

Fachkommission Bautechnik der Bauministerkonferenz Auslegungsfragen zur Energieeinsparverordnung – Teil 11

Inhaltsverzeichnis

Auslegung zu § 1 Absatz 1 EnEV 2009	3
Anwendung der Verordnung auf Tiefkühlhäuser	
Auslegung zu § 3 i. V. m. Anlage 1 Nr. 2.1.2 EnEV 2009	5
Berechnungsansatz für teilbeheizte Keller	
Auslegung zu § 3 i. V. m. Anlage 1 Nr. 2.3 EnEV 2009	6
Berechnung des spezifischen, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen Transmissionswärmeverlusts HT' bei Wohngebäuden	
Auslegung zu § 3 Absatz 3 i. V. m. Anlage 1 Nr. 2.1.1 und 2.1.2 EnEV 2009 sowie zu § 4 Absatz 3 i. V. m. Anlage 2 Nr. 2.1.1 EnEV 2009.....	7
Primärenergiefaktoren bei Wärmeversorgungsnetzen	
Auslegung zu § 4 Absatz 2 i. V. m. Anlage 2 Nr. 2.1.2 und 2.2.2 EnEV 2009.....	9
Individuelle Nutzungen und Nutzungsrandbedingungen für Nichtwohngebäude	
Auslegung zu § 4 Absatz 2 i. V. m. Anlage 2 Nr. 1.1.1, 2.1.1 und 2.1.2 EnEV 2009.....	12
Innentemperaturen in Zonen von Nichtwohngebäuden	
Auslegung zu § 4 Absatz 4 i. V. m. Anlage 2 Nummer 4 EnEV 2009.....	14
Sommerlicher Wärmeschutz bei Nichtwohngebäuden	
Auslegung zu § 5 EnEV 2009.....	16
Anrechnung von Strom aus erneuerbaren Energien	
Auslegung zu § 6 i. V. m. Anlage 4 Nr. 1 EnEV 2009	18
Luftdichtheit	
Auslegung zu § 6 i. V. m. Anlage 4 Nr. 2 EnEV 2009	19
Luftdichtheitsprüfung	
Auslegung zu § 6 Abs. 1 Satz 2 i. V. m. Anlage 4 Nr. 1 EnEV 2009.....	21
Fugendurchlässigkeit von Fenstern	
Auslegung zu § 9 i. V. m. Anlage 3 EnEV 2009.....	23
Umnutzung und Umbau von Gebäuden	
Auslegung zu § 9 Absatz 1 Satz 1 i. V. m. Anlage 3 Nr. 1 Buchstabe d) EnEV 2009	25
Putzerneruerung	
Auslegung zu § 9 Absatz 1 Satz 1 i. V. m. Anlage 3 Nr. 4.2 EnEV 2009.....	28
Flachdacherneuerung	
Auslegung zu § 9 Absatz 3 EnEV 2009	30
"Bagatellregelung" in Zusammenhang mit einer Erneuerung des Außenputzes	
Auslegung zu § 9 Absatz 3 EnEV 2009	32
"Bagatellregelung" in Zusammenhang mit geometrisch voneinander getrennten Dachflächen	
Auslegung zu §§ 10 und 11 EnEV 2009	34
(Nachrüstung sowie Aufrechterhaltung der energetischen Qualität im Falle von Leerstand	
Auslegung zu § 10 Absatz 1 EnEV 2009	35
Außerbetriebnahme von Heizkesseln	

Auslegung zu § 10 Absatz 1 i. V. m. § 2 Nr. 10 und 11 EnEV 2009	36
Außerbetriebnahme von Heizkesseln	
Auslegung zum Begriff „nicht begehbar“ bzw. „begehbar“ im Sinne des § 10 Absatz 3 und 4 EnEV 2009.....	38
Nachträgliche Dämmung oberster Geschossdecken	
Auslegung zu § 10 Absatz 3 und 4 EnEV 2009	40
Nachrüstpflicht bei bisher nicht ausreichend gedämmtem Dach	
Auslegung zu den §§ 12 und 15 EnEV 2009	42
Begriffsbestimmung Klimaanlage	
Auslegung zu § 14 Absatz 1 und 2 EnEV 2009	44
Ausstattung von Zentralheizungen mit Regelungseinrichtungen	
Auslegung zu § 14 Absatz 5 i. V. m. Anlage 5 EnEV 2009.....	47
Rohrleitungsdämmung – Vergleichskonstruktionen	
Auslegung zu § 16 Absatz 3 in Verbindung mit den §§ 28 und 29 Absatz 3 EnEV 2009.....	49
Aushang von Energieausweisen in Verbindung mit den Übergangsvorschriften	
Auslegung zu § 17 Absatz 3 Satz 1 EnEV 2009	51
Ausstellung von Energieausweisen für Wohngebäude	
Auslegung zu § 22 EnEV 2009.....	53
Gemischt genutzte Gebäude	
Auslegung zu Anlage 1 Nr. 1.1 Tabelle 1 EnEV 2009	55
Rohrleitungen für Heizung und Warmwasser beim Referenzgebäude für Wohngebäude	
Auslegung zu Anlage 1 Nr. 1.1 EnEV 2009	56
Referenzgebäude im Falle von Ein- und Zweifamilienhäusern mit Gebäudenutzflächen über 500 m²	
Auslegung zu Anlage 1 Nr. 1.1 und Anlage 2 Nr. 1.1 EnEV 2009	57
Elemente des Referenzgebäudes, für die in der EnEV keine Festlegungen enthalten sind	
Auslegung zu Anlage 3 Nr. 1 Buchstabe c) EnEV 2009	59
Kerndämmung von mehrschaligem Mauerwerk	
Auslegung zu Anlage 5 EnEV 2009	60
Warmwasser-Stichleitungen	

Auslegung zu § 1 Absatz 1 EnEV 2009 (Anwendung der Verordnung auf Tiefkühlhäuser)

Frage:

Wie werden Tiefkühlhäuser bei den Berechnungen nach der EnEV behandelt?

Antwort:

1. Nach § 1 Abs. 1 EnEV gilt diese Verordnung
 - „1. für Gebäude, soweit sie unter Einsatz von Energie beheizt oder gekühlt werden, und
 2. für Anlagen und Einrichtungen der Heizungs-, Kühl-, Raumluf- und Beleuchtungstechnik sowie der Warmwasserversorgung von Gebäuden nach Nummer 1.Der Energieeinsatz für Produktionsprozesse in Gebäuden ist nicht Gegenstand dieser Verordnung."
2. Gemäß § 1 Absatz 1 Satz 2 EnEV ist der Energieeinsatz für Produktionsprozesse nicht Gegenstand der Verordnung. Ausweislich der Begründung wollte der Verordnungsgeber mit § 1 Absatz 1 Satz 2 klarstellen, dass (im Einklang mit der Europäischen Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden) der Energieeinsatz für Heizung und Kühlung dann nicht Gegenstand der Verordnung ist, wenn damit nicht die Konditionierung des Raumklimas bezweckt wird. Die Gebäude an sich sind in diesen Fällen jedoch nicht aus dem Geltungsbereich der Verordnung ausgenommen.
3. Tiefkühlhäuser bestehen u. a. aus Tiefkühlkammern; diese sind in der Regel Bestandteil der Kühlkette für verderbliche Lebensmittel. Sie dienen der Lagerung und gegebenenfalls auch der Herstellung der erforderlichen Temperaturzustände dieser Waren in diesem speziellen Prozess. Je nach Warenart kann dabei die Soll-Temperatur differieren; auch bei gleicher Soll-Temperatur kann darüber hinaus (je nach umgesetzter Warenmenge, spezifischer Wärmekapazität der Waren, Art und Anzahl der Lagervorgänge) der für den Kühlprozess erforderliche Energieeinsatz unterschiedlich sein. Die wärmetechnische Qualität des Gebäudes hat hierauf nur bedingt Einfluss. Es handelt sich um Energieeinsatz für Produktionsprozesse im Sinne von § 1 Absatz 1 Satz 2 EnEV.

4. In vielen Fällen sind die Tiefkühlkammern überdies nicht direkt als Bestandteil des sie umgebenden Gebäudes anzusehen, sondern als gesondert entworfene und produzierte Einbauten in diese Gebäude. Die bei der Herstellung dieser Kammern anzuwendenden physikalischtechnischen Regeln und damit auch die Konstruktionsweise ihrer Dämmung sind schon allein wegen des erheblichen Temperaturgefälles von außen nach innen von denen der Bautechnik verschieden.
5. Aus den vorgenannten Gründen zählen die Flächen von Tiefkühlkammern nicht zu den konditionierten Flächen und fallen damit – ebenso wie die für sie vorgesehene Anlagentechnik – nicht in den Geltungsbereich der Verordnung.
6. Soweit in Gebäuden mit Tiefkühlkammern andere, thermisch konditionierte Bereiche enthalten sind, die der Verordnung unterliegen, sind die erforderlichen Berechnungen für diese Bereiche unter Ausschluss der Tiefkühlkammern zu führen.

**Auslegung zu § 3 i. V. m. Anlage 1 Nr. 2.1.2 EnEV 2009
(Berechnungsansatz für teilbeheizte Keller)**

Frage:

Wie ist bei Wohngebäuden der Umfang der Bodenplatte P und die Bodenfläche A_G zu ermitteln, wenn bei einem teilbeheizten Keller die Wärmeübertragung über das Erdreich mittels Temperatur-Korrekturfaktoren berechnet werden soll?

Antwort:

1. Nach § 3 Absatz 2 i. V. m. Anlage 1 Nr. 2.1.2 EnEV sind bei Wohngebäuden die Berechnungen des Jahres-Heizwärmebedarfs nach DIN V 4108-6:2003-06 zu führen. Der Wärmeverlust über das Erdreich kann danach über eine Methode über Temperatur-Korrekturfaktoren ermittelt werden. Diese Faktoren sind abhängig vom charakteristischen Fußbodenmaß B' , das vom Umfang der Bodenplatte P und der Bodenfläche A_G bestimmt wird.
2. Für die Ermittlung des Umfangs der Bodenplatte P und der Bodenfläche A_G ist allein der Teil der Bodenplatte heranzuziehen, der den beheizten Keller nach unten abschließt. Nur dieser Teil ist an der Bildung der wärmeübertragenden Umfassungsfläche beteiligt. Nicht beheizte Kellerbereiche bleiben unberücksichtigt.

Auslegung zu § 3 i. V. m. Anlage 1 Nr. 2.3 EnEV 2009

(Berechnung des spezifischen, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen Transmissionswärmeverlusts H_T' bei Wohngebäuden)

Frage:

Bei einer ausführlichen Berechnung der Wärmeverluste über das Erdreich bei Wohngebäuden sind diese monatsabhängig. Damit wird auch H_T' monatsabhängig. Wie ist bei derartigen Werten der Nachweis der Einhaltung des zulässigen Höchstwertes nach EnEV zu führen?

Antwort:

1. Nach § 3 Abs. 2 i. V. m. Anlage 1 Nr. 2.3 EnEV sind die Berechnungen der Transmissionswärmeverluste für Wohngebäude nach DIN V 4108-6:2003-06 zu führen. Der Wärmeverlust über das Erdreich kann danach im Monatsbilanzverfahren in Anwendung von DIN EN ISO 13370:1998 unter Benutzung des thermischen Leitwerts über das Erdreich ermittelt werden. Dieses Verfahren ermöglicht bei Anwendung der monatlichen Wärmebilanzen, den gegenüber den monatlichen Lufttemperaturen zeitversetzten Jahresgang der Erdreichtemperatur zu berücksichtigen. Der spezifische, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogene Transmissionswärmeverlust wird dabei für jeden Monat angegeben. Wegen der unterschiedlichen monatlichen Bedingungen für das Klima ergeben sich auch unterschiedliche Ist-Werte.
2. Zur Ermittlung des spezifischen, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen Transmissionswärmeverlustes ist es deshalb notwendig, einen durchschnittlichen Ist-Wert zu bilden. Dabei sind die Verluste über Erdreich als Mittelwert der entsprechenden Monatswerte innerhalb der Heizperiode anzusetzen. Das sommerliche Verhalten bleibt bei der Ermittlung der Transmissionswärmeverluste unberücksichtigt, da es für die Energiebilanz nicht relevant ist.
3. Neben der genauen Ermittlung von monatsabhängigen Verlustwerten über das Erdreich kann bei Wohngebäuden für die Ermittlung der Transmissionswärmeverluste parallel auch das vereinfachte Verfahren mittels Temperatur-Korrekturfaktoren verwendet werden. Ein derartiger Wert ist nicht monatsabhängig und kann als Ist-Wert für den Nachweis nach EnEV herangezogen werden. Der Vorteil der ausführlichen Berechnung wird dann allerdings beim Nachweis der Einhaltung des zulässigen Höchstwertes des spezifischen, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen Transmissionswärmeverlustes nicht genutzt.

Auslegung zu § 3 Absatz 3 i. V. m. Anlage 1 Nr. 2.1.1 und 2.1.2 EnEV 2009 sowie zu § 4 Absatz 3 i. V. m. Anlage 2 Nr. 2.1.1 EnEV 2009

(Primärenergiefaktoren bei Wärmeversorgungsnetzen)

Frage:

Wie ist der Primärenergie-Umwandlungsfaktor bei Fern- oder Nahwärmenetzen mit unterschiedlichen Arten der Wärmeerzeugung zu ermitteln?

Wie ist die Bereitstellung von Heizwärme auf der Basis von industrieller Abwärme, Deponie- oder Gichtgas und aus Müllverbrennungsanlagen beim Nachweis des Jahres-Primärenergiebedarfs zu bewerten?

Antwort:

1. Die Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs erfolgt nach Anlage 1 Nr. 2.1.2 EnEV bei Wohngebäuden nach DIN V 4701-10:2003-08, geändert durch A1:2006-12, unter Verwendung der in dieser Norm genannten Primärenergiefaktoren für den nicht erneuerbaren Anteil (Spalte B der Tabelle C.4-1 in der geänderten Norm). Bei Nichtwohngebäuden und auch bei Wohngebäuden, die nach dem Verfahren in Anlage 1 Nr. 2.1.1. EnEV berechnet werden ist DIN V 18599-1:2007-02 anzuwenden, wobei die Primärenergiefaktoren nach Anhang A dieser Norm zu bestimmen sind.
2. Für Nah- und Fernwärmenetze geben die Normen lediglich Eckwerte für die Fälle an, in denen die Wärme
 1. zu 70 % aus Kraft-Wärme-Kopplung mit fossilem Brennstoff
 2. zu 70 % aus Kraft-Wärme-Kopplung mit erneuerbarem Brennstoff
 3. zu 100 % aus erneuerbarem Brennstoff ohne Kraft-Wärme-Kopplung oder
 4. zu 100 % aus fossilem Brennstoff ohne Kraft-Wärme-Kopplunggewonnen wird. Andere Fälle, insbesondere viele Mischfälle aus der Praxis, sind mit einem in der jeweils anzuwendenden Norm angegebenen Rechenverfahren zu bestimmen.
3. Liegen von Seiten des Netzbetreibers für ein Wärmeversorgungsnetz weder ein nach den vorgegebenen Berechnungsverfahren bestimmter Primärenergiefaktor noch eine Angabe zur Art der Wärmegewinnung gemäß den vorgenannten Fällen vor, so ist bei der Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs der ungünstigste Fall (Wärmegewinnung zu 100 % aus fossilen Brennstoffen ohne Kraft-Wärme-Kopplung) zugrunde zu legen.

4. Wird jedoch Wärme aus industrieller Abwärme, aus Müllverbrennung, aus Deponie- oder Gichtgas in Nah- oder Fernwärmenetze eingespeist, so fehlt ein Maßstab für die Bewertung.
5. Die von der Norm erfassten erneuerbaren Brennstoffe zeichnen sich durch die Eigenart aus, dass für die aus ihnen gewonnene Wärme keine energetischen Ressourcen aufgebraucht werden. Von vergleichbaren Verhältnissen ist auszugehen, wenn Deponiegas, Gichtgas (Abfallprodukt der Stahlerzeugung) oder Müll verbrannt wird und die Wärme über Wärmenetze zur Gebäudebeheizung verwendet wird. Die genannten Abfallstoffe dürfen daher den erneuerbaren Brennstoffen gleichgesetzt werden, wobei in Müllheizwerken der im Prozess mit verwendete Anteil nicht erneuerbarer Energieträger berücksichtigt werden muss.
6. Bei der Nutzung industrieller Abwärme zu Heizzwecken dagegen handelt es sich um einen Koppelprozess, vergleichbar dem der Kraft-Wärme-Kopplung. Es ist also vertretbar, dem ursächlichen Zweck der Produktion von Gütern einen erheblichen Teil der für den Gesamtprozess aufgewendeten Energie zuzuscheiden, wie dies bei der Kraft-Wärme-Kopplung für die Stromproduktion geschieht.
7. Da aber die produzierten Güter meist nicht rein energetisch beschreibbar sind wie der Strom, erschließen sich die in Rede stehenden industriellen Prozesse nicht ohne weiteres dem Rechenmodell für die Kraft-Wärme-Kopplung. Aufwendige energiewirtschaftliche Gutachten zur primärenergetischen Bewertung der jeweiligen Prozesse sind jedoch unangemessen; der Berechnungsaufwand ist im Sinne von § 25 Absatz 1 EnEV in der Regel nicht vertretbar und würde für die an sich wünschenswerte Nutzung im Einzelfall ein Hemmnis bedeuten.
8. Vor diesem Hintergrund darf bei Wärmenetzen, die deutlich überwiegend durch Abwärme aus industriellen Produktionsprozessen gespeist werden, für Wohngebäude nach DIN V 4701-10:2003-08, geändert durch A1:2006-12 (Spalte B der Tabelle C.4-1 in der geänderten Norm) derjenige Primärenergiefaktor verwendet werden, der dort für Nah- und Fernwärme angegeben ist, die zu 100 % aus Kraft-Wärme-Kopplung mit fossilen Energieträgern stammt. Für Nichtwohngebäude (und auch Wohngebäude, die nach dem Verfahren in Anlage 1 Nr. 2.1.1. EnEV berechnet werden) findet sich die analoge Regelung in DIN V 18599:2007-02, Teil 1 Tabelle A.1 Spalte B.

Auslegung zu § 4 Absatz 2 i. V. m. Anlage 2 Nr. 2.1.2 und 2.2.2 EnEV 2009 (Individuelle Nutzungen und Nutzungsrandbedingungen für Nichtwohngebäude)

Frage:

Dürfen der Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs eines Nichtwohngebäudes eigene, individuell entwickelte Nutzungen zugrunde gelegt werden?

Dürfen die Nutzungsrandbedingungen der DIN V 18599 Teil 10 (2007-02) Tabellen 4 bis 6 verändert werden?

Antwort:

1. Ausgangslage

Die EnEV unterteilt die vielfältigen möglichen Nutzungsarten von Nichtwohngebäuden für Zwecke der Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs in unterschiedliche Nutzungen (DIN V 18599-10 Tabelle 4). Diesen Nutzungen werden jeweils gemeinsame (Tabelle 5) und spezielle (Tabellen 4 und 6) Nutzungsrandbedingungen zugeordnet. Im Folgenden werden die Nutzungen auch als „Katalognutzungen“ bezeichnet.

Wird der Jahres-Primärenergiebedarf eines konkreten Nichtwohngebäudes berechnet, ist das Gebäude einer oder ggf. - im Rahmen der Zonierung - mehreren der Nutzungen zuzuordnen. Die jeweils der Nutzung zugeordneten Nutzungsrandbedingungen dürfen vom Anwender im Einzelfall grundsätzlich nicht abgewandelt werden. Dies ergibt sich aus der Bestimmung in Anlage 2 Nr. 2.1.2 Satz 1 EnEV. Diese Vorgabe des Ordnungsgebers verdrängt die Öffnungsklausel zugunsten individueller Nutzungsrandbedingungen im technischen Regelwerk (siehe DIN V 18599-10 Abschnitt 6, erster Absatz sowie Überschrift zu Tabelle 4 „Richtwerte“).

2. Abweichende Nutzungen und Nutzungsrandbedingungen

Es sind Gebäudenutzungen denkbar, die entweder keiner typisierten Nutzung zugeordnet werden können oder die zwar einer bestimmten Nutzung zuzuordnen sind, deren konkrete „Betriebsbedingungen“ aber von den typisierten Nutzungsrandbedingungen der o. g. Tabellen abweichen. Hier sind folgende Grundsätze zu beachten:

a) Abweichende Nutzungen

Für den Fall einer von Tabelle 4 abweichenden Nutzung lässt Anlage 2 Nr. 2.2.2 EnEV zwei alternative Vorgehensweisen zu:

„Für Nutzungen, die nicht in DIN V 18599-10:2007-02 aufgeführt sind, kann

- a) die Nutzung 17 der Tabelle 4 in DIN V 18599-10:2007-02 verwendet werden oder
- b) eine Nutzung auf der Grundlage der DIN V 18599-10:2007-02 unter Anwendung gesicherten allgemeinen Wissensstandes individuell bestimmt und verwendet werden.

In Fällen des Buchstabens b sind die gewählten Angaben zu begründen und dem Nachweis beizufügen.“

Buchstabe a beschränkt sich nach seinem Wortlaut auf eine abweichende *Nutzung*. Ein Recht zur Abwandlung der typisierten *Nutzungsrandbedingungen* für die Nutzung 17 sieht die Bestimmung nicht vor. Wer diese Alternative anwendet, muss die vorgegebenen Nutzungsrandbedingungen verwenden.

Die durch Buchstabe b eröffnete Möglichkeit, eine individuelle Nutzung zu entwerfen, schließt grundsätzlich auch die Entwicklung individueller Nutzungsrandbedingungen ein. Buchstabe b ist nicht anwendbar, wenn die konkrete Nutzung einer der Nutzungen der Tabelle 4 zugeordnet werden kann (und damit auch muss).

b) Abweichende Nutzungsrandbedingungen

Im Zusammenhang mit einer Katalognutzung kann der EnEV keine Erlaubnis zur Verwendung spezieller Nutzungsrandbedingungen, die von den typisierten Nutzungsrandbedingungen der genannten technischen Regel abweichen, entnommen werden. (Ausnahme: Für die Nutzungen 6 und 7 (Einzelhandel/Kaufhaus) darf die im Einzelfall tatsächlich auszuführende Beleuchtungsstärke in den Berechnungen angesetzt werden – vgl. Anlage 2 Nr. 2.1.3 EnEV) Eine individuelle Abwandlung von Nutzungsrandbedingungen für eine Katalognutzung ist damit grundsätzlich unzulässig.

3. Vorgehen in Fällen einer abweichenden Nutzung

Bei Anwendung des Buchstaben b der Anlage 2 Nr. 2.2.2 EnEV (oben 2a) gilt Folgendes:

Die Angaben für Nutzungsrandbedingungen in Tabelle 4 der DIN V 18599-10:2007-02 beruhen auf den jeweils zugehörigen Nutzungsprofilen in Anhang A dieses Normteils. Die Herleitung der Angaben in Tabelle 4 kann damit transparent nachvollzogen werden. Soll bei einer Berechnung eine individuelle Nutzung zugrunde gelegt werden, ist diese analog dazu herzuleiten. Es ist vor allem zu beachten, dass

es sich bei den einzelnen Randbedingungen nicht um die aus anderen technischen Regeln bekannten Grundlagen für die Bemessung der verwendeten Anlagentechnik (z. B. Heiz- oder Kühllasten), sondern um jeweils mittlere, bei der Nutzung regelmäßig zu erwartende Betriebsbedingungen handelt. Unabhängig von der statischen Verweisung der EnEV auf die Ausgabe 2007-02 der DIN V 18599-10 kann davon ausgegangen werden, dass neue Nutzungsprofile „auf der Grundlage der DIN V 18599-10:2007-02 unter Anwendung gesicherten allgemeinen Wissensstandes“ entwickelt wurden und ihre Anwendung in Einzelfällen im öffentlich-rechtlichen Bereich somit zulässig ist, wenn das Nutzungsprofil unter Berücksichtigung des neuen „Teil 100“ der DIN V 18599 erarbeitet worden ist und soweit die in Anlage 2 Nr. 2.2.2 EnEV dargestellten Bedingungen vorliegen. In „Teil 100“ werden Profile aus dem Gewerbe- und dem Gesundheitsbereich behandelt, die im Rahmen eines vom Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung beauftragten Forschungsprojektes in Einklang mit DIN V 18599-10:2007-02 entwickelt wurden.

Auslegung zu § 4 Absatz 2 i. V. m. Anlage 2 Nr. 1.1.1, 2.1.1 und 2.1.2 EnEV 2009 (Innentemperaturen in Zonen von Nichtwohngebäuden)

Frage:

Unter welchen Voraussetzungen können für Berechnungen nach der Energieeinsparverordnung in Zonen eines Nichtwohngebäudes niedrige Innentemperaturen, unter welchen Voraussetzungen normale Innentemperaturen zugrunde gelegt werden? Wie sind in dieser Hinsicht die Zonen Nr. 6 und 7 (Einzelhandel/Kaufhaus) zu behandeln?

Antwort:

1. Die EnEV verweist in Anlage 2 für die Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs (Nr. 2.1.1) von Nichtwohngebäuden auf die Nutzungsrandbedingungen nach den Tabellen 4 bis 8 in DIN V 18599-10:2007-02 (Nr. 2.1.2). Dort sind nach Tabelle 5 alternativ als „Soll-Innentemperaturen im Heizfall“ angegeben:

- 21 °C als Regelfall („normale Innentemperaturen“) und
- 17 °C für Nutzungen mit Soll-Temperaturen im Heizfall von weniger als 19 °C („niedrige Innentemperaturen“).

Zu den Nutzungsprofilen nach Tabelle 4 wird in Tabelle 5 jedoch kein fester Zusammenhang hergestellt, womit prinzipiell jede Kombination zulässig ist.

2. Während nach der Wärmeschutzverordnung niedrige Innentemperaturen lediglich bei bestimmten Betriebsgebäuden zugrunde gelegt werden durften, fasste die Energieeinsparverordnung vom 16. November 2001 („EnEV 2002“) den Begriff der Gebäude mit niedrigen Innentemperaturen erheblich weiter. Die DIN V 18599 führt diese Sichtweise im Teil 10 – bezogen auf Nutzungsprofile von Gebäudezonen – sinngemäß fort.
3. Anhaltspunkte, wie nach Energieeinsparverordnung 2002 und 2004 der Begriff der „Gebäude mit niedrigen Innentemperaturen“ verstanden werden konnte, können aus der Begründung der Bundesregierung ¹ zur Definition dieses Begriffs abgeleitet werden: *„Auch die Gebäude mit niedrigen Innentemperaturen werden durch ein konkretes Beheizungs-niveau definiert. Damit wird diese Gebäudegruppe, die nach der Wärmeschutzverordnung ausschließlich Betriebsgebäude umfasst, um einige Fälle erweitert, die bislang den Gebäuden mit normalen Innentemperaturen zugeordnet waren, in der Praxis aber auf deutlich weniger als 19 °C beheizt werden (z. B. bestimmte Verkaufsstätten, deren Warensortiment wie etwa verderbliche Waren einen Betrieb mit niedrigen Innentemperatur erfordert oder nahelegt). Diese Öffnung soll die*

Einhaltung des Wirtschaftlichkeitsgebots des § 5 EnEG bei solchen Gebäudenutzungen gewährleisten.“.

4. Bei der EnEV 2009 muss hinsichtlich der wirtschaftlichen Bewertung der Nutzungsrandbedingungen bei Nichtwohngebäuden von einer zur EnEV 2002/2004 konsistenten Sichtweise ausgegangen werden. Somit sind über die in DIN V 18599-10:2007-02, Tabelle 5 – nur beispielhaft – aufgeführten typischen Zonen von Betriebsgebäuden („Werkstatt, Lager“) hinaus auch weitere Fälle möglich, in denen eine „Soll-Innentemperatur im Heizfall“ von 17 °C angenommen werden kann. Darunter fallen regelmäßig auch die in der Begründung zur EnEV 2002 – ebenfalls beispielhaft – genannten Fälle von Verkaufsstätten.
5. Generell bedarf jedoch die Annahme einer vom Regelfall „21°C“ abweichenden Innentemperatur (17 °C) im Einzelfall einer Begründung anhand der jeweiligen Nutzungspraxis. Im Falle eines Nachweises für ein zu errichtendes Gebäude kann dazu z. B. auf Erkenntnisse bei vergleichbar genutzten Gebäuden verwiesen werden, im Falle von Berechnungen zur Ausstellung eines Energieausweises auf die Betriebsweise des betroffenen Gebäudes selbst.
6. Die Annahmen zur „Soll-Innentemperatur Im Heizfall“ gelten zonenweise. Zudem sind sie gemäß Anlage 2 Nr. 1.1.1 EnEV auch auf die jeweiligen Zonen des Referenzgebäudes in gleicher Weise anzuwenden.

Auslegung zu § 4 Absatz 4 i. V. m. Anlage 2 Nummer 4 EnEV 2009 (Sommerlicher Wärmeschutz bei Nichtwohngebäuden)

Frage:

Nach Anlage 2 Nr. 4 EnEV 2009 ist für zu errichtende Nichtwohngebäude der Nachweis des sommerlichen Wärmeschutzes für jede Gebäudezone zu führen. Bedeutet dies, dass Berechnungen der Sonneneintragskennwerte auch für Zonen ohne nennenswerte Außenfassaden durchzuführen sind? Wie ist zu verfahren, wenn hinter derselben Fassade eines Gebäudes mehrere unterschiedliche Zonen liegen?

Antwort:

1. Der sommerliche Wärmeschutz eines zu errichtenden Nichtwohngebäudes ist nach § 4 Absatz 4 EnEV 2009 so auszuführen, dass die Anforderungen nach Anlage 2 Nummer 4 eingehalten werden. Anlage 2 Nummer 4.1 EnEV 2009 verlangt, dass als höchstzulässige Werte des Sonneneintragskennwertes die in DIN 4108-2:2003-07 Abschnitt 8 festgelegten Werte einzuhalten sind. Nach Anlage 2 Nummer 4.2 EnEV 2009 sind die Sonneneintragskennwerte für jede Zone zu bestimmen.
2. Berechnungen nach DIN 4108-2:2003-07 sind grundsätzlich auf Räume eines Gebäudes bezogen zu führen, und zwar ausschließlich „für „kritische“ Räume bzw. Raumbereiche an der Außenfassade, die der Sonneneinstrahlung besonders ausgesetzt sind“. DIN 4108-2:2003-7 unterscheidet dabei hinsichtlich der Nutzung zwischen Wohn- und Nichtwohngebäuden und nicht nach Zonen im Sinne von DIN V 18599:2007-02.
3. Bei der gemäß Anlage 2 Nummer 4.2 EnEV 2009 verlangten Bestimmung der Sonneneintragskennwerte für jede Zone ist wie folgt vorzugehen:
 - Weist ein Gebäude innen liegende Zonen auf, die keine Außenfassaden haben, ist für diese Zonen eine Bestimmung der Sonneneintragskennwerte nicht zielführend; diese Zonen können unberücksichtigt bleiben. Dies trifft auch auf solche Zonen zu, bei denen der Fassadenanteil im Vergleich zur Größe der Zone unbedeutend ist; maßgebend ist die Bagatellregelung in Abschnitt 8.3 Satz 3 der DIN 4108-2:2003-07.
 - Für die übrigen Zonen sind jeweils zonenweise die kritischen Räume bzw. Raumbereiche zu identifizieren, die der Sonneneinstrahlung besonders ausgesetzt sind, und hierfür die Sonneneintragskennwerte zu bestimmen.

- Gehören mehrere Zonen zu einem Fassadenbereich, der hinsichtlich der für den sommerlichen Wärmeschutz maßgeblichen Eigenschaften einheitlich ausgeführt werden soll, reicht es aus, unter den kritischen Räumen bzw. Raumbereichen dieser Zonen denjenigen auszuwählen, der der Sonneneinstrahlung am meisten ausgesetzt ist, und für diesen Raum bzw. Raumbereich den Sonneneintragskennwert und den Höchstwert des Sonneneintragskennwertes zu bestimmen.

Auslegung zu § 5 EnEV 2009 (Anrechnung von Strom aus erneuerbaren Energien)

Frage:

Unter welchen Voraussetzungen darf Strom aus erneuerbaren Energien bei Berechnungen nach der EnEV 2009 berücksichtigt werden?

Wie ist dabei vorzugehen?

Antwort:

1. Auf Grund von § 5 EnEV darf bei zu errichtenden Gebäuden bei den Berechnungen nach § 3 Absatz 3 EnEV und § 4 Absatz 3 EnEV Strom aus erneuerbaren Energien berücksichtigt werden, indem die derart erzeugte Strommenge vom Endenergiebedarf abgezogen wird; auf Grund von § 9 Absatz 2 Satz 1 i. V. m. § 5 EnEV ist diese Vorschrift auch bei Berechnungen im Rahmen von wesentlichen Änderungen bestehender Gebäude anwendbar.
2. Voraussetzungen für die Anrechnung sind, dass der Strom in unmittelbarem räumlichem Zusammenhang zu dem Gebäude erzeugt und vorrangig in dem Gebäude selbst genutzt und nur die überschüssige Energiemenge in ein öffentliches Netz eingespeist wird. Ferner darf nach § 5 Satz 2 EnEV höchstens diejenige Strommenge angerechnet werden, die dem berechneten Strombedarf der jeweiligen Nutzung entspricht.
3. Von einem unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zu dem Gebäude ist dann auszugehen, wenn zur Nutzung des Stroms aus erneuerbaren Energien im Gebäude dieser Strom nicht über Leitungen eines öffentlichen Verteilungsnetzes geführt wird. Es ist dagegen unerheblich, ob die Gebäudeeigentümer selbst Betreiber der Erzeugungsanlage sind oder ein Dritter. Auch können unter der vorgenannten Voraussetzung (keine Übertragung über öffentliche Netze) sogenannte „Quartierslösungen“, also für mehrere Gebäude eingerichtete gemeinsame Erzeugungsanlagen, berücksichtigt werden.
4. Strom aus Photovoltaikanlagen stellt in der Praxis den wesentlichen Anwendungsfall für § 5 EnEV dar. § 5 EnEV trägt insbesondere der Änderung der Fördervoraussetzungen nach § 33 Absatz 2 des Gesetzes über den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG) Rechnung. Da bei Anwendung der Regelung des § 33 Absatz 2 EEG ein Nachweis über die verwendete Strommenge zu führen ist, ist davon auszugehen, dass neben den vertraglichen auch die schaltungs- und messtechnischen

Voraussetzungen geschaffen werden. Somit kann bei Photovoltaikanlagen im Einzelfall eindeutig zwischen „vorrangig selbst genutztem“ und „in das öffentliche Netz eingespeistem“ Strom unterschieden werden; der Vorrang für die Selbstnutzung bis zur Höhe des benötigten Stroms wird schon durch die Schaffung der Voraussetzungen für die Nutzung der Option des § 33 Absatz 2 EEG dokumentiert.

5. Die Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs nach der Energieeinsparverordnung erfolgt in beiden anwendbaren Berechnungsverfahren (DIN V 18599 und DIN V 4108-6 i. V. m. DIN V 4701-10) auf der Basis einer Monatsbilanz. Der Abzug von in unmittelbarem räumlichem Zusammenhang erzeugtem Strom aus erneuerbaren Energien muss in konsequenter Fortführung dieses Grundsatzes ebenfalls monatsweise erfolgen. Die höchstmögliche anrechenbare Strommenge ergibt sich daher bei der Berechnung somit monatsweise als „Endenergiebedarf Strom“.
6. Der Energieertrag der Photovoltaikanlage ist mit geeigneten technischen Regeln monatsweise zu berechnen. Hierfür bietet sich die im Lichte der Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (2002/91/EG) erstellte DIN EN 15316-4-6: 2009-07 an, die unter Verwendung der in Deutschland monatsweise vorliegenden Einstrahlungskennwerte (DIN V 4108-6 oder DIN V 18599-10) auch zur monatsweisen Ermittlung des Ertrages von Photovoltaikanlagen angewendet werden kann.

Auslegung zu § 6 i. V. m. Anlage 4 Nr. 1 EnEV 2009 (Luftdichtheit)

Frage:

Nach § 6 EnEV sind zu errichtende Gebäude so auszuführen, dass die wärmeübertragende Umfassungsfläche einschließlich der Fugen dauerhaft luftundurchlässig entsprechend dem Stand der Technik abgedichtet ist. Dabei muss die Fugendurchlässigkeit außen liegender Fenster, Fenstertüren und Dachflächenfenster Anlage 4 Nr. 1 EnEV genügen.

Im Bereich der Wärmetausch- und Umfassungsfläche werden oft Öffnungen geplant, die aufgrund anderer Rechtsbereiche (Sicherheit, Brandschutz) notwendig sind (z. B. Rauchabzugsöffnung bei Aufzugsschächten). Müssen diese Öffnungen/Einrichtungen ebenfalls den Anforderungen nach § 6 EnEV genügen?

Antwort:

1. Die Anforderungen nach § 6 Absatz 1 EnEV sollen sicherstellen, dass nach Fertigstellung des Gebäudes unnötiger Wärmeverlust durch Ex- und Infiltration über Gebäude- und Montagefugen oder sonstige Leckagen in der wärmeübertragenden Umfassungsfläche vermieden werden. Geplante Undichtigkeiten, die aufgrund anderer ordnungsrechtlicher Anforderungen für den bestimmungsgemäßen Betrieb des Gebäudes eingebaut werden müssen und der dort vorgesehenen Größe entsprechen, werden von dieser Dichtheitsanforderung nicht erfasst.
2. Unbeschadet davon gibt es sinnvolle technische Möglichkeiten, derartige Öffnungen/Einrichtungen verschließbar auszuführen. Auch Rauchabzugsöffnungen sind in der Regel geschlossen und können durch zweckdienliche Detektion oder manuell gesteuert geöffnet werden.
Damit kann die Dichtheit der wärmetauschenden Umfassungsfläche hinreichend sichergestellt werden, obgleich die EnEV dies gesetzlich nicht fordert.
3. Bei der Nutzung des Prüfverfahrens nach der DIN EN 13829 (Anlage 4 EnEV) dürfen nichtverschließbare Öffnungen abgedichtet werden. Verschließbare Öffnungen sind zu schließen.

Auslegung zu § 6 i. V. m. Anlage 4 Nr. 2 EnEV 2009 (Luftdichtheitsprüfung)

Frage:

Darf im Zusammenhang mit der Überprüfung der Dichtheit eines Gebäudes nach Anlage 4 Nr. 2 EnEV

- a) das Verfahren nach der DIN EN 13829 (Verfahren A oder B) und
- b) der Messzeitpunkt frei gewählt werden?

Antwort:

1. Nach § 6 Absatz 1 EnEV sind zu errichtende Gebäude so auszuführen, dass die wärmeübertragende Umfassungsfläche einschließlich der Fugen dauerhaft luftundurchlässig entsprechend den anerkannten Regeln der Technik abgedichtet ist. Diese Regelung soll sicherstellen, dass nach Fertigstellung des Gebäudes unnötige Wärmeverluste durch Ex- und Infiltration über Gebäude- und Montagefugen oder sonstige Leckagen in der wärmeübertragenden Umfassungsfläche vermieden werden. § 6 Absatz 2 EnEV legt gleichzeitig fest, dass neben der geforderten Gebäudedichtheit auch weiterhin Vorkehrungen zur Gewährleistung eines zum Zwecke der Gesundheit und Beheizung ausreichenden Luftwechsels getroffen werden. Das bedeutet, dass gebäudeumschließende Flächen nach ihrer Bestimmung dicht ausgeführt werden sollen, während Öffnungen in der Gebäudehülle, die dem bestimmungsgemäßen Luftwechsel dienen, eine "geplante Undichtigkeit" darstellen und von den Dichtheitsanforderungen nicht erfasst sind.
2. In diesem Sinne ist auch das Prüfverfahren nach der DIN EN 13829 zu wählen. Da durch § 6 Absatz 1 EnEV Anforderungen an die Qualität der wärmeübertragenden Umfassungsfläche gestellt werden, ist das Verfahren B (Prüfung der Gebäudehülle) der DIN EN 13829 anzuwenden. In diesem Verfahren wird die Qualität der Gebäudehülle ohne die eingebauten haustechnischen Anlagen bewertet. In diesem Verfahren ist es notwendig, alle Fenster und Fenstertüren zu schließen und Zu- bzw. Abluftdurchlässe von raumluftechnischen Anlagen (dazu gehört nicht die direkt ins Freie fördernde Dunstabzugshaube), Außenwandluftdurchlässe (ALD-Lüftungseinrichtungen in der Außenwand nach DIN 1946-6) sowie die raumseitigen Öffnungen raumlufabhängiger Feuerstätten temporär abzudichten. Die nicht geplanten Leckagen oder der Lüftung dienenden Öffnungen (z. B. Briefkastenschlitze und Katzenklappen) bleiben unverändert und dürfen für die vorgesehene Prüfung nicht abgedichtet werden.

3. Das Verfahren A der DIN EN 13829 ist lediglich geeignet für die Feststellung der Lüftungstechnischen Eigenschaften des Gebäudes. Mit diesem Verfahren kann z. B. eine für die Sicherstellung des erforderlichen Mindestluftwechsels "geplante und definierte Luftundichtigkeit" im Gebäude geprüft werden. Dies bezieht sich insbesondere auf Außenwandluftdurchlässe bei freier Lüftung und als Nachströmöffnungen bei Abluftanlagen sowie auf kombinierte Zu- und Abluftanlagen.
4. Der Nachweis der Dichtheit des Gebäudes ist im Zusammenhang mit seiner Fertigstellung (nach Beendigung aller die Luftdichtheitsebene tangierenden Arbeiten) zu führen.
5. Der Nachweis der Dichtheit in einer früheren Bauphase (z. B. Rohbau) kann als Teil der Qualitätssicherung am Bau eine wertvolle Hilfe sein. Da allerdings nachfolgende Arbeiten die festgestellte Dichtheitsqualität beeinträchtigen können, kann dies in Hinblick auf die Anforderung der EnEV keine hinreichende Prüfung sein.

Auslegung zu § 6 Abs. 1 Satz 2 i. V. m. Anlage 4 Nr. 1 EnEV 2009 (Fugendurchlässigkeit von Fenstern)

Frage:

Inwieweit sind geregelte Außenwandluftdurchlässe, die in einen Fensterrahmen eingebaut werden, zur Einstufung in eine Klasse der Fugendurchlässigkeit von außenliegenden Fenstern mit heranzuziehen?

Wie ist die Regelung der maßgeblichen Normen DIN EN 1026¹ und DIN EN 12207 hinsichtlich der Prüfung der Luftdurchlässigkeit sowie des aufzubringenden Prüfdruckes zu interpretieren?

Antwort:

1. Nach § 6 Absatz 1 Satz 2 EnEV muss die Fugendurchlässigkeit von außen liegenden Fenstern, Fenstertüren und Dachflächenfenstern Anlage 4 Nr. 1 genügen. Danach ist bei Gebäuden bis zu zwei Vollgeschossen die Klasse 2 der Fugendurchlässigkeit und bei mehr als zwei Vollgeschossen die Klasse 3 der Fugendurchlässigkeit nach DIN EN 12207 einzuhalten.
2. Die Fugendurchlässigkeit versteht sich als Durchlässigkeit der Funktionsfuge zwischen Blend- und Flügelrahmen hinsichtlich des Luftdurchgangs bei einem bestimmten Differenzdruck.
3. Die Einstufung in eine Klasse der Fugendurchlässigkeit nach der DIN EN 12207 erfolgt auf der Grundlage von Messwerten nach der Prüf-Norm DIN EN 1026. Alle nach dieser Norm gemessenen Werte müssen unterhalb der für eine Klasse maßgeblichen Grenzkurve liegen.
4. Gemessene Werte der Fugendurchlässigkeit nach der DIN 18055 (a-Werte) dürfen übergangsweise für die Einstufung noch verwendet werden. Bei Vorliegen von Prüfergebnissen nach DIN EN 1026 verlieren sie jedoch ihre Bedeutung.
5. Geregelte Außenwandluftdurchlässe, die für die Planung einer ordnungsgemäßen Lüftung eingesetzt werden und z. B. im Fensterrahmen oder einem mit dem Rahmen verbundenen Bauteil untergebracht sind, sind nicht der Funktionsfuge zuzuordnen. Dementsprechend sind sie in die Prüfung der Fugendurchlässigkeit nicht mit einzubeziehen und bei der Einstufung der Klassen der Fugendurchlässigkeit nach

DIN EN 12207 nicht zu berücksichtigen. Während der Prüfung sind sie nach
DIN EN 1026 deshalb im Allgemeinen abzukleben.

1 Fenster und Türen; Luftdurchlässigkeit; Prüfverfahren – dt. Fassung EN 1026:2000

Auslegung zu § 9 i. V. m. Anlage 3 EnEV 2009 (Umnutzung und Umbau von Gebäuden)

Frage:

Welche Anforderungen stellt die EnEV an Gebäude, deren Nutzung geändert wird? Ist bei einer Umnutzung § 9 Absatz 1 Satz 2 EnEV („140-Prozent-Regel“) bzw. § 9 Absatz 1 Satz 1 EnEV („Bauteilverfahren“) oder § 9 Absatz 5 EnEV (Neubaustandard) anzuwenden?

Antwort:

1. In der Energieeinsparverordnung sind die (bauliche) Änderung und die Nutzungsänderung ohne bauliche Maßnahmen zu unterscheiden. An eine reine Nutzungsänderung, also eine Umnutzung eines Gebäudes ohne Erweiterung oder Ausbau zusätzlicher beheizter oder gekühlter Räume und ohne Veränderung von Außenbauteilen, stellt die EnEV keine (neuen) Anforderungen.
2. Werden Außenbauteile verändert, so darf dies nach § 11 EnEV generell nicht zu einer Verschlechterung der energetischen Qualität des Gebäudes führen. Umfasst die Umnutzung einen Umbau mit in Anlage 3 Nr. 1 bis 6 EnEV beschriebenen Veränderungen an Außenbauteilen, der über den in § 9 Absatz 3 EnEV definierten Umfang („Bagatellgrenze“) hinausgeht, so sind die Änderungen so auszuführen, dass (alternativ)
 - entweder nach § 9 Absatz 1 Satz 2 EnEV bei Wohngebäuden insgesamt der Jahres-Primärenergiebedarf des Referenzgebäudes nach § 3 Absatz 1 und der Höchstwert des spezifischen, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen Transmissionswärmeverlusts nach Anlage 1 Tabelle 2 EnEV bzw. bei Nichtwohngebäuden insgesamt der Jahres-Primärenergiebedarf des Referenzgebäudes nach § 4 Absatz 1 EnEV und die Höchstwerte der mittleren Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche nach Anlage 2 Tabelle 2 EnEV um nicht mehr als 40 vom Hundert überschritten werden
 - oder nach § 9 Absatz 1 Satz 1 EnEV die in Anlage 3 festgelegten Wärmedurchgangskoeffizienten der betroffenen Außenbauteile eingehalten werden.

3. Auch wenn mit dem Umbau die beheizte oder gekühlte Fläche zusammenhängend um mindestens 15 und höchstens 50 Quadratmeter erweitert wird, reicht nach § 9 Absatz 4 EnEV die Einhaltung der in Anlage 3 festgelegten Wärmedurchgangskoeffizienten für die betroffenen Außenbauteile aus.

4. Erst wenn die hinzukommende beheizte oder gekühlte Fläche zusammenhängend größer als 50 Quadratmeter ist, muss dieser hinzukommende Gebäudeteil (nicht aber der Teil mit bisher schon beheizten oder gekühlten Flächen) nach § 9 Absatz 5 EnEV die Anforderungen an einen Neubau nach § 3 EnEV (Wohngebäude) bzw. § 4 EnEV (Nichtwohngebäude) erfüllen.

Auslegung zu § 9 Absatz 1 Satz 1 i. V. m. Anlage 3 Nr. 1 Buchstabe d) EnEV 2009

(Putzerneruerung)

Frage:

In welchen Fällen der Erneuerung des Außenputzes an Gebäuden werden Anforderungen an den Wärmedurchgangskoeffizienten der Wand (§ 9 Absatz 1 Satz 1 EnEV) gestellt?

Inwiefern gilt die Anforderung nach Anlage 3 Nr. 1, Buchstabe d) EnEV auch bei einer Grenzbebauung? Gilt Anlage 3 Nr. 1 Buchstabe d) EnEV, wenn ein gerissener Putz mit einem neuen Überputz (ggf. unter Verwendung eines Armierungsgewebes) saniert oder wenn eine Sichtbetonfläche saniert und beschichtet wird?

Antwort:

1. Nach § 9 Absatz 1 Satz 1 EnEV sind bei beheizten Räumen in bestehenden Gebäuden, auf die die Verordnung nach der Definition des Geltungsbereiches gemäß § 1 i. V. m. § 2 EnEV anwendbar ist, insoweit Anforderungen einzuhalten, als Maßnahmen nach Anlage 3 Nr. 1 bis 6 ausgeführt werden. Zu diesen Maßnahmen zählt nach Anlage 3 Nr. 1 Buchstabe d) EnEV auch der Fall, dass bei einer bestehenden Wand mit einem Wärmedurchgangskoeffizienten größer $0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ der Außenputz erneuert wird.
2. Im Falle von Maßnahmen an Außenwänden - also auch für die Außenputzerneruerung - werden keine Anforderungen gestellt, soweit die in § 9 Absatz 3 EnEV enthaltene Bagatellregelung zutrifft. Dabei ist der Anteil der von der Maßnahme betroffenen Fläche an der Gesamtfläche des Bauteils Außenwand maßgeblich. Beträgt dieser Anteil nicht mehr als 10 v. H., so werden keine Anforderungen gestellt. In den übrigen Fällen muss nach § 9 Absatz 1 Satz 1 EnEV ausschließlich die Bauteilfläche, die Gegenstand der Maßnahme ist, den Anforderungen an den in Anlage 3 festgelegten Wärmedurchgangskoeffizienten genügen. Alternativ zu der Einhaltung der Anforderungen an den Wärmedurchgangskoeffizienten der betroffenen Bauteilflächen besteht die Möglichkeit, für das ganze Gebäude Berechnungen zum Jahres-Primärenergiebedarf und zur Dämmung der Gebäudehülle durchzuführen, die dann im Ergebnis die Neubauanforderungen um nicht mehr als 40 v. H. überschreiten dürfen (§ 9 Absatz 1 Satz 2 EnEV).

3. Bei der Festsetzung der Anforderungen unter Beachtung des Wirtschaftlichkeitsgebots hat der Ordnungsgeber im Falle des § 9 Absatz 1 Satz 1 EnEV stets vorausgesetzt, dass die Anforderung durch entsprechende Ausführung der ohnehin vom Bauherrn in Angriff genommenen Baumaßnahme realisiert wird und nicht durch eine zusätzliche Maßnahme. Im Falle der Außenputzerneruerung heißt dies, dass nur Dämmungen auf der Außenseite als Möglichkeit der Erfüllung der Anforderungen in Betracht gezogen wurden. Deshalb ist davon auszugehen, dass im Falle einer Außenputzerneruerung die Anforderung der Energieeinsparverordnung stets zu einer Änderung der Außenmaße des Gebäudes führt, die ansonsten nicht erforderlich wäre. Folglich ist nicht auszuschließen, dass die verordnungsbedingte Ausführung auf Restriktionen stößt oder mit zusätzlichen Aufwendungen verbunden wäre, die bei einer bloßen Erneuerung des Putzes, also in der gleichen Ausführung wie bisher, nicht auftreten würden.
4. Für Ausnahmefälle, in denen aus besonderen technischen Gründen die Dämmschichtdicke begrenzt wird, gelten nach Anlage 3 Nr. 1 Satz 5 EnEV die Anforderungen als erfüllt, wenn die nach anerkannten Regeln der Technik höchstmögliche Dämmschichtdicke bei einem Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,040 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ eingebaut wird. Es bedarf keines Antrags auf Befreiung nach § 25 Absatz 1 EnEV durch die nach Landesrecht zuständige Behörde.
5. Bei einer Grenzbebauung, bei der die EnEV-konforme Dämmschichtdicke dazu führen würde, dass der Bauherr das Grundstück des Nachbarn überbaut, entfällt insoweit die Pflicht zur Einhaltung der von der EnEV geforderten Dämmschichtdicke. Dies gilt jedoch nicht, wenn auf Grund von landesrechtlichen Regelungen (z. B. in den Landesnachbarrechtsgesetzen) eine Pflicht des Nachbarn zur Duldung des Überbaus besteht.
6. Der Festlegung nach Anlage 3 Nr. 1 Buchstabe d) EnEV liegt eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zugrunde, die vom Abnehmen des Altputzes und dem Neuverputzen ausgeht. Eine Erneuerung des Außenputzes im Sinne der Anlage 3 Nr. 1 Buchstabe d) EnEV setzt also voraus, dass der bestehende Altputz abgeschlagen wird. Bei sogenannten Putzreparaturen, bei denen der Altputz verbleibt, ist das Erfordernis des Aufbaus eines Wärmedämmsystems in der Regel nach dem Wirtschaftlichkeitsgebot des EnEG (§ 5 EnEG) als nicht ausreichend wirtschaftlich anzusehen. Hier ist davon auszugehen, dass keine ausreichende Amortisation der zusätzlich aufzuwendenden Kosten sichergestellt ist. „Putzreparaturen“ (ggf. auch in Verbindung mit zusätzlichen Farb- oder Putzbeschichtungen), bei denen der bestehende Putz nicht abgeschlagen wird, sind deshalb keine Putzerneruerungen im

Sinne von Anlage 3 Nr. 1 d) EnEV, sondern Instandsetzungsmaßnahmen für den bestehenden Putz.

6. Gleiches gilt für die Instandsetzung geschädigter Betonflächen. Eine Reparatur geschädigter Stellen (nach den Richtlinien des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton) mit einer anschließenden Beschichtung der Betonoberfläche ist keine Putzerneuerung im Sinne der EnEV.

7. Anlässlich einer Außenputzerneuerung kann die von der Verordnung geforderte zusätzliche Wärmedämmung im Einzelfall bei Fensterlaibungen, Dachüberständen, Zierelementen an der Fassade u.s.w. zu zusätzlichen Aufwendungen führen, die den Tatbestand einer unbilligen Härte im Sinne von § 25 Absatz 1 EnEV erfüllen. Hierbei ist im Einzelfall auf Antrag durch die nach Landesrecht zuständige Behörde zu entscheiden, inwieweit solche Dämmmaßnahmen nach § 25 Absatz 1 EnEV wegen fehlender Wirtschaftlichkeit eine unbillige Härte darstellen und deswegen im Einzelfall von den Anforderungen der EnEV zu befreien ist.

Auslegung zu § 9 Absatz 1 Satz 1 i. V. m. Anlage 3 Nr. 4.2 EnEV 2009 (Flachdacherneuerung)

Frage:

Was gilt als Flachdach und wann müssen demzufolge die Anforderungen nach Anlage 3 Nr. 4.2 EnEV eingehalten werden? Gilt die Überarbeitung einer Dachdichtung beim Flachdach als Erneuerung der Dachhaut nach Anlage 3 Nr. 4.2 Buchstabe b) EnEV?

Antwort:

1. § 9 Absatz 1 Satz 1 EnEV verweist hinsichtlich der Maßnahmen und Anforderungen auf Anlage 3 EnEV. Bei Maßnahmen an Dächern und Dachschrägen wird in Anlage 3 EnEV zwischen Steildächern und Flachdächern unterschieden. Die Begriffe "Steildach" und "Flachdach" sind gebräuchlicher technischer Sprachgebrauch und wurden deshalb so in die Verordnung eingeführt.
2. Wesentliches Merkmal von Flachdächern sind Abdichtungen, die flächig, z. B. mit geschlossenen Nähten und Stößen, das Gebäude wasserdicht abdichten. In der Regel werden solche Abdichtungen bei Dachneigungen $< 22^\circ$ (entsprechend 40,4 %) durchgeführt.
3. Wesentliches Merkmal von Steildächern sind Dachdeckungen. Deckungen müssen die Regensicherheit herstellen. Dies ist durch die Einhaltung der Regeldachneigung für die entsprechende Deckung zu erreichen. Weitergehende Anforderungen gegen Flugschnee und Regen mit Windeinwirkungen müssen nach den technischen Regeln bei diesen Dachkonstruktionen mit zusätzlichen Maßnahmen (z. B. Windsperre, Unterdach etc.) sichergestellt werden. Im Allgemeinen beginnt die untere Regeldachneigung für Dachdeckungen (sog. Hartdach) bei Dachneigungen $> 22^\circ$ (entsprechend 40,4 %).
4. Weitere Abgrenzungen sind in den Regeln der Technik nicht definiert. Die konstruktiven Unterschiede im Dachaufbau bedingen auch Unterschiede in der Wirtschaftlichkeit, die den Verordnungsgeber zur Festlegung unterschiedlicher Anforderungswerte veranlasst haben.

5. Bei einem Flachdach ist der Tatbestand nach Anlage 3 Nr. 4.2 Buchstabe b) EnEV erfüllt, wenn die bestehende Dachhaut (wasserdichte Abdichtung) durch eine voll funktionsfähige neue Dachhaut (wasserdichte Abdichtung) ersetzt wird. In diesem Fall ist es unerheblich, ob und inwieweit die bestehende Dachhaut unterhalb der neuen Dachhaut erhalten bleibt. Werden z. B. mehrlagig untereinander verklebte Bitumenbahnen aufgebracht, so ist dies als neue Dachabdichtung bzw. Dachhaut zu werten. In diesem Fall sind die Anforderungen nach EnEV einzuhalten. Auch bei anderen technischen Maßnahmen, die im Sinne der Regeln der Technik als Neuaufbau der Dachdichtung gelten, müssen die Anforderungen nach EnEV erfüllt werden.

6. Für Fälle, in denen aus Gründen technischer Unmöglichkeit, wie z. B. bei Dämmmaßnahmen mit Anschluss an bestehende Dächer, die Dämmschichtdicke begrenzt ist, gelten nach Anlage 3 Nr. 4.2 Satz 5 EnEV die Anforderungen als erfüllt, wenn die nach anerkannten Regeln der Technik höchstmögliche Dämmschichtdicke bei einem Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,040 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ eingebaut wird. Diese Ausnahmeregelung bedarf keines Antrags auf Befreiung nach § 25 Absatz 1 EnEV durch die nach Landesrecht zuständige Behörde.

7. Wird eine Dachabdichtung (z. B. mehrlagig untereinander verklebte Bitumenbahnen) im Rahmen der Instandhaltung lediglich regeneriert (z. B. durch das vollflächige Aufkleben einer neuen Abdichtungslage), ohne dass die neue Schicht für sich allein eine funktionsfähige Dachhaut darstellt, ist der Tatbestand der Erneuerung der Dachhaut nicht gegeben. In diesem Falle besteht keine Anforderung nach § 9 Absatz 1 Satz 1 in Verbindung mit Anlage 3 Nr. 4.2 Buchstabe b) EnEV.

Auslegung zu § 9 Absatz 3 EnEV 2009

("Bagatellregelung" in Zusammenhang mit einer Erneuerung des Außenputzes)

Frage:

§ 9 Absatz 3 EnEV enthält einen auf geänderte Bauteile bezogenen Flächenanteil, bei dessen Überschreitung die Anforderungen des Absatzes 1 Satz 1 oder 2 zu beachten sind.

- a) Gelten die Anforderungen des § 9 Absatz 1 Satz 1 EnEV bei Überschreiten dieser Bagatellgrenze auch für die restliche, von der fraglichen Änderung nicht betroffene Bauteilfläche?

- b) Gelten die Anforderungen des § 9 Absatz 1 Satz 1 EnEV für die von der Änderung betroffene Teilfläche auch dann, wenn eine ordnungsgerechte Ausführung unter Beachtung der Regeln der Technik nur dann möglich ist, wenn gleichzeitig auch die eigentlich nicht betroffene Restfläche in die Maßnahme mit einbezogen werden müsste? Gelten sie z. B. dann, wenn eine Erneuerung des Außenputzes an vielen kleinen, nicht zusammenhängenden Teilflächen einer Fassade durchgeführt wird, die insgesamt den in der Bagatellgrenze genannten Anteil von 10 % überschreiten?

Antwort:

1. Die Bagatellgrenze des § 9 Absatz 3 EnEV soll den Bauherrn davor schützen, dass bei kleinen Instandsetzungen bereits ein Planungsaufwand erforderlich wird. Ferner soll auch vermieden werden, dass das Erscheinungsbild von bestehenden Gebäuden dadurch uneinheitlich wird, dass schon bei sehr kleinem Maßnahmenumfang in dem betroffenen Bereich auf Grund der Verordnung andere Ausführungen gewählt werden müssen.

2. Die Anforderungen gelten nur, soweit eine der in Anlage 3 genannten Maßnahmen durchgeführt wird, das heißt, nur für die von der jeweiligen Maßnahme betroffene Bauteilfläche. Damit soll dem Wirtschaftlichkeitsgebot des Energieeinsparungsgesetzes Rechnung getragen werden, zumal eine wärmetechnische Verbesserung im Regelfall nur in Kombination mit ohnehin durchgeführten Maßnahmen wirtschaftlich ist. In entsprechenden Gutachten, die der Ordnungsgeber hat anfertigen lassen, ist die Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen nach Anlage 3 auch ausschließlich in Zusammenhang mit den dort genannten Anlässen und demzufolge nur für die betroffenen Teilflächen allgemein nachgewiesen worden.

3. In vielen Fällen lässt sich eine Maßnahme an einer Teilfläche aber nur dann in der von der Verordnung genannten Weise technisch korrekt ausführen, wenn die Maßnahme auf die gesamte Fläche ausgedehnt wird. Hiervon kann in vielen Fällen insbesondere dann ausgegangen werden, wenn es sich nicht um zusammenhängende, in sich abgeschlossene Teilflächen handelt. Eine derartige Ausweitung einer ursprünglich in kleinerem Umfange geplanten Maßnahme ist aber auf Grund der vorgenannten Tatbestände meist nicht wirtschaftlich im Sinne des Energieeinsparungsgesetzes, so dass hier vom Vorliegen einer Härte nach § 25 Absatz 1 EnEV ausgegangen werden kann.

Auslegung zu § 9 Absatz 3 EnEV 2009

("Bagatellregelung" in Zusammenhang mit geometrisch voneinander getrennten Dachflächen)

Frage:

Wie ist mit Dächern und unteren Gebäudeabschlüssen zu verfahren, für die hinsichtlich der "Bagatellregelung" § 9 Absatz 3 EnEV gilt?

- c) Was ist unter „jeweilige Bauteilfläche“ nach § 9 Absatz 3 EnEV zu verstehen, wenn der obere Gebäudeabschluss aus verschiedenen geometrisch voneinander getrennten Dachflächen besteht? Ist der 10 %-Anteil auf die einzelne Fläche oder auf die Gesamtheit der Flächen zu beziehen?
- d) Inwieweit gelten die Anforderungen von § 9 Absatz 1 Satz 1 EnEV bei Überschreiten der Bagatellgrenze für die restliche nicht betroffene Bauteilfläche?

Antwort:

1. Die Bagatellgrenze des § 9 Absatz 3 EnEV soll den Bauherrn vor unverhältnismäßigem Planungs- und Modernisierungsaufwand bei kleinen Instandsetzungen schützen. Bei Dächern ist im ersten Schritt festzustellen, inwieweit die wärmetauschende Hüllfläche von einer Änderung betroffen ist. Bei Dächern (oder auch Terrassen über beheizten Räumen) sind nur die Flächen von § 9 Absatz 1 Satz 1 oder 2 EnEV betroffen, die auch Teil der wärmetauschenden Hüllfläche sind. Der in der Verordnung genannte Anteil von 10 % bezieht sich lediglich auf diesen Anteil.
2. Unter dem Begriff „jeweiliges Bauteil“ ist das jeweilige für sich geometrisch abgeschlossene Bauteil zu betrachten. Die Verordnung differenziert im § 9 Absatz 3 EnEV nicht nach bestimmten Ordnungsmerkmalen. Es soll nur die Fläche betrachtet werden, die für eine Änderungsmaßnahme ansteht. Bei Gebäuden mit verschiedenen räumlich getrennten Dach- bzw. Terrassenkonstruktionen ist jedes Bauteil für sich zu betrachten. Nur eine geometrisch zusammenhängende Dach- oder Terrassenfläche ist als gemeinsames Bauteil zu betrachten.

3. Hinsichtlich der Frage, inwieweit die Anforderungen von § 9 Absatz 1 Satz 1 EnEV bei Überschreiten der Bagatellgrenze für die restlichen nicht betroffenen Bauteile gelten, wird auf die Auslegung der Fachkommission Bautechnik zu § 9 Absatz 3 EnEV in Zusammenhang mit der Erneuerung eines Außenputzes verwiesen. Danach gelten die Anforderungen nur für die von der jeweiligen Maßnahme betroffene Bauteilfläche.

Auslegung zu §§ 10 und 11 EnEV 2009

(Nachrüstung sowie Aufrechterhaltung der energetischen Qualität im Falle von Leerstand)

Frage:

Sind die Anforderungen der §§ 10 und 11 EnEV auch bei Gebäuden einzuhalten, die strukturell leer stehen und abgerissen werden sollen?

Antwort:

1. Nach § 10 EnEV dürfen Heizkessel, die vor dem 01.10.1978 in Betrieb gegangen sind nicht mehr betrieben werden. Weiterhin wird in § 10 EnEV gefordert, ungedämmte, zugängliche Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen sowie Armaturen in nicht beheizten Räumen sowie ungedämmte nicht begehbare aber zugängliche oberste Geschosdecken zu dämmen. § 11 EnEV fordert außerdem die Aufrechterhaltung der energetischen Qualität in Bestandsgebäuden.
2. Im Sinne der wirtschaftlichen Vertretbarkeit ist es nicht angemessen, diese Maßnahmen auch bei Gebäuden einzufordern, die strukturell leer stehen und abgerissen werden sollen. Für Gebäude, bei denen zur Marktbereinigung im Rahmen bestätigter Stadtentwicklungskonzeptionen der Abriss vorgesehen ist, bzw. in ähnlich gelagerten Fällen kann davon ausgegangen werden, dass der Tatbestand der unbilligen Härte nach § 25 Absatz 1 EnEV gegeben ist.

Auslegung zu § 10 Absatz 1 EnEV 2009 (Außerbetriebnahme von Heizkesseln)

Frage:

Bei der Regelung zur Außerbetriebnahme von Heizkesseln nach § 10 Absatz 1 EnEV gilt der Stichtag „Einbau oder Aufstellung vor dem 01. Oktober 1978“. Wie kann dieser Stichtag beurteilt werden, wenn beim Eigentümer des Gebäudes keine Unterlagen vorliegen und das Typenschild des Kessels nur dessen Baujahr ausweist?

Antwort:

1. Nach § 10 Absatz 1 EnEV dürfen Eigentümer von Gebäuden Heizkessel, die mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen beschickt werden und vor dem 01. Oktober 1978 eingebaut oder aufgestellt worden sind, nicht mehr betreiben. Dabei ist die Formulierung „eingebaut oder aufgestellt“ als „Inbetriebnahme“ bzw. betriebsfertige Installation des Heizkessels zu verstehen. Der Wortlaut der EnEV ist hier der EG-Richtlinie 92/42/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 über die Wirkungsgrade von mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen beschickten neuen Warmwasserheizkesseln angepasst. Diese Richtlinie enthält Vorgaben an die Mitgliedstaaten über das „Inverkehrbringen“ (Marktzugang) und die „Inbetriebnahme“ (Einbau und Aufstellung) der hier in Rede stehenden Kessel.
2. Ein Heizkessel gilt dann als in Betrieb genommen, wenn er vom Bezirksschornsteinfegermeister abgenommen wurde. Die Abnahmebescheinigung beschreibt die betriebsfertige Installation taggenau. Der Zeitpunkt der Kesselherstellung im Werk (Baujahr), die Abnahme des Gebäudes oder die erstmalige Nutzung des Gebäudes bzw. der Heizungsanlage spielen dabei keine Rolle.
3. Die Abnahmebescheinigung ist bei den zuständigen Behörden hinterlegt und auch beim zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister verfügbar und enthält im Zweifelsfalle das für die Regelung nach § 10 Absatz 1 EnEV verbindliche Datum.

Auslegung zu § 10 Absatz 1 i. V. m. § 2 Nr. 10 und 11 EnEV 2009 (Außerbetriebnahme von Heizkesseln)

Frage:

Nach welchen Kriterien ist zu entscheiden, ob ein vor dem 1. Oktober 1978 eingebauter Heizkessel ein Niedertemperatur-Heizkessel oder ein Brennwertkessel im Sinne von § 10 Absatz 1 Satz 2 EnEV ist?

Antwort:

1. Nach § 10 Absatz 1 der EnEV dürfen Heizkessel, die vor dem 1. Oktober 1978, also vor Inkrafttreten der Heizungsanlagen-Verordnung, eingebaut oder aufgestellt wurden und die mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen betrieben werden, nicht mehr betrieben werden. Hiervon ausgenommen sind Heizkessel, die Niedertemperatur-Heizkessel oder Brennwertkessel sind, sowie solche Heizkessel, auf die die Richtlinie 92/42/EWG keine Anwendung findet.
2. Bei Heizkesseln, die vor dem 1. Oktober 1978 eingebaut wurden, ist demzufolge auch festzustellen, ob es sich möglicherweise um Niedertemperatur-Heizkessel oder um Brennwertkessel handelt, für die nach § 10 Absatz 1 Satz 2 EnEV die vorgenannte Pflicht zur Außerbetriebnahme nicht gilt.
3. Während für neue Heizkessel im Nennleistungsbereich von 4 bis 400 Kilowatt, die mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen betrieben werden, auf Grund der in § 13 Absatz 1 EnEV i. V. m. der Verordnung über das Inverkehrbringen von Heizkesseln und Geräten nach dem Bauproduktengesetz begründeten Verpflichtung zur CE-Kennzeichnung die Eigenschaft "Niedertemperatur-Heizkessel" bzw. "Brennwertkessel" zweifelsfrei aus der Konformitätserklärung und in der Regel auch vom Typschild ermittelt werden kann, reichen bei den in Rede stehenden alten Heizkesseln die Angaben auf dem Typschild oder in der ggf. vorhandenen Zulassung normalerweise allein nicht aus, um eindeutig beurteilen zu können, ob es sich um einen Niedertemperatur-Heizkessel oder einen Brennwertkessel handelt. Für diese Fälle sind zur Beurteilung allein die in § 2 Nummer 10 und 11 EnEV gegebenen Begriffsbestimmungen für Niedertemperatur-Heizkessel und für Brennwertkessel maßgeblich, die sich am Wortlaut der Richtlinie 92/42/EWG orientieren.

4. Die in § 2 Nummer 10 EnEV genannten Rücklauftemperaturen und der in § 2 Nummer 11 EnEV definierte Brennwertbetrieb waren vor 1978 noch wenig gebräuchlich. Sollten hinsichtlich der technischen Eigenschaft eines Heizkessels Zweifel bestehen oder weist der Eigentümer ausdrücklich darauf hin, ist zu überprüfen, ob in fachkundiger Art und Weise (siehe § 11 Absatz 3 EnEV) ein Umbau oder eine Nachrüstung am Heizkessel stattgefunden hat, die eine Einstufung als Niedertemperatur-Heizkessel oder als Brennwertkessel im Sinne des § 2 Nummer 10 und 11 EnEV rechtfertigen würde. In den meisten Ländern ist diese Überprüfung auf Grund zu § 9 Absatz 1 EnEV 2002/2004 erlassener landesrechtlicher Regelungen Aufgabe des Bezirksschornsteinfegermeisters.

Auslegung zum Begriff „nicht begehbar“ bzw. „begehbar“ im Sinne des § 10 Absatz 3 und 4 EnEV 2009

(Nachträgliche Dämmung oberster Geschossdecken)

Frage:

Bisher ungedämmte, nicht begehbare, aber zugängliche oberste Geschossdecken beheizter Räume in Wohngebäuden sowie Nichtwohngebäuden, die nach ihrer Zweckbestimmung jährlich mindestens vier Monate und auf Innentemperaturen von mindestens 19 Grad Celsius beheizt werden, müssen nachträglich gedämmt werden. Nach dem 31. Dezember 2011 müssen auch bisher ungedämmte, begehbare oberste Geschossdecken gedämmt sein. Wie sind in diesem Zusammenhang die Begriffe „nicht begehbar“ und „begehbar“ auszulegen?

Antwort:

1. Die Begriffe „nicht begehbar“ und „begehbar“ sind bedeutsam für die Abgrenzung, ob § 10 Absatz 3 EnEV (bisher ungedämmte, *nicht begehbare*, aber zugängliche oberste Geschossdecken beheizter Räume müssen bereits jetzt gedämmt sein) oder § 10 Absatz 4 EnEV (*begehbare*, bisher ungedämmte oberste Geschossdecken beheizter Räume müssen nach dem 31. Dezember 2011 gedämmt sein) zur Anwendung kommt.
2. Dabei betrifft die Anforderung nach § 10 Absatz 3 und 4 EnEV ausschließlich solche oberste Geschossdecken, die Außenbauteile beheizter Räume sind. Dies ist insbesondere dann nicht der Fall, wenn der darüber liegende Dachraum von einer Dämmschicht umschlossen wird.
3. Der Verordnungsgeber hat den unbestimmten Rechtsbegriff "nicht begehbar" als typisierenden Ansatz gewählt. Die Dämmung ist (unbeschadet des § 10 Absatz 5, der für am 1. Februar 2002 selbst genutzte Ein- und Zweifamilienhäuser eine Ausnahmeregelung enthält) in solchen Fällen schon bisher Pflicht, in denen Räume über der obersten Geschossdecke keine Ausbaureserve für Aufenthaltsräume oder für andere Nutzungen (z. B. Abstell- oder Trockenräume) darstellen.

4. Vor diesem Hintergrund ist im Sinne der EnEV eine oberste Geschossdecke „begehbar“ und muss erst nach dem 31. Dezember 2011 gedämmt sein, wenn der Dachraum oberhalb einer entsprechend großen tragfähigen Grundfläche eine solche lichte Höhe aufweist, dass sich dort ein durchschnittlich großer Mensch in aufrechter Haltung ohne Mühe bewegen kann. Die bauordnungsrechtlich für Aufenthaltsräume im Dachraum vorgeschriebene Höhe wird nicht verlangt.

Auslegung zu § 10 Absatz 3 und 4 EnEV 2009 (Nachrüstpflicht bei bisher nicht ausreichend gedämmtem Dach)

Frage:

Unterliegt ein Gebäude der Pflicht nach § 10 Absatz 3 oder 4 EnEV 2009 zur nachträglichen Dämmung der obersten, bisher ungedämmten Geschossdecke, wenn das Dach schon gedämmt ist und der Wärmedurchgangskoeffizient des Daches den in § 10 Absatz 3 Satz 1 EnEV 2009 genannten Wert nicht einhält?

Antwort:

1. Nach § 10 Absatz 3 Satz 1 EnEV 2009 ist der Eigentümer eines Wohngebäudes oder eines Nichtwohngebäudes, das nach seiner Zweckbestimmung jährlich mindestens vier Monate und auf Innentemperaturen von mindestens 19 Grad Celsius beheizt wird, zur Dämmung einer zugänglichen obersten Geschossdecke beheizter Räume nur verpflichtet, wenn die Geschossdecke bisher ungedämmt ist. Ersatzweise kann der Eigentümer statt dessen das bisher ungedämmte Dach „entsprechend“ dämmen (§ 10 Absatz 3 Satz 2 EnEV 2009). Nach § 10 Abs. 4 EnEV 2009 ist Absatz 3 nach dem 31. Dezember 2011 auf begehbare, bisher ungedämmte oberste Geschossdecken beheizter Räume analog anzuwenden. Das Wort „entsprechend“ in Absatz 3 Satz 2 bedeutet, dass für die ersatzweise Dachdämmung dieselbe Anforderung an den maximalen Wärmedurchgangskoeffizienten gilt wie für die Geschossdeckendämmung. Das ist auch sinnvoll, weil in beiden Fällen eine erstmalige Dämmung verlangt wird. Der Wärmedurchgangskoeffizient der Geschossdecke oder des Daches darf 0,24 Watt/(m²·K) nicht überschreiten.
2. Beide Tatbestände des § 10 Absatz 3 EnEV 2009 setzen voraus, dass bisher überhaupt keine Dämmung vorhanden ist, also weder an der Geschossdecke noch am Dach. Die Vorschrift regelt jedoch nicht ausdrücklich den Fall, dass die oberste Geschossdecke bisher nicht gedämmt ist, während das Dach bereits eine Dämmung aufweist, die aber den maximalen Wärmedurchgangskoeffizienten von 0,24 Watt/(m²·K) nicht einhält. Bei einem unzureichend gedämmten Dach stellt sich die Frage, ob die Nachrüstpflicht des § 10 Absatz 3 EnEV 2009 – und in Fällen einer begehbaren obersten Geschossdecke auch § 10 Absatz 4 EnEV 2009 – eingreift.

3. Die Nachrüstpflichten des § 10 Absatz 3 und 4 EnEV 2009 dienen dem Zweck, zu einer wesentlichen Verminderung der Energieverluste beizutragen. Dieser Zweck ergibt sich unmittelbar aus der gesetzlichen Verordnungsermächtigung des § 4 Absatz 3 Satz 2 des Energieeinsparungsgesetzes (EnEG). Die Nachrüstpflichten der EnEV sind im Lichte der gesetzlichen Verordnungsermächtigung auszulegen.

4. Für die Beantwortung der oben genannten Frage ist es deshalb von Bedeutung, dass die Nachrüstpflicht für die Geschossdecke nach dem Regelungssystem des § 10 Absatz 3 EnEV 2009 bei einer schon teilweise gedämmten Geschossdecke vollständig entfällt. Der Verordnungsgeber geht also unter Beachtung der gesetzlichen Verordnungsermächtigung davon aus, dass der Zweck einer wesentlichen Verminderung von Energieverlusten zu wirtschaftlich vertretbaren Bedingungen im Sinne des § 4 Absatz 3 Satz 2 EnEG nicht erreicht werden kann, wenn eine irgendwie geartete Dämmung der Geschossdecke bereits vorliegt. Für die nicht ausdrücklich in § 10 Absatz 3 und 4 EnEV 2009 geregelte umgekehrte Fallgestaltung (es liegt nur eine nicht anforderungsgerechte Dachdämmung vor) kann unter Beachtung der Verordnungsermächtigung und des Regelungszwecks nichts Anderes gelten. In beiden Fällen ist das Gebäude wenigstens geringfügig „nach oben“ gegen Energieverluste gedämmt, so dass eine Nachrüstung in Form einer weiter verbesserten Dämmung zu wirtschaftlich vertretbaren Bedingungen nach der Wertung des Verordnungsgebers nicht möglich ist. Ein sachlicher Grund für eine unterschiedliche Behandlung der beiden Fälle ist nicht ersichtlich.

5. Im Ergebnis besteht danach keine Pflicht zur nachträglichen Dämmung im Sinne des § 10 Absatz 3 oder 4 EnEV 2009, wenn entweder die oberste Geschossdecke oder das Dach bereits (irgend wie) gedämmt ist.

Auslegung zu den §§ 12 und 15 EnEV 2009 (Begriffsbestimmung Klimaanlage)

Frage:

Wie ist die Anwendungsgrenze in den §§ 12 und 15 der EnEV 2009 hinsichtlich der Nennleistung von Klimaanlage zu verstehen, wenn bei ansonsten dezentralen Anlagen eines Gebäudes eine gemeinsame Kälteversorgung vorhanden ist?

Antwort:

1. Die Verpflichtung zur regelmäßigen Inspektion von Klimaanlage nach § 12 Absatz 1 EnEV 2009 gilt für Anlagen mit einer Nennleistung für den Kältebedarf von mehr als 12 Kilowatt. An dieselbe Leistungsgrenze sind für Klimaanlage
 - beim Einbau in Gebäude und bei bestimmten Erneuerungen auch die Anforderung des § 15 Absatz 1,
 - beim Einbau, bei bestimmten Erneuerungen sowie mit bestimmten Fristen bei Bestandsanlagen auch die Anforderung nach § 15 Absatz 2,
 - beim Einbau und bei bestimmten Erneuerungen auch die Anforderungen des § 15 Absatz 3 und
 - beim Einbau und bei bestimmten Erneuerungen auch die Anforderungen des § 15 Absatz 5geknüpft.
2. Die EnEV enthält keine eigene Legaldefinition für Klimaanlage. Sowohl nach der Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (2002/91/EG) - im Folgenden EG- Gebäuderichtlinie genannt - als auch nach der Energieeinsparverordnung, durch die diese Richtlinie in Deutschland im wesentlichen umgesetzt wird, sollen Kompaktklimageräte bis zur Nennleistung von 12 Kilowatt nicht von einer Inspektionspflicht erfasst werden, zumal an solche Geräte an anderer Stelle im europäischen Gemeinschaftsrecht energetische Anforderungen gestellt werden.
3. Die Bundesregierung hat seinerzeit beim Erlass der EnEV 2007 in ihrer Begründung zu § 12 auf die Legaldefinition in Artikel 2 Nr. 5 der EG-Gebäuderichtlinie verwiesen, die wie folgt lautet:
„Im Sinne dieser Richtlinie bezeichnet der Ausdruck ... „Klimaanlage“ eine Kombination sämtlicher Bauteile, die für eine Form der Luftbehandlung erforderlich sind, bei der die Temperatur, eventuell gemeinsam mit der Belüftung, der Feuchtigkeit und der Luftreinheit, geregelt wird oder gesenkt werden kann.“

4. Bei Anwendung dieser Definition gehören alle Elemente zu einer Klimaanlage, die zur Erfüllung einer Klimatisierungsaufgabe erforderlich sind. Die Leistungsgrenze ist nicht auf das jeweilige Gebäude, sondern auf die jeweilige Anlage bezogen. Daraus folgt, dass
- einerseits im Falle der Ausstattung eines Gebäudes mit mehreren völlig voneinander unabhängigen Anlagen die Leistungsgrenze für die genannten Regelungen der Verordnung für jede Anlage einzeln zu bestimmen ist und
 - andererseits aber für den Fall, dass solche Teilanlagen eine wesentliche Komponente (meistens die Kälteerzeugung) gemeinsam nutzen, diese im Sinne der vorstehenden europäischen Definition als eine zusammenhängende Anlage zu sehen sind.
5. In § 15 Absatz 5 EnEV 2009 wird hinsichtlich der Pflicht zur Ausstattung mit Einrichtungen zur Wärmerückgewinnung auf DIN EN 13053 verwiesen. Diese technische Regel stellt Anforderungen in Abhängigkeit vom Luftvolumenstrom und der jährlichen Betriebszeit der Anlage. Bei Anlagen, die aus mehreren, luftseitig nicht verbundenen Teilanlagen bestehen (s. 4., 2. Anstrich), kann eine Wärmerückgewinnung nicht zentral, sondern nur in der Teilanlage erfolgen. Deshalb ist in diesen Fällen – unbeschadet der Feststellung unter Nr.4 dieser Auslegung – DIN EN 13053 sinngemäß nicht nach Maßgabe des summierten Luftvolumenstroms und der jährlichen Betriebszeit der Gesamtanlage, sondern einzeln auf die Teilanlagen nach Maßgabe ihres jeweiligen Luftvolumenstroms und ihrer jeweiligen jährlichen Betriebszeit anzuwenden.

Auslegung zu § 14 Absatz 1 und 2 EnEV 2009 (Ausstattung von Zentralheizungen mit Regelungseinrichtungen)

Frage:

In § 14 Absatz 1 Satz 1 EnEV wird beim Einbau von Zentralheizungen in Gebäude eine Ausstattung 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
- gefordert.

- a) Wie ist in diesem Zusammenhang der Begriff „Zentralheizungen“ definiert? Handelt es sich auch um eine Zentralheizung i. S. dieser Vorschrift, wenn ein Heizkessel lediglich eine kleine Nutzeinheit in einem Gebäude – z. B. eine Ein-Zimmer-Wohnung – beheizt? Reicht in diesem Fall die raumweise Regelung nach § 14 Absatz 2 Satz 1 EnEV aus, um die Ziele der Verordnung zu erreichen?
- b) Nach § 14 Absatz 1 Satz 2 EnEV gilt die Nachrüstpflicht im Grundsatz auch für vorhandene Zentralheizungen mit Wärmeerzeugern auf Festbrennstoffbasis. Ist hier davon auszugehen, dass die generelle Wirtschaftlichkeit der Vorschrift auch dann gegeben ist, wenn die Nachrüstung einer Regelungseinrichtung das Vorhandensein eines Pufferspeichers voraussetzt?

Antwort:

1. Die Vorschriften der Absätze 1 und 2 des § 14 EnEV betreffen die Ausstattung von Zentralheizungen mit Regelungseinrichtungen. Sie schreiben die entsprechenden Regelungen des § 7 Heizungsanlagen-Verordnung fort.
2. Der Begriff „Zentralheizung“ ist in der Verordnung selbst nicht definiert, jedoch enthalten die für Berechnungen nach EnEV anzuwendenden technischen Regeln, Definitionen für die Begriffe „Zentrale Heizungsanlage“ und „dezentrale Heizungsanlage“ Wesentliches Merkmal einer zentralen Heizungsanlage ist hiernach die Aufteilung der Funktionen „Wärmeerzeugung“ und „Wärmeübergabe“ auf verschiedene Geräte, wobei mehrere – also mindestens zwei – Räume versorgt werden und demzufolge ein Verteilnetz vorhanden sein muss.

3. Die Norm DIN V 4701-10 enthält ferner die Festlegung, dass im Falle der Ausstattung eines Gebäudes mit mehreren, z. B. wohnungsweisen Zentralheizungen die Berechnungen für die von verschiedenen Anlagen versorgten Gebäudeteile getrennt durchzuführen sind (Abschnitt 4.5.2). Materiell Vergleichbares ergibt sich, wenn bei Anwendung von DIN V 18599 bei entsprechender Ausstattung zonenweise zu berechnen ist. Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass die Ausstattungs Vorschriften des § 14 Absatz 1 Satz 1 EnEV für den erstmaligen Einbau entsprechend auch für Zentralheizungen gelten, die lediglich einen Teil eines Gebäudes versorgen. Auf die Nachrüstungs pflicht nach § 14 Absatz 1 Satz 2 EnEV können diese Grundsätze entsprechend übertragen werden.
4. Die Anforderung des § 14 Absatz 1 Satz 1 und 2 EnEV dient einem anderen Zweck als die des § 14 Absatz 2:
 - Die zentralen Regelungseinrichtungen nach § 14 Absatz 1 EnEV sollen sicherstellen, dass stets nur soviel Wärme im Verteilungsnetz vorgehalten wird, wie zeitnah verbraucht werden kann. Damit sollen die Verluste der Verteilung und der Erzeugung begrenzt werden.
 - Die raumweisen Regelungseinrichtungen nach § 14 Absatz 2 EnEV sollen dagegen sicherstellen, dass durch die regelungstechnische Berücksichtigung der im Allgemeinen raumweise unterschiedlichen Fremdwärme-Einträge (durch Nutzung und Sonneneinstrahlung) weitere Verluste durch die ungewollte Überheizung von Räumen verringert werden.
5. Die nach Landesrecht zuständige Stelle muss auf der Grundlage von § 25 Absatz 1 EnEV auf Antrag von der Anforderung zur Ausstattung mit raumweisen Regelungseinrichtungen nach § 14 Absatz 2 EnEV befreien, wenn im Einzelfall sichergestellt ist, dass keine oder nur geringe Unterschiede zwischen den versorgten Räumen bestehen und insoweit davon ausgegangen werden muss, dass die zusätzliche Ausstattung mit Regelungseinrichtungen mangels wesentlicher Verminderung von Energieverlusten nicht wirtschaftlich ist. Die Verordnung selbst nennt in dieser Hinsicht in § 14 Absatz 2 Satz 3 einen Fall, bei dem generell eine abweichende Ausstattung zulässig ist (Gruppenregelung von Räumen gleicher Art und Nutzung in Nicht-Wohngebäuden).
6. Grundsätzlich ist auch denkbar, dass von der Anforderung zur Ausstattung mit zentralen Regelungseinrichtungen gemäß § 14 Absatz 1 EnEV befreit wird. Als Begründung dafür dürfte die geringe Zahl der versorgten Räume jedoch nicht ausreichen, weil die raumweise Regelung für sich allein normalerweise nicht dazu

geeignet ist, die durch die Vorhaltung von Wärme im Verteilnetz verursachten Verluste der Verordnung entsprechend zu begrenzen.

7. Die Anforderungen nach § 14 Absatz 1 und 2 EnEV sind insbesondere in Bezug auf die Nachrüstung als generell wirtschaftlich anzusehen, wenn sich die erforderlichen Investitionen auf die Ausstattung mit Reglern und Temperaturfühlern beschränken. Soweit sich aber im Einzelfall in einer vorhandenen Heizungsanlage eine energiesparende und sichere Funktion nachzurüstender Regelungstechnik nur mit weiteren Änderungen an der Anlage selbst – z. B. durch Beschaffung und Einbau eines Pufferspeichers – erreichen lässt, könnte ein Grund für eine Befreiung nach § 25 Absatz 1 EnEV gegeben sein. Eine allgemeingültige Aussage hierzu ist sowohl aus rechtlichen (die Verordnung nimmt diesen Fall nicht allgemein von der Verpflichtung aus) als auch aus technischen Gründen (insbesondere bei ausgedehnten Verteilnetzen kann wegen der Höhe der vermeidbaren Verluste die Wirtschaftlichkeit für die Ausstattung mit einem Pufferspeicher durchaus gegeben sein) nicht möglich.

Auslegung zu § 14 Absatz 5 i. V. m. Anlage 5 EnEV 2009 (Rohrleitungsdämmung – Vergleichskonstruktionen)

Frage:

Kann bei einer Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitung innerhalb der Baukonstruktion (z. B. Decke, Außenwand) die nach Anlage 5 EnEV geforderte Dämmung der Rohrleitung durch Bauschichten der Baukonstruktion ersetzt werden, in der sich die Rohrleitung befindet, wenn diese die gleiche Dämmwirkung entfalten, wie eine Rohrdämmschale?

Wie ist der Einbau von nichtkonzentrischen Rohrdämmungen zu bewerten?

Antwort:

1. § 14 Absatz 5 EnEV legt fest, dass Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen sowie Armaturen in Gebäuden bei erstmaligem Einbau oder Ersatz in ihrer Wärmeabgabe nach Anlage 5 EnEV zu begrenzen sind. Anlage 5 EnEV schreibt dabei Mindestdicken von Dämmschichten vor.
2. Anlage 5 EnEV nimmt Leitungen von Zentralheizungen soweit vom Grundsatz der Dämmpflicht aus, wie diese sich "in beheizten Räumen oder in Bauteilen zwischen beheizten Räumen eines Nutzers befinden und ihre Wärmeabgabe durch freiliegende Absperreinrichtungen beeinflusst werden kann".
3. Aus dem hier vom Verordnungsgeber in direkter Fortschreibung der Heizungsanlagen-Verordnung verwendeten Sprachgebrauch geht zweifelsfrei hervor, dass Leitungen in Außenbauteilen – wie bisher – nicht von der Pflicht ausgenommen werden sollen, ansonsten hätte sich der Verordnungsgeber im Wortlaut auf die Systemgrenzdefinition der Anlage 1 Nr. 1.3.1 EnEV bezogen. Die dort zu findende Definition der "wärmeübertragenden Umfassungsfläche" geht inhaltlich über die Definition der "beheizten Räume" hinaus – es dürfen in die von dieser Fläche umschlossene "beheizte Zone" auch solche Räume einbezogen werden, die nicht eindeutig "beheizte Räume" im Sinne der Definition in § 2 Nummer 4 EnEV sind.
4. Die abweichende Regelung der anzuwendenden Berechnungsregeln, wonach Rohrleitungen beim rechnerischen Nachweis dann als "innenliegend" bewertet werden, wenn sie sich innerhalb der Systemgrenze befinden, bleibt davon unberührt.

5. Nach Anlage 5 EnEV sind Dämmschichten um die Rohrleitungen anzuordnen, um den Wärmeverlust zu begrenzen. Als Möglichkeit zum Ersatz von Dämmstoff wird in Anlage 5 EnEV die Berücksichtigung der Dämmwirkung der Rohrwandungen zur Begrenzung des Wärmeverlusts angegeben. Die Berücksichtigung von sonstigen Bauteilschichten, in denen eine Rohrleitung ggf. verlegt wird, bleibt nach den Maßgaben nach Anlage 5 EnEV außer Betracht.

6. Die im Nachweis zu berücksichtigende Dämmung ist generell um die gesamte Rohrleitung konzentrisch anzuordnen. Produkte zur Rohrdämmung werden durch das Deutsche Institut für Bautechnik im Auftrag der Länder allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Es ist alternativ möglich, die Begrenzung der Wärmeabgabe durch eine nicht konzentrische Anordnung des Dämmstoffes sicherzustellen, wenn der größere Teil der Dämmstoffumhüllung der Kaltseite bzw. dem anderen Nutzer (d. h. demjenigen, der die Wärmeabgabe nicht kontrollieren kann) zugewandt ist. Dabei ist die Gleichwertigkeit der Dämmwirkung nachzuweisen. Derartige vorgefertigte Rohrdämmungen werden ebenfalls durch das Deutsche Institut für Bautechnik im Auftrag der Länder allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Der Gleichwertigkeitsnachweis ist im Zulassungsverfahren zu führen.

7. Im Fall der Rohrleitungsführung in Bauteilen zwischen verschiedenen Nutzern ist eine Mindestdicke nach Anlage 5 Tabelle 1 EnEV gefordert, aber die Systemgrenze bzw. Außenbauteile nicht berührt. Die Verwendung nicht konzentrisch gedämmter Rohrleitungen in diesem Fall ist möglich, wenn wie oben unter Nr. 6 beschrieben verfahren oder die Mindestdämmdicke zum anderen Nutzer bei Einbau der Rohrleitung in eine Dämmschicht oberhalb einer trennenden Geschossdecke eingehalten wird. Damit wird die Maßgabe des Ordnungsgebers gemäß amtlicher Begründung der Verordnung zur Begrenzung der unkontrollierten Wärmeabgabe für mindestens einen Nutzer ausreichend umgesetzt.

Auslegung zu § 16 Absatz 3 in Verbindung mit den §§ 28 und 29 Absatz 3 EnEV 2009

(Aushang von Energieausweisen in Verbindung mit den Übergangsvorschriften)

Frage:

Für ein bestehendes Verwaltungsgebäude mit mehr als 1000 m² Nutzfläche wurde 2005 der Bauantrag gestellt. Da die Voraussetzungen des § 16 Abs. 3 EnEV erfüllt sind², hat der Eigentümer ab dem 1. Juli 2009 an einer für die Öffentlichkeit gut sichtbaren Stelle den Energieausweis auszuhängen.

Auf welcher Grundlage ist der Aushangausweis zu erstellen?

Welcher Energieausweis darf in diesem Fall zum Aushang verwendet werden?

Antwort:

1. Auf die Errichtung von Gebäuden, für die vor dem 1. Oktober 2009 der Bauantrag gestellt wurde, ist gemäß § 28 Absatz 1 EnEV die Energieeinsparverordnung in der zum Zeitpunkt der Bauantragstellung oder Bauanzeige geltenden Fassung anzuwenden:
 - Auf ein Gebäude, für das der Bauantrag vor dem 1. Oktober 2007 gestellt wurde, ist die Energieeinsparverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3146) anzuwenden, d. h. die Berechnung der energetischen Kennwerte, z. B. des Jahres-Primärenergiebedarfs, erfolgt auf Grundlage der Normen DIN V 4108-6:2003-06 und DIN V 4701-10 :2003-08.
 - Auf ein Nichtwohngebäude, für das der Bauantrag nach dem 1. Oktober 2007 und vor dem 1. Oktober 2009 gestellt wurde, ist die Energieeinsparverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Juli 2007 (BGBl. I S. 1519) anzuwenden, d.h. die Berechnung der energetischen Kennwerte eines Nichtwohngebäudes erfolgt wie bei der EnEV 2009 auf Grundlage der DIN V 18599-1 : 2007-02, die energetischen Anforderungen sind jedoch andere als nach EnEV 2009.

² oder aber den ganzen 16 III Satz 1 zitieren

2. Die Übergangsvorschriften nach § 29 Absatz 3 EnEV sehen vor, dass z. B. Energiebedarfsausweise nach der EnEV 2004 als Energieausweise im Sinne des § 16 Absatz 3 EnEV gelten, sofern der Tag der Ausstellung weniger als zehn Jahre zurückliegt. Ist in einem Gebäude, für das vor dem 1. Oktober 2009 der Bauantrag gestellt wurde, ein Energieausweis auszuhängen, so darf hierfür der Ausweis entsprechend der zugrunde liegenden Rechtsvorschrift (z. B. Energiebedarfsausweis nach EnEV 2004 i. V. mit der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zu § 13 EnEV 2004) verwendet werden. Es ist jedoch auch erlaubt, für das bestehende Nichtwohngebäude einen neuen Energieausweis nach den jetzt geltenden Regeln und mit dem aktuellen Ausweismuster ausstellen zu lassen.

3. Nicht zulässig ist es, Berechnungsergebnisse nach früherem Recht, z. B. nach EnEV 2004, lediglich in ein Ausweismuster nach EnEV 2009 zu übertragen. Sofern der Eigentümer ein Ausweismuster nach EnEV 2009 aushängen möchte, wäre hierfür der Energieausweis nach den Anforderungen der EnEV 2009 und nach deren Berechnungsverfahren auszustellen (§ 18 Abs. 2, § 19 EnEV 2009).

Auslegung zu § 17 Absatz 3 Satz 1 EnEV 2009 (Ausstellung von Energieausweisen für Wohngebäude)

Frage:

Können Energieausweise auch für Teile eines Wohngebäudes ausgestellt werden?

Antwort:

1. Nach § 17 Absatz 3 Satz 1 EnEV müssen Energieausweise im Sinne des § 16 EnEV für Gebäude ausgestellt werden. Eine Ausstellung für Gebäudeteile kommt nach § 17 Absatz 3 Satz 2 EnEV nur für gemischt genutzte Gebäude in Betracht, wenn die unterschiedlichen Nutzungen (also teils Wohnnutzung bzw. teils Nichtwohnnutzung) in solchen Gebäuden nach den Regeln des § 22 EnEV materiell-rechtlich getrennt behandelt werden müssen.

2. Für die Ausstellung von Energieausweisen und Modernisierungsempfehlungen kommt es darauf an, was unter einem Gebäude im Sinne des § 17 Absatz 3 EnEV zu verstehen ist.

Weder das Energieeinsparungsgesetz noch die EnEV selbst enthalten eine gesetzliche Definition eines Gebäudes. § 1 Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 EnEV spricht bei der Beschreibung des Anwendungsbereichs lediglich davon, dass die EnEV für Gebäude gilt, soweit sie unter Einsatz von Energie beheizt oder gekühlt werden.

Ein Zurückgreifen auf den bauordnungsrechtlichen Gebäudebegriff hilft auch nicht entscheidend weiter, weil diese Begriffsdefinition keine Außenwände verlangt (vgl. § 2 Abs. 2 Musterbauordnung – MBO 2002).

Zur Abgrenzung von Gebäuden, Gebäudeteilen und Wohnungen können bestimmte Umstände - meistens mehrere gemeinsam - als Anhaltspunkte herangezogen werden. Für ein Gebäude können beispielsweise sprechen: Die selbständige Nutzbarkeit, ein trennbarer räumlicher und funktionaler Zusammenhang, die Abgrenzung durch die wärmeübertragende Umfassungsfläche, eigene Hausnummer, Eigentumsgrenzen, eigener Eingang, die Trennung durch Brandwände.

3. Unter Berücksichtigung der o. g. Anhaltspunkte lässt sich Folgendes sagen:

a) Eine Gebäudereihe wie eine Reihenhauserzeile mit mehreren Häusern besteht aus mehreren Gebäuden. Baugleichheit, die bei Reihenhäusern sicher nicht selbstverständlich ist, würde, selbst wenn sie vorläge, aus mehreren Gebäuden noch nicht ein Gebäude machen. Hierfür spricht auch Anlage 1 Nr. 2.6 Satz 4

EnEV. Während Anlage 1 Nr. 2.6 Satz 3 EnEV ermöglicht, dass bei der gleichzeitigen Erstellung aneinander gereihter Gebäude diese hinsichtlich der energetischen Anforderungen des § 3 EnEV wie ein Gebäude behandelt werden dürfen, legt Anlage 1 Nr. 2.6 Satz 4 EnEV fest, dass die Vorschriften des Abschnitts 5 über den Energieausweis hiervon unberührt bleiben. Dies bedeutet, dass bei der Ausstellung von Energieausweisen eine Behandlung als ein Gebäude gerade nicht vorgesehen ist. Der Energieausweis ist demzufolge für jedes einzelne Reihenhaus auszustellen.

- b) Vergleichbares gilt für zwei Doppelhaushälften, selbst wenn sie eine gemeinsame Heizungsanlage aufweisen sollten. Der Energieausweis ist für jede Doppelhaushälfte gesondert auszustellen.
Zu berücksichtigen ist, dass sowohl Reihenhäuser als auch Doppelhaushälften häufig nicht baugleich sind und auch nicht den gleichen Modernisierungszustand aufweisen. Letzterem kommt auch mit Blick auf die Modernisierungsempfehlungen besondere Bedeutung zu, da diese Empfehlungen dem etwaigen Modernisierungsbedarf des jeweiligen Gebäudes Rechnung tragen müssen.
- c) Eine Eigentumswohnung kann schon vom Begriff her kein Gebäude sein. Sie befindet sich vielmehr in einem Gebäude und ist Teil dieses Gebäudes. Der Energieausweis ist für das Gebäude und nicht für die einzelnen Wohnungen auszustellen.

Auslegung zu § 22 EnEV 2009 (Gemischt genutzte Gebäude)

Frage:

Unter welchen Voraussetzungen müssen Teile eines Wohngebäudes, die nicht dem Wohnen dienen, als Nichtwohngebäude behandelt werden? Und unter welchen Voraussetzungen müssen umgekehrt Teile eines Nichtwohngebäudes, die dem Wohnen dienen, als Wohngebäude behandelt werden?

Antwort:

1. Die Vorschriften der EnEV beziehen sich im Allgemeinen entweder auf Wohngebäude oder auf Nichtwohngebäude. Wie mit Gebäuden zu verfahren ist, die sowohl Wohnanteile als auch Nichtwohnnutzungen aufweisen, regelt § 22 EnEV. Der Regelung liegt der Grundsatz zugrunde, dass unter bestimmten Voraussetzungen die unterschiedlich genutzten Teile von Gebäuden wie eigenständige Gebäude behandelt werden müssen. § 22 EnEV betrifft hingegen nicht die Behandlung von Nichtwohngebäuden ohne jegliche Wohnnutzung.
2. Behandlung gemischt genutzter Wohngebäude (§ 22 Absatz 1 EnEV)
 - a) Gemischt genutzte Wohngebäude sind grundsätzlich als Wohngebäude zu behandeln; zum Begriff des Wohngebäudes vgl. die Begriffsbestimmung in § 2 Nummer 1 EnEV. Nicht dem Wohnen dienende Teile eines Wohngebäudes müssen jedoch getrennt als Nichtwohngebäude behandelt werden, soweit sie sich hinsichtlich der Art ihrer Nutzung und der gebäudetechnischen Ausstattung wesentlich von der Wohnnutzung unterscheiden und einen nicht unerheblichen Teil der Gebäudenutzfläche umfassen.
 - b) Mit dem Kriterium des wesentlichen Unterschieds hinsichtlich der Art ihrer Nutzung soll sichergestellt werden, dass wohnähnliche Nutzungen nicht zu einer getrennten Behandlung führen. Typische Fälle wohnähnlicher Nutzungen sind z. B. freiberufliche und freiberufsähnliche gewerbliche sowie sonstige Nutzungen, die üblicherweise in Wohnungen stattfinden können.
Darüber hinaus muss sich die Nichtwohnnutzung auch hinsichtlich der gebäudetechnischen Ausstattung wesentlich von der Wohnnutzung unterscheiden (z. B. Belüftung, Klimatisierung). Keine Bedeutung kommt insoweit z. B. baulichen Gegebenheiten wie dem Fensterflächenanteil zu.

- c) Eine getrennte Behandlung als Nichtwohngebäude setzt schließlich voraus, dass ihr Anteil an der Gebäudenutzfläche nicht nur unerheblich ist. Mit diesem Flächenkriterium soll eine gesonderte Behandlung kleinerer Flächen vermieden werden. Ein bestimmter Prozentsatz der Fläche ist bewusst nicht vorgegeben worden, um den Anwendern genügend Flexibilität im Einzelfall zu geben. Die Untergrenze für die Anwendung des § 22 Absatz 1 EnEV ist also im Einzelfall zu konkretisieren. Als grobe Orientierung und Faustregel kann gelten, dass im Allgemeinen Flächenanteile bis zu 10 % der Gebäudenutzfläche (bei § 22 Absatz 2 der Nettogrundfläche) des Gebäudes noch unerheblich sind (so die Bundesregierung in der amtlichen Begründung der EnEV 2007).
3. Behandlung gemischt genutzter Nichtwohngebäude (§ 22 Absatz 2 EnEV)
Nichtwohngebäude mit Wohnanteilen sind grundsätzlich als Nichtwohngebäude zu behandeln; zum Begriff des Nichtwohngebäudes vgl. die Begriffsbestimmung in § 2 Nummer 2 EnEV. Dem Wohnen dienende Teile eines Nichtwohngebäudes müssen jedoch getrennt als Wohngebäude behandelt werden, wenn sie einen nicht unerheblichen Teil der Nettogrundfläche umfassen. Zu dem flächenbezogenen Merkmal „nicht unerheblicher Teil“ wird auf die obigen Ausführungen unter Ziffer 2.c) verwiesen. Weitere Voraussetzungen für eine getrennte Behandlung sieht § 22 Absatz 2 EnEV nicht vor.

Auslegung zu Anlage 1 Nr. 1.1 Tabelle 1 EnEV 2009

(Rohrleitungen für Heizung und Warmwasser beim Referenzgebäude für Wohngebäude)

Frage:

Die Beschreibung des Referenzgebäudes in Anlage 1 Nr. 1.1 Tabelle 1 verlangt in den Zeilen 5 (Heizungsanlage) und 6 (Anlage zur Warmwasserbereitung), dass die Rohrleitungen nach Anlage 5 EnEV gedämmt sind.

Bedeutet dies, dass bei der Berechnung des Referenzgebäudes von den im Regelwerk angebotenen Vereinfachungen kein Gebrauch gemacht werden darf und Länge und Verlegungsort der Leitungen einzeln aufzunehmen sind?

Antwort:

1. Nach Anlage 1 Nr. 2.1.1 EnEV ist für die Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs von Wohngebäuden DIN V 18599:2007-02 anzuwenden, nach Nr. 2.1.2 darf der Jahres-Primärenergiebedarf alternativ auch nach DIN V 4108-6:2003-06 i. V. m. DIN V 4701-10:2003-08 (geändert durch A1:2006-12) berechnet werden.
2. Beide Verfahren sehen für Rohrnetze, für die keine detaillierte Rohrnetzplanung vorliegt, pauschale Vereinfachungsansätze vor. Dabei werden in beiden technischen Regeln pauschale Längen für drei Arten von Rohrleitungen bestimmt und Randbedingungen für die typische Verlegung dieser Rohrleitungen definiert. Nach DIN V 4701-10 werden auf dieser Grundlage unter Annahme einer verordnungsgerechten Dämmung spezifische Verluste des Netzes bestimmt, die in die Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs eingehen; nach DIN V 18599 Teile 5 (Heizung) und 8 (Warmwasserbereitung) liegt der Standardangabe für Gebäude, die nach 1995 errichtet wurden bzw. errichtet werden sollen, dieselbe Annahme hinsichtlich des Dämmstandards der Rohrleitungen zugrunde.
3. Die Maßgaben des anzuwendenden Berechnungsverfahrens gelten für das ausgeführte Gebäude und das Referenzgebäude gleichermaßen. Soweit bei der Berechnung also keine detaillierten Rohrleitungspläne vorliegen, darf auch für das Referenzgebäude auf die genannten Vereinfachungen zurückgegriffen werden, zumal diesen Vereinfachungen die Annahme einer Dämmung der Leitungen gemäß Anlage 5 EnEV zugrunde liegt.

Auslegung zu Anlage 1 Nr. 1.1 EnEV 2009

(Referenzgebäude im Falle von Ein- und Zweifamilienhäusern mit Gebäudenutzflächen über 500 m²)

Frage:

Das Referenzgebäude für Wohngebäude in Anlage 1 Nr. 1.1 Tabelle 1 Zeile 5 EnEV sieht für Gebäude mit bis zu 2 Wohneinheiten generell die Aufstellung des Heizkessels innerhalb der thermischen Hülle vor. Die Berechnungsregel DIN V 4701-10 dagegen beschreibt aus technischen Gründen eine solche Lösung nur für Gebäudenutzflächen bis 500 m².

Wie ist in dieser Hinsicht das Referenzgebäude bei Ein- und Zweifamilienhäusern mit mehr als 500 m² Gebäudenutzfläche auszuführen?

Antwort:

1. DIN V 4701-10 sieht mit Rücksicht auf die Höhe der Wärmegutschriften aus Teilen der Heizungsanlage, die innerhalb der thermischen Hülle angeordnet sind, eine solche Anordnung für Heizkessel nur bis zu einer Gebäudenutzfläche von 500 m² vor. Für größere Gebäude und damit größere Oberflächenverluste der Heizkessel wäre der einfache Berechnungsansatz dieser technischen Regel mit pauschalierten Wärmegutschriften nicht mehr umsetzbar.
2. Der Verordnungsgeber war bei der Beschreibung des Referenzgebäudes in Tabelle 1 Zeile 5 offenbar davon ausgegangen, dass Gebäude mit bis zu 2 Wohneinheiten stets innerhalb der Gültigkeitsgrenze der Ansätze von DIN V 4701-10 für Heizkessel liegen, die innerhalb der thermischen Hülle aufgestellt sind. Nur unter dieser Vorbedingung wäre das Verfahren von DIN V 4701-10 für diese Konstellation anwendbar.
3. Es ist nicht beabsichtigt, Gebäude mit bis zu 2 Wohneinheiten, deren Gebäudenutzfläche 500 m² überschreitet, von der Berechnung mit DIN V 4701-10 auszuschließen.
4. Dem Sinn der Regelung in Anlage 1 Nr. 1.1 Tabelle 1 Zeile 5 ist daher bei diesen Gebäuden dadurch zu entsprechen, dass sie auf Grund ihrer Größe im Falle der Berechnung mit DIN V 4701-10 wie Gebäude mit mehr als 2 Wohneinheiten behandelt werden. Beim Referenzgebäude wirkt sich dies auch auf die Warmwasserbereitung aus, solange das Gebäude nicht mit elektrischer Warmwasserbereitung ausgeführt wird (Anlage 1 Nr. 1.1 Satz 2 und 3 EnEV).

Auslegung zu Anlage 1 Nr. 1.1 und Anlage 2 Nr. 1.1 EnEV 2009

(Elemente des Referenzgebäudes, für die in der EnEV keine Festlegungen enthalten sind)

Frage:

Wie ist der Jahres-Primärenergiebedarf des Referenzgebäudes zu berechnen, wenn das zu errichtende Gebäude Elemente enthält, für die in den entsprechenden Tabellen der EnEV keine Festlegungen getroffen sind?

Antwort:

1. Der Höchstwert des Jahres-Primärenergiebedarfs eines zu errichtenden Wohngebäudes wird nach Anlage 1 Nr. 1.1. EnEV im Referenzgebäudeverfahren ermittelt. Nach Anlage 1 Nr. 1.1 EnEV muss das Referenzgebäude in Geometrie, Gebäudenutzfläche und Ausrichtung dem zu errichtenden Gebäude entsprechen; im Übrigen muss es nach den Vorgaben der Anlage 1 Nr. 1.1 Tabelle 1 EnEV ausgeführt sein.
2. Im Einzelfall kann es sein, dass für bestimmte Elemente des zu errichtenden Wohngebäudes in Anlage 1 Tabelle 1 keine entsprechende Festlegung vorhanden ist (z. B.: unbeheizte Glasvorbauten, Standort von Wärmeerzeugern bei Aufstellung außerhalb der thermischen Hülle, wirksame Wärmekapazität). Gleichwohl muss auch in diesen Fällen das Referenzgebäude vollständig beschrieben sein, um einen Höchstwert für den Jahres-Primärenergiebedarf bestimmen zu können. In Anwendung des Grundsatzes, dass das Referenzgebäude mit Ausnahme der Festlegungen in Tabelle 1 dem auszuführenden Gebäude entsprechen soll, ist hier die nicht definierte Eigenschaft des Referenzgebäudes identisch zum auszuführenden Gebäude anzusetzen. In der Folge ist die Ausführung des betroffenen Elementes hinsichtlich der materiellen Anforderungen an die Ausführung des Gebäudes insgesamt ohne Auswirkung.
3. Entsprechendes gilt auch für den Fall, dass für bestimmte Elemente eines Nichtwohngebäudes in Anlage 2 Nr. 1.1 EnEV keine Festlegungen für das Referenzgebäude enthalten sind.

4. Im Falle der Ausstellung eines Energieausweises für ein bestehendes Nichtwohngebäude auf der Grundlage des Energiebedarfs ist auf Grund von § 18 Absatz 2 i. V. m. § 9 Absatz 2 EnEV bei der Ermittlung des Anforderungswertes als Vergleichswert entsprechend zu verfahren. Dasselbe gilt für Berechnungen bei bestehenden Wohn- und Nichtwohngebäuden, wenn im Falle von Änderungen dieser Gebäude § 9 Absatz 1 Satz 2 i. V. m. Absatz 2 EnEV Anwendung findet und dazu der Jahres-Primärenergiebedarf des Referenzgebäudes bestimmt werden muss.

Auslegung zu Anlage 3 Nr. 1 Buchstabe c) EnEV 2009 (Kerndämmung von mehrschaligem Mauerwerk)

Frage:

Bei der Ausführung einer Kerndämmung in Zusammenhang mit Maßnahmen an Außenwänden mit mehrschaligem Mauerwerk gilt nach Anlage 3 Nr. 1 Satz 2 EnEV die Anforderung an den Wärmedurchgangskoeffizienten nach ausgeführter Maßnahme als erfüllt, wenn der Hohlraum zwischen den Schalen vollständig mit Dämmstoff ausgefüllt ist. Gilt für den verwendeten Dämmstoff der in Anlage 3 Nr. 1 Satz 5 EnEV genannte Höchstwert?

Antwort:

1. Anlage 3 Nr. 1 Satz 1 Buchstabe c) EnEV fordert i. V. m. Tabelle 1 für Maßnahmen an Außenwänden, die den Einbau von Dämmschichten umfassen, dass der Wärmedurchgangskoeffizient nach ausgeführter Maßnahme
 - bei Wohngebäuden und bei Zonen von Nichtwohngebäuden mit Innentemperaturen von 19 °C oder mehr den Höchstwert von 0,24 W/(m²·K),
 - bei Zonen von Nichtwohngebäuden mit Innentemperaturen von 12 bis unter 19 °C den Höchstwert von 0,35 W/(m²·K)nicht überschreitet.
2. Die Sätze 2 bis 5 der Anlage 3 Nr.1 EnEV enthalten hierzu wirtschaftlich begründete Öffnungen, die jeweils als Fiktion („...gelten als erfüllt...“) formuliert sind. Satz 2 bezieht sich dabei speziell auf Kerndämmungen und enthält keine Vorgabe einer Wärmeleitfähigkeit. Satz 5 dagegen adressiert keine der in Satz 1 aufgeführten Maßnahmenarten speziell, sondern formuliert allgemein für den Fall technisch begrenzter Dämmstoffdicken eine Öffnungsregelung, die jedoch nur bei Verwendung von Dämmstoffen mit einem Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit von 0,040 W/(m · K) (oder besser) Gültigkeit hat.
3. Da Satz 2 der Anlage 3 Nr. 1 EnEV eine Spezialregelung für Maßnahmen zur Kerndämmung von mehrschaligem Mauerwerk darstellt, genießt er nach allgemeinen Rechtsgrundsätzen Vorrang vor der allgemeinen Regelung nach Satz 5. Demzufolge reicht hier auch eine Ausfüllung des verfügbaren Hohlraums mit Dämmstoffen aus, deren Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit größer ist als 0,040 W/(m · K).

Auslegung zu Anlage 5 EnEV 2009 (Warmwasser-Stichleitungen)

Frage:

Welche Anforderungen werden an die Dämmung von Warmwasser-Stichleitungen gestellt?

Antwort:

1. Bei Warmwasserleitungen unterscheidet der Verordnungsgeber zwischen solchen, die weder in einen Zirkulationskreislauf einbezogen noch mit elektrischer Begleitheizung ausgestattet sind und als „Stichleitungen“ bezeichnet werden einerseits, und den übrigen Warmwasserleitungen andererseits.
2. Für Warmwasserleitungen in Gebäuden, die erstmalig eingebaut oder ersetzt werden, gelten nach § 14 Absatz 5 EnEV generell – unabhängig vom Ort der Verlegung im Gebäude (z. B. auch in unbeheizten Räumen), jedoch nach Maßgabe ihres Innendurchmessers – die Anforderungen an die Mindestdicke der Dämmung nach den Zeilen 1 bis 4 der Tabelle 1 in Anlage 5 EnEV. Soweit die Nachrüstpflicht in bestehenden Gebäuden nach § 10 Absatz 2 EnEV Anwendung findet, gelten ebenfalls die Anforderungen nach Anlage 5 EnEV.
3. Auf Stichleitungen bis zu einer Länge von 4 m finden die vorgenannten Dämmvorschriften nach § 14 Absatz 5 EnEV und § 10 Absatz 2 EnEV auf Grund von Anlage 5 Nr. 2 Satz 2 EnEV keine Anwendung.
4. Der Verordnungsgeber will bei den Stichleitungen die Verluste auf das Maß begrenzen, das beim Betrieb von 4 Metern ungedämmter Warmwasser-Stichleitung regelmäßig zu erwarten ist. Ist eine Stichleitung insgesamt länger als 4 m, so ist vor diesem Hintergrund bei dieser Leitung dem Ziel der Verordnung auch dann Genüge getan, wenn diese Leitung auf einer Länge von bis zu 4 m ungedämmt bleibt, ansonsten aber den Anforderungen an die Mindestdicke der Dämmschicht nach Anlage 5 Tabelle 1 EnEV genügt. Diese Bedingung muss bei jeder einzelnen Stichleitung in einem Gebäude erfüllt sein.

5. Unbeschadet dieser Auslegung zu Anlage 5 Nr. 2 Satz 2 kann in Fällen, in denen Warmwasser-Stichleitungen über längere Strecken als 4 m innerhalb des Estrichaufbaus zu verlegen sind, aufgrund begrenzter Aufbauhöhe eine unbillige Härte entstehen. Eine unbillige Härte kann insbesondere vorliegen, wenn im Einzelfall die erforderlichen Aufwendungen im Zusammenhang mit einem erhöhten Estrichaufbau durch Energieeinsparungen nicht erwirtschaftet werden können.
- Für bestimmte Leitungen von Zentralheizungen enthält Tabelle 1 Zeile 7 der Anlage 5 EnEV erleichterte Anforderungen, die nach dem Wortlaut nicht für Warmwasser-Stichleitungen gelten. Denkbar ist jedoch, dass in solchen Fällen für Warmwasser-Stichleitungen auf Antrag eine Befreiung nach § 25 Absatz 1 EnEV erteilt wird, wenn die entsprechenden Voraussetzungen vorliegen, und dass hierdurch eine vergleichbare Erleichterung wie bei den o. g. Leitungen von Zentralheizungen im Fußbodenaufbau erlangt wird.