primärenergiefaktoren verwendet werden dürfen, die ein Fernwärmeversorgungsunternehmen nach anerkannten Regeln der Technik ermittelt und veröffentlicht hat.

Allerdings werden Bestimmungen hinsichtlich der Methodik für die Ermittlung der Primärenergiefaktoren und hinsichtlich einer generellen Untergrenze für den Primärenergiefaktor eines Wärmenetzes getroffen. Dazu wird vorgegeben, dass die zur Erzeugung und Verteilung der Wärme in einem Wärmenetz eingesetzten Brennstoffe und Strom mit den Primärenergiefaktoren der Anlage 4 zu gewichten sind. Eine weitere Vorgabe betrifft Wärmenetze, in denen Wärme aus KWK genutzt wird. In diesen Fällen wird der Primärenergiefaktor eines Wärmenetzes derzeit nach der Stromgutschriftenmethode berechnet.

Die Stromgutschriftenmethode ist eine Allokationsmethoden, anhand derer der Brennstoffeinsatz der Wärmeerzeugung und der Stromerzeugung bei der gekoppelten Erzeugung von Wärme und Strom (KWK) zugeordnet wird. Eine Alternative zur Stromgutschriftenmethode ist die Carnot-Methode.

Zu einem späteren Zeitpunkt soll die Carnot-Methode an die Stelle der Stromgutschriftenmethode treten. Das Berechnungsverfahren zur Ermittlung der Primärenergiefaktoren von Wärmenetzen, in denen Wärme genutzt wird, die in KWK-Anlagen erzeugt wird, wird

deshalb überprüft. Dabei wird unter Beachtung des Grundsatzes der Wirtschaftlichkeit die Umstellung des Berechnungsverfahrens auf die Carnot-Methode ab 2030 untersucht.

Zu Absatz 1

Absatz 1 bestimmt, dass für die Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs die Werte für den nicht erneuerbaren Anteil nach Anlage 4 zu verwenden sind. Die in der Anlage 4 definierten Primärenergiefaktoren führen die bislang verwendeten Werte unverändert weiter. Damit ist sichergestellt, dass die energetischen Anforderungen an Neubau und Bestand unverändert fortgelten, so wie dies mit diesem Gesetz intendiert ist.

Die Nummern 1 bis 3 regeln besondere Fälle, für die von Anlage 4 abweichende Werte nebst den Voraussetzungen für die Verwendung dieser Werte festgelegt sind.

Die Nummern 2 und 3 erweitern die bisherigen Maßgaben der Energieeinsparverordnung.

Zu Nummer 1

Die Nummer 1 entspricht der bisherigen Regelung in der Energieeinsparverordnung. Nummer 1 bestimmt, dass abweichend von der Anlage 4 für flüssige oder gasförmige Biomasse ein Primärenergiefaktor von 0,5 verwendet werden kann, wenn die flüssige oder gasförmige Biomasse gebäudenah erzeugt wird (vgl. Anlage 1 Nummer 2.1.1 Satz 4 und 5 bzw. Anlage 2 Nummer 2.1.1 Satz 3 der bisherigen Energieeinsparverordnung). Damit wird zum Beispiel den Vorteilen effizienter und nachhaltiger Nahwärmelösungen Rechnung getragen.

Zu Nummer 2

Die Regelung in Nummer 2 ist neu und bedeutet eine Flexibilisierung gegenüber der bisherigen Festlegung, die in Nummer 6 der Anlage 4 fortgeführt wird. Da Nummer 1 nur gebäudenah erzeugte gasförmiges Biomasse begünstigt, wird gebäudefern erzeugtes, über das Gasnetz bezogenes Biogas (Biomethan) wie Erdgas bewertet (Primärenergiefaktor: 1,1). Mit dieser Gleichsetzung von Biomethan und Erdgas wird der Einsatz von Biomethan zur Wärmeerzeugung in städtischen, verdichteten Gebieten praktisch versperrt.

Mit der Neuregelung in Nummer 2 werden die Bedingungen für den Einsatz von Biomethan zur Wärmeerzeugung unter klar definierten Voraussetzungen, die eine effiziente Nutzung und eine reale Beziehung zwischen Erzeugung und Bezug von Biogas sicherstellen, verbessert. Anerkannt wird der Einsatz von aus dem Netz bezogenen Biomethan in KWK-Anlagen mit Nachweisführung über das Massebilanzverfahren. In diesen Fällen kann ein Primärenergiefaktor von 0,6 verwendet werden. Der Faktor ist höher als der Faktor für gebäudenah erzeugtes Biogas (0,5), aber niedriger als der bislang übliche Faktor für Wärme aus KWK (0,7).

Zu Nummer 3

Die Regelung in Nummer 3 ist neu und dient ebenfalls der Flexibilisierung, wenn bei Neubauvorhaben moderne, besonders effizienten Wärmeerzeugungsanlagen (mit Erdgas) installiert werden, die Bestandsgebäude mitversorgen und dadurch Altanlagen mit schlechterer Effizienz im Bestand ersetzen. Damit die Neuregelung nur bei Lösungen greift, die insgesamt (Neubau mit Bestand) zu einem Effizienzgewinn führen, wird sie auf den Einsatz von effizienten KWK-Anlagen beschränkt. In diesen Fällen kann ein Primärenergiefaktor von 0,6 für die Bewertung der Wärmeversorgung des Neubaus (mit Erdgas) verwendet werden.

Bei besonders effizienten KWK-Lösungen mit Versorgung weiterer Gebäude können sich bei der Bewertung der Wärmeversorgung des Neubaus nach dem im Rahmen dieses

Gesetzes anzuwendenden technischen Regelwerk im Einzelfall auch günstigere Werte als der pauschal anzunehmende Primärenergiefaktor für Wärme von 0,6 ergeben.

Zu Absatz 2

Absatz 2 regelt, welcher Primärenergiefaktor zur Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs verwendet werden kann, wenn ein zu errichtendes Gebäude mit Fernwärme versorgt wird. Besondere Regelungen zu den Primärenergiefaktoren gab es in der mit diesem Gesetz aufgehobenen Energieeinsparverordnung bisher nicht. Bislang werden die Primärenergiefaktoren ausschließlich aus der Anwendung der für die energetische Bilanzierung maßgeblichen Normen des Deutschen Instituts für Normung und weiteren anerkannten Regeln der Technik abgeleitet. Aus der Anwendung dieser technischen Regelwerke ergibt sich, dass entweder der von einem Fernwärmeversorgungsunternehmen für sein Wärmenetz ermittelte Primärenergiefaktor zur Verwendung kommt oder ein Pauschalfaktor, der in den maßgeblichen technischen Normen für bestimmte Fälle aufgeführt ist, wenn das Fernwärmeversorgungsunternehmen keinen Primärenergiefaktor ermittelt hat.

Diese Vorgehensweise ändert die Regelung in Absatz 2 im Grundsatz auch nicht. Die Regelung knüpft ebenso wie Absatz 1 an die Vorschriften zur Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs in § 20 Absatz 1 und 2 und in § 21 Absatz 1 und 2 an. Allerdings werden die anzuwendenden Berechnungsverfahren präzisiert und modifiziert, um die Energieeffizienz von mit Fernwärme versorgten Gebäuden primärenergetisch sachgerecht abbilden zu können.

Satz 1 bestimmt, dass bei einem mit Fernwärme versorgten neuen Gebäude zur Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs nach § 20 Absatz 1 oder Absatz 2 und nach § 21 Absatz 1 und 2 auch weiterhin der Primärenergiefaktor verwendet werden kann, den das Fernwärmeversorgungsunternehmen ermittelt und veröffentlicht hat. Wie bisher können Fernwärmeversorgungsunternehmen den Primärenergiefaktor ihres Wärmenetzes ermitteln. Neu ist die ausdrückliche Festlegung, dass der ermittelte Wert nur verwendet werden darf, wenn er von dem Fernwärmeversorgungsunternehmen veröffentlicht worden ist. Diese Bestimmung dient der Rechtsklarheit. Schon heute veröffentlichen die Fernwärmeunternehmen den Primärenergiefaktor für ihr Wärmenetz in vielen Fällen. In der Praxis werden aber auch Bescheinigungen zum Nachweis des Primärenergiefaktors verwendet, die nicht vom Fernwärmeversorgungsunternehmen ausgestellt sind. Dies wird künftig nicht mehr möglich sein. Besondere Vorgaben für die Veröffentlichung sind nicht erforderlich. Das Unternehmen kann die Veröffentlichung entweder in einem elektronischen Medium vornehmen oder auch in der üblichen Bekanntmachung seiner Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Satz 2 legt als Voraussetzung für die Verwendung eines von einem Fernwärmeversorgungsunternehmen ermittelten Primärenergiefaktors bei der Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs nach § 20 Absatz 1 oder Absatz 2 und nach § 21 Absatz 1 und 2 die grundlegende Methodik für die Ermittlung eines Primärenergiefaktors fest. Diese Methodik ist anerkannt und kommt in der Regel zur Anwendung. Als Eingangsgrößen für die Ermittlung des Primärenergiefaktors eines Wärmenetzes sind die in Anlage 4 festgelegten Primärenergiefaktoren für den jeweils eingesetzten Energieträger und für Strom zu verwenden. Das Fernwärmeversorgungsunternehmen muss in der Veröffentlichung angeben, dass der Primärenergiefaktor auf der Grundlage der Methodik des Satzes 2 ermittelt worden ist.

Satz 3 regelt die Fälle, in denen in einem Wärmenetz aus KWK erzeugte Wärme genutzt wird. Der vom Fernwärmeversorgungsunternehmen ermittelte und veröffentlichte Primärenergiefaktor darf verwendet werden, wenn das Unternehmen das Verfahren nach DIN V 18599-1:2018-09 Anhang A Abschnitt A.4 mit den Primärenergiefaktoren der Anlage 4 zur Berechnung des Primärenergiefaktors der aus KWK erzeugten Wärme angewendet hat.

Dieses Verfahren beinhaltet die auch bislang gebräuchliche Stromgutschriftenmethode, die noch beibehalten wird. Das Fernwärmeversorgungsunternehmen muss in der Veröffentlichung angeben, dass der Primärenergiefaktor auf der Grundlage der Methodik des Satzes 3 ermittelt worden ist. .

Zu Absatz 3

Die gebräuchliche Stromgutschriftenmethode führt zu einer sehr großen Bandbreite von Primärenergiefaktoren. Zum Teil liegen die ermittelten Werte unter Null und werden dann auf Null normiert. Derartig niedrige Werte bilden die Energieeffizienz von mit Fernwärme versorgten Gebäuden primärenergetisch nicht sachgerecht ab und sind auch nicht notwendig, um eine Verschärfung der Neubauanforderungen auszuschließen. Deshalb wird eine generelle Untergrenze für den Primärenergiefaktor in Höhe von 0,3 bestimmt (Satz 1). Die Untersuchung von 13 typischen Modellgebäuden ergibt, dass dieser Wert als Untergrenze notwendig ist, um Verschärfungen auszuschließen.

Der Wert von 0,3 darf nur unterschritten werden, wenn erneuerbare Energien oder Abwärme genutzt werden, wobei als niedrigster Wert höchstens 0,2 erreicht werden kann. Damit sollen besonders nachhaltige Erzeugungsstrukturen bei der Fernwärme honoriert werden (Satz 2). Die Anwendung von Satz 2 hat das Fernwärmeversorgungsunternehmen in der Veröffentlichung angegeben.

Zu Absatz 4

Absatz 4 regelt den Fall, dass ein Fernwärmeversorgungsunternehmen keinen Primärenergiefaktor für sein Wärmenetz ermittelt und veröffentlicht hat. Die Verwendung von Pauschalfaktoren, die in den maßgeblichen technischen Normen aufgeführt sind, bleibt weiterhin möglich.

Zu Absatz 5

Die zur Ermittlung der Primärenergiefaktoren von Wärmenetzen, in denen Wärme aus KWK-Anlagen genutzt wird, gebräuchliche Stromgutschriftenmethode wird nicht auf Dauer Bestand haben. Die Alternative zur Stromgutschriftenmethode ist die Carnot-Methode. Mit dieser Methode wird der Energieaufwand zur Bereitstellung von Wärme aus KWK-Anlagen besser vergleichbar mit dem Energieaufwand in anderen Wärmeerzeugungsanlagen.

Zu einem späteren Zeitpunkt soll die Carnot-Methode an die Stelle der Stromgutschriftenmethode treten. Das Berechnungsverfahren zur Ermittlung der Primärenergiefaktoren von Wärmenetzen, in denen Wärme aus KWK-Anlagen genutzt wird, wird deshalb überprüft (Satz 1). Dabei wird unter Beachtung des Grundsatzes der Wirtschaftlichkeit die Umstellung des Berechnungsverfahrens auf die Carnot-Methode untersucht (Satz 2). Die europäische Norm DIN EN 15316-4-5: 2017-09 Abschnitt 6.2.2.1.6.3, auf die Satz 2 verweist, beschreibt die Carnot-Methode, sie legt jedoch nicht die Regelungen für die Berechnung nach der Methode fest.

Da Fernwärme im Regelfall überwiegend Bestandsgebäude versorgt, stehen wenigen Neubauten mit sehr hohen primärenergetischen Anforderungen viele versorgte Bestandsgebäude gegenüber. Deshalb wird in die Untersuchung die Ermittlung eines Faktors einbezogen, mit dem der Anteil bestehender Gebäude an den an ein Fernwärmenetz angeschlossenen Gebäude berücksichtigt wird (Satz 3).

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie wird gemeinsam mit dem Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat dem Deutschen Bundestag bis zum 31. Dezember 2025 einen Bericht über das Ergebnis der Überprüfung vorlegen. Der Bericht enthält einen Vorschlag für eine gesetzliche Regelung zur Umstellung des Berechnungsverfahrens ab dem Jahr 2030 (Satz 4).

Zu § 23 (Anrechnung von Strom aus erneuerbaren Energien)

§ 23 ersetzt die bisherige Regelung in § 5 der Energieeinsparverordnung. Die bisherige Regelung hat bei der Anrechnung von gebäudenah erzeugtem Strom aus erneuerbaren Energien auf den Endenergiebedarf eines Gebäudes die Gleichzeitigkeit von Stromdargebot und –bedarf nur unzureichend berücksichtigt und war daher bilanztechnisch nicht ausgereift. Dadurch ergaben sich in Einzelfällen bei strombasierten Heizungssystemen sehr hohe, teilweise unrealistische EE-Stromdeckungsanteile. In Kombination mit der Anerkennung von Strom aus erneuerbaren Energien als Option zur Erfüllung der Anforderung zur Nutzung erneuerbarer Energien (s.u. § 36) bestand daher die Notwendigkeit einer Neufassung der Bilanzierungsregel für Strom aus erneuerbaren Energien, die mit dem § 23 umgesetzt wird.

§ 23 Absatz 1 entspricht im Wesentlichen dem bisherigen § 5 Absatz 1 Satz 1 Energieeinsparverordnung. Anders als bisher erlaubt die Neuregelung eine Anrechnung des Stromertrags auf der Ebene der Primärenergie.

Wenn gebäudenah erzeugter Strom aus erneuerbaren Energien für Stromdirektheizungen genutzt wird, ist eine Anrechnung nach § 23 ausgeschlossen. Dies entspricht damit dem Grundsatz „Efficiency First“ bei der gebäudenahen Nutzung erneuerbarer Energien. Zur Bereitstellung von Raumwärme existieren effizientere strombetriebene Techniken, die bevorzugt eingesetzt werden sollten. Denn auch erneuerbarer Strom muss effizient eingesetzt werden. Ineffiziente Lösungen sind keine Option zur Erfüllung der Anforderungen an den Primärenergiebedarf.

§ 23 Absatz 2 und 3 verbessert und vereinfacht die Anrechnung von gebäudenah erzeugtem Strom aus erneuerbaren Energien auf den Primärenergiebedarf. Dazu werden pauschale Werte für die Anrechnung festgelegt, und zwar differenziert nach Anlagen mit und ohne Batteriespeicher.

Die Voraussetzungen und der mögliche Umfang der zulässigen Anrechnung sind in § 23 Absatz 2 und 3 geregelt. Effektiv besteht die Regel aus zwei Bilanztermen, die in Summe den primärenergetisch anrechenbaren Ertrag bestimmen: Der erste Term stellt auf die Nennleistung der Erzeugungsanlage ab und honoriert damit pauschal die Bereitstellung von Strom aus erneuerbaren Energien. Der zweite Term stellt auf den Endenergiebedarf (Strom) der Anlagentechnik ab und bilanziert damit den tatsächlichen Strombedarf der jeweiligen anlagentechnischen Ausführung, unter Berücksichtigung der Gleichzeitigkeit zwischen Stromdargebot und -Bedarf. Der Bilanzrahmen der Energieeinsparverordnung bleibt damit erhalten. Die Deckelung des primärenergetisch anrechenbaren Ertrags auf einen bestimmten Prozentsatz des Primärenergiebedarfs des Referenzgebäudes soll verhindern, dass durch sehr große Erzeugungsanlagen ein zu hoher bilanztechnischer Ertrag erreicht werden kann.

Eine Differenzierung zwischen Fällen ohne elektrochemischen Speicher (s. jeweils Satz 1 Nummer 1 von §23 Absatz 2 und 3) und mit elektrochemischem Speicher (s. jeweils Satz 1 Nummer 2 von §23 Absatz 2 und 3) stellt sicher, dass die durch das Vorhandensein des Speichers verbesserte Gleichzeitigkeit zwischen Stromdargebot und Bedarf bilanziell berücksichtigt wird.

Eine Differenzierung zwischen Wohngebäuden (siehe § 23 Absatz 2) und Nichtwohngebäuden (siehe § 23 Absatz 3) ist notwendig, zum einen da für beide Gruppen unterschiedliche Flächenmaße in Bezug genommen werden müssen, und zum anderen da eine Regelung zur Beschränkung der Anrechnung auf den von der Erzeugungsanlage maximal zu erwartenden Ertrag auf unterschiedliche Weise ausgeführt werden muss, um den Unterschieden in der Bilanzierung Rechnung zu tragen.

In den Fällen des Absatzes 4 müssen wie bisher, aber beschränkt auf Nichtwohngebäude, Monatswerte für den Ertrag der Anlage berechnet werden.

Für die Anwendung in der Praxis kann der Regelungsgehalt des § 23 Absatz 2 bis 4 wie folgt tabellarisch zusammengefasst werden.

Wohngebäude	ohne elektro-chemischem Speicher	$\Delta Q_P = \min \left\{ 150 \frac{kWh}{kW_P a} \times P_{nenn} + \theta \left(\frac{P_{nenn}}{A_N} - 0,02 \frac{kW_P}{m^2} \right) \times 0,7 \times Q_{e,AT}, \right. \\ \left. 0,2 \times Q_P \right\}$
	mit elektro-chemischem Speicher	$\Delta Q_P = \min \left\{ 200 \frac{kWh}{kW_P a} \times P_{nenn} + \theta \left(\frac{P_{nenn}}{A_N} - 0,02 \frac{kW_P}{m^2} \right) \times Q_{e,AT}, \right. \\ \left. 0,25 \times Q_P \right\}$
Nichtwohngebäude, die nicht unter §23 Absatz 4 fallen	ohne elektro-chemischem Speicher	$\Delta Q_P = \min \left\{ 150 \frac{kWh}{kW_P a} \times P_{nenn} + \theta \left(\frac{P_{nenn}}{A_{NGF}} - 0,01 \frac{kW_P}{m^2} \right) \times 0,7 \times Q_{e,AT}, \right. \\ \left. 0,2 \times Q_P, \right. \\ \left. 1,8 \times Q_{Ertrag} \right\}$
	mit elektro-chemischem Speicher	$\Delta Q_P = \min \left\{ 200 \frac{kWh}{kW_P a} \times P_{nenn} + \theta \left(\frac{P_{nenn}}{A_{NGF}} - 0,01 \frac{kW_P}{m^2} \right) \times Q_{e,AT}, \right. \\ \left. 0,25 \times Q_P, \right. \\ \left. 1,8 \times Q_{Ertrag} \right\}$
Nichtwohngebäude, die unter § 23 Absatz 4 fallen	Monatsbilanz nach § 23 Absatz 4	

Hier ist ΔQ_P die bilanziell anrechenbare primärenergetische Korrektur des Ausgangswert des Jahres-Primärenergiebedarfs des ausgeführten Gebäudes, Q_P der Jahresprimärenergiebedarf des Referenzgebäudes, P_{nenn} die Nennleistung der Erzeugungsanlage in kW_P , $Q_{e,AT}$ der jährliche absolute elektrische Endenergiebedarf der Anlagentechnik, Q_{Ertrag} der bilanzielle Jahresertrag der Erzeugungsanlage, A_N die Nutzfläche eines Wohngebäudes, A_{NGF} die Nettogrundfläche eines Nichtwohngebäudes, $\theta()$ die Heaviside-Stufenfunktion und $\min\{\}$ die Minimumfunktion über der Menge $\{\}$.

Mit der Neuregelung gehen keine Abstriche bei der energetischen Qualität der Gebäudehülle einher, denn die Anforderung an den baulichen Wärmeschutz wird nicht verändert. Die Regelung schafft eine weitere Möglichkeit, die Anforderungen an den Primärenergiebedarf zu erfüllen.

Die Neuregelung in § 23 dient zudem der Flexibilisierung, um die Potentiale von gebäudenah erzeugtem Strom aus erneuerbaren Energien besser auszuschöpfen. Gebäudenah erneuerbar erzeugter Strom kann ebenso wie die Solarthermie einen Beitrag zur Wärme- und Kälteversorgung von Gebäuden leisten. Anders als bisher im EEWärmeG geregelt, wird künftig auch die Nutzung von gebäudenah erneuerbar erzeugtem -Strom zur Deckung des Wärme- und Kälteenergiebedarfs als Option zur Erfüllung der Anforderung zur Nutzung erneuerbarer Energien anerkannt (siehe Begründung zu § 36).

Zu § 24 (Einfluss von Wärmebrücken)

§ 24 steht im Zusammenhang mit der allgemeinen Regelung des § 12, der bestimmt, dass der Einfluss von Wärmebrücken bei der Errichtung von Gebäuden so gering wie möglich zu halten ist. Wärmebrücken sind konstruktionsbedingt nicht vollständig zu vermeiden, so dass der verbleibende Einfluss von Wärmebrücken bei der Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs zu regeln ist. Dazu führt § 24 die Regelung des § 7 Absatz 3 der Energieeinsparverordnung grundsätzlich fort. Die Regelung wird aktualisiert und an das neue Wärmebrückenbeiblatt (DIN 4108 Beiblatt 2: 2019-06) angepasst.

Zu § 25 (Berechnungsrandbedingungen)

§ 25 regelt Randbedingungen für die Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs eines zu errichtenden Gebäudes und die Ermittlung des Höchstwerts des Transmissionswärmeverlusts eines zu errichtenden Wohngebäudes nach § 16. Die Vorschrift erfasst weitere wichtige Faktoren, die Einfluss auf den Jahres-Primärenergiebedarf eines Gebäudes haben, und sie bestimmt, wie die für die Ermittlung des Höchstwerts des Transmissionswärmeverlusts nach § 16 maßgebliche wärmeübertragende Umfassungsfläche eines Wohngebäudes festzulegen ist. Die Regelungen folgen im Wesentlichen – unter Verweis auf die aktualisierte DIN-Norm – den entsprechenden Vorschriften der Energieeinsparverordnung. Neu ist, dass Effizienzvorteile durch den Einsatz von Systemen für die Gebäudeautomation künftig auch beim Jahres-Primärenergiebedarf von zu errichtenden Wohngebäuden angerechnet werden können (siehe hierzu auch die Begründung zu § 15). Die Berechnungsrandbedingungen sind entsprechend angepasst worden.

Zu Absatz 1

Absatz 1 regelt die Berücksichtigung von Systemen für die Gebäudeautomation bei der Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs von zu errichtenden Gebäuden. Die Vorschrift führt die Regelung in Anlage 2 Nummer 2.1.6 Tabelle 3 Zeile 6 der Energieeinsparverordnung fort und erweitert sie auf zu errichtende Wohngebäude.

Die Gebäudeautomation ist in der Weise bei der Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs zu berücksichtigen, dass für ein zu errichtendes Wohn- oder Nichtwohngebäude in jedem Fall – entsprechend der technischen Referenzausführung in Anlage 1 Nummer 10 und in Anlage 2 Nummer 9 – eine Ausstattung mit einem System für die Gebäudeautomation der Klasse C nach DIN V 18599-11: 2018-09 zugrunde zu legen ist. Vor allem vor dem Hintergrund der seit langem bestehenden Anforderungen an die Anlagentechnik kann in Deutschland in der Regel davon ausgegangen werden, dass die Ausführung – auch bei den meisten bestehenden Gebäuden – weitestgehend dieser Klasse entspricht. Ein ambitioniertes System der Klasse A oder B nach DIN V 18599-11: 2018-09 kann dagegen nur dann zugrunde gelegt werden, wenn das zu errichtende Wohn- oder Nichtwohngebäude mit einem solchen System ausgestattet ist. Der sich aus der Ausstattung mit einem ambitionierten System für die Gebäudeautomation im Vergleich zur Ausstattung mit Klasse C ergebende Effizienzvorteil wird somit beim Jahres-Primärenergiebedarf des zu errichtenden Gebäudes bei der Berechnung mit DIN V 18599: 2018-09 angerechnet; vergleichbares sieht das alternativ zulässige Berechnungsverfahren nicht vor. Die Erweiterung der Regelung zur Gebäudeautomation auf zu errichtende Wohngebäude setzt einen gezielten Anreiz, ambitionierte Systeme für die Gebäudeautomation auch bei diesen Gebäuden einzusetzen. Auch bei der Bilanzierung bestehender Gebäude nach § 50 Absatz 3 – auch in Verbindung mit § 80 Absatz 2 – soll die Berücksichtigung verbesserter Gebäudeautomation entsprechend zulässig sein.

Zu Absatz 2

Absatz 2 führt die Regelungen in Anlage 1 Nummer 2.1.1 Satz 8 Tabelle 3 Zeile 1 und in Anlage 2 Nummer 2.1.6 Tabelle 3 Zeile 1 der Energieeinsparverordnung zur Berücksichtigung der Verschattung von Wohn- und Nichtwohngebäuden fort.

Zu Absatz 3

Absatz 3 führt die Regelungen in Anlage 1 Nummer 2.1.1 Satz 8 Tabelle 3 Zeile 4 der Energieeinsparverordnung zur Berücksichtigung der Teilbeheizung eines Wohngebäudes im Falle der Anwendung des Berechnungsverfahrens nach DIN V 18599: 2018-09 fort. Im Interesse der Eindeutigkeit der Anforderungen soll ein alternativ vorgesehener Berechnungsweg mit individueller Ermittlung der Teilbeheizung (in Fortführung der Regelung nach Anlage 1 EnEV) bei Berechnungen nach diesem Gesetz nicht angewandt werden.

Zu Absatz 4

Absatz 4 führt die Regelung in Anlage 2 Nummer 2.1.2 Satz 1 der Energieeinsparverordnung zu Nutzungsrandbedingungen und Klimadaten bei Nichtwohngebäuden fort.

Zu Absatz 5

Absatz 5 führt die Regelung in Anlage 2 Nummer 2.1.6 Tabelle 3 Zeile 3 der Energieeinsparverordnung zur Berücksichtigung der Heizunterbrechung bei Nichtwohngebäuden fort.

Zu Absatz 6

Absatz 6 führt die Regelung in Anlage 2 Nummer 2.1.6 Tabelle 3 Zeile 2 der Energieeinsparverordnung zur Berücksichtigung des Verbauungsindex bei Nichtwohngebäuden fort. Damit werden Verbauungseffekte berücksichtigt, die den Lichteinfall auf die Fassade von Nichtwohngebäuden einschränken.

Zu Absatz 7

Absatz 7 führt die Regelung in Anlage 2 Nummer 2.1.6 Tabelle 3 Zeile 5 der Energieeinsparverordnung zur Berücksichtigung der Wartung von Beleuchtungsanlagen bei Nichtwohngebäuden fort. Damit wird der Einfluss, den die Wartung von Beleuchtungsanlagen auf den Jahres-Primärenergiebedarf eines Nichtwohngebäudes hat, differenziert nach Nutzungsarten berücksichtigt.

Zu Absatz 8

Absatz 8 führt die Regelung in Anlage 2 Nummer 2.1.3 der Energieeinsparverordnung zu den für die Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarf anzusetzenden Beleuchtungsstärken in den Zonen der Nutzungen 6 und 7 des zu errichtenden Nichtwohngebäudes (Satz 1) sowie des Referenzgebäudes (Satz 2) fort. Die Regelung soll die Berücksichtigung von nutzungsbedingt in bestimmten Handelsbetrieben üblichen, erhöhten Beleuchtungsstärken zulassen.

Zu Absatz 9 und 10

Die Absätze 9 und 10 führen die Regelung in Anlage 1 Nummer 1.3 der Energieeinsparverordnung zur Festlegung der für die Ermittlung des Höchstwerts des Transmissionswärmeverlusts nach § 16 maßgeblichen wärmeübertragende Umfassungsfläche eines Wohngebäudes fort.

Zu Absatz 11

Absatz 11 führt die Regelung in Anlage 2 Nummer 2.1.8 der Energieeinsparverordnung fort, wonach Parkhäuser abweichend von DIN V 18599-10 generell als unbeheizt anzunehmen sind. Damit fallen diese Gebäudezonen auf Grund von § 2 Absatz 1 auch nicht in den Geltungsbereich dieses Gesetzes. Im Falle von Wohngebäuden in aneinandergereihter Bebauung mit Parkhäusern kommt für die Gebäudetrennwände § 29 Absatz 1 Nummer 3 zur Anwendung.

Zu § 26 (Prüfung der Dichtheit eines Gebäudes)

§ 26 führt die bisherige Regelung in § 6 Absatz 1 Satz 2 in Verbindung mit Anlage 4 der Energieeinsparverordnung – unter Verweis auf die aktualisierte DIN-Norm – fort und ergänzt sie um eine Bestimmung für sogenannte „Laubengang-Wohngebäude“. Die Regelung bestimmt keine Mindestanforderungen an die Luftdichtheit des Gebäudes. Diese ergeben sich aus § 13 des Gesetzes.

§ 26 regelt den Fall, dass die Luftdichtheit eines neu zu errichtenden Gebäudes eigens überprüft und dazu das technische Verfahren 3 nach DIN EN ISO 9972: 2018-12 zur Anwendung kommt. Diese deutsche Ausgabe der internationalen Norm ISO 9972 enthält die nationalen Anhänge NA und NB. Diese Anhänge beschreiben Regelungen und Randbedingungen zur Anwendung des in der internationalen Regel beschriebenen „Verfahrens 3“ in Deutschland, das für Dichtheitsüberprüfungen im öffentlich-rechtlichen Kontext vorgesehen ist. Dabei handelt es sich um ein Differenzdruck-Messverfahren, mit dem die Luftdichtheit eines Gebäudes gemessen wird. Das Verfahren dient dazu, Leckagen in der Gebäudehülle aufzuspüren und die tatsächliche Luftwechselrate zu bestimmen. DIN EN ISO 9972 bezieht den Begriff „Luftwechselrate“ auf ein von den Berechnungsverfahren nach § 20 Absatz 1 oder Absatz 2 und nach § 21 Absatz 1 und 2 abweichendes Volumen. Daher ist in diesen Berechnungsverfahren als Luftwechselrate der Wert der im nationalen Anhang NA der DIN EN ISO 9972: 2018-09 definierten „Brutto-Luftwechselrate“ zu verwenden.

Durch die Regelung in § 26 wird die Durchführung eines solchen Messverfahrens honoriert, indem die über die Messung nachgewiesene Luftdichtheit bei der Ermittlung des Jahresprimärenergiebedarfs berücksichtigt wird und ein reduzierter Luftwechsel gegenüber den Pauschalwerten nach den für die Berechnung anzuwendenden DIN-Regelungen angesetzt werden darf. Dies setzt aber – in Fortführung der bisherigen Vorschrift nach § 6 i. V. m. Anlage 4 der Energieeinsparverordnung – voraus, dass die gemessene Luftwechselrate die in Absatz 2 und Absatz 3 bestimmten Höchstwerte nicht überschreitet.

Absatz 4 führt die Vorschrift in Anlage 4 Satz 3 der Energieeinsparverordnung materiell unverändert fort. Neu ist dagegen die Regelung in Absatz 5. Diese Vorschrift soll insbesondere bei sogenannte „Laubengang-Wohngebäuden“ den Aufwand für die Dichtheitsmessung im Rahmen halten, die hier im Falle der Messung bei allen Einzelwohnungen unangemessen hohe Kosten verursachen würde. Solche Gebäude werden im Zuge aktueller Förderprogramme für kostengünstige Wohnungsbaumaßnahmen und für studentisches Wohnen wieder vermehrt errichtet.

Zu § 27 (Gemeinsame Heizungsanlage für mehrere Gebäude)

§ 27 führt die bisherige Regelung in Anlage 1 Nummer 2.8 der Energieeinsparverordnung – unter Verweis auf die aktualisierte DIN-Norm – fort, um gemeinsame Heizungsanlagen in der energetischen Bilanzierung nicht schlechter zu stellen als separate Heizungsanlagen.

Zu § 28 (Anrechnung mechanisch betriebener Lüftungsanlagen)

§ 28 führt die Regelung in Anlage 1 Nummer 2.7 der Energieeinsparverordnung fort. Die Vorschrift regelt die Anforderungen, denen mechanisch betriebene Lüftungsanlagen genügen müssen, damit die durch eine Lüftungsanlage erzielte Wärmerückgewinnung oder verminderte Luftwechselrate bei der Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs von Wohngebäuden angerechnet wird. Dadurch wird sichergestellt, dass nur effiziente Lüftungsanlagen bei der Ermittlung Berücksichtigung finden.

Zu § 29 (Berechnung des Transmissionswärmeverlustes bei aneinandergereihter Bebauung von Wohngebäuden)

§ 29 führt die Regelung in Anlage 1 Nummer 2.6 Satz 1 und 2 der mit diesem Gesetz abgelösten Energieeinsparverordnung fort und enthält Regelungen für die Berechnung des Transmissionswärmeverlustes der Trennwände zwischen aneinandergereihten Gebäuden.

Zu § 30 (Zonenweise Berücksichtigung von Energiebedarfsanteilen bei einem zu errichtenden Nichtwohngebäude)

Die Vorschrift führt die Regelung in Anlage 2 Nummer 2.1.2 der Energieeinsparverordnung fort. Für die Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs eines neuen Nichtwohngebäudes ist regelmäßig eine Zonierung notwendig (siehe hierzu die Begründung zu § 18 Absatz 3 und zu § 21 Absatz 2). § 30 regelt, wie und in welchem Umfang Energiebedarfsanteile in die Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs einer Zone einzubeziehen sind. Dies ermöglicht weiterhin eine sachgemäß differenzierte Berechnung. Energiebedarfsanteile in den einzelnen Zonen sollen nur oberhalb einer bestimmten Bagatellgrenze in den Berechnungen Berücksichtigung finden

Zu § 31 (Vereinfachtes Nachweisverfahren für ein zu errichtendes Wohngebäude)

Mit § 31 wird für Wohngebäude ein zweites eigenständiges Nachweisverfahren eingeführt, das nach Maßgabe seiner in Anlage 5 Nummer 1 vorgegebenen Anwendungsvoraussetzungen alternativ zu den Berechnungsverfahren nach § 20 anwendbar ist. Bei Anwendung dieser als „Modellgebäudeverfahren“ bezeichneten Vorgehensweise erübrigen sich alle weiteren rechnerischen Nachweise. Das Verfahren schreibt inhaltlich den Ansatz des Verfahrens nach § 3 Absatz 5 EnEV 2013 fort. Allerdings bestehen wesentliche Unterschiede.

Beim Modellgebäudeverfahren nach § 3 Absatz 5 EnEV 2013 musste aufgrund der rechtstechnischen Konstruktion als Erfüllungsvermutung für alle Anwendungsfälle sichergestellt sein, dass das betroffene Gebäude auch bei rechnerischem Nachweis nach § 3 Abs. 1 bis 3 EnEV 2013 die Anforderungen eindeutig erfüllt. In das Verfahren konnten ausschließlich Fälle einbezogen werden, für die auch nach dem bislang mitgeltenden EEWärmeG keine rechnerischen Nachweise geschuldet waren. Mit der Zusammenführung von EnEV und EEWärmeG entfällt diese Bedingung künftig; in Anlage 5 wird jetzt (zunächst bei einer Anlagenkonfiguration) von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, den erforderlichen Anteil erneuerbarer Energien durch die Addition zweier Erfüllungsoptionen zu erreichen.

Den Berechnungen liegt jetzt anstelle der Kombination von DIN V 4108-6: 2003-06 und DIN V 4701-10: 2003-08 die neue DIN V 18599: 2018-09 zugrunde. Viele Techniken zur Nutzung erneuerbarer Energien werden in der neuen Norm weniger konservativ bewertet als noch in den Berechnungsregeln aus dem Jahre 2003. In der Folge ergeben sich gegenüber der Bekanntmachung zu § 3 Absatz 5 EnEV 2013 veränderte Anforderungen an den baulichen Wärmeschutz. Keine wesentlichen materiellen Änderungen ergeben sich dagegen gegenüber dem nach § 3 Absatz 3 EnEV 2013 möglichen rechnerischen Nachweis auf der Grundlage von DIN V 18599: 2011-12.

Zu Absatz 1

Auch wenn das Modellgebäudeverfahren scheinbar lediglich Anwendungsrandbedingungen und zugehörige Ausführungsvarianten vorgibt, handelt es sich dennoch um Anforderungen an die Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes gemäß Artikel 4 der Europäischen Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden. Die zu errichtenden Gebäude werden auf Grund der Anwendungsrandbedingungen anhand ihrer Größe und ihres Anbaugrades jeweils einem für sie repräsentativen Modellgebäude zugeordnet. In den Untersuchungen zu § 3 Absatz 5 EnEV 2013 sowie in einer aktuellen Untersuchung zum Modellgebäudeverfahren wird gezeigt, dass eine solche Zuordnung zulässig ist, weil die Berechnungsergebnisse der individuellen Gebäude bei Einhaltung der Anwendungsrandbedingungen mit hinreichender Genauigkeit mit denen des jeweiligen Modellgebäudes übereinstimmen. Die Modellgebäude sind somit jeweils Stellvertreter für eine durch Größe, Anbaugrad und Anwendungsvoraussetzungen definierte Gruppe von zu errichtenden Wohngebäuden.

Der Gesetzgeber hat für die in Anlage 5 beschriebenen Kombinationen von Anlagentechnik und Wärmeschutz die erforderlichen Berechnungen für alle Modellgebäude durchführen lassen. Auf Grund dieser Berechnungen ist für diese Kombinationen davon auszugehen, dass die materiellen Anforderungen hinreichend mit den sich aus dem ausführlichen Nachweisen nach § 20 i. V. m. § 15 ergebenden materiellen Anforderungen übereinstimmen. Die Verpflichtung nach Art. 4 der Richtlinie, dass die Mitgliedstaaten bei zu errichtenden Gebäuden Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz festlegen, wird auf diesem Wege auch beim Modellgebäudeverfahren erfüllt.

Zu Absatz 2

Für zu errichtende Wohngebäude ist nach § 79 Absatz 1 ein Energiebedarfsausweis auszustellen. Absatz 2 sieht vor, dass auf der Grundlage der durchgeführten Berechnungen sämtliche in Energiebedarfsausweisen erforderlichen Angaben für alle Modellgebäude durch die zuständigen Bundesministerien bekannt gemacht werden. Weil die materiellen Anforderungen durch Absatz 1 i. V. m. Anlage 5 festgelegt sind, hat diese Bekanntmachung lediglich deklaratorischen Charakter.

Einige Angaben für Energieausweise können bei gleichen materiellen Anforderungen allerdings weiter differenziert werden, um energetisch günstigere Ausführungen im Energieausweis auch günstiger darzustellen. Insbesondere ist vorgesehen, in die Bekanntmachung differenzierte Kennwerte auch für geringere Fensterflächenanteile als nach Anlage 5 Nummer 1 maximal zulässig aufzunehmen sowie in ausgewählten Fällen (bei zusätzlichem Einbau einer Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung, wie bereits in der Bekanntmachung zu § 3 Absatz 5 EnEV 2013 aufgeführt) auch Kennwerte für Konfigurationen darzustellen, die die materiellen Anforderungen übertreffen. Detaillierte Berechnungen der im Energieausweis erforderlichen Angaben sollen zum Jahresende 2018 als Forschungsergebnis vorliegen; die Bekanntmachung kann auf dieser Grundlage zum Inkrafttreten des Gesetzes im Bundesanzeiger veröffentlicht werden.

Zu § 32 (Vereinfachtes Berechnungsverfahren für ein zu errichtendes Nichtwohngebäude)

§ 32 in Verbindung mit Anlage 6 führt die Regelung in Anlage 2 Nummer 3 der Energieeinsparverordnung fort. Die Vorschrift ermöglicht es, den Jahres-Primärenergiebedarf abweichend von § 21 Absatz 1 und 2 für bestimmte Nichtwohngebäuden unter definierten Voraussetzungen und Randbedingungen unter Verwendung eines Ein-Zonen-Modells zu ermitteln. Auf eine Zonierung kann in diesen Fällen verzichtet werden. Das vereinfachte Verfahren vereinfacht die Planung und erleichtert die Vollziehbarkeit des Gesetzes

Zu § 33 (Andere Berechnungsverfahren)

§ 33 führt die Regelungen in Anlage 1 Nummer 2.1.3 und in Anlage 2 Nummer 2.1.5 der Energieeinsparverordnung fort.

Die bisherigen Regeln in der Energieeinsparverordnung sehen auch bei Komponenten, für deren energetische Bewertung weder anerkannte Regeln der Technik noch bekannt gemachte gesicherte Erfahrungswerte vorliegen, als Berechnungsmöglichkeit ausschließlich eine Bewertung auf der Basis dynamisch-technischer Simulationsrechnungen vor. Dies hat sich in der Praxis nicht generell bewährt. Kleine Abweichungen von den Lösungen, die im Regelwerk beschrieben sind, verursachen dabei oft einen unverhältnismäßigen Berechnungsaufwand. Deshalb wird die Regelung für diese Fälle wieder – wie in einer früheren Fassung der Energieeinsparverordnung schon einmal verankert (Energieeinsparverordnung 2009) – zugunsten der Verwendung von Kennwerten von Komponenten mit ähnlichen energetischen Eigenschaften geöffnet und so eine Alternative zur Simulationsrechnung ermöglicht.

Zu Abschnitt 4 (Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärmeerzeugung bei einem zu errichtenden Gebäude)

Die Vorschriften dieses Abschnitts legen die konkreten Anforderungen an die und den Umfang der Nutzung erneuerbarer Energien zur Deckung des Wärme- und Kälteenergiebedarfs von zu errichtenden Gebäuden fest und bestimmen, mit welchen Ersatzmaßnahmen anstelle der Nutzung erneuerbarer Energien die Anforderungen erfüllt werden können. Wie § 10 setzen sie die Zusammenführung der energetischen Anforderungen an zu errichtende Gebäude und die Nutzung erneuerbarer Energien in einem einheitlichen Regelungsgefüge um.

Der Umfang der Nutzung und die Möglichkeit, Ersatzmaßnahmen anstelle des Einsatzes erneuerbarer Energien zu ergreifen sowie die Möglichkeiten zur Kombination von Maßnahmen bleibt erhalten. Neu ist die Anerkennung von Strom aus erneuerbaren Energien zur Erfüllung der Anforderung zur Nutzung erneuerbarer Energien gemäß § 10 Absatz 2 Nummer 3. Strom aus erneuerbaren Energien kann ebenso einen Beitrag zur Deckung des Wärme- und Kältebedarfs von Gebäuden leisten wie zum Beispiel die Solarthermie.

Die Vorschriften entsprechen im Wesentlichen den bisherigen Regelungen des mit diesem Gesetz abgelösten Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes (EEWärmeG). Die Regelungen sind neu gegliedert und neu gefasst.

Zu § 34 (Nutzung erneuerbarer Energien zur Deckung des Wärme- und Kälteenergiebedarfs)

Zu Absatz 1

§ 34 enthält die grundsätzlichen Regelungen zur Erfüllung der Anforderung zur Nutzung erneuerbarer Energien gemäß § 10 Absatz 2 Nummer 3 des Gesetzes sowie Ausnahmen von der Anforderung. Der Begriff „Ersatzmaßnahmen“ aus dem EEWärmeG wird in § 34 und in den §§ 41 bis 45 nicht mehr verwendet; in der Sache ergeben sich jedoch keine Änderungen gegenüber dem mit diesem Gesetz abgelösten EEWärmeG.

Zu Absatz 2

Absatz 2 Satz 1 bestimmt, dass die Maßnahmen nach den §§ 35 bis 45 miteinander kombiniert werden können. Dies entspricht im Grundsatz der bisherigen Regelung in § 8 Absatz 1 EEWärmeG. Da die begriffliche Unterscheidung zwischen Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien und Ersatzmaßnahmen entfallen ist, konnte die ausdrückliche Erwähnung der Möglichkeit, Maßnahmen „untereinander zu kombinieren“ entfallen. In der Sache ergibt sich dadurch keine Änderung. Durch Absatz 2 sollen flexible und kosteneffiziente Lösungen ermöglicht werden. Durch den kombinierten Einsatz darf jedoch kein darüber hinausgehender Vorteil gegenüber einem Gebäudeeigentümer entstehen, der die Nutzungspflicht mit einer erneuerbaren Energiequelle alleine erfüllt.

Absatz 2 Satz 2 regelt die Berechnung für die Kombination verschiedener Maßnahmen. Die tatsächliche Nutzung der einzelnen Maßnahmen wird jeweils prozentual ins Verhältnis zu der nach diesem Gesetz vorgeschriebenen Nutzung gesetzt, und die prozentualen Anteile müssen anschließend addiert werden und in der Summe mindestens 100 ergeben.

Das bedeutet, dass im Falle der Nutzung solarthermischer Anlagen oder von Strom aus erneuerbaren Energien für die Berechnung der prozentualen Anteile die tatsächliche Nutzung ins Verhältnis zu dem in § 35 Abs. 1 und in § 36 vorgesehenen Nutzungsanteil von 15 Prozent gesetzt werden muss. Bei der Nutzung von gasförmiger Biomasse nach § 40, für die eine 30-prozentige Nutzung vorgesehen ist, ist die tatsächliche Nutzung ins Verhältnis zu dieser 30-prozentigen Nutzung zu setzen. Bei der Nutzung von Geothermie oder Umweltwärme nach § 37, von fester Biomasse nach § 38, von flüssiger Biomasse

nach § 39 sowie bei der Nutzung von KWK nach § 43, für die jeweils eine 50-prozentige Nutzung vorgesehen ist, ist die tatsächliche Nutzung ins Verhältnis zu dieser 50-prozentigen Nutzung zu setzen.

Zu § 35 (Nutzung solarthermischer Anlagen)

§ 35 bestimmt die Voraussetzungen für die Erfüllung der Anforderung zur Nutzung erneuerbarer Energien gemäß § 10 Absatz 2 Nummer 3 des Gesetzes durch die Nutzung von solarthermischer Anlagen.

Zu Absatz 1

Zur Erfüllung der Anforderung zur Nutzung erneuerbarer Energien gemäß § 10 Absatz 2 Nummer 3 des Gesetzes durch solarthermische Anlagen muss der Wärme- und Kälteenergiebedarf eines zu errichtenden Gebäudes mindestens zu 15 Prozent daraus gedeckt werden. Dies entspricht der Regelung des § 5 Absatz 1 des mit diesem Gesetz abgelösten EEWärmeG. Der Solarthermie kommt aufgrund ihrer Umweltvorteile eine besondere Bedeutung für die Wärmeversorgung zu. Dass der Mindestanteil mit 15 Prozent deutlich unter den Mindestanteilen für andere erneuerbare Energien liegt, ist dadurch bedingt, dass bei einem höheren Mindestanteil faktisch jede Solarthermieanlage als Kombi-Anlage, die sowohl für die Warmwasserbereitung als auch für die Raumwärme eingesetzt wird, ausgelegt werden müsste. Das würde zu höheren Investitionskosten führen.

Zu Absatz 2

Absatz 2 dient der Vereinfachung und bestimmt, dass der Mindestdeckungsanteil dadurch erfüllt wird, dass eine solarthermische Anlage mit der in der Regelung vorgegebenen Mindestkollektorfläche installiert und betrieben wird. Die Mindestfläche beträgt bei Wohngebäuden mit höchstens zwei Wohnungen 0,04 Quadratmeter Aperturfläche je Quadratmeter Nutzungsfläche (Nummer 1), bei Wohngebäuden mit mehr als zwei Wohnungen 0,03 Quadratmeter Aperturfläche je Quadratmeter Nutzungsfläche (Nummer 2). Diese Regelung, einschließlich der genauen Mindestflächen, entspricht dem bisherigen § 5 Absatz 1 in Verbindung mit Nummer I.1.a) der Anlage des mit diesem Gesetz abgelösten EEWärmeG. Die Erfüllungsvariante über die Aperturfläche macht die aufwendige Berechnung des prozentualen Mindestdeckungsanteils entbehrlich. Die vorgegebenen Kollektorflächen von 0,03 bzw. 0,04 Quadratmeter sind geeignet, um ca. 15 Prozent des Wärmeenergiebedarfs durch Solarthermie zu decken.

Nicht aufgenommen wurde eine der bisherigen Regelung in Nummer I.1.a) der Anlage des EEWärmeG entsprechende Abweichungsbefugnis für die Länder. Nach dieser Regelung konnten die Länder bezüglich der Mindestkollektorfläche von den Anforderungen des EEWärmeG abweichen und größere Flächen für die zu nutzenden Kollektorflächen verbindlich vorschreiben. Unklar war, ob die Regelung nur zu abweichenden Regelungen hinsichtlich der Mindestflächen befugt – wie der Wortlaut und der Regelungsort in Nummer I. der Anlage nahelegt –, oder darüber hinaus – wie das Verhältnis von Hauptanforderung und Erfüllungsalternative nahelegen – auch den Mindestanteil des § 5 Absatz 1 EEWärmeG erfasste. Im Interesse einer bundeseinheitlichen Regelung konnte auf die Abweichungsbefugnis verzichtet werden, zumal auch kein Land hiervon Gebrauch gemacht hat.

Zu Absatz 3

Absatz 3 enthält eine technische Anforderung für die Nutzung solarthermischer Anlagen mit Flüssigkeiten als Wärmeträger. Diese Anlagen müssen mit dem europäischen Prüfzeichen „Solar Keymark“ zertifiziert sein, solange und soweit die Verwendung einer CE-Kennzeichnung nach Maßgabe eines Durchführungsrechtsaktes auf der Grundlage der Richtlinie 2009/125/EG nicht zwingend vorgeschrieben ist. Die technische Anforderung, dass die solarthermische Anlage mit dem europäischen Prüfzeichen „Solar Keymark“ zertifiziert sein muss, entspricht der bisherigen Regelung der Nummer I.1.c) der Anlage des

EEWärmeG. Klargestellt wird, dass entweder die in einer Anlage enthaltenen Kollektoren oder das Solarsystem zu zertifizieren ist. Die Klarstellung trägt dem Umstand Rechnung, dass es sich bei solarthermischen Anlagen entweder um fabrikfertige Anlagen oder – was häufig der Fall ist – um individuell zusammengestellte Solarsysteme handelt.

Die Zertifizierung mit dem europäischen Prüfzeichen „Solar Keymark“ muss künftig nach den anerkannten Regeln der Technik erfolgen. Die bislang im EEWärmeG durch Verweis auf einige maßgebliche DIN-Normen geregelten Anforderungen an die Zertifizierung sind überholt. Der Stand der Technik in Bezug auf die Zertifizierung hat sich weiterentwickelt, so dass die DIN-Normen, auf die das EEWärmeG bislang verwiesen hat, veraltet sind.

Neu ist die Regelung, dass die Anforderung nur gilt, solange und soweit nicht ein europäischer Durchführungsrechtsakt auf Grundlage der europäischen Richtlinie 2009/125/EG („Ökodesign-Richtlinie“) zwingend die CE-Kennzeichnung vorschreibt. Nach Art. 6 Abs. 1 RL 2009/125/EG sind Ökodesign-Vorgaben gemäß geltender Durchführungsmaßnahmen zwingend und gelten unmittelbar. Wenn von Ökodesign-Vorgaben abgewichen werden soll, muss dies in einem Notifizierungsverfahren von der Europäischen Kommission genehmigt werden. Um Unklarheiten zu vermeiden, wird mit der Neuregelung der Vorrang von Öko-Design-Vorgaben verankert.

Zu § 36 (Nutzung von Strom aus erneuerbaren Energien)

Die Vorschrift ist eine Neuerung gegenüber dem mit diesem Gesetz abgelösten EEWärmeG. Anders als bisher wird gebäudenah erzeugter Strom aus erneuerbaren Energien zur Erfüllung der Anforderung zur Nutzung erneuerbarer Energien gemäß § 10 Absatz 2 Nummer 3 des Gesetzes anerkannt. Zur Erfüllung der Anforderung muss der Wärme- und Kälteenergiebedarf eines zu errichtenden Gebäudes mindestens zu 15 Prozent aus dem erneuerbar erzeugten Strom gedeckt werden

Die weiteren Voraussetzungen für die Anerkennung decken sich mit den Voraussetzungen für die Anrechnung von Strom aus erneuerbaren Energien bei der Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs in § 23. Notwendig ist die gebäudenah Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien. Damit wird eine klare Grenze zum Bezug von erneuerbarem Strom aus dem Netz gezogen, mit dem die der Anforderung zur Nutzung erneuerbarer Energien gemäß § 10 Absatz 2 Nummer 3 des Gesetzes nicht erfüllt werden kann. Notwendig ist des Weiteren, dass der Strom aus erneuerbaren Energien vorrangig in dem Gebäude selbst genutzt wird, und zwar unmittelbar nach Erzeugung oder nach vorübergehender Speicherung. Durch die vorgegebene Selbstnutzung und insbesondere die vorgegebene Gleichzeitigkeit wird gewährleistet, dass der am Gebäude erzeugte erneuerbare Strom den Wärme- und Kältebedarf tatsächlich in Höhe des Mindestanteils von 15 Prozent deckt.

Auch Strom aus erneuerbaren Energien ist möglichst effizient einzusetzen. Voraussetzung für die Anerkennung zur Erfüllung der Anforderung zur Nutzung erneuerbarer Energien gemäß § 10 Absatz 2 Nummer 3 des Gesetzes ist deshalb, dass der erneuerbare Strom nicht für Stromdirektheizungen genutzt wird. Im Übrigen wird auf die Begründung zu § 23 verwiesen.

Satz 2 dient der Vereinfachung. Dazu bestimmt die Vorschrift, dass der Mindestdeckungsanteil bei Wohngebäuden dadurch erfüllt werden kann, dass eine Anlage zur Erzeugung von erneuerbarem Strom aus solarer Strahlungsenergie mit der in der Regelung vorgegebenen Mindestnennleistung installiert und betrieben wird.

Zu § 37 (Nutzung von Geothermie oder Umweltwärme)

§ 39 bestimmt die Voraussetzungen für die Erfüllung der Anforderung zur Nutzung erneuerbarer Energien gemäß § 10 Absatz 2 Nummer 3 des Gesetzes durch die Nutzung von Geothermie, Umweltwärme und Abwärme aus Abwasser. Zur Erfüllung der Anforderung

zur Nutzung erneuerbarer Energien gemäß § 10 Absatz 2 Nummer 3 des Gesetzes durch Geothermie, Umweltwärme und Abwärme aus Abwasser muss der Wärme- und Kälteenergiebedarf eines zu errichtenden Gebäudes mindestens zu 50 Prozent daraus gedeckt werden. Dies entspricht der bisherigen Regelung des § 5 Absatz 4 des EEWärmeG. Der Deckungsanteil am Wärme- und Kälteenergiebedarf muss durch die Anlagen zur Nutzung der Geothermie und Umweltwärme, also insbesondere durch die Wärmepumpe, nicht aber durch deren Einsatzstoff (z.B. Gas bei gasbetriebenen Wärmepumpen) gedeckt werden. Der Begriff Geothermie wird in § 3 Absatz 1 Nummer 10 definiert; er umfasst dabei nicht nur die herkömmliche Nutzung von Erdwärme, sondern auch die Nutzung von Erdwärme durch Tiefengeothermie. Der Begriff Umweltwärme wird in § 3 Absatz 1 Nummer 28 definiert.

Die bislang in Nummer III. der Anlage zum EEWärmeG festgelegten technischen Anforderungen werden nicht in das neue Gesetz übernommen. Die Regelung ist zu streichen. Die technischen Anforderungen stehen nicht im Einklang mit der EU-Durchführungsverordnung Nr. 813/2013 über die umweltgerechte Gestaltung von Wärmepumpen, die seit dem 27. September 2017 abschließend die Inbetriebnahme von Wärmepumpen regelt, und damit auch nicht im Einklang mit § 4 Absatz 1 des Gesetzes über die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (EVPG), der als nationale Umsetzung dieser Ökodesign-Verordnung die Voraussetzungen des Inverkehrbringens energieverbrauchsrelevanter Produkte festlegt, die von einer Durchführungsvorschrift erfasst werden.

Zu § 38 (Nutzung von fester Biomasse)

§ 38 bestimmt die Voraussetzungen für die Erfüllung der Anforderung zur Nutzung erneuerbarer Energien gemäß § 10 Absatz 2 Nummer 3 des Gesetzes durch die Nutzung von fester Biomasse.

Zu Absatz 1

Zur Erfüllung der Anforderung gemäß § 10 Absatz 2 Nummer 3 durch die Nutzung von fester Biomasse muss der Wärme- und Kälteenergiebedarf eines zu errichtenden Gebäudes mindestens zu 50 Prozent daraus gedeckt werden. Dies entspricht der bisherigen Regelung des § 5 Absatz 3 Nummer 2 des EEWärmeG.

Zu Absatz 2

Absatz 2 stellt technische Anforderungen an Anlagen, in denen feste Biomasse genutzt wird. Die Vorschrift entspricht der Regelung in § 5 Absatz 3 Nummer 2 in Verbindung mit Nummer II.3.b) der Anlage des EEWärmeG.

Die bislang in Nummer II.3.a) der Anlage zum EEWärmeG festgelegten technischen Anforderungen (Umwandlungswirkungsgrade bei Nutzung fester Biomasse) werden nicht in das neue Gesetz übernommen. Die Regelung ist zu streichen. Sie stehen nicht im Einklang mit der EU-Durchführungsverordnung Nr. 1189/2015 über die umweltgerechte Gestaltung von Festbrennstoffkesseln, die ab dem 1. Januar 2020 abschließend die Inbetriebnahme von Festbrennstoffkesseln regelt, und damit nicht im Einklang mit § 4 Absatz 1 des Gesetzes über die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (EVPG), der als nationale Umsetzung dieser Ökodesign-Verordnung die Voraussetzungen des Inverkehrbringens energieverbrauchsrelevanter Produkte festlegt, die von einer Durchführungsvorschrift erfasst werden.

Zu § 39 (Nutzung von flüssiger Biomasse)

§ 39 bestimmt die Voraussetzungen für die Erfüllung der Anforderung zur Nutzung erneuerbarer Energien gemäß § 10 Absatz 2 Nummer 3 des Gesetzes durch die Nutzung von flüssiger Biomasse.

Zu Absatz 1

Zur Erfüllung der Anforderung gemäß § 10 Absatz 2 Nummer 3 durch die Nutzung von flüssiger Biomasse muss der Wärme- und Kälteenergiebedarf eines zu errichtenden Gebäudes mindestens zu 50 Prozent daraus gedeckt werden. Dies entspricht der Regelung des § 5 Absatz 3 Nummer 2 des mit diesem Gesetz abgelösten EEWärmeG.

Zu Absatz 2

Absatz 2 bestimmt, dass die Nutzung in einer KWK-Anlage oder einem Brennwärtekessel erfolgen muss. Dies ist eine Klarstellung gegenüber der bisherigen Regelung des § 5 Absatz 3 Nummer 2 in Verbindung mit Nummer II.2.a) der Anlage des mit diesem Gesetz abgelösten EEWärmeG, nach der die Nutzung in einem Heizkessel erfolgen musste, der der besten verfügbaren Technik entspricht. Brennwärtekessel sind die derzeit technisch besten verfügbaren Heizkessel. KWK-Anlagen erfüllen ebenfalls das Kriterium der besten verfügbaren Technik. Die Regelung stellt sicher, dass die flüssige Biomasse nur in effizienten Verbrennungsanlagen genutzt wird.

Zu Absatz 3

Die Absatz 3 regelt die Anforderungen an die Nachhaltigkeit der eingesetzten Biomasse. Diese entsprechen den Regelungen des § 5 Absatz 3 Nummer 2 in Verbindung mit Nummer II.2 Buchstabe b der Anlage des EEWärmeG. Die Anforderungen der Nachhaltigkeitsverordnung an die nachhaltige Erzeugung von Biomasse für flüssige Bioenergieträger müssen eingehalten werden, um sicherzustellen, dass Herstellung und Qualität von flüssiger Biomasse bestimmte Umwelt- und Klimastandards erfüllen. Aufgrund der nach § 95 Absatz künftig bestehenden Erklärungspflicht ist nicht der Verwender, sondern der in dieser Frage sachkundige gewerbliche Brennstofflieferant primärer Adressat dieser Vorschrift.

Zu § 40 (Nutzung von gasförmiger Biomasse)

§ 40 bestimmt die Voraussetzungen für die Erfüllung der Anforderung zur Nutzung erneuerbarer Energien gemäß § 10 Absatz 2 Nummer 3 des Gesetzes durch die Nutzung von gasförmiger Biomasse.

Zu Absatz 1

Zur Erfüllung der Anforderung gemäß § 10 Absatz 2 Nummer 3 durch die Nutzung von gasförmiger Biomasse muss der Wärme- und Kälteenergiebedarf eines zu errichtenden Gebäudes mindestens zu 30 Prozent daraus gedeckt werden. Dies entspricht der Regelung des § 5 Absatz 2 des mit diesem Gesetz abgelösten EEWärmeG.

Zu Absatz 2

Die Anforderung, dass das Biogas in einer hocheffizienten KWK-Anlage genutzt werden muss, entspricht der bisherigen Regelung des § 5 Absatz 2 in Verbindung mit Nummer II.1.a) und VI.1. der Anlage des EEWärmeG. Eine KWK-Anlage ist dann „hocheffizient“, wenn Sie die in § 2 Nummer 8 des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes genannten Vorgaben erfüllt. Die Vorgaben sind in der Richtlinie 2012/27/EU (Richtlinie 2012/27/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2012 zur Energieeffizienz, zur Änderung der Richtlinien 2009/125/EG und 2010/30/EU und zur Aufhebung der Richtlinien 2004/8/EG und 2006/32/EG (ABl. L 315 vom 14.11.2012, S. 1), die zuletzt durch die Richtlinie 2013/12/EU (ABl. L 141 vom 28.5.2013, S. 28) geändert worden ist) bestimmt, auf die § 2 Nummer 8 des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes verweist. Die Regelung stellt sicher, dass die gasförmige Biomasse nur in besonders effizienten Verbrennungsanlagen genutzt wird.

Zu Absatz 3

Absatz 3 bestimmt spezielle Anforderungen für die Nutzung von Biomethan, welche zusätzlich zu denen der vorangehenden Absätze gelten.

Nummer 1 enthält Qualitätsanforderungen an Biomethan; sie entsprechen der Regelung des § 5 Absatz 2 in Verbindung mit Nummer II.1.c) aa) der Anlage des EEWärmeG.

Nummer 2 entspricht der Regelung in § 5 Absatz 2 in Verbindung mit Nummer II.1.c) bb) der Anlage des EEWärmeG. Die Vorschrift stellt sicher, dass es eine reale Beziehung zwischen Erzeugung und Bezug von Biogas aus dem Gasnetz gibt. Anerkannt wird der Einsatz von aus dem Netz bezogenen Biomethan nur mit Nachweisführung über das Massebilanzverfahren.

Zu § 41 (Nutzung von Kälte aus erneuerbaren Energien)

§ 41 bestimmt die Voraussetzungen für die Erfüllung der Anforderung zur Nutzung erneuerbarer Energien gemäß § 10 Absatz 2 Nummer 3 des Gesetzes durch die Nutzung von Kälte aus erneuerbaren Energien.

Zu Absatz 1

Zur Erfüllung der Anforderung gemäß § 10 Absatz 2 Nummer 3 durch die Nutzung von Kälte aus erneuerbaren Energien muss der Wärme- und Kälteenergiebedarf eines zu errichtenden Gebäudes mindestens zu dem Anteil gedeckt wird, der dem Pflichtanteil für diejenige erneuerbare Energie entspricht, aus der die Kälte gewonnen wird. Dies entspricht der Regelung des § 5 Absatz 5 des mit diesem Gesetz abgelösten EEWärmeG.

Zu Absatz 2

Absatz 2 regelt, auf welche Weise die Kälte technisch nutzbar gemacht werden muss. Die Anforderungen entsprechen § 5 Absatz 5 in Verbindung mit Nummer IV.1.a) der Anlage zum EEWärmeG.

Zu Absatz 3

Absatz 3 legt fest, wofür die Kälte genutzt werden darf und legt technische Anforderungen an den Endenergieverbrauch fest. Absatz 3 entspricht § 5 Absatz 5 in Verbindung mit Nummer IV.1. Satz 1 b) und c) der Anlage zum EEWärmeG.

Zu Absatz 4

Absatz 4 regelt, welche Kältemenge für die Erfüllung der Anforderungen anrechenbar ist und entspricht § 5 Absatz 5 in Verbindung mit Nummer IV.1 Satz 3 der Anlage zum EEWärmeG.

Zu Absatz 5

Absatz 5 bestimmt, dass grundsätzlich – wie nach der bisherigen Regelung des § 5 Absatz 5 in Verbindung mit Nummer IV.1 Satz 2 der Anlage zum EEWärmeG – die technischen Anforderungen an diejenige erneuerbare Energie entsprechend gelten, aus der die Kälte erzeugt wird. Neu ist, dass diese Anforderungen nur gelten, solange und soweit nicht ein Durchführungsrechtsakt auf Grundlage der europäischen Richtlinie 2009/125/EG („Ökodesign-Richtlinie“) zwingend die CE-Kennzeichnung vorschreibt.

Zu § 42 (Nutzung von Abwärme)

§ 42 bestimmt, dass zur Erfüllung der Anforderung gemäß § 10 Absatz 2 Nummer 3 anstelle der Nutzung erneuerbarer Energien Abwärme genutzt werden kann und regelt die Voraussetzungen für die Erfüllung der Anforderung durch die Nutzung von Abwärme.

Zu Absatz 1

Zur Erfüllung der Anforderung gemäß § 10 Absatz 2 Nummer 3 durch die Nutzung von Abwärme muss der Wärme- und Kälteenergiebedarf eines zu errichtenden Gebäudes mindestens zu 50 Prozent daraus gedeckt werden. Dies entspricht der bisherigen Regelung des § 7 Absatz 1 Nummer 1. a) EEWärmeG.

Zu Absatz 2 und 3

Die Absätze 2 und 3 regeln die technischen Anforderungen bei der Nutzung von Abwärme mittels Kältenutzung (Absatz 2) und mittels sonstiger Anlagen (Absatz 3). Die Vorschriften entsprechen den Regelungen des § 7 Absatz 1 Nr. 1.a) in Verbindung mit Nummer V. 3. und 4. der Anlage des mit diesem Gesetz abgelösten EEWärmeG.

Die Regelungen in Nummer V. 1. und 2. der Anlage des mit diesem Gesetz abgelösten EEWärmeG sind entfallen.

Die mit der Zusammenführung der Regelwerke von EnEG, EnEV und EEWärmeG in einem einheitlichen Anforderungssystem für Neubauten beabsichtigte Vereinfachung erfordert es, auch die zur Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs und die zur Ermittlung des Deckungsanteils gemäß § 10 Absatz 2 Nummer 3 anzuwendenden Rechenverfahren auf eine einheitliche Grundlage zu stellen. Die Regelung in Nummer V. 2. der Anlage des EEWärmeG konnte nicht in einen einheitlichen Rechengang integriert werden und wird deswegen nicht fortgeführt.

Nach Wegfall der Nummer III. war auch Nummer V. 1. der Anlage des EEWärmeG zu streichen.

Zu § 43 (Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplung)

§ 43 bestimmt, dass zur Erfüllung der Anforderung gemäß § 10 Absatz 2 Nummer 3 anstelle der Nutzung erneuerbarer Energien Kraft-Wärme-Kopplung oder eine Brennstoffzellenheizung genutzt werden kann und regelt die Voraussetzungen für die Erfüllung der Anforderung durch die Nutzung von KWK-Anlagen bzw. von Brennstoffzellen.

Zu Absatz 1

Zur Erfüllung der Anforderung gemäß § 10 Absatz 2 Nummer 3 durch die Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplung muss der Wärme- und Kälteenergiebedarf eines zu errichtenden Gebäudes mindestens zu 50 Prozent daraus gedeckt werden. Darüber hinaus wird festgelegt, dass die KWK-Anlage hocheffizient im Sinne des § 2 Nummer 8 des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes sein muss. Die Vorschrift entspricht der Regelung des § 7 Absatz 1 Nummer 1.b) in Verbindung mit Nummer VI. 1. der Anlage des mit diesem Gesetz abgelösten EEWärmeG. Sie stellt sicher, dass die Nutzung erneuerbarer Energien nur durch besonders effiziente KWK-Anlagen ersetzt werden kann.

Zur Erfüllung der Anforderung gemäß § 10 Absatz 2 Nummer 3 durch die Nutzung von Wärme aus einer Brennstoffzellenheizung muss der Wärme- und Kälteenergiebedarf eines zu errichtenden Gebäudes mindestens zu 40 Prozent daraus gedeckt werden. Damit wird den von anderen Anlagen zur Kraft-Wärme-Kopplung abweichenden besonderen Eigenschaften und Betriebsweisen dieser innovativen Technik Rechnung getragen.

Zu Absatz 2

Absatz 2 regelt, dass die Anforderungen des Absatzes 1 Satz 1 Nummer 1 und des Satzes 2 sowie die Anforderungen, die § 41 Absatz 3 und 4 an die Nutzung von Kälte aus erneuerbaren Energien stellt, auch für die Nutzung von Kälte aus KWK-Anlagen gelten. Dies entspricht der Regelung des § 7 Absatz 1 Nr. 1.b) in Verbindung mit Nummer VI. 2. der Anlage des mit diesem Gesetz abgelösten EEWärmeG.

Zu § 44 (Fernwärme oder Fernkälte)

§ 44 bestimmt, dass zur Erfüllung der Anforderung gemäß § 10 Absatz 2 Nummer 3 anstelle der Nutzung erneuerbarer Energien Fernwärme oder Fernkälte genutzt werden kann und regelt die Voraussetzungen für die Erfüllung der Anforderung durch die Nutzung von Fernwärme oder Fernkälte.

Zu Absatz 1

Zur Erfüllung der Anforderung gemäß § 10 Absatz 2 Nummer 3 durch die Nutzung von Fernwärme oder Fernkälte muss der Wärme- und Kälteenergiebedarf eines zu errichtenden Gebäudes mindestens zu dem Anteil gedeckt wird, der dem Pflichtanteil entspricht, der für diejenige Energie gilt, aus der die Fernwärme ganz oder teilweise stammt (Satz 1 und 2). Satz 3 regelt die Berechnungsmethode. Absatz 1 entspricht den bisherigen Regelungen des § 7 Absatz 1 Nr. 3 des mit diesem Gesetz abgelösten Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes (EEWärmeG).

Zu Absatz 2

Absatz 2 bestimmt, dass die Nutzung erneuerbarer Energien nur dann durch Fernwärme oder Fernkälte ersetzt werden kann, wenn die im Wärmenetz enthaltene Wärme zu einem wesentlichen Teil mit Wärme aus erneuerbaren Energien, Abwärme, KWK oder einer Kombination aus diesen gespeist wird. Dies entspricht der Regelung des § 7 Absatz 1 Nr. 3 in Verbindung mit Nummer VIII.1 der Anlage des mit diesem Gesetz abgelösten EEWärmeG.

Zu § 45 (Maßnahmen zur Einsparung von Energie)

§ 45 bestimmt, dass zur Erfüllung der Anforderung gemäß § 10 Absatz 2 Nummer 3 anstelle der Nutzung erneuerbarer Energien Maßnahmen am Gebäude zur Einsparung von Energie getroffen werden können, die den fehlenden Anteil erneuerbarer Energien zur Deckung des Wärme- und Kältebedarfs ersetzen. Das EEWärmeG sah bislang eine Übererfüllung des EnEV-Neubaustandards – und zwar sowohl beim Jahres-Primärenergiebedarf als auch beim baulichen Wärmeschutz – um 15 Prozent vor. § 45 führt den Ansatz der Kompensation von EE-Maßnahme durch Effizienzmaßnahmen fort, ändert die bisherige Regelung des EEWärmeG aber ab.

Der Anpassungsbedarf ergibt sich aufgrund von Neuregelungen, insbesondere der Einbeziehung von EE-Strom-Lösungen. Wenn im Einzelfall der Einsatz erneuerbarer Energien, sowie die in § 42 und § 43 spezifizierten anlagenbezogenen Ersatzmaßnahmen (Abwärme, KWK) und auch die Ersatzmaßnahme „Fernwärme“ ausscheiden, kann die geltende Vorgabe, auch die Anforderungen an den Jahres-Primärenergiebedarf um 15 Prozent zu unterschreiten, nur noch durch Maßnahmen an der Gebäudehülle erreicht werden. Auf eine Übererfüllung beim Primärenergiebedarf kann daher verzichtet werden. Die prozentuale Übererfüllung der Anforderungen an den baulichen Wärmeschutz (um 15 Prozent) wird beibehalten.

Zu Teil 3 (Bestehende Gebäude)

Zu Abschnitt 1 (Anforderungen an bestehende Gebäude)

Die Vorschriften dieses Abschnitts regeln die energetischen Anforderungen und Pflichten im Gebäudebestand. Die §§ 46 bis 51 entsprechen im Wesentlichen den bisherigen Regelungen in § 9, § 10 Absatz 3 bis 5, § 11 Absatz 1 und in Anlage 3 der Energieeinsparverordnung, die mit diesem Gesetz aufgehoben wird. Die Regelungen sind neu gegliedert und zum Teil neu gefasst und teilweise ergänzt.

Der eingeführte ordnungsrechtliche Ansatz im Gebäudebestand hat sich bewährt und wird mit dem Gebäudeenergiegesetz fortgesetzt. Die anlassbezogenen Auslösetatbestände für Pflichten zur Einhaltung energetischer Qualitätsstandards werden beibehalten. Die energetischen Anforderungen bleiben weiterhin als Anforderungen an die einzelnen Bauteile ausgestaltet. Zum Beispiel müssen bestimmte Qualitätsstandards eingehalten werden, wenn mehr als 10 Prozent der Außenwandfläche eines Gebäudes im Sinne der Anlage 7 erneuert wird. Wie bisher (vgl. § 9 Absatz 1 Satz 1 EnEV) wird durch das Wort „soweit“ in § 48 Satz 1 verdeutlicht, dass sich die Anforderung nur auf diejenigen Bauteile oder Teilflächen der Bauteile bezieht, die der Bauherr von sich aus sanieren oder ändern will. Wie stark gedämmt werden muss, ergibt sich aus den gesetzlichen Festlegungen der entsprechenden Bauteilanforderung.

Als Alternative zur Einhaltung einzelner Bauteilanforderungen bei einzelnen Sanierungsmaßnahmen bleibt die Möglichkeit erhalten, die Gesamtenergieeffizienz eines sanierten Gebäudes zu bewerten und die auf die Gesamtenergieeffizienz bezogenen gesetzlichen Anforderungen an das sanierte Gebäude einzuhalten.

Mit diesem Gesamtansatz erhalten Eigentümer die notwendige Flexibilität. Sie können sich für ein schrittweises Vorgehen bei der energetischen Sanierung oder für eine Gesamtsanierung entscheiden. Daran hält das Gebäudeenergiegesetz fest. Eine Verschärfung der energetischen Anforderungen für den Gebäudebestand ist mit dem Gesetz nicht verbunden.

Wie bisher in der Energieeinsparverordnung werden Nutzungsänderungen, die nicht mit einer baulichen Änderung, einer Erweiterung oder einem Ausbau einhergehen, von den Bestimmungen des Teils 3 nicht erfasst.

Zu § 46 (Aufrechterhaltung der energetischen Qualität; Entgegenstehende Rechtsvorschriften)

Zu Absatz 1

Das Veränderungsverbot entspricht einschließlich der Bagatellregelung (vgl. Begründung zu § 48) der bisherigen Regelung in § 11 Absatz 1 Satz 1 und 3 der Energieeinsparverordnung. Es stellt sicher, dass die energetische Qualität von Gebäuden durch Veränderungen von Außenbauteilen nicht verschlechtert wird.

Zu Absatz 2

Die Regelung in Absatz 2 stellt klar, dass die Erfüllung anderer öffentlich-rechtlicher Vorschriften zur Standsicherheit, zum Brandschutz, zum Schallschutz, zum Arbeitsschutz und zum Schutz der Gesundheit, den in Teil 3 geregelten Anforderungen an bestehende Gebäude vorgeht. Zur Begründung wird auf die Ausführungen zu § 10 Absatz 3 verwiesen.

Zu § 47 (Nachrüstung eines bestehenden Gebäudes)

§ 47 regelt in Absatz 1 und 2 die Pflicht zur Dämmung von obersten Geschossdecken. Die Vorschrift entspricht der bisherigen Regelung in § 10 Absatz 3 der mit diesem Gesetz

abgelösten Energieeinsparverordnung. Die Bereichsausnahme der bisherigen Regelung in § 10 Absatz 4 der Energieeinsparverordnung wird in Absatz 3 fortgeführt.

Absatz 4 führt die bisherige Ausnahmeregelung in § 10 Abs. 5 der Energieeinsparverordnung fort. Damit bleibt ein Eigentümer weiterhin bei fehlender Wirtschaftlichkeit von der Pflicht zur Nachrüstung der obersten Geschossdecke befreit, ohne dass eine behördliche Prüfung nach § 101 erforderlich ist.

Zu § 48 (Anforderungen an ein bestehendes Gebäude bei Änderung)

§ 48 regelt die energetischen Anforderungen bei Änderung von Außenbauteilen. Die einzuhaltenden energetischen Standards für die sanierten Bauteile sind im Einzelnen in Anlage 7 zu diesem Gesetz festgelegt. Die Vorschrift mit der Anlage 7 führt die bisherigen Regelungen in § 9 Absatz 1 Satz 1 und Absatz 3 und in Anlage 3 der mit diesem Gesetz abgelösten Energieeinsparverordnung materiell weitestgehend unverändert fort. Dabei wurden die bisher in Anlage 3 getrennt von den Anforderungen aufgeführten Auslösetatbestände in die bisherige Tabelle mit den zugehörigen Anforderungen integriert. Um klarzustellen, welche Teilflächen hinsichtlich der Bagatellklausel des Satzes 2 gemeinsam zu betrachten sind, wurden in sinngemäßer Fortführung einer Auslegung der Vollzugsbehörden zu § 9 Absatz 3 EnEV bestimmte Außenbauteilflächen zu Bauteilgruppen zusammengefasst.

Folgende Anpassungen wurden vorgenommen:

In Nummer 1b) der Anlage 7 wird klargestellt, dass auch das Anbringen von Dämmschichten auf der Außenseite einer bestehenden Wand eine Maßnahme ist, die die gesetzliche Dämmpflicht auslöst. Die Klarstellung schafft die notwendige Rechtssicherheit.

Zu verschiedenen Maßnahmen an Außenbauteilen enthält die bisherige Vorschrift eine wirtschaftlich begründete Ausnahme, wonach die Anforderungen bei diesen Maßnahmen für solche Bauteilflächen nicht gelten, die unter Einhaltung energiesparrechtlicher Vorschriften nach dem 31. Dezember 1983 – also nach Inkrafttreten der 2. Wärmeschutzverordnung – errichtet oder unter Beachtung energiesparrechtlicher Vorgaben modernisiert wurden. Diese Ausnahme wird beibehalten. Sie trägt dem Umstand Rechnung, dass unterhalb bestimmter Wärmedurchgangskoeffizienten im Ausgangszustand einer Bauteilfläche die Wirtschaftlichkeit der geforderten energetischen Verbesserung nach gutachterlichen Untersuchungen nicht mehr generell gegeben ist. Die Festlegung auf das Niveau der 2. Wärmeschutzverordnung sollte eine einfache Beurteilung dieser Wirtschaftlichkeitsgrenze erlauben.

Zu § 49 (Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten)

Die Regelungen zur Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten in Bezug auf die Anforderungen bei Sanierungen im Gebäudebestand waren bisher in Anlage 3 Nummer 7 Tabelle 1 (dort Fußnote 1) der abgelösten Energieeinsparverordnung geregelt. Die bislang geltenden Berechnungsregelungen sind überholt und deswegen aktualisiert worden. Die angepassten Vorschriften tragen der technischen Entwicklungen Rechnung.

Zu § 50 (Primärenergetische Bewertung eines bestehenden Gebäudes)

§ 50 regelt als Alternative zu den bauteilbezogenen Anforderungen des § 48 die Möglichkeit einer Bewertung der Gesamtenergieeffizienz des sanierten Gebäudes und legt für diese Fälle den einzuhaltenden energetischen Standard fest. Die Vorschrift führt die bisherigen Regelungen in § 9 Absatz 1 Satz 2 und Absatz 2 der Energieeinsparverordnung inhaltlich unverändert fort.

Zu Absatz 1 und Absatz 2

Absatz 1 bestimmt die energetischen Anforderungen, die ein geändertes (also saniertes) Gebäude (Wohn- oder Nichtwohngebäude) erfüllen muss, damit die bauteilbezogenen Anforderungen des § 48 und der Anlage 7 als erfüllt gelten. Ein geändertes Wohngebäude darf den Jahres-Primärenergiebedarf des Referenzgebäudes nach Anlage 1 und ein geändertes Nichtwohngebäude den Jahres-Primärenergiebedarf des Referenzgebäudes nach Anlage 2 um höchstens 40 Prozent überschreiten. Beim baulichen Wärmeschutz darf das geänderte Wohngebäude die Höchstwerte nach Absatz 2 und das geänderte Nichtwohngebäude das 1,25fache der Höchstwerte der Anlage 3 um höchstens 40 Prozent überschreiten. Dies entspricht der bisherigen Regelung in der Energieeinsparverordnung.

Zu Absatz 3

Absatz 3 bestimmt, welche Berechnungsverfahren und Maßgaben für die Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs eines geänderten Wohn- oder Nichtwohngebäudes zur Anwendung kommen. Es sind dies die Berechnungsgrundlagen und –verfahren nach Teil 2 Abschnitt 3.

Zu Absatz 4

Absatz 4 Satz 1 und 2 trägt dem Umstand Rechnung, dass bei bestehenden Gebäuden häufig Angaben zu geometrischen Abmessungen fehlen oder energetische Kennwerte für bestehende Bauteile oder Anlagenkomponenten nicht vorliegen. In diesen Fällen können geometrische Abmessungen durch vereinfachtes Aufmaß ermittelt werden oder gesicherte Erfahrungswerte für Bauteile und Anlagenkomponenten verwendet werden.

Absatz 4 Satz 3 und 4 ergänzt die o.g. Regelung und bestimmt, dass in den o.g. Fällen auch allgemein anerkannte Regeln der Technik angewendet werden können. Wenn amtlich bekannt gemachte Vereinfachungen für die Datenaufnahme und die Ermittlung der energetischen Eigenschaften sowie gesicherte Erfahrungswerte verwendet werden, wird die Einhaltung allgemein anerkannter Regeln der Technik widerleglich vermutet.

Zu § 51 (Anforderungen an ein bestehendes Gebäude bei Erweiterung und Ausbau)

§ 51 fasst die bisherigen Regeln in § 9 Absatz 4 und 5 der Energieeinsparverordnung zusammen und vereinfacht die Regelungen. Abstriche bei den Effizienzanforderungen sind damit nicht verbunden.

Zu Abschnitt 2 (Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärmezeugung bei bestehenden öffentlichen Gebäuden)

Die Vorschriften dieses Abschnitts regeln den Einsatz erneuerbarer Energien im Gebäudebestand.

Der Ansatz, die ordnungsrechtliche Pflicht zur Nutzung erneuerbarer Energien auf den Neubau zu beschränken und den Ausbau erneuerbarer Energien im Gebäudebestand durch gezielte Fördermaßnahmen voranzubringen, wird mit dem Gebäudeenergiegesetz fortgeführt. Wie bisher bleibt nur die öffentliche Hand aufgrund ihrer Vorbildfunktion verpflichtet, bei größeren Sanierungen ihrer Gebäude erneuerbare Energien zu Wärmezwecken einzusetzen. Die Regelungen folgen der Wertung des Gesetzgebers des EEWärmeG, der diese auch im Hinblick auf Artikel 13 Absatz 4 und 5 der Richtlinie 2009/28/EG (Erneuerbare-Energien-Richtlinie) getroffen hat.

Zu § 52 (Pflicht zur Nutzung von erneuerbaren Energien bei einem bestehenden öffentlichen Gebäude)

§ 52 Absatz 1 bis 3 regelt die Verpflichtung der öffentlichen Hand, bei der grundlegenden Renovierung von errichteten öffentlichen Nichtwohngebäuden, einen Teil des Wärme- und Kältebedarfs durch erneuerbare Energien zu decken oder Ersatzmaßnahmen zu treffen. Die Vorschrift führt die bisherige Regelung des § 3 Absatz 2 des EEWärmeG im Wesentlichen fort.

§ 52 Absatz 6 Nummer 1 gibt den Ländern weiterhin die Möglichkeit, vom Bundesrecht abweichende Regelungen für die Nutzung erneuerbarer Energien im Gebäudebestand zu treffen. Die Vorschrift führt die bisherige Regelung des § 3 Absatz 4 Nummer 1 EEWärmeG fort. Nach § 52 Absatz 6 Nummer 2 können die Länder weiterhin Nutzungspflichten für bereits errichtete (nicht öffentliche) Gebäude einführen. Die Vorschrift führt die bisherige Regelung des § 3 Absatz 4 Nummer 2 EEWärmeG fort.

Zu Absatz 1

Absatz 1 bestimmt, dass bei grundlegenden Renovierungen von bestehenden öffentlichen Nichtwohngebäuden der Wärme- und Kälteenergiebedarf dieser Gebäude durch die anteilige Nutzung von erneuerbaren Energien gedeckt werden muss. Die Pflicht bezieht sich – anders als die insofern weitergehenden Regelungen des abgelösten EEWärmeG – auf Nichtwohngebäude, die im Eigentum der öffentlichen Hand stehen und von Behörden genutzt werden. Die bisherige Regelung in § 3 Absatz 3 des EEWärmeG ist entfallen. Zur Begründung wird auf die Ausführungen zu § 4 verwiesen.

Zu Absatz 2

Absatz 2 definiert den Begriff der grundlegenden Renovierung. Dieser entspricht der bisherigen Regelung des § 2 Absatz 2 Nr. 3 des EEWärmeG.

Zu Absatz 3

Absatz 3 regelt die Erfüllung der EE-Nutzungspflicht durch gasförmige Biomasse und entspricht der bisherigen Regelung des § 5a Absatz 1 in Verbindung mit Nr. II.1. b) der Anlage des EEWärmeG.

Zu Absatz 4

Absatz 4 regelt die Erfüllung der EE-Nutzungspflicht durch sonstige erneuerbare Energien und entspricht der bisherigen Regelung des § 5a Absatz 2 des EEWärmeG. Die technischen Anforderungen für die Nutzung erneuerbarer Energien in Neubauten gelten entsprechend. Auch dies entspricht der geltenden Regelung des § 5a Absatz 2 in Verbindung mit Nummer I. bis IV. der Anlage zum EEWärmeG. Satz 2 statuiert für elektrisch angetriebene Wärmepumpen eine Verringerung der vorgeschriebenen Mindestjahresarbeitszahl um jeweils 0,2; dies entspricht der geltenden Regelung des § 5a Absatz 2 in Verbindung mit Nummer III.1.b) Satz 3 der Anlage zum EEWärmeG.

Zu Absatz 5

Absatz 5 führt die bisherige Regelung in § 6 Absatz 2 des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes für Bestandsgebäude der öffentlichen Hand fort. Die Vorschrift ermöglicht für die Fälle, in denen öffentliche Nichtwohngebäude in einer Liegenschaft stehen, etwa Kasernen mit einer Heizzentrale, die alle Gebäude in der Liegenschaft mit Wärme und ggf. Warmwasser versorgt, flexible und kosteneffiziente Lösungen zur Erfüllung der EE-Nutzungspflicht. Werden die Gebäude einer Liegenschaft renoviert, muss nicht auf jedes einzelne Gebäude abgestellt werden, vielmehr kann eine Gesamtlösung zur Erfüllung der EE-Nutzungspflicht für alle Gebäude getroffen werden. Dabei muss der Wärme-

und Kältebedarf der Gebäude insgesamt in einem Umfang gedeckt werden, der der Summe der Maßgaben nach Absatz 3 oder Absatz 4 entspricht.

Zu Absatz 6

Nach Nummer 1 können die Länder weiterhin eigene Regelungen für die Renovierung von öffentlichen Gebäuden ihrer Landes- oder Kommunalverwaltung treffen, um die Vorbildfunktion nach § 4 GEG umzusetzen und zu diesem Zweck von den Regelungen dieses Abschnitts abzuweichen. Die Öffnungsklausel des § 52 Absatz 6 Nummer 1 GEG entspricht inhaltlich unverändert der bisherigen Regelung in § 3 Absatz 4 Nummer 1 des abgelösten EEWärmeG. Die Länder können infolge dessen die Anforderungen z. B. an die anteilige Nutzung erneuerbarer Energien (Mindestdeckungsanteile, technische und ökologische Anforderungen) sowie an die zulässigen Ersatzmaßnahmen abweichend regeln. Auch die Bestimmung, welche öffentlichen Bestandsgebäude von den Pflichten zur Nutzung erneuerbarer Energien erfasst sind, kann von den Ländern selbst geregelt werden. Zulässig sind allerdings nur gesetzliche Maßnahmen, um die Vorbildfunktion des Artikels 13 Absatz 5 der Richtlinie 2009/28/EG und des § 4 GEG umzusetzen, da diese beiden Vorschriften insofern abschließend sind. Zugleich stellt Nummer 1 klar, dass für die öffentlichen Gebäude des Bundes mit § 52 Absatz 1 GEG eine abschließende Bundesregelung getroffen wurde.

Zum anderen können die Länder nach § 52 Absatz 6 Nummer 2 Nutzungspflichten für bereits errichtete (nicht öffentliche) Gebäude einführen, wie dies bereits das Land Baden-Württemberg erfolgreich getan hat. Das GEG trifft keine Regelungen zur Nutzung erneuerbarer Energien für bestehende private Gebäude. Wie schon der geltende § 3 Absatz 4 Nummer 2 EEWärmeG stellt die Vorschrift klar, dass der Bund mit den Regelungen des GEG von seiner konkurrierenden Gesetzgebungskompetenz insoweit nicht abschließend Gebrauch gemacht hat, so dass den Ländern nach Artikel 72 Absatz 1 GG insoweit die Gesetzgebung zusteht.

Zu § 53 (Ersatzmaßnahmen)

Zu Absatz 1

§ 53 regelt die Ersatzmaßnahmen, die anstelle der Nutzung von erneuerbaren Energien getroffen werden können. Diese sind – in Übereinstimmung mit den Regelungen für Neubauten in den §§ 42 bis 45 – die Nutzung von Abwärme, von KWK-Anlagen, zusätzliche Maßnahmen zur Energieeinsparung und die Nutzung von Fernwärme oder Fernkälte. Dies entspricht der bisherigen Regelung des § 7 Absatz 1 des abgelösten EEWärmeG.

Von der Möglichkeit, die § 52 Absatz 5 bei der Renovierung von öffentlichen Nichtwohngebäuden, die in einer Liegenschaft stehen, eröffnet, kann auch bei der Nutzung von Ersatzmaßnahmen Gebrauch gemacht werden.

Zu Absatz 2

Die Möglichkeit, die EE-Nutzungspflicht durch Maßnahmen zur Energieeinsparung am Gebäude zu erfüllen, bleibt erhalten. Die Anforderungen an diese Ersatzmaßnahme werden zur Vereinheitlichung der Regelungsinhalte, die mit der Zusammenführung der Regelwerke von EnEG/EnEV und EEWärmeG bezweckt ist, angepasst:

Bezugspunkt für die Gebäudehülle ist nun der mittlere Wärmedurchgangskoeffizient der wärmeübertragenden Umfassungsfläche statt wie bisher nach Nummer VII.2 Satz 1 b) der Anlage zum EEWärmeG der spezifische, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogene Transmissionswärmetransferkoeffizient. Diese Anpassung wurde vorgenommen, da das GEG die Anforderungen an die Mindesteffizienz der Gebäudehülle bei Nichtwohngebäuden auf den mittleren Wärmedurchgangskoeffizient der wärmeübertragenden Umfassungsfläche bezieht. Der auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche

bezogene Transmissionswärmetransferkoeffizient entspricht dagegen der Kenngröße für den baulichen Wärmeschutz bei Wohngebäuden.

Die Unterschreitung muss nunmehr mindestens 10 Prozent betragen statt - wie bisher nach Nummer VII.2 Satz 1 b) der Anlage zum EEWärmeG - 20 Prozent. Dies ist der Anhebung der Anforderungen an den mittleren Wärmedurchgangskoeffizient der wärmeübertragenden Umfassungsfläche durch die Novelle der Energieeinsparverordnung im Jahr 2013 geschuldet.

Zu Absatz 3

Absatz 3 entspricht der bisherigen Regelung des § 7 Absatz 2 in Verbindung mit Nummer I.1.b) der Anlage des EEWärmeG. Die vorgegebene Mindestkollektorfläche bezieht sich künftig auf die Brutto-Kollektorfläche einer solarthermischen Anlage. Der bisherige Bezug auf die Aperturfläche ist aufgrund der technischen Entwicklung überholt. Die Aperturfläche wird in den technischen Normen für Solarkollektoren und auf den neuen Solar Keymark Zertifikaten nicht mehr verwendet.

Zu § 54 (Kombination)

§ 54 bestimmt, dass Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien und Ersatzmaßnahmen untereinander und miteinander kombiniert werden können. Dies entspricht der bisherigen Regelung in § 8 Absatz 1 EEWärmeG. Aufgrund der begrifflichen Unterscheidung zwischen EE- Maßnahmen und Ersatzmaßnahmen wird in Satz 1 ausdrücklich festgelegt, dass sowohl EE-Maßnahmen „untereinander“ und Ersatzmaßnahmen „untereinander“, als auch eine oder mehrere EE-Maßnahmen „mit“ einer oder mehreren Ersatzmaßnahmen kombiniert werden können.

Durch § 54 sollen flexible und kosteneffiziente Lösungen ermöglicht werden. Durch den kombinierten Einsatz darf jedoch kein darüber hinausgehender Vorteil gegenüber einem Gebäudeeigentümer entstehen, der die Nutzungspflicht mit einer erneuerbaren Energiequelle alleine erfüllt.

Satz 2 regelt die Berechnung für die Kombination verschiedener Maßnahmen. Die tatsächliche Nutzung der einzelnen Maßnahmen wird jeweils prozentual ins Verhältnis zu der nach diesem Gesetz vorgeschriebenen Nutzung gesetzt, und die prozentualen Anteile müssen anschließend addiert werden und in der Summe 100 ergeben. Im Übrigen wird auf die Ausführungen zu § 34 Absatz 2 verwiesen.

Zu § 55 (Ausnahmen)

Zu Absatz 1

Absatz 1 entspricht im Wesentlichen der Regelung in § 9 Absatz 2 des abgelösten Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG). Aus Klarstellungsgründen wird in Satz 2 die Bedeutung der Vorbildfunktion der öffentlichen Hand nunmehr allerdings in anderer Weise betont: Die Vorbildfunktion dient künftig als Kriterium für die Bewertung der Erheblichkeit der Mehrkosten für eine Sanierung, die gegebenenfalls aufgrund der Pflicht nach § 52 Absatz 1 anfallen.

Zu Absatz 2

Absatz 2 Nummer 1 entspricht im Wesentlichen der Regelung in § 9 Absatz 2a des abgelösten Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) und soll auch weiterhin sicherstellen, dass überschuldete Gemeinden oder solche Gemeinden, denen eine Überschuldung droht, nicht überfordert werden. Die Überschuldung ist ein feststehender und in zahlreichen kommunalrechtlichen Vorschriften näher spezifizierter Rechtsbegriff. Soweit in einzelnen Ländern dieser Begriff nicht ausdrücklich geregelt ist, ist hierunter jede Situation

zu verstehen, die die dauerhafte Leistungsfähigkeit der Gemeinde nachhaltig beeinträchtigt.

Absatz 2 Nummer 2 legt als weitere Voraussetzung für das Entfallen der Pflicht nach § 54 Absatz 1 fest, dass in jeder Variante zur Erfüllung der Pflicht nach § 54 Absatz 1 Mehrkosten anfallen, die auch unter Berücksichtigung der Vorbildfunktion nicht unerheblich sind. Dies entspricht der aus Klarstellungsgründen angepassten Regelung in Absatz 1 Satz 2. Auch Absatz 2 Nummer 2 wurde insofern gegenüber der bisherigen Regelung in § 9 Absatz 2a Nummer 2 des EEWärmeG angepasst.

Um weiterhin Transparenz über die Ausnahme zu gewährleisten, müssen nach Absatz 2 Nummer 3 wie bisher auch die Gemeinde oder der Gemeindeverband durch einen förmlichen Beschluss die Voraussetzung nach Nummer 2 feststellen.

Zu Absatz 3

Absatz 3 statuiert eine Ausnahme für Gebäude, die der Landesverteidigung dienen und führt den Inhalt der bisherigen Regelung in § 4 Nummer 11 des abgelösten EEWärmeG fort. Die Neuformulierung ist notwendig geworden, da die Gebäude der Bundeswehr inzwischen an die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben übergegangen sind, so dass die Formulierung in der bisherigen Regelung des § 4 Nummer 11 EEWärmeG („Gebäude der Bundeswehr“) nicht mehr zutreffend ist. Die Neufassung der Ausnahme erfasst zudem Liegenschaften der NATO bzw. der Gaststreitkräfte.

Zu Teil 4 (Anlagen der Heizungs-, Kühl- und Raumluftechnik sowie der Warmwasserversorgung)

Die §§ 56 bis 77 entsprechen den bisherigen Regelungen in § 10 Absatz 1 und 2, § 11 Absatz 2 bis 3, § 12, § 14, § 15 und in Anlage 5 der Energieeinsparverordnung, die mit diesem Gesetz aufgehoben wird. Die Regelungen sind neu gegliedert und zum Teil neu gefasst.

Die bislang in § 13 Absatz 1 und 3 der Energieeinsparverordnung (Inbetriebnahme von Heizkesseln) festgelegten technischen Anforderungen werden nicht in das neue Gesetz übernommen. Die Regelungen sind zu streichen. Sie stehen im Widerspruch zur EU-Durchführungsverordnung Nr. 813/2013 über die umweltgerechte Gestaltung von Raumheizgeräten, die seit dem 27. September 2015 abschließend die Inbetriebnahme von Heizkesseln regelt, und damit auch nicht im Einklang zu § 4 Absatz 1 des Gesetzes über die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (EVPG), der als nationale Umsetzung dieser Ökodesign-Verordnung die Voraussetzungen des Inverkehrbringens energieverbrauchsrelevanter Produkte festlegt, die von einer Durchführungsvorschrift erfasst werden.

Im Hinblick auf die strengen Anforderungen der oben genannten EU-Durchführungsverordnung an die Inbetriebnahme von Heizkesseln ist auch das Regelungsbedürfnis für die bisherige Vorschrift in § 13 Absatz 2 und den Inhalt der zugehörigen Anlage 4a der Energieeinsparverordnung entfallen. Der verbleibende Anwendungsbereich wäre äußerst gering. Letztlich würde nur die Inbetriebnahme von solchen Kesseln erfasst, die ausschließlich der Warmwasserbereitung dienen. Diese Art der Warmwasserbereitung ist jedoch praktisch kaum relevant, so dass keine Notwendigkeit für eine gesetzliche Vorgabe mehr besteht.

Zu Abschnitt 1 (Aufrechterhaltung der energetischen Qualität bestehender Anlagen)

Die Vorschriften in diesem Abschnitt regeln die generellen Pflichten zur Aufrechterhaltung der energetischen Qualität bestehender Anlagen der Heizungs-, Kühl- und Raumluftechnik sowie der Warmwasserversorgung. Die Vorschriften ersetzen die Regelungen in § 11 Absatz 1 Satz 2, Absatz 2 und Absatz 3 der mit diesem Gesetz abgelösten Energieeinsparverordnung. Die Regelungen sind neu gegliedert und zum Teil neu gefasst.

Zu Unterabschnitt 1 (Veränderungsverbot)

Zu § 56 (Verbot von Veränderungen; entgegenstehende Rechtsvorschriften)

Das Veränderungsverbot entspricht der bisherigen Regelung in § 11 Absatz 1 Satz 1 in Verbindung mit Satz 2 der mit diesem Gesetz abgelösten Energieeinsparverordnung. Es stellt sicher, dass die energetische Qualität von Gebäuden durch Veränderungen von Anlagen der Heizungs-, Kühl- und Raumluftechnik sowie der Warmwasserversorgung nicht verschlechtert wird.

Zur Kollisionsnorm in Absatz 2 wird auf die Ausführungen zu § 10 Absatz 3 verwiesen.

Zu Unterabschnitt 2 (Betreiberpflichten)

Zu § 57 (Betriebsbereitschaft)

§ 57 regelt die Pflichten des Betreibers zur Erhaltung der Betriebsbereitschaft und zur bestimmungsgemäßen Nutzung von energiebedarfssenkenden Einrichtungen in Anlagen der Heizungs-, Kühl- und Raumluftechnik sowie der Warmwasserversorgung. Die Vorschrift entspricht der bisherigen Regelungen in § 11 Absatz 2 der Energieeinsparverordnung.

Zu § 58 (Sachgerechte Bedienung)

§ 58 regelt die Pflichten des Betreibers in Bezug auf die Bedienung von Anlagen der Heizungs-, Kühl- und Raumluftechnik sowie der Warmwasserversorgung. Die Vorschrift entspricht der bisherigen Regelungen in § 11 Absatz 3 Satz 1 der Energieeinsparverordnung.

Zu § 59 (Wartung und Instandhaltung)

§ 59 regelt die Wartungs- und Instandhaltungspflichten des Betreibers bei Anlagen der Heizungs-, Kühl- und Raumluftechnik sowie der Warmwasserversorgung. Die Vorschrift entspricht der bisherigen Regelungen in § 11 Absatz 3 Satz 2 bis 4 der mit diesem Gesetz abgelösten Energieeinsparverordnung.

Zu Absatz 1

Es handelt es hierbei um Bestimmungen, die für die Energieeinsparung ebenso wichtig sind wie Anforderungen an die technische Ausstattung von Anlagen. Bezweckt wird, dass Anlagen und Einrichtungen der Heizungs-, Kühl- und Raumluftechnik sowie der Warmwasserversorgung so betrieben werden, dass nicht mehr Energie verbraucht wird, als zur bestimmungsgemäßen Nutzung erforderlich ist. Darauf soll – und dies kommt insbesondere bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten zum Tragen – vor allem durch energetisch günstige Sollwertstellungen hingewirkt werden.

Soweit mit der Wartung bei Klimaanlage eine Funktionskontrolle dieser Komponenten verbunden ist, erfüllt diese Maßnahme auch einen Teil der Vorgaben der EU-Gebäuderichtlinie zur Inspektion von Klimaanlage (insofern setzt diese Regelung für Klimaanlage Art. 15 Abs. 1 der EU-Gebäuderichtlinie teilweise um), ohne die Pflicht zur energetischen Inspektion von Klimaanlage nach den §§ 73 bis 77 zu ersetzen. Eine Vorgabe bestimmter Wartungsintervalle ist damit auch für diese Anlagen nicht verbunden.

Zu Absatz 2

Satz 1 und Satz 2 geben vor, dass die Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten von Fachleuten durchgeführt werden sollen. Satz 3 stellt klar, dass damit keine Reglementierung eines Handwerksberufs verbunden ist.

Die Regelung des Absatzes 2 bedeutet allerdings nicht, dass für die Fachkunde auf bestimmte Handwerksberufe abzustellen ist. Sie lässt auch zu, dass Privatpersonen ihre Anlagen ohne Hinzuziehung eines Handwerkers selbst warten können.

Zu Abschnitt 2 (Einbau und Ersatz)

Zu Unterabschnitt 1 (Verteilungseinrichtungen und Warmwasseranlagen)

Die Vorschriften dieses Unterabschnittes regeln die Pflichten bei Einbau und Ersatz von Verteilungseinrichtungen und Warmwasseranlagen. Die Vorschriften ersetzen die Regelungen in §14 Absatz 1 bis 4 der mit diesem Gesetz abgelösten Energieeinsparverordnung. Die Regelungen sind neu gegliedert und zum Teil neu gefasst.

Zu § 60 (Verringerung und Abschaltung der Wärmezufuhr sowie Ein- und Ausschaltung elektrischer Antriebe)

§ 60 bestimmt die Anforderungen an die Regelungstechnik, mit der Zentralheizungen beim Einbau in Gebäuden ausgestattet sein müssen (Absatz 1), und schreibt die Nachrüstung von Zentralheizungen mit der entsprechenden Regelungstechnik in bestehenden Gebäuden vor, wenn die Ausstattung nicht vorhanden ist (Absatz 2). Neu ist, dass Absatz 2 die Frist für die Nachrüstung (bis zum 30. September 2018) im Hinblick auf die Bewehrung der Vorschrift (Ordnungswidrigkeit) nunmehr ausdrücklich bestimmt. Die Anforderungen stellen sicher, dass Zentralheizungsanlagen energiesparend betrieben werden. Die Vorschrift entspricht – mit Ausnahme der ausdrücklichen Fristbestimmung – den bisherigen Regelungen in § 14 Absatz 1 Satz 1 und 2 Energieeinsparverordnung.

Neu ist die Regelung in Absatz 3. Die in der Regelung bezeichneten Zentralheizungssysteme (so genannte Wohnungs- oder Frischwasserstationen) waren bisher nicht ausdrücklich erfasst. Solche Systeme kommen inzwischen häufiger zum Einsatz. Im Interesse der Rechtsklarheit ist es geboten, ausdrücklich festzulegen, dass die Pflicht nach Absatz 1 in diesen Fällen dadurch erfüllt wird, wenn jede einzelne Wohnung mit der geforderten Regelungstechnik ausgestattet wird.

Zu § 61 (Wasserheizung, die ohne Wärmeübertrager an eine Nah- oder Fernwärmeversorgung angeschlossen ist)

§ 61 bestimmt, dass die Pflicht bei einer Nah- oder Fernwärmeversorgung auch durch eine entsprechende Regelung der Vorlauftemperatur des Wärmenetzes in der zentralen Erzeugungsanlage erfüllt werden kann. Die Vorschrift entspricht der bisherigen Regelungen in § 14 Absatz 1 Satz 3 der mit diesem Gesetz abgelösten Energieeinsparverordnung.

Zu § 62 (Raumweise Regelung der Raumtemperatur)

§ 62 regelt die Pflichten zur raumweisen Regelung der Raumtemperatur bei heizungstechnischen Anlagen mit Wasser als Wärmeträger in zu errichtenden und in bestehenden Gebäuden. Durch die Vorgaben wird sichergestellt, dass die Heizungsanlagen energiesparend genutzt werden. Die Vorschrift entspricht der bisherigen Regelungen in § 14 Absatz 2 der mit diesem Gesetz abgelösten Energieeinsparverordnung. Diese in Deutschland bereits seit langem bestehende Verpflichtung ist auf Grund des durch die Richtlinie 2018/844 geänderten Artikels 8 der Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (2010/31/EU) jetzt auch europarechtlich vorgegeben. Die Vorgabe ist bis zum 10. März 2020 durch die Mitgliedstaaten in nationales Recht umzusetzen.

Zu § 63 (Umwälzpumpe, Zirkulationspumpe)

§ 63 schreibt für Umwälzpumpen in Zentralheizungen mit mehr als 25 Kilowatt Nennleistung (Absatz 1) und für Zirkulationspumpen (Absatz 2) die Ausstattung mit energiespa-

render Regelungstechnik vor. Die Vorschrift entspricht der bisherigen Regelungen in § 14 Absatz 3 und 4 der mit diesem Gesetz abgelösten Energieeinsparverordnung.

Absatz 2 Satz 2 dient der Klarstellung (insofern wird auf die Ausführungen zu § 10 Absatz 2 verwiesen).

Zu Unterabschnitt 2 (Klimaanlagen und sonstige Anlagen der Raumluftechnik)

Die Vorschriften dieses Unterabschnittes regeln Einbau- und Ersatzpflichten bei Klimaanlagen und sonstigen Anlagen der Raumluftechnik. Die Vorschriften ersetzen die Regelungen in § 15 der mit diesem Gesetz abgelösten Energieeinsparverordnung. Die Regelungen sind neu gegliedert und zum Teil neu gefasst.

Zu § 64 (Begrenzung der elektrischen Leistung)

§ 64 regelt Anforderungen an größere Klimaanlagen und raumluftechnische Anlagen, um die für den Betrieb der Anlage benötigte elektrische Leistung zu begrenzen. Die Vorschrift entspricht der bisherigen Regelungen in § 15 Absatz 1 der Energieeinsparverordnung, jedoch wird dabei auf die aktuelle europäische technische Regel DIN EN 16798: 2017-11 verwiesen. Um die Konsistenz mit der Regelverweisung in § 67 zu wahren (siehe Begründung zu § 67), macht Satz 2 deutlich, dass abweichend zur Vorgehensweise nach DIN EN 16798: 2017-11 die Klasseneinteilungen für die Anrechnung von Zuschlägen für Wärmerückführungsbauteile wie bisher DIN EN 13053: 2007-11 zu entnehmen sind.

Zu § 65 (Regelung der Be- und Entfeuchtung)

§ 65 regelt Anforderungen an größere Klimaanlagen und raumluftechnische Anlagen, die die Raumluft be- und entfeuchten, in zu errichtenden und bestehenden Gebäuden, um einen energiesparenden Betrieb solcher Anlagen sicherzustellen. Die Vorschrift entspricht der bisherigen Regelungen in § 15 Absatz 2 der mit diesem Gesetz abgelösten Energieeinsparverordnung.

Zu § 66 (Regelung der Volumenströme)

§ 66 regelt Anforderungen an größere Klimaanlagen und raumluftechnische Anlagen in Bezug auf die Regelung des Volumens der Zuluftströme, um einen energiesparenden Betrieb solcher Anlagen sicherzustellen. Die Vorschrift entspricht der bisherigen Regelungen in § 15 Absatz 3 der mit diesem Gesetz abgelösten Energieeinsparverordnung.

Zu § 67 (Wärmerückgewinnung)

Seit dem 1. Oktober 2009 werden in Deutschland beim Einbau von Klimaanlagen mit einer Nennleistung für den Kältebedarf von mehr als zwölf Kilowatt und von raumluftechnischen Anlagen mit Zu- und Abluftfunktion, die für einen Volumenstrom der Zuluft von wenigstens 4 000 Kubikmeter je Stunde ausgelegt sind, sowie bei Erneuerung von Zentralgeräten solcher Anlagen Anforderungen an die Ausstattung mit Einrichtungen zur Wärmerückgewinnung gestellt. Nach § 67 Satz 1 gelten diese Anforderungen weiterhin.

Beim Vollzug der geltenden Vorschrift (§ 15 Absatz 5 Energieeinsparverordnung) haben die zuständigen Stellen der Länder in jüngster Zeit zwei Fallgestaltungen identifiziert, die in der Praxis mit unverhältnismäßig hohem Aufwand verbunden sind. Diese beiden Fallgestaltungen werden künftig ausgenommen, um den Vollzug zu erleichtern (Satz 1 2. Halbsatz).

Die Energieeinsparung, die mit solchen Einrichtungen erzielt werden kann, hängt unter anderem von der Anlagengröße und von den jährlichen Betriebsstunden ab. Die europäische Norm DIN EN 13053 („Lüftung von Gebäuden - Zentrale raumluftechnische Geräte - Leistungsdaten für Geräte, Komponenten und Baueinheiten“) berücksichtigt in der

Ausgabe 2007-11 diesen Sachverhalt bei der Definition der Klasse „H3“ dadurch, dass die geforderte Rückwärmzahl von der Betriebsstundenzahl und dem Luftvolumenstrom abhängt, für den die Anlage ausgelegt ist. Da die aktuelle Ausgabe der Norm (2012-02) die vorgenannte wirtschaftliche Abhängigkeit nicht mehr berücksichtigt, soll nach Satz 2 die Anforderung auch künftig unter Bezug auf die frühere Ausgabe 2007-02 definiert werden, die archivarisch gesichert und weiterhin erhältlich ist. Satz 3 stellt klar, auf welchen Grundlagen die Anforderung an die Rückwärmzahl aus DIN EN 13053: 2007-02 zu bestimmen sind; hier wird hinsichtlich der Betriebsstundenzahl auf die aktuelle Fassung der DIN V 18599-10: 2018-09 Bezug genommen; materielle Änderungen gegenüber der früheren Fassung sind damit nicht verbunden.

Zu Unterabschnitt 3 (Wärmedämmung von Rohrleitungen und Armaturen)

Die Vorschriften dieses Unterabschnittes regeln die Pflichten zur Wärmedämmung von Rohrleitungen und Armaturen. Die Vorschriften ersetzen die Regelungen in § 14 Absatz 5 und § 15 Absatz 4 und Anlage 5 der mit diesem Gesetz abgelösten Energieeinsparverordnung. Die bisherigen Regelungen haben zu Anwendungsproblemen in der Praxis geführt und sind deshalb neu gefasst. Insbesondere ist die starre Vorgabe von konkreten Mindestdicken für die Wärmedämmung von Rohrleitungen und Armaturen entfallen. Die neue Regelung verbindet die Vorteile einer zielorientierten Gesamtanforderung (Flexibilisierung, Vermeidung von Detailausnahmen und Öffnungsklauseln) mit der praxisorientierten Erfüllungsmöglichkeit durch fest vorgegebene Dämmschichtdicken.

Zu § 68 (Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen sowie Armaturen)

Absatz 1 benennt für Wärmeverteilungs- und Warmwasserrohrleitungen eine Gesamtanforderung, die sich an den Wärmedurchgangszahlen orientiert, die in DIN V 18599 Blatt 5 und Blatt 8 der Berechnung von Verlusten neuer, nach den bisherigen Vorgaben gedämmter Rohrleitungsnetze verwendet werden. Die dort angegebenen Werte unterscheiden nach Verlegeabschnitten, wobei den – üblicherweise kleinen – Anteil der horizontalen Verteilung der (strengere) Wert von 0,200 W/(m·K), für die übrigen Verlegeabschnitte ein Wert von 0,255 W/(m·K) zugeordnet ist. Die jetzt in Nummer 1 und 2 vorgegebenen Grenzwerte sind Mittelwerte über das gesamte Wärmeverteilungsnetz beziehungsweise über das gesamte Warmwasserleitungsnetz, die den proportionalen Anteilen der Verlegeabschnitte in etwa Rechnung tragen.

Absatz 2 sieht vor, dass – vor allem für den Fall der Erweiterung bestehender Netze – weiterhin, künftig durch Bekanntmachung mit Erfüllungsvermutung, bestimmte, in der Praxis bereits eingeführte Dämmschichtdicken verwendet werden können, ohne dass das Netz als Ganzes betrachtet werden muss. In der Bekanntmachung sollen zunächst die bisher nach Rohrleitungsinne Durchmesser und Verlegeumgebung differenzierten Dämmschichtdicken bekannt gemacht werden. Werden Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen oder Armaturen gedämmt und dabei amtlich definierte Dämmschichtdicken und -qualitäten eingehalten, wird widerleglich vermutet, dass die Anforderungen des Absatzes 1 eingehalten werden, ohne dass individuelle Berechnungen erforderlich wären.

Zu § 69 (Kälteverteilungs- und Kaltwasserleitungen sowie Armaturen)

Auch für Kälteverteilungs- und Kaltwasserleitungen, die zu größeren Klimaanlage oder sonstigen Anlagen der Raumlauftchnik gehören, werden keine starren Dämmvorgaben mehr gemacht.

Zu Unterabschnitt 4 (Nachrüstung bei heizungstechnischen Anlagen; Betriebsverbot für Heizkessel)

Die Vorschriften dieses Unterabschnittes regeln die Nachrüstplichten bei heizungstechnischen Anlagen das Betriebsverbot von Konstanttemperaturkesseln. Die Vorschriften ersetzen die Regelungen in § 10 Absatz 1 Absatz 2 und Absatz 4 der mit diesem Gesetz

abgelösten Energieeinsparverordnung. Die Regelungen sind neu gegliedert und zum Teil neu gefasst.

Zu § 70 (Dämmung von Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen sowie Armaturen)

Absatz 1 schreibt – wie bisher § 10 Absatz 3 der Energieeinsparverordnung – die nachträgliche Dämmung bisher ungedämmter Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen bei heizungstechnischen Anlagen vor. Die Anforderungen an die Dämmung ergeben sich aus den Regelungen des § 68.

Absatz 2 führt die bisherige Ausnahmeregelung in § 10 Abs. 5 der Energieeinsparverordnung fort. Damit bleibt ein Eigentümer weiterhin bei fehlender Wirtschaftlichkeit von der Pflicht zur nachträglichen Dämmung befreit, ohne dass eine behördliche Prüfung nach § 101 erforderlich ist.

Zu § 71 (Betriebsverbot für Heizkessel)

§ 71 verbietet den Betrieb von Konstanttemperaturkesseln mit einer Nennleistung von mehr als vier Kilowatt und weniger als 400 Kilowatt auf Basis flüssiger oder gasförmiger Brennstoffe nach Ablauf von 30 Jahren nach Einbau oder Aufstellung. Heizkessel, die vor dem 1. Januar 1990 eingebaut oder aufgestellt wurden, dürfen jetzt nicht mehr betrieben werden. Heizkessel, die nach diesem Zeitpunkt eingebaut oder aufgestellt worden sind, müssen sukzessive ausgetauscht werden. Die Vorschrift entspricht der bisherigen Regelungen in § 10 Absatz 1 der mit diesem Gesetz abgelösten Energieeinsparverordnung.

Der Austausch ineffizienter Heizkessel durch moderne, effiziente Anlagen ist eine besonders wirksame Maßnahme zur Energieeinsparung. Die Wirtschaftlichkeit ist hier ohne weiteres gegeben, da neue, effiziente Anlagen einen deutlich geringeren Primärenergieverbrauch haben und dementsprechend Heizkosten eingespart werden.

Zu § 72 (Ausnahme)

§ 72 führt die Bereichsausnahme der bisherigen Regelung in § 10 Absatz 4 der mit diesem Gesetz abgelösten Energieeinsparverordnung fort.

Zu Abschnitt 3 (Energetische Inspektion von Klimaanlage)

Die Vorschriften dieses Abschnitts regeln die verpflichtende Inspektion von Klimaanlage, die von der EU-Gebäuderichtlinie vorgegeben sind. Mit der am 19. Juni 2018 im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichten Richtlinie 2018/844/EU sind die Vorgaben zur Inspektionspflicht für Klimaanlage geändert worden. Die bisherigen Vorschriften, die in § 12 der Energieeinsparverordnung, die mit diesem Gesetz aufgehoben wird, geregelt waren, werden an die geänderten Vorgaben angepasst. Die neuen Regelungen setzen den neuen Artikel 15 und Artikel 17 der EU-Gebäuderichtlinie um. .

§ 73 (Betreiberpflicht)

Zu Absatz 1

§ 73 Absatz 1 führt die die bisherige Regelung in § 12 Absatz 1 der Energieeinsparverordnung im Wesentlichen fort und ergänzt die Regelung, um die neuen Vorgaben der novellierten EU-Gebäuderichtlinie umzusetzen.

Der neue Artikel 15 der EU-Gebäuderichtlinie stellt klar, dass auch kombinierte Klima- und Lüftungsanlagen in den Anwendungsbereich der Inspektionspflicht fallen und schreibt jetzt verpflichtende Inspektionen für Klimaanlage und kombinierte Klima- und Lüftungsanlagen mit einer Nennleistung für den Kältebedarf von mehr als 70 Kilowatt vor. Bislang hat

die EU-Gebäuderichtlinie Klimaanlage mit einer Nennleistung von mehr als 12 Kilowatt erfasst. Die novellierte EU-Gebäuderichtlinie fordert nicht, den Schwellenwert von 12 Kilowatt auf 70 Kilowatt im nationalen Recht anzuheben.

Absatz 1 belässt es deshalb bei der bisherigen Regelung in § 12 Absatz 1 der Energieeinsparverordnung und übernimmt die Klarstellung in Bezug auf kombinierte Klima- und Lüftungsanlagen. Eine Erweiterung des Anwendungsbereichs bedeutet die ausdrückliche Einbeziehung von kombinierten Klima- und Lüftungsanlagen nicht.

Zu Absatz 2

Absatz 2 ist neu und gibt erstmals die Möglichkeit, beim Betrieb standardisierter Anlagen in standardisierten Gebäuden die Inspektionspflicht in Form von Stichprobenkontrollen durchzuführen. In solchen standardisierten Fällen, die etwa im stationären Einzelhandel auftreten, mussten bislang stets alle Klimaanlage inspiziert werden, auch wenn Sie nach Anlagentyp und Leistung gleichartig und in vergleichbaren Gebäuden eingebaut sind. Mit der Anhebung der Leistungsgrenze in der novellierten EU-Gebäuderichtlinie, können nunmehr für Anlagen im Leistungsbereich von 12 bis 70 Kilowatt differenzierte Regelungen und damit wirtschaftliche Erleichterungen umgesetzt werden, ohne dass die mit Abstrichen an der Energieeffizienz verbunden ist.

Zu Absatz 3

Absatz 3 ist neu. Die Vorschrift nimmt Klimaanlage beziehungsweise kombinierte Klima- und Lüftungsanlagen in Nichtwohngebäuden von der Inspektionspflicht aus, wenn das Gebäude mit einem System für die Gebäudeautomation und Gebäuderegulierung ausgestattet ist. Mit dieser Neuregelung wird die entsprechende neue Ausnahmebestimmung der novellierten EU-Gebäuderichtlinie genutzt. Die Kriterien, denen ein System für die Gebäudeautomation und Gebäuderegulierung genügen muss, entsprechen den Vorgaben der Richtlinie.

Die weitergehenden Regelungen der novellierten EU-Gebäuderichtlinie, etwa zur verpflichtenden Ausstattung von großen Nichtwohngebäuden mit Systemen für die Gebäudeautomation und Gebäuderegulierung können noch nicht umgesetzt werden. Zunächst muss untersucht werden, wie die Vorgaben wirtschaftlich und technisch machbar umgesetzt werden können. Die Vorgaben müssen erst nach 2020 umgesetzt werden.

Zu Absatz 4

Absatz 4 ist neu. Die Vorschrift nimmt Klimaanlage beziehungsweise kombinierte Klima- und Lüftungsanlagen in Wohngebäuden von der Inspektionspflicht aus, wenn das Gebäude mit einer Einrichtung zur kontinuierlichen elektronischen Überwachungsfunktion und Regelungsfunktionen in Bezug auf die effiziente Nutzung von Energie ausgestattet ist. Mit dieser Neuregelung wird die entsprechende neue Ausnahmebestimmung der novellierten EU-Gebäuderichtlinie genutzt. Die Kriterien, denen eine Einrichtung, wie vorstehend beschrieben, genügen muss, entsprechen den Vorgaben der Richtlinie.

Zu § 74 (Durchführung und Umfang der Inspektion)

§ 74 § führt die bisherige Regelung in § 12 Absatz 2 der Energieeinsparverordnung im Wesentlichen fort und ergänzt beziehungsweise modifiziert die Regelung.

Zu Absatz 1 und Absatz 2

Die Regelung in Absatz 1 und Absatz 2 entspricht der bisherigen Vorschrift in § 12 Absatz 2 der Energieeinsparverordnung. Zur Klarstellung sind jetzt kombinierte Klima- und Lüftungsanlagen ausdrücklich einbezogen (siehe hierzu auch die Begründung zu § 73 Absatz 1).

Zu Absatz 3

Absatz 3 ist neu. Die Vorschrift legt für Klimaanlage und für kombinierte Klima- und Lüftungsanlagen mit einer Nennleistung für den Kältebedarf von mehr als 70 Kilowatt das Verfahren zur Durchführung der Inspektion fest und vereinheitlicht die Durchführung der Inspektion bei Anlage dieser Größe. Dazu wird auf die einschlägige Norm des Deutschen Instituts für Normung verwiesen. Anzuwenden ist künftig DIN SPEC 15240: 2013-10.

Bei Anlagen im Leistungsbereich von 12 bis 70 Kilowatt sind die nach DIN SPEC 15240: 2013-10 vorgesehenen Inspektionsleistungen wirtschaftlich nicht vertretbar. Mit der Anhebung der Leistungsgrenze in der novellierten EU-Gebäuderichtlinie, können für Anlagen im Leistungsbereich von 12 bis 70 Kilowatt differenzierte Regelungen umgesetzt werden, ohne dass die mit Abstrichen an der Energieeffizienz verbunden ist.

Zu Absatz 4

Absatz 4 ist neu. Die Vorschrift legt die Größe der Stichprobe für das Verfahren nach § 73 Absatz 2 fest.

Zu § 75 (Zeitpunkt der Inspektion)

§ 75 regelt, zu welchem Zeitpunkt Inspektionen durchzuführen sind.

Zu Absatz 1

Absatz 1 Satz 1 entspricht der bisherigen Regelung in § 12 Absatz 3 Satz 1 der Energieeinsparverordnung. Auch künftig sind Klimaanlage und kombinierte Klima- und Lüftungsanlagen erstmals im zehnten Jahr nach der Inbetriebnahme zu inspizieren.

Satz 2 ersetzt die Überleitungsregelung in § 12 Absatz 3 Satz 2 der Energieeinsparverordnung, die überholt ist. Die neue Regelung bestimmt, dass alle Anlagen, die am 1. Oktober 2015 mehr als zehn Jahre alt waren und noch keiner Inspektion unterzogen wurden, spätestens bis zum 31. Dezember 2020 erstmals inspiziert werden müssen.

Zu Absatz 2

Absatz 2 Satz 1 entspricht der bisherigen Regelung in § 12 Absatz 4 der Energieeinsparverordnung. Nach der erstmaligen Inspektion ist eine Anlage mindestens alle 10 Jahre einer Inspektion zu unterziehen.

Satz 2 übernimmt die mit dem neuen Artikel 15 der novellierten EU-Gebäuderichtlinie eingeführte Erleichterung. Wenn bei einer Anlage nach der ersten oder der wiederkehrenden Inspektion keine Änderung vorgenommen wurde entfällt künftig die Prüfung der Anlagendimensionierung.

Zu § 76 (Fachkunde des Inspektionspersonals)

§ 76 regelt die Berechtigung zur Durchführung der Inspektionen und führt die bisherige Regelung in § 12 Absatz 5 der mit diesem Gesetz abgelösten Energieeinsparverordnung im Wesentlichen fort. Die beispielhafte Aufzählung der als fachkundig anzusehenden Personen wird um Personen mit einer gewerblichen Ausbildung im anlagentechnischem Bereich (Techniker/Handwerksmeister). Mit § 76 wird die entsprechende Vorgabe des Artikel 17 der EU-Gebäuderichtlinie umgesetzt

Zu Absatz 1

Absatz 1 bestimmt, dass Inspektionen nur von fachkundigen Personen durchgeführt werden dürfen.

Zu Absatz 2

Absatz 2 beschreibt das regelmäßig zu verlangende Anforderungsniveau an die Qualifikation der Inspektoren. Die Anforderungen an die Qualifikation der Inspektoren leiten sich aus der Komplexität der Aufgabe ab. Die Inspektion von Klimaanlage erfordert Fachkenntnisse in der Planung und Auslegung von Klimaanlage, bauphysikalische Kenntnisse des sommerlichen Wärmeschutzes, Kenntnisse regenerativer Energien und Kopplungsprozesse sowie der Anwendung ingenieurmäßiger Berechnungsmethoden (insbesondere Kühllast, Energiebedarf von Gebäuden und Anlagen). Notwendig sind ferner Grundkenntnisse auf dem Gebiet der Gebäudeautomation.

Im Rahmen einer beispielhaften Aufzählung („insbesondere-Aufzählung“) wird dargelegt, welche Personen mit welcher Ausbildung in Verbindung mit einem bestimmten Umfang an Berufserfahrung insbesondere als fachkundig und damit als geeignet zur Durchführung solcher Inspektionen angesehen werden können. Hierzu zählen vor allem Personen mit einer Ausbildung als Fachingenieur und einem Mindestmaß an Berufserfahrung. Bei der beispielhaften Aufzählung soll unterschieden werden zwischen solchen Ingenieuren, die schon in ihrem Studium auf derartige Aufgaben fachlich vorbereitet werden – dies ist bei den Fachrichtungen Versorgungstechnik und Technische Gebäudeausrüstung der Fall - und daher bereits nach einem einschlägigen Berufsjahr zur Durchführung der Inspektionen befähigt sind (Nummer 1), und Ingenieuren verwandter Disziplinen (Nummer 2), deren Studium in dieser Hinsicht weniger speziell angelegt ist und in der Regel nur die wesentlichen Grundsätze vermittelt. Bei den Personen nach Nummer 2 wird erst nach einer dreijährigen einschlägigen Berufserfahrung davon ausgegangen, dass sie insbesondere als fachkundige Personen für die selbständige Durchführung von Inspektionen angesehen werden.

Die Nummern 3 bis 6 erweitern die Aufzählung um Personen mit einer gewerblichen Ausbildung im anlagentechnischen Bereich (Techniker/Handwerksmeister).

Zu Absatz 3

Absatz 3 regelt die Gleichwertigkeit von Ausbildungen, die in anderen Mitgliedstaaten der EU oder des EWR oder der Schweiz erworben wurden; damit wird dem europäischen Berufsqualifikationsrecht entsprochen.

Zu § 77 (Inspektionsbericht; Registriernummern)

§ 77 verpflichtet Personen, die die Inspektionen von Klimaanlage durchführen, einen Inspektionsbericht zu erstellen und regelt Näheres zum Inhalt und zur Registrierung des Berichts. Die Absätze 1 bis 3 entsprechen im Wesentlichen der bisherigen Regelung in § 12 Absatz 6 der mit diesem Gesetz abgelösten Energieeinsparverordnung.

Entfallen sind die bisherigen Regelungen in § 12 Absatz 6 der Energieeinsparverordnung zur vorläufigen Registrierung von Inspektionsberichten. Die Vorschriften haben keine praktische Relevanz mehr.

Zur Umsetzung datenschutzrechtlicher Vorgaben aus Artikel 5 der Datenschutzgrundverordnung ist in Absatz 4 eine Zweckbestimmung der Vorlagepflicht aufgenommen worden.

Zu Teil 5 (Energieausweise)

Die Vorschriften in Teil 5 ersetzen die bisherigen Regelungen in den §§ 16 bis 21 und in den Anlagen 6 bis 10 der Energieeinsparverordnung. Die §§ 78 bis 87 entsprechen im Wesentlichen den bisherigen Regelungen. Sie sind neu gegliedert, zum Teil neu gefasst und teilweise ergänzt.

Zu § 78 (Grundsätze des Energieausweises)

Der Energieausweis ist ein Marktinformationsinstrument, das Auskunft über die energetischen Eigenschaften eines Gebäudes gibt. Energieausweise enthalten allgemeine Angaben zum Gebäude, zu den für die Beheizung verwendeten Energieträgern sowie die Energiekennwerte des Gebäudes.

In Absatz 1 wird der rein informatorische Charakter des Energieausweises ausdrücklich gesetzlich festgelegt (Satz 1); so auch der bisherige § 5a Satz 3 des Energieeinsparungsgesetzes. Die Dualität von Bedarfsausweisen (vor allem für Neubauten) und Verbrauchsausweisen (vor allem für Bestandsgebäude), die sich grundsätzlich bewährt hat, bleibt erhalten (Satz 2).

Die Absätze 2 bis 4 entsprechen den bisherigen Regelungen.

Zu § 79 (Ausstellung und Verwendung von Energieausweisen)

Die Absätze 1, 2 und 3 entsprechen den bisherigen Regelungen in der mit diesem Gesetz abgelösten Energieeinsparverordnung.

Die Vorlagepflicht bei Verkauf, Vermietung, Verpachtung und Leasing (Absatz 4 und 5) wird auf Immobilienmakler erstreckt. Diese Neuregelung trägt dem Umstand Rechnung, dass Immobilienmakler zentrale Marktakteure sind, die vielfach an Immobiliengeschäften beteiligt sind. Hinzu kommt, dass Immobilienmakler gewerblich und fachkundig am Markt auftreten. Mit der Ausweitung der Informationspflicht auf Immobilienmakler erkennt das Gesetz insofern die Bedeutung von Immobilienmaklern für den Immobilienmarkt an. Durch diese Neuregelung wird zudem die bestehende Unsicherheit über die Informationspflichten der Immobilienmakler beseitigt. Die Neuregelung soll sich fördernd auf die Verwendung von Energieausweisen auswirken.

Mit den Regelungen zur Aushangpflicht (Art. 6 und 7) werden die Vorgaben aus Art. 13 der EU-Gebäuderichtlinie umgesetzt.

Zu § 80 (Energiebedarfsausweis)

§ 80 führt die bisherige Regelung in § 18 Absatz 1 der Energieeinsparverordnung inhaltlich fort. Grundlage für die Ausstellung eines Energiebedarfsausweises für ein neues Gebäude sind die Ergebnisse der Berechnungen, die für den Nachweis der Anforderungen nach §15 oder §18 (Jahres-Primärenergiebedarf eines zu errichtenden Wohn- oder Nichtwohngebäudes) und nach § 16 (spezifischer, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogener Transmissionswärmeverlust eines zu errichtenden Wohngebäudes) oder nach § 19 (mittlere Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche eines zu errichtenden Nichtwohngebäudes) erforderlich sind (Absatz 1). Für die Ausstellung eines Energiebedarfsausweises für ein bestehendes Gebäude sind die nach § 50 Absatz 3 erforderlichen Berechnungen zugrunde zu legen (Absatz 2). Die Grundlagen und Verfahren für die Berechnungen sind in Abschnitt 3 geregelt.

Zu § 81 (Energieverbrauchsausweis)

§ 81 führt bisheriges Recht bis auf kleinere redaktionelle Änderungen im Wortlaut fast unverändert fort. Neu ist, dass der Verweis auf die Vergleichswerte für den Energieverbrauch eines Nichtwohngebäudes, die jeweils vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie und dem Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat gemeinsam im Bundesanzeiger bekannt gemacht worden sind und in den Energieverbrauchsausweis einzutragen sind, nunmehr in anderem Regelungszusammenhang – § 86 Absatz 3 Nummer 6 („Angaben im Energieausweis“) – zu finden ist. Zudem wird in Absatz 4 Satz 2 klargestellt und verdeutlicht, welche Abrechnungsperioden einem Verbrauchsausweis zugrunde zu legen sind.

Absatz 5 führt die bisherigen Berechnungsregelungen für die Witterungsbereinigung und Berücksichtigung des Endenergieverbrauchs und die Berücksichtigung längerer Leerstände sowie die Berechnung des Primärenergieverbrauchs auf der Grundlage des ermittelten Endenergieverbrauchs unverändert fort und verweist auf die den anerkannten Regeln der Technik entsprechenden Verfahren. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie und das Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat können für die Ermittlung des Energieverbrauchs Vereinfachungen gemeinsam im Bundesanzeiger bekannt machen. Soweit bei der Ermittlung des Energieverbrauchs amtliche Vereinfachungen verwendet werden, wird die Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik widerleglich vermutet.

Zu § 82 (Ermittlung und Bereitstellung von Daten)

§ 82 regelt die Ermittlung und Bereitstellung von Daten, die für die Ausstellung eines Energieausweises notwendig sind. Die Vorschrift führt die Regelung in 17 Absatz 5 der Energieeinsparverordnung inhaltlich fort. Die bisherige Regelung wird ergänzt und neu gefasst. Zur Sicherung der Qualität von Energieausweisen gelten künftig strengere Sorgfaltspflichten für die Aussteller von Energieausweisen.

Zu Absatz 1

So wie bisher in der Energieeinsparverordnung geregelt, ermittelt der Aussteller die für die Ausstellung eines Energieausweises erforderlichen Daten entweder selbst oder verwendet die vom Eigentümer des Gebäudes bereitgestellten Daten. Ermittelt der Aussteller die Daten selbst, hat er dafür Sorge zu tragen, dass die Daten richtig sind.

Zu Absatz 2

Absatz 2 präzisiert die bisherige Regelung der Energieeinsparverordnung und regelt den Fall, dass ein Aussteller die für die Ausstellung eines Energiebedarfs- oder Energieverbrauchsausweises erforderlichen Berechnungen nicht selbst anstellt. In diesem Fall muss er vorhandene Berechnungen einsehen oder sich vom Eigentümer zur Verfügung stellen zu lassen.

Zu Absatz 3

So wie bisher in der Energieeinsparverordnung geregelt, hat ein Eigentümer, der die Daten für die Ausstellung des Energieausweises bereitstellt, dafür Sorge zu tragen, dass die Daten richtig sind (Satz 1). Einen Aussteller, der die vom Eigentümer bereitgestellten Daten verwendet, treffen künftig strengere Sorgfaltspflichten. Er muss die bereitgestellten Daten sorgfältig prüfen und darf sie schon dann nicht verwenden, wenn nur Zweifel an deren Richtigkeit bestehen (Satz 2).

Zu § 83 (Empfehlungen für die Verbesserung der Energieeffizienz)

Um die Qualität der Energieausweise zu verbessern, wird für bestehende Gebäude, für die ein Energieausweis erstellt wird, eine Vor-Ort-Begehung durch den Aussteller vorgegeben. Alternativ zur Vor-Ort-Begehung kann der Aussteller sich für eine Beurteilung der energetischen Eigenschaften geeignete Bildaufnahmen des Gebäudes zur Verfügung stellen lassen. Diese neu eingefügten Vorgaben stellen sicher, dass Aussteller sich nicht nur durch Eigentümer berichten lassen, sondern die für die energetische Bewertung des Gebäudes relevanten Bauteile in Augenschein nehmen und sich ein eigenes Bild machen. Auf dieser Grundlage wird dem Aussteller ermöglicht, Empfehlungen für Maßnahmen zur kosteneffizienten Verbesserung der energetischen Eigenschaften des Gebäudes zu geben. Die Qualität der Modernisierungsempfehlungen wird verbessert.

Zu § 84 (Angaben im Energieausweis)

Die Muster der Energiebedarfs- und der Energieverbrauchsausweise, die bislang in den Anlagen 6 bis 9 der Energieeinsparverordnung vorgegeben wurden, werden künftig vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie und dem Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat gemeinsam im Bundesanzeiger bekannt gemacht (Absatz 8). Dies erfordert eine gesetzliche Regelung zu den Pflichtangaben im Energieausweis. Die vorgegebenen Pflichtangaben entsprechen im Wesentlichen den bisherigen Mustern der Energieausweise.

Neu eingefügt werden die Angabe einer inspektionspflichtigen Klimaanlage im Sinne des § 73 und das Fälligkeitsdatum der nächsten Inspektion (Absatz 1 Nr. 16). Hierdurch wird der Informationsgehalt der Energieausweise erhöht. Der Nutzer eines Gebäudes wird durch den Energieausweis über die Inspektionspflicht und das Fälligkeitsdatum der nächsten Inspektion informiert.

Ferner werden die Pflichtangaben um die Ausweisung der der sich aus dem Jahres-Primärenergiebedarf oder dem Endenergie- und Primärenergieverbrauch eines Gebäudes ergebenden Treibhausgasemissionen erweitert (Absatz 2 Nummer 1 und 2 sowie Absatz 3 Nummer 1 und 2). Die Treibhausgasemissionen sind als äquivalente Kohlendioxidemissionen auszuweisen. Die Angabe der Treibhausgasemissionen ermöglicht einen Vergleich der Klimarelevanz von Gebäuden und erhöht den Informationsgehalt der Energieausweise.

Die zur Ermittlung der Treibhausgasemissionen notwendigen Berechnungsregelungen und Emissionsfaktoren sind in Anlage 8 festgelegt. Diese Regelungen und Faktoren sind vom Aussteller des Energieausweises anzuwenden (Absatz 6).

Entfallen sind die bisherigen Regelungen in § 17 Absatz 4 der Energieeinsparverordnung zur vorläufigen Registrierung von Inspektionsberichten. Die Vorschriften haben keine praktische Relevanz mehr

Zu § 85 (Energieeffizienzklasse eines Wohngebäudes)

Die Einteilung der und Zuordnung zu den Effizienzklassen von Wohngebäuden orientiert sich künftig am Primärenergiebedarf oder dem Primärenergieverbrauch und nicht mehr an dem Endenergiebedarf oder dem Endenergieverbrauch eines Gebäudes. Dies entspricht der Anforderungssystematik des Gesetzes, der die primärenergetische Bewertung von Gebäuden zugrunde liegt.

Zu § 86 (Pflichtangaben in einer Immobilienanzeige)

§ 86 entspricht im Wesentlichen dem bisherigen § 16a Energieeinsparverordnung. Die Informationspflicht ist ebenfalls auf den Immobilienmakler erstreckt worden. Immobilienmakler werden aufgrund ihrer Bedeutung am Markt verpflichtet, die Pflichtangaben aus dem Energieausweis in Immobilienanzeigen in kommerziellen Medien aufzunehmen.

Neu ist die Pflicht, in der Immobilienanzeige darauf hinzuweisen, dass der Energieausweis noch ausgestellt wird oder nach § 78 Absatz 4 ein Energieausweis nicht erforderlich ist, wenn zum Zeitpunkt der Aufgabe der Anzeige kein Energieausweis vorliegt (Absatz 1 Satz 2). Die Pflichtangaben aus dem Energieausweis sind in einer Immobilienanzeige nur dann aufzunehmen, wenn zum Zeitpunkt der Aufgabe der Anzeige ein Energieausweis vorliegt. In der Praxis werden Immobilienanzeigen häufig aufgegeben, bevor der Energieausweis vorliegt. In diesen Fällen ist in der Regel nicht erkennbar, ob ein Energieausweis noch erstellt wird oder überhaupt kein Energieausweis erforderlich ist. Mit dem neuen Absatz 1 Satz 2 wird dies behoben.

Zu § 87 (Ausstellungsberechtigung für Energieausweise)

§ 87 regelt die Ausstellungsberechtigung für Energieausweise. Die Regelung dient der Umsetzung von Art. 17 der EU-Gebäuderichtlinie. Danach müssen die Mitgliedstaaten sicherstellen, dass die Erstellung der Energieausweise von Gebäuden und der begleitenden Empfehlungen in unabhängiger Weise von qualifizierten und/oder zugelassenen Fachleuten durchgeführt wird. Der Regelung liegt weiterhin das Konzept zugrunde, dass eine behördliche Zulassung von Ausstellern den Entbürokratisierungszielen der Bundesregierung widerspräche und deshalb nicht in Betracht kommt. § 87 sieht zur Vermeidung zusätzlicher Kosten auch kein Zertifizierungsverfahren vor; ein solches ist europarechtlich auch nicht gefordert. Die gebotene fachliche Qualifikation der Experten wird vielmehr durch klare, anspruchsvolle Vorgaben zur erforderlichen beruflichen Ausbildung in Verbindung mit weiteren qualifizierenden Anforderungen gewährleistet. Durch die Vorgaben des § 87 soll unmittelbar sichergestellt bleiben, dass zur Ausstellung von Energieausweisen nur berechtigt ist, wer auf Grund einer fundierten Berufsausbildung und Fachkunde über die erforderlichen Kenntnisse verfügt, um die Anforderungen an die Erstellung von Energieausweisen und von Modernisierungsempfehlungen zu erfüllen.

Die Vorschrift erstreckt sich jetzt auch auf Neubauten. Die Regelung in § 21 Energieeinsparverordnung war bislang auf Bestandsgebäude beschränkt. Die Regelung der Ausstellungsberechtigung bei Neubauten war den Ländern überlassen.

Mit der Einführung des einheitlichen Erfüllungsnachweises für zu errichtende Gebäude (§ 91) und angesichts des rein informatorischen Charakters des Energieausweises (vgl. § 78 Absatz 1), sind Energieausweise klar von der Erfüllungserklärung als öffentlich-rechtlicher Nachweis abzugrenzen. Die Vorlageberechtigung für die Erfüllungserklärung ist von den Ländern zu regeln. Sache des Bundes ist es, die Ausstellungsberechtigung für Energieausweise auch bei Neubauten einheitlich zu regeln.

Der Kreis der Ausstellungsberechtigten und die Voraussetzungen für die Ausstellungsberechtigung entsprechen den bisherigen Regelungen in § 21 der mit diesem Gesetz abgelösten Energieeinsparverordnung. Die Inhalte der nach Absatz 2 Nummer 2 vorgegebenen Fortbildung sind in Anlage 6 zu diesem Gesetz geregelt und erstrecken sich jetzt auch auf Neubauten.

Zu Absatz 1

Absatz 1 Nummer 1 bis 4 zählt die Voraussetzungen und Ausbildungen auf, die für eine Ausstellungsberechtigung für Energieausweise grundsätzlich in Betracht kommen, weil diese Berufsbilder in der Regel die grundlegende erforderliche Sachkunde vermitteln.

Zu Nummer 1

Nummer 1 stellt voran, dass Personen, die nach bauordnungsrechtlichen Vorschriften der Länder zur Unterzeichnung von bautechnischen Nachweisen des Wärmeschutzes oder der Energieeinsparung bei der Errichtung von Gebäuden berechtigt sind, im Rahmen der jeweiligen Nachweisberechtigung stets zur Ausstellung von Energieausweisen berechtigt sind.

Zu Nummer 2

Für eine Ausstellungsberechtigung kommen grundsätzlich die Absolventen von bestimmten baubezogenen Studiengängen in Betracht. Es sind dies die Bereiche Architektur Innenarchitektur, Hochbau, Bauingenieurwesen, Technische Gebäudeausrüstung, Bauphysik (erfasst werden sowohl Ingenieure im Bereich Bauphysik als auch Diplom-Physiker der Fachrichtung Bauphysik), Maschinenbau und Elektrotechnik, außerdem andere technische oder naturwissenschaftliche Fachrichtungen mit einem Ausbildungsschwerpunkt

auf einem der genannten Gebiete. Erfasst werden sowohl herkömmliche Studiengänge an Universitäten, Hochschulen und Fachhochschulen als auch Bachelor- und Masterstudiengänge in diesen Fachbereichen.

Zu Nummer 3

Handwerksausbildungen, die dem Hochbau zugerechnet werden können, wie bestimmte Tätigkeitsbereiche des Baugewerbes (Maurer und Betonbauer, Zimmerer, Dachdecker, Wärme-, Kälte- und Schallschutzisolierer), Installation und Heizungsbau sowie Schornsteinfeger, qualifizieren grundsätzlich für die Berechtigung zur Ausstellung von Energieausweisen. Erforderlich ist im Regelfall das Bestehen der Meisterprüfung in einem der genannten Handwerke. Aber auch, wer auf Grund einer Ausnahmegewilligung gemäß § 7 Abs. 3 der Handwerksordnung oder einer Ausübungsberechtigung gemäß § 7 Abs. 7 der Handwerksordnung mit einem der genannten Handwerke in die Handwerksrolle eingetragen ist, erfüllt die Qualifikationsvoraussetzungen.

Zu Nummer 4

Staatlich anerkannte oder geprüfte Techniker in den Bereichen Hochbau, Bauingenieurwesen und Technische Gebäudeausrüstung sind durch ihre baubezogene Ausbildung, die als mehrjährige berufliche Fortbildung an Fachschulen und Berufskollegs vermittelt wird, in ähnlicher Weise wie die unter Nummer 3 genannten Bauhandwerksberufe grundsätzlich in der Lage, Energieausweise auszustellen und Modernisierungsempfehlungen zu geben.

Zu Absatz 2

Die Zugehörigkeit zu einer der in Absatz 1 Nummer 2 bis 4 genannten Berufsgruppen allein reicht jedoch noch nicht aus. Hinzu kommen muss die Erfüllung von mindestens einer der in Absatz 2 genannten Voraussetzungen. Das heißt, die über die Ausbildung vermittelten Fachkenntnisse sind ggf. durch zusätzliche Anforderungen speziell mit Blick auf Kenntnisse des energiesparenden Bauens zu ergänzen.

Die Differenzierung bei der Ausstellungsberechtigung zwischen Hochschulabsolventen, die bislang Energieausweise sowohl für Wohngebäude als auch für Nichtwohngebäude ausstellen durften, und Absolventen einer gewerblichen Ausbildung im Baubereich (Techniker/Handwerksmeister), die bislang Energieausweise nur für Wohngebäude ausstellen durften, wird aufgegeben. Auch Absolventen einer gewerblichen Ausbildung im Baubereich dürfen künftig Energieausweise für Nichtwohngebäude ausstellen. Zur Sicherung der Qualität von Energieausweisen sieht Absatz 2 Nummer 2 eine Fortbildungspflicht vor.

Zu Nummer 1

Wer ein Studium mit einem Ausbildungsschwerpunkt im energiesparenden Bauen abgeschlossen hat, erfüllt ohne zusätzliche Voraussetzungen die Anforderungen an die benötigten Fachkenntnisse. Hierfür werden in erster Linie die Angehörigen der Berufsgruppe des Absatzes 1 Nummer 2, ggf. auch der Nummer 4, in Betracht kommen. Anstelle eines solchen Schwerpunkts im Bereich des energiesparenden Bauens während des Studiums ist eine mindestens zweijährige Berufserfahrung ausreichend, wenn sich diese Berufserfahrung auf wesentliche bau- oder anlagentechnische Tätigkeitsbereiche des Hochbaus bezieht.

Zu Nummer 2

Die Ausstellungsberechtigung kann ferner durch die erfolgreiche Teilnahme an einer Fortbildungsmaßnahme im Bereich des energiesparenden Bauens erlangt werden. Dabei muss es sich um eine Fortbildungsmaßnahme bei einer öffentlichen oder privaten Bildungseinrichtung handeln, deren Lehrpläne den Zielen und Inhalten der Anlage 9

entsprechen. Die Vorgaben führen im Wesentlichen die bislang in Anlage 11 der Energieeinsparverordnung festgelegten Inhalte der Fortbildung fort

Zu Nummer 3

Ein hohes Maß an spezieller fachlicher Qualifikation kann bei Personen vorausgesetzt werden, die von der Handwerkskammer (§ 91 Absatz 1 Nummer 8 der Handwerksordnung) oder der Industrie- und Handelskammer (§ 36 der Gewerbeordnung) öffentlich zum Sachverständigen für ein Sachgebiet im Bereich des energiesparenden Bauens oder in wesentlichen bau- oder anlagentechnischen Tätigkeitsbereichen des Hochbaus bestellt und vereidigt worden sind.

Zu Absatz 3

Absatz 3 stellt sicher, dass die Fortbildung auf die Inhalte für Wohngebäude beschränkt werden kann. In diesen Fällen erwirbt man nur die Berechtigung für die Ausstellung von Energieausweisen für Wohngebäude.

Zu Absatz 4

Absatz 4 dient der Umsetzung europarechtlicher Vorgaben und regelt im Hinblick auf die Ausbildungen nach Absatz 1 Nummer 2 bis 4 durch Verweisung auf § 76 Abs. 3 die Gleichwertigkeit ausländischer Berufsabschlüsse.

Zu Teil 6 (Finanzielle Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien für die Erzeugung von Wärme oder Kälte und von Energieeffizienzmaßnahmen)

Zu § 88 (Fördermittel)

Zu § 89 (Geförderte Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien)

Zu § 90 (Verhältnis zu den Anforderungen an ein Gebäude)

Die §§ 88 bis 90 ergänzen die bisherigen Regelungen im EEWärmeG um eine Klarstellung zu den Voraussetzungen einer finanziellen Förderung von Gebäudeenergieeffizienzmaßnahmen. Dies folgt dem Ansatz der Zusammenführung von erneuerbaren Energien und Energieeffizienz in einem Regelwerk. Die Vorschriften begründen weder einen individuellen Anspruch auf Gewährung einer Förderung noch einen Anspruch auf Ausbringung einer Fördermaßnahme.

Zu Teil 7 (Vollzug)

Zu § 91 (Erfüllungsnachweis)

Das Gesetz führt einen einheitlichen Erfüllungsnachweis ein, der sowohl die Effizienzanforderungen als auch die Anforderungen an den Einsatz erneuerbarer Energien umfasst. § 91 regelt die Grundlagen dieses Erfüllungsnachweises.

Mit der Zusammenführung von Energieeinsparungsgesetz, Energieeinsparverordnung und Erneuerbare-Energien-Wärme-gesetz sind einheitliche Vollzugsregelungen zu schaffen. Zentrales Instrument ist der einheitliche Erfüllungsnachweis , um einen effektiven Vollzug des Gesetzes sicherzustellen.

§ 91 trifft die grundlegenden Regelungen. Die genauen Anforderungen an den Inhalt der Erklärung, die Ausstellungsberechtigung sowie das Verfahren sind durch die Länder festzulegen.

Absatz 1

Absatz 1 regelt die Erfüllungserklärung für zu errichtende Gebäude. Die Erfüllungserklärung ist nach der Fertigstellung des Gebäudes vorzulegen. Das Nähere, etwa bis zu welchem Zeitpunkt eine Erklärung spätestens vorzulegen ist, muss landesrechtlich geregelt werden. Die Länder können – entsprechend Artikel 84 Absatz 1 Grundgesetz – auch abweichende Regelungen treffen und somit zum Beispiel auch die Vorlage einer (vorläufigen) Erfüllungserklärung bereits vor der Fertigstellung verlangen

Absatz 2

Satz 1 regelt die Erfüllungserklärung für bestehende Gebäude, an denen Änderungen im Sinne des § 48 Satz 1 ausgeführt werden. Eine Erfüllungserklärung ist in diesen Fällen nur dann vorzulegen, wenn unter Anwendung des § 50 Absatz 1 und 2 für das gesamte Gebäude Berechnungen nach § 50 Absatz 3 durchgeführt wurden. Zugrunde sind in diesen Fällen die energetischen Eigenschaften des geänderten Gebäudes.

Satz 2 bestimmt, dass eine Erfüllungserklärung auch in den Fällen des § 51 - Erweiterung eines bestehenden Gebäudes oder Anbau an ein bestehendes Gebäude – abzugeben ist. Die Anforderungen des § 51 beziehen sich auf die durch Erweiterung oder Anbau neu hinzukommenden Räume. Nur für diese Räume sind Berechnungen durchzuführen, so dass es für die Erfüllungserklärung in diesen Fällen ausreicht, die energetischen Eigenschaften der neu hinzu gekommenen Räume zugrunde zu legen.

Zu § 92 (Pflichtangaben in der Erfüllungserklärung)

§ 92 beschreibt die Pflichtangaben der Erfüllungserklärung. Der nähere Umfang der Nachweispflicht ist durch Landesrecht zu bestimmen.

Zu § 93 (Verordnungsermächtigung)

§ 93 Satz 1 soll es den Ländern ermöglichen, die notwendigen Regelungen zur Umsetzung und näheren Ausgestaltung der einheitlichen Erfüllungserklärung auch durch Rechtsverordnung zu erlassen. Die Ermächtigung in Satz 2 greift die bisherige Ermächtigung in § 7 Absatz 2 Satz 1 des Energieeinsparungsgesetzes auf und stellt sicher, dass die Länder weiterhin durch Rechtsverordnung andere als behördliche Stellen mit der Wahrnehmung der sich aus § 91 ergebenden Aufgaben betrauen können. Die Ermächtigung in Satz 3 ermöglicht es den Ländern, die Ermächtigung nach Satz 1 und 2 durch Rechtsverordnung weiter zu übertragen (Subdelegation).

Zu § 94 (Behördliche Befugnisse)

Mit § 94 wird eine einheitliche, allgemeine Befugnisnorm eingeführt, um einen effektiven Gesetzesvollzug zu ermöglichen. Eine allgemeine und vollstreckbare Anordnungsbefugnis war im Energieeinsparungsgesetz, in der Energieeinsparverordnung und im EEWärmeG nicht enthalten. Dies hat die Vollzugstätigkeit der Behörden erschwert.

Da in der Praxis oft nicht der Bauherr oder Eigentümer des Gebäudes selbst für die Einhaltung der Verpflichtungen dieses Gesetzes sorgt, können die Anordnungen auch an Dritte gerichtet werden, die für den Bauherren an der Planung, Errichtung oder Änderung von Gebäuden oder technischen Anlagen eines Gebäudes beteiligt sind.

Zu § 95 (Private Nachweise)

Zu Absatz 1

Absatz 1 regelt die Pflicht zur Erstellung einer Unternehmererklärung als Nachweis für bestimmte Sanierungsmaßnahmen und entspricht im Wesentlichen der bisherigen Rege-

lung in § 26a Energieeinsparverordnung. Neu aufgenommen wurden bestimmte Teilarbeiten wie beispielsweise die Ausstattung mit Regelungseinrichtungen bei Zentralheizungen.

Zu Absatz 2

Absatz 2 bestimmt, dass mit der Unternehmererklärung der Nachweis der Erfüllung der Anforderungen aus den in Absatz 1 genannten Pflichten geführt wird, und dass der Eigentümer die Erklärung künftig mindestens zehn Jahre (nach der Energiesparverordnung bislang 5 Jahre) lang aufzubewahren hat. Der Eigentümer hat die Erklärungen der nach Landesrecht zuständigen Behörde - wie bisher - auf Verlangen vorzulegen.

Zu Absatz 3

Absatz 3 dient der Umsetzung des Artikels 8 Absatz 9 der Änderungsrichtlinie zur europäischen Gebäuderichtlinie (Richtlinie (EU) 2018/844 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 zur Änderung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und der Richtlinie 2012/27/EU über Energieeffizienz, ABl. L 156 vom 19.6.2018, S. 75). Nach Artikel 8 Absatz 9 der novellierten Gebäuderichtlinie besteht bei bestimmten Maßnahmen an gebäudetechnischen Systemen eine Dokumentationspflicht gegenüber dem Eigentümer. Diese Dokumentationspflicht soll durch eine Erweiterung der privaten Unternehmererklärung mit den in Absatz 3 geregelten Inhalten in nationales Recht umgesetzt werden.

Zu Absatz 4

Absatz 4 modifiziert die entsprechende bisherige Regelung im EEWärmeG und regelt die Nachweispflicht des geschäftsmäßig tätigen Brennstofflieferanten bei der Lieferung von fester, gasförmiger oder flüssiger Biomasse, wenn mit dieser die Pflicht zur Nutzung erneuerbarer Energien erfüllt wird. Der Brennstofflieferant muss dem Eigentümer bestätigen, dass der gelieferte Brennstoff die Anforderungen nach den Nummern 1 bis 3 erfüllt. Der Eigentümer muss die Abrechnungen über die Lieferung fester, gasförmiger oder flüssiger Biomasse mit den in Nummer 1 und 2 genannten Inhalten mindestens fünf Jahre ab dem Lieferzeitpunkt aufbewahren. Gemäß § 96 kann die zuständige Behörde die Vorlage der Abrechnungen anordnen. Die bisher geltende Differenzierung der Aufbewahrungsdauer zwischen Lieferungen innerhalb der ersten fünf Kalenderjahre nach dem Inbetriebnahmejahr der Heizungsanlage und den folgenden zehn Kalenderjahren hat sich als zu kompliziert und unpraktikabel erwiesen und wird mit der Regelung des Absatzes 3 aufgegeben.

Zu Absatz 5

Der Eigentümer muss die Abrechnungen und Bestätigungen des Brennstofflieferanten nach Absatz 3 über die Qualität der gelieferten gasförmigen oder flüssigen Biomasse gemäß Absatz 3 Nummer 1 und 2 in den ersten 15 Jahren nach Inbetriebnahme der Heizung und mindestens fünf Jahre ab dem Lieferzeitpunkt des Brennstoffs aufbewahren. Gemäß Satz 3 kann die zuständige Behörde die Vorlage der Abrechnungen und Bestätigungen durch den Eigentümer anordnen. Bei fester Biomasse wurde – den Empfehlungen des Zweiten Erfahrungsberichts zum EEWärmeG folgend - auf eine Aufbewahrungspflicht verzichtet.

Zu Absatz 6

Absatz 6 ist neu und stellt die Nachweisführung bei Nutzung der mit diesem Gesetz neu hinzugekommenen Option nach § 22 Absatz 1 Nummer 2 sicher. Die Bescheinigungspflichten in dem festgelegten Umfang sind erforderlich, um eine effektive Kontrolle zu gewährleisten. Dazu gehört auch, dass die Bescheinigungen der Behörde unaufgefordert vorzulegen sind.

Zu § 96 (Aufgaben des bevollmächtigten Bezirksschornsteinfegers)

§ 96 entspricht mit Ausnahme der Vorschrift in Absatz 4 der bisherigen Regelung in § 26b Absatz 1 bis 4 der Energieeinsparverordnung. Die Übergangsregelung in § 26b Absatz 5 Energieeinsparverordnung ist überholt und wurde nicht in dieses Gesetz übernommen.

Die neue Vorschrift in Absatz 4 ist notwendig geworden, da die Frist zur Nachrüstung von Zentralheizungen mit der nach § 60 Absatz 1 vorgeschriebenen Regelungstechnik in bestehenden Gebäuden in § 60 Absatz 2 ausdrücklich bestimmt ist (bis zum 30. September 2020). Deswegen ist es in diesen Fällen nicht mehr Aufgabe des bevollmächtigten Bezirksschornsteinfegers, eine Frist zur Nachrüstung zu setzen (so die bisherige Regelung der Energieeinsparverordnung). Vielmehr ist nur noch zu überprüfen, ob der Eigentümer die Pflicht zur Nachrüstung nach § 60 Absatz 2 erfüllt hat. Bei Nichterfüllung der Pflicht, ist die zuständige Behörde unverzüglich durch den bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger darüber zu unterrichten.

Zu § 97 (Registriernummer)

Die Vorschrift entspricht der bisherigen Regelung in § 26c der Energieeinsparverordnung.

Zu § 98 (Stichprobenkontrollen von Energieausweisen und Inspektionsberichten über Klimaanlage)

Die Vorschrift entspricht im Wesentlichen der bisherigen Regelung in § 26 d der Energieeinsparverordnung.

Neu ist die Übergangsregelung in Absatz 2 Satz 2. Mit der Regelung wird klargestellt, dass die Kontrollstelle Energieausweise, die nach dem Inkrafttreten des Gesetzes bis zum 31. Dezember 2020 ausgestellt werden und auf die die Vorschriften dieses Gesetzes Anwendung finden, erst nach dem 31. Juli 2020 einer Stichprobenkontrolle unterzogen werden können.

Das Deutsche Institut für Bautechnik nimmt derzeit vorläufig die Aufgabe des Landesvollzugs als Kontrollstelle für die Stufen eins und zwei der Stichprobenkontrolle wahr. Das Institut führt die Überprüfung der Stichproben elektronisch durch. Das dazu verwendete Datenschema ist auf die bisherigen Vorschriften der mit diesem Gesetz aufgehobenen Energieeinsparverordnung und des abgelösten Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes sowie auf Fassungen von Berechnungsregelungen in DIN-Normen, auf die das Gesetz nicht mehr verweist, gestützt. Mit der Regelung in Absatz 2 Satz 2 erhält das Deutsche Institut für Bautechnik die notwendige Zeit, um das verwendete Datenschema an die Regelungen des Gesetzes und an die Fassungen der DIN-Normen, auf die das Gesetz künftig verweist, anzupassen. Dazu darf die Durchführung der Stichprobenkontrollen verschoben werden, bis das Datenschema angepasst ist.

Die Pflicht zur Aufbewahrung der zur Ausstellung von Energieausweisen verwendeten Daten und Unterlagen (Absatz 5) wurde im Hinblick auf die Datenschutz-Grundverordnung um eine Zweckbestimmung ergänzt. Die Daten und Unterlagen sind zwei Jahre aufzubewahren, um die Durchführung der Stichprobenkontrollen und Bußgeldverfahren zu ermöglichen.

Absatz 6 entspricht dem bisherigen § 26 d Absatz 6. Neu eingefügt wurde jedoch die Befugnis der Kontrollstelle, ein Datenformat für die Übermittlung des Energieausweises sowie der Daten und Unterlagen in elektronischer Form vorzugeben.

Absatz 7 Satz 3 enthält aus Gründen der Anwenderfreundlichkeit einen klarstellenden Hinweis auf allgemeine datenschutzrechtliche Bestimmungen.

Bisherige datenschutzrechtliche Begriffe wurden an Begrifflichkeiten der Datenschutzgrundverordnung angepasst.

Zu § 99 (Nicht personenbezogene Auswertung von Daten)

Die Vorschrift entspricht im Wesentlichen der bisherigen Regelung in §26e der Energieeinsparverordnung. Bisherige datenschutzrechtliche Begriffe wurden an Begrifflichkeiten der Datenschutzgrundverordnung angepasst.

Zu § 100 (Verordnungsermächtigung, Erfahrungsberichte der Länder)

Die Absätze 1 bis 2 führen die Verordnungsermächtigung für die Länder in § 7b Absatz 3 und 4 des mit diesem Gesetz abgelösten Energieeinsparungsgesetzes unverändert fort.

Die Ermächtigung in Absatz 3 ermöglicht es den Ländern, die Ermächtigung nach Absatz 1 und 2 durch Rechtsverordnung weiter zu übertragen (Subdelegation).

Absatz 4 entspricht der bisherigen Regelung in § 26f der Energieeinsparverordnung. Angepasst wird lediglich das Datum für die Fälligkeit des ersten Berichts nach dem Gebäudeenergiegesetz (1. März 2020).

Zu § 101 (Befreiungen)

§ 101 fasst die bisherigen Befreiungsregelungen in § 24 Absatz 2 und § 25 der Energieeinsparverordnung (EnEV) sowie in § 9 des EEWärmeG zusammen und führt das bisherige Recht insoweit ohne inhaltliche Änderung fort. Die Vorschrift legt fest, unter welchen Voraussetzungen die zuständige Behörde von den Anforderungen des Gesetzes zu befreien haben.

Die Voraussetzung des Absatzes 1 Satz 1 Nummer 2 stellt wie bisher auf das Vorliegen einer unbilligen Härte ab. Absatz 1 Satz 2 bestimmt, dass eine unbillige Härte insbesondere dann vorliegt, wenn die Einhaltung der Anforderungen unwirtschaftlich ist. Dies folgt dem Wirtschaftlichkeitsgebot des § 5 und führt die bisherige Regelung des § 25 Absatz 1 Satz 2 Energieeinsparverordnung unverändert fort. Maßgeblich ist, ob die für die Einhaltung der Anforderungen erforderlichen Aufwendungen innerhalb der üblichen Nutzungsdauer oder – bei bestehenden Gebäuden – innerhalb angemessener Frist durch die eintretenden Einsparungen erwirtschaftet werden können. Bei der Bestimmung der üblichen Nutzungsdauer, auf die bei Neubauten abgestellt wird, kann die Lebensdauer der Außenbauteile oder der Komponenten der Anlagentechnik zugrunde gelegt werden. Bei der angemessenen Frist, die bei bestehenden Gebäuden zu berücksichtigen ist, kommt es auf die noch zu erwartende Nutzungsdauer an. Die übliche Nutzungsdauer ist länger als die angemessene Frist. Soweit sich für eine Maßnahme aus technischen Regelwerken oder aus der Restnutzungsdauer des Gebäudes eine kürzere Frist ergibt, kann diese zugrunde gelegt werden.

Zu § 102 (Innovationsklausel)

Der neu eingefügte § 102 ermöglicht innovative Lösungen für Quartiersansätze in Form einer bis Ende 2023 befristeten Regelung.

Die Absätze 1 und 2 erweitern die in § 106 enthaltene Quartierslösung, die sich auf die gemeinsame Wärmeversorgung im Quartier konzentriert, auf die Ermöglichung einer Gesamtbilanzierung. Dadurch wird im Einzelfall eine Vereinbarung der beteiligten Gebäudeeigentümer ermöglicht, nach der die energetischen Anforderungen nicht einzelgebäudebezogen erfüllt werden müssen, sondern über eine Gesamtbewertung aller von der Vereinbarung erfassten Gebäude im Quartier.

Zu Absatz 1

Absatz 1 lässt bis zum 31. Dezember 2023 Vereinbarungen von Bauherren und Eigentümern zu, wonach bei Änderungen an bestehenden, in räumlichem Zusammenhang stehenden Gebäuden die Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen nicht einzelgebäudebezogen, sondern über eine Gesamtbewertung aller von der Vereinbarung erfassten Gebäude erfolgt. Jedes geänderte Gebäude muss allerdings nach den Sätzen 2 und 3 eine Mindestqualität der Gebäudehülle einhalten. In der Gesamtbewertung aller Gebäude müssen die regulären Anforderungen sozusagen im Schnitt eingehalten werden. Für die Einhaltung im Gesamtergebnis ist eine Bilanzierung aller von der Vereinbarung erfassten Gebäude erforderlich.

Zur räumlichen Eingrenzung des Quartiers wird wie auch in § 106 auf den „räumlichen Zusammenhang“ abgestellt. Hierdurch wird ausgeschlossen, dass „Streubesitz“ in zwei verschiedenen Gemeinden oder zwei verschiedenen Stadtteilen einer Gemeinde ein Quartier bilden. Das Erfordernis des räumlichen Zusammenhangs macht deutlich, dass es sich um Flächen in der Nachbarschaft handelt, die in gewisser Weise zusammenhängen. Wird der enge Zusammenhang durch eine Straße oder ein einzelnes Grundstück unterbrochen, dessen Eigentümer sich nicht an der Vereinbarung beteiligt, stellt dies den Nachbarschaftscharakter der anderen beteiligten Grundstücke nicht in Frage.

Zu Absatz 2

Um einen Missbrauch zu vermeiden und die Durchführung der Maßnahmen an der Gesamtheit der beteiligten Gebäude sicherzustellen, muss nach Absatz 2 der Vereinbarung eine einheitliche Planung zugrunde liegen, die letztlich die Realisierung aller Maßnahmen innerhalb eines Zeitraums von drei Jahren vorsieht. Vor diesem Hintergrund ist auch eine Anzeigepflicht bei der zuständigen Behörde vorgesehen.

Zu Teil 8 (Besondere Gebäude; Ordnungswidrigkeiten; Anschluss- und Benutzungszwang)

Zu § 103 (Kleine Gebäude und Gebäude aus Raumzellen)

§ 103 führt die bisherige Regelung des § 8 der Energieeinsparverordnung fort. Die Vorschrift ist eine Erleichterung bei der Errichtung von kleinen Gebäuden und Containerlösungen. In diesen Fällen reicht es zur Erfüllung der Anforderungen nach § 10 Absatz 2 aus, wenn die Bauteilanforderungen nach § 50 dieses Gesetzes eingehalten werden. Umfangreiche Berechnungen sind nicht erforderlich. Gegenüber der bisherigen Regelung wird klargestellt, dass für die Anforderungen an kleine Gebäude und Gebäude aus Raumzellen diejenigen Anforderungswerte der Anlage 7 maßgebend sind, die dort für den erstmaligen Einbau des jeweiligen Bauteils genannt werden.

Sollen Gebäude aus Raumzellen über die Dauer von fünf Jahren hinaus genutzt werden, ist § 103 nach Ablauf der Fünfjahresfrist nicht mehr anwendbar. Solche Gebäude müssen danach den allgemein geltenden Anforderungen dieses Gesetzes genügen. Es sei denn eine Befreiung käme in Betracht. Entsprechendes gilt, wenn Gebäude aufgrund einer geplanten Nutzungsdauer von bis zu zwei Jahren unter die Ausnahmeregelung des § 2 Absatz 2 Nummer 6 fallen und über die Zweijahresfrist hinaus genutzt werden.

Zu § 104 (Baudenkmäler und sonstige besonders erhaltenswerte Bausubstanz)

§ 104 präzisiert die bisherige Regelung in § 24 Absatz 1 der Energieeinsparverordnung und nimmt Bausubstanz, die aufgrund von Vorschriften des Bundes- oder Landesrechts besonders geschützt ist ausdrücklich in die Aufzählung auf. Die generelle Ausnahme, die insbesondere den denkmalpflegerischen Belangen Vorrang einräumt, wird fortgeführt.

Zu § 105 (Gemischt genutzte Gebäude)

§ 105 entspricht der bisherigen Regelung in § 22 der Energieeinsparverordnung.

Zu § 106 (Wärmeversorgung im Quartier)

§ 106 ist neu. Die grundsätzliche Regelung in Absatz 1 stellt klar, dass eine effiziente und nachhaltige Wärmeversorgung von Gebäuden auch im Wege von Quartierslösungen umgesetzt werden kann. Sie befasst sich mit konsensualen Lösungen bei Quartiersansätzen. Diese betreffen Vereinbarungen von Bauherren oder Gebäudeeigentümern, deren Gebäude in räumlichem Zusammenhang stehen, über eine gemeinsame Versorgung ihrer Gebäude mit Wärme oder ggf. Kälte sowie die gemeinsame Erfüllung von Pflichten zur Nutzung erneuerbarer Energien. Bei einer gemeinsamen Versorgung mit Wärme oder ggf. auch Kälte ist die Nutzung neu errichteter und auch bestehender Versorgungsanlagen denkbar. Mit der Regelung sollen Quartiersansätze gestärkt und angestoßen werden.

§ 106 Absatz 1 Satz 2 Nummer 2 und Absatz 3 führt die bisherige Regelung in § 6 Absatz 1 des abgelösten EEWärmeG über die Versorgung mehrere Gebäude fort. Die besondere Regelung des § 6 Absatz 2 des abgelösten EEWärmeG für öffentliche Gebäude, die sich in einer Liegenschaft befinden, wird mit § 52 Absatz 5 für bestehende Nichtwohngebäude der öffentlichen Hand fortgeführt. Im Anwendungsbereich des § 52 (Pflicht der öffentlichen Hand, bei größeren Renovierungen ihrer Nichtwohngebäude, erneuerbare Energien zur Deckung des Wärme- und Kältebedarfs zu nutzen), muss ausdrücklich geregelt sein, dass bei Gebäuden, die sich in einer Liegenschaft befinden, nicht auf jedes einzelne Gebäude abzustellen ist, sondern eine Gesamtlösung für alle Gebäude einer Liegenschaft getroffen werden kann. Für neue Nichtwohngebäude der öffentlichen Hand, die in einer Liegenschaft errichtet werden, ist eine solche Regelung entbehrlich. Denn das GEG schließt nicht aus – wie schon bislang die Energieeinsparverordnung –, dass gemeinsame Anlagen zur Wärmeversorgung für mehrere Gebäude genutzt werden und damit auch die Neubauanforderungen erfüllt werden. Dies gilt auch für die EE-Anforderung nach § 10 Absatz 2 Nummer 3. Die Regelung des § 106, die auf konsensuale Lösungen zwischen mehreren Personen abstellt, schließt eine Gesamtlösung für mehrere Gebäude eines Eigentümers zur Erfüllung der EE-Anforderung nicht aus.

Absatz 2 stellt klar, dass durch eine Vereinbarung im Sinne des Absatzes 1 nicht abbedungen werden kann, dass jedes einzelne Gebäude für sich die Anforderungen nach § 10 Absatz 2 Nummer 1 und 2 bzw. § 50 Absatz 1 in Verbindung mit § 48 einzuhalten hat.

Absatz 3 gibt als Abweichung davon vor, dass die Pflichten nach § 10 Absatz 2 Nr. 3 gemeinsam erfüllt werden können, sofern der Wärme- und Kältebedarf der betroffenen Gebäude insgesamt in einem Umfang durch Maßnahmen nach den §§ 35 bis 45 gedeckt wird, der mindestens der Summe entspricht, die sich aus den einzelnen Deckungsanteilen nach den §§ 35 bis 45 ergibt.

Die Regelung in Absatz 4 sieht eine Einbeziehung Dritter in Vereinbarungen nach Absatz 1 vor und ermöglicht damit die breite Anerkennung tragfähiger Gesamtversorgungslösungen.

Absatz 5 normiert zum Schutz des Rechtsverkehrs ein Schriftformerfordernis.

Zu § 107 (Bußgeldvorschriften)

§ 107 fasst die Bußgeldvorschriften der Energieeinsparverordnung (Tatbestände), des Energieeinsparungsgesetzes (Bußgelder) und des EEWärmeG zusammen und führt einige neue Tatbestände ein, u.a. für die Anforderungen an den baulichen Wärmeschutz (Absatz 1 Nr. 1 in Verbindung mit § 16 und § 19) sowie für die Nachweispflicht bei der neuen Regelung des § 22 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 zum Einsatz von Biomethan im Neubau (Absatz 1 Nummer 20 in Verbindung mit § 95 Absatz 6).

Absatz 2 legt die Bußgeldhöchstbeträge fest. Diese entsprechen mit Ausnahme des Höchstbetrags in den Fällen des Absatzes 1 Nummer 10 bis 17 der bisherigen Regelung in § 8 Absatz 3 Energieeinsparungsgesetz.

Bislang galt in diesen Fällen ein Höchstbetrag von 15 000 Euro. Ein Betrag von 15 000 Euro entspricht nicht der üblichen Staffelung von Bußgeldhöchstbeträgen („1, 2, 3, 5, 10“), die an die gleichartige Abstufung der Strafraumen des StGB angelehnt ist. Derartige Beträge sind im Jahr 2001 durch die Umrechnung von DM-Beträgen in Euro-Beträge im Verhältnis 2:1 entstanden. Diese systemwidrigen Beträge waren jedoch nur eine Übergangslösung und sind bei einer Neufassung der Bußgeldvorschriften in die systemgerechneten Beträge zu überführen. Für die Fälle des Absatzes 1 Nummer 8 bis 14 gilt künftig ein Bußgeldhöchstbetrag von 10 000 Euro.

Zu § 108 (Anschluss- und Benutzungszwang)

§ 108 entspricht der Regelung in § 16 des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes. Die Vorschrift stellt eine bundesrechtliche Erweiterung der bestehenden landesrechtlichen Befugnisse zur Anordnung eines Anschluss- und Benutzungszwangs an ein Netz der öffentlichen Fernwärme- oder Fernkälteversorgung dar. Sie erlaubt es den Gemeinden und Gemeindeverbänden bei Bestehen einer solchen landesrechtlichen Befugnis, einen Anschluss- und Benutzungszwang auch zum Zwecke des überörtlichen Klima- und Ressourcenschutzes anzuordnen.

Zu Teil 9 (Übergangsvorschriften)

Zu § 109 (Anforderungen an Anlagen der Heizungs-, Kühl- und Raumlufttechnik sowie der Warmwasserversorgung und an Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien)

Die Regelung stellt klar, dass spezifische, die technischen Anforderungen an Anlagen der Heizungs-, Kühl- und Raumlufttechnik sowie der Warmwasserversorgung und an Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien regelnde europäische Durchführungsrechtsakte auf der Grundlage der Richtlinie 2009/125/EG zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte die genannten technischen Anforderungen dieses Gesetzes verdrängen.

Technische Anforderungen im Sinne von § 109 enthalten § 35 Absatz 3, § 38 Absatz 2, § 41 Absatz 5, § 60 Absatz 1 und die §§ 63 bis 67.

Zu § 110 (Allgemeine Übergangsvorschriften)

Zu Absatz 1

Absatz 1 enthält eine Übergangsvorschrift um sicherzustellen, dass Bauherren, die bereits einen Neubau oder eine grundlegende Renovierung geplant haben, nicht unnötig durch das Gesetz belastet und bereits gefertigte Planungen entwertet werden. Die Regelung stellt die gebotene Harmonisierung mit dem Bauordnungsrecht sicher und entspricht in diesem Zweck und auch inhaltlich dem Vorbild des bisherigen § 19 Absatz 1 bis 4 EE-WärmeG. Der auf diese Weise gewährte, umfassende Vertrauensschutz für die Bauherren greift bei allen Vorhaben, welche die Errichtung, die Änderung die grundlegende Renovierung, die Erweiterung oder den Ausbau von Gebäuden zum Gegenstand haben und bezieht sich auf sämtliche Vorschriften des Gesetzes. Er bezieht sich auch auf Anforderungen und Vorgaben, die zeitversetzt erst nach dem Inkrafttreten dieses Gesetzes wirksam werden.

Absatz 1 Satz 3 Halbsatz 2 erfasst neben den Fällen der Genehmigungsfreistellung (vgl. § 62 Musterbauordnung) auch das Kenntnisgabeverfahren im Sinne des § 77 Absatz 5 Musterbauordnung für Bauvorhaben u.a. der Landesverteidigung.

Zu Absatz 2

Absatz 2 verallgemeinert die vorgenannten Überleitungsregelungen zu einem für dieses Gesetz geltenden Prinzip des Vertrauensschutzes, indem die Vorschrift für Vorhaben, welche die Errichtung, die Änderung, die grundlegende Renovierung, Erweiterung oder den Ausbau von Gebäuden zum Gegenstand haben, die Anwendung des Gesetzes in der jeweils zum Zeitpunkt der Bauantragstellung (bzw. der vorgenannten Alternativzeitpunkte) geltenden Fassung normiert. Die Vorschrift entspricht der bisherigen Regelung in § 28 Absatz 1 bis 3 der Energieeinsparverordnung.

Zu Absatz 3

Absatz 3 enthält eine Rechtswahlklausel nach dem Vorbild der bisherigen Regelung in § 28 Absatz 4 der mit diesem Gesetz abgelösten Energieeinsparverordnung, deren Erhalt insbesondere in Anbetracht der Einführung von Flexibilitätsoptionen geboten ist.

Zu § 111 (Übergangsvorschriften für Energieausweise)

Die Vorschrift führt die funktionale Gleichstellung veralteter Energieausweise mit Energieausweisen nach diesem Gesetz fort. Die Vorschrift führt nicht zu einer Änderung der Rechtslage.

Zu Absatz 1

Absatz 1 trägt den Überleitungsregelungen des § 110 Rechnung und dient der Klarheit im Rechts- und Geschäftsverkehr. Die Vorschrift entspricht der bisherigen Regelung in § 28 Absatz 3a der Energieeinsparverordnung.

Zu Absatz 2

Absatz 2 trifft für die Fälle Vorsorge, dass ein Eigentümer eines bestehenden Gebäudes oder einer Wohnung, für die kein gültiger Energieausweis vorliegt, seiner Pflicht zur Ausstellung eines Energieausweises bei Verkauf, Begründung oder Übertragung eine Erbbaurechts, Vermietung, Verpachtung oder Verleasen (§ 79 Absatz 3 Satz 1) und bei behördlicher Nutzung des Gebäudes mit starkem Publikumsverkehr (§ 79 Absatz 6 Satz 1) nach dem Inkrafttreten des Gesetzes nachkommen kann. Die Aussteller von Energieausweisen verwenden in der Regel elektronische Datenschemata. Diese Schemata sind bislang auf die bisherigen Vorschriften der mit diesem Gesetz aufgehobenen Energieeinsparverordnung und des abgelösten Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes sowie auf Fassungen von Berechnungsregelungen in DIN-Normen, auf die das Gebäudeenergiegesetz nicht mehr verweist, gestützt, und müssen angepasst werden. Damit Energieausweise in den oben genannten Fällen auch während der Anpassungszeit ausgestellt werden können, legt Absatz 2 fest, dass die Vorschriften der Energieeinsparverordnung in diesen Fällen in einem Übergangszeitraum von 5 Monaten nach Inkrafttreten des Gebäudeenergiegesetzes Anwendung finden.

Zu Absatz 3

Absatz 3 regelt Maßgaben für die Anwendung des § 80 auf die nach den Fassungen der mit diesem Gesetz abgelösten Energieeinsparverordnung von 2007 und 2009 ausgestellten Energieausweise. Der Katalog an Maßgaben führt altes Recht aus § 29 Absatz 2 der mit diesem Gesetz abgelösten Energieeinsparverordnung fort und stellt sicher, dass die Informationen der Energieausweise im Rahmen der Pflichtangaben in Immobilienanzeigen adäquat Verwendung finden. Aus Gründen der Klarstellung waren allein die Verweise auf die jeweils maßgeblichen Muster anzupassen.

Zu Absatz 4

Absatz 4 gibt vor, dass begleitende Modernisierungsempfehlungen in den Fällen des § 79 Absatz 3, in denen – in Folge der Fiktion des Absatzes 2 – ein Energieausweis älterer Fassung, bei dem diese Empfehlungen nicht Bestandteil des Energieausweises sind, an Kauf-, Miet-, Pacht- und Leasinginteressenten zusammen mit dem Energieausweis vorzulegen und zu übergeben sind. Die Vorschrift entspricht der bisherigen Regelung in § 29 Absatz 3a der mit diesem Gesetz abgelösten Energieeinsparverordnung.

Zu § 112 (Übergangsvorschriften für Aussteller von Energieausweisen)

Die Regelung stellt sicher, dass bestimmte, vor dem 25.04.2007 erworbene Qualifikationen auch weiterhin zur Ausstellung von Energieausweisen für bestehende Wohngebäude berechtigen und entspricht der bisherigen Regelungen in § 29 Absatz 4 bis 6 der mit diesem Gesetz abgelösten Energieeinsparverordnung.

Zu § 113 (Übergangsvorschrift über die vorläufige Wahrnehmung von Vollzugsaufgaben der Länder durch das Deutsche Institut für Bautechnik)

Wie bisher soll das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt, Berlin) vorläufig die Aufgaben des Landesvollzugs als Registrierstelle nach § 97 und als Kontrollstelle nach § 98 wahrnehmen. Die Aufgaben eignen sich zur zentralen Erledigung. Die Regelung ist notwendig, um den Vollzug des Gesetzes zum Zeitpunkt des Inkrafttretens gewährleisten zu können. Sie führt bisheriges Recht fort und entspricht im Prinzip der bisherigen Regelung in § 30 der Energieeinsparverordnung. Einzig der Zeithorizont ist von sieben auf drei Jahre bis zum Auslaufen der Regelung angepasst.

Zu Anlage 1 (Anlage zu § 15 Absatz 1)

Anlage 1 beschreibt die technische Ausführung des Referenzgebäudes gemäß § 15 Absatz 1. In der Ausführung ist der Öl-Brennwertkessel durch den Erdgas-Brennwertkessel als Referenztechnik ersetzt worden. Daraus ergeben sich keine veränderten Anforderungen an den Jahres-Primärenergiebedarf, da die anlagentechnischen Kennwerte eines mit Öl oder Gas betriebenen Brennwertkessels vergleichbar sind. Die technische Referenzausführung ist darüber hinaus um Systeme für die Gebäudeautomation erweitert worden (Nummer 10).

Zu Anlage 2 (Anlage zu § 18 Absatz 1)

Anlage 2 beschreibt die technische Ausführung des Referenzgebäudes gemäß § 18 Absatz 1. In der Ausführung ist der Öl-Brennwertkessel durch den Erdgas-Brennwertkessel als Referenztechnik ersetzt worden. Daraus ergeben sich keine veränderten Anforderungen an den Jahres-Primärenergiebedarf, da die anlagentechnischen Kennwerte eines mit Öl oder Gas betriebenen Brennwertkessels vergleichbar sind.

Zu Anlage 3 (Anlage zu § 19)

Anlage 3 gibt im Einzelnen die Höchstwerte des mittleren Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche an, die nach § 19 bei der Errichtung von Nichtwohngebäuden einzuhalten sind.

Zu Anlage 4 (Anlage zu § 22 Absatz 1 und 2)

Anlage 4 enthält die zur Ermittlung des Jahresprimärenergiebedarfs eines zu errichtenden Gebäudes gemäß § 22 Absatz 1 zu verwendenden Primärenergiefaktoren und die bei Anwendung von § 22 Absatz 2 zur Ermittlung des Primärenergiefaktors für den Wärmeträger eines Fernwärmenetzes als Eingangsgrößen zu verwendenden Primärenergiefaktoren. Die definierten Primärenergiefaktoren führen die bislang verwendeten Werte unver-

ändert weiter. Damit ist sichergestellt ist, dass die energetischen Anforderungen an Neubau und Bestand unverändert fortgelten, so wie dies mit diesem Gesetz intendiert ist.

Zu Anlage 5 (Anlage zu § 31 Absatz 1)

Anlage 5 enthält zu § 31 Absatz 1 für das dort begründete vereinfachte Nachweisverfahren

in Nummer 1 die Anwendungsvoraussetzungen,

in Nummer 2 die materiell zulässigen Kombinationen aus Anlagentechnik und baulichem Wärmeschutz von auf dieser Grundlage zu errichtenden Wohngebäuden als tabellarische Darstellung in Abhängigkeit von Größe und Anbaugrad des Gebäudes,

in Nummer 3a) die Definition von 4 unterschiedlichen Klassen des baulichen Wärmeschutzes (von A = hohes Wärmeschutzniveau bis D = auf Grund der Anforderung nach § 16 mindestens erforderlicher Wärmeschutz) und

in Nummer 3b) die Beschreibung der Mindestqualität der Komponenten zu den Anlagenbeschreibungen in den Tabellen unter Nummer 2.

Zu Nummer 1

Wesentliche Vorbedingung für das Verfahren ist, dass die zu errichtenden Gebäude dem jeweiligen Modellgebäude in hinreichender Weise energetisch vergleichbar sind. Deshalb müssen Bedingungen hinsichtlich der Kompaktheit des Gebäudes (Buchstabe f) bis j)), der Flächenanteile von Bauteilen mit höherem Wärmedurchgangskoeffizienten (Buchstabe k) und l), Buchstabe n) und o)) und der Ausrichtung der Fenster (Buchstabe m)) eingehalten werden, ohne die diese Vergleichbarkeit nicht gewährleistet werden könnte.

Im Einzelnen:

In Buchstabe a) wird klar gestellt, dass das Verfahren ausschließlich für Wohngebäude im Sinne des Gesetzes sowie für die Wohnteile von gemischt genutzten Gebäuden anzuwenden ist, die in zwei Gebäudeteile aufgeteilt werden. Eine Nutzung für Nichtwohngebäude oder die als Nichtwohngebäude zu behandelnden Teile von gemischt genutzten Gebäuden ist damit ausgeschlossen.

In Buchstabe b) wird festgelegt, dass das vereinfachte Nachweisverfahren nicht auf gekühlte Wohngebäude angewendet werden kann. Ein Wohngebäude ist gekühlt, wenn es mit einer Anlage ausgestattet ist, mit der unter Einsatz von Energie zeitweise Wärme aus dem Gebäude abgeführt wird.

In den Buchstabe c und d) werden die die Voraussetzungen für Wärmebrücken und Dichtheit genannt; diese entsprechen der Referenzausführung nach Anlage 1.

In Buchstabe e) werden die Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz behandelt. Da das Verfahren ohne rechnerische Nachweise auskommen soll, müssen auch für den sommerlichen Wärmeschutz (§ 14) die Voraussetzungen für einen Verzicht auf Berechnungen gegeben sein. Diese sind aus DIN 4108-2: 2013-02 entnommen (Zitat).

In Buchstabe f) wird die Anwendung des Verfahren auf ein bestimmtes Größenspektrum begrenzt. Kleinere Gebäude sind relativ selten. Größere Gebäude könnten im Grundsatz zwar auch erfasst werden; im Interesse der Begrenzung des Umfangs der zu veröffentlichen Bekanntmachung soll allerdings eine vertretbare Obergrenze gelten.

In den Buchstaben g) bis j) werden weitere Anforderungen festgelegt, die sicherstellen sollen, dass die Ähnlichkeit zu den Modellgebäuden, für die die Berechnungen nach die-

sem Verfahren durchgeführt wurden, hinreichend gegeben ist. Es handelt sich zugleich um Vorgaben, die zu kompakten und damit energetisch günstigen Baukörpern führen. Gebäude, die diese Kompaktheitsanforderungen erfüllen, weisen geringere spezifische Werte des Jahres-Primärenergiebedarfs auf als weniger kompakte Gebäude bei gleicher technischer Ausführung.

In Buchstabe k) wird festgelegt, bis zu welchem Fensterflächenanteil eines Gebäudes das vereinfachte Nachweisverfahren angewendet werden kann. Auch die Begrenzung des Fensterflächenanteils soll den Umfang der zu veröffentlichenden Bekanntmachung in Grenzen halten, da dort hinsichtlich einiger Energieausweis-Angaben nach dem Fensterflächenanteil zu differenzieren ist. Größere Fensterflächenanteile sind im Wohnungsbau selten. Der höhere Grenzwert für zweiseitig angebaute Gebäude (Reihenmittelhäuser) trägt dem Umstand Rechnung, dass bei diesen die Fassadenfläche auf nur zwei Himmelsrichtungen begrenzt ist.

In den Buchstaben l), n), o) werden Festlegung zur Begrenzung von Bauteilflächen getroffen. Die Begrenzung des Anteils der hier behandelten Bauteilflächen ist erforderlich, um in der Bekanntmachung eine Differenzierung nach dem Anteil solcher Bauteile mit relativ hohem Wärmedurchgangskoeffizienten zu vermeiden.

In Buchstabe m) wird der Anteil der nach Norden orientierten Fenster beschränkt. Diese Beschränkung soll vermeiden, dass in den Berechnungen berücksichtigte Wärmegewinne, die bei überwiegender Nordorientierung nicht in dem Maße auftreten würden, zu Unrecht in den Kennwerten angerechnet würden.

Zu Nummer 2

Die energetischen Eigenschaften zu errichtender Wohngebäude unterscheiden sich aufgrund des Anbaugrades an andere beheizte Gebäude, weil durch die GrenzWände näherungsweise im Mittel keine Wärme abfließt, und aufgrund der Größe, weil bei größeren Gebäuden die in Nummer 1 genannten Kompaktheitskriterien stärkere Wirkung entfalten und weil die Effizienz einiger Anlagentechniken größenabhängig ist.

Die Größenabhängigkeit wird durch 15 Größenklassen abgebildet, der Anbaugrad durch die drei Zustände „frei stehend“, „einseitig angebaut“ und „zweiseitig angebaut“, für die jeweils eine Kombinationstabelle vorhanden ist. Hinsichtlich der Definition der Anbaugrade siehe Begriffsbestimmungen in § 3 Absatz 1. Wird der dort genannte Grenzwert der Überdeckung durch Nachbargebäude nicht erreicht oder nicht überschritten oder ist das angebaute ein Nichtwohngebäude mit Solltemperatur im Heizfall unter 19°C, ist von einem frei stehenden Gebäude auszugehen.

Für einzelne Anlagenkombinationen ist in einigen Größenklassen die Erfüllung der Anforderungen in diesem Verfahren nicht möglich; diese Fälle sind durch ausgekreuzte Tabellenfelder gekennzeichnet.

Bei den Anlagenkonfigurationen in den jeweiligen Spalten 2 der Tabelle handelt es sich um Mindestanforderungen. Es ist zulässig, das zu errichtende Gebäude mit weiteren energiesparenden Komponenten auszustatten, die bei der jeweiligen Anlagenkonfiguration nicht obligatorisch sind. Für ausgewählte Fälle (Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung) soll in der nach § 31 Absatz 2 zu veröffentlichenden Bekanntmachung – in Fortschreibung eines vergleichbaren Ansatzes in der Bekanntmachung zu § 3 Absatz 5 EnEV 2013 – auch die Verbesserung der energetischen Kennwerte ausgewiesen werden, die durch diese Komponenten erzielt wird.

Zu Nummer 3a)

Durch Tabelle 2 werden 4 unterschiedliche Niveaus des baulichen Wärmeschutzes definiert. Bei den Angaben in Spalte 3 A bis D handelt es sich um Höchstwerte, die unter-

schritten werden dürfen. Analog zu den üblichen Produktklassen bei der Effizienzzeichnung ist der anspruchsvollste Wärmeschutz mit „A“ benannt, der Wärmeschutz, der die Mindestanforderung des § 16 gerade erfüllt, ist mit dem Buchstaben „D“ benannt. Die Bauteilbezeichnungen in Spalte 2 folgen den Bezeichnungen in Anlage 1 Nummer 1.1 bis 1.7. Insbesondere im Interesse des barrierefreien Bauens wird für besondere Fenstertüren (Definition in Fußnote 4) bis zu dem in Nummer 1 Buchstabe m) gegebenen Flächenanteil ein höherer Grenzwert eingeräumt, der sich am Grenzwert für den Einbau solcher Türen in Bestandsgebäude nach Anlage 3 Nummer 2 EnEV 2013 orientiert. Der für diese Türen vorgegebene Grenzwert entspricht dem einschlägigen Grenzwert in Anlage 7 Zeile 2f.

Ein Überschreiten von Wärmedurchgangskoeffizienten für einzelne Bauteile ist auf Grund der Systematik des Verfahrens auch dann nicht zulässig, wenn dies durch Unterschreiten der Höchstwerte des Wärmedurchgangskoeffizienten anderer Bauteile kompensiert werden könnte

Zu Nummer 3b)

Bei allen in Nummer 2 aufgeführten Anlagenkonfigurationen handelt es sich um Zentralheizungen, die das gesamte Gebäude versorgen. Soweit eine Anlagenkonfiguration eine bestimmte Komponente vorsieht, sind dafür die in Nummer 3.2 tabellarisch aufgeführten Mindestanforderungen zu beachten.

Um die Anwendung zu erleichtern, wird geprüft, ob und inwieweit die aus den angegebenen Fundstellen in DIN V 18599 abzuleitenden Mindestanforderungen den Anwendern durch eine Arbeitshilfe verfügbar gemacht werden können.

Zu Anlage 6 (Anlage zu § 32 Absatz 4)

Anlage 6 enthält das zu verwendende Nutzungsprofil für die Berechnungen des Jahres-Primärenergiebedarfs beim vereinfachten Berechnungsverfahren für ein zu errichtendes Nichtwohngebäude. Die Anlage führt die Festlegungen in Anlage 2 Nummer 3 Tabelle 4 der Energieeinsparverordnung im Wesentlichen fort.

Zu Anlage 7 (Anlage zu § 48)

Anlage 7 gibt im Einzelnen die Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten für Außenbauteile an, die bei der Änderung bestehender Gebäude nach § 48 einzuhalten sind. Die Anlage führt die Festlegungen der Anlage 3 der Energieeinsparverordnung fort.

Zu Anlage 8 (Anlage zu § 84 Absatz 6)

Künftig sind die Treibhausgasemissionen im Energieausweis – ausgewiesen als äquivalente Kohlendioxidemissionen – anzugeben (§ 84 Absatz 2 Nummer 1 und 2 sowie Absatz 3 Nummer 1 und 2).

Anlage 8 enthält die zur Umrechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs oder des Endenergie- und Primärenergieverbrauch eines Gebäudes in Treibhausgasemissionen anzuwendenden Berechnungsregelungen und Emissionsfaktoren.

Buchstabe f) regelt dabei den allgemeinen Fall, in dem in einem Gebäude der Energiebedarf aus unterschiedlichen Brennstoffen und Energieträgern gedeckt wird. Die Berechnungsvorschrift lässt sich dabei wie folgt als Formel formulieren:

$$\dot{m}_{\text{THG}} = \sum_i Q_i \times m_{i,\text{THG}}$$

Hier ist \dot{m}_{THG} der durch den Gebäudebetrieb verursachte jährliche Treibhausgas-Massenstrom, Q_i die jährliche Bedarfsmenge des i -ten Energieträgers bzw. Brennstoffs und $m_{i,\text{THG}}$ der entsprechende Emissionsfaktor.

Buchstabe g) regelt die Berechnung der Gesamtreibhausgasemission in Fällen der Anrechnung von gebäudenah erzeugtem erneuerbarem Strom entsprechend § 23. Die dort formulierte Berechnungsvorschrift lässt sich wie folgt als Formel formulieren:

$$\dot{m}_{\text{THG}} = \sum_i Q_i \times m_{i,\text{THG}} - \frac{\sum_i Q_i \times m_{i,\text{THG}}}{\sum_i Q_i} \times \frac{1}{1,8} \Delta Q_P$$

Durch Vereinfachung ergibt sich:

$$\dot{m}_{\text{THG}} = \sum_i Q_i \times m_{i,\text{THG}} \left(1 - \frac{\Delta Q_P}{1,8 \sum_i Q_i} \right)$$

Dabei ist ΔQ_P die nach § 23 in Ansatz gebrachte primärenergetische Anrechnung erneuerbaren Stroms und die Summe über alle Q_i der Gesamt-Endenergiebedarf des Gebäudes ohne Anrechnung des erneuerbaren Stroms.

Zu Nummer 1

Nummer 1 enthält die notwendigen Berechnungsregeln zur Umrechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs eines Gebäudes in Treibhausgasemissionen für Energiebedarfsausweise.

Zu Nummer 2

Nummer 2 enthält die notwendigen Berechnungsregeln zur Umrechnung des Endenergie- und Primärenergieverbrauchs eines Gebäudes in Treibhausgasemissionen für Energieverbrauchsausweise.

Zu Nummer 3

Nummer 3 enthält die für die Umrechnung anzuwendenden Emissionsfaktoren.

Zu Anlage 9 (Anlage zu § 85)

Anlage 5 gibt die Effizienzklassen und deren Einteilung für die Angaben im Energieausweis nach § 85 an. Sie löst die bisherige Anlage 10 der Energieeinsparverordnung ab.

Zu Anlage 10 (Anlage zu § 87 Absatz 2 Nummer 2)

Die Anlage beschreibt die Inhalte der Ausbildung für die Berechtigung zur Ausstellung von Energieausweisen gemäß § 87 Absatz 2 Nummer 2. Sie entspricht im Wesentlichen der Anlage 11 der Energieeinsparverordnung.

Zu Artikel 2 bis 7 (Änderungen anderer Gesetze)

Die Artikel 2 bis 7 enthalten Folgeänderungen aufgrund der Ablösung von Energieeinsparverordnung, Energieeinsparungsgesetz und Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz durch das Gebäudeenergiegesetz.

Zu Artikel 8 (Inkrafttreten, Außerkrafttreten)

Das Gesetz tritt am ersten Tag des dritten auf die Verkündung folgenden Kalendermonats. in Kraft. Das Energieeinsparungsgesetz (EnEG), die Energieeinsparverordnung

(EnEV) und das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) gehen im Gebäudeenergiegesetz (GEG) auf und treten deshalb zeitgleich außer Kraft.