

GdW Arbeitshilfe 74

Energieeinsparverordnung 2014 in der wohnungswirtschaftlichen Praxis

Teil 1

Änderungen ab 01.05.2014

Energieausweise und Gebäudebestand

April 2014

Energieeinsparverordnung 2014 in der wohnungswirtschaftlichen Praxis

Teil 1 – Änderungen ab 01.05.2014
Energieausweise und Gebäudebestand

Herausgeber:

GdW
Bundesverband deutscher
Wohnungs- und
Immobilienunternehmen e.V.

Mecklenburgische Straße 57
14197 Berlin
Telefon: +49 30 82403-0
Telefax: +49 30 82403-199

Brüsseler Büro des GdW
3, rue du Luxembourg
1000 Bruxelles
Telefon: +32 2 5 50 16 11
Telefax: +32 2 5 03 56 07

mail@gdw.de
www.gdw.de

© GdW 2014

Ergänzte Fassung, April 2014

Diese Broschüre kann
zum Preis von 25 EUR
unter
Telefon: +49 30 82403-163
Telefax: +49 30 82403-179
bestellung@gdw.de
bezogen werden.

Vorwort

Das Tempo der Verschärfung energetischer Anforderungen an neu errichtete Wohngebäude stellt die Wohnungswirtschaft vor große Anforderungen und Probleme. Diese sind nicht in erster Linie technischer Natur, sie zeigen sich insbesondere bei der Wirtschaftlichkeit der geforderten Maßnahmen. Zwar ist das Wirtschaftlichkeitsprinzip sowohl in der Europäischen Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz als auch im Energieeinsparungsgesetz (EnEG) und in der Energieeinsparverordnung (EnEV) verankert. Im Bereich des Neubaus ist Wirtschaftlichkeit jedoch vor allem eine Frage der erzielbaren Miethöhe. Eine fehlende Wirtschaftlichkeit begründet sich vor allem in hohen Baukosten und dabei zu einem wesentlichen Teil aus den energetischen Anforderungen.

Die GdW-Wohnungsunternehmen stellen Wohnraum für breite Schichten der Bevölkerung zur Verfügung und versorgen insbesondere auch Bezieher niedriger Einkommen sowie Transfereinkommensbezieher. Es existieren in Deutschland große regionale Unterschiede hinsichtlich der Wohnungsmärkte und der Kaufkraft. Die sehr unterschiedliche Wohnkaufkraft sollte nicht nur bei der Festlegung energetischer Mindestanforderungen für die energetische Modernisierung, sondern muss auch im Bereich des Neubaus durch die Politik starke Berücksichtigung finden.

Nach langer politischer Diskussion wird am 01.05.2014 die novellierte EnEV in Kraft treten. Damit setzt Deutschland die novellierte Europäische Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden aus dem Jahr 2010 sowie das Energiekonzept der Bundesregierung vom 28. September 2010 um. Die Europäische Richtlinie erforderte vor allem eine Reihe von Änderungen beim Procedere der Energieausweise. Das Energiekonzept forderte darüber hinaus die Weiterentwicklung der EnEV im Rahmen der wirtschaftlichen Vertretbarkeit, um die Sanierungsziele zu erreichen.

Mit der novellierten EnEV wurden aber auch grundsätzliche Forderungen der Wohnungswirtschaft umgesetzt. So findet für den Gebäudebestand keine Verschärfung der Anforderungen statt. Für Neubauten wird das Anforderungsniveau erst ab 2016 angehoben, dann aber entgegen der Empfehlung des GdW gleich erheblich um 25 %. Dies war bis zuletzt auch politisch umstritten. Die Verschärfung liegt oberhalb der fachlichen Empfehlung der Wohnungswirtschaft, nicht über 12,5 % Verschärfung hinauszugehen. Diese fachliche Empfehlung hatte auch der Wirtschaftsausschuss des Bundesrates aufgegriffen.

Die vorliegende Arbeitshilfe ergänzt die Fassung der Arbeitshilfe vom Februar 2014. Sie erläutert die Anforderungen der novellierten EnEV, die am 01.05.2014 in Kraft treten. Sie gibt Hilfestellung zur Interpretation und Auslegung von Detailregelungen und erläutert Risiken, die sich ergeben können. Im Anhang finden Sie die Verordnung in der nichtamtlichen Lesefassung im Wortlaut. Alle Änderungen gegenüber der EnEV 2009 sind in fetter Schrift hervorgehoben. In einem nachfolgenden zweiten Teil der Arbeitshilfe werden Ende 2014 die Änderungen im Neubau, die zum 01.01.2016 in Kraft treten, erläutert.

Diese Arbeitshilfe soll die Wohnungsunternehmen dabei unterstützen, die Regelungen für die Erstellung der Energieausweise sowie die Anforderungen der EnEV praxisgerecht und rechtssicher umzusetzen.

Berlin im April 2014



Axel Gedaschko
Präsident des GdW
Bundesverband deutscher Wohnungs- und
Immobilienunternehmen e.V.

Inhalt

Seite

| | |
|---|----------|
| Zusammenfassung der Änderungen im Vergleich zur Fassung vom Februar 2014 | 1 |
|---|----------|

| | |
|---------------------------------|----------|
| 1 Vorbemerkung | 3 |
|---------------------------------|----------|

| | |
|---|---|
| 1.1 Die EnEV und Konzept einer erweiterten Energie- und Klimaschutzstrategie des GdW | 3 |
|---|---|

| | |
|--|---|
| 1.2 Bisherige Erfolge und Status Quo der energetischen Modernisierung der Wohnungsunternehmen | 5 |
|--|---|

| | |
|--|----------|
| 2 Energieausweise für Bestandsgebäude | 9 |
|--|----------|

| | |
|-------------------|---|
| 2.1 Generelles | 9 |
|-------------------|---|

| | |
|---|----|
| 2.2 Vorlage und Aushändigung von Energieausweisen bei Vermietung | 10 |
|---|----|

| | |
|---|----|
| 2.3 Pflichtangaben in Immobilienanzeigen | 14 |
|---|----|

| | |
|--------------------------------|----|
| 2.4 Energieeffizienzklassen | 20 |
|--------------------------------|----|

| | |
|------------------------------------|----|
| 2.5 Modernisierungsempfehlungen | 21 |
|------------------------------------|----|

| | |
|--|----|
| 2.6 Weitere Änderungen bei Energieausweisen ab 01.05.2014 | 22 |
|--|----|

| | |
|-------------------------------------|----|
| 2.7 Gebäude mit Publikumsverkehr | 24 |
|-------------------------------------|----|

| | |
|------------------|----|
| 2.8 Ausnahmen | 25 |
|------------------|----|

| | |
|-----------------------------|----|
| 2.9 Ordnungswidrigkeiten | 27 |
|-----------------------------|----|

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| 3 Nachrüstpflichten | 29 |
|--------------------------------------|-----------|

| | |
|--|----|
| 3.1 Dämmung oberster Geschossdecken | 29 |
|--|----|

| | | |
|----------|--|-----------|
| 3.2 | Außerbetriebnahmepflicht für Heizkessel | 33 |
| 3.3 | Wärmeverteilungsleitungen und Armaturen | 36 |
| 3.4 | Nachtspeicherheizungen | 36 |
| 3.5 | Ausnahmen und Befreiungen | 37 |
| 3.6 | Ordnungswidrigkeiten | 38 |
| 3.7 | Wirtschaftlichkeitsberechnungen | 39 |
| 3.8 | Rückstellungen | 40 |
| 4 | Bedingte Anforderungen bei Modernisierungsmaßnahmen | 43 |
| 4.1 | Bauteilanforderungen | 43 |
| 4.2 | Aufrechterhaltung der energetischen Qualität | 50 |
| 4.3 | Befreiungen | 51 |
| 4.4 | Ordnungswidrigkeiten | 54 |
| 5 | Neubau | 55 |
| 5.1 | Inkrafttreten der erhöhten Anforderungen | 55 |
| 5.2 | Sommerlicher Wärmeschutz | 55 |
| 5.3 | Energieausweise im Neubau | 56 |
| 5.4 | Ausnahmen und Befreiungen | 57 |
| 5.5 | Ordnungswidrigkeiten | 57 |

| | | |
|--|--|-----------|
| 6 | | |
| Diverses | | 59 |
| 6.1 | Dokumentation | 59 |
| 6.2 | Anrechnung von Strom aus erneuerbaren Energien | 59 |
| 6.3 | Energetische Inspektion von Klimaanlage | 60 |
| 6.4 | Wärmedämmung von Rohrleitungen | 60 |
| 6.5 | Erweiterungen von Gebäuden | 61 |
| 7 | | |
| Anlage Nichtamtliche Lesefassung der Energieeinsparverordnung | | 63 |

Zusammenfassung der Änderungen im Vergleich zur Fassung vom Februar 2014

- Kapitel 2.1 Generelles:
Ergänzung zur Gültigkeit von Energieausweisen und wann ein neuer Ausweis erstellt werden muss.
- Kapitel 2.3 Pflichtangaben in Immobilienanzeigen:
Ergänzung eines Hinweises zu Immoscout und Ergänzung einer Erläuterung zum Begriff "Wohnfläche".
- Kapitel 2.6 Weitere Änderungen:
Ergänzung bezüglich Registriernummern.
- Kapitel 2.8 Ausnahmen:
Klarstellung über die Abhängigkeit der Pflicht zur Erstellung von Energieausweisen von der Art des Vertrages.
- Kapitel 3.1 Dämmung oberster Geschossdecken:
Ergänzung zum Einbau der höchstmöglichen Dämmschichtdicke bei Dämmung von Decken- oder Sparrenzwischenräumen, Korrektur des Wärmedurchgangskoeffizienten für den Mindestwärmeschutz der obersten Geschossdecke.
- Kapitels 3.8 Rückstellung:
Dieses Kapitel wurde neu eingefügt.
- Kapitel 4.1 Bauteilanforderungen:
Ergänzung: Neuordnung von Wänden gegen unbeheizte Dachräume zu "Decken und Dächern" statt wie bisher zu "Wänden gegen Erdreich und unbeheizte Räume", dadurch Veränderung der Anforderung.

1 Vorbemerkung

1.1 Die EnEV und Konzept einer erweiterten Energie- und Klimaschutzstrategie des GdW

Deutschland hat sich mit dem Energiekonzept 2010 das Ziel gesetzt, im Gebäudebereich bis 2050 den Primärenergieverbrauch um 80 % zu vermindern und bis 2020 den Endenergieverbrauch um 20 %.

Mit ihrer Energieprognose¹ schätzt die Wohnungswirtschaft ein, dass unter derzeitigen Randbedingungen bis 2050

- im Vergleich zu 1990
77 % des Primärenergieverbrauchs und
83 % der CO₂-Emissionen eingespart werden können und
- im Vergleich zu 2005
62 % des Primärenergieverbrauchs und
66 % der CO₂-Emissionen.

Bis 2020 kann der Endenergieverbrauch gegenüber 2005 um 15 % gesenkt werden.

Der Gedanke, mehr Klimaschutz und eine höhere Energieeffizienz durch immer höhere Anforderungen an die Modernisierung von Gebäuden zu erreichen, ist an seine wirtschaftlichen und sozialen Grenzen gestoßen. Das ist vor allem deshalb der Fall, weil nicht nur Belange der Energieeinsparung und des Klimaschutzes von der Wohnungswirtschaft berücksichtigt werden müssen, sondern eine ganzheitliche Entwicklung lebenswerter und ressourcenschonender Quartiere erforderlich ist und die wirtschaftliche Tragbarkeit für die Bauherren sowie die Sozialverträglichkeit für die Mieter entscheidende Parameter sind, in deren Rahmen sich jedweder Erneuerungsprozess bewegen muss.

Die Handlungsfelder müssen deshalb in eine ganzheitliche Betrachtung eingebettet und erweitert werden:

- für die Energieeffizienz
 - über das Gebäude hinaus auf das Quartier und
 - über den Wärmeverbrauch hinaus auf den Stromverbrauch
- für den Klimaschutz
 - über Deutschland hinaus in ein globales Denken und
 - über Klimaschutz hinaus auf die Klimaanpassung.

¹ GdW Energieprognose 2050, Berlin, März 2013,
http://web.gdw.de/uploads/GdW_Position_Energieprognose.pdf.

Die Wohnungswirtschaft hat mit ihrer Energiestrategie² diese erweiterte Sichtweise vorgelegt (siehe Abbildung 1).

Alle dargestellten Themen müssen bearbeitet werden. Die Energieeinsparverordnung ist nur ein Baustein im Rahmen der Energiewende. Sie setzt die Mindestanforderungen, die bei der energetischen Modernisierung oder beim Neubau eingehalten werden müssen.



Abbildung 1: Erweiterte Energiestrategie der Wohnungswirtschaft zur Umsetzung der Energiewende

Bei dem bereits erreichten Niveau der Energieeinsparverordnung darf die Wirkung weiterer Verschärfungen nicht überschätzt werden: Untersuchungen der Energieprognose haben ergeben, dass der Klimaschutzeffekt der Modernisierungsrate doppelt so hoch und der Effekt der Dekarbonisierung von Energieträgern fünfmal so hoch ist, wie eine Verschärfung von Anforderungen im Neubau oder Bestand.

² GdW Position "Strategie der Wohnungswirtschaft zur Umsetzung der Energiewende", Berlin, November 2012, http://web.gdw.de/uploads/pdf/GdW_Position_Energiewende.pdf.

1.2

Bisherige Erfolge und Status Quo der energetischen Modernisierung der Wohnungsunternehmen

Bereits seit Anfang der 1980er Jahre setzen Wohnungsunternehmen erfolgreich Maßnahmen zur Energieeinsparung und Steigerung der Energieeffizienz um. Sie beteiligen sich aktiv an Forschungsprojekten sowie an vielfältigen Pilot- und Modellvorhaben und haben sich so eine exzellente Kompetenz im Bereich Energieeinsparung und Klimaschutz erarbeitet. Im Ergebnis wurden seit 1990 bis 2011 bereits rund 62 % der Gebäude energetisch modernisiert, mehr als die Hälfte davon komplett, d. h. inklusive Wärmedämmung (siehe Abbildung 2). In den Jahren 2010 und 2011 wurden durch die GdW-Unternehmen jeweils in fast 2 % der Wohneinheiten energetische Teilmodernisierungen und in jeweils 1 % der Wohneinheiten umfassende energetische Modernisierungen durchgeführt. Damit liegt die Modernisierungstätigkeit der GdW-Unternehmen deutlich oberhalb des Marktdurchschnitts. Die energetischen Teilmodernisierungen fanden überwiegend in bereits teilmmodernisierten Objekten statt.

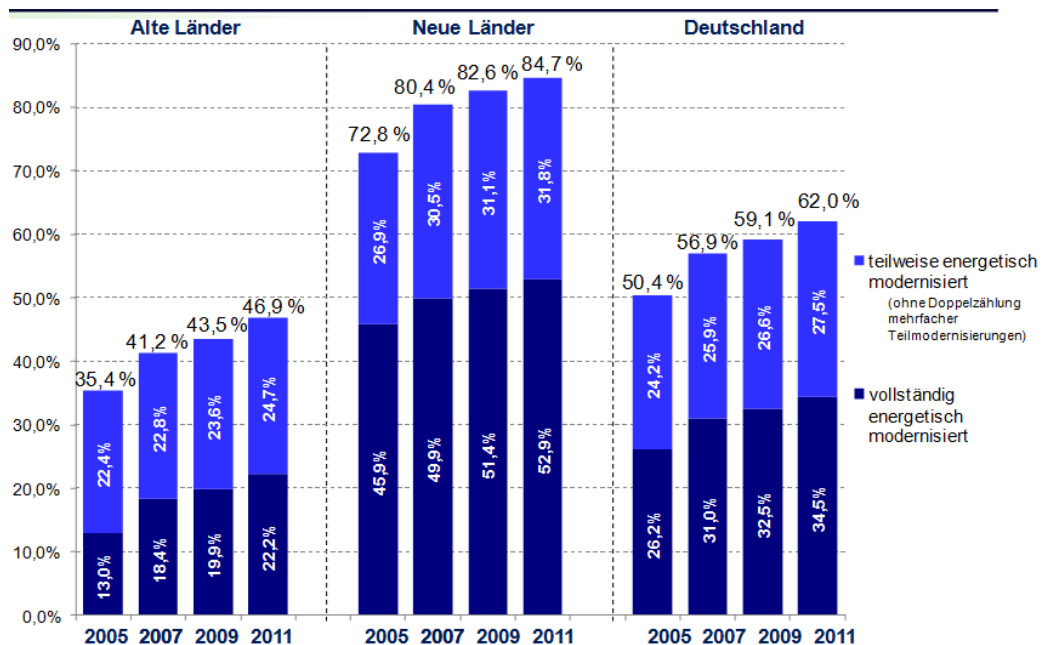


Abbildung 2: Anteil Wohnungen, die seit 1990 teilweise oder vollständig energiesparend modernisiert wurden, GdW-Unternehmen

Hinweis:

Die Angaben beschreiben den Anteil der Wohnungen, die seit dem Jahr 1990 teilweise oder vollständig energetisch modernisiert worden sind. Also den Anteil des Wohnungsbestandes, den die Unternehmen im Zeitraum 1990-2011 im Rahmen energetischer Modernisierungen angefasst haben.

In den Wohnungsbeständen erfolgt ebenfalls eine kontinuierliche Modernisierung der Heizungsanlagen und damit verbunden auch eine Energieträgerumstellung hin zu zukunftsfähigen Lösungen. Der Wohnungsbestand der GdW-Unternehmen wird zu ca. 50 % durch Fernwärme mit einem hohen Anteil an Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) versorgt. Nur noch weniger als 2 % der Wohnungen werden elektrisch beheizt, etwas mehr als 2 % durch Öl und noch knapp 3 % durch Ofenheizung. Alle drei Beheizungsarten gingen in den

letzten fünf Jahren zurück, während die Versorgung durch Gaszentralheizung und Fernwärme zunahm.

Der Anteil der warmen Betriebskosten an der Gesamtbelastung der Mieter beträgt ca. 15 %. Derzeit liegen die Verbrauchsdaten des Jahres 2011 der zentral beheizten Wohnungen der GdW-Unternehmen vor. Auf der Basis der für die Heizkostenabrechnung hinterlegten Abrechnungsdaten wurden kumulierte Energieverbräuche für die Summe der jeweils versorgten Wohnflächen nach Energieträgern erfasst. Aus den reinen Abrechnungsdaten wurden vergleichbare Energieverbrauchskennwerte ermittelt. Dazu wurden die Heizenergieverbräuche temperaturbereinigt und Daten für die dezentrale Warmwasserbereitung ergänzt. Es wurden für die Abrechnung 2011 die Energieverbräuche von insgesamt 132 Mio. m² Wohnfläche ausgewertet. Die Energieverbräuche liegen damit für ca. 43 % der beheizten Wohnfläche im GdW bzw. für etwa 50 % der zentralbeheizten Wohnfläche vor. Es ergibt sich für die GdW-Unternehmen für Gebäude mit zentraler Beheizung für das Jahr 2011 ein gradtagsbereinigter mittlerer Energieverbrauch für Heizung und Warmwasser (einschließlich der Anteile für dezentrale Warmwasserbereitung) von 132 kWh/(m²a). Für alle Gebäude unter pauschaler Hinzurechnung der Gebäude mit dezentraler Beheizung sind es 138 kWh/(m²a). Für die Gebäude mit zentraler Beheizung ergibt die Auswertung im Einzelnen die in Tabelle 1 dargestellten gradtagsbereinigten Kennwerte für Heizung und Warmwasser (Werte enthalten auch den Energieverbrauch dezentraler Warmwasserbereitung).

Tabelle 1: Gradtagsbereinigter Endenergieverbrauch im Jahr 2011

| | Alte Länder | Neue Länder | GdW |
|-----------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | kWh/(m ² a) | kWh/(m ² a) | kWh/(m ² a) |
| Fernwärme | 130 | 112 | 118 |
| Gaskessel | 157 | 141 | 153 |
| Ölkessel | 149 | 157 | 151 |

Laut BMWi-Statistik lag der temperaturbereinigte Endenergieverbrauch aller Haushalte für Raumwärme und Warmwasser im Jahr 2011 bei 163 kWh/(m²a). Damit liegt der Energieverbrauch der GdW-Unternehmen deutlich – nämlich rund 15 % – unter dem Bundesdurchschnitt aller Wohnungen.

Bei allen Wohnungen der GdW-Unternehmen ist der temperaturbereinigte Energieverbrauch von 2007 bis 2011 um 4,7 % gesunken, das entspricht ca. 1,2 % pro Jahr. Damit bewegt sich die Entwicklung des Energieverbrauchs anhand des Pfades, der entsprechend Energieprognose des GdW zu erwarten ist.

Die Energieprognose zeigt, dass der größte Hebel zu größeren Einsparungen weder bei der Tiefe der energetischen Modernisierung noch der Neubauanforderung liegt, sondern in der Menge der modernisierten Gebäude und der Dekarbonisierung von leitungsgebundener Energie. Mit höheren Anforderungen, z. B. in der EnEV, wären im Vergleich zur zusätzlich erreichbaren Energieeinsparung

deutlich höhere Investitions- bzw. Modernisierungskosten verbunden, was sich in höheren Neubaumieten bzw. Bruttowarmmietensteigerungen nach Modernisierung ausdrücken würde. Ist die entsprechende Mietzahlungsfähigkeit nicht vorhanden – und das ist für Haushalte mit niedrigen bis durchschnittlichen Einkommen absehbar – so unterbleiben Neubau und energetische Modernisierung in diesem Segment, d. h. für die größte Zahl der Mieter.

Mit der EnEV 2014 werden eine Reihe Änderungen im Umgang mit Energieausweisen eingeführt. Diese beruhen auf der notwendigen Umsetzung der EU-Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden aus dem Jahr 2010 in das nationale Recht. Die Umsetzung ist für alle Mitgliedsstaaten der EU verbindlich. Wie schwierig diese Umsetzung im Einzelnen ist, lässt sich daran ermes- sen, dass im Jahr 2013 über 20 EU-Staaten (einschließlich Deutsch- land) in einer ersten Stufe eines Vertragsverletzungsverfahrens von der Kommission aufgefordert wurden, die EU-Richtlinie durch nationale Maßnahmen umzusetzen.

Im Folgenden werden die Änderungen im Einzelnen erläutert. Prinzipiell gelten die Anforderungen an Energieausweise in Fällen des Verkaufs und der Vermietung, der Verpachtung und des Leasings. Vereinfachend, und weil dies der häufigste Fall in der Wohnungswirtschaft ist, wird im Folgenden nur von Vermietung gesprochen.

Die Regelungen hinsichtlich Energiebedarfs- oder -verbrauchs- ausweis bleiben im Grundsatz gleich: Generell besteht für alle be- stehenden Wohngebäude mit mindestens fünf Wohnungen die Wahl, entweder einen Bedarfsausweis oder einen Verbrauchsaus- weis zu erstellen. Für Wohngebäude mit ein bis vier Wohnungen dürfen Energieausweise seit dem 01.10.2008 nur noch dann als Verbrauchsausweis ausgestellt werden, wenn der Bauantrag ab dem 01.11.1977 gestellt wurde oder wenn energetisch die erste Wärmeschutzverordnung von 1977 mit Errichtung oder durch Modernisierung eingehalten wird. Ist dies nicht der Fall, muss ein Bedarfsausweis erstellt werden.

⇒ § 17 Abs. 1 EnEV

Für Neubauten werden immer Energiebedarfsausweise erstellt, und zwar in der Fassung vom Zeitpunkt des Bauantrages. Weil der Ener- gieausweis dem fertig gestellten Gebäude entsprechen muss, wer- den auch nach dem 01.05.2014 noch Energieausweise nach älteren Fassungen der EnEV erstellt. Auf dem Energieausweis ist dann die angewandte Fassung der EnEV anzugeben.

⇒ § 28 Abs. 3 EnEV

Wann muss ein neuer Energieausweis ausgestellt werden?

Energieausweise haben eine Gültigkeit von zehn Jahren. In der EnEV ist nur ein Fall aufgeführt, in dem ein Energieausweis seine Gültigkeit verliert, weil nämlich ein neuer Ausweis ausgestellt werden muss. Dies ist dann der Fall, wenn im Zuge einer energetischen Modernisierung der Nachweis der Einhaltung der EnEV über die Anforderungen an Primärenergie und Transmissionswärmeverlust erfolgt (und nicht über die Bauteilanforderungen). Nach EnEV muss in diesem Fall dem Eigentümer ein Energieausweis ausgestellt werden, dadurch wird ein eventuell vorhandener Ausweis ungültig.

Ansonsten bestehen nach EnEV keine gesetzlichen Verpflichtungen, den Energieausweis innerhalb der Laufzeit von zehn Jahren anzupassen, wenn es sich um einen zum Zeitpunkt der Erstellung richtigen Ausweis handelt. Die Erstellung eines neuen Energieausweises, z. B. nach Einzelmaßnahmen, liegt im Ermessen des Gebäudeeigentümers.

⇒ § 17 Abs. 6 EnEV i.V.m. § 16 Abs. 1 und § 9 Abs. 1 Satz 2

Bei der Erstellung eines Verbrauchsausweises nach energetischen Modernisierungsmaßnahmen ist zu beachten, dass dieser den Durchschnitt des Energieverbrauchs der letzten drei Abrechnungsperioden abbildet. Auch wenn Energieverbrauchsangaben noch nicht von drei Abrechnungsperioden nach Sanierung vorliegen, so werden doch Energieverbrauchsangaben von insgesamt drei Abrechnungsperioden vorliegen. Ein Verbrauchsausweis wäre damit möglich, würde aber nicht den gesamten Einsparerfolg der Modernisierung dokumentieren. In diesen Fällen wäre möglicherweise ein Energiebedarfsausweis besser geeignet. Dieser wird in den meisten Fällen im Rahmen der Modernisierung sowieso ausgestellt oder ist aus den im Rahmen der Modernisierung zu erhebenden Daten leicht zu erstellen.

2.2

Vorlage und Aushändigung von Energieausweisen bei Vermietung

Neu

Ab 01.05.2014 muss dem potenziellen Mieter spätestens bei der Besichtigung ein Energieausweis oder eine Kopie davon vorgelegt werden. Unverzüglich nach Abschluss des Mietvertrages muss dem Mieter der Energieausweis oder eine Kopie davon übergeben werden.

Beide Anforderungen gelten auch bei Verkauf, Verpachtung und Leasing, sie gelten sowohl für ein Gebäude als auch für eine Wohnung oder eine sonstige selbständige Nutzungseinheit.

⇒ § 16 Abs. 2 EnEV

Vermietungsprozess

Die bisherige Regelung verlangte, den Energieausweis potenziellen Mietern zugänglich zu machen. Damit war gemeint, dass der potenzielle Mieter während seiner Entscheidungsfindung die Möglichkeit haben sollte, in den Energieausweis Einsicht zu nehmen. Mit der Pflicht zur Vorlage soll dieser Punkt nun verstärkt werden. Die Vorlagepflicht kann auch durch einen deutlich sichtbaren Aushang oder ein deutlich sichtbares Auslegen während der Besichtigung erfüllt werden. Findet keine Besichtigung statt, ist der Energieausweis dem potenziellen Mieter unverzüglich vorzulegen. Dies kann z. B. bei einem Beratungsgespräch erfolgen, spätestens aber wenn der Vermieter dazu aufgefordert wird.

Der Energieausweis muss nicht im Original vorgelegt werden, eine Kopie davon ist ausreichend. Wird ein Energieausweis nach der älteren EnEV 2007 oder 2009 vorgelegt, so sind die begleitenden Modernisierungsempfehlungen zu dem noch geltenden Ausweis mit vorzulegen.

⇒ § 16 Abs. 2 in Verbindung mit § 29 Abs. 3a EnEV

Die EnEV trifft keine Aussage, in welcher Form der Energieausweis oder die Kopie vorzulegen sind. Es ist daher davon auszugehen, dass auch eine digitale Kopie der Vorlagepflicht genügt, z. B. Einsicht in ein Tablet. Allerdings muss dafür Sorge getragen werden, dass alle Seiten des Dokumentes eingesehen werden können. Sinnvoll ist der Einsatz einer digitalen Kopie z. B. bei kurzfristig vereinbarten Besichtigungsterminen, wenn der Mitarbeiter des Wohnungsunternehmens die Geschäftsstelle nicht noch einmal aufsuchen kann.

Ein potenzieller Mieter ist eine Person, die ein ernsthaftes Interesse an der Anmietung einer Wohnung signalisiert und sich z. B. zur Besichtigung des Objektes einfindet. Personen, die nur behaupten, interessiert zu sein oder die aus anderen Gründen als mögliche Mieter nicht oder nicht mehr in Betracht kommen, sollten bereits nach EnEV 2007 keinen Anspruch auf Einsichtnahme in den Energieausweis haben. Ebenso wenig ist eine Jedermann-Berechtigung zur Einsichtnahme im Energieausweis vorgesehen. Es kann davon ausgegangen werden, dass dies weiter gilt.

Wird der Energieausweis vorsätzlich oder leichtfertig nicht, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig vorgelegt, handelt es sich um eine Ordnungswidrigkeit die mit Bußgeld bestraft werden kann (siehe Kapitel 2.9).

Aushändigung nach Abschluss des Mietvertrages

Unverzüglich nach Abschluss des Mietvertrages muss dem Mieter der Energieausweis oder eine Kopie davon übergeben werden. Wird ein Energieausweis nach der älteren EnEV 2007 oder 2009 übergeben, so sind die begleitenden Modernisierungsempfehlungen zu dem noch geltenden Ausweis mit zu übergeben.

⇒ § 16 Abs. 2 in Verbindung mit § 29 Abs. 3a EnEV

Der Begriff "unverzüglich" wird in § 121 BGB definiert und bedeutet demnach "ohne schuldhaftes Zögern".

Die Pflicht zur Aushändigung des Energieausweises gilt für alle nach Inkrafttreten der EnEV, d. h. ab 01.05.2014, geschlossenen Mietverträge. Es besteht keine Überleitungsvorschrift. Die Verpflichtung trifft den Vermieter, der in der Regel, aber nicht zwingend, mit dem Eigentümer personengleich ist.

In Fällen des Wohnungseigentums trifft die Pflicht zur Vorlage bzw. Übergabe von Energieausweisen den Wohnungs- oder Teileigentümer. Im Innenverhältnis hat dieser einen Anspruch gegen die Eigentümergemeinschaft auf rechtzeitige Bereitstellung eines Energieausweises. Die Kosten des Energieausweises sind von der Eigentümergemeinschaft zu tragen.

Wird der Energieausweis vorsätzlich oder leichtfertig nicht, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig übergeben, handelt es sich um eine Ordnungswidrigkeit die mit Bußgeld bestraft werden kann (siehe Kapitel 2.9).

Vermeidung von Rechtswirkungen

Hinsichtlich der Aushändigung der Energieausweise ist ein wesentlicher Punkt die Vermeidung von Rechtswirkungen. Dem Grunde nach haben Energieausweise keine Rechtswirkungen auf Miet- oder Kaufverträge. Im EnEG ist festgehalten, dass sowohl die Energieausweise als auch die Angaben aus den Energieausweisen, die in Immobilienanzeigen genannt werden müssen, lediglich der Information dienen.

⇒ § 5a EnEG

Trotzdem stellt sich die Frage, ob Ansprüche des Vertragspartners wegen fehlerhafter Information bei Abschluss des Vertrages, Vorliegen eines Mangels oder Fehlen zugesicherter Eigenschaften denkbar sind. Zu befürchten wären Konsequenzen, wie Mietminderung, Zurückbehaltungsrechte, Schadensersatzansprüche oder Ansprüche auf Mängelbeseitigung.

Solche Ansprüche können sich aber bei pflichtgemäßer Vorlage oder Aushändigung des Energieausweises nicht ergeben.

Bereits im Jahr 2005 hat sich die Bundesnotarkammer zur Rechtswirkung von Energieausweisen geäußert. Im Rundschreiben 19/2005 an alle Notarkammern stellte die Bundesnotarkammer fest, dass die Ausweise lediglich der Information dienen, was auch das EnEG ausdrücklich klarstelle. Es stünde den Kauf- oder Mietparteien frei, Beschaffensvereinbarungen jeglicher Art über das Kauf- oder Mietobjekt zu treffen oder klarzustellen, dass diese gerade nicht getroffen werden sollen. Ohne eine ausdrückliche Beschaf-

fenheitsvereinbarung sei jedoch davon auszugehen, dass aus der allein pflichtgemäßen Vorlage des Ausweises keine Ansprüche gegenüber Verkäufer oder Vermieter hergeleitet werden könnten. Dies gilt auch für die pflichtgemäße Aushändigung des Ausweises. Anderes ergäbe sich nur, wenn der Energieausweis in die Vertragsverhandlungen einbezogen, zum Bestandteil des Vertrages oder zum Gegenstand von Werbung gemacht worden wäre, die nicht pflichtgemäß ist. In diesen Fällen könnten sich bei fahrlässiger Falschinformation Gewährleistungsansprüche und bei Arglist Schadensersatzansprüche ergeben.

Es sollte daher sehr genau überlegt werden, ob Energieausweise zum Gegenstand von Werbung oder Vertragsverhandlungen bzw. zum Bestandteil oder zur Anlage eines Mietvertrages gemacht werden.

Klarstellung im Zusammenhang mit dem Mietvertrag

Darüber hinaus empfiehlt sich eine zusätzliche Klarstellung in den jeweiligen Mietverträgen. In den vom GdW herausgegebenen Mustermietverträgen war bereits aufgrund der EnEV 2007 eine Regelung in § 18 enthalten, die angepasst wurde.

"Aufgrund der Verpflichtung nach § 16 Absatz 2 der Energieeinsparverordnung wird dem Mieter / Mitglied bei Gelegenheit des Abschlusses dieses Vertrages ein Energieausweis zur Information übergeben. Der Inhalt des Ausweises ist ausdrücklich nicht zwischen den Vertragsparteien vereinbart. Er war auch nicht Gegenstand der Vertragsanbahnung. Die Vertragsparteien sind sich einig, dass der Energieausweis keine Rechtswirkung für diesen Vertrag hat und sich daraus insbesondere keine Gewährleistungs- und Modernisierungsansprüche herleiten lassen. Diese Grundsätze gelten für die Modernisierungsempfehlungen entsprechend."

Hinweis: Bestehende Mietverträge müssen nicht angepasst werden.

Keine Auswirkung auf Verträge durch Energieausweis

Der Energieausweis hat keine Auswirkungen auf die Wirksamkeit von Miet- oder Kaufverträgen. Die Begründung zur EnEV 2007 hat im Abschnitt 5 ausdrücklich gesagt, dass das Vorhandensein oder das Zugänglichmachen eines Energieausweises weder Voraussetzung für die Rechtswirksamkeit eines Kauf- noch eines Mietvertrages ist und auch nicht eine Auflassung oder Eintragung eines Eigentumswechsels ins Grundbuch. Die Änderung der Zugänglichmachung in Vorlagepflicht und Übergabepflicht ändert hieran nichts.

Lediglich der Vollständigkeit halber wird darauf hingewiesen, dass fehlerhafte Daten oder eine nicht erfolgte Übergabe eines Energieausweises eine Ordnungswidrigkeit gemäß § 27 Abs. 2 EnEV darstellen könnten.

2.3

Pflichtangaben in Immobilienanzeigen

Neu

Die Regelung ist vollständig neu.

Wird ein Gebäude, eine Wohnung oder eine sonstige selbständige Nutzungseinheit vermietet und wird vor der Vermietung eine Immobilienanzeige in kommerziellen Medien aufgegeben und liegt zu diesem Zeitpunkt ein Energieausweis vor, so muss die Immobilienanzeige bestimmte Pflichtangaben enthalten. Verantwortlich dafür ist der Vermieter.

⇒ § 16a Abs. 1 EnEV

Durch Immoscout werden die entsprechenden Felder für die Pflichtangaben bei der Insertion zur Verfügung gestellt. Es wird auch die Möglichkeit geben, den ganzen Energieausweis an die Anzeige anzuhängen. Dies ist eine freiwillige Option, die aber die Pflichtangabe in der Anzeige nicht ersetzt. Die freiwillige Veröffentlichung des Energieausweises mit der Immobilienanzeige geht über die Pflichten nach EnEV hinaus. Wird der Energieausweis zum Zwecke der Werbung eingesetzt, sind damit verbundene mögliche Rechtswirkungen zu beachten, siehe Kapitel 2.2.

Kommerzielle Medien

Entsprechend der Begründung zur EnEV sind unter "kommerziellen Medien" insbesondere Anzeigen in Zeitungen, Zeitschriften oder im Internet zu verstehen. Darunter fallen z. B. auch Exposés zu den Vermieterangeboten oder (kostenlose) Kleinanzeigen in (kommerziellen) Stadtteilzeitungen, wenn diese sich über Werbung finanzieren. Nicht erfasst werden private kostenfreie Kleinanzeigen, z. B. kostenfreie Aushänge an "Schwarzen Brettern" in Supermärkten oder ähnliches.

In diesem Sinne ist die Homepage eines Vermieters im Zweifel ebenfalls als "kommerzielles Medium" zu verstehen. Im konkreten Einzelfall dürfte es darauf ankommen, inwieweit die Vermietungsanzeige mit einer Kleinanzeige oder aber mit einer werbewirksamen "professionellen" Anzeige vergleichbar ist.

Pflichtangaben

Für Energieausweise, die ab 01.05.2014 erstellt werden, gelten folgende Pflichtangaben in Immobilienanzeigen:

1. Die Art des Energieausweises (Bedarfsausweis oder Verbrauchsausweis),
2. der im Energieausweis genannte Wert des Endenergiebedarfs oder Endenergieverbrauchs,

3. die im Energieausweis genannten wesentlichen Energieträger für die Heizung des Gebäudes,
4. bei Wohngebäuden: das im Energieausweis genannte Baujahr,
5. bei Wohngebäuden: die Energieeffizienzklasse.

Die Art der Angabe der notwendigen Informationen in den Anzeigen ist nur zum Teil geregelt, z. B. die Entnahme der Werte aus dem Energieausweis. Die Ausweismuster wurden extra ergänzt, damit dem Eigentümer deutlich wird, welche Angaben in die Vermietungsanzeige aufzunehmen sind. Die Angaben sollten 1 : 1 aus dem Energieausweis übernommen werden.

Abkürzungen für die Pflichtangaben in Anzeigen

Entsprechend Begründung zur EnEV sind Abkürzungen zur Art des Energieausweises in Anzeigen zulässig.

Es wird vorgeschlagen, folgende Abkürzungen für die Verwendung in gedruckten Immobilienanzeigen zu verwenden:

- V: für Energieverbrauchsausweis
- B: für Energiebedarfsausweis

Internetanzeigen können die Art des Energieausweises ausführlich angeben. Die Angabe der Art des Energieausweises soll entsprechend der Begründung zur EnEV klarstellen, dass die Angabe einem Energieausweis nach EnEV entnommen wurde, der ebenso wie die Angabe in der Anzeige nur der Information dient. Die Angabe in der Anzeige soll auch keine zivilrechtlichen Wirkungen in Miet- und Kaufverhältnissen begründen.

Inwieweit weitere Abkürzungen für Pflichtangaben in Immobilienanzeigen über die der Art des Energieausweises hinaus zulässig und (rechtssicher) möglich sind, ist nach wie vor unklar.

Energieausweise nach EnEV 2007 oder EnEV 2009

Für Energieausweise, die nach dem 30.09.2007 und vor dem 01.05.2014 erstellt wurden (derzeit der häufigste Fall), sind in Immobilienanzeigen ebenfalls die in § 16a festgelegten Pflichtangaben zu machen, außer Punkt 5 "Energieeffizienzklasse". Ist im Ausweis noch keine Energieeffizienzklasse angegeben (üblicher Fall), so darf diese freiwillig angegeben werden.

⇒ § 16a EnEV i. V. m. § 29 Abs. 2

Hinweis: Hierzu lag anfangs wegen der komplexen Formulierung in der EnEV ein Missverständnis vor. Es ist nicht richtig, dass bei bestehenden Energieausweisen ausschließlich der Energiekennwert in Vermietungsanzeigen angegeben werden muss.

Hinsichtlich der Angabe des Energiekennwertes in der Vermietungsanzeige gilt jedoch für Energieausweise nach EnEV 2007 oder EnEV 2009 folgende Regel für die Entnahme aus dem Energieausweis:

1. Bei Energiebedarfsausweisen der Wert des Endenergiebedarfs von Seite 2 des Energieausweises.
2. Bei Energieverbrauchsausweisen der Energieverbrauchskennwert von Seite 3 des Energieausweises; ist darin der Energieverbrauch für Warmwasser nicht enthalten, so ist er pauschal mit 20 kWh/(m²a) (bezogen auf die Gebäudenutzfläche A_N) hinzuzurechnen.

Die EnEV sieht keine Pflicht zur Neuausstellung bestehender Energieausweise innerhalb ihrer Gültigkeit vor. Die Addition des pauschalen Energieverbrauchs bei dezentraler Warmwasserbereitung erfolgt ausschließlich in der Vermietungsanzeige. Die Mitarbeiter in den Vermietungsabteilungen sollten entsprechend informiert werden, damit sie Mieterfragen beantworten können.

Energieausweise, die vor der EnEV 2007 ausgestellt wurden

Für Energieausweise, die vor dem 01.10.2007 ausgestellt wurden, z. B. in Anwendung des von der Bundesregierung am 25.04.2007 beschlossenen Entwurfs der EnEV (BR-Drucksache 282/07) oder vor dem 01.10.2007 von Gebietskörperschaften oder auf deren Veranlassung von Dritten nach einheitlichen Regeln, gelten hinsichtlich der Entnahme der Information für die Pflichtangaben aus dem Energieausweis gesonderte Regeln, die in § 29 der EnEV im Detail dargestellt sind. Diese Energieausweise wurden in Pilotprojekten erstellt. Es sind am Markt nur wenige.

Beispiel für Pflichtangaben auf Basis eines vorhandenen Energieausweises nach EnEV 2009

Alle Angaben werden dem Energieausweis entnommen, siehe nachfolgendes Beispiel.

ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Erfasster Energieverbrauch des Gebäudes 3

Energieverbrauchskennwert 1

Dieses Gebäude: 2

146,6 kWh/(m²a)

Energieverbrauch für Warmwasser: enthalten nicht enthalten 2a

Das Gebäude wird auch gekühlt; der typische Energieverbrauch für Kühlung beträgt bei zeitgemäßen Geräten etwa 6 kWh je m² Gebäudenutzfläche und Jahr und ist im Energieverbrauchskennwert nicht enthalten.

Verbrauchserfassung - Heizung und Warmwasser

| Energieträger | Abrechnungszeitraum | | Energieverbrauch [kWh] | Anteil Warmwasser [kWh] | Klimafaktor | Energieverbrauchskennwert in kWh/(m²a) (zeitlich bereinigt, klimabereinigt) | | |
|---------------|---------------------|------------|------------------------|-------------------------|-------------|---|------------|----------|
| | von | bis | | | | Heizung | Warmwasser | Kennwert |
| Heizöl | 01.01.2003 | 31.12.2003 | 230712 | — | 1,09 | 151,1 | — | 151,1 |
| Heizöl | 01.01.2004 | 31.12.2004 | 194021 | — | 1,10 | 128,3 | — | 128,3 |
| Heizöl | 01.01.2005 | 31.12.2005 | 239624 | — | 1,09 | 157,0 | — | 157,0 |
| Durchschnitt | | | | | | | | 145,5 |

ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Gültig bis: 12.05.2018 1

Gebäude

| | |
|-------------------------------------|---|
| Gebäudetyp | Mehrfamilienhaus |
| Adresse | Büchsenweg 25, 13409 Berlin |
| Gebäudeteil | WE 37040 |
| Baujahr Gebäude | 1963 4 |
| Baujahr Anlagentechnik | 1963 |
| Anzahl Wohnungen | 33 |
| Gebäudenutzfläche (A _N) | 1664 m² |

1. Art des Energieausweises: Energieverbrauchsausweis,
2. im Energieausweis genannter Wert des Endenergiebedarfs oder Endenergieverbrauchs: 146,6 kWh/(m²a), 2a: Korrektur wegen fehlendem Warmwasserverbrauch: 166,6 kWh/(m²a),
3. im Energieausweis genannte wesentlichen Energieträger für die Heizung des Gebäudes: Heizöl,
4. im Energieausweis genanntes Baujahr: 1963,
5. die im Energieausweis genannte Energieeffizienzklasse: wird nicht angegeben, da Energieausweis vor dem 01.05.2014 erstellt wurde und noch keine Energieeffizienzklasse enthält. (Angabe ist aber freiwillig zulässig).

Beispiele für eine Anzeige:
 Energieverbrauchsausweis: 166,6 kWh/(m²a), Heizöl, Baujahr 1963.
 Oder:
 V: 166,6 kWh/(m²a), Heizöl, Baujahr 1963.

Freiwillige Ergänzungen

Freiwillige Ergänzungen zu diesen Angaben sind zulässig, sofern diese nicht allein werbenden Charakter haben bzw. einen solchen verschleiern. Sofern entsprechende Angaben nicht der Information dienen, sondern allein werbenden Charakter haben, muss dies also klar erkennbar sein. Beachtet werden muss weiter, dass derartige "freiwillige" Angaben in einer Immobilienanzeige dem BGB nach als "zugesicherte Eigenschaft" der Mietsache bzw. des Kaufobjektes betrachtet werden könnte.

Inhaltlich kann es interessant sein, das Jahr oder die Jahre einer/ mehrerer energetischer Modernisierungen mit anzugeben. Auch Hinweise, wie "Energieverbrauch unterdurchschnittlich" sind möglich. Der durchschnittliche Endenergieverbrauch in der Bundesrepublik betrug im Jahr 2011 laut BMWi-Statistik 163 kWh/(m²a)³ bezogen auf die Wohnfläche. Bezogen auf die Nutzfläche A_N der EnEV entspricht das ca. 136 kWh/(m²a).

Wichtiger Hinweis zum Flächenbezug:

Alle Energiekennwerte nach EnEV werden auf die sogenannte Nutzfläche A_N bezogen. Dies ist eine virtuelle Fläche, die sich aus dem Bruttovolumen des Gebäudes ableitet. In der Wohnungswirtschaft werden Energieverbrauchskennwerte üblicher- und sinnvollerweise auf die Wohnfläche bezogen. Eine Umrechnung der

³ Siehe Gesamtausgabe der Energiedaten – Datensammlung des BMWi, Tabelle 8b (Raumwärme temperaturbereinigt) in Verbindung mit Tabelle 7a (Warmwasser).
<http://www.bmwi.de/BMWi/Navigation/Energie/energiestatistiken.html>.

Wohnfläche (WF) in die Nutzfläche A_N ist zulässig, wenn die Gebäudenutzfläche nicht bekannt ist: $A_N = 1,2 \cdot WF$.

⇒ § 19 Abs. 2 EnEV

Energiekennwerte, die auf die Nutzfläche A_N bezogen sind, sind immer kleiner als Energiekennwerte, die auf die Wohnfläche bezogen sind. Im Zusammenhang mit den Energieausweisen und den Angaben in Vermietungsanzeigen müssen immer Kennwerte mit Bezug auf A_N verwendet werden.

Die Wohnfläche ist die nach der Wohnflächenverordnung oder auf der Grundlage anderer Rechtsvorschriften (II. BV) oder anerkannter Regeln der Technik zur Berechnung von Wohnflächen ermittelte Fläche. Fachlich liegt vielleicht die Verwendung "beheizte Wohnfläche" nahe. Dabei handelt es sich jedoch um einen umgangssprachlichen Begriff. In der HeizkostenV wird in § 6 Abs. 2 die "Wohnfläche der beheizten Räume" verwendet, die optional als Verteilmaßstab verwendet werden darf. Dies hat aber nichts mit der EnEV zu tun.

Verantwortlichkeiten

Verantwortlich für die Pflichtangaben in der Immobilienanzeige ist der Vermieter. Er hat auch bei der Beauftragung eines Maklerbüros dafür Sorge zu tragen, dass die erforderlichen Pflichtangaben gemacht werden.

Die Pflicht besteht nur, wenn zum Zeitpunkt der Immobilienanzeige bereits ein Energieausweis vorhanden ist. Ein vorhandener Energieausweis ist i. d. R. ein Ausweis, dessen Gültigkeitsdauer noch nicht abgelaufen ist. Entsprechend Begründung zur EnEV sollen die Pflichtangaben in Vermietungsanzeigen keine zivilrechtlichen Wirkungen in Miet- und Kaufverhältnissen begründen. Alle Pflichtangaben können dem Energieausweis entnommen werden.

In folgenden Fällen liegt kein Energieausweis vor:

1. Es handelt sich um ein Denkmal. In diesem Fall ist kein Energieausweis vorgeschrieben.

⇒ § 16 Abs. 5 EnEV

2. Es muss ein Energieausweis erstellt werden, weil vermietet oder verkauft werden soll, aber der Ausweis ist noch nicht fertig. Dann kann die Vermietungsanzeige bereits geschaltet werden, der Energieausweis muss jedoch spätestens zur Besichtigung des Objektes bzw. der Wohnung vorliegen, weil der potenzielle Mieter das Recht auf Vorlage hat.

2.4 Energieeffizienzklassen

Mit dem neuen Muster des Energieausweises und auch für die Angabe in Immobilienanzeigen werden für ab 01.05.2014 ausgestellte Energieausweise Energieeffizienzklassen eingeführt.

⇒ Anlage 10 EnEV

Die Energieeffizienzklassen werden aus dem Endenergieverbrauch oder aus dem Endenergiebedarf ermittelt und ergeben sich wie in Tabelle 2 ausgewiesen. Beachtet werden muss, dass der bisherige Bandtacho in den Energieausweisen nach EnEV 2007 und 2009 bis 400 kWh/(m²a) reichte, dabei der grüne Bereich bis ca. 120 kWh/(m²a). Zukünftig wird der Bandtacho bis 250 kWh/(m²a) reichen. Ein Gebäude mit z. B. 120 kWh/(m²a), das bisher im grünen Bereich lag, wird mitten im gelben Bereich liegen, also schlechter bewertet, ohne dass sich am Gebäude etwas verschlechtert hat.

Tabelle 2: Energieeffizienzklassen nach EnEV 2014

| Energieeffizienz- klasse | Endenergie [kWh/(m ² a)] | Informativ: umgerechnet auf Bezugsfläche Wohnfläche Endenergie [kWh/(m ² a)] |
|-----------------------------|--|---|
| A+ | < 30 | < 36 |
| A | < 50 | < 60 |
| B | < 75 | < 90 |
| C | < 100 | < 120 |
| D | < 130 | < 156 |
| E | < 160 | < 192 |
| F | < 200 | < 240 |
| G | < 250 | < 300 |
| H | > 250 | > 300 |

Gegen diese Energieeffizienzklassen hat der GdW intensive fachliche Kritik vorgebracht, die jedoch nicht angenommen wurde. Die energetische Klassifizierung von Gebäuden wirkt auf den ersten Blick einfach und verbraucherfreundlich, auch ein Rückschluss auf die Energiekosten scheint naheliegend. Bei näherem Hinschauen wird aber deutlich, dass wegen der erheblichen Unterschiede bei den Energiepreisen und der Energieträger beispielsweise ein gasversorgtes Gebäude der Klasse D die gleichen Energiekosten aufweisen kann wie ein fernwärmeversorgtes Gebäude der Klasse B oder ein Gebäude mit Wärmepumpe der Klasse A.

Darüber hinaus hängt der absolute Betrag warmer Betriebskosten nicht nur vom spezifischen Energieverbrauchskennwert ab, sondern vor allem von der nachgefragten Fläche (und vom Nutzerverhalten). Die Klassifizierung nach Endenergie steht auch im Konflikt zur Bewertung der Gebäude in der EnEV nach Primärenergie. Aus der Klassifizierung nach Endenergie kann deswegen nicht auf die Erfüllung der EnEV geschlossen werden und es kann auch nicht auf KfW-Standards, die ebenfalls nach Primärenergie definiert sind, geschlossen werden.

Sollte mit den Energieeffizienzklassen ein impliziter Druck auf die energetische Modernisierung erhöht werden, so kann dies keinen Erfolg haben. Im Gebäudebestand ist der Investitionszyklus sehr viel länger als bei den ebenfalls klassifizierten Produkten der weißen Ware. Wegen des Jahrzehnte dauernden Prozesses der energetischen Erneuerung des Gebäudebestandes ist deswegen eine politisch motivierte Stigmatisierung von Gebäuden mit höheren Energieverbräuchen im Sinne einer Anregung zur schnelleren Umsetzung energetischer Modernisierung sinnlos. Klassifizierung als Anreiz zur Verbesserung der Energieeffizienz eignet sich nur für kurzlebige und neue gleichartige Wirtschaftsgüter, nicht für langlebige und bereits bestehende.

Es erscheint nach wie vor als wichtig, den Energieverbrauchskennwert mit den damit zusammenhängenden Randbedingungen, wie Energieträger, Energiepreis und nachgefragte Wohnfläche in der Bevölkerung besser bekannt zu machen. Die eigentliche Frage lautet jedoch: Warum interessieren sich die Menschen nicht so stark für ihren Energieverbrauch, wie das von der Politik gewünscht wird?

2.5 Modernisierungsempfehlungen

Neu

Ab 01.05.2014 sind die Empfehlungen für die Verbesserung der Energieeffizienz ein Teil des Energieausweises. Das Formular wurde entsprechend um eine fünfte Seite ergänzt.

⇒ Anlage 6 EnEV

Werden die Energieausweise dem Mieter vorgelegt oder ausgehängt, so erhält dieser gleichzeitig auch die Empfehlungen für die Verbesserung der Energieeffizienz mit. Das Formular wurde dazu im Vergleich zur EnEV 2009 deutlich vereinfacht und enthält ausschließlich qualitative Angaben. "Modernisierungsempfehlungen" ist dabei die Abkürzung für "kurz gefasste fachliche Hinweise zur kosteneffizienten Verbesserung der energetischen Eigenschaften des Gebäudes". Die Modernisierungsempfehlungen als Teil des Energieausweises dienen ebenso nur der Information und verpflichten nicht zur Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen.

Modernisierungsempfehlungen sind immer dann zu geben, wenn Maßnahmen zur kosteneffizienten Verbesserung der energetischen Eigenschaften des Gebäudes möglich sind. Sie sind in Form von kurz gefassten fachlichen Hinweisen zu geben.

⇒ § 20 EnEV

Hinweise auf Maßnahmen zur kosteneffizienten Verbesserung der energetischen Eigenschaften des Gebäudes sind insbesondere möglich für

- Heizungsanlagen, die älter als 30 Jahre sind und
- Bauteile der Außenhülle, die vor dem 31.12.1983 errichtet wurden und die energiesparrechtliche Vorschriften, die ab 01.01.1984 galten, noch nicht erreichen.

Entsprechend EnEV ist dem potenziellen Mieter ein Energieausweis vorzulegen, der Modernisierungsempfehlungen enthält. Für noch geltende Energieausweise, die entsprechend EnEV 2007 oder EnEV 2009 erstellt wurden, müssen deswegen die begleitenden Modernisierungsempfehlungen den potenziellen Mietern bzw. Käufern mit vorgelegt bzw. mit übergeben werden.

⇒ § 29 Abs. 3a EnEV

2.6

Weitere Änderungen bei Energieausweisen ab 01.05.2014

Energieverbrauch für dezentrale Warmwasserbereitung

In den Verbrauchsausweisen ist ab 01.05.2014 auch bei dezentraler Warmwasserbereitung der Energieverbrauch für die Warmwasserbereitung mit anzugeben. Ist er nicht bekannt, so ist er mit pauschal $20 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$ (bezogen auf die Gebäudenutzfläche A_N) anzusetzen. Für den Zweck der Angabe des Energieverbrauchskennwertes in Vermietungsanzeigen ist der Energieverbrauch für die dezentrale Warmwasserbereitung auch bei Kennwerten, die aus Energieausweisen stammen, die vor dem 01.05.2014 erstellt wurden, hinzuzuaddieren. Dies betrifft nur die Immobilienanzeigen, die noch gültigen Ausweise müssen nicht neu ausgestellt werden.

Kühlung

Findet eine Kühlung der Raumluft statt, so sind bei Verbrauchsausweisen pauschal $6 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$, bezogen auf die gekühlte Gebäudenutzfläche, zu addieren.

Primärenergieverbrauch

Ab 01.05.2014 ist auch bei Verbrauchsausweisen der Primärenergieverbrauch mit anzugeben. Dieser ergibt sich durch Multiplikation des Endenergieverbrauchs je Energieträger mit dem jeweiligen Primärenergiefaktor, wie er auch zur Berechnung in Energiebedarfsausweisen verwendet wird. Darum kümmert sich der Ersteller des Energieausweises.

Registriernummern

Energieausweise (sowohl Bedarfs- als auch Verbrauchsausweise) müssen ab 01.05.2014 eine Registriernummer erhalten. Die Vergabe einer Registriernummer dient der Einführung eines Kontrollsystems für die Qualität der Energieausweise. Entsprechend EU-Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden müssen Stichprobenkontrollen zur Qualität der Energieausweise erfolgen. Optionen zur Kontrolle sind:

1. Validitätsprüfung der Eingabe-Gebäudedaten und der angegebenen Ergebnisse,
2. Prüfung der Eingabe-Gebäudedaten und Überprüfung der Endergebnisse einschließlich der abgegebenen Modernisierungsempfehlungen,
3. Vollständige Prüfung der Eingabe-Gebäudedaten und vollständige Überprüfung der Ergebnisse einschließlich der Modernisierungsempfehlungen, mit Einverständnis des Gebäudeeigentümers auch Inaugenscheinnahme des Gebäudes zur Überprüfung.

Ab 01.05.2014 und vorläufig bis zu sieben Jahren registriert das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) alle Energieausweise. Die Registriernummern sind gebührenpflichtig und kosten nach Angabe des DIBt 5,50 EUR pro Nummer. Dies erhöht die Kosten des Energieausweises. Für die Registrierung ist ausschließlich der Aussteller des Energieausweises verantwortlich. Dies kann im Einzelfall auch ein Mitarbeiter des Wohnungsunternehmens sein. Für den Gebäudeeigentümer sind hier keine Pflichten vorgesehen. Für die Registrierung werden keine personenbezogenen Daten des Gebäudeeigentümers übermittelt.

Durch das DIBt wurde ursprünglich nur eine Bezahlung über "Pay-Pal" vorgesehen. Im Ergebnis eines Einspruches des GdW werden auch Banküberweisungen möglich sein.

Alle weiteren Informationen zur Registrierung sind auf der Website www.dibt.de unter "EnEV-Registrierstelle" erhältlich.

⇒ § 26c EnEV

Wird eine Registriernummer für die Stichprobenkontrolle gezogen, dürfen im Einzelfall und soweit dies zur Überprüfung erforderlich ist, Angaben zum Eigentümer und zur Adresse des Gebäudes verlangt werden. In diesem Fall muss der Eigentümer des Gebäudes hierüber vom Aussteller unverzüglich informiert werden. Werden für die Stichprobenkontrolle diese Daten nicht verlangt, so sind sie vom Aussteller unkenntlich zu machen.

Personenbezogene Daten dürfen nur im Rahmen der Stichprobenkontrollen verwendet werden und müssen nach Abschluss des Vorganges unverzüglich gelöscht werden. Nichtpersonenbezogene Daten der Energieausweise dürfen unbefristet gespeichert werden.

⇒ § 26d und § 26e EnEV

Neu für private Gebäude

Neu ist, dass in Gebäuden mit mehr als 500 m² Nutzfläche, die starken Publikumsverkehr aufweisen, der nicht auf behördlicher Nutzung beruht, den Energieausweis an einer für die Öffentlichkeit gut sichtbaren Stelle aushängen müssen. Ausreichend ist die teilweise Nutzung, z. B. des Erdgeschosses, wenn dort auf mehr als 500 m² starker Publikumsverkehr herrscht. Verantwortlich dafür ist der Eigentümer des Gebäudes. Die Verpflichtung gilt, sobald für das Gebäude ein Energieausweis vorliegt.

Wird die Nutzfläche nicht oder nicht überwiegend vom Eigentümer selbst genutzt, so trifft die Pflicht zum Aushang des Energieausweises den Nutzer. Dieser hat gegenüber dem Eigentümer einen Anspruch auf den Energieausweis.

Voraussetzung der Aushangpflicht ist also, dass bereits aus einem anderen Anlass, z. B. der Errichtung, dem Verkauf oder der Vermietung, ein Energieausweis ausgestellt wurde. In der EnEV sind Nutzflächen mit starkem Publikumsverkehr definiert als öffentlich zugängliche Nutzflächen, die während ihrer Öffnungszeiten von einer großen Zahl von Menschen aufgesucht werden.

⇒ § 2 Punkt 16 EnEV

Im Erwägungsgrund 24 der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden werden als Gebäude mit starkem Publikumsverkehr genannt: Ladengeschäfte und Einkaufszentren, Supermärkte, Gaststätten, Theater, Banken und Hotels. In der Begründung zur EnEV wird explizit ein Supermarkt oder eine Bank angesprochen.

Der Publikumsverkehr in Kundencentern von Wohnungsunternehmen dürfte in den meisten Fällen nicht die Stärke von z. B. Einkaufszentren oder Theatern erreichen. Im Zweifel kann ein vorhandener Energieausweis auch ausgehängt werden.

Die EnEV enthält keine Ahndung des Nichtaushanges als Ordnungswidrigkeit.

Neu für öffentliche Gebäude

Bereits bislang mussten für Gebäude mit mehr als 1.000 m² Nutzfläche, in denen Behörden und sonstige Einrichtungen, in denen eine große Anzahl von Menschen öffentliche Dienstleistungen erbringen, von diesen Menschen häufig aufgesucht werden, Energieausweise erstellt und an einer für die Öffentlichkeit gut sichtbaren Stellen ausgehängt werden.

Ab 01.05.2014 wird die Flächengrenze auf 500 m² Nutzfläche und ab 09.07.2015 auf 250 m² reduziert. Entscheidend ist die Fläche, auf der der starke Publikumsverkehr stattfindet. Praktische Bedeutung hat die neue Anwendungsschwelle für Gebäude, für die nun erstmals ein Energieausweis ausgestellt werden muss. Praktische Fälle können z. B. an eine Behörde vermietete Gebäude des Wohnungsunternehmens sein. Die Modernisierungsempfehlungen müssen nicht mit ausgehängt werden.

Wird die Nutzfläche nicht oder nicht überwiegend vom Eigentümer selbst genutzt, so trifft die Pflicht zum Aushang des Energieausweises den Nutzer. Dieser hat gegenüber dem Eigentümer einen Anspruch an den Energieausweis.

⇒ § 16 Abs. 3 EnEV

Die EnEV enthält keine Ahndung des Nichtaushangs als Ordnungswidrigkeit.

2.8 Ausnahmen

Denkmale

Nach EnEV sind Baudenkmäler nach Landesrecht geschützte Gebäude oder Gebäudemehrheiten.

Generell bleibt mit der EnEV 2014 erhalten, dass für Baudenkmale keine Energieausweise erstellt werden müssen. Die Begründung verweist zusätzlich noch einmal darauf, dass Ausnahmen für Baudenkmäler nach EU-Richtlinie möglich sind.

⇒ § 16 Abs. 5 EnEV

Zu Vermietungsanzeigen sagt die EnEV 2014 in § 16a Abs. 1:

"Wird in Fällen des § 16 Absatz 2 Satz 1 vor dem Verkauf (Anmerkung: gilt auch für Vermietung) eine Immobilienanzeige in kommerziellen Medien aufgegeben und liegt zu diesem Zeitpunkt ein Energieausweis vor, so hat der Verkäufer sicherzustellen, dass die Immobilienanzeige folgenden Pflichtangaben enthält: ...".

Da bei Baudenkmalern keine Energieausweise ausgestellt werden müssen, müssen deshalb in Vermietungsanzeigen auch keine diesbezüglichen Pflichtangaben gemacht werden. Ist bei einem Baudenkmal ein Energieausweis auf freiwilliger Basis vorhanden, müssen ebenfalls keine Angaben in der Vermietungsanzeige gemacht werden, denn der Energieausweis liegt nicht aufgrund einer Anforderung aus der EnEV vor. Zunächst unterscheidet § 16 Abs. 2 Satz 1 zwar nicht, ob der Energieausweis freiwillig oder auf Anforderung erstellt worden ist. Das Gesetz stellt nur darauf ab, ob der Energie-

ausweis vorliegt. Eine Pflichtangabe aber kann nur dann bestehen, wenn es eine entsprechende Pflicht gibt.

Weitere Ausnahmen

Da die EnEV nur für Gebäude gilt, deren Räume unter Einsatz von Energie beheizt oder gekühlt werden, sind keine Energieausweise notwendig, wenn ungeheizte oder ungekühlte Gebäude oder Räume verkauft und vermietet werden (z. B. Tiefgaragen, Lager Räume). Weitere Gebäude sind von der EnEV an sich ausgenommen, d. h. es müssen ebenfalls keine Energieausweise erstellt werden. Dies sind:

- Wohngebäude, die für eine Nutzungsdauer von weniger als 4 Monaten jährlich bestimmt sind,
- Wohngebäude, die für eine begrenzte jährliche Nutzungsdauer bestimmt sind, wenn der zu erwartende Energieverbrauch der Wohngebäude weniger als 25 % des zu erwartenden Energieverbrauchs bei ganzjähriger Nutzung beträgt,
- Kirchen (Gebäude, die für Gottesdienst oder andere religiöse Zwecke dienen),
- Gebäude, die dazu bestimmt sind, wiederholt aufgestellt und zerlegt zu werden und provisorische Gebäude mit einer geplanten Nutzungsdauer von bis zu zwei Jahren,
- handwerkliche, landwirtschaftliche, gewerbliche und industrielle Betriebsgebäude, die nach ihrer Zweckbestimmung auf eine Innentemperatur von weniger als 12 °C oder jährlich weniger als 4 Monate beheizt sowie jährlich weniger als zwei Monate gekühlt werden,
- Traglufthallen und Zelte, Unterglasanlagen und Unterglaskulturräume für Aufzucht, Vermehrung und Verkauf von Pflanzen,
- unterirdische Bauten,
- Betriebsgebäude, die nach ihrem Verwendungszweck großflächig und langanhaltend offen gehalten werden müssen und die überwiegend zur Aufzucht oder zur Haltung von Tieren genutzt werden.

In allen diesen Fällen sind ausschließlich Anforderungen an die Inbetriebnahme von Heizkesseln und ggf. Anforderungen an die energetische Inspektion von Klimaanlage zu erfüllen.

Art des Vertrages

Ob ein Energieausweis zu erstellen ist und ob Pflichtangaben in Vermietungsanzeigen gemacht werden müssen, hängt auch von der Art des Vertrages ab. Entsprechend der Begründung zur EnEV 2007, in der die Energieausweise erstmalig geregelt wurden, sind keine Energieausweise notwendig für:

- Beherbergungsverträge,
- Verträge über die Nutzung von Ferienhäusern und Ferienwohnungen,
- Verkäufe im Hinblick auf einen bevorstehenden Abriss (ein bevorstehender Abriss kann definiert werden als ein im Rahmen des Portfolios geplanter Abriss),

- Rechtsgeschäfte, bei denen nur formal ein anderer Eigentümer eintritt (z. B. Ausgliederung der Liegenschaften eines Unternehmens in eine konzerneigene Liegenschaftsgesellschaft).

2.9 Ordnungswidrigkeiten

Neu

Die Ordnungswidrigkeiten sind in § 27 der EnEV geregelt. Mit der neuen EnEV hat der Gesetzgeber die Bußgeldtatbestände erweitert. Bereits bisher handelte ordnungswidrig, wer vorsätzlich oder leichtfertig einen Energieausweis nicht, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig zugänglich gemacht hat oder wer einen Energieausweis oder Modernisierungsempfehlungen ausgestellt hat, ohne dazu berechtigt zu sein. Die Geldbuße dafür betrug bis zu 15.000 EUR. Aus der Formulierung der Ordnungswidrigkeiten ging hervor, dass die Geldbuße für jeden einzelnen Energieausweisfall neu verhängt werden kann. Der Gesetzgeber hatte damit europäische Vorgaben umgesetzt.

Diese Ordnungswidrigkeiten wurden an die neuen Gegebenheiten angepasst und ausgeweitet. Nach novellierter EnEV handelt ordnungswidrig, wer vorsätzlich oder leichtfertig⁴:

- einen Energieausweis nicht, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig vorlegt,
- einen Energieausweis nicht, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig übergibt,
- nicht sicherstellt, dass in der Immobilienanzeige die Pflichtangaben enthalten sind.

Das Bußgeld kann bis zu 15.000 EUR betragen.

⇒ § 27 Abs. 2 Nr. 4 bis 6 EnEV

Vorlage und Aushändigung

Um nicht ordnungswidrig zu handeln, ist der Energieausweis in Form des zum Zeitpunkt der Ausstellung aktuellen Musters der EnEV vollständig und rechtzeitig dem potenziellen Mieter vorzulegen und unverzüglich nach Abschluss des Mietvertrages zu übergeben. Der Energieausweis muss von einer Person unterschrieben sein, die die Berechtigung zur Erstellung eines Energieausweises hat.

⁴ Bis zur EnEV 2009 genügte bei einer Verletzung der in § 27 genannten Vorschriften entweder Vorsatz oder Fahrlässigkeit, also auch leichte Fahrlässigkeit, um eine Ordnungswidrigkeit auszulösen. Seit der EnEV 2009 sollen Zuwiderhandlungen generell nur noch bei Vorsatz oder Leichtfertigkeit (d. h. grober Fahrlässigkeit), nicht aber bei leichter Fahrlässigkeit, als Ordnungswidrigkeiten geahndet werden können.

⇒ § 21 EnEV

Ein fehlerhafter Energieausweis kann keine Auswirkungen auf Kauf- oder Mietverträge haben, wenn er nicht in den Vertrag aufgenommen worden ist, da er nur der Information dient. Ansprüche des Eigentümers / Vermieters bestehen jedoch gegenüber dem Aussteller aus dem Werkvertragsrecht, z. B. bei Schlechterfüllung des Vertrages.

Es ist zu empfehlen, in Verträge mit Energieausweiserstellern einen Passus aufzunehmen, in dem der Aussteller seine Ausstellungsbe-
rechtigung entsprechend § 21 EnEV bestätigt.

Pflichtangaben in Immobilienanzeigen

Fehlende Pflichtangaben in Immobilienanzeigen stellen erst ab 01.05.2015 eine Ordnungswidrigkeit dar. Damit will der Gesetzgeber laut Begründung eine "Eingewöhnungszeit" geben.

⇒ Artikel 3 Abs. 2 zum Inkrafttreten der EnEV in der Veröffentlichung im Bundesgesetzblatt.⁵

Datenbereitstellung

Eine Ordnungswidrigkeit ist es ferner (wie bisher schon), wenn ein Eigentümer, der Daten für einen Energieausweis bereitstellt, nicht dafür Sorge trägt, dass die bereitgestellten Daten richtig sind (Bußgeld bis 15.000 EUR)

⇒ § 27 Abs. 2 Nr. 7 EnEV

Erstellung von Energieausweisen durch Mitarbeiter als Angestellte für ihr Unternehmen

Entsprechend § 278 BGB bedient sich das Wohnungsunternehmen eines Erfüllungsgehilfen, wenn ein Angestellter, der die persönliche Berechtigung zur Erstellung von Energieausweisen besitzt, Energieausweise erstellt. Insofern haftet im Außenverhältnis das Unternehmen. Im Binnenverhältnis zwischen Arbeitnehmer und Arbeitgeber ist der Arbeitnehmer jedoch ganz normal für eine fehlerfreie Arbeit verantwortlich.

⁵ Bundesgesetzblatt Jahrgang 2013 Teil I Nr. 67, ausgegeben zu Bonn am 21. November 2013.

3 Nachrüstpflichten

3.1 Dämmung oberster Geschossdecken

Neu

Der Auslösetatbestand für die nachträgliche Dämmung der obersten Geschossdecke wurde "klargestellt". Nach bisheriger EnEV waren "bisher ungedämmte" oberste Geschossdecken nachträglich zu dämmen. Nach neuer Formulierung in der EnEV 2014 sind Geschossdecken nachträglich zu dämmen, die "nicht die Anforderungen an den Mindestwärmeschutz nach DIN 4108-2:2013-02" erfüllen.

Wegen der Änderung der Formulierung wurde die in der EnEV 2009 enthaltene Frist bis zum 31.12.2011 für die nachträgliche Dämmung erweitert bis zum 31.12.2015.

Die Pflicht gilt als erfüllt, wenn anstelle der obersten Geschossdecke das darüber liegende Dach entsprechend gedämmt ist oder den Anforderungen an den Mindestwärmeschutz genügt.

⇒ § 10 Abs. 3 EnEV

Wenn eine Dämmung der Decken- oder Sparrenzwischenräume erfolgt und die Dämmschichtdicke wegen einer innenseitigen Bekleidung, der Sparrenhöhe oder aus technischen Gründen begrenzt ist, gilt als Erfüllung der Anforderung der Einbau der nach a. R. d. T. höchstmöglichen Dämmschichtdicke; die EnEV gibt dann die Wärmeleitfähigkeit des Dämmmaterials vor.

⇒ § 10 Abs. 3 letzter Satz i. V. m. Anlage 3 EnEV

Wird nur der reine Text der EnEV betrachtet, könnte dies als erleichternde Klarstellung gesehen werden. Allerdings bestand bisher eine Auslegung der Fachkommission Bautechnik, die klar erläuterte, was als ungedämmt gilt und unter Einhaltung des Mindestwärmeschutzes zu verstehen ist. Nach Auskunft der Fachkommission wird diese Auslegung zukünftig entfallen. So ergibt sich die Frage, wie der Mindestwärmeschutz zu ermitteln ist.

Historie

Nach EnEV 2009 mussten begehbare, bisher ungedämmte oberste Geschossdecken bis zum 31.12.2011 gedämmt werden. Die Anforderung betrifft ausschließlich solche oberste Geschossdecken, die Außenbauteile beheizter Räume sind. Dies ist nicht der Fall, wenn der darüber liegende Dachraum von einer Dämmschicht umschlossen wird. Bei nachträglicher Dämmung der Geschossdecke ist ein U-Wert von $0,24 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ zu erreichen. Die dazu notwendige Dämmdicke hängt vom Aufbau der vorhandenen Decke und vom verwendeten Dämmmaterial ab. Grob geschätzt liegt die notwendige Dämmdicke bei Holzbalkendecken bei etwa 12-14 cm und bei Massivdecken bei etwa 15 cm. Anstelle der Geschossdecke kann auch das darüber bisher ungedämmte Dach entsprechend gedämmt sein oder werden.

Zur Begrifflichkeit "bisher ungedämmt" hatte die Projektgruppe EnEV der Fachkommission Bautechnik der Bauministerkonferenz der Länder eine Auslegung getroffen. Entsprechend der Auslegung sind oberste Geschossdecken und Dächer im Sinne der EnEV 2009 als bisher ungedämmt anzusehen, wenn sie dem Mindestwärmeschutz nach DIN 4108-2 nicht entsprechen. Gleichzeitig wurde darauf verwiesen, dass nach den vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) am 30.07.2009 bekanntgemachten Regeln zur Datenaufnahme und Datenverwendung im Wohn- und Nichtwohngebäudebestand folgende Deckenkonstruktionen dem Mindestwärmeschutz entsprechen:

- Massive Deckenkonstruktionen, die seit 1969 errichtet wurden und
- Holzbalkendecken aller Baualtersklassen.

Mit der novellierten EnEV wurde der unbestimmte Begriff "bisher ungedämmt" ersetzt durch "zugängliche Decken beheizter Räume zum unbeheizten Dachraum, die nicht die Anforderungen an den Mindestwärmeschutz nach DIN 4108-2 erfüllen" (alternativ "das darüber liegende Dach").

Der einzuhaltende Wärmedurchgangskoeffizient von $U = 0,24 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ wurde nicht verändert.

Mindestwärmeschutz

Der Mindestwärmeschutz wird nach DIN 4108-2 als Wärmedurchlasswiderstand R angegeben und beträgt für oberste Decken

$$R \geq 0,9 \text{ (m}^2\text{K)/W}$$

Einschließlich des inneren (s_i) und äußeren (s_e) Wärmeübergangswiderstandes nach DIN EN-ISO 6946 von $R_{s_i} + R_{s_e} = 0,20 \text{ (m}^2\text{K)/W}$ ergibt sich damit ein U-Wert von

$$U \leq 0,91 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$$

Dieser entspricht dem Mindestwärmeschutz nach DIN.

Zur Ermittlung des U-Wertes der vorhandenen obersten Geschossdecke können die Regeln der Technik herangezogen werden. Nach EnEV kann bei der Berechnung des Primärenergiebedarfs von Gebäuden, einem wesentlich komplexeren Vorgang als die Ermittlung eines einzelnen U-Wertes, die Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik (a. R. d. T.) vermutet werden, wenn gesicherte Erfahrungswerte verwendet werden, die vom BMVBS im Bundesanzeiger bekannt gemacht werden.

⇒ § 9 Abs. 2 EnEV

Vom BMVBS im Bundesanzeiger⁶ bekanntgemacht wurden die "Regeln zur Datenaufnahme und Datenverwendung im Wohngebäudebestand" vom 30. Juli 2009⁷. Voraussetzung für die Anwendung dieser Bekanntmachung ist, dass energetische Kennwerte für bestehende Bauteile und Anlagenkomponenten nicht vorliegen und gesicherte Erfahrungswerte für Bauteile und Anlagenkomponenten vergleichbarer Altersklassen verwendet werden sollen. Allerdings wird §10 EnEV nicht explizit als Anwendungsgebiet der Bekanntmachung benannt.

In der Bekanntmachung sind Pauschalwerte für Wärmedurchgangskoeffizienten nicht nachträglich gedämmter Bauteile im Urzustand angegeben. Für oberste Geschossdecken werden angegeben

- für Massivdecken der Baujahre 1969 und jünger
U-Werte von 0,6 W/(m²K) und besser,
- für Holzbalkendecken der Baujahre 1919 und jünger
U-Werte von 0,8 W/(m²K) und besser.

Im Forschungsbericht "U-Werte alter Bauteile"⁸ sind folgende U-Werte angegeben:

- Holzbalkendecke mit Balken 16/26, 10 cm Stroh-Lehmschlag oder Sand und 14 cm Lehmwickel auf Stakung
U = 0,74 bis 0,76 W/(m²K)
- Holzbalkendecke mit Balken 14/20, 8 cm Sand, Steinkohlenschlacke oder Strohlehm oder Sand und 14 cm Lehmwickel auf Stakung
U = 0,70 bis 0,89 W/(m²K)
- Holzbalkendecke mit Balken 18/22, 10 cm Lehmschlag
U = 0,86 W/(m²K)
- Holzbalkendecke mit Balken 18/22, 12 cm Lehmglattstrich und Koksasche
U = 0,70 bis 0,83 W/(m²K)

⁶ Ausgabe Nr. 133 vom 8. September 2009 S. 3136-S. 3163v.

⁷ http://www.bbsr-energieeinsparung.de/cdn_033/nn_1024218/EnEVPortal/DE/EnEV/Bekanntmachungen/bekanntmachungen_node.html?nnn=true.

⁸ Heike Böhmer et. al.: U-Werte alter Bauteile. Arbeitsunterlagen zur Rationalisierung wärmeschutztechnischer Berechnungen bei der Modernisierung. Institut für Bauforschung Hannover e.V. 2005, Fraunhofer IRB-Verlag.

- Holzbalkendecke mit Balken 14/18, 2 cm Lehmschlag (Strohlehm) und 8 cm Sand
 $U = 0,93 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- Holzbalkendecke mit Balken 14/18, 4 cm Lehmschlag (Strohlehm) und 4 cm Sand
 $U = 0,97 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- Holzbalkendecke mit Balken 12/24, 4-6 cm Mineralfaserdämmstoff
 $U = 0,54 \text{ bis } 0,63 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- Massivdecke, 14-15 cm Stahlbeton, 1,5 bis 2 cm Mineralfasermatte
 $U = 1,21 \text{ bis } 1,45 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- Stahlträgerdecke, 16 cm Stahlträger, Stahlbetonhohldielen, Koksschlackenfüllung
 $U = 1,33 \text{ bis } 1,39 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Die Holzbalkendecke mit über 18 cm Balkendicke und Schüttung erfüllen alle den Mindestwärmeschutz deutlich.

Es kann davon ausgegangen werden, dass ein Großteil der obersten Geschossdecken, die Holzbalkendecken sind und die über eine Schüttung o. ä. verfügen, den Mindestwärmeschutz erfüllen. Für Massivdecken kann davon ausgegangen werden, dass vorhandene Dämmschichten ab 4 cm Dicke den Mindestwärmeschutz erfüllen⁹.

Ist der Deckenaufbau bekannt, können auch die Bauteilkataloge der Software zur Energiebedarfsberechnung hilfreich sein, die U-Werte auf Basis der a. R. d. T. beinhalten.

Ausnahmen

Die Pflicht zur nachträglichen Dämmung der obersten Geschossdecken entfällt, wenn die für die Nachrüstung erforderlichen Aufwendungen durch die eintretenden Einsparungen nicht innerhalb angemessener Frist erwirtschaftet werden können (siehe auch Kapitel 3.5 und 3.7). Für den Nachweis bestehen keine Regeln. Die Ausnahme muss nicht beim Bauamt beantragt werden, eine Dokumentation im eigenen Haus ist ausreichend.

Es ist empfehlenswert, ermittelte technische Eigenschaften, wie Baujahre, Bauteilaufbauten oder Wärmedurchgangskoeffizienten dauerhaft zu dokumentieren (siehe auch Kapitel 6.1 sowie Hinweise zur Wirtschaftlichkeitsberechnung in Kapitel 3.7).

⁹ 4 cm Dämmstoff mit einer Wärmeleitfähigkeit von $0,045 \text{ W}/(\text{mK})$ ergibt einen Wärmedurchlasswiderstand R von $0,89 \text{ m}^2\text{K}/\text{W}$. Zusammen mit dem restlichen Bauteil sollte der Mindestwärmeschutz erfüllt sein.

Ordnungswidrigkeiten

Mit der Novelle der EnEV wird ein vorsätzlicher oder leichtfertiger¹⁰ Verstoß gegen die in § 10 EnEV benannten Nachrüstpflichten erstmals als Ordnungswidrigkeit betrachtet und kann entsprechend geahndet werden (siehe Kapitel 3.6).

Kontrolle

Eine Kontrolle der nachträglichen Dämmung von obersten Geschossdecken ist nicht vorgesehen. Allerdings muss damit gerechnet werden, dass Mieter entsprechend nachfragen, eventuell sogar Anzeigen ans Bauamt erfolgen.

3.2

Außerbetriebnahmepflicht für Heizkessel

Neu

Mit der Novelle der EnEV wurden die Pflichten zur Außerbetriebnahme von Heizkesseln zeitlich erweitert. Heizkessel, die vor dem 01.01.1985 eingebaut oder aufgestellt worden sind, dürfen ab 01.01.2015 nicht mehr betrieben werden. Anschließend gilt eine gleitende Frist für Kessel: Nach dem 01.01.2015 dürfen Heizkessel jeweils nach Ablauf von 30 Jahren nicht mehr betrieben werden.

⇒ § 10 Abs. 1 EnEV

Diese Anforderungen gelten nur für Heizkessel, die keine Niedertemperatur- oder Brennwertkessel sind, die mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen beschickt werden und deren Nennleistung zwischen 4 und 400 kW liegt.

Beispiel:

Ein Konstanttemperatur-Heizkessel mit 50 kW Nennleistung, der am 22.04.1992 eingebaut wurde, darf ab 23.04.2022 nicht mehr betrieben werden. Es sei denn, die erforderlichen Aufwendungen können nicht erwirtschaftet werden, siehe weiter unten und Kapitel 3.7.

Bereits bisher durften Heizkessel, die mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen beschickt werden und die eine Nennleistung zwischen 4 und 400 kW aufweisen und die vor dem 01.10.1978 eingebaut oder aufgestellt worden sind und die keine Niedertemperaturheizkessel oder Brennwertkessel sind, nicht mehr betrieben werden.

Bei Ersatz eines Heizkessels empfiehlt sich immer eine Überprüfung der Heizlast auf eventuelle Überdimensionierung.

¹⁰ Leichtfertig = grob fahrlässig.

Welche Kessel sind betroffen?

Die Definition der verschiedenen Kesselarten geht zurück auf die EU-Heizkesselrichtlinie¹¹. Diese Definition wird in der EnEV für Niedertemperatur (NT-) und Brennwert (BW-)Kessel übernommen.

⇒ § 2 Punkte 10 und 11 EnEV

Danach ist ein NT-Kessel ein "Heizkessel, der kontinuierlich mit einer Eintrittstemperatur von 35 bis 40 Grad Celsius betrieben werden kann und in dem es unter bestimmten Umständen zur Kondensation des in den Abgasen enthaltenen Wasserdampfes kommen kann." Kessel, die nicht NT- oder BW-Kessel sind, werden in der EU-Richtlinie als Standardheizkessel bezeichnet. Standardheizkessel dürfen bauartbedingt nicht mit Kesseltemperaturen unter 70 °C betrieben werden, damit es nicht zur Kondensation und damit Korrosion kommt. Sie werden deshalb auch als Konstanttemperaturkessel bezeichnet (in der EU-RL: "ein Kessel, bei dem die durchschnittliche Betriebstemperatur durch seine Auslegung beschränkt sein kann").

Nach einer Auslegung zur bisherigen EnEV¹² ist "eingebaut oder aufgestellt" als "Inbetriebnahme" bzw. betriebsfertige Installation des Heizkessels zu verstehen. Ein Heizkessel gilt entsprechend der Auslegung als in Betrieb genommen, wenn er vom Bezirksschornsteinfegermeister abgenommen wurde. Der Zeitpunkt der Kesselherstellung im Werk (Baujahr), die Abnahme des Gebäudes oder die erstmalige Nutzung des Gebäudes bzw. der Heizungsanlage spielen dabei keine Rolle. Die Abnahmebescheinigung ist bei den zuständigen Behörden hinterlegt und auch beim zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister verfügbar und enthält im Zweifelsfalle das für die Regelung nach § 10 Abs. 1 EnEV verbindliche Datum.

Gasetagenheizungen

Auch Gasetagenheizungen sind Heizkessel im Sinne der EnEV und unterliegen § 10.

Ihre Außerbetriebnahme unterliegt jedoch anderen Bedingungen als die Außerbetriebnahme zentraler Heizkessel. So können sich in einem Gebäude Thermen verschiedenen Baualters befinden. Der Einsatz von Thermen, die nicht Niedertemperaturkessel sind, ist im Rahmen der Instandsetzung bis heute möglich, denn ein Austausch gegen eine Niedertemperaturtherme erfordert aus technischen Gründen die Anpassung des Schornsteins und damit den Austausch aller Thermen. Von einer Unwirtschaftlichkeit kann ausgegangen werden, wenn der Ersatz einzelner Thermen den Umbau des ge-

¹¹ Richtlinie 92/42/EWG über die Wirkungsgrade von mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen beschickten neuen Warmwasserheizkesseln, siehe <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1992:167:0017:0028:D E:PDF>.

¹² Auslegung XI-18 zu §10 Abs.1.

samten Systems erzwingt. Der Eigentümer hat damit selbst die Entscheidung, zu welchem Zeitpunkt das Heizungssystem erneuert wird. Unbenommen bleiben natürlich Fragen der Verkehrssicherheit.

Sind alle Thermen älter als der in der EnEV genannte Zeitpunkt und wären sie demnach außer Betrieb zu nehmen, so ist die Wirtschaftlichkeit der Gesamtmaßnahme zu prüfen.

Ausnahmen

Die Pflicht zur Außerbetriebnahme der benannten Heizkessel entfällt, wenn die für die Nachrüstung erforderlichen Aufwendungen durch die eintretenden Einsparungen nicht innerhalb angemessener Frist erwirtschaftet werden können (siehe auch Kapitel 3.7). Für den Nachweis bestehen keine Regeln. Die Ausnahme muss nicht beim Bauamt beantragt werden, eine Dokumentation im eigenen Haus ist ausreichend.

Es ist empfehlenswert, ermittelte technische Eigenschaften, wie Jahr des Einbaus, dauerhaft zu dokumentieren (siehe auch Kapitel 6.1).

Ordnungswidrigkeiten

Der vorsätzliche oder leichtfertige Verstoß gegen die Nachrüstpflicht stellt eine Ordnungswidrigkeit dar und kann entsprechend geahndet werden (siehe Kapitel 3.6).

Kontrolle

Ob eine Außerbetriebnahme erfolgt ist, wird – wie bisher schon – durch den bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger im Rahmen der Feuerstättenschau geprüft. Allerdings wurde ein Verstoß gegen die Pflicht zur Außerbetriebnahme in die EnEV neu als Ordnungswidrigkeit aufgenommen und mit Bußgeld versehen.

Der Nachweis der eventuellen Unwirtschaftlichkeit liegt in den Händen des Wohnungsunternehmens. Die entsprechende Dokumentation sollte daher dem Bezirksschornsteinfeger im Rahmen der Feuerstättenschau vorgelegt werden.

Der nach Landesrecht zuständigen Behörde ist vom Bezirksschornsteinfeger lediglich zu melden, wenn die Pflichten nicht innerhalb der festgesetzten Frist erfüllt werden. Die Pflicht findet keine Anwendung, wenn nach § 10 Abs. 5 ein Nachweis der Unwirtschaftlichkeit erfolgt.

Ist die Maßnahme aufgrund einer Investitionsplanung vorgesehen, wird aber dadurch der Stichtag überschritten, oder ist eine Maßnahme zwar wirtschaftlich, aber in dem kurzen Zeitraum nicht erfüllbar und wird deshalb ein Investitionsplan erstellt, so handelt es sich nicht um eine Ausnahme von der Pflicht an sich, sondern um eine zeitliche Streckung der Erfüllung. Es ist zu empfehlen, dem bevollmächtigten Schornsteinfeger im Rahmen der Feuerstättenschau die Investitionsplanung vorzulegen.

3.3

Wärmeverteilungsleitungen und Armaturen

Die Pflicht zur Dämmung bisher ungedämmter, zugänglicher Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen sowie Armaturen, die sich nicht in beheizten Räumen befinden, gilt unverändert weiter.

⇒ § 10 Abs. 2 EnEV

Die Pflicht gilt nicht, wenn die für die Nachrüstung erforderlichen Aufwendungen durch die eintretenden Einsparungen nicht innerhalb angemessener Frist erwirtschaftet werden können. Dies kann z. B. der Fall sein, wenn alte Armaturen aufwendig durch individuelle Lösungen gedämmt werden müssen.

Wie bisher auch prüft der bevollmächtigte Bezirksschornsteinfeger im Rahmen der Feuerstättenschau die Erfüllung der Pflicht.

Neu ist, dass die vorsätzliche oder leichtfertige Nichterfüllung der Pflicht als Ordnungswidrigkeit zählt und mit Bußgeld belegt werden kann (siehe Kapitel 3.6).

3.4

Nachtspeicherheizungen

Mit der EnEV 2009 wurde eine Pflicht zur Außerbetriebnahme elektrischer Nachtspeicherheizungen eingeführt. Die Außerbetriebnahmepflicht galt für elektrische Speicherheizsysteme, die vor dem 01.01.1990 eingebaut oder aufgestellt und danach nicht in wesentlichen Bauteilen erneuert worden waren und die sich in Wohngebäuden mit mehr als 5 Wohneinheiten und ausschließlicher Beheizung durch elektrische Speicherheizsysteme befinden. Es sollte eine Frist bis 01.01.2020 gelten. Ab diesem Zeitpunkt sollten entsprechende Systeme nicht mehr betrieben werden dürfen. Für später eingebaute sollte eine Frist von 30 Jahren gelten.

Im Zuge der Novelle des EnEG und der EnEV wurde diese Außerbetriebnahmepflicht wieder aufgehoben. In der Beschlussempfehlung des Ausschusses für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung des Deutschen Bundestages (BT-Drucksache 17/13527) wurde dazu erklärt,

dass diese Entscheidung im Lichte der Energiewende sinnvoll sei, weil so ein Speichermedium zur Verfügung stehe.

Aus wohnungswirtschaftlicher Sicht kann sich aus der Revidierung ordnungsrechtlicher Entscheidungen nur ergeben, dass bei Umsetzung von Maßnahmen nach EnEV immer deren Sinnhaftigkeit aus Sicht des Wohnungsunternehmens im Vordergrund stehen muss. Bei fehlender Sinnhaftigkeit sollten sämtliche Ausnahmen und Befreiungstatbestände genutzt werden.

3.5 Ausnahmen und Befreiungen

Neben den in der EnEV generell genannten Tatbeständen für Ausnahmen und Befreiungen sind speziell für Nachrüstpflichten Befreiungstatbestände angegeben. Die Nachrüstpflichten sind dann nicht anzuwenden, wenn die für die Nachrüstung erforderlichen Aufwendungen durch eintretende Einsparungen nicht innerhalb angemessener Frist erwirtschaftet werden können.

⇒ § 10 Abs. 5 EnEV

Bei Anwendung von § 10 Abs. 5 ist kein Antrag bei der Behörde notwendig. Es empfiehlt sich jedoch dringend die Dokumentation des Sachverhaltes im Unternehmen, insbesondere deswegen, weil neue Bußgeldtatbestände für die Nichterfüllung von Nachrüstpflichten eingeführt wurden (siehe Kapitel 3.5) und Kontrollen im Rahmen der Feuerstättenschau erfolgen.

Nach wie vor gilt, dass bei Wohngebäuden mit nicht mehr als zwei Wohnungen, von denen der Eigentümer eine Wohnung am 01.02.2002 selbst bewohnt hat, Nachrüstpflichten erst bei einem Eigentümerwechsel vom neuen Eigentümer zu erfüllen sind. Die Frist zur Pflichterfüllung beträgt zwei Jahre ab dem ersten Eigentumsübergang.

Mit der Auslegung XI zur EnEV 2009 wurde klargestellt, dass in Gebäuden, die strukturell leer stehen und abgerissen werden sollen, keine Nachrüstpflichten umgesetzt werden müssten. Hier kann davon ausgegangen werden, dass der Tatbestand der unbilligen Härte nach EnEV gegeben ist. Es kann sich auch eine unbillige Härte ergeben, wenn der Eigentümer in nahem zeitlichen Zusammenhang Pflichten nach der EnEV zu erfüllen hat und ihm dies nicht zuzumuten ist. Dieser Passus ist zwar explizit in der EnEV nicht mehr enthalten, gilt aber inhaltlich weiter. Der Bundesrat hat in seiner Begründung zum Änderungsantrag zur EnEV explizit darauf hingewiesen, dass die bislang in § 25 Abs. 2 enthaltene Tatsache der unbilligen Härte wegen mehrerer Pflichten zum gleichen Zeitpunkt oder im nahen zeitlichen Zusammenhang durch § 25 Abs. 1 EnEV hinreichend erfasst sei. Als unbillige Härte ist deswegen nach wie vor anzusehen, wenn z. B. in einem Unternehmen eine größere Anzahl Heizkessel bis Ende 2014 außer Betrieb zu nehmen wären, die

gleichzeitig durch modernere Heiztechnik zu ersetzen sind und dies aber wirtschaftlich nicht umsetzbar ist.

Besteht eine unbillige Härte, so haben die nach Landesrecht zuständigen Behörden den Eigentümer auf Antrag von den Anforderungen zu befreien.

Im Falle einer Investitionsplanung zur Außerbetriebnahme der betroffenen Kessel geht es nicht um eine Ausnahme von der Pflicht sondern um eine zeitliche Streckung der Erfüllung. Es ist zu empfehlen, dem bevollmächtigten Schornsteinfeger im Rahmen der Feuerstättenschau die Investitionsplanung vorzulegen.

3.6 Ordnungswidrigkeiten

Mit der Novelle der EnEV werden die in § 10 EnEV benannten Nachrüstpflichten erstmals als Ordnungswidrigkeit betrachtet und können entsprechend geahndet werden. Ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder leichtfertig:

- einen Heizkessel weiterbetreibt, der außer Betrieb genommen werden müsste,
- nicht dafür sorgt, dass eine Geschossdecke entsprechend der Vorgaben gedämmt wird,
- nicht dafür sorgt, dass bisher ungedämmte zugängliche Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen sowie Armaturen, die sich nicht in beheizten Räumen befinden, entsprechend EnEV gedämmt sind.

Das mögliche Bußgeld beträgt bis zu 50.000 EUR.

Im Rahmen der Feuerstättenschau prüft der bevollmächtigte Bezirksschornsteinfeger als Beliehener, ob

- Heizkessel, die außer Betrieb genommen werden mussten, weiter betrieben werden und
- Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen, die gedämmt werden mussten, weiterhin ungedämmt sind.

Bei Nichterfüllung weist der bevollmächtigte Bezirksschornsteinfeger den Eigentümer 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.

⇒ § 26b Abs. 1 und Abs. 3 EnEV

Die Erfüllung der Pflichten aus den Vorschriften kann durch Vorlage von Unternehmererklärungen gegenüber dem bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger nachgewiesen werden. Dann bedarf es

keiner weiteren Prüfung. Dies ist interessant vor dem Hintergrund, dass für die Prüfung in der Gebührenordnung der Schornsteinfeger Gebührensätze vorgesehen sind. Es sind drei Arbeitswerte vorgesehen.

⇒ Verordnung über diekehrung und Überprüfung von Anlagen KÜO Anlage 3

Es muss auch damit gerechnet werden, dass sich Mieter mit Nachrüstpflichten auseinandersetzen und ggf. privatrechtlich vorgehen.

3.7 Wirtschaftlichkeitsberechnungen

Nachrüstpflichten müssen nicht umgesetzt werden, wenn die für die Nachrüstung erforderlichen Aufwendungen durch die eintretenden Einsparungen nicht innerhalb angemessener Frist erwirtschaftet werden können oder vereinfacht gesagt, wenn sie nicht wirtschaftlich sind.

⇒ § 10 Abs. 5 EnEV

Für den Nachweis dieser Unwirtschaftlichkeit bestehen keine Regelungen.

Nach Energieeinsparungsgesetz (EnEG) ist der Begriff "kosteneffizient" zu verstehen im Sinne von "wirtschaftlich vertretbar" gemäß § 5 des EnEG. Nach dem EnEG gilt als wirtschaftlich vertretbar, wenn generell die erforderlichen Aufwendungen innerhalb der üblichen Nutzungsdauer durch die eintretenden Einsparungen erwirtschaftet werden können. Bei bestehenden Gebäuden ist die noch zu erwartende Nutzungsdauer zu berücksichtigen.

Entsprechend der Begründung des Bundesrates¹³ sei die Erneuerung eines Heizsystems nach 30-jähriger Nutzungsdauer als generell wirtschaftlich anzusehen. Die Vollkosten des Austauschs eines alten Konstanttemperaturkessels amortisieren sich nach Ansicht des Bundesrates ab einem Zinssatz von 2,5 % innerhalb eines Betrachtungszeitrahmens von 25 Jahren.

Aus wohnungswirtschaftlicher Sicht ist diese Betrachtung ungeeignet. Es kommen mehrere Optionen in Betracht:

Eine Möglichkeit des Wirtschaftlichkeitsnachweises für Nachrüstpflichten ist die Verwendung der Berechnung, wie sie im Gutachten "Untersuchung zur weiteren Verschärfung der EnEV" im Auftrag des Bauministeriums durchgeführt wurde¹⁴.

¹³ BR-Drucksache 113/2/13.

¹⁴ Untersuchung zur weiteren Verschärfung der energetischen Anforderungen an Gebäude mit der EnEV 2012 – Anforderungsmethodik, Regelwerk und Wirtschaftlichkeit, BMVBS-Online-Publikation, Nr. 05/2012,

Die Berechnung der möglichen Energieeinsparpotenziale durch die energetische Ertüchtigung von Außenbauteilen erfolgte im Gutachten:

- auf der Basis des Heizperiodenbilanzverfahrens gemäß EnEV 2007,
- als dynamische Amortisationsrechnung.
(Eine Amortisationszeit von 20 Jahren wird im Gutachten als wirtschaftlich vertretbar angenommen.)

Anmerkung: Für komplexere Wirtschaftlichkeitsberechnungen sollten immer wohnungswirtschaftliche Verfahren, z. B. die VoFi-Methode, bevorzugt angewandt werden.

Weitere Hinweise zu Wirtschaftlichkeitsberechnungen im Zusammenhang mit der EnEV (VoFi-Methode) enthält die GdW-Arbeitshilfe 64 "Energieeffizientes Bauen und Modernisieren".

Berücksichtigt werden sollten auch die Hinweise in Kapitel 5.4, das sich mit Befreiungen von der EnEV auf Antrag bei der zuständigen Behörde beschäftigt.

3.8 Rückstellungen

Grundsätze der Rückstellungsbildung für ungewisse Verbindlichkeiten

Eine Rückstellungsbildung ist geboten, wenn die nachfolgenden Kriterien kumulativ erfüllt sind:

- das Bestehen einer Außenverpflichtung, die bei öffentlich-rechtlichen Verpflichtungen aufgrund von Gesetzen oder Verordnungen regelmäßig vorliegt,
- die rechtliche und wirtschaftliche Verursachung der Verpflichtungen (hier sind Übergangsfristen und Ausnahmeregelungen zu berücksichtigen),
- die Wahrscheinlichkeit der Inanspruchnahme sowie
- dass es sich nicht um aktivierungspflichtige Aufwendungen handeln darf.

siehe http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BMVBS/Online/2012/DL_ON052012.pdf?__blob=publicationFile&v=2.

Rückstellung für Nachrüstverpflichtungen

Nach der EnEV bestehen folgende Nachrüstverpflichtungen:

- Bis 31.12.2011 mussten bisher ungedämmte oberste Geschossdecken gedämmt sein. Bis 31.12.2015 müssen Geschossdecken, die den Mindestwärmeschutz nicht erfüllen, gedämmt sein.
- Seit 01.01.2009 dürfen Eigentümer von Gebäuden bestimmte Heizkessel, die vor dem 01.10. 1978 eingebaut worden sind, nicht mehr betreiben. Ab 01.01.2015 dürfen Eigentümer von Gebäuden bestimmte Heizkessel, die vor dem 01.01.1985 eingebaut worden sind und solche, die nach dem 01.01.1985 eingebaut worden sind, nach Ablauf von 30 Jahren nicht mehr betreiben. Betroffen sind Heizkessel, die keine Niedertemperatur- oder Brennwertkessel sind und deren Nennleistung zwischen 4 kW und 400 kW liegt.
- Bis zum 31.12.2006 mussten Eigentümer von Gebäuden dafür sorgen, dass bei heizungstechnischen Anlagen bisher ungedämmte, zugängliche Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen sowie Armaturen, die sich nicht in beheizten Räumen befinden, zur Begrenzung der Wärmeabgabe gedämmt sind.

Mit der Novelle der EnEV werden diese Nachrüstverpflichtungen erstmals als Ordnungswidrigkeit betrachtet und können entsprechend geahndet werden. Ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder leichtfertig nicht dafür sorgt, dass die Nachrüstplichten umgesetzt werden. Das mögliche Bußgeld beträgt bis zu 50.000 EUR.

Rückstellung für Nachrüstverpflichtungen?

| | |
|--|---|
| Außenverpflichtung | Öffentlich-rechtliche Verpflichtung (EnEV) |
| rechtlich und wirtschaftlich verursacht | Mit Ablauf der Übergangsfrist, Ausnahmen sind zu berücksichtigen |
| Wahrscheinlichkeit der Inanspruchnahme | Der Eigentümer kann sich der Verpflichtung nicht entziehen (außer bei Ausnahmetatbeständen) |
| Keine aktivierungspflichtigen Aufwendungen | I. d. R. erfüllt, wenn nicht Teil einer Gesamtmaßnahme |

Die EnEV definiert Ausnahmetatbestände, die Eigentümer von der Nachrüstverpflichtung befreien (vgl. auch 3.5 Ausnahmen und Befreiungen). Ausnahmetatbestände sind:

- Gebäude, die strukturell leer stehen und abgerissen werden sollen,
- Ein- und Zweifamilienhäuser, in denen der Eigentümer eine Wohnung am 01.02.2002 selbst bewohnt hat.

- Fehlende Wirtschaftlichkeit: Soweit die für die Nachrüstung erforderlichen Aufwendungen durch die eintretenden Einsparungen nicht innerhalb angemessener Frist erwirtschaftet werden können.
- Unbillige Härte: Wenn ein Eigentümer in nahem zeitlichen Zusammenhang mehrere Pflichten nach der EnEV zu erfüllen hat und ihm dies nicht zuzumuten ist.

Fazit

Die in der EnEV definierten Nachrüstverpflichtungen führen dann zu einer handelsrechtlichen Rückstellungsbildung, wenn das Wohnungsunternehmen der Verpflichtung bis zum Fristablauf nicht nachgekommen ist und ein Ausnahmetatbestand, i. d. R. die fehlende Wirtschaftlichkeit, nicht nachgewiesen werden kann. Aufgrund der Sanktionierung der Nachrüstverpflichtungen besteht auch nach Steuerrecht eine Rückstellungspflicht.

Im Vorfeld der Abschlusserstellung sollte eine technische und wirtschaftliche Bestandsaufnahme erfolgen. Aufgrund der bestehenden Ausnahmetatbestände wird es in der Praxis nur in seltenen Fällen zu einer Rückstellungsbildung kommen, allerdings muss die Ausnahme (i. d. R. fehlende Wirtschaftlichkeit) vom Unternehmen nachgewiesen und dokumentiert werden. Sollte eine Rückstellung gebildet werden müssen, liegt ein Verstoß gegen die EnEV vor, der grundsätzlich zu einer Berichterstattungspflicht des Wirtschaftsprüfers im Prüfungsbericht zu sonstigen Verstößen, die nicht die Rechnungslegung betreffen, führt.

Generelles

Die EnEV stellt an bestehende Gebäude sogenannte bedingte Anforderungen. Werden Änderungen bei beheizten Räumen von Gebäuden ausgeführt, die entsprechend EnEV relevant sind, so müssen die Wärmedurchgangskoeffizienten der betroffenen Flächen bestimmte Höchstwerte einhalten.

⇒ § 9 EnEV in Verbindung mit Anlage 3

Dabei gilt prinzipiell eine Bagatellgrenze: Die EnEV stellt keine Anforderungen an die Änderung von Bauteilen, wenn nicht mehr als 10 % der gesamten jeweiligen Bauteilfläche geändert werden.

⇒ § 9 Abs. 3 EnEV

Der Anteil von 10 % der Bauteilfläche eines Bauteils bezieht sich jeweils auf die Summe der Bauteilflächen, die Teil der wärmetauschenden Hüllfläche sind. Unter dem Begriff "jeweiliges Bauteil" ist das jeweilige für sich geometrisch abgeschlossene Bauteil zu betrachten. So ist z. B. nur eine geometrisch zusammenhängende Dach- oder Terrassenfläche als gemeinsames Bauteil zu betrachten.

Beispiel:

Wenn ein Gebäude 400 m² Fenster besitzt und davon 100 m² erneuert werden, müssen nur diese 100 m² erneuerte Fenster den Anforderungen der EnEV entsprechen. Es wird nicht verlangt, dass in diesem Fall die übrigen 300 m² Fenster auch erneuert werden. Werden von 400 m² Fenster z. B. nur 20 m² erneuert, fällt dies unter die Bagatellgrenze und es werden keine Anforderungen gestellt.

Als freiwillige Alternative zum Bauteilnachweis besteht die Möglichkeit, den Primärenergiebedarf und den spezifischen Transmissionswärmeverlust zu berechnen. Beide dürfen in diesem Fall den Referenzwert eines vergleichbaren Neubaus um nicht mehr als 40 % überschreiten. Die Verschärfungen der EnEV für Neubauten

ab 2016 sind hier nicht anzuwenden, es bleibt beim Referenzgebäude der EnEV 2009.

Wird für ein bestehendes Gebäude die Erfüllung der Anforderung über die Berechnung des Jahresprimärenergiebedarfs ersatzweise durchgeführt, so dürfen

- Angaben über die geometrischen Abmessungen von Gebäuden durch vereinfachtes Aufmaß ermittelt, wenn sie fehlen,
- Kennwerte für bestehende Bauteile und Anlagenkomponenten a .R. d. T. entnommen werden, wenn sie nicht vorliegen,
- Strom aus erneuerbaren Energien, der in unmittelbarem räumlichen Zusammenhang mit dem Gebäude erzeugt wird, angerechnet werden.

Anforderungen an Bauteile bestehen auch, wenn Gebäude erweitert oder ausgebaut werden (siehe Kapitel 6.5).

Neu

Mit der Novelle der EnEV wurden die Anforderungen an Modernisierungen im Gebäudebestand im Prinzip materiell nicht erhöht. Allerdings wurden in Anlage 3 zur EnEV einige Konkretisierungen vorgenommen, die sich im Detail auf die bedingten Anforderungen auswirken. Entsprechend Begründung zur EnEV erfolgten die Änderungen der Anlage 3 mit dem Ziel größerer Rechtssicherheit und Rechtsklarheit. Das Ergebnis ist gemischt zu bewerten: Einerseits entstehen dadurch Erleichterungen, einige Anforderungen sind sogar entfallen. Andererseits wird die Anforderung an Außentüren angehoben und es entstehen aus den vorgesehenen Erleichterungen neue Fragen. Dies alles wird in den folgenden Abschnitten betrachtet.

Änderungen an Außenwänden / Außendämmung

Die Formulierung der Anforderungen an Außenwände wurde erheblich gestrafft und neu gegliedert und soll damit besser verständlich sein.

Anforderungen der EnEV sind einzuhalten, wenn Außenwände beheizter oder gekühlter Räume

- ersetzt oder erstmals eingebaut werden,
- bei einer bestehenden Wand auf der Außenseite Bekleidungen in Form von Platten oder plattenartigen Bauteilen oder Verschalungen sowie Mauerwerksvorsatzschalen angebracht werden (betrifft insbesondere Dämmungen),
- der Außenputz erneuert wird.

Die letzten beiden Punkte gelten nicht immer.

Bei Erneuerung des Außenputzes bestand bislang in der EnEV eine Anforderung an zusätzliche Wärmedämmung, wenn die bestehende Wand einen Wärmedurchgangskoeffizienten $U > 0,09 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ aufweist. Hier wird mit der Novelle der EnEV die

Anforderung wie folgt geändert: Bei Erneuerung des Außenputzes besteht zukünftig keine Pflicht zur Dämmung, wenn die Außenwand unter Einhaltung energiesparrechtlicher Vorschriften nach dem 31.12.1983 errichtet oder erneuert worden ist. Der Schwellenwert wird nicht mehr auf einen ggf. durch einen Experten feststellbaren Wärmedurchgangskoeffizienten festgelegt, sondern auf das Baualter des Außenbauteils abgestellt, das erneuert werden soll.

Dies bedeutet, dass Außenwände bei Putzerneuerung nicht gedämmt werden müssen, wenn die Außenwand unter Beachtung der Wärmeschutzverordnung 1984 oder 1995 oder einer Fassung der EnEV errichtet oder erneuert worden ist. Dies gilt ebenso bei der Anbringung von Bekleidungen oder Verschalungen sowie Vorsatzschalen auf der Außenseite. Damit stellt die EnEV keine Anforderung mehr bei Anbringung von Verkleidungen, Verschalungen und Mauerwerksvorsatzschalen an Gebäuden, deren Außenwände ab 1984 errichtet oder erneuert worden sind. Es gilt aber das Verschlechterungsverbot.

Mit der Begründung zur EnEV wird klargestellt, dass die neue Anwendungsgrenze "Errichtung / Erneuerung nach 1983" in etwa der bislang bestehenden Anwendungsgrenze von $U > 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ entsprechen soll. Sie soll ferner gewährleisten, dass die nach § 5 Abs. 1 EnEG gebotenen Amortisationszeiten eingehalten werden. Deshalb ist davon auszugehen, dass die Anwendungsgrenze für Außenwände, die einen Wärmedurchgangskoeffizient von mehr als $0,9 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ aufweisen, weiter gilt. Das Abstellen auf das Baualter soll die praktische Umsetzung lediglich erleichtern.

An der neuen Regelung bleibt jedoch unklar, wie mit Außenwänden zu verfahren ist, die bis zum 31.12.1983 unter Einhaltung der nach dem 31.12.1983 geltenden energiesparrechtlichen Vorschriften errichtet oder modernisiert wurden. Im o. g. Sinne sollte hier die Anwendungsgrenze $U > 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ Anwendung finden.

Hinweis:

Durch die Fachkommission Bautechnik der Bauministerkonferenz wird zu diesem Thema noch eine Auslegung erwartet.

Unklar ist ferner, wie in den neuen Ländern zu verfahren ist, in denen die Wärmeschutzverordnung nicht galt. Dort galten vor dem 31.12.1983 mit den Technischen Normen, Gütevorschriften und Lieferbedingungen (TGL) ebenfalls energiesparrechtliche Vorschriften. Im Unterschied zu den DIN waren die TGL-Standards Vorschrift und nicht nur Empfehlungen. Die TGL 27520/01 von Juli 1979 "Wärmeverbrauchsnormative für Raumheizung – zentralbeheizte Wohngebäude" und die TGL 26760/07 vom August 1983 "Heizlast von Bauwerken – jährlicher Heizenergiebedarf" setzten Vorschriften auf der Ebene des Energieverbrauchs.

Im o. g. Sinne sollte deshalb auch für die Gebäude aus den neuen Bundesländern die Anwendungsgrenze $U > 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ Anwendung finden.

Bereits mit der EnEV 2009 galt die Ausnahme, dass bei Begrenzung der möglichen Dämmdicke aus technischen Gründen die Anforderungen als erfüllt gelten, wenn die nach a. R. d. T. höchstmögliche

Dämmschichtdicke eingebaut wird. An die Wärmeleitfähigkeit des Dämmstoffes bestand bisher die Anforderung von $\lambda = 0,040 \text{ W/(mK)}$. Diese wird mit der EnEV-Novelle differenziert. Generell wird für den Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,035 \text{ W/(mK)}$ gefordert. Bei Einblasung von Dämmmaterial in Hohlräume und bei Verwendung von Dämmmaterial aus nachwachsenden Rohstoffen gilt der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit von $\lambda = 0,045 \text{ W/(mK)}$.

Innen- und Kerndämmung von Außenwänden

Anforderungen an den Einbau von Dämmschichten auf der Innenseite und bei Kerndämmung wurden mit der EnEV-Novelle gestrichen. Die Begründung zur EnEV führt dazu aus, dieser Tatbestand sei in der Praxis schwer zu vollziehen. Auch schrecke Bauherren der Verlust an Wohnfläche, der mit einer Pflicht zur Innendämmung einhergeht, davon ab, überhaupt eine Innendämmung vorzunehmen. Die EnEV setzt nunmehr auf eine freiwillige Lösung, mit der möglicherweise mehr Energieeinsparung erzielt werde als durch eine Vorschrift, die von eigentlich sinnvollen Maßnahmen abhalte.

Zusammenfassung

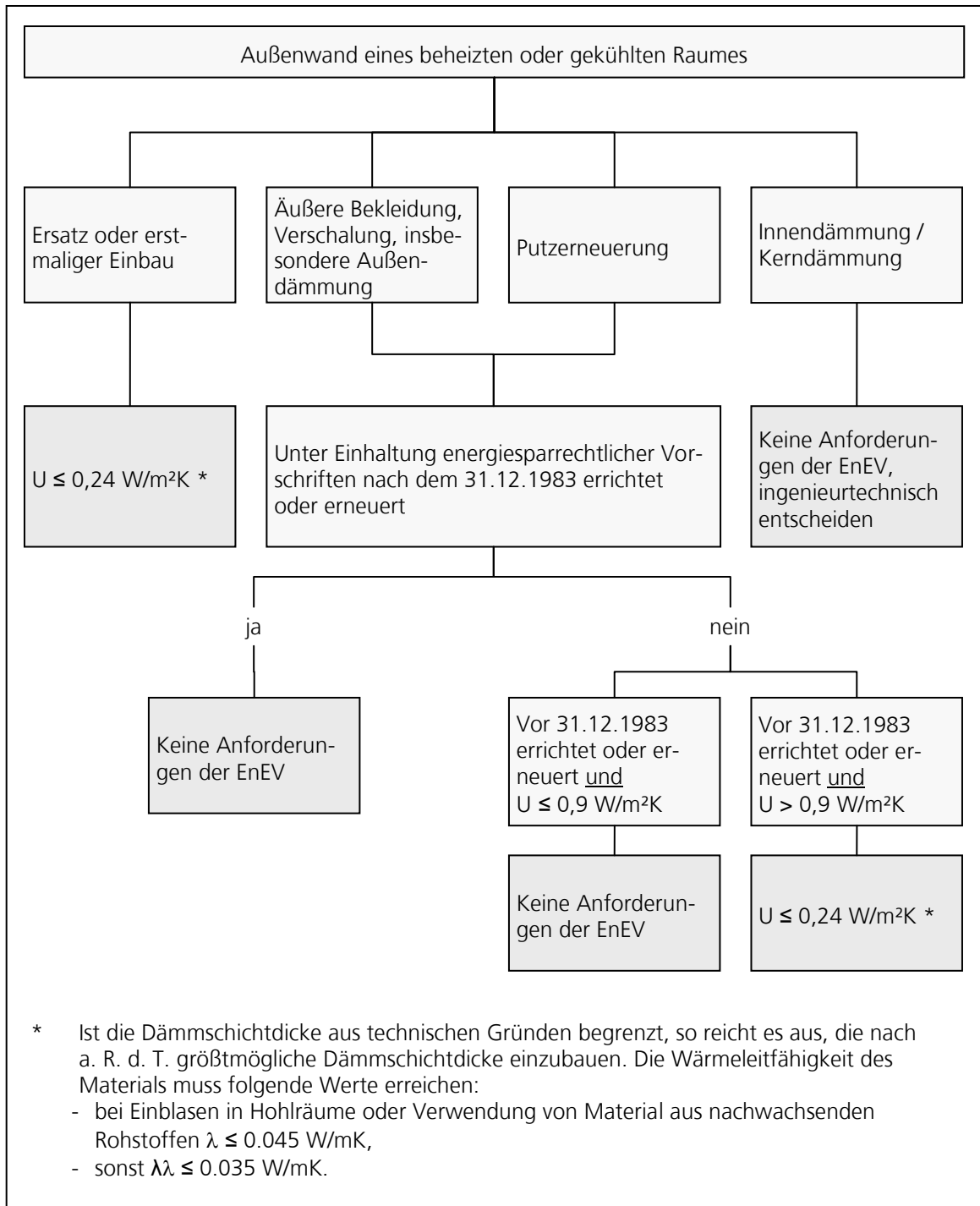


Abbildung 3: Systematik der Anforderungen der EnEV bei Änderungen an Außenwänden

Außentüren

Neu

Die Anforderung bei Ersetzung von Außentüren wird auf $1,8 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ angehoben und damit an das Niveau des Neubaureferenzwertes angeglichen.

⇒ EnEV Anlage 3.3

Für rahmenlose Türanlagen aus Glas, Karusseltüren und kraftbetätigte Türen werden keine Anforderungen gestellt.

Dachflächen sowie Decken und Wände gegen unbeheizte Dachräume

Die bisherigen Nummern 4.1 Steildächer und 4.2 Flachdächer wurden zusammengefasst.

Neu ist, dass nun auch die Wände gegen unbeheizte Dachräume in diese Kategorie fallen. Dies führt zu einer Verschärfung: Es muss der U-Wert $0,24 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ statt bisher $0,30 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ eingehalten werden. Dies gilt aber wiederum nur für die Dämmung auf der kalten Seite der Wand. Für eine Dämmung auf der warmen Seite besteht – wie bei Innendämmung von Außenwänden – keine Anforderung mehr.

Für Maßnahmen an Dachflächen beheizter Räume sowie Decken und Wände zwischen beheizten Räumen und unbeheizten Dachräumen werden ebenfalls Anwendungsgrenzen neu eingeführt. Erneuerungsmaßnahmen an diesen Bauteilen unterliegen nicht den Anforderungen der EnEV, wenn das betroffene Außenbauteil nach dem 31.12.1983 energiesparrechtlich korrekt errichtet oder erneuert worden ist.

Damit muss z. B. bei Erneuerung der Dachdecken, Deckung einschließlich der darunter liegenden Lattungen und Verschalungen eine Dachfläche nicht nachträglich auf das Niveau der EnEV gedämmt werden, wenn sie bereits mindestens nach dem Anforderungswert der Wärmeschutzverordnung 1984 errichtet oder erneuert wurde. Dies betrifft ebenso die Anforderungen bei Erneuerungen der Abdichtung und Maßnahmen an Seitenwänden und oberen Geschossdecken beheizter Räume.

Hinsichtlich von Zwischensparrendämmungen gilt weiter, dass bei Begrenzung der Dämmschicht wegen einer innenseitigen Bekleidung oder der Sparrenhöhe die Anforderung als erfüllt gilt, wenn die nach a. R. d. T. höchstmögliche Dämmschichtdicke eingebaut wird. Der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit wurde auf $\lambda = 0,035 \text{ W}/(\text{mK})$ festgelegt. Werden Dämmmaterialien in Hohlräume eingeblasen oder Materialien aus nachwachsenden Rohstoffen verwendet, gilt ein Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit von $\lambda = 0,045 \text{ W}/(\text{mK})$.

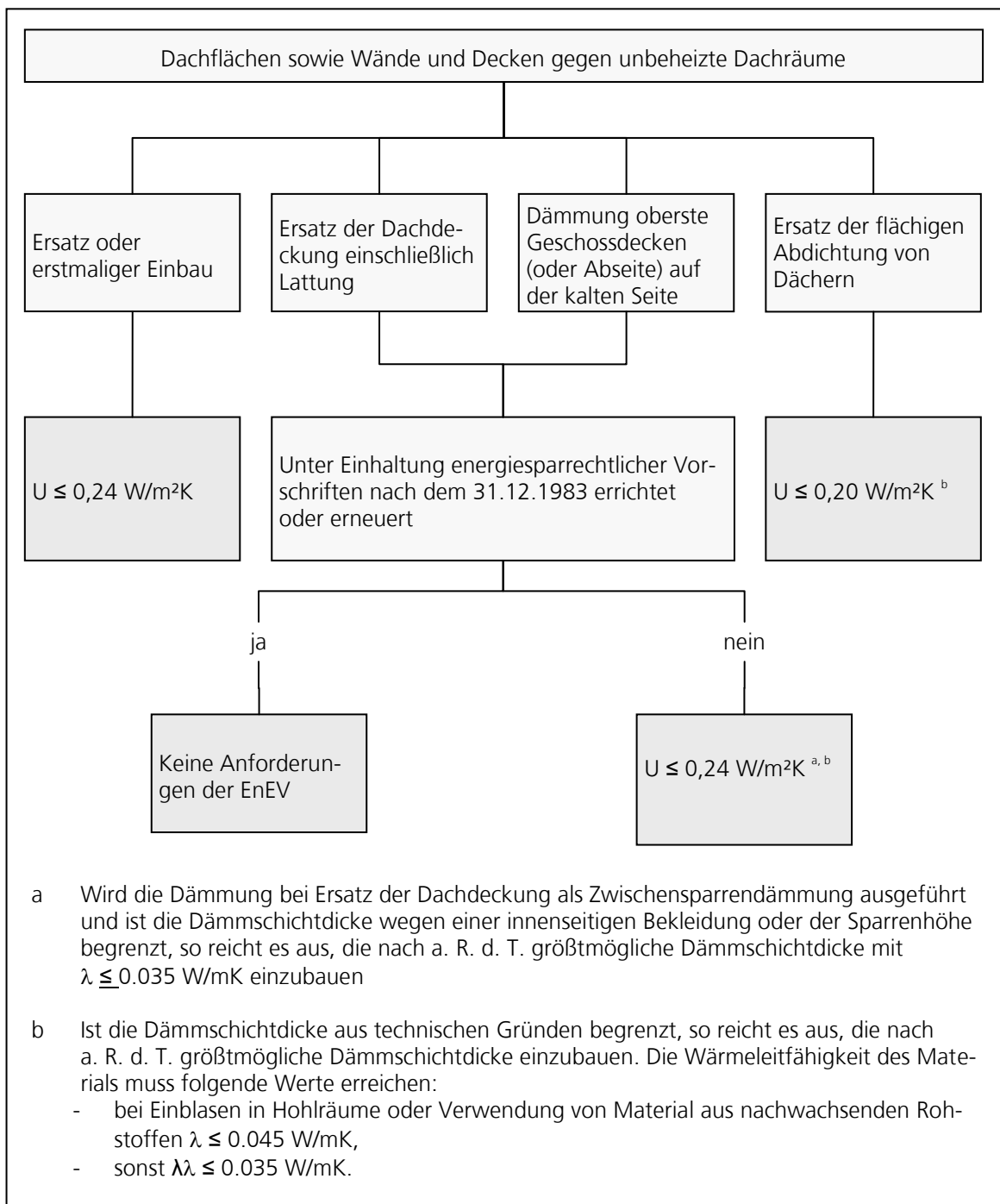


Abbildung 4: Systematik der Anforderungen der EnEV an Dächer und Decken

Wände gegen Erdreich oder unbeheizte Räume (mit Ausnahme von Dachräumen) sowie Decken nach unten gegen Erdreich, Außenluft oder unbeheizte Räume

Auch hier wurde für die Anforderungen der EnEV eine Anwendungsgrenze eingeführt. Bei Erneuerung der Bauteile sind die Anforderungen der EnEV nicht anzuwenden, wenn diese bereits unter Einhaltung energiesparrechtlicher Vorschriften nach dem 31.12.1983 errichtet oder erneuert worden sind. Ebenso wurde der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit in Fällen, in denen die Dämmschichtdicke aus technischen Gründen begrenzt ist, mit $\lambda = 0,035 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ festgelegt sowie bei Dämmmaterialien, die in

Hohlräume eingeblasen werden oder Dämmmaterialien aus nachwachsenden Rohstoffen $\lambda = 0,045 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

Wände an unbeheizte Dachräume, die bisher in die Kategorie "gegen unbeheizte Räume" fielen, fallen nun mit unter die Anforderungen an Dachflächen sowie Decken gegen unbeheizte Dachräume. Damit wird die Anforderung bei Dämmung auf der kalten Seite erhöht, während gleichzeitig die Anforderung bei Dämmung auf der warmen Seite entfällt (siehe weiter oben).

Fenster, Fenstertüren, Dachflächenfenster und Glasdächer

Hier wurde klargestellt, dass die Anforderung bei Ersatz der Verglasung auch bei Ersatz des verglasten Flügelrahmens gilt. Für den Ersatz von Fenstertüren mit Klapp-, Falt-, Schiebe- oder Hebelmechanismus wurde eine verminderte Anforderung von $U \leq 1,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ eingeführt.

Abweichende geringere Anforderungen sind wie bisher auch vorgesehen, wenn

- ein vorhandener Rahmen zur Aufnahme der vorgeschriebenen Verglasung ungeeignet ist,
- die Glasdicke aus technischen Gründen begrenzt ist,
- Maßnahmen an Kasten- oder Verbundfenstern durchgeführt werden,
- Schallschutzverglasungen oder Sonderaufbauten zum Brandschutz oder zur Sicherheit verwendet werden.

⇒ Anlage 3 Punkt 2 EnEV

4.2 Aufrechterhaltung der energetischen Qualität

Bei Maßnahmen an bestehenden Gebäuden ist zu beachten, dass Veränderungen an Außenbauteilen die energetische Qualität des Gebäudes nicht verschlechtern dürfen. Neu: Dies gilt nicht, wenn an den Außenbauteilen lediglich Änderungen unterhalb der Bagatellgrenze durchgeführt werden, d. h. wenn die Fläche der geänderten Bauteile nicht mehr als 10 % der gesamten jeweiligen Bauteilfläche des Gebäudes beträgt.

Sind technische Anlagen in einem Nachweis zur Anforderung energiesparrechtlicher Vorschriften des Bundes berücksichtigt worden, das gilt im Allgemeinen für Nachweise ab EnEV 2002, dann gilt auch für diese, dass sie nicht verändert werden dürfen, wenn die energetische Qualität des Gebäudes sich dabei verschlechtert.

⇒ § 11 EnEV

4.3 Befreiungen

Die nach Landesrecht zuständigen Behörden haben auf **Antrag** von den Anforderungen dieser Verordnung zu befreien, soweit 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.

Diese Definition von Unwirtschaftlichkeit der EnEV beruht auf dem EnEG:

" § 5 EnEG Gemeinsame Voraussetzungen für Rechtsverordnungen (1) Die in den Rechtsverordnungen nach den §§ 1 bis 4 aufgestellten Anforderungen müssen nach dem Stand der Technik erfüllbar und für Gebäude gleicher Art und Nutzung wirtschaftlich vertretbar sein. Anforderungen gelten als wirtschaftlich vertretbar, wenn generell die erforderlichen Aufwendungen innerhalb der üblichen Nutzungsdauer durch die eintretenden Einsparungen erwirtschaftet werden können. Bei bestehenden Gebäuden ist die noch zu erwartende Nutzungsdauer zu berücksichtigen. "

Diese Definition ist auf einen selbstnutzenden Eigentümer ausgerichtet: Einer Investition in Energieeffizienz stehen für den Selbstnutzer Heizkosteneinsparungen gegenüber, die mit steigenden Energiekosten zunehmen. Bei vermieteten Gebäuden kann der Eigentümer eine Investition in Energieeffizienz nicht über Einsparungen bei den Betriebskosten, sondern nur über die (erhöhte) Miete refinanzieren.

Aus der Gesetzesbegründung zum ersten EnEG¹⁵ ergibt sich eindeutig, dass der Gesetzgeber sicherstellen wollte, dass der Eigentümer bzw. Bauherr der Anlagen nicht zu Investitionen jenseits der Rentabilität gezwungen werden soll. Es geht dem Gesetzgeber also beim Wirtschaftlichkeitskriterium und der darauf Bezug nehmenden Befreiungsvorschrift sowohl um eine Gesamtbewertung der Maßnahme im volkswirtschaftlichen Sinne als auch darum, ob sich die Maßnahme beim Investor rentiert. Aus der Einzelbegründung zu § 5 EnEG¹⁶ (BT-Drucksache 7/4575 vom 14.01.1976, Seite 11 f) ergibt sich, dass es bei der Befreiung um eine unbillige Härte sowohl wegen subjektiver Umstände als auch wegen atypischer objektiver Sachlagen geht.

Soweit der Vermieter also konkret nachweisen kann, dass er die Kosten der vorgeschriebenen Anforderung nicht wirtschaftlich i. S. d. § 25 EnEV umsetzen kann, hat er einen Anspruch auf Befreiung von den Anforderungen der EnEV.

¹⁵ BT-Drucksache 7/4575 vom 14.01.1976, S. 8.

¹⁶ ebd., S. 11 f.

Dies kann in vermieteten Gebäuden der Fall sein, wenn sich die (energetische) Modernisierungsmaßnahme nicht wirtschaftlich über die Nutzungsdauer darstellen lässt, weil das entsprechende Mieterhöhungspotenzial fehlt. Potenzielle Einsparungen bei den Betriebskosten infolge der energetischen Maßnahme kommen dem Mieter und nicht dem Vermieter zugute. Eine warmmietenneutrale Modernisierung ist in der Praxis in der Mehrzahl der Fälle nicht wirtschaftlich darstellbar.

Ein Ausnahmeantrag zur Befreiung von der Einhaltung der EnEV-Anforderungen (bei einer umfassenden Modernisierungsmaßnahme) dürfte in der Praxis nur in Ausnahmefällen erforderlich sein. Im Gebäudebestand stellt die EnEV Anforderungen an die Wärmedurchgangskoeffizienten geänderter Bauteile. Die Primärenergiebedarfsberechnung ist fakultativ und stellt eine ersatzweise Erfüllung der Anforderungen dar. Ein Antrag auf Befreiung aufgrund einer unbilligen Härte sollte sich also auf die Anforderungen an die Wärmedurchgangskoeffizienten beziehen.

Gewöhnlich werden in der Praxis von Wohnungsunternehmen keine Einzelmaßnahmen geplant, sondern mehr oder weniger umfassende Modernisierungen. Die gesamte geplante Maßnahme, insbesondere die Einhaltung des Primärenergiebedarfs nach EnEV, kann unwirtschaftlich sein. Im Gegensatz zur Einhaltung des Primärenergiebedarfs beziehen sich die Anforderungen der EnEV auch auf Einzelbauteilanforderungen. Eine Ausnahme würde dann nicht der Verzicht auf einige Zentimeter Dämmdicke sein, sondern ein Weglassen von Teilmaßnahmen. Dafür ist aber kein Ausnahmeantrag nötig.

Denkmale

Es wurden hier keine Änderungen gegenüber der EnEV 2009 vorgenommen. Nach EnEV § 24 "Ausnahmen" kann von den Anforderungen der EnEV abgewichen werden, soweit bei Baudenkmalern oder sonstiger besonders erhaltenswerter Bausubstanz die Erfüllung der Anforderungen der EnEV die Substanz oder das Erscheinungsbild beeinträchtigen oder andere Maßnahmen zu einem unverhältnismäßig hohen Aufwand führen. Es ist kein Antrag bei der Behörde notwendig. Zu beachten ist jedoch, dass Maßnahmen am Denkmal denkmalrechtlich erlaubnispflichtig sind.

Ob ein Denkmal beeinträchtigt wird, ist im Einzelfall denkmalfachlich zu entscheiden. Aus Sicht der Vereinigung der Landesdenkmalpfleger ist das Erscheinungsbild beeinträchtigt, wenn

- die historisch gestaltete und gegliederte Wandoberfläche durch eine Dämmung optisch verloren geht,
- sich die Proportionsverhältnisse des Baudenkmals durch aufgebraute Dämmungen wesentlich verändern.

Die Substanz ist beeinträchtigt, wenn

- Originalsubstanz abgebrochen werden muss, um das Einhalten geforderter Dämmwerte bei einzelnen Bauteilen zu erreichen,

- durch unverträgliche Zusatzkonstruktionen Langzeitschäden wie Durchfeuchtung der Bauteile oder etwa Schimmelpilzbefall zu befürchten sind.

In der EnEV wird also bei Denkmälern und bei Maßnahmen, die unter den städtebaulichen Denkmalschutz fallen, die Priorität des Denkmalschutzes als gesetzlich geregelter Ausnahmetatbestand festgesetzt.

Die Definition von Denkmälern ist eindeutig, denn sie beruht auf der Gesetzgebung der Länder. Dagegen ist der Begriff der sonstigen besonders erhaltenswerten Bausubstanz rechtlich unbestimmt. Ob ein Gebäude zur örtlich besonders erhaltenswerten Bausubstanz zählt, entscheidet die Kommune.

Die KfW gibt im Rahmen ihres Förderprogramms "Effizienzhaus Denkmal" Hilfestellung, was alles unter sonstiger besonders erhaltenswerter Bausubstanz zu verstehen ist: Das Gebäude

- ist durch die Kommune durch Satzung, öffentliche Listung bzw. im Rahmen eines beschlossenen integrierten Stadtentwicklungskonzepts oder Quartierskonzepts ausdrücklich als sonstige besonders erhaltenswerte Bausubstanz ausgewiesen,
- ist Teil einer Gesamtanlage (Denkmalensemble, Denkmalbereich, Denkmalschutzgebiet oder Denkmalzone nach Landesdenkmalgesetz),
- befindet sich in einem Gebiet mit einer Erhaltungssatzung gem. § 172 Abs. 1 Nr. 1 BauGB,
- befindet sich in einem Sanierungsgebiet gemäß 142 BauGB, zu dessen besonderen Sanierungszielen die Erhaltung der baukulturell wertvollen Bausubstanz gehört (§ 136 Abs. 4 Nr. 4 BauGB),
- ist auf sonstige Weise durch örtliche Bauvorschriften (z. B. Gestaltungssatzung, Altstadtsatzung, Satzung zum Erhalt des Stadtbildes oder entsprechende Festsetzungen örtlicher Bauvorschriften im Bebauungsplan) auf Basis der Landesbauordnung geschützt,
- befindet sich in einem Gebiet der Liste "Stadtkerne und Stadtbereiche mit besonderer Denkmalbedeutung" der Vereinigung der Landesdenkmalpfleger,
- ist wegen seines Baualters oder seiner besonderen (städtebaulichen) Lage ortsbild- oder landschaftsprägend,
- ist wegen seiner spezifischen Materialität, Gestalt sowie Bauweise und dem architektonischen Erscheinungsbild als Teil regionaler Bautradition ortsbild- oder landschaftsprägend.

Diese Liste kann auch im Zusammenhang mit der EnEV hilfreich für die Einschätzung sein. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass für eine rechtssichere Ausnahme von der EnEV eine Eigeneinschätzung nicht ausreichend ist, sondern eine Abstimmung mit der in der Kommune zuständigen Stelle erfolgen muss.

4.4

Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder leichtfertig Änderungen an Gebäuden entgegen der Vorschrift der EnEV ausführt. Dies kann mit einem Bußgeld bis zu 50.000 EUR belegt werden. Die mit Bußgeld bewehrte Ordnungswidrigkeit wurde bereits mit der EnEV 2009 eingeführt.

⇒ § 27 Abs. 1 Punkt 3 EnEV

5 Neubau

5.1 Inkrafttreten der erhöhten Anforderungen

Eine ausführliche Darstellung der erhöhten Anforderungen der EnEV an den Neubau wird in einem Teil 2 der Arbeitshilfe erfolgen, der zu einem späteren Zeitpunkt erscheint. Die verschärften Anforderungen an den Neubau treten am 01.01.2016 in Kraft. Dieser Tag ist Stichtag für

- den Bauantrag oder die Bauanzeige,
- die Kenntnisgabe eines nicht genehmigungsbedürftigen Bauvorhabens an die Behörde,
- den Beginn der Bauausführung bei sonstigen nicht genehmigungsbedürftigen, insbesondere genehmigungsanzeige- und verfahrensfreien Vorhaben.

⇒ § 28 EnEV in Verbindung mit Tabelle 1 Anhang 1 EnEV

Diese Stichtagsregelung ist ordnungsrechtlich vorgegeben. Privatrechtlich, z. B. im Bauträgergeschäft, sollte ab sofort stets vereinbart werden, welche Fassung der EnEV angewandt wird.

Entsprechend EnEV ist auf Verlangen des Bauherrn abweichend das neue Recht anzuwenden, wenn über den Bauantrag oder nach einer Bauanzeige noch nicht bestandskräftig entschieden worden ist.

⇒ § 28 Abs. 4 EnEV

5.2 Sommerlicher Wärmeschutz

Mit Inkrafttreten der EnEV am 01.05.2014 gelten im Neubau neue Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz, es wird die novellierte DIN 4108-2:2013-02 in Bezug genommen.

⇒ § 3 Abs. 4 EnEV in Verbindung mit Anlage 1 Nummer 3

Eine Stichtagsregelung dazu ist nicht explizit vorgegeben, es gilt § 28 EnEV, d. h. die neue Norm muss ab 01.05.2014 berücksichtigt werden bei einer Bauantragstellung oder Bauanzeige, Kenntnissgabe bzw. Beginn Bauausführung. Die Berücksichtigung der Anforderungen an den baulichen Wärmeschutz ist Aufgabe des Planers.

Eine studentische Arbeit hat die Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz in der Fassung 2003 mit der Fassung 2013 verglichen. Für kleine Mehrfamilienhäuser erhöhen sich demnach die Anforderungen an den Abminderungsfaktor des erforderlichen Sonnenschutzes um ca. 0,05 (mittleres oder sommerwarmes Klima, erhöhte Nachtlüftung, mittlere Bauschwere) bis 0,1, im Einzelfall um 0,15 (gemäßigtes Klima, mittlere Bauschwere, keine erhöhte Nachtlüftung).

In sommerkühlen Gebieten kann erstmals die Notwendigkeit eines Sonnenschutzes entstehen, weil sich ein Abminderungsfaktor von 0,9 statt bisher 1,0 ergeben kann. Es kann sich die Notwendigkeit ergeben, bisher innenliegenden Sonnenschutz nach außen zu verlagern, um den erforderlichen Abminderungsfaktor des Sonnenschutzes einhalten zu können.

Für große Mehrfamilienhäuser erhöhen sich die Anforderungen an den Abminderungsfaktor des erforderlichen Sonnenschutzes um bis zu 0,25, so dass durchgängig von außenliegendem Sonnenschutz ausgegangen werden muss. In einem besonders kritischen Fall (sommerwarmes Klima und Leichtbauart und keine erhöhte Nachtlüftung) kann die Anforderung auch mit dem besten Sonnenschutz nicht mehr erfüllt werden. Hier werden weitere Maßnahmen nötig, um den geforderten zulässigen Sonneneintragskennwert nicht zu überschreiten. Dies kann z. B. zusätzliche Sonnenschutzverglasung oder zusätzliche bauliche Verschattung sein.

Fragen des sommerlichen Wärmeschutzes sollten bei der Planung von Gebäuden große Bedeutung beigemessen werden, da diese sich auf die Behaglichkeit des Wohnens im Sommer auswirkt. Die neue DIN trägt auch dem bereits stattfindenden Klimawandel Rechnung, indem sie sich auf neuere Klimadaten bezieht. Die bisherigen Klimadaten bezogen sich auf die international vereinbarte Referenzperiode 1961 bis 1990. Die nun für die Testreferenzjahre verwendeten Datensätze basieren auf dem Zeitraum 1988 bis 2007.

5.3

Energieausweise im Neubau

Wird ein Gebäude errichtet, so muss dem Eigentümer des Gebäudes ein Energieausweis übergeben werden, der auf den energetischen Eigenschaften des fertiggestellten Gebäudes basiert. Mit der EnEV 2014 wird ab 01.05.2014 ein neues Formular für den Energieausweis eingeführt.

Wird nach dem 01.05.2014 ein Energieausweis für ein neues Gebäude auf Basis einer älteren Fassung der EnEV ausgestellt, so ist in

der Kopfzeile mindestens der ersten Seite des Energieausweises die angewandte Fassung der EnEV anzugeben. Da Energieausweise, auch anlässlich der Baufertigstellung, immer auf Basis der zum Zeitpunkt der Bauantragstellung geltenden EnEV erstellt werden, werden auch nach dem 01.05.2014 Energieausweise nach Formularen älterer Energieeinsparverordnungen erstellt werden.

5.4 Ausnahmen und Befreiungen

Diese werden im Teil 2 der Arbeitshilfe ausführlich behandelt. Vom Grundsatz her gelten die unter Punkt 4.3 benannten Tatbestände.

5.5 Ordnungswidrigkeiten

Wer ein Gebäude vorsätzlich oder leichtfertig nicht entsprechend den Anforderungen der EnEV errichtet, handelt ordnungswidrig. Die Ordnungswidrigkeit kann mit einem Bußgeld von bis zu 50.000 EUR belegt werden. Die Bußgeldbewehrung wurde bereits mit der EnEV 2009 eingeführt.

⇒ § 27 Abs. 1 Punkt 1 und 2 EnEV

6 Diverses

6.1 Dokumentation

Auf Basis der EnEV finden inzwischen eine große Anzahl von Eingriffen in das Gebäude statt. Insbesondere sind dies die Nachrüstpflichten, aber auch Anforderungen bei Maßnahmen, die durch den Eigentümer entschieden werden.

Es ist dringend zu empfehlen, nicht nur die Maßnahmen, sondern auch die in diesem Zusammenhang ggf. ermittelten technischen Eigenschaften dauerhaft zu dokumentieren.

Zum einen erhält der Eigentümer von den durchführenden Fachfirmen Bestätigungen über die Einhaltung der Anforderungen bei Änderungen von Bauteilen nach § 9 EnEV, bei der Dämmung oberster Geschossdecken nach §10 EnEV und bei Einbau oder Ersatz von Heizkesseln und Verteilungseinrichtungen. Die Unternehmererklärung ist von dem Eigentümer mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der Eigentümer hat die Unternehmerklärungen der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

⇒ § 26a Abs. 2 EnEV

Zum anderen sind technische Eigenschaften, wie Bauteilaufbauten oder Wärmedurchgangskoeffizienten, in diesem Zusammenhang mit Aufwand ermittelt worden. Eine gute Dokumentation hält diese Daten für spätere Energiebedarfsberechnungen, Förderanträge o. ä. bereit.

6.2 Anrechnung von Strom aus erneuerbaren Energien

Im Gebäude genutzter Strom aus erneuerbaren Energien, der in unmittelbarem räumlichen Zusammenhang mit dem Gebäude erzeugt wurde, darf auf den berechneten Endenergiebedarf angerechnet werden. Dabei geht es nur um den Strom, der in der EnEV bilanziert wird. Neben Hilfsstrom für Beheizung und Lüftungsanlagen ist dies auch Strom für Wärmeanwendungen in der Beheizung oder Warmwasserbereitung.

⇒ § 5 EnEV

Die Anrechnung des Stromes bedarf einer Berechnung nach DIN V 18599. Dort sind sowohl die Berechnungsverfahren für den Strombedarf als auch die Ermittlung der monatlichen Stromerträge für Photovoltaik-Anlagen und Windanlagen festgeschrieben.

6.3 Energetische Inspektion von Klimaanlage

Sollten in Wohngebäuden Klimaanlage mit einer Nennleistung von mehr als 12 kW eingebaut sein, so ist nach EnEV in bestimmten Fristen eine energetische Inspektion notwendig. Dies gilt bereits seit EnEV 2009.

⇒ § 12 Abs. 1 bis 5 EnEV

Zusätzlich muss nach EnEV 2014 über die Ergebnisse der Inspektion ein Inspektionsbericht mit Ratschlägen zur kosteneffizienten Verbesserung erstellt und an den Betreiber übergeben werden.

⇒ § 12 Abs. 6 EnEV

Die Inspektionsberichte erhalten eine Registriernummer und unterliegen einer Stichprobenkontrolle.

6.4 Wärmedämmung von Rohrleitungen

Die bisherigen Regelungen zur Dämmung von Wärmeverteiler- und Warmwasserleitungen aus der EnEV 2009 haben sich nach Ansicht des Gesetzgebers bewährt und bleiben ohne wesentliche Änderungen bestehen. Allerdings entfällt für Warmwasserstichleitungen die Längenangabe. Die Anforderung wurde mit dem Hinweis auf ein Wasserinhalt von bis zu 3 Liter im Einklang mit der DIN 1988-200 gebracht.

⇒ Anlage 5 EnEV in Verbindung mit §§ 10 und 14

6.5

Erweiterungen von Gebäuden

Die Anforderungen an Erweiterungen und den Ausbau eines Gebäudes um beheizte oder gekühlte Flächen, wenn kein Wärmeerzeuger neu eingebaut wird, wurden deutlich erleichtert. Ab 01.05.2014 ist nur noch der Nachweis der Wärmedurchgangskoeffizienten der betroffenen Außenbauteile nachzuweisen. Der Nachweis eines Jahresprimärenergiebedarf mit einem fiktiven Wärmeerzeuger entfällt. Damit entfällt auch die bisherige Flächenbegrenzung auf 50 m² für die Art des Nachweises. Die Flächenbegrenzung gilt nur noch im Zusammenhang mit dem sommerlichen Wärmeschutz: Ist die hinzukommende zusammenhängende Nutzfläche größer als 50 m², so sind neben dem Wärmedurchgangskoeffizienten der betroffenen Flächen auch der sommerliche Wärmeschutz nachzuweisen.

Es sind alle die Erweiterung der Nutzfläche umfassenden Außenbauteile gemäß EnEV zu ändern oder auszuführen. Darauf verweist die Bezeichnung "betroffene Außenbauteile". Dies wird auch in der Begründung zum BR-Beschluss 113-13 (B) zur EnEV-Novelle klargestellt. Soweit die Änderung von Außenbauteilen entsprechend den Anforderungen nach Anlage 3 im Einzelfall mit unvermeidbaren Kosten oder technischen Problemen verbunden wäre, kommt eine Befreiung nach § 25 EnEV in Betracht.

Werden Gebäude erweitert oder ausgebaut und ein neuer Wärmeerzeuger eingebaut, muss der neue Gebäudeteil die Anforderungen an den zulässigen Jahresprimärenergiebedarf und spezifischen Transmissionswärmeverlust erfüllen. Die Verschärfung der Anforderung für Neubau ab 01.01.2016 ist nicht anzuwenden.

⇒ § 9 Abs. 5 EnEV

Energieeinsparverordnung

Nichtamtliche Lesefassung

zu der am 16.10.2013 von der Bundesregierung beschlossenen,
noch nicht in Kraft getretenen Zweiten Verordnung zur Änderung
der Energieeinsparverordnung^{1 2}

Ausgangstext ist die EnEV 2009

einschließlich des

- am 1.7.2013 in Kraft getretenen Artikels 4 des Gesetzes vom 5.12.2012 (BGBl. I S. 2449, 2452) sowie des
- am 13.7.2013 in Kraft getretenen Artikels 1a des Vierten Gesetzes zur Änderung des Energieeinsparungsgesetzes (BGBl. I S. 2197, 2199)

Legende:

Änderungen im Fettdruck beruhen auf der Änderungsverordnung vom 16.10.2013 (Änderungen in den Paragraphenüberschriften durch die o. g. Änderungsverordnung sind durch Unterstreichungen hervorgehoben.)

Ausnahmen: In den Tabellen der Anlagen 1 bis 5 und 10 konnten die Änderungen nicht kenntlich gemacht werden. In den Anlagen 6 bis 9 war eine Kenntlichmachung der Änderungen nicht möglich.

Streichungen (d.h. weggefallene Texte) sind nicht gesondert kenntlich gemacht.

¹ Für die Richtigkeit der nichtamtlichen Lesefassung wird keine Gewähr übernommen.

² Die Zweite Verordnung zur Änderung der EnEV tritt nach Art. 3 der Änderungsverordnung im Wesentlichen sechs Monate nach der in Kürze anstehenden Verkündung, voraussichtlich im Mai 2014, in Kraft.

Inhaltsübersicht

Abschnitt 1
Allgemeine Vorschriften

- § 1 **Zweck und Anwendungsbereich**
§ 2 Begriffsbestimmungen

Abschnitt 2
Zu errichtende Gebäude

- § 3 Anforderungen an Wohngebäude
§ 4 Anforderungen an Nichtwohngebäude
§ 5 Anrechnung von Strom aus erneuerbaren Energien
§ 6 Dichtheit, Mindestluftwechsel
§ 7 Mindestwärmeschutz, Wärmebrücken
§ 8 Anforderungen an kleine Gebäude und Gebäude aus Raumzellen

Abschnitt 3
Bestehende Gebäude und Anlagen

- § 9 Änderung, Erweiterung und Ausbau von Gebäuden
§ 10 Nachrüstung bei Anlagen und Gebäuden
§ 10a weggefallen
§ 11 Aufrechterhaltung der energetischen Qualität
§ 12 Energetische Inspektion von Klimaanlage

Abschnitt 4
Anlagen der Heizungs-, Kühl- und Raumlufttechnik sowie der Warmwasserversorgung

- § 13 Inbetriebnahme von Heizkesseln und sonstigen Wärmeerzeugersystemen
§ 14 Verteilungseinrichtungen und Warmwasseranlagen
§ 15 Klimaanlage und sonstige Anlagen der Raumlufttechnik

Abschnitt 5
Energieausweise und Empfehlungen für die Verbesserung der Energieeffizienz

- § 16 Ausstellung und Verwendung von Energieausweisen
§ 16a **Pflichtangaben in Immobilienanzeigen**
§ 17 Grundsätze des Energieausweises
§ 18 Ausstellung auf der Grundlage des Energiebedarfs
§ 19 Ausstellung auf der Grundlage des Energieverbrauchs
§ 20 Empfehlungen für die Verbesserung der Energieeffizienz
§ 21 Ausstellungsberechtigung für bestehende Gebäude

Abschnitt 6
Gemeinsame Vorschriften, Ordnungswidrigkeiten

- § 22 Gemischt genutzte Gebäude
§ 23 Regeln der Technik
§ 24 Ausnahmen
§ 25 Befreiungen
§ 26 Verantwortliche
§ 26a Private Nachweise
§ 26b Aufgaben des **bevollmächtigten** Bezirksschornsteinfegers
§ 26c **Registriernummern**
§ 26d **Stichprobenkontrollen von Energieausweisen und Inspektionsberichten über Klimaanlagen**
§ 26e **Nicht personenbezogene Auswertung von Daten**
§ 26f **Erfahrungsberichte der Länder**
§ 27 Ordnungswidrigkeiten

Abschnitt 7
Schlussvorschriften

- § 28 Allgemeine Übergangsvorschriften
§ 29 Übergangsvorschriften für Energieausweise und Aussteller
§ 30 **Übergangsvorschrift über die vorläufige Wahrnehmung von Vollzugsaufgaben der Länder durch das Deutsche Institut für Bautechnik**
§ 31 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Anlagen

- Anlage 1 Anforderungen an Wohngebäude
Anlage 2 Anforderungen an Nichtwohngebäude
Anlage 3 Anforderungen bei Änderung von Außenbauteilen und bei Errichtung kleiner Gebäude; Randbedingungen und Maßgaben für die Bewertung bestehender Wohngebäude
Anlage 4 Anforderungen an die Dichtheit **des gesamten Gebäudes**
Anlage 4a Anforderungen an die Inbetriebnahme von Heizkesseln und sonstigen Wärmeerzeugersystemen
Anlage 5 Anforderungen an die Wärmedämmung von Rohrleitungen und Armaturen
Anlage 6 Muster Energieausweis Wohngebäude
Anlage 7 Muster Energieausweis Nichtwohngebäude
Anlage 8 Muster Aushang Energieausweis auf der Grundlage des Energiebedarfs
Anlage 9 Muster Aushang Energieausweis auf der Grundlage des Energieverbrauchs
Anlage 10 **Einteilung in Energieeffizienzklassen**
Anlage 11 Anforderungen an die Inhalte der Fortbildung

Abschnitt 1
Allgemeine Vorschriften

§ 1

Zweck und Anwendungsbereich

(1) Zweck dieser Verordnung ist die Einsparung von Energie in Gebäuden. In diesem Rahmen und unter Beachtung des gesetzlichen Grundsatzes der wirtschaftlichen Vertretbarkeit soll die Verordnung dazu beitragen, dass die energiepolitischen Ziele der Bundesregierung, insbesondere ein nahezu klimaneutraler Gebäudebestand bis zum Jahr 2050, erreicht werden. Neben den Festlegungen in der Verordnung soll dieses Ziel auch mit anderen Instrumenten, insbesondere mit einer Modernisierungsoffensive für Gebäude, Anreizen durch die Förderpolitik und einem Sanierungsfahrplan, verfolgt werden. Im Rahmen der dafür noch festzulegenden Anforderungen an die Gesamtenergieeffizienz von Niedrigstenergiegebäuden wird die Bundesregierung in diesem Zusammenhang auch eine grundlegende Vereinfachung und Zusammenführung der Instrumente, die die Energieeinsparung und die Nutzung erneuerbarer Energien in Gebäuden regeln, anstreben, um dadurch die energetische und ökonomische Optimierung von Gebäuden zu erleichtern.

(2) Diese Verordnung gilt

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

Der Energieeinsatz für Produktionsprozesse in Gebäuden ist nicht Gegenstand dieser Verordnung.

(3) Mit Ausnahme der §§ 12 und 13 gilt diese Verordnung nicht für

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 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, wenn der zu erwartende Energieverbrauch der Wohngebäude weniger als 25 Prozent des zu erwartenden Energieverbrauchs bei ganzjähriger Nutzung beträgt, und**
9. sonstige handwerkliche, landwirtschaftliche, gewerbliche und industrielle Betriebsgebäude, die nach ihrer Zweckbestimmung auf eine Innentemperatur von weniger als 12 Grad Celsius oder jährlich weniger als vier Monate beheizt sowie jährlich weniger als zwei Monate gekühlt werden.

Auf Bestandteile von Anlagensystemen, die sich nicht im räumlichen Zusammenhang mit Gebäuden nach Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 befinden, ist nur § 13 anzuwenden.

§ 2

Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser Verordnung

1. sind Wohngebäude Gebäude, die nach ihrer Zweckbestimmung überwiegend dem Wohnen dienen, einschließlich Wohn-, Alten- und Pflegeheimen sowie ähnlichen Einrichtungen,
2. sind Nichtwohngebäude Gebäude, die nicht unter Nummer 1 fallen,
3. sind kleine Gebäude Gebäude mit nicht mehr als 50 Quadratmetern Nutzfläche,
- 3a. sind Baudenkmäler nach Landesrecht geschützte Gebäude oder Gebäudemehrheiten,
4. sind beheizte Räume solche Räume, die auf Grund bestimmungsgemäßer Nutzung direkt oder durch Raumverbund beheizt werden,
5. sind gekühlte Räume solche Räume, die auf Grund bestimmungsgemäßer Nutzung direkt oder durch Raumverbund gekühlt werden,

6. sind erneuerbare Energien solare Strahlungsenergie, Umweltwärme, Geothermie, Wasserkraft, Windenergie und Energie aus Biomasse,
7. ist ein Heizkessel der aus Kessel und Brenner bestehende Wärmeerzeuger, der zur Übertragung der durch die Verbrennung freigesetzten Wärme an den Wärmeträger Wasser dient,
8. sind Geräte der mit einem Brenner auszurüstende Kessel und der zur Ausrüstung eines Kessels bestimmte Brenner,
9. ist die Nennleistung die vom Hersteller festgelegte und im Dauerbetrieb unter Beachtung des vom Hersteller angegebenen Wirkungsgrades als einhaltbar garantierte größte Wärme- oder Kälteleistung in Kilowatt,
10. ist ein Niedertemperatur-Heizkessel ein Heizkessel, der kontinuierlich mit einer Eintrittstemperatur von 35 bis 40 Grad Celsius betrieben werden kann und in dem es unter bestimmten Umständen zur Kondensation des in den Abgasen enthaltenen Wasserdampfes kommen kann,
11. ist ein Brennwertkessel ein Heizkessel, der für die Kondensation eines Großteils des in den Abgasen enthaltenen Wasserdampfes konstruiert ist,
- 11a. sind elektrische Speicherheizsysteme Heizsysteme mit vom Energielieferanten unterbrechbarem Strombezug, die nur in den Zeiten außerhalb des unterbrochenen Betriebes durch eine Widerstandsheizung Wärme in einem geeigneten Speichermedium speichern,
12. ist die Wohnfläche die nach der Wohnflächenverordnung oder auf der Grundlage anderer Rechtsvorschriften oder anerkannter Regeln der Technik zur Berechnung von Wohnflächen ermittelte Fläche,
13. ist die Nutzfläche die Nutzfläche nach anerkannten Regeln der Technik, die beheizt oder gekühlt wird,
14. ist die Gebäudenutzfläche die nach Anlage 1 Nummer 1.3.3 berechnete Fläche,
15. ist die Nettogrundfläche die Nettogrundfläche nach anerkannten Regeln der Technik, die beheizt oder gekühlt wird,
- 16. sind Nutzflächen mit starkem Publikumsverkehr öffentlich zugängliche Nutzflächen, die während ihrer Öffnungszeiten von einer großen Zahl von Menschen aufgesucht werden. Solche Flächen können sich insbesondere in öffentlichen oder pri-**

vaten Einrichtungen befinden, die für gewerbliche, freiberufliche, kulturelle, soziale oder behördliche Zwecke genutzt werden.

Abschnitt 2

Zu errichtende Gebäude

§ 3

Anforderungen an Wohngebäude

- (1) Zu errichtende Wohngebäude sind so auszuführen, dass der Jahres-Primärenergiebedarf für Heizung, Warmwasserbereitung, Lüftung und Kühlung den Wert des Jahres-Primärenergiebedarfs eines Referenzgebäudes gleicher Geometrie, Gebäudenutzfläche und Ausrichtung mit der in Anlage 1 Tabelle 1 angegebenen technischen Referenzausführung nicht überschreitet.
- (2) Zu errichtende Wohngebäude sind so auszuführen, dass die Höchstwerte des spezifischen, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen Transmissionswärmeverlusts nach Anlage 1 **Nummer 1.2** nicht überschritten werden.
- (3) Für das zu errichtende Wohngebäude und das Referenzgebäude ist der Jahres-Primärenergiebedarf nach einem der in Anlage 1 Nummer 2 genannten Verfahren zu berechnen. Das zu errichtende Wohngebäude und das Referenzgebäude sind mit demselben Verfahren zu berechnen.
- (4) Zu errichtende Wohngebäude sind so auszuführen, dass die Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz nach Anlage 1 Nummer 3 eingehalten werden.
- (5) **Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung kann im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie für Gruppen von nicht gekühlten Wohngebäuden auf der Grundlage von Modellberechnungen bestimmte Ausstattungsvarianten beschreiben, die unter dort definierten Anwendungsvoraussetzungen die Anforderungen nach den Absätzen 1, 2 und 4 generell erfüllen, und diese im Bundesanzeiger bekannt machen. Die Anwendungsvoraussetzungen können sich auf die Größe, die Form, die Ausrichtung und die Dichtheit der Gebäude sowie auf die Vermeidung von Wärmebrücken und auf die Anteile von bestimmten Außenbauteilen an der wärmeübertragenden Umfassungsfläche beziehen. Die Einhaltung der in den Absätzen 1, 2 und 4 festgelegten Anforderungen wird vermutet, wenn ein nicht gekühltes Wohn-**

gebäude die Anwendungsvoraussetzungen erfüllt, die in der Bekanntmachung definiert sind, und gemäß einer der dazu beschriebenen Ausstattungsvarianten errichtet wird; Berechnungen nach Absatz 3 sind nicht erforderlich.

§ 4

Anforderungen an Nichtwohngebäude

- (1) Zu errichtende Nichtwohngebäude sind so auszuführen, dass der Jahres-Primärenergiebedarf für Heizung, Warmwasserbereitung, Lüftung, Kühlung und eingebaute Beleuchtung den Wert des Jahres-Primärenergiebedarfs eines Referenzgebäudes gleicher Geometrie, Nettogrundfläche, Ausrichtung und Nutzung einschließlich der Anordnung der Nutzungseinheiten mit der in Anlage 2 Tabelle 1 angegebenen technischen Referenzausführung nicht überschreitet.
- (2) Zu errichtende Nichtwohngebäude sind so auszuführen, dass die Höchstwerte der mittleren Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche nach Anlage 2 Tabelle 2 nicht überschritten werden.
- (3) Für das zu errichtende Nichtwohngebäude und das Referenzgebäude ist der Jahres-Primärenergiebedarf nach einem der in Anlage 2 Nummer 2 oder 3 genannten Verfahren zu berechnen. Das zu errichtende Nichtwohngebäude und das Referenzgebäude sind mit demselben Verfahren zu berechnen.
- (4) Zu errichtende Nichtwohngebäude sind so auszuführen, dass die Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz nach Anlage 2 Nummer 4 eingehalten werden.

§ 5

Anrechnung von Strom aus erneuerbaren Energien

- (1) Wird in zu errichtenden Gebäuden Strom aus erneuerbaren Energien eingesetzt, darf **dieser Strom von dem** nach § 3 Absatz 3 und § 4 Absatz 3 **berechneten** Endenergiebedarf abgezogen werden, **soweit** er
 1. im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zu dem Gebäude erzeugt **wird** und
 2. vorrangig in dem Gebäude **unmittelbar nach Erzeugung oder nach vorübergehender Speicherung** selbst genutzt und nur die überschüssige Energiemenge in ein öffentliches Netz eingespeist **wird**.

Es darf höchstens die Strommenge nach Satz 1 angerechnet werden, die dem berechneten Strombedarf der jeweiligen Nutzung entspricht.

(2) Der Strombedarf nach Absatz 1 Satz 2 ist nach den Berechnungsverfahren nach Anlage 1 Nummer 2 für Wohngebäude und Anlage 2 Nummer 2 oder 3 für Nichtwohngebäude als Monatswert zu bestimmen. Der monatliche Ertrag der Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien ist nach DIN V 18599-9: 2011-12*^{*} berichtigt durch DIN V 18599-9 Berichtigung 1: 2013-05, 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: 2011-12 Anhang E sowie der Standardwerte zur Ermittlung der Nennleistung des Photovoltaikmoduls nach DIN V 18599-9: 2011-12 Anhang B zu ermitteln. Bei Anlagen zur Erzeugung von Strom aus Windenergie sind die monatlichen Stromerträge unter Verwendung der mittleren monatlichen Windgeschwindigkeiten der Referenzklimazone Potsdam nach DIN V 18599-10: 2011-12 Anhang E zu ermitteln.

§ 6

Dichtheit, Mindestluftwechsel

(1) Zu errichtende Gebäude sind so auszuführen, dass die wärmeübertragende Umfassungsfläche einschließlich der Fugen dauerhaft luftundurchlässig entsprechend den anerkannten Regeln der Technik abgedichtet ist. Wird die Dichtheit nach **Satz 1** überprüft, kann der Nachweis der Luftdichtheit bei der nach § 3 Absatz 3 und § 4 Absatz 3 erforderlichen Berechnung berücksichtigt werden, wenn die Anforderungen nach Anlage 4 eingehalten sind.

(2) Zu errichtende Gebäude sind so auszuführen, dass der zum Zwecke der Gesundheit und Beheizung erforderliche Mindestluftwechsel sichergestellt ist.

§ 7

Mindestwärmeschutz, Wärmebrücken

(1) Bei zu errichtenden Gebäuden sind Bauteile, die gegen die Außenluft, das Erdreich oder Gebäudeteile mit wesentlich niedrigeren Innentemperaturen abgrenzen, so auszuführen, dass die Anforderungen des Mindestwärmeschutzes nach den anerkannten Regeln der Technik eingehalten werden. Ist bei zu errichtenden Gebäuden die Nachbarbebauung bei aneinander-

* 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.

gereihter Bebauung nicht gesichert, müssen die Gebäudetrennwände den Mindestwärmeschutz nach Satz 1 einhalten.

(2) Zu errichtende Gebäude sind so auszuführen, dass der Einfluss konstruktiver Wärmebrücken auf den Jahres-Heizwärmebedarf nach den anerkannten Regeln der Technik und den im jeweiligen Einzelfall wirtschaftlich vertretbaren Maßnahmen so gering wie möglich gehalten wird.

(3) Der verbleibende Einfluss der Wärmebrücken bei der Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs ist nach Maßgabe des jeweils angewendeten Berechnungsverfahrens zu berücksichtigen. Soweit dabei Gleichwertigkeitsnachweise zu führen wären, ist dies für solche Wärmebrücken nicht erforderlich, bei denen die angrenzenden Bauteile kleinere Wärmedurchgangskoeffizienten aufweisen, als in den Musterlösungen der DIN 4108 Beiblatt 2: 2006-03 zugrunde gelegt sind.

§ 8

Anforderungen an kleine Gebäude und Gebäude aus Raumzellen

Werden bei zu errichtenden kleinen Gebäuden die in Anlage 3 genannten Werte der Wärmedurchgangskoeffizienten der Außenbauteile eingehalten, gelten die übrigen Anforderungen dieses Abschnitts als erfüllt. Satz 1 ist auf Gebäude entsprechend anzuwenden, die für eine Nutzungsdauer von höchstens fünf Jahren bestimmt und aus Raumzellen von jeweils bis zu 50 Quadratmetern Nutzfläche zusammengesetzt sind.

Abschnitt 3

Bestehende Gebäude und Anlagen

§ 9

Änderung, Erweiterung und Ausbau von Gebäuden

(1) **Soweit** bei beheizten oder gekühlten Räumen von Gebäuden Änderungen im Sinne der Anlage 3 Nummer 1 bis 6 **ausgeführt werden**, sind die Änderungen so auszuführen, dass die Wärmedurchgangskoeffizienten der betroffenen **Flächen die für solche Außenbauteile** in Anlage 3 festgelegten **Höchstwerte der** Wärmedurchgangskoeffizienten nicht überschreiten. Die Anforderungen des Satzes 1 gelten als erfüllt, wenn

1. geänderte Wohngebäude insgesamt den Jahres-Primärenergiebedarf des Referenzgebäudes nach § 3 Absatz 1 und den Höchstwert des spezifischen, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen Transmissionswärmeverlusts nach Anlage 1 Tabelle 2,
2. geänderte Nichtwohngebäude insgesamt den Jahres-Primärenergiebedarf des Referenzgebäudes nach § 4 Absatz 1 und die Höchstwerte der mittleren Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche nach Anlage 2 Tabelle 2 **Zeile 1a, 2a, 3a und 4a**

um nicht mehr als 40 vom Hundert überschreiten; **wird nach Nummer 1 oder 2 der zulässige Jahres-Primärenergiebedarf ermittelt, ist jeweils die Zeile 1.0 der Anlage 1 Tabelle 1 oder der Anlage 2 Tabelle 1 nicht anzuwenden.**

(2) In Fällen des Absatzes 1 Satz 2 sind die in § 3 Absatz 3 sowie in § 4 Absatz 3 angegebenen Berechnungsverfahren nach Maßgabe der Sätze 2 und 4 und des § 5 entsprechend anzuwenden. Soweit

1. Angaben zu geometrischen Abmessungen von Gebäuden fehlen, können diese durch vereinfachtes Aufmaß ermittelt werden;
2. energetische Kennwerte für bestehende Bauteile und Anlagenkomponenten nicht vorliegen, können gesicherte Erfahrungswerte für Bauteile und Anlagenkomponenten vergleichbarer Altersklassen verwendet werden;

hierbei 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 Verkehr, Bau und Stadtentwicklung im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie im Bundesanzeiger bekannt gemacht worden sind. **Satz 2 kann auch in Fällen des Absatzes 1 Satz 1 sowie des Absatzes 4 angewendet werden.** Bei Anwendung der Verfahren nach § 3 Absatz 3 sind die Randbedingungen und Maßgaben nach Anlage 3 Nummer 8 zu beachten.

(3) Absatz 1 ist nicht anzuwenden auf Änderungen von Außenbauteilen, wenn die Fläche der geänderten Bauteile nicht mehr als 10 vom Hundert der gesamten jeweiligen Bauteilfläche des Gebäudes betrifft.

(4) Bei der Erweiterung und dem Ausbau eines Gebäudes um beheizte oder gekühlte Räume, **für die kein Wärmeerzeuger eingebaut wird**, sind die betroffenen Außenbauteile so **zu ändern oder** auszuführen, dass die **Wärmedurchgangskoeffizienten der betroffenen Flä-**

chen die für solche Außenbauteile in Anlage 3 festgelegten Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten nicht überschreiten. Ist die hinzukommende zusammenhängende Nutzfläche größer als 50 Quadratmeter, sind außerdem die Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz nach Anlage 1 Nummer 3 oder Anlage 2 Nummer 4 einzuhalten.

(5) **Wird in Fällen des Absatzes 4 Satz 2 ein neuer Wärmeerzeuger eingebaut, sind die betroffenen Außenbauteile so zu ändern oder auszuführen, dass der neue Gebäudeteil die Vorschriften für zu errichtende Gebäude nach § 3 oder § 4 einhält. Bei der Ermittlung des zulässigen Jahres-Primärenergiebedarfs ist jeweils die Zeile 1.0 der Anlage 1 Tabelle 1 oder der Anlage 2 Tabelle 1 nicht anzuwenden. Bei Wohngebäuden ergibt sich der zulässige Höchstwert des spezifischen, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen Transmissionswärmeverlusts aus Anlage 1 Tabelle 2; bei Nichtwohngebäuden ergibt sich der Höchstwert des mittleren Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche aus Anlage 2 Tabelle 2 Zeile 1a, 2a, 3a und 4a. Hinsichtlich der Dichtheit der Gebäudehülle kann auch beim Referenzgebäude die Dichtheit des hinzukommenden Gebäudeteils in Ansatz gebracht werden.**

§ 10

Nachrüstung bei Anlagen und Gebäuden

(1) **Eigentümer von Gebäuden dürfen Heizkessel, die mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen beschickt werden und vor dem 1. Oktober 1978 eingebaut oder aufgestellt worden sind, nicht mehr betreiben. Eigentümer von Gebäuden dürfen Heizkessel, die mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen beschickt werden und vor dem 1. Januar 1985 eingebaut oder aufgestellt worden sind, ab 2015 nicht mehr betreiben. Eigentümer von Gebäuden dürfen Heizkessel, die mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen beschickt werden und nach dem 1. Januar 1985 eingebaut oder aufgestellt worden sind, nach Ablauf von 30 Jahren nicht mehr betreiben.** Die Sätze 1 bis 3 sind nicht anzuwenden, wenn die vorhandenen Heizkessel Niedertemperatur-Heizkessel oder Brennwertkessel sind, sowie auf heizungstechnische Anlagen, deren Nennleistung weniger als vier Kilowatt oder mehr als 400 Kilowatt beträgt, und auf Heizkessel nach § 13 Absatz 3 Nummer 2 bis 4.

(2) **Eigentümer von Gebäuden müssen dafür sorgen, dass bei heizungstechnischen Anlagen bisher ungedämmte, zugängliche Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen sowie Armaturen, die sich nicht in beheizten Räumen befinden, nach Anlage 5 zur Begrenzung der Wärmeabgabe gedämmt sind.**

(3) Eigentümer von Wohngebäuden sowie von Nichtwohngebäuden, die nach ihrer Zweckbestimmung jährlich mindestens vier Monate und auf Innentemperaturen von mindestens 19 Grad Celsius beheizt werden, müssen dafür sorgen, dass **zugängliche Decken** beheizter Räume **zum unbeheizten Dachraum (oberste Geschossdecken), die nicht die Anforderungen an den Mindestwärmeschutz nach DIN 4108-2: 2013-02 erfüllen, nach dem 31. Dezember 2015** so gedämmt sind, dass der Wärmedurchgangskoeffizient der **obersten** Geschossdecke $0,24 \text{ Watt}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ 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. Bei Maßnahmen zur Dämmung nach den Sätzen 1 und 2 in Deckenzwischenräumen oder Sparrenzwischenräumen ist Anlage 3 Nummer 4 Satz 4 und 6 entsprechend anzuwenden.**

(4) Bei Wohngebäuden mit nicht mehr als zwei Wohnungen, von denen der Eigentümer eine Wohnung am 1. Februar 2002 selbst bewohnt hat, sind die Pflichten nach den Absätzen 1 bis 3 erst im Falle eines Eigentümerwechsels nach dem 1. Februar 2002 von dem neuen Eigentümer zu erfüllen. Die Frist zur Pflichterfüllung beträgt zwei Jahre ab dem ersten Eigentumsübergang.

(5) Die Absätze 2 bis 4 sind nicht anzuwenden, soweit die für die Nachrüstung erforderlichen Aufwendungen durch die eintretenden Einsparungen nicht innerhalb angemessener Frist erwirtschaftet werden können.

§ 10a

(aufgehoben)

§ 11

Aufrechterhaltung der energetischen Qualität

(1) Außenbauteile dürfen nicht in einer Weise verändert werden, dass die energetische Qualität des Gebäudes verschlechtert wird. Das Gleiche gilt für Anlagen und Einrichtungen nach dem Abschnitt 4, soweit sie zum Nachweis der Anforderungen energieeinsparrechtlicher Vorschriften des Bundes zu berücksichtigen waren. **Satz 1 ist nicht anzuwenden auf Änderungen von Außenbauteilen, wenn die Fläche der geänderten Bauteile nicht mehr als 10 Prozent der gesamten jeweiligen Bauteilfläche des Gebäudes betrifft.**

(2) Energiebedarfssenkende Einrichtungen in Anlagen nach Absatz 1 sind vom Betreiber betriebsbereit zu erhalten und bestimmungsgemäß zu nutzen. Eine Nutzung und Erhaltung im

Sinne des Satzes 1 gilt als gegeben, soweit der Einfluss einer energiebedarfssenkenden Einrichtung auf den Jahres-Primärenergiebedarf durch andere anlagentechnische oder bauliche Maßnahmen ausgeglichen wird.

(3) Anlagen und Einrichtungen der Heizungs-, Kühl- und Raumluftechnik sowie der Warmwasserversorgung sind vom Betreiber sachgerecht zu bedienen. Komponenten mit wesentlichem Einfluss auf den Wirkungsgrad solcher Anlagen sind vom Betreiber regelmäßig zu warten und instand zu halten. Für die Wartung und Instandhaltung ist Fachkunde erforderlich. Fachkundig ist, wer die zur Wartung und Instandhaltung notwendigen Fachkenntnisse und Fertigkeiten besitzt.

§ 12

Energetische Inspektion von Klimaanlage

(1) Betreiber von in Gebäude eingebauten Klimaanlage mit einer Nennleistung für den Kältebedarf von mehr als zwölf Kilowatt haben innerhalb der in den Absätzen 3 und 4 genannten Zeiträume energetische Inspektionen dieser Anlagen durch berechtigte Personen im Sinne des Absatzes 5 durchführen zu lassen.

(2) Die Inspektion umfasst Maßnahmen zur Prüfung der Komponenten, die den Wirkungsgrad der Anlage beeinflussen, und der Anlagendimensionierung im Verhältnis zum Kühlbedarf des Gebäudes. Sie 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 ist erstmals im zehnten Jahr nach der Inbetriebnahme oder der Erneuerung wesentlicher Bauteile wie Wärmeübertrager, Ventilator oder Kältemaschine durchzuführen. Abweichend von Satz 1 sind die am 1. Oktober 2007 mehr als vier und bis zu zwölf Jahre alten Anlagen innerhalb von sechs Jahren, die über zwölf Jahre alten Anlagen innerhalb von vier Jahren und die über 20 Jahre alten Anlagen innerhalb von zwei Jahren nach dem 1. Oktober 2007 erstmals einer Inspektion zu unterziehen.

(4) Nach der erstmaligen Inspektion ist die Anlage wiederkehrend mindestens alle zehn Jahre einer Inspektion zu unterziehen.

(5) Inspektionen dürfen nur von fachkundigen Personen durchgeführt werden. Fachkundig sind insbesondere

1. Personen mit berufsqualifizierendem Hochschulabschluss in den Fachrichtungen Versorgungstechnik oder Technische Gebäudeausrüstung mit mindestens einem Jahr Berufserfahrung in Planung, Bau, Betrieb oder Prüfung raumluftechnischer Anlagen,
2. Personen mit berufsqualifizierendem Hochschulabschluss in
 - a) den Fachrichtungen Maschinenbau, Elektrotechnik, Verfahrenstechnik, Bauingenieurwesen oder
 - b) 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.

Gleichwertige Ausbildungen, die in einem anderen Mitgliedstaat der Europäischen Union, einem anderen Vertragsstaat des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum oder der Schweiz erworben worden sind und durch einen Ausbildungsnachweis belegt werden können, sind den in Satz 2 genannten Ausbildungen gleichgestellt.

(6) 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**. Die inspizierende Person hat **den Inspektionsbericht** unter Angabe ihres Namens, ihrer Anschrift und Berufsbezeichnung **sowie des Datums der Inspektion und des Ausstellungsdatums eigenhändig oder durch Nachbildung der Unterschrift zu unterschreiben und** dem Betreiber zu **übergeben**. **Vor Übergabe des Inspektionsberichts an den Betreiber hat die inspizierende Person die nach § 26c Absatz 2 zugeteilte Registriernummer einzutragen. Hat bei elektronischer Antragstellung die nach § 26c zuständige Registrierstelle bis zum Ablauf von drei Arbeitstagen nach Antragstellung und in sonstigen Fällen der Antragstellung bis zum Ablauf von sieben Arbeitstagen nach Antragstellung keine Registriernummer zugeteilt, sind statt der Registriernummer die Wörter „Registriernummer wurde beantragt am“ und das Datum der Antragstellung bei der Registrierstelle einzutragen (vorläufiger Inspektionsbericht).** Unverzüglich nach Erhalt der Registriernummer hat die inspizierende Person dem Betreiber eine Ausfertigung des Inspektionsberichts mit der eingetragenen Registriernummer zu übermitteln. Nach Zugang des vervollständigten Inspektionsberichts beim Betreiber verliert der vorläufige Inspektionsbericht seine Gültigkeit.

(7) Der Betreiber hat **den Inspektionsbericht** der nach Landesrecht zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

Abschnitt 4

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

§ 13

Inbetriebnahme von Heizkesseln

(1) Heizkessel, die mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen beschickt werden und deren Nennleistung mindestens vier Kilowatt und höchstens 400 Kilowatt beträgt, dürfen zum Zwecke der Inbetriebnahme in Gebäuden nur eingebaut oder aufgestellt werden, wenn sie mit der CE-Kennzeichnung nach § 5 Absatz 1 und 2 der Verordnung über das Inverkehrbringen von Heizkesseln und Geräten nach dem Bauproduktengesetz vom 28. April 1998 (BGBl. I S. 796), **die zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 5. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2449) geändert worden ist**, oder nach Artikel 7 Absatz 1 Satz 2 der Richtlinie 92/42/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 über die Wirkungsgrade von mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen beschickten neuen Warmwasserheizkesseln (ABl. Nr. L 167 vom 22.6.1992, S. 17, L 195 S. 32), die zuletzt durch die **Richtlinie 2008/28/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. März 2008 (ABl. L 81 vom 20.3.2008, S. 48)** geändert worden ist, versehen sind. Satz 1 gilt auch für Heizkessel, die aus Geräten zusammengefügt werden, soweit dabei die Parameter beachtet werden, die sich aus der den Geräten beiliegenden EG-Konformitätserklärung ergeben.

(2) Heizkessel dürfen in Gebäuden nur dann zum Zwecke der Inbetriebnahme eingebaut oder aufgestellt werden, wenn die Anforderungen nach Anlage 4a eingehalten werden. Ausgenommen sind bestehende Gebäude, wenn deren Jahres-Primärenergiebedarf den Wert des Jahres-Primärenergiebedarfs des Referenzgebäudes um nicht mehr als 40 vom Hundert überschreitet.

(3) Absatz 1 ist nicht anzuwenden auf

1. einzeln produzierte Heizkessel,
2. Heizkessel, die für den Betrieb mit Brennstoffen ausgelegt sind, deren Eigenschaften von den marktüblichen flüssigen und gasförmigen Brennstoffen erheblich abweichen,

3. Anlagen zur ausschließlichen Warmwasserbereitung,
4. Küchenherde und Geräte, die hauptsächlich zur Beheizung des Raumes, in dem sie eingebaut oder aufgestellt sind, ausgelegt sind, daneben aber auch Warmwasser für die Zentralheizung und für sonstige Gebrauchszwecke liefern,
5. Geräte mit einer Nennleistung von weniger als sechs Kilowatt zur Versorgung eines Warmwasserspeichersystems mit Schwerkraftumlauf.

§ 14

Verteilungseinrichtungen und Warmwasseranlagen

(1) Zentralheizungen müssen beim Einbau in Gebäude mit zentralen selbsttätig wirkenden Einrichtungen zur Verringerung und Abschaltung der Wärmezufuhr sowie zur Ein- und Ausschaltung elektrischer Antriebe in Abhängigkeit von

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

ausgestattet werden. Soweit die in Satz 1 geforderten Ausstattungen bei bestehenden Gebäuden nicht vorhanden sind, muss der Eigentümer sie nachrüsten. Bei Wasserheizungen, die ohne Wärmeübertrager an eine Nah- oder Fernwärmeversorgung angeschlossen sind, gilt Satz 1 hinsichtlich der Verringerung und Abschaltung der Wärmezufuhr auch ohne entsprechende Einrichtungen in den Haus- und Kundenanlagen als eingehalten, wenn die Vorlauftemperatur des Nah- oder Fernwärmenetzes in Abhängigkeit von der Außentemperatur und der Zeit durch entsprechende Einrichtungen in der zentralen Erzeugungsanlage geregelt wird.

(2) Heizungstechnische Anlagen mit Wasser als Wärmeträger müssen beim Einbau in Gebäude mit selbsttätig wirkenden Einrichtungen zur raumweisen Regelung der Raumtemperatur ausgestattet werden; **von dieser Pflicht ausgenommen sind Fußbodenheizungen in Räumen mit weniger als sechs Quadratmetern Nutzfläche.** Satz 1 gilt nicht für Einzelheizgeräte, die zum Betrieb mit festen oder flüssigen Brennstoffen eingerichtet sind. Mit Ausnahme von Wohngebäuden ist für Gruppen von Räumen gleicher Art und Nutzung eine Gruppenregelung zulässig. Soweit die in Satz 1 bis 3 geforderten Ausstattungen bei bestehenden Gebäuden nicht vorhanden sind, muss der Eigentümer sie nachrüsten; Fußbodenheizungen, die vor dem 1. Februar 2002 **eingebaut worden sind**, dürfen abweichend von Satz 1

erster Halbsatz mit Einrichtungen zur raumweisen Anpassung der Wärmeleistung an die Heizlast ausgestattet werden.

(3) In Zentralheizungen mit mehr als 25 Kilowatt Nennleistung sind die Umwälzpumpen der Heizkreise beim erstmaligen Einbau und bei der Ersetzung so auszustatten, dass die elektrische Leistungsaufnahme dem betriebsbedingten Förderbedarf selbsttätig in mindestens drei Stufen angepasst wird, soweit sicherheitstechnische Belange des Heizkessels dem nicht entgegenstehen.

(4) Zirkulationspumpen müssen beim Einbau in Warmwasseranlagen mit selbsttätig wirkenden Einrichtungen zur Ein- und Ausschaltung ausgestattet werden.

(5) Beim erstmaligen Einbau und bei der Ersetzung von Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen sowie von Armaturen in Gebäuden ist deren Wärmeabgabe nach Anlage 5 zu begrenzen.

§ 15

Klimaanlagen und sonstige Anlagen der Raumluftechnik

(1) Beim Einbau von Klimaanlagen mit einer Nennleistung für den Kältebedarf von mehr als zwölf Kilowatt und raumluftechnischen Anlagen, die für einen Volumenstrom der Zuluft von wenigstens 4 000 Kubikmeter je Stunde ausgelegt sind, in Gebäude sowie bei der Erneuerung von Zentralgeräten oder Luftkanalsystemen solcher Anlagen müssen diese Anlagen so ausgeführt werden, dass

1. die auf das Fördervolumen bezogene elektrische Leistung der Einzelventilatoren oder
2. der gewichtete Mittelwert der auf das jeweilige Fördervolumen bezogenen elektrischen Leistungen aller Zu- und Abluftventilatoren

bei Auslegungsvolumenstrom den Grenzwert der Kategorie SFP 4 nach DIN EN 13779: 2007-09 nicht überschreitet. Der Grenzwert für die Klasse SFP 4 kann um Zuschläge nach DIN EN 13779: 2007-09 Abschnitt 6.5.2 für Gas- und HEPA-Filter sowie Wärmerückführungsbauteile der Klassen H2 oder H1 nach DIN EN 13053: **2007-11** erweitert werden.

(2) Beim Einbau von Anlagen nach Absatz 1 Satz 1 in Gebäude und bei der Erneuerung von Zentralgeräten solcher Anlagen müssen, soweit diese Anlagen dazu bestimmt sind, die Feuchte der Raumlufte unmittelbar zu verändern, diese Anlagen mit selbsttätig wirkenden Regelungseinrichtungen ausgestattet werden, bei denen getrennte Sollwerte für die Be- und die Entfeuchtung eingestellt werden können und als Führungsgröße mindestens die direkt gemessene Zu- oder Abluftfeuchte dient. Sind solche Einrichtungen in bestehenden Anlagen

nach Absatz 1 Satz 1 nicht vorhanden, muss der Betreiber sie bei Klimaanlage innerhalb von sechs Monaten nach Ablauf der jeweiligen Frist des § 12 Absatz 3, bei sonstigen raumlufttechnischen Anlagen in entsprechender Anwendung der jeweiligen Fristen des § 12 Absatz 3, nachrüsten.

(3) Beim Einbau von Anlagen nach Absatz 1 Satz 1 in Gebäude und bei der Erneuerung von Zentralgeräten oder Luftkanalsystemen solcher Anlagen müssen diese Anlagen mit Einrichtungen 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 Anlagen je Quadratmeter versorgter Nettogrundfläche, bei Wohngebäuden je Quadratmeter versorgter Gebäudenutzfläche neun Kubikmeter pro Stunde überschreitet. Satz 1 gilt nicht, soweit in den versorgten Räumen auf Grund des Arbeits- oder Gesundheitsschutzes erhöhte Zuluftvolumenströme erforderlich sind oder Laständerungen weder messtechnisch noch hinsichtlich des zeitlichen Verlaufes erfassbar sind.

(4) Werden Kälteverteilungs- und Kaltwasserleitungen und Armaturen, die zu Anlagen im Sinne des Absatzes 1 Satz 1 gehören, erstmalig in Gebäude eingebaut oder ersetzt, ist deren Wärmeaufnahme nach Anlage 5 zu begrenzen.

(5) Werden Anlagen nach Absatz 1 Satz 1 in Gebäude eingebaut oder Zentralgeräte solcher Anlagen erneuert, müssen diese mit einer Einrichtung zur Wärmerückgewinnung ausgestattet sein, die mindestens der Klassifizierung H3 nach DIN EN 13053: 2007-11 entspricht. Für die Betriebsstundenzahl sind die Nutzungsrandbedingungen nach DIN V 18599-10: 2011-12 und für den Luftvolumenstrom der Außenluftvolumenstrom maßgebend.

Abschnitt 5

Energieausweise und Empfehlungen für die Verbesserung der Energieeffizienz

§ 16

Ausstellung und Verwendung von Energieausweisen

(1) Wird ein Gebäude errichtet, hat der Bauherr sicherzustellen, dass ihm, wenn er zugleich Eigentümer des Gebäudes ist, oder dem Eigentümer des Gebäudes ein Energieausweis nach dem Muster der Anlage 6 oder 7 unter Zugrundelegung der energetischen Eigenschaften des fertig gestellten Gebäudes ausgestellt **und der Energieausweis oder eine Kopie hiervon**

übergeben wird. Die Ausstellung und die Übergabe müssen unverzüglich nach Fertigstellung des Gebäudes erfolgen. Die Sätze 1 und 2 sind entsprechend anzuwenden, wenn unter Anwendung des § 9 Absatz 1 Satz 2 für das gesamte Gebäude Berechnungen nach § 9 Absatz 2 durchgeführt werden. Der Eigentümer hat den Energieausweis der nach Landesrecht zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

(2) Soll ein mit einem Gebäude bebautes Grundstück, ein grundstücksgleiches Recht an einem bebauten Grundstück oder Wohnungs- oder Teileigentum verkauft werden, hat der Verkäufer dem potenziellen Käufer **spätestens bei der Besichtigung** einen Energieausweis **oder eine Kopie hiervon** mit dem Inhalt nach dem Muster der Anlage 6 oder 7 **vorzulegen; die Vorlagepflicht wird auch durch einen deutlich sichtbaren Aushang oder ein deutlich sichtbares Auslegen während der Besichtigung erfüllt. Findet keine Besichtigung statt, hat der Verkäufer den Energieausweis oder eine Kopie hiervon mit dem Inhalt nach dem Muster der Anlage 6 oder 7 dem potenziellen Käufer unverzüglich vorzulegen; der Verkäufer muss den Energieausweis oder eine Kopie hiervon spätestens unverzüglich dann vorlegen, wenn der potenzielle Käufer ihn hierzu auffordert. Unverzüglich nach Abschluss des Kaufvertrages hat der Verkäufer dem Käufer den Energieausweis oder eine Kopie hiervon zu übergeben. Die Sätze 1 bis 3 sind entsprechend anzuwenden auf den Vermieter, Verpächter und Leasinggeber bei der Vermietung, der Verpachtung oder dem Leasing eines Gebäudes, einer Wohnung oder einer sonstigen selbständigen Nutzungseinheit.**

(3) **Der Eigentümer eines Gebäudes, in dem sich mehr als 500 Quadratmeter oder nach dem 8. Juli 2015 mehr als 250 Quadratmeter Nutzfläche mit starkem Publikumsverkehr befinden, der auf behördlicher Nutzung beruht, hat dafür Sorge zu tragen, dass für das Gebäude ein Energieausweis nach dem Muster der Anlage 6 oder 7 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 Energiebedarfsausweis nur die Seiten 1 und 2 nach dem Muster der Anlage 6 oder 7 und von einem Energieverbrauchsausweis nur die Seiten 1 und 3 nach dem Muster der Anlage 6 oder 7 auszuhängen; anstelle des Aushangs eines Energieausweises nach dem Muster der Anlage 7 kann der Aushang auch nach dem Muster der Anlage 8 oder 9 vorgenommen werden.**

(4) 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 3 Satz 3 bis 5 ist entsprechend anzuwenden.

(5) Auf kleine Gebäude sind die Vorschriften dieses Abschnitts nicht anzuwenden. Auf Baudenkmäler sind die Absätze 2 bis 4 nicht anzuwenden.

§ 16a

Pflichtangaben in Immobilienanzeigen

(1) Wird in Fällen des § 16 Absatz 2 Satz 1 vor dem Verkauf eine Immobilienanzeige in kommerziellen Medien aufgegeben und liegt zu diesem Zeitpunkt ein Energieausweis vor, so hat der Verkäufer sicherzustellen, dass die Immobilienanzeige folgende Pflichtangaben enthält:

- 1. die Art des Energieausweises: Energiebedarfsausweis oder Energieverbrauchsausweis im Sinne des § 17 Absatz 1 Satz 1,**
- 2. den im Energieausweis genannten Wert des Endenergiebedarfs oder Endenergieverbrauchs für das Gebäude,**
- 3. die im Energieausweis genannten wesentlichen Energieträger für die Heizung des Gebäudes,**
- 4. bei Wohngebäuden das im Energieausweis genannte Baujahr und**
- 5. bei Wohngebäuden die im Energieausweis genannte Energieeffizienzklasse.**

Bei Nichtwohngebäuden ist bei Energiebedarfs- und bei Energieverbrauchsausweisen als Pflichtangabe nach Satz 1 Nummer 2 der Endenergiebedarf oder Endenergieverbrauch sowohl für Wärme als auch für Strom jeweils getrennt aufzuführen.

(2) Absatz 1 ist entsprechend anzuwenden auf den Vermieter, Verpächter und Leasinggeber bei Immobilienanzeigen zur Vermietung, Verpachtung oder zum Leasing eines Gebäudes, einer Wohnung oder einer sonstigen selbständigen Nutzungseinheit.

(3) Bei Energieausweisen, die nach dem 30. September 2007 und vor dem ... [einsetzen: Datum des Inkrafttretens nach Artikel 3 Absatz 1 dieser Verordnung] ausgestellt worden

sind, und bei Energieausweisen nach § 29 Absatz 1 sind die Pflichten der Absätze 1 und 2 nach Maßgabe des § 29 Absatz 2 und 3 zu erfüllen.

§ 17

Grundsätze des Energieausweises

(1) Der Aussteller hat Energieausweise nach § 16 auf der Grundlage des berechneten Energiebedarfs (**Energiebedarfsausweis**) oder des erfassten Energieverbrauchs (**Energieverbrauchsausweis**) nach Maßgabe der Absätze 2 bis 6 sowie der §§ 18 und 19 auszustellen. Es ist zulässig, sowohl den Energiebedarf als auch den Energieverbrauch anzugeben.

(2) Energieausweise dürfen in den Fällen des § 16 Absatz 1 nur auf der Grundlage des Energiebedarfs ausgestellt werden. In den Fällen des § 16 Absatz 2 sind ab dem 1. Oktober 2008 Energieausweise für Wohngebäude, die weniger als fünf Wohnungen haben und für die der Bauantrag vor dem 1. November 1977 gestellt worden ist, auf der Grundlage des Energiebedarfs auszustellen. Satz 2 gilt nicht, wenn das Wohngebäude

1. schon bei der Baufertigstellung das Anforderungsniveau der Wärmeschutzverordnung vom 11. August 1977 (BGBl. I S. 1554) eingehalten 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 § 9 Absatz 2 Satz 2 und die Datenbereitstellung durch den Eigentümer nach Absatz 5 angewendet werden.

(3) Energieausweise werden für Gebäude ausgestellt. Sie sind für Teile von Gebäuden auszustellen, wenn die Gebäudeteile nach § 22 getrennt zu behandeln sind.

(4) Energieausweise **einschließlich Modernisierungsempfehlungen** müssen nach Inhalt und Aufbau den Mustern in den Anlagen 6 bis 9 entsprechen und mindestens die dort für die jeweilige Ausweisart geforderten, nicht als freiwillig gekennzeichneten Angaben enthalten. Zusätzliche, **nicht personenbezogene** Angaben können beigefügt werden. **Energieausweise** sind vom Aussteller unter Angabe **seines** Namens, **seiner** Anschrift und Berufsbezeichnung **sowie des Ausstellungsdatums** eigenhändig oder durch Nachbildung der Unterschrift zu unterschreiben. **Vor Übergabe des neu ausgestellten Energieausweises an den Eigentümer hat der Aussteller die nach § 26c Absatz 2 zugeteilte Registriernummer einzutragen. Hat bei elektronischer Antragstellung die nach § 26c zuständige Registrierstelle bis zum Ab-**

lauf von drei Arbeitstagen nach Antragstellung und in sonstigen Fällen der Antragstellung bis zum Ablauf von sieben Arbeitstagen nach Antragstellung keine Registriernummer zugeteilt, sind statt der Registriernummer die Wörter „Registriernummer wurde beantragt am“ und das Datum der Antragstellung bei der Registrierstelle einzutragen (vorläufiger Energieausweis). Unverzüglich nach Erhalt der Registriernummer hat der Aussteller dem Eigentümer eine Ausfertigung des Energieausweises mit der eingetragenen Registriernummer zu übermitteln. Nach Zugang des vervollständigten Energieausweises beim Eigentümer verliert der vorläufige Energieausweis seine Gültigkeit. Die Modernisierungsempfehlungen nach § 20 sind Bestandteil der Energieausweise nach den Mustern in den Anlagen 6 und 7.

(5) Der Eigentümer kann die zur Ausstellung des Energieausweises nach § 18 Absatz 1 Satz 1 oder Absatz 2 Satz 1 in Verbindung mit den Anlagen 1, 2 und 3 Nummer 8 oder nach § 19 Absatz 1 Satz 1 und 3, Absatz 2 Satz 1 oder 5 und Absatz 3 Satz 1 erforderlichen Daten bereitstellen. Der Eigentümer muss dafür Sorge tragen, dass die von ihm nach Satz 1 bereitgestellten Daten richtig sind. Der Aussteller darf die vom Eigentümer bereitgestellten Daten seinen Berechnungen nicht zugrunde legen, soweit begründeter Anlass zu Zweifeln an deren Richtigkeit besteht. Soweit der Aussteller des Energieausweises die Daten selbst ermittelt hat, ist Satz 2 entsprechend anzuwenden.

(6) Energieausweise sind für eine Gültigkeitsdauer von zehn Jahren auszustellen. Unabhängig davon verlieren Energieausweise ihre Gültigkeit, wenn nach § 16 Absatz 1 ein neuer Energieausweis erforderlich wird.

§ 18

Ausstellung auf der Grundlage des Energiebedarfs

(1) Werden Energieausweise für zu errichtende Gebäude auf der Grundlage des berechneten Energiebedarfs ausgestellt, sind die Ergebnisse der nach den §§ 3 bis 5 erforderlichen Berechnungen zugrunde zu legen. Die Ergebnisse sind in den Energieausweisen anzugeben, soweit ihre Angabe für Energiebedarfswerte in den Mustern der Anlagen 6 bis 8 vorgesehen ist. **In den Fällen des § 3 Absatz 5 Satz 3 sind die Kennwerte zu verwenden, die in den Bekanntmachungen nach § 3 Absatz 5 Satz 1 der jeweils zutreffenden Ausstattungsvariante zugewiesen sind.**

(2) Werden Energieausweise für bestehende Gebäude auf der Grundlage des berechneten Energiebedarfs ausgestellt, ist auf die erforderlichen Berechnungen § 9 Absatz 2 entsprechend

anzuwenden. Die Ergebnisse sind in den Energieausweisen anzugeben, soweit ihre Angabe für Energiebedarfswerte in den Mustern der Anlagen 6 bis 8 vorgesehen ist.

§ 19

Ausstellung auf der Grundlage des Energieverbrauchs

(1) Werden Energieausweise für bestehende Gebäude auf der Grundlage des erfassten Energieverbrauchs ausgestellt, **sind** der witterungsbereinigte **Endenergie- und Primärenergieverbrauch** nach Maßgabe der Absätze 2 und 3 zu berechnen. Die Ergebnisse sind in den Energieausweisen anzugeben, soweit ihre Angabe für Energieverbrauchswerte in den Mustern der Anlagen 6, 7 und 9 vorgesehen ist. Die Bestimmungen des § 9 Absatz 2 Satz 2 über die vereinfachte Datenerhebung sind entsprechend anzuwenden.

(2) Bei Wohngebäuden ist der **Endenergieverbrauch** für Heizung und Warmwasserbereitung zu ermitteln und in Kilowattstunden pro Jahr und Quadratmeter Gebäudenutzfläche anzugeben. **Ist im Fall dezentraler Warmwasserbereitung in Wohngebäuden 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 Wohngebäuden 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. Der Endenergieverbrauch für Heizung ist einer Witterungsbereinigung zu unterziehen. Der Primärenergieverbrauch wird auf der Grundlage des Endenergieverbrauchs und der Primärenergiefaktoren nach Anlage 1 Nummer 2.1.1 Satz 2 bis 7 errechnet.**

(3) Zur Ermittlung des Energieverbrauchs sind

1. Verbrauchsdaten aus Abrechnungen von Heizkosten nach der Heizkostenverordnung 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

zu verwenden; dabei sind mindestens die Abrechnungen aus einem zusammenhängenden Zeitraum von 36 Monaten zugrunde zu legen, der die jüngste vorliegende Abrechnungsperiode einschließt. Bei der Ermittlung nach Satz 1 sind längere Leerstände rechnerisch angemessen zu berücksichtigen. Der maßgebliche Energieverbrauch ist der durchschnittliche Verbrauch in dem zugrunde gelegten Zeitraum. 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 Verkehr, Bau und Stadtentwicklung im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie im Bundesanzeiger bekannt gemacht worden sind.

(4) Als Vergleichswerte für **den Energieverbrauch** eines Nichtwohngebäudes sind in den Energieausweis die Werte einzutragen, die jeweils vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie im Bundesanzeiger bekannt gemacht worden sind.

§ 20

Empfehlungen für die Verbesserung der Energieeffizienz

Der Aussteller des Energieausweises hat dem Eigentümer **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, solche Maßnahmen sind nicht möglich. Die Modernisierungsempfehlungen beziehen sich auf Maßnahmen am gesamten Gebäude, an einzelnen Außenbauteilen sowie an Anlagen und Einrichtungen im Sinne dieser Verordnung. In den Modernisierungsempfehlungen** kann ergänzend auf weiterführende Hinweise in Veröffentlichungen des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie oder **in Veröffentlichungen** von ihnen beauftragter Dritter Bezug genommen werden. Die Bestimmungen des § 9 Absatz 2 Satz 2 über die vereinfachte Datenerhebung sind entsprechend anzu-

wenden. Sind Modernisierungsempfehlungen nicht möglich, hat der Aussteller dies **im Energieausweis zu vermerken.**

§ 21

Ausstellungsberechtigung für bestehende Gebäude

(1) Zur Ausstellung von Energieausweisen für bestehende Gebäude nach § 16 Absatz 2 **bis 4** sind nur berechtigt

1. Personen mit berufsqualifizierendem Hochschulabschluss in
 - a) den Fachrichtungen Architektur, 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,
2. Personen im Sinne der Nummer 1 Buchstabe a im Bereich Architektur der Fachrichtung Innenarchitektur,
3. Personen, die für ein zulassungspflichtiges Bau-, Ausbau- oder anlagentechnisches Gewerbe oder für das Schornsteinfegerwesen die Voraussetzungen zur Eintragung in die Handwerksrolle erfüllen, sowie Handwerksmeister der zulassungsfreien Handwerke dieser Bereiche und Personen, die auf Grund ihrer Ausbildung berechtigt sind, ein solches Handwerk ohne Meistertitel selbständig auszuüben,
4. staatlich anerkannte oder geprüfte Techniker, deren Ausbildungsschwerpunkt auch die Beurteilung der Gebäudehülle, die Beurteilung von Heizungs- und Warmwasserbereitungsanlagen oder die Beurteilung von Lüftungs- und Klimaanlage umfasst,
5. 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,

wenn sie mit Ausnahme der in Nummer 5 genannten Personen mindestens eine der in Absatz 2 genannten Voraussetzungen erfüllen. Die Ausstellungsberechtigung nach Satz 1 Nummer 2 bis 4 in Verbindung mit Absatz 2 bezieht sich nur auf Energieausweise für bestehende Wohngebäude. **Für Personen im Sinne des Satzes 1 Nummer 1 ist die Ausstellungsberechtigung auf bestehende Wohngebäude beschränkt, wenn sich ihre Fortbildung im Sinne**

des Absatzes 2 Nummer 2 Buchstabe b auf Wohngebäude beschränkt hat und keine andere Voraussetzung des Absatzes 2 erfüllt ist.

- (2) Voraussetzung für die Ausstellungsberechtigung nach Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 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
 - a) in Fällen des Absatzes 1 Satz 1 Nummer 1 den wesentlichen Inhalten der Anlage 11,
 - b) in Fällen des Absatzes 1 Satz 1 Nummer 2 bis 4 den wesentlichen Inhalten der Anlage 11 Nummer 1 und 2
 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) § 12 Absatz 5 Satz 3 ist auf Ausbildungen im Sinne des Absatzes 1 entsprechend anzuwenden.

Abschnitt 6

Gemeinsame Vorschriften, Ordnungswidrigkeiten

§ 22

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) Für die Berechnung von Trennwänden und Trenndecken zwischen Gebäudeteilen gilt in Fällen der Absätze 1 und 2 Anlage 1 Nummer 2.6 Satz 1 entsprechend.

§ 23

Regeln der Technik

(1) Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung kann im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie durch Bekanntmachung im Bundesanzeiger auf Veröffentlichungen sachverständiger Stellen über anerkannte Regeln der Technik hinweisen, soweit in dieser Verordnung 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 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 dieser Verordnung 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 gilt nicht für Baustoffe, Bauteile und Anlagen,

1. soweit für sie die Bewertung auch im Hinblick auf die Anforderungen zur Energieeinsparung im Sinne dieser Verordnung 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) 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 dieser Verordnung sichergestellt wird.

(4) Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie oder in deren Auftrag Dritte können Bekanntmachungen nach dieser Verordnung neben der Bekanntmachung im Bundesanzeiger auch kostenfrei in das Internet einstellen.

(5) Verweisen die nach dieser Verordnung 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.

§ 24

Ausnahmen

(1) Soweit bei Baudenkmalern oder sonstiger besonders erhaltenswerter Bausubstanz die Erfüllung der Anforderungen dieser Verordnung die Substanz oder das Erscheinungsbild beeinträchtigen oder andere Maßnahmen zu einem unverhältnismäßig hohen Aufwand führen, kann von den Anforderungen dieser Verordnung abgewichen werden.

(2) Soweit die Ziele dieser Verordnung durch andere als in dieser Verordnung vorgesehene Maßnahmen im gleichen Umfang erreicht werden, lassen die nach Landesrecht zuständigen Behörden auf Antrag Ausnahmen zu.

§ 25

Befreiungen

(1) Die nach Landesrecht zuständigen Behörden haben auf Antrag von den Anforderungen dieser Verordnung zu befreien, soweit 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 des Abschnitts 5 nicht anzuwenden.

§ 26

Verantwortliche

(1) Für die Einhaltung der Vorschriften dieser Verordnung ist der Bauherr verantwortlich, soweit in dieser Verordnung nicht ausdrücklich ein anderer Verantwortlicher bezeichnet ist.

(2) Für die Einhaltung der Vorschriften dieser Verordnung sind im Rahmen ihres jeweiligen Wirkungskreises auch die Personen verantwortlich, die im Auftrag des Bauherrn bei der Errichtung oder Änderung von Gebäuden oder der Anlagentechnik in Gebäuden tätig werden.

§ 26a

Private Nachweise

- (1) Wer geschäftsmäßig an oder in bestehenden Gebäuden Arbeiten
1. zur Änderung von Außenbauteilen im Sinne des § 9 Absatz 1 Satz 1,
 2. zur Dämmung oberster Geschossdecken im Sinne von § 10 Absatz 3, auch in Verbindung mit Absatz 4, oder
 3. zum erstmaligen Einbau oder zur Ersetzung von Heizkesseln und sonstigen Wärmeerzeugersystemen nach § 13, Verteilungseinrichtungen oder Warmwasseranlagen nach § 14 oder Klimaanlageanlagen oder sonstigen Anlagen der Raumluftechnik nach § 15

durchführt, hat dem Eigentümer unverzüglich nach Abschluss der Arbeiten schriftlich zu bestätigen, dass die von ihm geänderten oder eingebauten Bau- oder Anlagenteile den Anforderungen dieser Verordnung entsprechen (Unternehmererklärung).

- (2) Mit der Unternehmererklärung wird die Erfüllung der Pflichten aus den in Absatz 1 genannten Vorschriften nachgewiesen. Die Unternehmererklärung ist von dem Eigentümer mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Der Eigentümer hat die Unternehmerklärungen der nach Landesrecht zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

§ 26b

Aufgaben des **bevollmächtigten** Bezirksschornsteinfegers

- (1) Bei heizungstechnischen Anlagen prüft der **bevollmächtigte** Bezirksschornsteinfeger als Beliehener im Rahmen der Feuerstättenschau, ob
1. Heizkessel, die nach § 10 Absatz 1, auch in Verbindung mit Absatz 4, außer Betrieb genommen werden mussten, weiterhin betrieben werden und
 2. Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen sowie Armaturen, die nach § 10 Absatz 2, auch in Verbindung mit Absatz 4, gedämmt werden mussten, weiterhin ungedämmt sind.
- (2) Bei heizungstechnischen Anlagen, die in bestehende Gebäude eingebaut werden, 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 § 11 Absatz 1 Satz 2 erfüllt sind,**
 2. Zentralheizungen mit einer zentralen selbsttätig wirkenden Einrichtung zur Verringerung und Abschaltung der Wärmezufuhr sowie zur Ein- und Ausschaltung elektrischer Antriebe nach § 14 Absatz 1 ausgestattet sind,

3. Umwälzpumpen in Zentralheizungen mit Vorrichtungen zur selbsttätigen Anpassung der elektrischen Leistungsaufnahme nach § 14 Absatz 3 ausgestattet sind,
 4. bei Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen sowie Armaturen die Wärmeabgabe nach § 14 Absatz 5 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) Die Erfüllung der Pflichten aus den in den Absätzen 1 und 2 genannten Vorschriften kann durch Vorlage der Unternehmererklärungen gegenüber dem **bevollmächtigten** Bezirksschornsteinfeger nachgewiesen werden. Es bedarf dann keiner weiteren Prüfung durch den **bevollmächtigten** Bezirksschornsteinfeger.
- (5) Eine Prüfung nach Absatz 1 findet nicht statt, soweit eine vergleichbare Prüfung durch den **bevollmächtigten** Bezirksschornsteinfeger bereits auf der Grundlage von Landesrecht für die jeweilige heizungstechnische Anlage vor dem 1. Oktober 2009 erfolgt ist.

§ 26c

Registriernummern

- (1) **Wer einen Inspektionsbericht nach § 12 oder einen Energieausweis nach § 17 ausstellt, hat für diesen Bericht oder für diesen Energieausweis bei der zuständigen Behörde (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 Bundesland und die Postleitzahl der Belegenheit des Gebäudes, das Ausstellungsdatum des Inspektionsberichts oder des Energieausweises anzugeben sowie**
1. **in Fällen des § 12 die Nennleistung der inspizierten Klimaanlage,**
 2. **in Fällen des § 17**
 - 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.

§ 26d

Stichprobenkontrollen von Energieausweisen und Inspektionsberichten über Klimaanlage

(1) Die zuständige Behörde (Kontrollstelle) unterzieht Inspektionsberichte über Klimaanlage nach § 12 und Energieausweise nach § 17 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 Klimaanlage erfassen.

(3) Die Kontrollstelle kann bei der Registrierstelle Registriernummern und dort vorliegende Angaben nach § 26c Absatz 1 zu neu ausgestellten Energieausweisen und Inspektionsberichten über im jeweiligen Land belegene Gebäude und Klimaanlage erheben, speichern und nutzen, soweit dies für die Vorbereitung der Durchführung der Stichprobenkontrollen erforderlich ist. Nach dem Abschluss der Stichprobenkontrolle hat die Kontrollstelle die Daten nach Satz 1 jeweils im Einzelfall unverzüglich zu löschen. Kommt es auf Grund der Stichprobenkontrolle zur Einleitung eines Bußgeldverfahrens gegen den Ausweisaussteller nach § 27 Absatz 2 Nummer 7, 8 oder 9 oder Absatz 3 Nummer 1 oder 3 oder gegen die inspizierende Person nach § 27 Absatz 2 Nummer 2 oder Absatz 3 Nummer 1 oder 3, so sind abweichend von Satz 2 die Daten nach Satz 1, soweit diese im Rahmen des Bußgeldverfahrens erforderlich sind, erst nach dessen rechtskräftigem Abschluss jeweils im Einzelfall 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, findet keine erneute Überprüfung statt. Die auf der Grundlage von Landesrecht bereits durchgeführte Überprüfung gilt als Überprüfung im Sinne derjenigen Option nach Satz 1, der sie gleichwertig ist.

(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.

(6) Die Kontrollstelle kann zur Durchführung der Überprüfung nach Absatz 4 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. 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 im ersten Halbsatz 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 5 erster Halbsatz 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 § 27 Absatz 2 Nummer 7, 8 oder 9 oder Absatz 3 Nummer 1 oder 3 erhoben, gespeichert und genutzt werden, soweit dies im Einzelfall jeweils erforderlich ist. Die in Satz 1 genannten Kopien, Daten und Unterlagen dürfen nur so lange 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. Im Übrigen bleiben die Datenschutzgesetze des Bundes und der Länder sowie andere Vorschriften des Bundes und der Länder zum Schutz personenbezogener Daten unberührt.

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

§ 26e

Nicht personenbezogene Auswertung von Daten

(1) Die Kontrollstelle kann den nicht personenbezogenen Anteil der Daten, die sie im Rahmen des § 26d Absatz 3 Satz 1, Absatz 4, 6 Satz 1 bis 4 und Absatz 8 erhoben und gespeichert 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 § 16 Absatz 1 Satz 1, Absatz 1 Satz 3, Absatz 2 Satz 1, Absatz 2 Satz 4 oder Absatz 3 Satz 1,**
- 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 raumlufttechnischen 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.**

§ 26f

Erfahrungsberichte der Länder

Die Länder berichten der Bundesregierung erstmals zum 1. März 2017, danach alle drei Jahre, über die wesentlichen Erfahrungen mit den Stichprobenkontrollen nach § 26d. Die Berichte dürfen keine personenbezogenen Daten enthalten.

§ 27

Ordnungswidrigkeiten

- (1) **Ordnungswidrig im Sinne des § 8 Absatz 1 Nummer 1 des Energieeinsparungsgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder leichtfertig**
1. **entgegen § 3 Absatz 1 ein Wohngebäude nicht richtig errichtet,**
 2. **entgegen § 4 Absatz 1 ein Nichtwohngebäude nicht richtig errichtet,**
 3. **entgegen § 9 Absatz 1 Satz 1 Änderungen ausführt,**
 4. **entgegen § 10 Absatz 1 Satz 1, 2 oder Satz 3 einen Heizkessel weiter betreibt,**
 5. **entgegen § 10 Absatz 2 nicht dafür sorgt, dass eine dort genannte Leitung oder eine dort genannte Armatur gedämmt ist,**
 6. **entgegen § 10 Absatz 3 Satz 1 nicht dafür sorgt, dass eine dort genannte Geschossdecke gedämmt ist,**

7. entgegen § 13 Absatz 1 Satz 1, auch in Verbindung mit Satz 2, einen Heizkessel einbaut oder aufstellt,
8. entgegen § 14 Absatz 1 Satz 1, Absatz 2 Satz 1 oder Absatz 3 eine Zentralheizung, eine heizungstechnische Anlage oder eine Umwälzpumpe nicht oder nicht rechtzeitig ausstattet oder
9. entgegen § 14 Absatz 5 die Wärmeabgabe von Wärmeverteilungs- oder Warmwasserleitungen oder Armaturen nicht oder nicht rechtzeitig begrenzt.

(2) Ordnungswidrig im Sinne des § 8 Absatz 1 Nummer 2 des Energieeinsparungsgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder leichtfertig

1. entgegen § 12 Absatz 1 eine Inspektion nicht oder nicht rechtzeitig durchführen lässt,
2. entgegen § 12 Absatz 5 Satz 1 eine Inspektion durchführt,
3. **entgegen § 16 Absatz 1 Satz 1 nicht sicherstellt, dass ein Energieausweis oder eine Kopie hiervon übergeben wird,**
4. entgegen § 16 Absatz 2 Satz 1 **erster Halbsatz oder Satz 2 zweiter Halbsatz, jeweils auch in Verbindung mit Satz 4, einen Energieausweis oder eine Kopie hiervon nicht, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig vorlegt,**
5. **entgegen § 16 Absatz 2 Satz 3, auch in Verbindung mit Satz 4, einen Energieausweis oder eine Kopie hiervon nicht, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig übergibt,**
6. **entgegen § 16a Absatz 1 Satz 1, auch in Verbindung mit Absatz 2, nicht sicherstellt, dass in der Immobilienanzeige die Pflichtangaben enthalten sind,**
7. entgegen § 17 Absatz 5 Satz 2, auch in Verbindung mit Satz 4, nicht dafür Sorge trägt, dass die bereitgestellten Daten richtig sind,
8. entgegen § 17 Absatz 5 Satz 3 bereitgestellte Daten seinen Berechnungen zugrunde legt oder
9. entgegen § 21 Absatz 1 Satz 1 einen Energieausweis ausstellt.

(3) Ordnungswidrig im Sinne des § 8 Absatz 1 Nummer 3 des Energieeinsparungsgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder leichtfertig

1. **entgegen § 12 Absatz 6 Satz 3 oder Satz 4 oder § 17 Absatz 4 Satz 4 oder Satz 5 die zugeteilte Registriernummer oder das Datum der Antragstellung nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig einträgt,**
2. entgegen § 26a Absatz 1 eine Bestätigung nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig vornimmt **oder**

- 3. einer vollziehbaren Anordnung nach § 26d Absatz 6 Satz 1, auch in Verbindung mit Absatz 8, zuwiderhandelt.**

Abschnitt 7

Schlussvorschriften

§ 28

Allgemeine Übergangsvorschriften

- (1) Auf Vorhaben, welche die Errichtung, die Änderung, die Erweiterung oder den Ausbau von Gebäuden zum Gegenstand haben, ist diese Verordnung in der zum Zeitpunkt der Bauantragstellung oder der Bauanzeige geltenden Fassung anzuwenden.
- (2) Auf nicht genehmigungsbedürftige Vorhaben, die nach Maßgabe des Bauordnungsrechts der Gemeinde zur Kenntnis zu geben sind, ist diese Verordnung in der zum Zeitpunkt der Kenntnisgabe gegenüber der zuständigen Behörde geltenden Fassung anzuwenden.
- (3) Auf sonstige nicht genehmigungsbedürftige, insbesondere genehmigungs-, anzeige- und verfahrensfreie Vorhaben ist diese Verordnung in der zum Zeitpunkt des Beginns der Bauausführung geltenden Fassung anzuwenden.
- (3a) Wird nach dem ... [einsetzen: Tag vor dem Datum des Inkrafttretens nach Artikel 3 Abs. 1 dieser Verordnung] ein Energieausweis gemäß § 16 Absatz 1 Satz 1 oder 3 für ein Gebäude ausgestellt, auf das nach den Absätzen 1 bis 3 eine vor dem ... [einsetzen: Datum des Inkrafttretens nach Artikel 3 Absatz 1 dieser Verordnung] geltende Fassung dieser Verordnung anzuwenden ist, ist in der Kopfzeile zumindest der ersten Seite des Energieausweises in geeigneter Form die angewandte Fassung dieser Verordnung anzugeben.**
- (4) Auf Verlangen des Bauherrn ist abweichend von Absatz 1 das neue Recht anzuwenden, wenn über den Bauantrag oder nach einer Bauanzeige noch nicht bestandskräftig entschieden worden ist.

§ 29

Übergangsvorschriften für Energieausweise und Aussteller

- (1) Energiebedarfsausweise für Wohngebäude, die nach Fassungen der Energieeinsparverordnung, die vor dem 1. Oktober 2007 gegolten haben, ausgestellt worden sind, gelten als Energieausweise im Sinne des § 16 Absatz 1 Satz 4 und Absatz 2 bis 4 sowie**

des § 16a; sie sind ab dem Tag der Ausstellung zehn Jahre gültig. Satz 1 ist entsprechend anzuwenden auf Energieausweise, die vor dem 1. Oktober 2007 ausgestellt worden sind

1. von Gebietskörperschaften oder auf deren Veranlassung von Dritten nach einheitlichen Regeln, wenn sie Angaben zum Endenergiebedarf oder -verbrauch enthalten, die auch die Warmwasserbereitung und bei Nichtwohngebäuden darüber hinaus die Kühlung und eingebaute Beleuchtung berücksichtigen, und wenn die wesentlichen Energieträger für die Heizung des Gebäudes angegeben sind, oder
2. in Anwendung der in dem von der Bundesregierung am 25. April 2007 beschlossenen Entwurf dieser Verordnung (Bundsrats-Drucksache 282/07) enthaltenen Bestimmungen.

Energieausweise, die vor dem 1. Oktober 2007 ausgestellt worden sind und nicht von Satz 1 oder Satz 2 erfasst werden, sind von der Fortgeltung im Sinne des Satzes 1 ausgeschlossen; sie können bis zu sechs Monate nach dem ... [einsetzen: Tag vor dem Datum des Inkrafttretens nach Artikel 3 Absatz 1 dieser Verordnung] für Zwecke des § 16 Absatz 1 Satz 4 und Absatz 2 bis 4 verwendet werden.

(2) § 16a ist auf Energieausweise, die nach dem 30. September 2007 und vor dem ... [einsetzen: Datum des Inkrafttretens nach Artikel 3 Absatz 1 dieser Verordnung] ausgestellt worden sind, mit den folgenden Maßgaben anzuwenden. Als Pflichtangabe nach § 16a 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 Muster nach Anlage 6 angegeben ist;
2. bei Energieverbrauchsausweisen für Wohngebäude der Energieverbrauchskennwert, der auf Seite 3 des Energieausweises gemäß dem Muster nach Anlage 6 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 Muster nach Anlage 7 zu entnehmen ist;

4. bei Energieverbrauchsausweisen für Nichtwohngebäude sowohl der Heizenergieverbrauchs- als auch der Stromverbrauchskennwert, die Seite 3 des Energieausweises gemäß dem Muster nach Anlage 7 zu entnehmen sind.

Die Sätze 1 und 2 sind entsprechend auf Energieausweise nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 2 anzuwenden. Bei Energieausweisen für Wohngebäude nach Satz 1 und nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 2, bei denen noch keine Energieeffizienzklasse angegeben ist, darf diese freiwillig angegeben werden, wobei sich die Klasseneinteilung gemäß Anlage 10 aus dem Endenergiebedarf oder dem Endenergieverbrauch des Gebäudes ergibt. Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung kann im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie für Energieausweise nach Satz 1 und nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 2 Arbeitshilfen zu den Pflichtangaben in Immobilienanzeigen im Bundesanzeiger bekannt machen.

(3) § 16a ist auf Energieausweise nach Absatz 1 Satz 1 und 2 Nummer 1 mit folgenden Maßgaben anzuwenden. Als Pflichtangaben nach § 16a Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 und 3 sind in Immobilienanzeigen anzugeben:

1. bei Energiebedarfsausweisen für Wohngebäude nach Absatz 1 Satz 1, jeweils gemäß dem Muster A des Anhangs der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zu § 13 der Energieeinsparverordnung in der Fassung vom 7. März 2002 (BAnz. S. 4865), geändert durch Allgemeine Verwaltungsvorschrift vom 2. Dezember 2004 (BAnz. S. 23 804),
 - a) der Wert des Endenergiebedarfs, der sich aus der Addition der Werte des Endenergiebedarfs für die einzelnen Energieträger ergibt, und
 - b) die Art der Beheizung;
2. bei Energieausweisen nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 der im Energieausweis angegebene Endenergiebedarf oder Endenergieverbrauch und die dort angegebenen wesentlichen Energieträger für die Heizung des Gebäudes.

Bei Energieausweisen für Wohngebäude nach Satz 1 und nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 2, bei denen noch keine Energieeffizienzklasse angegeben ist, darf diese freiwillig angegeben werden, wobei sich die Klasseneinteilung gemäß Anlage 10 aus dem Endenergiebedarf oder dem Endenergieverbrauch des Gebäudes ergibt. Absatz 2 Satz 5 ist entsprechend anzuwenden.

(3a) In den Fällen des § 16 Absatz 2 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 § 16 Absatz 2 entsprechend anzuwenden.

(4) Zur Ausstellung von Energieausweisen für bestehende Wohngebäude nach § 16 Absatz 2 sind ergänzend zu § 21 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.

(5) Zur Ausstellung von Energieausweisen für bestehende Wohngebäude nach § 16 Absatz 2 sind ergänzend zu § 21 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 gilt entsprechend für Personen, die eine solche Weiterbildung vor dem 25. April 2007 begonnen haben, nach erfolgreichem Abschluss der Weiterbildung.

(6) Zur Ausstellung von Energieausweisen für bestehende Wohngebäude nach § 16 Absatz 2 sind ergänzend zu § 21 auch Personen berechtigt, die am 25. April 2007 über eine abgeschlossene Weiterbildung zum Energieberater des Handwerks verfügt haben. Satz 1 gilt entsprechend für Personen, die eine solche Weiterbildung vor dem 25. April 2007 begonnen haben, nach erfolgreichem Abschluss der Weiterbildung.

§ 30

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 § 26c und als Kontrollstelle nach § 26d wahr. Die vorläufige Aufgabenwahrnehmung als Kontrollstelle nach Satz 1 bezieht sich nur auf die Überprüfung von Stichproben auf der Grundlage der in § 26d Absatz 4

Nummer 1 und 2 regelten **Optionen oder gleichwertiger Maßnahmen**, soweit diese **Aufgaben elektronisch durchgeführt werden können**. Die **Sätze 1 und 2** sind **längstens sieben Jahre nach Inkrafttreten dieser Regelung anzuwenden**.

§ 31

(Inkrafttreten, Außerkrafttreten)

Anlage 1 (zu den §§ 3 und 9)
Anforderungen an Wohngebäude

1 Höchstwerte des Jahres-Primärenergiebedarfs und des spezifischen Transmissionswärmeverlusts für zu errichtende Wohngebäude (zu § 3 Absatz 1 und 2)

1.1 Höchstwerte des Jahres-Primärenergiebedarfs

Der Höchstwert des Jahres-Primärenergiebedarfs eines zu errichtenden Wohngebäudes ist der auf die Gebäudenutzfläche bezogene, nach einem der in Nr. 2.1 angegebenen Verfahren berechnete Jahres-Primärenergiebedarf eines Referenzgebäudes gleicher Geometrie, Gebäudenutzfläche und Ausrichtung wie das zu errichtende Wohngebäude, das hinsichtlich seiner Ausführung den Vorgaben der Tabelle 1 entspricht.

Soweit in dem zu errichtenden Wohngebäude eine elektrische Warmwasserbereitung ausgeführt wird, darf diese **bis zum 31. Dezember 2015** anstelle von Tabelle 1 Zeile 6 als wohnungszentrale Anlage ohne Speicher gemäß den in Tabelle 5.1-3 der DIN V 4701-10: 2003-08, geändert durch A1: **2012-07**, gegebenen Randbedingungen berücksichtigt werden. Der sich daraus ergebende Höchstwert des Jahres-Primärenergiebedarfs ist in Fällen des Satzes 2 um **10,0 kWh/(m²·a)** zu verringern; dies gilt nicht bei Durchführung von Maßnahmen zur Einsparung von Energie nach § 7 **Absatz 1** Nummer 2 in Verbindung mit Nummer **VII.1 und 2** der Anlage des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes.

Tabelle 1
Ausführung des Referenzgebäudes

| Zeile | Bauteile/Systeme | Referenzausführung/Wert (Maßeinheit) | |
|-------|--|--------------------------------------|--|
| | | Eigenschaft (zu Zeilen 1.1 bis 3) | |
| 1.0 | Der nach einem der in Nummer 2.1 angegebenen Verfahren berechnete Jahres-Primärenergiebedarf des Referenzgebäudes nach den Zeilen 1.1 bis 8 ist für Neubauvorhaben ab dem 1. Januar 2016 mit dem Faktor 0,75 zu multiplizieren. § 28 bleibt unberührt. | | |
| 1.1 | Außenwand (einschließlich Einbauten, wie Roll-ladenkästen), Geschossdecke gegen Außenluft | Wärmedurchgangskoeffizient | U = 0,28 W/(m ² ·K) |
| 1.2 | Außenwand gegen Erdreich, Bodenplatte, Wände und Decken zu unbeheizten Räumen | Wärmedurchgangskoeffizient | U = 0,35 W/(m ² ·K) |
| 1.3 | Dach, oberste Geschossdecke, Wände zu Abseiten | Wärmedurchgangskoeffizient | U = 0,20 W/(m ² ·K) |
| 1.4 | Fenster, Fenstertüren | Wärmedurchgangskoeffizient | U _w = 1,3 W/(m ² ·K) |

| Zeile | Bauteile/Systeme | Referenzausführung/Wert (Maßeinheit) | |
|-------|--------------------------------------|--|--|
| | | Eigenschaft (zu Zeilen 1.1 bis 3) | |
| | | Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung | $g_{\perp} = 0,60$ |
| 1.5 | Dachflächenfenster | Wärmedurchgangskoeffizient | $U_W = 1,4 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ |
| | | Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung | $g_{\perp} = 0,60$ |
| 1.6 | Lichtkuppeln | Wärmedurchgangskoeffizient | $U_W = 2,7 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ |
| | | Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung | $g_{\perp} = 0,64$ |
| 1.7 | Außentüren | Wärmedurchgangskoeffizient | $U = 1,8 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ |
| 2 | Bauteile nach den Zeilen 1.1 bis 1.7 | Wärmebrückenzuschlag | $\Delta U_{WB} = 0,05 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ |
| 3 | 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: 2011-12: nach Kategorie I * |
| 4 | Sonnenschutzvorrichtung | keine im Rahmen der Nachweise nach Nummer 2.1.1 oder 2.1.2 anzurechnende Sonnenschutzvorrichtung | |
| 5 | Heizungsanlage | <ul style="list-style-type: none"> • Wärmeerzeugung durch Brennwertkessel (verbessert), Heizöl EL, 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 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 konstant), Rohrnetz hydraulisch abgeglichen • Wärmeübergabe mit freien statischen Heizflächen, Anordnung an normaler Außenwand, Thermostatventile mit Proportionalbereich 1 K | |
| 6 | Anlage zur Warmwasserbereitung | <ul style="list-style-type: none"> • zentrale Warmwasserbereitung • gemeinsame Wärmebereitung mit Heizungsanlage nach Zeile 5 • bei Berechnung nach Nummer 2.1.1: Solaranlage mit Flachkollektor sowie Speicher ausgelegt gemäß DIN V 18599-8: 2011-12 Tabelle 15 • bei Berechnung nach Nummer 2.1.2: 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 Solarspeicher) - 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 | |
| 7 | Kühlung | keine Kühlung | |
| 8 | Lüftung | zentrale Abluftanlage, bedarfsgeführt mit geregelter DC-Ventilator | |

* Die Angaben nach Anlage 4 zum Überprüfungsverfahren für die Dichtheit bleiben unberührt.

1.2 Höchstwerte des spezifischen, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen Transmissionswärmeverlusts

Ab dem 1. Januar 2016 darf der spezifische, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogene Transmissionswärmeverlust eines zu errichtenden Wohngebäudes das 1,0fache des entsprechenden Wertes des jeweiligen Referenzgebäudes nicht überschreiten. Die jeweiligen Höchstwerte der Tabelle 2 dürfen dabei nicht überschritten werden. § 28 bleibt unberührt.

Tabelle 2

Höchstwerte des spezifischen, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen Transmissionswärmeverlusts

| Zeile | Gebäudetyp | | Höchstwert des spezifischen Transmissionswärmeverlusts |
|-------|---|------------------------------|--|
| 1 | Freistehendes Wohngebäude | mit $A_N \leq 350\text{m}^2$ | $H'_T = 0,40 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ |
| | | mit $A_N > 350\text{m}^2$ | $H'_T = 0,50 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ |
| 2 | Einseitig angebautes Wohngebäude * | | $H'_T = 0,45 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ |
| 3 | Alle anderen Wohngebäude | | $H'_T = 0,65 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ |
| 4 | Erweiterungen und Ausbauten von Wohngebäuden gemäß § 9 Absatz 5 | | $H'_T = 0,65 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ |

* Einseitig angebaut ist ein Wohngebäude, wenn von den vertikalen Flächen dieses Gebäudes, die nach einer Himmelsrichtung weisen, ein Anteil von 80 Prozent oder mehr an ein anderes Wohngebäude oder an ein Nichtwohngebäude mit einer Raum-Solltemperatur von mindestens 19 Grad Celsius angrenzt.

1.3 Definition der Bezugsgrößen

1.3.1 Die wärmeübertragende Umfassungsfläche A eines Wohngebäudes in m^2 ist nach **den in DIN V 18599-1: 2011-12 Abschnitt 8 angegebenen Bemaßungsregeln so festzulegen, dass sie alle beheizten und gekühlten Räume einschließt. Für alle umschlossenen Räume sind dabei gleiche, den Vorgaben der Nummer 2.1.1 oder 2.1.2 entsprechende Nutzungsrandbedingungen anzunehmen (Ein-Zonen-Modell).**

1.3.2 Das beheizte Gebäudevolumen V_e in m^3 ist das Volumen, das von der nach Nr. 1.3.1 ermittelten wärmeübertragenden Umfassungsfläche A umschlossen wird.

1.3.3 Die Gebäudenutzfläche A_N in m^2 wird bei Wohngebäuden wie folgt ermittelt:

$$A_N = 0,32 \text{ m}^{-1} \cdot V_e$$

mit A_N Gebäudenutzfläche in m^2
 V_e beheiztes Gebäudevolumen in m^3 .

Beträgt die durchschnittliche Geschosshöhe h_G eines Wohngebäudes, gemessen von der Oberfläche des Fußbodens zur Oberfläche des Fußbodens des darüber liegenden Geschosses, mehr als 3 m oder weniger als 2,5 m, so ist die Gebäudenutzfläche A_N abweichend von Satz 1 wie folgt zu ermitteln:

$$A_N = \left(\frac{1}{h_G} - 0,04 \text{ m}^{-1} \right) \cdot V_e$$

mit A_N Gebäudenutzfläche in m^2
 h_G Geschossdeckenhöhe in m
 V_e beheiztes Gebäudevolumen in m^3 .

2 Berechnungsverfahren für Wohngebäude (zu § 3 Absatz 3, § 9 Absatz 2 und 5)

2.1 Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs

2.1.1 Der Jahres-Primärenergiebedarf Q_p ist nach DIN V 18599: **2011-12, berichtigt durch DIN V 18599-5 Berichtigung 1: 2013-05 und durch DIN V 18599-8 Berichtigung 1: 2013-05**, für Wohngebäude zu ermitteln. Als Primärenergiefaktoren sind die Werte für den nicht erneuerbaren Anteil nach DIN V 18599-1: **2011-12** zu verwenden. Dabei sind für flüssige Biomasse der Wert für den nicht erneuerbaren Anteil „Heizöl EL“ und für gasförmige Biomasse der Wert für den nicht erneuerbaren Anteil „Erdgas H“ zu verwenden. Für flüssige oder gasförmige Biomasse im Sinne des § 2 Absatz 1 Nummer 4 des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes kann für den nicht erneuerbaren Anteil der Wert 0,5 verwendet werden, wenn die flüssige oder gasförmige Biomasse im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit dem Gebäude erzeugt wird. Satz 4 ist entsprechend auf Gebäude anzuwenden, die im räumlichen Zusammenhang zueinander stehen und unmittelbar gemeinsam mit flüssiger oder gasförmiger Biomasse im Sinne des § 2 Absatz 1 Nummer 4 des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes versorgt werden. Für elektrischen Strom ist abweichend von Satz 2 als Primärenergiefaktor für den nicht erneuerbaren Anteil **ab dem 1. Januar 2016 der Wert 1,8** zu verwenden; **für den durch Anlagen mit Kraft-Wärme-Kopplung erzeugten und nach Abzug des Eigenbedarfs in das Verbundnetz eingespeisten Strom gilt unbeschadet des ersten Halbsatzes der dafür in DIN V 18599-1: 2011-12 angegebene Wert von 2,8. Wird als Wärmeerzeuger**

ger eine zum Gebäude gehörige Anlage mit Kraft-Wärme-Kopplung genutzt, so ist für deren Berechnung DIN V 18599-9: 2011-12 Abschnitt 5.1.7 Verfahren B zu verwenden. Bei der Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs des Referenzwohngebäudes und des Wohngebäudes sind die in Tabelle 3 genannten Randbedingungen zu verwenden. **Abweichend von DIN V 18599-1: 2011-12 sind bei der Berechnung des Endenergiebedarfs diejenigen Anteile gleich „Null“ zu setzen, die durch in unmittelbarem räumlichen Zusammenhang zum Gebäude gewonnene solare Strahlungsenergie sowie Umgebungswärme und Umgebungskälte gedeckt werden.**

Tabelle 3

Randbedingungen für die Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs

| Zeile | Kenngroße | Randbedingungen |
|-------|---|---|
| 1 | Verschattungsfaktor F_s | $F_s = 0,9$ soweit die baulichen Bedingungen nicht detailliert berücksichtigt werden. |
| 2 | Solare Wärmegewinne über opake Bauteile | - Emissionsgrad der Außenfläche für Wärmestrahlung: $\varepsilon = 0,8$ - Strahlungsabsorptionsgrad an opaken Oberflächen: $\alpha = 0,5$ für dunkle Dächer kann abweichend $\alpha = 0,8$ angenommen werden. |
| 3 | Gebäudeautomation | - Summand $\Delta\theta_{EMS}$: Klasse C - Faktor adaptiver Betrieb f_{adapt} : Klasse C jeweils nach DIN V 18599-11: 2011-12 |
| 4 | Teilbeheizung | Für den Faktor a_{TB} (Anteil mitbeheizter Flächen) sind ausschließlich die Standardwerte nach DIN V 18599-10: 2011-12 Tabelle 4 zu verwenden. |

2.1.2 Alternativ zu Nummer 2.1.1 kann der Jahres-Primärenergiebedarf Q_p für Wohngebäude, **die nicht gekühlt werden**, nach DIN V 4108-6: 2003-06* und DIN V 4701-10: 2003-08, geändert durch A1: **2012-07**, ermittelt werden. Nummer 2.1.1 Satz 2 bis 6 ist entsprechend anzuwenden. Der in diesem Rechengang zu bestimmende Jahres-Heizwärmebedarf Q_h ist nach dem Monatsbilanzverfahren nach DIN V 4108-6: 2003-06* mit den dort in Anhang D.3 genannten Randbedingungen zu ermitteln. **Als Referenzklima ist abweichend von DIN V 4108-6: 2003-06* das Klima nach DIN V 18599-10: 2011-12 Abschnitt 7.1 (Region Potsdam) zu verwenden.** Zur Berücksichtigung von Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung sind die methodischen Hinweise in **Abschnitt 4.1** der DIN V 4701-10: 2003-08 zu beachten.

* Geändert durch DIN V 4108-6 Berichtigung 1 2004-03.

2.1.3 Werden in Wohngebäude bauliche oder anlagentechnische Komponenten eingesetzt, für deren energetische Bewertung **weder** anerkannte Regeln der Technik **noch** gemäß § 9 Absatz 2 Satz 2 **dritter Teilsatz** bekannt gemachte gesicherte Erfahrungswerte vorliegen, **so dürfen die energetischen Eigenschaften dieser Komponenten unter Verwendung derselben Randbedingungen wie in den Berechnungsverfahren nach Nummer 2.1.1 beziehungsweise Nummer 2.1.2 durch dynamisch-thermische Simulationsrechnungen ermittelt werden.**

2.2 Berücksichtigung der Warmwasserbereitung

Bei Wohngebäuden ist der Energiebedarf für Warmwasser in der Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs wie folgt zu berücksichtigen:

- a) Bei der Berechnung gemäß Nr. 2.1.1 ist der Nutzenergiebedarf für Warmwasser nach Tabelle 4 der DIN V 18599-10: **2011-12** anzusetzen.
- b) Bei der Berechnung gemäß Nr. 2.1.2 ist der Nutzwärmebedarf für die Warmwasserbereitung Q_W im Sinne von DIN V 4701-10: 2003-08 mit 12,5 kWh/(m²·a) anzusetzen.

2.3 Berechnung des spezifischen Transmissionswärmeverlusts

Der spezifische, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogene Transmissionswärmeverlust H'_T in W/(m²·K) ist wie folgt zu ermitteln:

$$H'_T = \frac{H_T}{A} \text{ in W/(m}^2\text{·K)}$$

mit

H_T **nach** DIN V 4108-6: 2003-06* **mit den in** Anhang D.3 genannten Randbedingungen berechneter Transmissionswärmeverlust in W/K;

A wärmeübertragende Umfassungsfläche nach Nr. 1.3.1 in m².

Die in Nummer 2.1.1 Tabelle 3 angegebenen Randbedingungen sind anzuwenden.

2.4 Beheiztes Luftvolumen

Bei der Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs nach Nr. 2.1.1 ist das beheizte Luftvolumen V in m³ gemäß DIN V 18599-1: **2011-12**, bei der Berechnung nach

* Geändert durch DIN V 4108-6 Berichtigung 1 2004-03.

Nr. 2.1.2 gemäß DIN V 4108-6: 2003-06 **Abschnitt 6.2*** zu ermitteln. Vereinfacht darf es wie folgt berechnet werden:

- $V = 0,76 \cdot V_e$ in m^3 bei Wohngebäuden bis zu drei Vollgeschossen
- $V = 0,80 \cdot V_e$ in m^3 in den übrigen Fällen

mit V_e beheiztes Gebäudevolumen nach Nr. 1.3.2 in m^3 .

2.5 Ermittlung der solaren Wärmegewinne bei Fertighäusern und vergleichbaren Gebäuden

Werden Gebäude nach Plänen errichtet, die für mehrere Gebäude an verschiedenen Standorten erstellt worden sind, dürfen bei der Berechnung die solaren Gewinne so ermittelt werden, als wären alle Fenster dieser Gebäude nach Osten oder Westen orientiert.

2.6 Aneinandergereihte Bebauung

Bei der Berechnung von aneinandergereihten Gebäuden werden Gebäudetrennwände

- a) 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 A nicht berücksichtigt,
- b) 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 F_{nb} nach DIN V 18599-2: **2011-12** oder nach DIN V 4108-6: 2003-06^{*)} gewichtet und
- c) zwischen Wohngebäuden und Gebäuden **oder Gebäudeteilen, in denen keine beheizten Räume im Sinne des § 2 Nummer 4 vorhanden sind**, bei der Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten mit einem Temperaturfaktor $F_u = 0,5$ gewichtet.

Werden beheizte Teile eines Gebäudes getrennt berechnet, gilt Satz 1 Buchstabe a sinngemäß für die Trennflächen zwischen den Gebäudeteilen. Werden aneinandergereihte Wohngebäude gleichzeitig erstellt, dürfen sie hinsichtlich der Anforderungen des § 3 wie ein Gebäude behandelt werden. Die Vorschriften des Abschnitts 5 bleiben unberührt.

* Geändert durch DIN V 4108-6 Berichtigung 1 2004-03.

2.7 Anrechnung mechanisch betriebener Lüftungsanlagen

Im Rahmen der Berechnung nach Nr. 2 ist bei mechanischen Lüftungsanlagen die Anrechnung der Wärmerückgewinnung oder einer regelungstechnisch verminderten Luftwechselrate nur zulässig, wenn

- a) die Dichtheit des Gebäudes nach Anlage 4 Nr. 2 nachgewiesen wird und
- b) der mit Hilfe der Anlage erreichte Luftwechsel § 6 Absatz 2 genügt.

Die bei der Anrechnung der Wärmerückgewinnung anzusetzenden Kennwerte der Lüftungsanlagen sind nach anerkannten Regeln der Technik zu bestimmen oder den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen der verwendeten Produkte zu entnehmen. Lüftungsanlagen müssen mit Einrichtungen ausgestattet sein, die eine Beeinflussung der Luftvolumenströme jeder Nutzeinheit durch den Nutzer erlauben. Es muss sichergestellt sein, dass die aus der Abluft gewonnene Wärme vorrangig vor der vom Heizsystem bereitgestellten Wärme genutzt wird.

2.8 Berechnung im Fall gemeinsamer Heizungsanlagen 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: 2011-12 und DIN V 4701-10: 2003-08 zulässig, bei der Berechnung des zu errichtenden Gebäudes eigene zentrale Einrichtungen der Wärmeerzeugung (Wärmeerzeuger, Wärmespeicher, zentrale 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 Wärmeverteiler- und Warmwasserleitungen zur Verbindung der versorgten Gebäude verlegt werden, sind deren Wärmeverluste anteilig zu berücksichtigen.

3 Sommerlicher Wärmeschutz (zu § 3 Absatz 4)

3.1 Grundsätze

3.1.1 Zum Zweck eines ausreichenden baulichen sommerlichen Wärmeschutzes sind die Anforderungen nach DIN 4108-2: 2013-02 Abschnitt 8 einzuhalten. Dazu sind entweder die Sonneneintragskennwerte nach Abschnitt 8.3 oder die Übertemperatur-Gradstunden nach Abschnitt 8.4 zu begrenzen; es reicht aus, die Berechnungen

gemäß Abschnitt 8 Satz 1 der DIN 4108-2: 2013-02 auf die Räume oder Raumbe-
reiche zu beschränken, für welche die Berechnung nach Abschnitt 8.3 zu den
höchsten Anforderungen führen würde. Auf eine Berechnung darf unter den Vo-
raussetzungen des Abschnitts 8.2.2 der DIN 4108-2: 2013-02 verzichtet werden.

3.1.2 Wird bei Wohngebäuden mit Anlagen zur Kühlung die Berechnung nach Ab-
schnitt 8.4 durchgeführt, sind bauliche Maßnahmen zum sommerlichen Wärme-
schutz 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 erwirtschaften lassen.

3.2 Begrenzung der Sonneneintragskennwerte

3.2.1 Als höchstzulässige Sonneneintragskennwerte nach § 3 Absatz 4 sind die in DIN 4108-
2: 2013-02 Abschnitt 8.3.3 festgelegten Werte einzuhalten.

3.2.2 Der Sonneneintragskennwert des zu errichtenden Wohngebäudes ist nach dem in DIN
4108-2: 2013-02 Abschnitt 8.3.2 genannten Verfahren zu bestimmen.

3.3 Begrenzung der Übertemperatur-Gradstunden

Ein ausreichender sommerlicher Wärmeschutz nach § 3 Absatz 4 liegt auch vor,
wenn mit einem Verfahren (Simulationsrechnung) nach DIN 4108-2: 2013-02 Ab-
schnitt 8.4 gezeigt werden kann, dass unter den dort genannten Randbedingungen
die für den Standort des Wohngebäudes in Tabelle 9 dieser Norm angegebenen
Übertemperatur-Gradstunden nicht überschritten werden.

Anlage 2 (zu den §§ 4 und 9)
Anforderungen an Nichtwohngebäude

1 Höchstwerte des Jahres-Primärenergiebedarfs und der Wärmedurchgangskoeffizienten für zu errichtende Nichtwohngebäude (zu § 4 Absatz 1 und 2)

1.1 Höchstwerte des Jahres-Primärenergiebedarfs

1.1.1 Der Höchstwert des Jahres-Primärenergiebedarfs eines zu errichtenden Nichtwohngebäudes ist der auf die Nettogrundfläche bezogene, nach dem in Nr. 2 oder 3 angegebenen Verfahren berechnete Jahres-Primärenergiebedarf eines Referenzgebäudes gleicher Geometrie, Nettogrundfläche, Ausrichtung und Nutzung wie das zu errichtende Nichtwohngebäude, das hinsichtlich seiner Ausführung den Vorgaben der Tabelle 1 entspricht. Die Unterteilung hinsichtlich der Nutzung sowie der verwendeten Berechnungsverfahren und Randbedingungen muss 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.

1.1.2 Die Ausführungen zu den Zeilen 1.13 bis **8** der Tabelle 1 sind beim Referenzgebäude nur insoweit und in der Art zu berücksichtigen, wie beim Gebäude ausgeführt. Die dezentrale Ausführung des Warmwassersystems (Zeile 4.2 der Tabelle 1) darf darüber hinaus nur für solche Gebäudezonen berücksichtigt werden, die einen Warmwasserbedarf von höchstens 200 Wh/(m²·d) aufweisen. **Auf Gebäudezonen mit mehr als 4 m Raumhöhe, die durch dezentrale Gebläse- oder Strahlungsheizungen beheizt werden, ist Zeile 1.0 der Tabelle 1 nicht anzuwenden.**

Tabelle 1

Ausführung des Referenzgebäudes

| Zeile | Bauteile/Systeme | Eigenschaft (zu Zeilen 1.1 bis 1.13) | Referenzausführung/Wert (Maßeinheit) | |
|-------|---|---|---|---|
| | | | Raum-Solltempe- raturen im Heizfall $\geq 19\text{ °C}$ | Raum-Solltempe- raturen im Heizfall von $12\text{ bis } < 19\text{ °C}$ |
| 1.0 | Der nach einem der in Nummer 2 oder in Nummer 3 angegebenen Verfahren berechnete Jahres-Primärenergiebedarf des Referenzgebäudes nach den Zeilen 1.1 bis 8 ist für Neubauvorhaben ab dem 1. Januar 2016 mit dem Faktor 0,75 zu multiplizieren. § 28 bleibt unberührt. | | | |
| 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 Zeile 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 | $g_{\perp} = 0,48$ | $g_{\perp} = 0,60$ |
| | | Lichttransmissionsgrad der Verglasung | $\tau_{D65} = 0,72$ | $\tau_{D65} = 0,78$ |
| 1.3 | Wand gegen Erdreich, Bodenplatte, Wände und Decken zu unbeheizten Räumen (außer Abseitenwänden nach Zeile 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 Zeile 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 | $U_{\text{W}} = 2,7\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ | $U_{\text{W}} = 2,7\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ |
| | | Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung | $g_{\perp} = 0,63$ | $g_{\perp} = 0,63$ |
| | | Lichttransmissionsgrad der Verglasung | $\tau_{D65} = 0,76$ | $\tau_{D65} = 0,76$ |
| 1.6 | Lichtbänder | Wärmedurchgangskoeffizient | $U_{\text{W}} = 2,4\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ | $U_{\text{W}} = 2,4\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ |
| | | Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung | $g_{\perp} = 0,55$ | $g_{\perp} = 0,55$ |
| | | Lichttransmissionsgrad der Verglasung | $\tau_{D65} = 0,48$ | $\tau_{D65} = 0,48$ |
| 1.7 | Lichtkuppeln | Wärmedurchgangskoeffizient | $U_{\text{W}} = 2,7\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ | $U_{\text{W}} = 2,7\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ |
| | | Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung | $g_{\perp} = 0,64$ | $g_{\perp} = 0,64$ |
| | | Lichttransmissionsgrad der Verglasung | $\tau_{D65} = 0,59$ | $\tau_{D65} = 0,59$ |
| 1.8 | Fenster, Fenstertüren (siehe auch Zeile 1.14) | Wärmedurchgangskoeffizient | $U_{\text{W}} = 1,3\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ | $U_{\text{W}} = 1,9\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ |
| | | Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung | $g_{\perp} = 0,60$ | $g_{\perp} = 0,60$ |
| | | Lichttransmissionsgrad der Verglasung | $\tau_{D65} = 0,78$ | $\tau_{D65} = 0,78$ |

| Zeile | Bauteile/Systeme | Eigenschaft (zu Zeilen 1.1 bis 1.13) | Referenzausführung/Wert (Maßeinheit) | |
|-------|--|---|--|---|
| | | | Raum-Solltempe- raturen im Heizfall $\geq 19\text{ °C}$ | Raum-Solltempe- raturen im Heizfall von $12\text{ bis } < 19\text{ °C}$ |
| 1.9 | Dachflächenfenster (siehe auch Zeile 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 | $g_{\perp} = 0,60$ | $g_{\perp} = 0,60$ |
| | | Lichttransmissionsgrad der Verglasung | $\tau_{D65} = 0,78$ | $\tau_{D65} = 0,78$ |
| 1.10 | Außentüren | 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 Zeilen 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: 2011-12 Tabelle 6 | Kategorie I * | |
| 1.13 | Tageslichtversorgung bei Sonnen- oder Blendschutz oder bei Sonnen- und Blend- schutz | Tageslichtversorgungsfaktor $C_{TL, Vers, SA}$ nach DIN V 18599- 4: 2011-12 | <ul style="list-style-type: none"> kein Sonnen- oder Blendschutz vorhanden: 0,70 Blendschutz vorhanden: 0,15 | |
| 1.14 | Sonnenschutz- vorrichtung | <p>Für das Referenzgebäude ist die tatsächliche Sonnenschutzvorrichtung des zu errichtenden Gebäudes anzunehmen; sie ergibt sich gegebenenfalls aus den Anforderungen zum sommerlichen Wärmeschutz nach Nummer 4 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 Zeile 1.2 <ul style="list-style-type: none"> Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung g_{\perp} $g_{\perp} = 0,35$ Lichttransmissionsgrad der Verglasung τ_{D65} $\tau_{D65} = 0,58$ anstelle der Werte der Zeilen 1.8 und 1.9: <ul style="list-style-type: none"> Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung g_{\perp} $g_{\perp} = 0,35$ Lichttransmissionsgrad der Verglasung τ_{D65} $\tau_{D65} = 0,62$ | | |
| 2.1 | Beleuchtungsart | <ul style="list-style-type: none"> in Zonen der Nutzungen 6 und 7**: im Übrigen: direkt/indirekt <p>jeweils mit elektronischem Vorschaltgerät und stabförmiger Leuchtstofflampe</p> | | |
| 2.2 | 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: 2011-12 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: 2011-12 Abschnitt 5.5.4 (einschließlich Konstantlichtkontrolle) im Übrigen: manuell | | |
| 3.1 | Heizung (Raumhöhen $\leq 4\text{ m}$) - Wärmeerzeuger | <p>Brennwertkessel „verbessert“ nach DIN V 18599-5: 2011-12 Tabelle 47 Fußnote a, Gebläsebrenner, Heizöl EL, Aufstellung außerhalb der thermischen Hülle, Wasserinhalt $> 0,15\text{ l/kW}$</p> | | |

| Zeile | Bauteile/Systeme | Eigenschaft (zu Zeilen 1.1 bis 1.13) | Referenzausführung/Wert (Maßeinheit) |
|-------|---|--|--|
| 3.2 | 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, hydraulisch abgeglichen, Δp konstant, 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: 2011-12 zu ermitteln. - <u>bei zentralem RLT-Gerät:</u> Zweirohrnetz, Systemtemperatur 70/55 °C, hydraulisch abgeglichen, Δp konstant, Pumpe auf Bedarf ausgelegt, für den Referenzfall sind die Rohrleitungslängen und die Lage der Rohrleitungen wie beim zu errichtenden Gebäude anzunehmen. | |
| 3.3 | 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); P-Regler (1K), keine Hilfsenergie - <u>bei Umluftheizung (dezentrale Nachheizung in RLT-Anlage):</u> Regelgröße Raumtemperatur, hohe Regelgüte. | |
| 3.4 | Heizung (Raumhöhen > 4 m) | <p><u>Dezentrales Heizsystem:</u></p> <p>Wärmeerzeuger gemäß DIN V 18599-5: 2011-12 Tabelle 50:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dezentraler Warmluftherzeuger - nicht kondensierender Betrieb - Leistung 25 bis 50 kW - Energieträger Erdgas - Leistungsregelung 1 (einstufig oder mehrstufig/modulierend ohne Anpassung der Verbrennungsluftmenge) <p>Wärmeübergabe gemäß DIN V 18599-5: 2011-12 Tabelle 13:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Radialventilator, seitlicher Luftauslass, ohne Warmluftrückführung <p>Raumtemperaturregelung P-Regler</p> | |
| 4.1 | Warmwasser - zentrales System | <p><u>Wärmeerzeuger:</u> Solaranlage mit Flachkollektor in Standardausführung nach DIN V 18599-8: 2011-12, berichtigt durch DIN V 18599-8 Berichtigung 1: 2013-05, jedoch abweichend auch für zentral warmwasserversorgte Nettogrundflächen über 3000 m² Restbedarf über Wärmeerzeuger der Heizung</p> <p><u>Wärmespeicherung:</u> bivalenter, außerhalb der thermischen Hülle aufgestellter Speicher nach DIN V 18599-8: 2011-12 Abschnitt 6.3.1, berichtigt durch DIN V 18599-8 Berichtigung 1: 2013-05</p> <p><u>Wärmeverteilung:</u> mit Zirkulation, für den Referenzfall sind die Rohrleitungslänge und die Lage der Rohrleitungen wie beim zu errichtenden Gebäude anzunehmen.</p> | |
| 4.2 | Warmwasser - dezentrales System | elektrischer Durchlauferhitzer, eine Zapfstelle und 6 m Leitungslänge pro Gerät | |
| 5.1 | Raumluftechnik - Abluftanlage | spezifische Leistungsaufnahme Ventilator | $P_{SFP} = 1,0 \text{ kW}/(\text{m}^3/\text{s})$ |

| Zeile | Bauteile/Systeme | Eigenschaft (zu Zeilen 1.1 bis 1.13) | Referenzausführung/Wert (Maßeinheit) |
|-------|---|---|--|
| 5.2 | Raumluftechnik - Zu- und Abluftanlage ohne Nachheiz- und Kühlfunktion | 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 gemäß DIN V 18599-7: 2011-12 Abschnitt 5.8.1 auszulegen. Spezifische Leistungsaufnahme - Zuluftventilator - Abluftventilator Zuschläge nach DIN EN 13779: 2007-09 Abschnitt 6.5.2 können nur für den Fall von HEPA-Filtern, Gasfiltern oder Wärmerückführungsklassen H2 oder H1 angerechnet werden. - Wärmerückgewinnung über Plattenwärmeübertrager (Kreuzgegenstrom) Rückwärmzahl Druckverhältniszahl Luftkanalführung: innerhalb des Gebäudes | $P_{SFP} = 1,5 \text{ kW}/(\text{m}^3/\text{s})$ $P_{SFP} = 1,0 \text{ kW}/(\text{m}^3/\text{s})$ $\eta_t = 0,6$ $f_p = 0,4$ |
| 5.3 | Raumluftechnik - Zu- und Abluftanlage mit geregelter Luftkonditionierung | 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 gemäß DIN V 18599-7: 2011-12 Abschnitt 5.8.1 auszulegen. Spezifische Leistungsaufnahme - Zuluftventilator - Abluftventilator Zuschläge nach DIN EN 13779: 2007-09 Abschnitt 6.5.2 können nur für den Fall von HEPA-Filtern, Gasfiltern oder Wärmerückführungsklassen H2 oder H1 angerechnet werden. - Wärmerückgewinnung über Plattenwärmeübertrager (Kreuzgegenstrom) Rückwärmzahl Zulufttemperatur Druckverhältniszahl Luftkanalführung: innerhalb des Gebäudes | $P_{SFP} = 1,5 \text{ kW}/(\text{m}^3/\text{s})$ $P_{SFP} = 1,0 \text{ kW}/(\text{m}^3/\text{s})$ Φ_{rec} bzw. $\eta_t = 0,6$ $18 \text{ }^\circ\text{C}$ $f_p = 0,4$ |
| 5.4 | Raumluftechnik - Luftbefeuchtung | für den Referenzfall ist die Einrichtung zur Luftbefeuchtung wie beim zu errichtenden Gebäude anzunehmen | |
| 5.5 | Raumluftechnik - Nur-Luft-Klimaanlagen | als Variabel-Volumenstrom-System ausgeführt: Druckverhältniszahl Luftkanalführung: innerhalb des Gebäudes | $f_p = 0,4$ |
| 6 | Raumkühlung | - <u>Kältesystem:</u> Kaltwasser-Ventilator-konvektor, Brüstungsgerät Kaltwassertemperatur - <u>Kaltwasserkreis Raumkühlung:</u> Überströmung spezifische elektrische Leistung der Verteilung $P_{d, spez} = 30 \text{ W}_{el}/\text{kW}_{Kälte}$ hydraulisch abgeglichen, geregelter Pumpe, Pumpe hydraulisch entkoppelt, saisonale sowie Nacht- und Wochenendabschaltung | $14/18 \text{ }^\circ\text{C}$ 10% |

| Zeile | Bauteile/Systeme | Eigenschaft (zu Zeilen 1.1 bis 1.13) | Referenzausführung/Wert (Maßeinheit) |
|-------|-------------------|---|---|
| 7 | Kälteerzeugung | <u>Erzeuger:</u> Kolben/Scrollverdichter mehrstufig schaltbar, R134a, luftgekühlt <u>Kaltwassertemperatur:</u> - bei mehr als 5 000 m ² mittels Raumkühlung konditionierter Nettogrundfläche, für diesen Konditionierungsanteil 14/18 °C - im Übrigen: 6/12 °C <u>Kaltwasserkreis Erzeuger inklusive RLT-Kühlung:</u> Überströmung 30 % spezifische elektrische Leistung der Verteilung $P_{d, \text{spez}} = 20 \text{ W}_{\text{el}}/\text{kW}_{\text{Kälte}}$ hydraulisch abgeglichen, unregelmäßige Pumpe, Pumpe hydraulisch entkoppelt, saisonale sowie Nacht- und Wochenendabschaltung, 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 bis 20 und 31** nur zu 50 % angerechnet werden. | |
| 8 | Gebäudeautomation | - Summand $\Delta\theta_{\text{EMS}}$: gemäß Klasse C - Faktor adaptiver Betrieb f_{adapt} : Klasse C jeweils nach DIN V 18599-11: 2011-12 | |

* Die Angaben nach Anlage 4 zum Überprüfungsverfahren für die Dichtheit bleiben unberührt.

** Nutzungen nach Tabelle 5 der DIN V 18599-10: 2011-12.

1.2 Systemgrenze, Flächenangaben

Die Systemgrenze für die Berechnung der energiebezogenen Angaben ist die Hüllfläche aller konditionierten Zonen nach DIN V 18599-1: 2011-12 Abschnitt 8. Bezugsfläche der energiebezogenen Angaben ist die Nettogrundfläche gemäß § 2 Nummer 15.

1.3 Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten

Die Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche eines zu errichtenden Nichtwohngebäudes dürfen die in Tabelle 2 angegebenen Werte nicht überschreiten. Satz 1 ist auf Außentüren nicht anzuwenden. **Für Gebäudezonen mit mehr als 4 m Raumhöhe, die durch dezentrale Gebläse- oder Strahlungsheizungen beheizt werden, gilt das Anforderungsniveau nach Tabelle 2 Zeile 1a, 2a, 3a und 4a.**

Tabelle 2

Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten der
wärmeübertragenden Umfassungsfläche von Nichtwohngebäuden

| Zeile | Bauteile | Anforderungsniveau | Höchstwerte der nach Nummer 2.3 bestimmten Mittelwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten | |
|-------|--|---|---|---|
| | | | Zonen mit Raum-Solltemperaturen im Heizfall $\geq 19\text{ °C}$ | Zonen mit Raum-Solltemperaturen im Heizfall von 12 bis $< 19\text{ °C}$ |
| 1a | Opake Außenbauteile, soweit nicht in Bauteilen der Zeilen 3 und 4 enthalten | nach EnEV 2009 * | $\bar{U} = 0,35\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ | $\bar{U} = 0,50\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ |
| 1b | | für Neubauvorhaben bis zum 31. Dezember 2015 ** | $\bar{U} = 0,35\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ | |
| 1c | | für Neubauvorhaben ab dem 1. Januar 2016 ** | $\bar{U} = 0,28\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ | |
| 2a | Transparente Außenbauteile, soweit nicht in Bauteilen der Zeilen 3 und 4 enthalten | nach EnEV 2009 * | $\bar{U} = 1,9\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ | $\bar{U} = 2,8\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ |
| 2b | | für Neubauvorhaben bis zum 31. Dezember 2015 ** | $\bar{U} = 1,9\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ | |
| 2c | | für Neubauvorhaben ab dem 1. Januar 2016 ** | $\bar{U} = 1,5\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ | |
| 3a | Vorhangfassade | nach EnEV 2009 * | $\bar{U} = 1,9\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ | $\bar{U} = 3,0\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ |
| 3b | | für Neubauvorhaben bis zum 31. Dezember 2015 ** | $\bar{U} = 1,9\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ | |
| 3c | | für Neubauvorhaben ab dem 1. Januar 2016 ** | $\bar{U} = 1,5\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ | |
| 4a | Glasdächer, Lichtbänder, Lichtkuppeln | nach EnEV 2009 * | $\bar{U} = 3,1\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ | $\bar{U} = 3,1\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ |
| 4b | | für Neubauvorhaben bis zum 31. Dezember 2015 ** | $\bar{U} = 3,1\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ | |
| 4c | | für Neubauvorhaben ab dem 1. Januar 2016 ** | $\bar{U} = 2,5\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ | |

* Energieeinsparverordnung vom 24. Juli 2007 (BGBl. I S. 1519), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 29. April 2009 (BGBl. I S. 954) geändert worden ist.

** § 28 bleibt unberührt.

2 Berechnungsverfahren für Nichtwohngebäude (zu § 4 Absatz 3 und § 9 Absatz 2 und 5)

2.1 Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs

2.1.1 Der Jahres-Primärenergiebedarf Q_p für Nichtwohngebäude ist nach DIN V 18599: 2011-12, berichtigt durch DIN V 18599-5 Berichtigung 1: 2013-05 und durch DIN V 18599-8 Berichtigung 1: 2013-05, zu ermitteln. Als Primärenergiefaktoren sind die

Werte für den nicht erneuerbaren Anteil nach DIN V 18599-1: **2011-12** anzusetzen. Anlage 1 Nr. 2.1.1 Satz 3 bis **8** ist entsprechend anzuwenden.

2.1.2 **Unbeschadet der Regelungen in den Nummern 2.1.3 und 2.1.6** sind als Randbedingungen zur Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs die in den Tabellen **5** bis **9** der DIN V 18599-10: **2011-12** aufgeführten Nutzungsrandbedingungen und Klimadaten zu verwenden; **bei der Berechnung des Referenzgebäudes müssen die in Tabelle 5 der DIN V 18599-10: 2011-12 als Mindest- oder Maximalwerte enthaltenen Angaben unverändert angesetzt werden.** Die Nutzungen 1 und 2 nach Tabelle **5** der DIN V 18599-10: **2011-12** dürfen zur Nutzung 1 zusammengefasst werden. Darüber hinaus brauchen Energiebedarfsanteile nur unter folgenden Voraussetzungen in die Ermittlung des Jahres-Primärenergiebedarfs einer Zone einbezogen zu werden:

- a) Der Primärenergiebedarf für das Heizungssystem und die Heizfunktion der raumlufttechnischen 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.
- b) Der Primärenergiebedarf für das Kühlsystem und die Kühlfunktion der raumlufttechnischen 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.
- c) Der Primärenergiebedarf für die Dampfversorgung ist zu bilanzieren, wenn für das Gebäude oder eine Gebäudezone eine solche Versorgung wegen des Einsatzes einer raumlufttechnischen Anlage nach Buchstabe b für durchschnittlich mehr als zwei Monate pro Jahr und mehr als zwei Stunden pro Tag vorgesehen ist.
- d) 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 kWh pro Person und Tag oder 0,2 kWh pro Beschäftigtem und Tag beträgt.
- e) Der Primärenergiebedarf für Beleuchtung ist zu bilanzieren, wenn in einem Gebäude oder einer Gebäudezone eine Beleuchtungsstärke von mindestens 75 lx erforderlich ist und eine durchschnittliche Nutzungsdauer von mehr als zwei Monaten pro Jahr und mehr als zwei Stunden pro Tag vorgesehen ist.

- f) 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.
- 2.1.3 Abweichend von DIN V 18599-10: **2011-12** Tabelle 5 darf bei Zonen der Nutzungen 6 und 7 die tatsächlich auszuführende Beleuchtungsstärke angesetzt werden, jedoch für die Nutzung 6 mit nicht mehr als 1 500 lx und für die Nutzung 7 mit nicht mehr als 1 000 lx. Beim Referenzgebäude ist der Primärenergiebedarf für Beleuchtung mit dem Tabellenverfahren nach DIN V 18599-4: **2011-12** zu berechnen.
- 2.1.4 **Die Vereinfachungen zur Zonierung, zur pauschalierten Zuweisung der Eigenschaften der Hüllfläche und zur Ermittlung von tageslichtversorgten Bereichen gemäß DIN V 18599-1: 2011-12 Anhang D dürfen nach Maßgabe der dort angegebenen Bedingungen auch für zu errichtende Nichtwohngebäude verwendet werden.**
- 2.1.5 Werden in Nichtwohngebäuden bauliche oder anlagentechnische Komponenten eingesetzt, für deren energetische Bewertung keine anerkannten Regeln der Technik oder **keine** gemäß § 9 Absatz 2 Satz 2 **dritter Teilsatz** bekannt gemachten gesicherten Erfahrungswerte vorliegen, so **dürfen die energetischen Eigenschaften dieser Komponenten unter Verwendung derselben Randbedingungen wie in den Berechnungsverfahren nach DIN V 18599: 2011-12 durch dynamisch-thermische Simulationsrechnungen ermittelt werden.**
- 2.1.6 Bei der Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs des Referenzgebäudes und des Nichtwohngebäudes sind ferner die in Tabelle 3 genannten Randbedingungen zu verwenden.

Tabelle 3

Randbedingungen für die Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs

| Zeile | Kenngröße | Randbedingungen |
|-------|---|--|
| 1 | Verschattungsfaktor F_S | $F_S = 0,9$ soweit die baulichen Bedingungen nicht detailliert berücksichtigt werden. |
| 2 | Verbauungsindex I_V | $I_V = 0,9$ Eine genaue Ermittlung nach DIN V 18599-4: 2011-12 Abschnitt 5.5.2 ist zulässig. |
| 3 | Heizunterbrechung | - Heizsysteme in Raumhöhen ≤ 4 m: Absenkbetrieb gemäß DIN V 18599-2: 2011-12 Gleichung (28) - Heizsysteme in Raumhöhen > 4 m: Abschaltbetrieb gemäß DIN V 18599-2: 2011-12 Gleichung (29) jeweils mit Dauer gemäß den Nutzungsrandbedingungen in Tabelle 5 der DIN V 18599-10: 2011-12 |
| 4 | Solare Wärmegewinne über opake Bauteile | - Emissionsgrad der Außenfläche für Wärmestrahlung: $\varepsilon = 0,8$ - Strahlungsabsorptionsgrad an opaken Oberflächen: $\alpha = 0,5$ für dunkle Dächer kann abweichend $\alpha = 0,8$ angenommen werden. |
| 5 | Wartungsfaktor der Beleuchtung | Der Wartungsfaktor WF ist wie folgt anzusetzen: - in Zonen der Nutzungen 14, 15 und 22 * mit 0,6 - im Übrigen mit 0,8. Dementsprechend ist der Energiebedarf für einen Berechnungsbereich im Tabellenverfahren nach DIN V 18599-4: 2011-12 Abschnitt 5.4.2 Gleichung (10) mit dem folgenden Faktor zu multiplizieren: - für die Nutzungen 14, 15 und 22 * mit 1,12 - im Übrigen mit 0,84. |
| 6 | Gebäudeautomation | - Klasse C - Klasse A oder B bei entsprechendem Ausstattungsniveau jeweils nach DIN V 18599-11: 2011-12 |

* Nutzungen nach Tabelle 5 der DIN V 18599-10: 2011-12

2.1.7 Wird bei der Errichtung eines Nichtwohngebäudes in einer Zone keine Beleuchtungsanlage eingebaut, so sind dort bei der Berechnung als Beleuchtungsart eine direkt/indirekte Beleuchtung mit elektronischem Vorschaltgerät und stabförmiger Leuchtstofflampe und eine Regelung der Beleuchtung gemäß Tabelle 1 Zeile 2.2 anzunehmen.

2.1.8 Abweichend von DIN V 18599-10: 2011-12 darf bei Zonen der Nutzungen 5 bis 7, 18 bis 20 und 24 von einer „Raum-Solltemperatur Heizung“ von 17 Grad Celsius ausgegangen werden, soweit die tatsächlichen Nutzungsbedingungen dies nahele-

gen. Zonen der Nutzungen 32 und 33 (Parkhäuser) sind als unbeheizt und ungekühlt anzunehmen.

2.1.9 Im Fall gemeinsamer Heizungsanlagen für mehrere Gebäude darf für die Berechnung Anlage 1 Nummer 2.8 sinngemäß angewendet werden.

2.2 Zonierung

2.2.1 Soweit sich bei einem Gebäude 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 18599-1: **2011-12** in Verbindung mit DIN V 18599-10: **2011-12** und den Vorgaben in Nr. 1 dieser Anlage in Zonen zu unterteilen. Die Nutzungen 1 und 2 nach Tabelle 5 der DIN V 18599-10: **2011-12** dürfen zur Nutzung 1 zusammengefasst werden.

2.2.2 Für Nutzungen, die nicht in DIN V 18599-10: **2011-12** aufgeführt sind, kann

- a) die Nutzung 17 der Tabelle 5 in DIN V 18599-10: **2011-12** verwendet werden oder
- b) eine Nutzung auf der Grundlage der DIN V 18599-10: **2011-12** unter Anwendung gesicherten allgemeinen Wissensstandes individuell bestimmt und verwendet werden.

In Fällen des Buchstabens b sind die gewählten Angaben zu begründen und **den Berechnungen** beizufügen. **Steht bei der Errichtung eines Nichtwohngebäudes die Nutzung einer Zone noch nicht fest, ist hierfür gemäß Buchstabe a zu verfahren.**

2.3 Berechnung des Mittelwerts des Wärmedurchgangskoeffizienten

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 m vom äußeren Rand des Gebäudes entfernt sind. Die Berechnung ist für Zonen mit unterschiedlichen Raum-Solltemperaturen im Heizfall getrennt durchzuführen. Für die Bestimmung der Wärmedurchgangskoeffizienten der verwendeten Bauausführungen gelten die Fußnoten zu Anlage 3 Tabelle 1 entsprechend.

3 Vereinfachtes Berechnungsverfahren für Nichtwohngebäude (zu § 4 Absatz 3 und § 9 Absatz 2 und 5)

3.1 Zweck und Anwendungsvoraussetzungen

3.1.1 Im vereinfachten Verfahren sind die Bestimmungen der Nr. 2 nur insoweit anzuwenden, als Nr. 3 keine abweichenden Bestimmungen trifft.

3.1.2 Im vereinfachten Verfahren darf der Jahres-Primärenergiebedarf des Nichtwohngebäudes **sowie des Referenzgebäudes** abweichend von Nr. 2.2 unter Verwendung eines Ein-Zonen-Modells ermittelt werden.

3.1.3 Das vereinfachte Verfahren gilt für

- a) Bürogebäude, ggf. mit Verkaufseinrichtung, Gewerbebetrieb oder Gaststätte,
- b) Gebäude des Groß- und Einzelhandels mit höchstens 1 000 m² Nettogrundfläche, wenn neben der Hauptnutzung nur Büro-, Lager-, Sanitär- oder Verkehrsflächen vorhanden sind,
- c) Gewerbebetriebe mit höchstens 1 000 m² Nettogrundfläche, wenn neben der Hauptnutzung nur Büro-, Lager-, Sanitär- oder Verkehrsflächen vorhanden sind,
- d) Schulen, Turnhallen, Kindergärten und -tagesstätten und ähnliche Einrichtungen,
- e) Beherbergungsstätten ohne Schwimmhalle, Sauna oder Wellnessbereich und
- f) Bibliotheken.

In Fällen des Satzes 1 kann das vereinfachte Verfahren angewendet werden, wenn

- a) die Summe der Nettogrundflächen aus der Hauptnutzung gemäß Tabelle 4 Spalte 3 und den Verkehrsflächen des Gebäudes mehr als zwei Drittel der gesamten Nettogrundfläche des Gebäudes beträgt,
- b) in dem Gebäude die Beheizung und die Warmwasserbereitung für alle Räume auf dieselbe Art erfolgen,
- c) das Gebäude nicht gekühlt wird,
- d) höchstens 10 vom Hundert der Nettogrundfläche des Gebäudes durch Glühlampen, Halogenlampen oder durch die Beleuchtungsart „indirekt“ nach DIN V 18599-4: **2011-12** beleuchtet werden und
- e) außerhalb der Hauptnutzung keine raumluftechnische Anlage eingesetzt wird, deren Werte für die spezifische Leistungsaufnahme der Ventilatoren die entsprechenden Werte in Tabelle 1 Zeile 5.1 und 5.2 überschreiten.

Abweichend von Satz 2 Buchstabe c 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 m² nicht übersteigt. **Der Energiebedarf für die Kühlung von Anlagen der Datenverarbeitung bleibt als Energieeinsatz für Produktionsprozesse im Sinne von § 1 Absatz 2 Satz 2 außer Betracht.**

3.2 Besondere Randbedingungen und Maßgaben

3.2.1 Abweichend von Nr. 2.2.1 ist bei der Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs die entsprechende Nutzung nach Tabelle 4 Spalte 4 zu verwenden. Der Nutzenergiebedarf für Warmwasser ist mit dem Wert aus Spalte 5 in Ansatz zu bringen.

Tabelle 4
Randbedingungen für das vereinfachte Verfahren für die Berechnungen
des Jahres-Primärenergiebedarfs

| Zeile | Gebäudetyp | Hauptnutzung | Nutzung (Nummer gemäß DIN V 18599-10: 2011-12 Tabelle 5) | Nutzenergiebedarf Warmwasser* |
|-------|--|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Bürogebäude | Einzelbüro (Nr. 1) Gruppenbüro (Nr. 2) Großraumbüro (Nr. 3) Besprechung, Sitzung, Seminar (Nr. 4) | Einzelbüro (Nr. 1) | 0 |
| 1.1 | Bürogebäude mit Verkaufseinrichtung oder Gewerbebetrieb | wie Zeile 1 | Einzelbüro (Nr. 1) | 0 |
| 1.2 | Bürogebäude mit Gaststätte | wie Zeile 1 | Einzelbüro (Nr. 1) | 1,5 kWh je Sitzplatz in der Gaststätte und Tag |
| 2 | Gebäude des Groß- und Einzelhandels bis 1 000 m ² NGF | Groß-, Einzelhandel / Kaufhaus | Einzelhandel / Kaufhaus (Nr. 6) | 0 |
| 3 | Gewerbebetriebe bis 1 000 m ² NGF | Gewerbe | Gewerbliche und industrielle Hallen – leichte Arbeit, überwiegend sitzende Tätigkeit (Nummer 22.3) | 1,5 kWh je Beschäftigten und Tag |
| 4 | Schule, Kindergarten und -tagesstätte, ähnliche Einrichtungen | Klassenzimmer, Gruppenraum | Klassenzimmer / Gruppenraum (Nr. 8) | ohne Duschen: 85 Wh/(m ² ·d) mit Duschen: 250 Wh/(m ² ·d) |
| 5 | Turnhalle | Turnhalle | Turnhalle (Nr. 31) | 1,5 kWh je Person und Tag |

| Zeile | Gebäudetyp | Hauptnutzung | Nutzung (Nummer gemäß DIN V 18599-10: 2011-12 Tabelle 5) | Nutzenergiebedarf Warmwasser* |
|-------|---|--------------------------------|---|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | Beherbergungsstätte ohne Schwimmhalle, Sauna oder Wellnessbereich | Hotelzimmer | Hotelzimmer (Nr. 11) | 250 Wh/(m ² ·d) |
| 7 | Bibliothek | Lesesaal, Freihandbe- reich | Bibliothek, Lesesaal (Nr. 28) | 30 Wh/(m ² ·d) |

* Die flächenbezogenen Werte beziehen sich auf die gesamte Nettogrundfläche des Gebäudes.

3.2.2 **Bei Anwendung** des vereinfachten Verfahrens sind der Höchstwert und der Referenzwert des Jahres-Primärenergiebedarfs in Fällen der Nummer 3.1.3 Satz 3 pauschal um 50 kWh/(m²·a) je m² gekühlte Nettogrundfläche der Verkaufseinrichtung, des Gewerbebetriebes oder der Gaststätte zu erhöhen; **dieser Betrag ist im Energieausweis als elektrische Energie für Kühlung auszuweisen.**

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

3.2.4 **Der im vereinfachten Verfahren nach Maßgaben der Nummern 3.2.1 bis 3.2.3 ermittelte Jahres-Primärenergiebedarf des Referenzgebäudes nach Nummer 1.1 ist um 10 Prozent zu reduzieren; der reduzierte Wert ist der Höchstwert des Jahres-Primärenergiebedarfs des zu errichtenden Gebäudes.**

4 Sommerlicher Wärmeschutz (zu § 4 Absatz 4)

Auf den baulichen sommerlichen Wärmeschutz von Nichtwohngebäuden ist Anlage 1 Nummer 3 entsprechend anzuwenden.

Anlage 3 (zu den §§ 8 und 9)

**Anforderungen bei Änderung von Außenbauteilen und bei Errichtung kleiner Gebäude;
Randbedingungen und Maßgaben für die Bewertung bestehender Wohngebäude**

1 Außenwände

Soweit bei beheizten oder gekühlten Räumen Außenwände ersetzt oder **erstmalig** eingebaut werden, sind **die Anforderungen** nach Tabelle 1 Zeile 1 einzuhalten. **Dies ist auch auf Außenwände anzuwenden, die** in der Weise erneuert werden, **dass bei einer bestehenden Wand**

- a) **auf der Außenseite** Bekleidungen in Form von Platten oder plattenartigen Bauteilen oder Verschalungen sowie Mauerwerks-Vorsatzschalen angebracht werden oder
- b) der Außenputz erneuert wird.

Satz 2 ist nicht auf Außenwände anzuwenden, die unter Einhaltung energiesparrechtlicher Vorschriften nach dem 31. Dezember 1983 errichtet oder erneuert worden sind. Werden Maßnahmen nach Satz 1 **oder 2** 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 (bei einem Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,035 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$) eingebaut wird. **Werden Maßnahmen nach Satz 1 oder 2 ausgeführt und wird hierbei Satz 4 angewendet, 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.**

2 Fenster, Fenstertüren, Dachflächenfenster und Glasdächer

Soweit bei beheizten oder gekühlten Räumen **gegen Außenluft abgrenzende** Fenster, Fenstertüren, Dachflächenfenster und Glasdächer in der Weise erneuert werden, dass

- a) das gesamte Bauteil ersetzt oder erstmalig eingebaut wird,
- b) zusätzliche Vor- oder Innenfenster eingebaut werden oder
- c) die Verglasung **oder verglaste Flügelrahmen** ersetzt werden,

sind die Anforderungen nach Tabelle 1 Zeile 2 einzuhalten. **Werden Maßnahmen gemäß Buchstabe a an Fenstertüren mit Klapp-, Falt-, Schiebe- oder Hebemechanismus durchgeführt, sind die Anforderungen nach Tabelle 1 Zeile 2f einzuhalten.** Bei Maßnahmen gemäß Buchstabe c gilt Satz 1 nicht, wenn der vorhandene Rahmen zur Aufnahme der vorgeschriebenen Verglasung ungeeignet ist. Werden Maßnahmen nach Buchstabe c ausgeführt und ist die Glasdicke im Rahmen dieser Maßnahmen aus techni-

schen 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 Buchstabe c an Kasten- oder Verbundfenstern durchgeführt, so gelten die Anforderungen als erfüllt, wenn eine Glastafel mit einer infrarot-reflektierenden Beschichtung mit einer Emissivität $\varepsilon_n \leq 0,2$ eingebaut wird. Werden bei Maßnahmen nach Satz 1

1. Schallschutzverglasungen mit einem bewerteten Schalldämmmaß der Verglasung von $R_{w,R} \geq 40 \text{ dB}$ nach DIN EN ISO 717-1: 1997-01 oder einer vergleichbaren Anforderung oder
2. Isolierglas-Sonderaufbauten zur Durchschusshemmung, Durchbruchhemmung oder Sprengwirkungshemmung nach anerkannten Regeln der Technik oder
3. Isolierglas-Sonderaufbauten als Brandschutzglas mit einer Einzelelementdicke von mindestens 18 mm nach DIN 4102-13: 1990-05 oder einer vergleichbaren Anforderung

verwendet, sind abweichend von Satz 1 die Anforderungen nach Tabelle 1 Zeile 3 einzuhalten.

3 Außentüren

Bei der Erneuerung von Außentüren dürfen nur Außentüren eingebaut werden, deren Türfläche einen Wärmedurchgangskoeffizienten von **1,8** $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ nicht überschreitet. **Satz 1 ist auf rahmenlose Türanlagen aus Glas, Karusselltüren und kraftbetätigte Türen nicht anzuwenden.**

4 Dachflächen sowie Decken und Wände gegen unbeheizte Dachräume

Soweit bei beheizten oder gekühlten Räumen **Dachflächen einschließlich Dachgauen, die** gegen die Außenluft abgrenzen, sowie Decken und Wände, die **gegen unbeheizte Dachräume abgrenzen**, ersetzt oder erstmals eingebaut werden, sind für die betroffenen Bauteile die Anforderungen nach Tabelle 1 Zeile 4a einzuhalten. **Soweit derartige Bauteile** in der Weise erneuert werden, dass

- a) **eine Dachdeckung einschließlich darunter liegender Lattungen und Verschalungen** ersetzt oder neu aufgebaut werden,
- b) **eine Abdichtung, die flächig (zum Beispiel mit geschlossenen Nähten und Stößen) das Gebäude wasserdicht abdichtet, durch eine neue Schicht gleicher**

Funktion ersetzt wird (bei Kaltdachkonstruktionen einschließlich darunter liegender Lattungen),

- c) **bei Wänden zum unbeheizten Dachraum (einschließlich Abseitenwänden) auf der kalten Seite** Bekleidungen oder Verschalungen aufgebracht oder erneuert werden oder Dämmschichten eingebaut werden oder
- d) **bei Decken zum unbeheizten Dachraum (oberste Geschossdecken) auf der kalten Seite** Bekleidungen oder Verschalungen aufgebracht oder erneuert werden oder Dämmschichten eingebaut werden,

sind für die betroffenen Bauteile **bei Maßnahmen nach den Buchstaben a, c und d** die Anforderungen nach Tabelle 1 Zeile 4a **sowie bei Maßnahmen nach Buchstabe b** die Anforderungen nach Tabelle 1 Zeile 4b einzuhalten. **Satz 2 ist nicht auf Bauteile anzuwenden, die unter Einhaltung energiesparrechtlicher Vorschriften nach dem 31. Dezember 1983 errichtet oder erneuert worden sind.** Wird bei Maßnahmen nach **Satz 2 Buchstabe a** der Wärmeschutz als Zwischensparrendämmung ausgeführt und ist die Dämmschichtdicke wegen einer innenseitigen Bekleidung oder der Sparrenhöhe begrenzt, so gilt die Anforderung als erfüllt, wenn die nach anerkannten Regeln der Technik höchstmögliche Dämmschichtdicke (**bei einem Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,035 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$**) eingebaut wird. Werden **bei** Maßnahmen nach **Satz 2 Buchstabe b** Gefälledächer durch die keilförmige Anordnung einer Dämmschicht aufgebaut, so ist der Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN EN ISO 6946: 2008-04 Anhang C zu ermitteln; der Bemessungswert des Wärmedurchgangswiderstandes am tiefsten Punkt der neuen Dämmschicht muss den Mindestwärmeschutz nach § 7 Absatz 1 gewährleisten. Werden Maßnahmen nach Satz 2 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 (bei einem Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,035 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$) eingebaut wird; **werden Maßnahmen nach Satz 2 ausgeführt und wird hierbei der erste Halbsatz angewendet, 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.** Die Sätze 1 bis 6 sind nur auf opake Bauteile anzuwenden.

5 Wände gegen Erdreich oder unbeheizte Räume (mit Ausnahme von Dachräumen) sowie Decken nach unten gegen Erdreich, Außenluft oder unbeheizte Räume

Soweit bei beheizten Räumen Wände, die an Erdreich oder an unbeheizte Räume (**mit Ausnahme von Dachräumen**) grenzen, oder Decken, die **beheizte Räume nach unten zum** Erdreich, **zur** Außenluft oder **zu** unbeheizten Räumen **abgrenzen**, ersetzt oder **erstmalig** eingebaut werden, sind die Anforderungen der Tabelle 1 Zeile 5 einzuhalten. **Dies ist auch anzuwenden**, soweit **derartige Bauteile** in der Weise erneuert werden, dass

- a) außenseitige Bekleidungen oder Verschalungen, Feuchtigkeitssperren oder Drainagen angebracht oder erneuert werden,
- b) Fußbodenaufbauten auf der beheizten Seite aufgebaut oder erneuert werden oder
- c) Deckenbekleidungen auf der Kaltseite angebracht werden.

Satz 2 ist nicht auf Bauteile anzuwenden, die unter Einhaltung energiesparrechtlicher Vorschriften nach dem 31. Dezember 1983 errichtet oder erneuert worden sind. Werden Maßnahmen nach Satz 1 **oder 2** 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 (bei einem Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,035 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$) eingebaut wird. **Werden Maßnahmen nach Satz 1 oder 2 ausgeführt und wird hierbei Satz 4 angewendet, 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.**

6 Vorhangfassaden

Soweit bei beheizten oder gekühlten Räumen Vorhangfassaden **in Pfosten-Riegel-Konstruktion, deren Bauart DIN EN 13947: 2007-07 entspricht**, in der Weise erneuert werden, dass das gesamte Bauteil ersetzt oder erstmalig eingebaut wird, sind die Anforderungen nach Tabelle 1 Zeile 2d einzuhalten. Werden bei Maßnahmen nach Satz 1 Sonderverglasungen entsprechend **Nummer 2 Satz 5** verwendet, sind abweichend von Satz 1 die Anforderungen nach Tabelle 1 Zeile 3 c einzuhalten.

7 Anforderungen

Tabelle 1

Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten
bei erstmaligem Einbau, Ersatz und Erneuerung von Bauteilen

| Zeile | Bauteil | Maßnahme nach | Wohngebäude und Zonen von Nichtwohngebäuden mit Innentemperaturen $\geq 19\text{ °C}$ | Zonen von Nichtwohngebäuden mit Innentemperaturen von 12 bis $< 19\text{ °C}$ |
|-------|---|--|---|---|
| | | | Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten U_{\max} ¹ | |
| 1 | Außenwände | Nummer 1 Satz 1 und 2 | 0,24 W/(m ² ·K) | 0,35 W/(m ² ·K) |
| 2a | Fenster, Fenstertüren | Nummer 2 Buchstabe a und b | 1,3 W/(m ² ·K) ² | 1,9 W/(m ² ·K) ² |
| 2b | Dachflächenfenster | Nummer 2 Buchstabe a und b | 1,4 W/(m ² ·K) ² | 1,9 W/(m ² ·K) ² |
| 2c | Verglasungen | Nummer 2 Buchstabe c | 1,1 W/(m ² ·K) ³ | keine Anforderung |
| 2d | Vorhangfassaden | Nummer 6 Satz 1 | 1,5 W/(m ² ·K) ⁴ | 1,9 W/(m ² ·K) ⁴ |
| 2e | Glasdächer | Nummer 2 Buchstabe a und c | 2,0 W/(m ² ·K) ³ | 2,7 W/(m ² ·K) ³ |
| 2f | Fenstertüren mit Klapp-, Falt-, Schiebe- oder He- bemechanismus | Nummer 2 Buchstabe a | 1,6 W/(m ² ·K) ² | 1,9 W/(m ² ·K) ² |
| 3a | Fenster, Fenstertüren, Dachflächenfenster mit Sonderverglasungen | Nummer 2 Buchstabe a und b | 2,0 W/(m ² ·K) ² | 2,8 W/(m ² ·K) ² |
| 3b | Sonderverglasungen | Nummer 2 Buchstabe c | 1,6 W/(m ² ·K) ³ | keine Anforderung |
| 3c | Vorhangfassaden mit Sonderverglasungen | Nummer 6 Satz 2 | 2,3 W/(m ² ·K) ⁴ | 3,0 W/(m ² ·K) ⁴ |
| 4a | Dachflächen einschließ- lich Dachgauben, Wände gegen unbeheizten Dach- raum (einschließlich Abseitenwänden), oberste Geschossdecken | Nummer 4 Satz 1 und 2 Buchstabe a, c und d | 0,24 W/(m ² ·K) | 0,35 W/(m ² ·K) |
| 4b | Dachflächen mit Abdich- tung | Nummer 4 Satz 2 Buchstabe b | 0,20 W/(m ² ·K) | 0,35 W/(m ² ·K) |
| 5a | Wände gegen Erdreich oder unbeheizte Räume (mit Ausnahme von Dachräumen) sowie Decken nach unten gegen Erdreich oder unbeheizte Räume | Nummer 5 Satz 1 und 2 Buchstabe a und c | 0,30 W/(m ² ·K) | keine Anforderung |
| 5b | Fußbodenaufbauten | Nummer 5 Satz 2 Buchstabe b | 0,50 W/(m ² ·K) | keine Anforderung |

| Zeile | Bauteil | Maßnahme nach | Wohngebäude und Zonen von Nichtwohngebäuden mit Innentemperaturen $\geq 19\text{ °C}$ | Zonen von Nichtwohngebäuden mit Innentemperaturen von 12 bis $< 19\text{ °C}$ |
|-------|--------------------------------|---|---|---|
| | | | Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten U_{\max} ¹ | |
| 5c | Decken nach unten an Außenluft | Nummer 5 Satz 1 und 2 Buchstabe a und c | 0,24 W/(m ² ·K) | 0,35 W/(m ² ·K) |

¹ Wärmedurchgangskoeffizient des Bauteils unter Berücksichtigung der neuen und der vorhandenen Bauteilschichten; für die Berechnung der Bauteile nach den Zeilen 5a und b ist DIN V 4108-6: 2003-06 Anhang E und für die Berechnung sonstiger opaker Bauteile ist DIN EN ISO 6946: -2008-04 zu verwenden.

² Bemessungswert des Wärmedurchgangskoeffizienten des Fensters; der Bemessungswert des Wärmedurchgangskoeffizienten des Fensters ist technischen Produkt-Spezifikationen zu entnehmen oder gemäß den nach den Landesbauordnungen bekannt gemachten energetischen Kennwerten für Bauprodukte zu bestimmen. Hierunter fallen insbesondere energetische Kennwerte aus Europäischen Technischen Bewertungen sowie energetische Kennwerte der Regelungen nach der Bauregelliste A Teil 1 und auf Grund von Festlegungen in allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen.

³ Bemessungswert des Wärmedurchgangskoeffizienten der Verglasung; Fußnote 2 ist entsprechend anzuwenden.

⁴ Wärmedurchgangskoeffizient der Vorhangsfassade; er ist nach DIN EN 13947: 2007-07 zu ermitteln.

8 Randbedingungen und Maßgaben für die Bewertung bestehender Wohngebäude (zu § 9 Absatz 2)

Die Berechnungsverfahren nach Anlage 1 Nr. 2 sind bei bestehenden Wohngebäuden mit folgenden Maßgaben anzuwenden:

- 8.1 Wärmebrücken sind in dem Falle, dass mehr als 50 vom Hundert der Außenwand mit einer innen liegenden Dämmschicht und einbindender Massivdecke versehen sind, durch Erhöhung der Wärmedurchgangskoeffizienten um $\Delta U_{WB} = 0,15\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ für die gesamte wärmeübertragende Umfassungsfläche zu berücksichtigen.
- 8.2 Die Luftwechselrate ist bei der Berechnung abweichend von DIN V 4108-6: 2003-06* Tabelle D.3 Zeile 8 bei offensichtlichen Undichtheiten, wie bei Fenstern ohne funktions-tüchtige Lippendichtung oder bei beheizten Dachgeschossen mit Dachflächen ohne luft-dichte Ebene, mit $1,0\text{ h}^{-1}$ anzusetzen.
- 8.3 Bei der Ermittlung der solaren Gewinne nach DIN V 18599: 2011-12 oder DIN V 4108-6: 2003-06* Abschnitt 6.4.3 ist der Minderungsfaktor für den Rahmenanteil von Fenstern mit $F_F = 0,6$ anzusetzen.

* Geändert durch DIN V 4108-6 Berichtigung 1 2004-03.

Anlage 4 (zu § 6 Absatz 1)

Anforderungen an die Dichtheit des gesamten Gebäudes

Wird bei Anwendung des § 6 Absatz 1 Satz 2 eine Überprüfung der Anforderungen nach § 6 Absatz 1 Satz 1 durchgeführt, darf der nach DIN EN 13829: 2001-02 **mit dem dort beschriebenen Verfahren B** bei einer Druckdifferenz zwischen innen und außen von 50 Pa gemessene Volumenstrom - bezogen auf das beheizte oder gekühlte Luftvolumen - **folgende Werte** nicht überschreiten:

- bei Gebäuden ohne raumluftechnische Anlagen 3,0 h⁻¹ und
- bei Gebäuden mit raumluftechnischen Anlagen 1,5 h⁻¹.

Abweichend von Satz 1 darf bei Wohngebäuden, deren Jahres-Primärenergiebedarf nach Anlage 1 Nummer 2.1.1 berechnet wird und deren Luftvolumen 1 500 m³ übersteigt, sowie bei Nichtwohngebäuden, deren Luftvolumen aller konditionierten Zonen nach DIN V 18599-1: 2011-12 insgesamt 1 500 m³ übersteigt, der nach DIN EN 13829: 2001-02 mit dem dort beschriebenen Verfahren B bei einer Druckdifferenz zwischen innen und außen von 50 Pa gemessene Volumenstrom – bezogen auf die Hüllfläche des Gebäudes – folgende Werte nicht überschreiten:

- bei Gebäuden ohne raumluftechnische Anlagen 4,5 m·h⁻¹ und
- bei Gebäuden mit raumluftechnischen Anlagen 2,5 m·h⁻¹.

Wird bei Berechnungen nach Anlage 2 Nummer 2 die Dichtheit nach Kategorie I lediglich für bestimmte Zonen berücksichtigt oder ergeben sich für einzelne Zonen des Gebäudes aus den Sätzen 1 und 2 unterschiedliche Anforderungen, so können die Sätze 1 und 2 auf diese Zonen getrennt angewandt werden.

Anlage 4a (zu § 13 Absatz 2)**Anforderungen an die Inbetriebnahme von Heizkesseln**

In Fällen des § 13 Absatz 2 sind der Einbau und die Aufstellung zum Zwecke der Inbetriebnahme nur zulässig, wenn das Produkt aus Erzeugeraufwandszahl e_g und Primärenergiefaktor f_p nicht größer als 1,30 ist. Die Erzeugeraufwandszahl e_g ist nach DIN V 4701-10: 2003-08 Tabellen C.3-4b bis C.3-4f zu bestimmen. Soweit Primärenergiefaktoren nicht unmittelbar in dieser Verordnung festgelegt sind, ist der Primärenergiefaktor f_p für den nicht erneuerbaren Anteil nach DIN V 4701-10: 2003-08, geändert durch A1: **2012-07**, zu bestimmen. Werden Niedertemperatur-Heizkessel oder Brennwertkessel als Wärmeerzeuger in Systemen der Nahwärmeversorgung eingesetzt, gilt die Anforderung des Satzes 1 als erfüllt.

Anlage 5 (zu § 10 Absatz 2, § 14 Absatz 5 und § 15 Absatz 4)

Anforderungen an die Wärmedämmung von Rohrleitungen und Armaturen

- 1 In Fällen des § 10 Absatz 2 und des § 14 Absatz 5 sind die Anforderungen der Zeilen 1 bis 7 und in Fällen des § 15 Absatz 4 der Zeile 8 der Tabelle 1 einzuhalten, soweit sich nicht aus anderen Bestimmungen dieser Anlage etwas anderes ergibt.

Tabelle 1

Wärmedämmung von Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen, Kälteverteilungs- und Kaltwasserleitungen sowie Armaturen

| Zeile | Art der Leitungen/Armaturen | Mindestdicke der Dämmschicht, bezogen auf eine Wärmeleitfähigkeit von 0,035 W/(m·K) |
|--------------|---|--|
| 1 | Innendurchmesser bis 22 mm | 20 mm |
| 2 | Innendurchmesser über 22 mm bis 35 mm | 30 mm |
| 3 | Innendurchmesser über 35 mm bis 100 mm | gleich Innendurchmesser |
| 4 | Innendurchmesser über 100 mm | 100 mm |
| 5 | Leitungen und Armaturen nach den Zeilen 1 bis 4 in Wand- und Deckendurchbrüchen, im Kreuzungsbereich von Leitungen, an Leitungsverbindungsstellen, bei zentralen Leitungsnetzverteilern | 1/2 der Anforderungen der Zeilen 1 bis 4 |
| 6 | Wärmeverteilungsleitungen nach den Zeilen 1 bis 4, die nach dem 31. Januar 2002 in Bauteilen zwischen beheizten Räumen verschiedener Nutzer verlegt werden | 1/2 der Anforderungen der Zeilen 1 bis 4 |
| 7 | Leitungen nach Zeile 6 im Fußbodenaufbau | 6 mm |
| 8 | Kälteverteilungs- und Kaltwasserleitungen sowie Armaturen von Raumluftechnik- und Klimakältesystemen | 6 mm |

Soweit in Fällen des § 14 Absatz 5 Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen an Außenluft grenzen, sind diese mit dem Zweifachen der Mindestdicke nach Tabelle 1 Zeile 1 bis 4 zu dämmen.

- 2 In Fällen des § 14 Absatz 5 ist Tabelle 1 nicht anzuwenden, soweit sich **Wärmeverteilungsleitungen** nach den Zeilen 1 bis 4 in beheizten Räumen oder in Bauteilen zwischen beheizten Räumen eines Nutzers befinden und ihre Wärmeabgabe durch frei liegende Absperrrichtungen beeinflusst werden kann. In Fällen des § 14 Absatz 5 ist Tabelle 1 nicht anzuwenden auf Warmwasserleitungen bis zu einem **Wasserinhalt von 3 Litern**, die weder in den Zirkulationskreislauf einbezogen noch mit elektrischer Begleitheizung ausgestattet sind (Stichleitungen) **und sich in beheizten Räumen befinden**.
- 3 Bei Materialien mit anderen Wärmeleitfähigkeiten als $0,035 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ sind die Mindestdicken der Dämmschichten entsprechend umzurechnen. Für die Umrechnung und die Wärmeleitfähigkeit des Dämmmaterials sind die in anerkannten Regeln der Technik enthaltenen Berechnungsverfahren und Rechenwerte zu verwenden.
- 4 Bei Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen sowie Kälteverteilungs- und Kaltwasserleitungen dürfen die Mindestdicken der Dämmschichten nach Tabelle 1 insoweit vermindert werden, als eine gleichwertige Begrenzung der Wärmeabgabe oder der Wärmeaufnahme auch bei anderen Rohrdämmstoffanordnungen und unter Berücksichtigung der Dämmwirkung der Leitungswände sichergestellt ist.

Hinweis: In den nachfolgenden Mustern für Energieausweise wurden Änderungen (siehe hierzu die Zweite Verordnung zur Änderung der Energieeinsparverordnung) vorgenommen, die aus technischen Gründen nicht kenntlich gemacht werden können.

Anlage 6 (zu § 16) Muster Energieausweis Wohngebäude

ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. der Energieeinsparverordnung (EnEV) vom ¹

Gültig bis:

Registriernummer ²

(oder: „Registriernummer wurde beantragt am...“)

1

Gebäude

| | | | |
|---|--|-------------|------------------------------------|
| Gebäudetyp | | | Gebäudfoto (freiwillig) |
| Adresse | | | |
| Gebäudeteil | | | |
| Baujahr Gebäude ³ | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger ^{3, 4} | | | |
| Anzahl Wohnungen | | | |
| Gebäudenutzfläche (A _N) | <input type="checkbox"/> nach § 19 EnEV aus der Wohnfläche ermittelt | | |
| Wesentliche Energieträger für Heizung und Warmwasser ³ | | | |
| Erneuerbare Energien | Art: | Verwendung: | |
| Art der Lüftung/Kühlung | <input type="checkbox"/> Fensterlüftung <input type="checkbox"/> Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung <input type="checkbox"/> Anlage zur <input type="checkbox"/> Schachtlüftung <input type="checkbox"/> Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung <input type="checkbox"/> Kühlung | | |
| Anlass der Ausstellung des Energieausweises | <input type="checkbox"/> Neubau <input type="checkbox"/> Modernisierung <input type="checkbox"/> Sonstiges <input type="checkbox"/> Vermietung/Verkauf <input type="checkbox"/> (Änderung/Erweiterung) <input type="checkbox"/> (freiwillig) | | |

Hinweise zu den Angaben über die energetische Qualität des Gebäudes

Die energetische Qualität eines Gebäudes kann durch die Berechnung des **Energiebedarfs** unter Annahme von standardisierten Randbedingungen oder durch die Auswertung des **Energieverbrauchs** ermittelt werden. Als Bezugsfläche dient die energetische Gebäudenutzfläche nach der EnEV, die sich in der Regel von den allgemeinen Wohnflächenangaben unterscheidet. Die angegebenen Vergleichswerte sollen überschlägige Vergleiche ermöglichen (**Erläuterungen – siehe Seite 5**). Teil des Energieausweises sind die Modernisierungsempfehlungen (Seite 4).

- Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Berechnungen des **Energiebedarfs** erstellt (Energiebedarfsausweis). Die Ergebnisse sind auf **Seite 2** dargestellt. Zusätzliche Informationen zum Verbrauch sind freiwillig.
- Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Auswertungen des **Energieverbrauchs** erstellt (Energieverbrauchsausweis). Die Ergebnisse sind auf **Seite 3** dargestellt.

Datenerhebung Bedarf/Verbrauch durch Eigentümer Aussteller

- Dem Energieausweis sind zusätzliche Informationen zur energetischen Qualität beigefügt (freiwillige Angabe).

Hinweise zur Verwendung des Energieausweises

Der Energieausweis dient lediglich der Information. Die Angaben im Energieausweis beziehen sich auf das gesamte Wohngebäude oder den oben bezeichneten Gebäudeteil. Der Energieausweis ist lediglich dafür gedacht, einen überschlägigen Vergleich von Gebäuden zu ermöglichen.

Aussteller

Ausstellungsdatum

Unterschrift des Ausstellers

¹ Datum der angewendeten EnEV, gegebenenfalls angewendeten Änderungsverordnung zur EnEV ² Bei nicht rechtzeitiger Zuteilung der Registriernummer (§ 17 Absatz 4 Satz 4 und 5 EnEV) ist das Datum der Antragstellung einzutragen; die Registriernummer ist nach deren Eingang nachträglich einzusetzen. ³ Mehrfachangaben möglich ⁴ bei Wärmenetzen Baujahr der Übergabestation

ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. der Energieeinsparverordnung (EnEV) vom 1

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

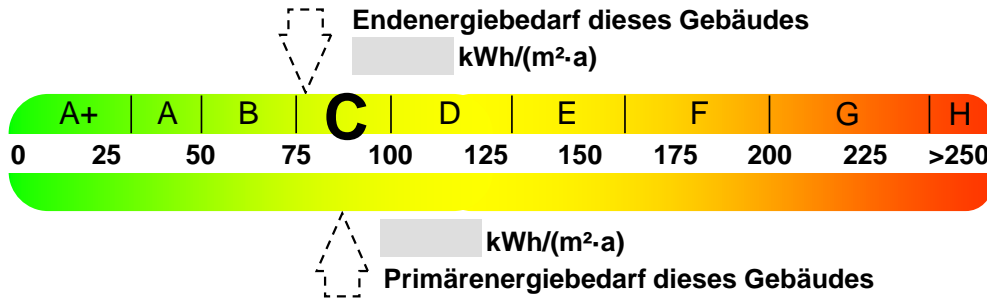
Registriernummer ²

(oder: „Registriernummer wurde beantragt am...“)

2

Energiebedarf

CO₂-Emissionen ³ kg/(m²·a)



Anforderungen gemäß EnEV ⁴

Für Energiebedarfsberechnungen verwendetes Verfahren

Primärenergiebedarf

Ist-Wert kWh/(m²·a) Anforderungswert kWh/(m²·a)

Verfahren nach DIN V 4108-6 und DIN V 4701-10

Energetische Qualität der Gebäudehülle H_T⁵

Ist-Wert W/(m²·K) Anforderungswert W/(m²·K)

Verfahren nach DIN V 18599

Sommerlicher Wärmeschutz (bei Neubau) eingehalten

Regelung nach § 3 Absatz 5 EnEV

Vereinfachungen nach § 9 Absatz 2 EnEV

Endenergiebedarf dieses Gebäudes

[Pflichtangabe in Immobilienanzeigen]

kWh/(m²·a)

Angaben zum EEWärmeG ⁵

Nutzung erneuerbarer Energien zur Deckung des Wärme- und Kältebedarfs auf Grund des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes (EEWärmeG)

| Art: | Deckungsanteil: | % |
|------|-----------------|---|
| | | |
| | | |
| | | |

Ersatzmaßnahmen ⁶

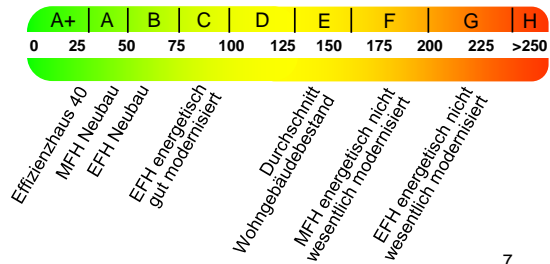
Die Anforderungen des EEWärmeG werden durch die Ersatzmaßnahme nach § 7 Absatz 1 Nummer 2 EEWärmeG erfüllt.

- Die nach § 7 Absatz 1 Nummer 2 EEWärmeG verschärften Anforderungswerte der EnEV sind eingehalten.
- Die in Verbindung mit § 8 EEWärmeG um % verschärften Anforderungswerte der EnEV sind eingehalten.

Verschärfter Anforderungswert Primärenergiebedarf: kWh/(m²·a)

Verschärfter Anforderungswert für die energetische Qualität der Gebäudehülle H_T: W/(m²·K)

Vergleichswerte Endenergie



Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

Die Energieeinsparverordnung lässt für die Berechnung des Energiebedarfs unterschiedliche Verfahren zu, die im Einzelfall zu unterschiedlichen Ergebnissen führen können. Insbesondere wegen standardisierter Randbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch. Die ausgewiesenen Bedarfswerte der Skala sind spezifische Werte nach der EnEV pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche (A_N), die im Allgemeinen größer ist als die Wohnfläche des Gebäudes.

¹ siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises

² siehe Fußnote 2 auf Seite 1 des Energieausweises

³ freiwillige Angabe

⁴ nur bei Neubau sowie bei Modernisierung im Fall des § 16 Absatz 1 Satz 3 EnEV

⁵ nur bei Neubau

⁶ nur bei Neubau im Fall der Anwendung von § 7 Absatz 1 Nummer 2 EEWärmeG

⁷ EFH: Einfamilienhaus, MFH: Mehrfamilienhaus

ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. der Energieeinsparverordnung (EnEV) vom 1

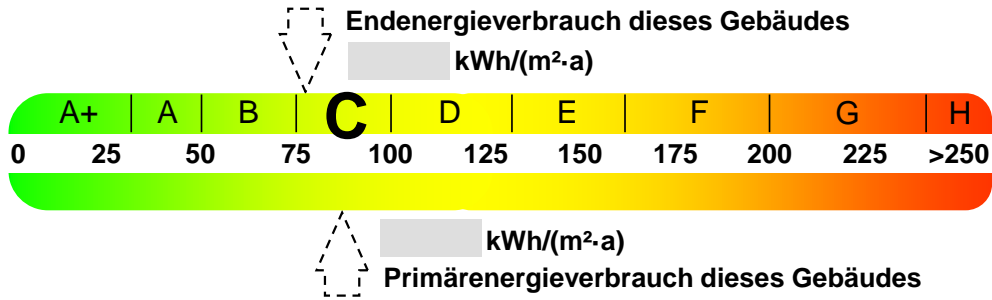
Erfasster Energieverbrauch des Gebäudes

Registriernummer ²

(oder: „Registriernummer wurde beantragt am...“)

3

Energieverbrauch



Endenergieverbrauch dieses Gebäudes

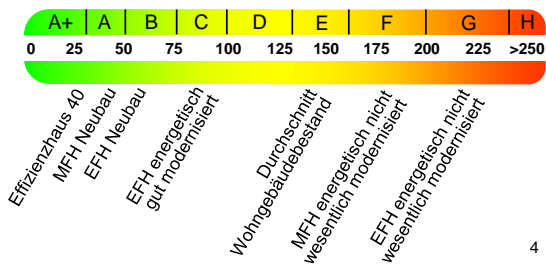
[Pflichtangabe für Immobilienanzeigen]

kWh/(m²·a)

Verbrauchserfassung – Heizung und Warmwasser

| Zeitraum | | Energieträger ³ | Primär-energie-faktor | Energieverbrauch [kWh] | Anteil Warmwasser [kWh] | Anteil Heizung [kWh] | Klima-faktor |
|----------|-----|----------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|--------------|
| von | bis | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Vergleichswerte Endenergie



Die modellhaft ermittelten Vergleichswerte beziehen sich auf Gebäude, in denen die Wärme für Heizung und Warmwasser durch Heizkessel im Gebäude bereitgestellt wird.

Soll ein Energieverbrauch eines mit Fern- oder Nahwärme beheizten Gebäudes verglichen werden, ist zu beachten, dass hier normalerweise ein um 15 bis 30 % geringerer Energieverbrauch als bei vergleichbaren Gebäuden mit Kesselheizung zu erwarten ist.

4

Erläuterungen zum Verfahren

Das Verfahren zur Ermittlung des Energieverbrauchs ist durch die Energieeinsparverordnung vorgegeben. Die Werte der Skala sind spezifische Werte pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche (A_N) nach der Energieeinsparverordnung, die im Allgemeinen größer ist als die Wohnfläche des Gebäudes. Der tatsächliche Energieverbrauch einer Wohnung oder eines Gebäudes weicht insbesondere wegen des Witterungseinflusses und sich ändernden Nutzerverhaltens vom angegebenen Energieverbrauch ab.

¹ siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises

² siehe Fußnote 2 auf Seite 1 des Energieausweises

³ gegebenenfalls auch Leerstandszuschläge, Warmwasser- oder Kühlpauschale in kWh

⁴ EFH: Einfamilienhaus, MFH: Mehrfamilienhaus

ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. der Energieeinsparverordnung (EnEV) vom ¹

Empfehlungen des Ausstellers

Registriernummer ²

(oder: „Registriernummer wurde beantragt am...“)

4

Empfehlungen zur kostengünstigen Modernisierung

Maßnahmen zur kostengünstigen Verbesserung der Energieeffizienz sind möglich nicht möglich

Empfohlene Modernisierungsmaßnahmen

| Nr. | Bau- oder Anlagenteile | Maßnahmenbeschreibung in einzelnen Schritten | empfohlen | | (freiwillige Angaben) | |
|-----|------------------------|--|---|--------------------------|------------------------------|---|
| | | | in Zusammenhang mit größerer Modernisierung | als Einzelmaßnahme | geschätzte Amortisationszeit | geschätzte Kosten pro eingesparte Kilowattstunde Endenergie |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |

weitere Empfehlungen auf gesondertem Blatt

Hinweis: Modernisierungsempfehlungen für das Gebäude dienen lediglich der Information. Sie sind nur kurz gefasste Hinweise und kein Ersatz für eine Energieberatung.

Genauere Angaben zu den Empfehlungen sind erhältlich bei/unter:

Ergänzende Erläuterungen zu den Angaben im Energieausweis (Angaben freiwillig)

¹ siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises

² siehe Fußnote 2 auf Seite 1 des Energieausweises

ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. der Energieeinsparverordnung (EnEV) vom ¹

Erläuterungen

5

Angabe Gebäudeteil – Seite 1

Bei Wohngebäuden, die zu einem nicht unerheblichen Anteil zu anderen als Wohnzwecken genutzt werden, ist die Ausstellung des Energieausweises gemäß dem Muster nach Anlage 6 auf den Gebäudeteil zu beschränken, der getrennt als Wohngebäude zu behandeln ist (siehe im Einzelnen § 22 EnEV). Dies wird im Energieausweis durch die Angabe „Gebäudeteil“ deutlich gemacht.

Erneuerbare Energien – Seite 1

Hier wird darüber informiert, wofür und in welcher Art erneuerbare Energien genutzt werden. Bei Neubauten enthält Seite 2 (Angaben zum EEWärmeG) dazu weitere Angaben.

Energiebedarf – Seite 2

Der Energiebedarf wird hier durch den Jahres-Primärenergiebedarf und den Endenergiebedarf dargestellt. Diese Angaben werden rechnerisch ermittelt. Die angegebenen Werte werden auf der Grundlage der Bauunterlagen bzw. gebäudebezogener Daten und unter Annahme von standardisierten Randbedingungen (z. B. standardisierte Klimadaten, definiertes Nutzerverhalten, standardisierte Innentemperatur und innere Wärmegevinne usw.) berechnet. So lässt sich die energetische Qualität des Gebäudes unabhängig vom Nutzerverhalten und von der Wetterlage beurteilen. Insbesondere wegen der standardisierten Randbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch.

Primärenergiebedarf – Seite 2

Der Primärenergiebedarf bildet die Energieeffizienz des Gebäudes ab. Er berücksichtigt neben der Endenergie auch die so genannte „Vorkette“ (Erkundung, Gewinnung, Verteilung, Umwandlung) der jeweils eingesetzten Energieträger (z. B. Heizöl, Gas, Strom, erneuerbare Energien etc.). Ein kleiner Wert signalisiert einen geringen Bedarf und damit eine hohe Energieeffizienz sowie eine die Ressourcen und die Umwelt schonende Energienutzung. Zusätzlich können die mit dem Energiebedarf verbundenen CO₂-Emissionen des Gebäudes freiwillig angegeben werden.

Energetische Qualität der Gebäudehülle – Seite 2

Angegeben ist der spezifische, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogene Transmissionswärmeverlust (Formelzeichen in der EnEV: H_T'). Er beschreibt die durchschnittliche energetische Qualität aller wärmeübertragenden Umfassungsflächen (Außenwände, Decken, Fenster etc.) eines Gebäudes. Ein kleiner Wert signalisiert einen guten baulichen Wärmeschutz. Außerdem stellt die EnEV Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz (Schutz vor Überhitzung) eines Gebäudes.

Endenergiebedarf – Seite 2

Der Endenergiebedarf gibt die nach technischen Regeln berechnete, jährlich benötigte Energiemenge für Heizung, Lüftung und Warmwasserbereitung an. Er wird unter Standardklima- und Standardnutzungsbedingungen errechnet und ist ein Indikator für die Energieeffizienz eines Gebäudes und seiner Anlagentechnik. Der Endenergiebedarf ist die Energiemenge, die dem Gebäude unter der Annahme von standardisierten Bedingungen und unter Berücksichtigung der Energieverluste zugeführt werden muss, damit die standardisierte Innentemperatur, der Warmwasserbedarf und die notwendige Lüftung sichergestellt werden können. Ein kleiner Wert signalisiert einen geringen Bedarf und damit eine hohe Energieeffizienz.

Angaben zum EEWärmeG – Seite 2

Nach dem EEWärmeG müssen Neubauten in bestimmtem Umfang erneuerbare Energien zur Deckung des Wärme- und Kältebedarfs nutzen. In dem Feld „Angaben zum EEWärmeG“ sind die Art der eingesetzten erneuerbaren Energien und der prozentuale Anteil der Pflichterfüllung abzulesen. Das Feld „Ersatzmaßnahmen“ wird ausgefüllt, wenn die Anforderungen des EEWärmeG teilweise oder vollständig durch Maßnahmen zur Einsparung von Energie erfüllt werden. Die Angaben dienen gegenüber der zuständigen Behörde als Nachweis des Umfangs der Pflichterfüllung durch die Ersatzmaßnahme und der Einhaltung der für das Gebäude geltenden verschärften Anforderungswerte der EnEV.

Endenergieverbrauch – Seite 3

Der Endenergieverbrauch wird für das Gebäude auf der Basis der Abrechnungen von Heiz- und Warmwasserkosten nach der Heizkostenverordnung oder auf Grund anderer geeigneter Verbrauchsdaten ermittelt. Dabei werden die Energieverbrauchsdaten des gesamten Gebäudes und nicht der einzelnen Wohneinheiten zugrunde gelegt. Der erfasste Energieverbrauch für die Heizung wird anhand der konkreten örtlichen Wetterdaten und mithilfe von Klimafaktoren auf einen deutschlandweiten Mittelwert umgerechnet. So führt beispielsweise ein hoher Verbrauch in einem einzelnen harten Winter nicht zu einer schlechteren Beurteilung des Gebäudes. Der Endenergieverbrauch gibt Hinweise auf die energetische Qualität des Gebäudes und seiner Heizungsanlage. Ein kleiner Wert signalisiert einen geringen Verbrauch. Ein Rückschluss auf den künftig zu erwartenden Verbrauch ist jedoch nicht möglich; insbesondere können die Verbrauchsdaten einzelner Wohneinheiten stark differieren, weil sie von der Lage der Wohneinheiten im Gebäude, von der jeweiligen Nutzung und dem individuellen Verhalten der Bewohner abhängen.

Im Fall längerer Leerstände wird hierfür ein pauschaler Zuschlag rechnerisch bestimmt und in die Verbrauchserfassung einbezogen. Im Interesse der Vergleichbarkeit wird bei dezentralen, in der Regel elektrisch betriebenen Warmwasseranlagen der typische Verbrauch über eine Pauschale berücksichtigt: Gleiches gilt für den Verbrauch von eventuell vorhandenen Anlagen zur Raumkühlung. Ob und inwieweit die genannten Pauschalen in die Erfassung eingegangen sind, ist der Tabelle „Verbrauchserfassung“ zu entnehmen.

Primärenergieverbrauch – Seite 3

Der Primärenergieverbrauch geht aus dem für das Gebäude ermittelten Endenergieverbrauch hervor. Wie der Primärenergiebedarf wird er mithilfe von Umrechnungsfaktoren ermittelt, die die Vorkette der jeweils eingesetzten Energieträger berücksichtigen.

Pflichtangaben für Immobilienanzeigen – Seite 2 und 3

Nach der EnEV besteht die Pflicht, in Immobilienanzeigen die in § 16a Absatz 1 genannten Angaben zu machen. Die dafür erforderlichen Angaben sind dem Energieausweis zu entnehmen, je nach Ausweisart der Seite 2 oder 3.

Vergleichswerte – Seite 2 und 3

Die Vergleichswerte auf Endenergieebene sind modellhaft ermittelte Werte und sollen lediglich Anhaltspunkte für grobe Vergleiche der Werte dieses Gebäudes mit den Vergleichswerten anderer Gebäude sein. Es sind Bereiche angegeben, innerhalb derer ungefähr die Werte für die einzelnen Vergleichskategorien liegen.

¹ siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises

Anlage 7 (zu § 16) Muster Energieausweis Nichtwohngebäude

ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. der Energieeinsparverordnung (EnEV) vom ¹

Gültig bis:

Registriernummer ²

(oder: „Registriernummer wurde beantragt am...“)

1

Gebäude

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| Hauptnutzung/ Gebäudekategorie | | Gebäudefoto (freiwillig) |
| Adresse | | |
| Gebäudeteil | | |
| Baujahr Gebäude ³ | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger ^{3, 4} | | |
| Nettogrundfläche ⁵ | | |
| Wesentliche Energieträger für Heizung und Warmwasser ³ | | |
| Erneuerbare Energien | Art: | Verwendung: |
| Art der Lüftung/Kühlung ³ | <input type="checkbox"/> Fensterlüftung <input type="checkbox"/> Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung <input type="checkbox"/> Anlage zur <input type="checkbox"/> Schachtlüftung <input type="checkbox"/> Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung <input type="checkbox"/> Kühlung | |
| Anlass der Ausstellung des Energieausweises | <input type="checkbox"/> Neubau <input type="checkbox"/> Modernisierung <input type="checkbox"/> Aushangpflicht <input type="checkbox"/> Vermietung/Verkauf (Änderung/Erweiterung) <input type="checkbox"/> Sonstiges (freiwillig) | |

Hinweise zu den Angaben über die energetische Qualität des Gebäudes

Die energetische Qualität eines Gebäudes kann durch die Berechnung des **Energiebedarfs** unter Annahme von standardisierten Randbedingungen oder durch die Auswertung des **Energieverbrauchs** ermittelt werden. **Als Bezugsfläche dient die Nettogrundfläche.** Teil des Energieausweises sind die Modernisierungsempfehlungen (Seite 4).

- Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Berechnungen des **Energiebedarfs** erstellt (Energiebedarfsausweis). Die Ergebnisse sind auf **Seite 2** dargestellt. Zusätzliche Informationen zum Verbrauch sind freiwillig. Diese Art der Ausstellung ist Pflicht bei Neubauten und bestimmten Modernisierungen nach § 16 Absatz 1 Satz 3 EnEV. Die angegebenen Vergleichswerte sind die Anforderungen der EnEV zum Zeitpunkt der Erstellung des Energieausweises (**Erläuterungen – siehe Seite 5**).
- Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Auswertungen des **Energieverbrauchs** erstellt (Energieverbrauchsausweis). Die Ergebnisse sind auf **Seite 3** dargestellt. Die Vergleichswerte beruhen auf statistischen Auswertungen.

Datenerhebung Bedarf/Verbrauch durch Eigentümer Aussteller

- Dem Energieausweis sind zusätzliche Informationen zur energetischen Qualität beigefügt (freiwillige Angabe).

Hinweise zur Verwendung des Energieausweises

Der Energieausweis dient lediglich der Information. Die Angaben im Energieausweis beziehen sich auf das gesamte Gebäude oder den oben bezeichneten Gebäudeteil. Der Energieausweis ist lediglich dafür gedacht, einen überschlägigen Vergleich von Gebäuden zu ermöglichen.

Aussteller

Ausstellungsdatum

Unterschrift des Ausstellers

¹ Datum der angewendeten EnEV, gegebenenfalls angewendeten Änderungsverordnung zur EnEV ² Bei nicht rechtzeitiger Zuteilung der Registriernummer (§ 17 Absatz 4 Satz 4 und 5 EnEV) ist das Datum der Antragstellung einzutragen; die Registriernummer ist nach deren Eingang nachträglich einzusetzen. ³ Mehrfachangaben möglich ⁴ bei Wärmenetzen Baujahr der Übergabestation

⁵ Nettogrundfläche ist im Sinne der EnEV ausschließlich der beheizte/gekühlte Teil der Nettogrundfläche

ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. der Energieeinsparverordnung (EnEV) vom 1

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

Registriernummer ²

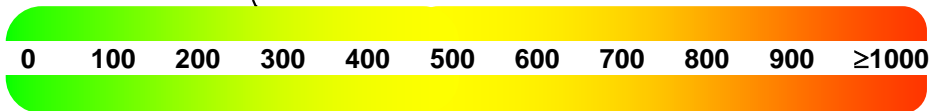
(oder: „Registriernummer wurde beantragt am...“)

2

Primärenergiebedarf

CO₂-Emissionen ³ kg/(m²·a)

Primärenergiebedarf dieses Gebäudes
kWh/(m²·a)



EnEV-Anforderungswert
Neubau (Vergleichswert)

EnEV-Anforderungswert
modernisierter Altbau (Vergleichswert)

Anforderungen gemäß EnEV ⁴

Primärenergiebedarf

Ist-Wert kWh/(m²·a) Anforderungswert kWh/(m²·a)

Mittlere Wärmedurchgangskoeffizienten eingehalten

Sommerlicher Wärmeschutz (bei Neubau) eingehalten

Für Energiebedarfsberechnungen verwendetes Verfahren

Verfahren nach Anlage 2 Nummer 2 EnEV

Verfahren nach Anlage 2 Nummer 3 EnEV („Ein-Zonen-Modell“)

Vereinfachungen nach § 9 Absatz 2 EnEV

Vereinfachungen nach Anlage 2 Nummer 2.1.4 EnEV

Endenergiebedarf

| Energieträger | Jährlicher Endenergiebedarf in kWh/(m ² ·a) für | | | | | Gebäude insgesamt |
|---------------|--|------------|------------------------|----------------------|------------------------------|-------------------|
| | Heizung | Warmwasser | Eingebaute Beleuchtung | Lüftung ⁵ | Kühlung einschl. Befeuchtung | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Endenergiebedarf Wärme [Pflichtangabe in Immobilienanzeigen]

kWh/(m²·a)

Endenergiebedarf Strom [Pflichtangabe in Immobilienanzeigen]

kWh/(m²·a)

Angaben zum EEWärmeG ⁶

Nutzung erneuerbarer Energien zur Deckung des Wärme- und Kältebedarfs auf Grund des Erneuerbare-Energien-Wärme-gesetzes (EEWärmeG)

Art: Deckungsanteil: %
 %

Ersatzmaßnahmen ⁷

Die Anforderungen des EEWärmeG werden durch die Ersatzmaßnahme nach § 7 Absatz 1 Nummer 2 EEWärmeG erfüllt.

Die nach § 7 Absatz 1 Nummer 2 EEWärmeG verschärften Anforderungswerte der EnEV sind eingehalten.

Verschärfter Anforderungswert
Primärenergiebedarf: kWh/(m²·a)

Die in Verbindung mit § 8 EEWärmeG um % verschärften Anforderungswerte der EnEV sind eingehalten.

Verschärfter Anforderungswert
Primärenergiebedarf: kWh/(m²·a)

Gebäudezonen

| Nr. | Zone | Fläche [m ²] | Anteil [%] |
|--------------------------|-------------------------|--------------------------|------------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| <input type="checkbox"/> | weitere Zonen in Anlage | | |

Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

Die Energieeinsparverordnung lässt für die Berechnung des Energiebedarfs in vielen Fällen neben dem Berechnungsverfahren alternative Vereinfachungen zu, die im Einzelfall zu unterschiedlichen Ergebnissen führen können. Insbesondere wegen standardisierter Randbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch. Die ausgewiesenen Bedarfswerte sind spezifische Werte nach der EnEV pro Quadratmeter beheizte/gekühlte Netto-grundfläche.

¹ siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises ² siehe Fußnote 2 auf Seite 1 des Energieausweises

⁴ nur bei Neubau sowie bei Modernisierung im Fall des § 16 Absatz 1 Satz 3 EnEV

⁶ nur bei Neubau

⁷ nur bei Neubau im Fall der Anwendung von § 7 Absatz 1 Nummer 2 EEWärmeG

³ freiwillige Angabe

⁵ nur Hilfsenergiebedarf

ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. der Energieeinsparverordnung (EnEV) vom 1

Erfasster Energieverbrauch des Gebäudes

Registriernummer ²

(oder: „Registriernummer wurde beantragt am...“)

3

Endenergieverbrauch

Endenergieverbrauch Wärme

[Pflichtangabe in Immobilienanzeigen]

kWh/(m²·a)



↑ Vergleichswert dieser Gebäudekategorie
↓ für Heizung und Warmwasser ³

Warmwasser enthalten

Endenergieverbrauch Strom

[Pflichtangabe in Immobilienanzeigen]

kWh/(m²·a)



↑ Vergleichswert dieser Gebäudekategorie
↓ für Strom ³

Der Wert enthält den Stromverbrauch für

Zusatzheizung Warmwasser Lüftung eingebaute Beleuchtung Kühlung Sonstiges

Verbrauchserfassung

| Zeitraum | | Energieträger ⁴ | Primär- energie- faktor | Energieverbrauch Wärme [kWh] | Anteil Warmwasser [kWh] | Anteil Heizung [kWh] | Klima- faktor | Energie- verbrauch Strom [kWh] |
|----------|-----|----------------------------|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------------|---|
| von | bis | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Primärenergieverbrauch dieses Gebäudes

kWh/(m²·a)

Gebäudenutzung

| Gebäudekategorie/ Nutzung | Flächenanteil | Vergleichswerte ³ | |
|------------------------------|---------------|------------------------------|-------|
| | | Heizung und Warmwasser | Strom |
| | % | | |
| | % | | |
| | % | | |

Erläuterungen zum Verfahren

Das Verfahren zur Ermittlung von Energieverbrauchskennwerten ist durch die Energieeinsparverordnung vorgegeben. Die Werte sind spezifische Werte pro Quadratmeter beheizte/gekühlte Nettogrundfläche. Der tatsächliche Energieverbrauch eines Gebäudes weicht insbesondere wegen des Witterungseinflusses und sich ändernden Nutzerverhaltens von den angegebenen Kennwerten ab.

¹ siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises

² siehe Fußnote 2 auf Seite 1 des Energieausweises

³ veröffentlicht unter www.bbsr-energieeinsparung.de durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie

⁴ gegebenenfalls auch Leerstandszuschläge in kWh

ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. der Energieeinsparverordnung (EnEV) vom ¹

Empfehlungen des Ausstellers

Registriernummer ²

(oder: „Registriernummer wurde beantragt am...“)

4

Empfehlungen zur kostengünstigen Modernisierung

Maßnahmen zur kostengünstigen Verbesserung der Energieeffizienz sind möglich nicht möglich

Empfohlene Modernisierungsmaßnahmen

| Nr. | Bau- oder Anlagenteile | Maßnahmenbeschreibung in einzelnen Schritten | empfohlen | | (freiwillige Angaben) | |
|-----|------------------------|--|---|--------------------------|------------------------------|---|
| | | | in Zusammenhang mit größerer Modernisierung | als Einzelmaßnahme | geschätzte Amortisationszeit | geschätzte Kosten pro eingesparte Kilowattstunde Endenergie |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |

weitere Empfehlungen auf gesondertem Blatt

Hinweis: Modernisierungsempfehlungen für das Gebäude dienen lediglich der Information. Sie sind nur kurz gefasste Hinweise und kein Ersatz für eine Energieberatung.

Genauere Angaben zu den Empfehlungen sind erhältlich bei/unter:

Ergänzende Erläuterungen zu den Angaben im Energieausweis (Angaben freiwillig)

¹ siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises

² siehe Fußnote 2 auf Seite 1 des Energieausweises

ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. der Energieeinsparverordnung (EnEV) vom ¹

Erläuterungen

5

Angabe Gebäudeteil – Seite 1

Bei Nichtwohngebäuden, die zu einem nicht unerheblichen Anteil zu Wohnzwecken genutzt werden, ist die Ausstellung des Energieausweises gemäß dem Muster nach Anlage 7 auf den Gebäudeteil zu beschränken, der getrennt als Nichtwohngebäude zu behandeln ist (siehe im Einzelnen § 22 EnEV). Dies wird im Energieausweis durch die Angabe „Gebäudeteil“ deutlich gemacht.

Erneuerbare Energien – Seite 1

Hier wird darüber informiert, wofür und in welcher Art erneuerbare Energien genutzt werden. Bei Neubauten enthält Seite 2 (Angaben zum EEWärmeG) dazu weitere Angaben.

Energiebedarf – Seite 2

Der Energiebedarf wird hier durch den Jahres-Primärenergiebedarf und den Endenergiebedarf für die Anteile Heizung, Warmwasser, eingebaute Beleuchtung, Lüftung und Kühlung dargestellt. Diese Angaben werden rechnerisch ermittelt. Die angegebenen Werte werden auf der Grundlage der Bauunterlagen bzw. gebäudebezogener Daten und unter Annahme von standardisierten Randbedingungen (z. B. standardisierte Klimadaten, definiertes Nutzerverhalten, standardisierte Innentemperatur und innere Wärmegevinne) berechnet. So lässt sich die energetische Qualität des Gebäudes unabhängig vom Nutzerverhalten und von der Wetterlage beurteilen. Insbesondere wegen der standardisierten Randbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch.

Primärenergiebedarf – Seite 2

Der Primärenergiebedarf bildet die Energieeffizienz des Gebäudes ab. Er berücksichtigt neben der Endenergie auch die so genannte „Vorkette“ (Erkundung, Gewinnung, Verteilung, Umwandlung) der jeweils eingesetzten Energieträger (z. B. Heizöl, Gas, Strom, erneuerbare Energien etc.). Ein kleiner Wert signalisiert einen geringen Bedarf und damit eine hohe Energieeffizienz sowie eine die Ressourcen und die Umwelt schonende Energienutzung. Die angegebenen Vergleichswerte geben für das Gebäude die Anforderungen der EnEV an, die zum Zeitpunkt der Ausstellung des Energieausweises galt. Sie sind im Fall eines Neubaus oder einer Modernisierung des Gebäudes, die nach den Vorgaben des § 9 Absatz 1 Satz 2 EnEV durchgeführt wird, einzuhalten. Bei Bestandsgebäuden dienen sie zur Orientierung hinsichtlich der energetischen Qualität des Gebäudes. Zusätzlich können die mit dem Energiebedarf verbundenen CO₂-Emissionen des Gebäudes freiwillig angegeben werden.

Der Endwert der Skala zum Primärenergiebedarf beträgt, auf die Zehnerstelle gerundet, das Dreifache des Vergleichswerts „EnEV Anforderungswert modernisierter Altbau“ (140 % des „EnEV Anforderungswerts Neubau“).

Wärmeschutz – Seite 2

Die EnEV stellt bei Neubauten und bestimmten baulichen Änderungen auch Anforderungen an die energetische Qualität aller wärmeübertragenden Umfassungsflächen (Außenwände, Decken, Fenster etc.) sowie bei Neubauten an den sommerlichen Wärmeschutz (Schutz vor Überhitzung) eines Gebäudes.

Pflichtangaben für Immobilienanzeigen – Seite 2 und 3

Nach der EnEV besteht die Pflicht, in Immobilienanzeigen die in § 16a Absatz 1 genannten Angaben zu machen. Die dafür erforderlichen Angaben sind dem Energieausweis zu entnehmen, je nach Ausweisart der Seite 2 oder 3.

Endenergiebedarf – Seite 2

Der Endenergiebedarf gibt die nach technischen Regeln berechnete, jährlich benötigte Energiemenge für Heizung, Warmwasser, eingebaute Beleuchtung, Lüftung und Kühlung an. Er wird unter Standardklima und Standardnutzungsbedingungen errechnet und ist ein Indikator für die Energieeffizienz eines Gebäudes und seiner Anlagentechnik. Der Endenergiebedarf ist die Energiemenge, die dem Gebäude unter Annahme von standardisierten Bedingungen und unter Berücksichtigung der Energieverluste zugeführt werden muss, damit die standardisierte Innentemperatur, der Warmwasserbedarf, die notwendige Lüftung und eingebaute Beleuchtung sichergestellt werden können. Ein kleiner Wert signalisiert einen geringen Bedarf und damit eine hohe Energieeffizienz.

Angaben zum EEWärmeG – Seite 2

Nach dem EEWärmeG müssen Neubauten in bestimmtem Umfang erneuerbare Energien zur Deckung des Wärme- und Kältebedarfs nutzen. In dem Feld „Angaben zum EEWärmeG“ sind die Art der eingesetzten erneuerbaren Energien und der prozentuale Anteil der Pflichterfüllung abzulesen. Das Feld „Ersatzmaßnahmen“ wird ausgefüllt, wenn die Anforderungen des EEWärmeG teilweise oder vollständig durch Maßnahmen zur Einsparung von Energie erfüllt werden. Die Angaben dienen gegenüber der zuständigen Behörde als Nachweis des Umfangs der Pflichterfüllung durch die Ersatzmaßnahme und der Einhaltung der für das Gebäude geltenden verschärften Anforderungswerte der EnEV.

Endenergieverbrauch – Seite 3

Die Angaben zum Endenergieverbrauch von Wärme und Strom werden für das Gebäude auf der Basis der Abrechnungen von Heizkosten bzw. der Abrechnungen von Energielieferanten ermittelt. Dabei werden die Energieverbrauchsdaten des gesamten Gebäudes und nicht der einzelnen Nutzereinheiten zugrunde gelegt. Die so ermittelten Werte sind spezifische Werte pro Quadratmeter Nettogrundfläche nach der EnEV. Der erfasste Energieverbrauch für die Heizung wird anhand der konkreten örtlichen Wetterdaten und mithilfe von Klimafaktoren auf einen deutschlandweiten Mittelwert umgerechnet. Die Angaben zum Endenergieverbrauch geben Hinweise auf die energetische Qualität des Gebäudes. Ein kleiner Wert signalisiert einen geringen Verbrauch. Ein Rückschluss auf den künftig zu erwartenden Verbrauch ist jedoch nicht möglich. Der tatsächliche Verbrauch einer Nutzungseinheit oder eines Gebäudes weicht insbesondere wegen des Witterungseinflusses und sich ändernden Nutzerverhaltens oder sich ändernder Nutzungen vom angegebenen Endenergieverbrauch ab.

Im Fall längerer Leerstände wird hierfür ein pauschaler Zuschlag rechnerisch bestimmt und in die Verbrauchserfassung einbezogen. Ob und inwieweit derartige Pauschalen in die Erfassung eingegangen sind, ist der Tabelle „Verbrauchserfassung“ zu entnehmen.

Die Vergleichswerte ergeben sich durch die Beurteilung gleichartiger Gebäude. Kleinere Verbrauchswerte als der Vergleichswert signalisieren eine gute energetische Qualität im Vergleich zum Gebäudebestand dieses Gebäudetyps. Die Endwerte der beiden Skalen zum Endenergieverbrauch betragen, auf die Zehnerstelle gerundet, das Doppelte des jeweiligen Vergleichswerts.

Primärenergieverbrauch – Seite 3

Der Primärenergieverbrauch geht aus dem für das Gebäude insgesamt ermittelten Endenergieverbrauch für Wärme und Strom hervor. Wie der Primärenergiebedarf wird er mithilfe von Umrechnungsfaktoren ermittelt, die die Vorkette der jeweils eingesetzten Energieträger berücksichtigen.

¹ siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises

Anlage 8 (zu § 16)
Muster Aushang Energieausweis auf der Grundlage des Energiebedarfs

ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. der Energieeinsparverordnung (EnEV) vom ¹ _____

Gültig bis:

Registriernummer ² _____

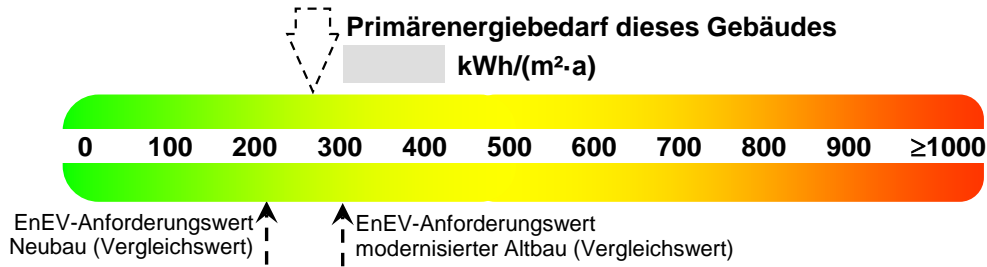
(oder: „Registriernummer wurde beantragt am...“)

Aushang

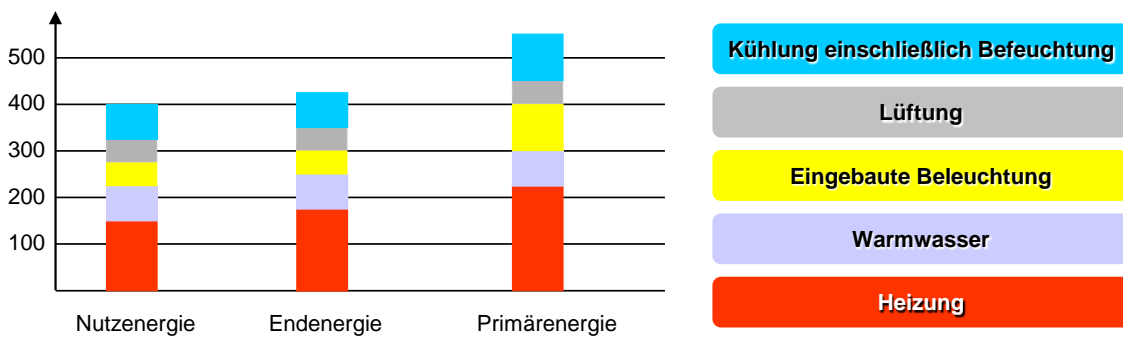
Gebäude

| | | |
|---|------------|-------------------------------------|
| Hauptnutzung/ Gebäudekategorie | | Gebäudefoto (freiwillig) |
| Adresse | | |
| Gebäudeteil | | |
| Baujahr Gebäude | | |
| Nettogrundfläche | | |
| Wesentliche Energieträger für Heizung und Warmwasser | | |
| Erneuerbare Energien | Art: _____ | Verwendung: _____ |

Primärenergiebedarf



Aufteilung Energiebedarf



Aussteller

Ausstellungsdatum

Unterschrift des Ausstellers

¹ Datum der angewendeten EnEV, gegebenenfalls angewendeten Änderungsverordnung zur EnEV

² Bei nicht rechtzeitiger Zuteilung der Registriernummer (§ 17 Absatz 4 Satz 4 und 5 EnEV) ist das Datum der Antragstellung einzutragen; die Registriernummer ist nach deren Eingang nachträglich einzusetzen.

Anlage 9 (zu § 16)
Muster Aushang Energieausweis auf der Grundlage des Energieverbrauchs

ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. der Energieeinsparverordnung (EnEV) vom ¹

Gültig bis:

Registriernummer ²

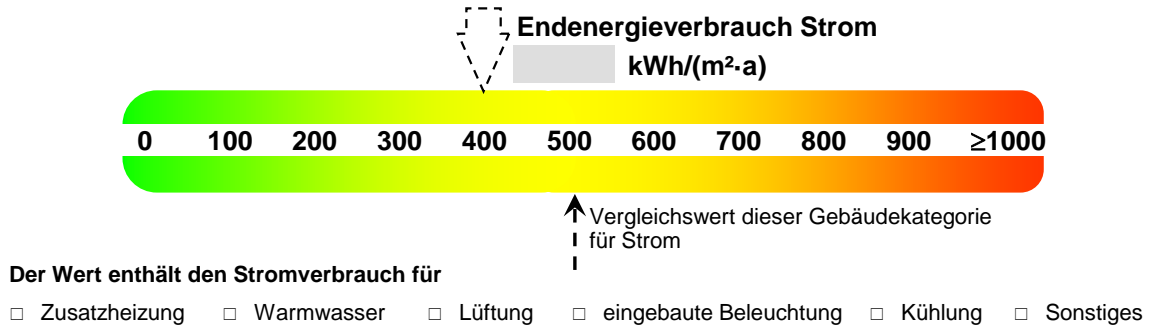
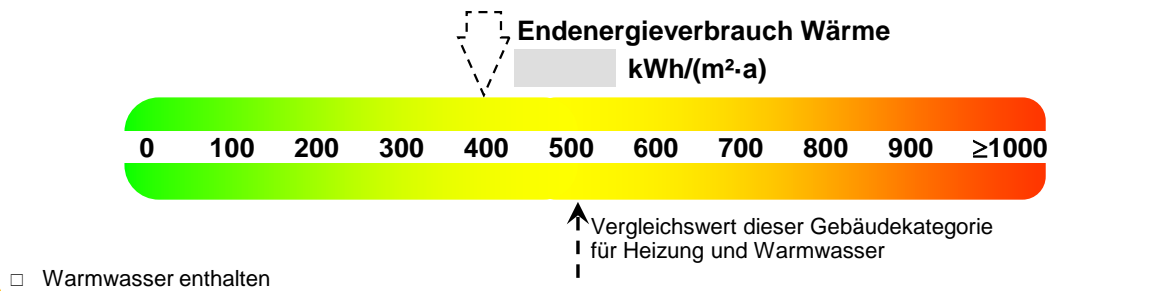
(oder: „Registriernummer wurde beantragt am...“)

Aushang

Gebäude

| | | |
|---|---|--|
| Hauptnutzung/ Gebäudekategorie | | Gebäudfoto (freiwillig) |
| Adresse | | |
| Gebäudeteil | | |
| Baujahr Gebäude | | |
| Nettogrundfläche | | |
| Wesentliche Energieträger für Heizung und Warmwasser | | |
| Erneuerbare Energien | Art: | Verwendung: |

Endenergieverbrauch



Primärenergieverbrauch dieses Gebäudes

 kWh/(m²·a)

Aussteller

Ausstellungsdatum

Unterschrift des Ausstellers

¹ Datum der angewendeten EnEV, gegebenenfalls angewendeten Änderungsverordnung zur EnEV

² Bei nicht rechtzeitiger Zuteilung der Registriernummer (§ 17 Absatz 4 Satz 4 und 5 EnEV) ist das Datum der Antragstellung einzutragen; die Registriernummer ist nach deren Eingang nachträglich einzusetzen.

Anlage 10

Einteilung in Energieeffizienzklassen

Die Energieeffizienzklassen ergeben sich gemäß der nachfolgenden Tabelle unmittelbar aus dem Endenergieverbrauch oder dem Endenergiebedarf.

| Energieeffizienzklasse | Endenergie [kWh/(m ² ·a)] |
|------------------------|---|
| A+ | < 30 |
| A | < 50 |
| B | < 75 |
| C | < 100 |
| D | < 130 |
| E | < 160 |
| F | < 200 |
| G | < 250 |
| H | > 250 |

Anlage 11 (zu § 21 Absatz 2 Nummer 2)

Anforderungen an die Inhalte der Fortbildung

1 Zweck der Fortbildung

Die nach § 21 Absatz 2 Nummer 2 verlangte Fortbildung soll die Aussteller von Energieausweisen für bestehende Gebäude nach § 16 Absatz 2 und 3 in die Lage versetzen, bei der Ausstellung solcher Energieausweise die Vorschriften dieser Verordnung einschließlich des technischen Regelwerks zum energiesparenden Bauen sachgemäß anzuwenden. Die Fortbildung soll praktische Übungen einschließen und insbesondere die im Folgenden genannten Fachkenntnisse vermitteln.

2 Inhaltliche Schwerpunkte der Fortbildung zu bestehenden Wohngebäuden

- 2.1 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.

2.2 Beurteilung der Gebäudehülle

Ermittlung von Eingangs- und Berechnungsgrößen für die energetische Berechnung, wie z. B. Wärmeleitfähigkeit, Wärmedurchlasswiderstand, Wärmedurchgangskoeffizient, Transmissionswärmeverlust, Lüftungswärmebedarf und nutzbare interne und solare Wärmegewinne. 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.

2.3 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.

2.4 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.

2.5 Erbringung der Nachweise

Kenntnisse über energetische Anforderungen an Wohngebäude und das Bauordnungsrecht (insb. Mindestwärmeschutz), Durchführung der Nachweise und Berechnungen des Jahres-Primärenergiebedarfs, Ermittlung des Energieverbrauchs und seine rechnerische

Bewertung einschließlich der Witterungsbereinigung, Ausstellung eines Energieausweises.

2.6 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 wirtschaftliche (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 (z. B. bei Wechsel des Heizenergieträgers, Grenzbebauung, Grenzabstände), über aktuelle Förderprogramme, über tangierte bauphysikalische und statisch-konstruktive Einflüsse, wie z. B. Wärmebrücken, Tauwasseranfall (Kondensation), Wasserdampftransport, Schimmelpilzbefall, Bauteilanschlüsse und Vorschläge für weitere Abdichtungsmaßnahmen, über die Auswahl von Materialien zur Herstellung der Luftdichtheit (Verträglichkeit, Wirksamkeit, Dauerhaftigkeit) und über Auswirkungen von wärmeschutztechnischen Maßnahmen auf den Schall- und Brandschutz. Erstellung erfahrungsgemäß wirtschaftlicher (rentabler), im Allgemeinen verwirklichungsfähiger Modernisierungsempfehlungen für **kosteneffiziente** Verbesserungen der energetischen Eigenschaften.

3 Inhaltliche Schwerpunkte der Fortbildung zu bestehenden Nichtwohngebäuden

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

3.1 Bestandsaufnahme und Dokumentation des Gebäudes, der Baukonstruktion und der technischen Anlagen

Energetische Modellierung eines Gebäudes (beheiztes/gekühltes Volumen, konditionierte/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 (Verrechnung von Bilanzanteilen), Anwendung vereinfachter Verfahren (z. B. Ein-Zonen-Modell), Bestimmung von Wärmequellen und -senken und des Nutzenergiebedarfs von Zonen, Ermittlung, Bewertung und Dokumentation der energetischen Kenn-

werte von raumluftechnischen Anlagen, insbesondere von Klimaanlage, und Beleuchtungssystemen.

3.2 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.

3.3 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.

3.4 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.

3.5 Beurteilung von Beleuchtungs- und Belichtungssystemen

Berechnung des Endenergiebedarfs für die Beleuchtung nach DIN V 18599-4, Bewertung der Tageslichtnutzung (Fenster, Tageslichtsysteme, Beleuchtungsniveau, Wertungswert der Beleuchtungsstärke etc.), der tageslichtabhängigen Kunstlichtregelung (Art, Kontrollstrategie, Funktionsumfang, Schaltsystem etc.) und der Kunstlichtbeleuchtung (Lichtquelle, Vorschaltgeräte, Leuchten etc.).

3.6 Erbringung der Nachweise

Kenntnisse über energetische Anforderungen an Nichtwohngebäude und das Bauordnungsrecht (insbesondere Mindestwärmeschutz), Durchführung der Nachweise und Berechnungen des Jahres-Primärenergiebedarfs, Ermittlung des Energieverbrauchs und

seine rechnerische Bewertung einschließlich der Witterungsbereinigung, Ausstellung eines Energieausweises.

3.7 Grundlagen der Beurteilung von Modernisierungsempfehlungen einschließlich ihrer technischen Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit

Erstellung von erfahrungsgemäß wirtschaftlichen (rentablen), im Allgemeinen verwirklichungsfähigen Modernisierungsempfehlungen für **kosteneffiziente** Verbesserungen der energetischen Eigenschaften für Nichtwohngebäude.

4 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.

GdW
Bundesverband deutscher
Wohnungs- und
Immobilienunternehmen

Mecklenburgische Straße 57
14197 Berlin
Telefon: +49 30 82403-0
Telefax: +49 30 82403-199

Brüsseler Büro des GdW
3, rue du Luxembourg
1000 Bruxelles
Telefon: +32 2 5 50 16 11
Telefax: +32 2 5 03 56 07

mail@gdw.de
www.gdw.de