

Auslegungsfragen zur Energieeinsparverordnung – Teil 9

Dr. Justus Achelis, DIBt*

Der Bund hat auf Grund des § 1 Abs. 2, des § 2 Abs. 2 und 3, des § 3 Abs. 2, des § 4, jeweils in Verbindung mit § 5, sowie des § 5a Satz 1 und 2 des Energieeinsparungsgesetzes die "Verordnung über energieeinsparenden Wärmeschutz und energieeinsparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung – EnEV)" erlassen (BGBl. I 2007, S. 1519 ff).

Die Energieeinsparverordnung ist am 01.10.2007 in Kraft getreten.

Um im Vollzug eine möglichst einheitliche Anwendung der Energieeinsparverordnung zu ermöglichen, hat die Fachkommission "Bautechnik" der Bauministerkonferenz beschlossen, eine Arbeitsgruppe einzurichten, die die in den Ländern eingehenden Anfragen mit allgemeinem Interesse beantworten soll.

Die Entwürfe der Arbeitsgruppe werden dann in den Sitzungen der Fachkommission beraten.

Die Arbeitsgruppe wurde unter Beteiligung von Vertretern des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, der Obersten Bauaufsichtsbehörden der Länder Bayern, Baden-Württemberg, Brandenburg, Hamburg und Nordrhein-Westfalen sowie des DIBt eingerichtet.

Die nachfolgend abgedruckten Anfragen und deren Antworten sind am 26.02.2008 in der wiedergegebenen Form beschlossen worden. Dabei betreffen die ersten 21 Auslegungen bereits in den vergangenen Jahren veröffentlichte wichtige Fragen, die an das neue Gesetz (EnEV 2007) angepasst wurden. Die letzten 4 Auslegungen beziehen sich auf neue Anfragen.

Inhaltsverzeichnis – Teil 9 vom 26.05.2008

Auslegung zu § 3 i. V. m. Anlage 1 Nr. 2.1 EnEV 2007	3
Berechnungsansatz für teilbeheizte Keller	
Auslegung zu § 3 i. V. m. Anlage 1 Nr. 2.1 EnEV 2007	4
Berechnung des spezifischen, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen Transmissionswärmeverlusts H_T' bei Wohngebäuden	
Auslegung zu § 9 i. V. m. Anlage 3 EnEV 2007	5
Glasdächer	
Auslegung zu § 9 i. V. m. Anlage 3, Nr. 1, Buchstabe f) EnEV 2007	6
Sichtfachwerk	
Auslegung zu § 3 Abs. 1 i.V. m. Anlage 1 Nr. 2.7 Satz 3 EnEV 2007	7
Gemeinsame Berechnung für aneinander gereihete Wohngebäude	
Auslegung zu § 3 Abs. 2 i. V. m. Anlage 1 Nr. 2.1.1 Satz 2 EnEV 2007 sowie zu § 4 Abs. 3 i. V. m. Anlage 2 Nr. 2.1.1 EnEV 2007	8
Primärenergiefaktor bei Fernwärme aus KWK	
Auslegung zu § 3 Abs. 2 i. V. m. Anlage 1 Nr. 2.1.1 EnEV 2007 sowie zu § 4 Abs. 3 i. V. m. Anlage 2 Nr. 2.1.1 EnEV 2007	9
Bestimmung des Jahres-Primärenergiebedarfs bei bestimmten Sonderformen der Wärmeversorgung	
Auslegung zu § 6 Abs. 1 Satz 2 i.V.m. Anlage 4 Nr. 1 EnEV 2007	11
Fugendurchlässigkeit von Fenstern	
Auslegung zu § 6 in Verbindung mit Anlage 4 Nr. 1 EnEV 2007	12
Luftdichtheit	
Auslegung zu § 6 i.V.m. Anlage 4 Nr. 2 EnEV 2007	13
Luftdichtheitsprüfung	
Auslegung zu § 9 Abs. 1 und 3 i.V.m. Anlage 3 Nr. 1 Buchstabe e) EnEV 2007	15
Putzerneuerung	
Auslegung zu § 9 Abs. 1 und 3 EnEV 2007	17
Dämmung beheizter Räume nach unten gegen Außenluft	
Auslegung zu § 9 Abs. 1 und 3 i.V.m. Anlage 3 Nr. 4.2 EnEV 2007	18
Flachdacherneuerung	
Auslegung zu § 9 Abs. 4 EnEV 2007	20
"Bagatellregelung"	
Auslegung zu § 9 Abs. 4 EnEV 2007	22
"Bagatellregelung"	
Auslegung zu §§ 10, 11 und 30 EnEV 2007	23
Nachrüstung sowie Aufrechterhaltung der energetischen Qualität im Falle von Leerstand	
Auslegung zu § 10 Abs. 1 und § 30 Abs. 1 EnEV 2007	24
Außerbetriebnahme von Heizkesseln	
Auslegung zu § 10 Abs. 1 und § 30 Abs. 1 i. V. m. § 2 Nr. 10 und 11 EnEV 2007	25
Außerbetriebnahme von Heizkesseln	

Auslegung zu § 10 Abs. 2 Nr. 3 und § 30 Abs. 3 EnEV 2007	27
Nachträgliche Dämmung oberster Geschossdecken	
Auslegung zu § 14 Abs. 1 und 2 EnEV 2007	28
Ausstattung von Zentralheizungen mit Regelungseinrichtungen	
Auslegung zu § 14 Abs. 5 i.V. m. Anlage 5 EnEV 2007	31
Rohrleitungsdämmung – Vergleichskonstruktionen	
Auslegung zu § 17 Abs. 3 Satz 1 EnEV	33
Ausstellung von Energieausweisen für Wohngebäude	
Auslegung zu § 22 EnEV 2007	35
Gemischt genutzte Gebäude	
Auslegung zu § 1 Abs.1 EnEV 2007	37
Anwendung der Verordnung auf Tiefkühlhäuser	
Auslegung zu § 1 Abs. 1 Nr. 1, zu § 18 Absatz 2 i. V. m. § 9 Absatz 2 und Anlage 2 Nr. 1.2 sowie zu § 19 Abs. 2 Satz 2 EnEV 2007	39
Ermittlung der Bezugsfläche für Angaben in Energieausweisen für Nichtwohngebäude	

Auslegung zu § 3 i. V. m. Anlage 1 Nr. 2.1 EnEV 2007 (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 Abs. 2 i. V. m.** Anlage 1 Nr. 2.1 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. 2.1 EnEV 2007 (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. Abweichend von anderen Berechnungsverfahren wird damit 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. 2.1 EnEV sind die Berechnungen des Jahresheizwärmebedarfs und der damit eingeschlossenen 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 zur Bestimmung des Jahres-Primärenergiebedarfes kann bei Wohngebäuden für die Ermittlung der Transmissionswärmeverluste parallel auch das vereinfachte Verfahren mittels Temperaturkorrekturfaktoren 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 § 9 i. V. m. Anlage 3 EnEV 2007 (Glasdächer)

Frage:

Wie sind bei Sanierungsmaßnahmen Glasdächer nach Anlage 3 EnEV 2007 zu behandeln?

Antwort:

1. Bei Ersatz, erstmaligem Einbau und bestimmten Erneuerungsmaßnahmen von Außenbauteilen beheizter Räume sind gemäß § 9 Abs. 3 i.V.m. Anlage 3 EnEV 2007 für die betroffenen Bauteile Anforderungen nach Tabelle 1 einzuhalten. Es gilt ferner das Verschlechterungsverbot nach § 11 Abs. 1 EnEV. Hinsichtlich der Anforderungen der Anlage 3 ist das betroffene Bauteil einer entsprechenden Bauteilgruppe nach Anlage 3 Nummern 1 bis 6 zuzuschreiben. Bei einschlägigen Maßnahmen an einem Glasdach sind demnach grundsätzlich die Anforderungen für Dächer nach Zeile 4 der Tabelle einzuhalten.
2. Der Ordnungsgeber hat sich auch bei der Festlegung der Höchstwerte für die Wärmedurchgangskoeffizienten für Dächer am Wirtschaftlichkeitsgebot des EnEG orientiert. Er hat dabei ausschließlich opake Konstruktionen zugrundegelegt; mit Glasdachkonstruktionen sind die für Dächer angegebenen Werte nicht erreichbar.
3. Andererseits hatte der Ordnungsgeber aber offenbar nicht die Absicht, die Anforderungen an Fenster auf solche Fenster zu beschränken, die vertikal eingebaut sind. So sind bei Ersatz, erstmaligem Einbau und Erneuerung von Dachflächenfenstern ausdrücklich die Grenzwerte der Zeilen 2a) oder 3a) einzuhalten. Eine Freistellung von jeglichen Anforderungen im Falle der Erneuerung von Glasdächern – wenngleich diese innerhalb der Verordnung im Wortlaut nicht ausdrücklich genannt sind – ist insofern nicht beabsichtigt. Es handelt sich hierbei vielmehr um eine ungewollte Regelungslücke, welche unter Heranziehung der Regelungen für die Behandlung von Dachflächenfenstern geschlossen werden kann.
4. Vor diesem Hintergrund sind bei Ersatz, erstmaligem Einbau und Erneuerung von Glasdächern die Anforderungen in Anlage 3 Tabelle 1 Zeile 2a), im Falle von Sonderverglasungen der Zeile 3a), einzuhalten.

Auslegung zu § 9 i. V. m. Anlage 3, Nr. 1, Buchstabe f) EnEV 2007 (Sichtfachwerk)

Frage:

Wie können Maßnahmen bei Sichtfachwerk gemäß Anlage 3 Nr. 1 Buchstabe f) unter Berücksichtigung der Schlagregenbeanspruchung durchgeführt werden?

Antwort:

1. Nach § 9 Abs. 3 in Verbindung mit Anlage 3 Nr. 1 Buchstabe f) EnEV sind bei der Neuausfachung von Fachwerkwänden die Anforderungen nach Anlage 3, Tabelle 1 Zeile 1a einzuhalten, es sei denn, das Gebäude als Ganzes hält die Anforderung nach § 9 Abs. 1 ein.
2. Sind die jeweilig zu betrachtenden Fassadenbereiche der Schlagregenbeanspruchungsgruppe II oder III nach DIN 4108-3 zuzuordnen, sind auf Grund bestehender Regeln der Technik reine Ausfachungen nicht möglich. Je nach Maßnahme kommt nach diesen Regeln eine äußere Bekleidung oder ein Außenputz in Betracht, die den Tatbestand einer zusätzlichen Schale erfüllen. In diesem Fall gilt Anlage 3, Nr. 1 Buchstabe b).
3. Ist der jeweilig zu betrachtende Fassadenbereich der Schlagregenbeanspruchungsgruppe I nach DIN 4108-3 zuzuordnen und liegt dieser in besonders geschützter Lage, gilt Anlage 3, Nr. 1 Buchstabe f) ohne Einschränkungen. Eine bauphysikalische Betrachtung der wärme- und feuchttechnischen Zusammenhänge in Bezug auf die Tauwasserbildung und die damit verbundene Gefahr der Schimmelpilzbildung ist zu empfehlen.
4. Ist die jeweilig zu betrachtende Fassade der Schlagregenbeanspruchungsgruppe I nach DIN 4108-3 in ungeschützter Lage zuzuordnen, ist es nach bestehenden technischen Regeln für die Fachwerksanierung notwendig, dass die Fuge Gefach/Holz so ausgebildet wird, dass sowohl die Austrocknung von eingedrungenem Schlagregenwasser als auch die erforderliche Luftdichtigkeit der Gesamtkonstruktion sichergestellt werden kann. Nach den vorliegenden Regeln in diesem Bereich (z. B. WTA-Merkblätter 8-1 bis 8-9) müssen dafür spezielle Gefachmaterialien eingesetzt werden, die dieser Anforderung gerecht werden. Dabei ist der maximal mögliche Wärmeschutz zu realisieren. Dennoch sind mit den einzusetzenden Materialien die vorgeschriebenen Werte nach Anlage 3, Tabelle 1, Zeile 1a nicht zu erreichen. Deshalb kann hier vom Tatbestand einer unbilligen Härte nach § 25 EnEV ausgegangen werden.
5. § 7 EnEV gilt nicht für Änderungen von Gebäuden; insoweit ist nur der bauordnungsrechtliche Mindestwärmeschutz anwendbar. Es gilt in jedem Fall § 11 Abs. 1 EnEV, wonach die energetische Qualität nicht verschlechtert werden darf.
6. Die o. g. Auslegung erfolgt unbeschadet der Regelung nach § 24 Abs. 1 EnEV für Baudenkmäler und besonders erhaltenswerte Bausubstanz.

Auslegung zu § 3 Abs. 1 i. V. m. Anlage 1 Nr. 2.7 Satz 3 EnEV 2007 (Gemeinsame Berechnung für aneinander gereihete Wohngebäude)

Frage:

Anlage 1 Nr. 2.7 Satz 3 EnEV 2007 eröffnet für gleichzeitig erstellte, aneinander gereihete Wohngebäude die Möglichkeit einer gemeinsamen Berechnung. Gilt dabei hinsichtlich der Begrenzung des Jahres-Primärenergiebedarfs (§ 3 Abs. 1) als Anforderung die Summe der Einzelanforderungen für die gemeinsam berechneten Einzelgebäude?

Antwort:

1. Anlage 1 Nr. 2.7 Satz 3 EnEV lässt es für gleichzeitig erstellte, aneinander gereihete Wohngebäude zu, diese beim Nachweis wie ein zusammenhängendes Gebäude zu behandeln. Satz 4 stellt zusätzlich klar, dass die Pflicht zur Ausstellung eines Energiebedarfsausweises für die Einzelgebäude davon unberührt bleibt.
2. Die Anforderungen an den Jahres-Primärenergiebedarf in Anlage 1 Tabelle 1 Spalte 2 EnEV sind jedoch für große Gebäude schärfer als für kleine Gebäude. Die Verordnung trägt damit dem Umstand Rechnung, dass nach DIN V 4701-10:2003-08 die Effizienz der Warmwasserbereitung mit der Gebäudegröße ansteigt. Bei üblichen Reihenhauszeilen ist jedoch im Allgemeinen nicht von einer gemeinsamen Warmwasserbereitung auszugehen, so dass für die zu einem Gebäude zusammengefasste Reihenhauszeile die Verluste der Warmwasserbereitung deutlich höher ausfallen als bei der Bemessung der Anforderungen in der EnEV zugrunde gelegt ist.

Gleichwohl sind die Anforderungen der Verordnung hier eindeutig an die Gebäudenutzfläche des Gesamtgebäudes geknüpft. Wird also eine zusammengefasste Berechnung für eine Reihenhauszeile geführt, so ist für die Begrenzung des Jahres-Primärenergiebedarfs die Anforderung maßgeblich, die sich aus der zusammengefassten Gebäudenutzfläche des Gesamtobjekts berechnet. Der Bauherr wird sich hier im Allgemeinen auch nicht auf die Härtefallregelung des § 25 Abs. 1 EnEV 2007 berufen können, da es ihm ja unbenommen bleibt, die Berechnung in klassischer Weise für jedes Gebäude einzeln zu führen und damit den Vorteil weniger strenger Anforderungen zu erlangen.

**Auslegung zu § 3 Abs. 2 i. V. m. Anlage 1 Nr. 2.1.1 Satz 2 EnEV 2007
sowie zu § 4 Abs. 3 i. V. m. Anlage 2 Nr. 2.1.1 EnEV 2007
(Primärenergiefaktor bei Fernwärme aus KWK)**

Frage:

Welcher Primärenergie-Umwandlungsfaktor ist bei Fern- oder Nahwärmenetzen mit unterschiedlichen Arten der Wärmeerzeugung zu verwenden?

Antwort:

1. Im Rechenverfahren nach DIN V 4701-10:2003-06, geändert durch A1:2006-12, auf das die EnEV nach § 3 Abs. 2 in Verbindung mit Anlage 1 Nr. 2.1.1 verweist, kann der zur Berechnung erforderliche Primärenergiefaktor für Fern- oder Nahwärme pauschal nach Tabelle C.4-1 (Spalte B in der geänderten Norm) oder durch Berechnung nach Nr. 5.4.1 oder 5.4.2 der Norm ermittelt werden. Das bei Nichtwohngebäuden anzuwendende Berechnungsverfahren enthält entsprechende Festlegungen (DIN V 18599:2007-02, Teil 1 Anhang A). Im Folgenden wird hierauf nicht gesondert eingegangen.
2. Bei der pauschalen Ermittlung nach Tabelle C.4-1 kann als Randbedingung entweder die Bereitstellung der Wärme durch Anlagen mit Kraft-Wärme-Kopplung (KWK-Anlagen; Primärenergiefaktor bei fossilen Brennstoffen: 0,7; bei erneuerbaren Brennstoffen: 0,0) oder durch Heizwerke (Primärenergiefaktor bei fossilen Brennstoffen: 1,3; bei erneuerbaren Brennstoffen: 0,1) angenommen werden. Erfolgt eine Wärmebereitstellung vollständig auf eine der genannten Arten, kann der Planer die pauschalen Faktoren nutzen.
In der Regel liegt jedoch ein Mischfall unterschiedlicher Wärmeerzeuger vor. Für diese Fälle haben die genannten pauschalen Angaben keine Gültigkeit. Der Primärenergiefaktor muss in diesem Fall für das konkrete Wärmeversorgungssystem nach Nr. 5.4.1 (oder im Falle geplanter Netze nach 5.4.2) der Norm DIN V 4701-10 ermittelt werden. Die Ermittlung darf gemäß Nr. 5.4.1 DIN V 4701-10 nur auf der Grundlage "... der buchhalterischen Jahresabschlussbilanz und kaufmännisch nachweisbarer Energiebilanzen ..." erfolgen; zumindest bei geplanten Netzen nur durch unabhängige Sachverständige. Sie ist nicht Aufgabe des Planers. Stammt die Wärme eines Fern- oder Nahwärmenetzes nicht ausschließlich aus KWK-Anlagen oder aus Heizwerken mit erneuerbarem Brennstoff und hat der Wärmelieferant den Primärenergiefaktor des Netzes nicht nach der technischen Regel bestimmt und vorgelegt, so ist der Primärenergiefaktor der Wärme mit 1,3 anzusetzen.

**Auslegung zu § 3 Abs. 2 i. V. m. Anlage 1 Nr. 2.1.1 EnEV 2007
sowie zu § 4 Abs. 3 i. V. m. Anlage 2 Nr. 2.1.1 EnEV 2007
(Bestimmung des Jahres-Primärenergiebedarfs bei bestimmten Sonderformen der Wärmeversorgung)**

Frage:

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 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 ist DIN V 18599:2007-02 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
 - zu 100 % aus Kraft-Wärme-Kopplung mit fossilem Brennstoff
 - zu 100 % aus Kraft-Wärme-Kopplung mit erneuerbarem Brennstoff
 - zu 100 % aus erneuerbarem Brennstoff ohne Kraft-Wärme-Kopplung oder
 - 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. Wird jedoch Wärme aus industrieller Abwärme, aus Müllverbrennung, aus Deponie- oder Gichtgas in Nah- oder Fernwärmenetze eingespeist, so fehlt ein Maßstab für die Bewertung.
4. 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 mitverwendete Anteil nicht erneuerbarer Energieträger berücksichtigt werden muss.
Werden die genannten Gase in dezentralen Anlagen (im Gebäude selbst) verbrannt, so ist analog zu verfahren.
5. 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 ursprünglichen Zweck der Produktion von Gütern einen erheblichen Teil der für den Gesamtpro-

zess aufgewendeten Energie zuzuscheiden, wie dies bei der Kraft-Wärme-Kopplung für die Stromproduktion geschieht.

6. 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 unangebracht; der Berechnungsaufwand ist im Sinne von § 25 Abs. 1 EnEV 2007 in der Regel nicht vertretbar und würde für die an sich wünschenswerte Nutzung im Einzelfall ein Hemmnis bedeuten.
7. Vor diesem Hintergrund darf bei Wärmenetzen, die deutlich überwiegend durch Abwärme aus industriellen Produktionsprozessen gespeist werden, für Wohngebäude derjenige Primärenergiefaktor nach DIN V 4701-10:2003-08, geändert durch A1:2006-12 (Spalte B der Tabelle C.4-1 in der geänderten Norm) verwendet werden, der dort für Nah- und Fernwärme angegeben ist, die zu 100 % aus Kraft-Wärme-Kopplung mit fossilen Energieträgern stammt. Für Nichtwohngebäude findet sich die analoge Regelung in DIN V 18599:2007-02, Teil 1 Tabelle A.1 Spalte B.

Auslegung zu § 6 Abs. 1 Satz 2 i.V.m. Anlage 4 Nr. 1 EnEV 2007 (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 Abs. 1 Satz 2 EnEV 2007 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 § 6 in Verbindung mit Anlage 4 Nr. 1 EnEV 2007 (Luftdichtheit)

Frage:

Nach § 6 EnEV 2007 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 2007 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 2007 genügen?

Antwort:

1. Die Anforderungen nach § 6 Absatz 1 EnEV 2007 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 2007) dürfen nichtverschließbare Öffnungen abgedichtet werden. Verschließbare Öffnungen sind zu schließen.

Auslegung zu § 6 i.V.m. Anlage 4 Nr. 2 EnEV 2007 (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 Abs. 1 EnEV 2007 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 Abs. 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 Abs. 1 EnEV 2007 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 Si-

herstellung 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 § 9 Abs. 1 und 3 i.V.m. Anlage 3 Nr. 1 Buchstabe e) EnEV 2007 (Putzerneuerung)

Frage:

In welchen Fällen der Erneuerung des Außenputzes an Gebäuden werden Anforderungen an den Wärmedurchgangskoeffizienten der Wand (§ 9 Abs. 3) oder das Gebäude als Ganzes (§ 9 Abs. 1) gestellt?

- a) Inwiefern gilt die Anforderung nach Anlage 3, Nr. 1, Buchstabe e) auch bei einer Grenzbebauung?
- b) Gilt Anlage 3, Nr. 1, Buchstabe e), 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 Abs. 1 oder 3 EnEV 2007 sind bei beheizten Räumen in Gebäuden, auf die die Verordnung nach der Definition des Geltungsbereiches gemäß § 1 i. V. m. § 2 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 e) 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 Außenputzerneuerung - werden keine Anforderungen gestellt, soweit die in § 9 Abs. 4 EnEV 2007 enthaltene Bagatellregelung zutrifft. Dabei ist der Anteil der von der Maßnahme betroffenen Fläche einer Orientierung an der Gesamtfläche des Bauteils Außenwand in dieser Orientierung maßgeblich. Beträgt dieser Anteil weniger als 20 v. H., so werden keine Anforderungen gestellt. Dabei gilt für den Begriff "Orientierung" die Definition, die auch beim Berechnungsverfahren in Anlage 1 Nr. 3 hinsichtlich der solaren Gewinne Anwendung findet. In den übrigen Fällen muss nach § 9 Abs. 3 EnEV 2007 die Bauteilfläche, die Gegenstand der Maßnahme ist, den Anforderungen genügen. Alle Regelungen des § 9 Abs. 3 EnEV 2007 gelten allerdings dann nicht, wenn für das ganze Gebäude ein Nachweis nach § 9 Abs. 1 EnEV 2007 geführt wird.
3. Bei der Festsetzung der Anforderungen unter Beachtung des Wirtschaftlichkeitsgebots hat der Ordnungsgeber im Falle des § 9 Abs. 3 EnEV 2007 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 Außenputzerneuerung 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 nicht auftreten würden.

4. Generell ist bei Grenzbebauung davon auszugehen, dass die Anforderung für die grenzständige Wand nicht gilt, weil der Bauherr das Grundstück des Nachbarn nicht - auch nicht um die wenigen Zentimeter - überbauen darf. Ein vollständiger Abbruch und die ordnungsgerechte Neuerrichtung der betroffenen Wand hingegen ist nicht zumutbar. Die Voraussetzungen für eine "unzumutbare Härte" nach § 25 Abs.1 EnEV 2007 sind hier gegeben.
5. Der Festlegung nach Anlage 3 Nr. 1 Buchstabe e) in der EnEV 2007 liegt eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zugrunde, die vom Abnehmen des Altputzes und dem Neuverputzen ausgeht. Bei dieser Basis für den Tatbestand in Anlage 3 Nr. 1 Buchstabe e) EnEV 2007 sind Abweichungen, die von einem Verbleib des Altputzes ausgehen, in der Regel nach dem Wirtschaftlichkeitsgebot des EnEG (§ 5 EnEG) als nicht ausreichend wirtschaftlich anzusehen. Da bei einer "Putzreparatur" der bestehende Putz nicht abgeschlagen wird, ist anzunehmen, dass der Aufbau eines Wärmedämmsystems gegenüber der "Putzreparatur" keine ausreichende Amortisation der zusätzlich aufzuwendenden Kosten sicherstellt.
6. Putzreparaturen mit zusätzlichen Farb- oder Putzbeschichtungen sind deshalb keine Putzernerneuerungen im Sinne von Anlage 3 Nr. 1 e) EnEV 2007, sondern Instandsetzungsmaßnahmen für den bestehenden Putz.
7. 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 Putzernerneuerung im Sinne der EnEV.
8. Anlässlich einer Außenputzernerneuerung kann die von der Verordnung geforderte zusätzliche Wärmedämmung im Einzelfall bei Fensterlaibungen, Dachüberständen, Zierelementen an der Fassade, Anschlüssen an angrenzende Gebäude u.s.w. zu zusätzlichen Aufwendungen oder Eingriffen in die Gestaltungsfreiheit führen, die den Tatbestand einer unzumutbaren Härte im Sinne von § 25 Abs.1 EnEV 2007 erfüllen; dies ist im Einzelfall zu entscheiden.

Auslegung zu § 9 Abs. 1 und 3 EnEV 2007 (Dämmung beheizter Räume nach unten gegen Außenluft)

Frage:

In welchen Fällen der Erneuerung von Decken, die beheizte Räume nach unten gegen Außenluft abgrenzen, werden Anforderungen nach Energieeinsparverordnung gestellt? Welche Wärmedurchgangskoeffizienten werden im Rahmen des Bauteilverfahrens nach Anlage 3 EnEV 2007 gefordert?

Antwort:

1. Nach § 9 Abs. 1 und 3 sind bei beheizten oder gekühlten Räumen in Gebäuden, für die die Verordnung nach der Definition des Geltungsbereiches gemäß § 1 i.V.m. § 2 EnEV 2007 gültig ist, insoweit Anforderungen einzuhalten, als Maßnahmen nach Anlage 3 Nr. 1 bis 6 ausgeführt werden.
2. Die Tatbestände in Anlage 3 EnEV 2007 sprechen jedoch nur Decken an, die beheizte Räume nach oben gegen Außenluft abgrenzen oder nach unten an unbeheizte Räume oder an das Erdreich grenzen. Da der Maßnahmenkatalog nach Anlage 3 EnEV 2007 die Tatbestände abschließend regelt, sind damit keine Anforderungen an die Erneuerung von Decken, die beheizte Räume nach unten gegen Außenluft abgrenzen, gestellt.
3. Einer energetischen Verbesserung von Decken, die beheizte Räume nach unten gegen Außenluft abgrenzen, steht jedoch nichts im Wege. In der Regel handelt es sich hier um Tordurchfahrten oder Gebäudeüberstände. Sofern keine anderen Anforderungen entgegenstehen (z.B. Beachtung der lichten Durchfahrtshöhe), kann eine zusätzliche Dämmung von außen oder auch von innen angebracht werden.

Auslegung zu § 9 Abs. 1 und 3 i.V.m. Anlage 3 Nr. 4.2 EnEV 2007 (Flachdacherneuerung)

Frage:

Was gilt als Flachdach und wann müssen demzufolge die Anforderungen nach Anlage 3 Nr. 4.2 EnEV 2007 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 Abs. 1 und 3 EnEV 2007 verweisen hinsichtlich der Maßnahmen und Anforderungen auf Anlage 3 EnEV. Bei Maßnahmen an Dächern und Dachschrägen wurde im Anlage 3 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) 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. Unbeschadet davon bleiben Härtefälle nach § 25 Abs. 1 EnEV 2007 bzw. die Bagatelleregulungen nach § 9 Abs. 4. EnEV 2007 Insbesondere Anschlüsse am bestehenden Bauwerk, die Höhenlage des neuen Dachs, Probleme bei der Entwässerung können ein Fall nach § 25 Abs. 1 EnEV 2007 sein. Es ist hier im Einzelfall zu entscheiden, inwieweit im Lichte des Wirtschaftlichkeitsgebotes Dämmmaßnahmen umsetzbar sind.
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 gemäß Anlage 3 Nr. 4.2 Buchstabe b) EnEV 2007.

Auslegung zu § 9 Abs. 4 EnEV 2007 ("Bagatellregelung")

Frage:

§ 9 Abs. 4 EnEV 2007 enthält einen bezüglich der Art des Bauteils differenzierten Flächenanteil, bei dessen Überschreitung die Anforderungen des Absatzes 1 oder 3 zu beachten sind.

- a) Gelten die Anforderungen des Absatzes 3 bei Überschreiten dieser Bagatellgrenze auch für die restliche, von der fraglichen Änderung nicht betroffene Bauteilfläche?
- b) Gelten die Anforderungen des Absatzes 3 für die von der Änderung betroffene Teilfläche auch dann, wenn eine verordnungsgerechte 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 20 % überschreiten?

Antwort:

1. Die Bagatellgrenze des § 9 Abs. 4 EnEV 2007 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 Umfang 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 Abs. 1 EnEV 2007 ausgegangen werden kann.

Auslegung zu § 9 Abs. 4 EnEV 2007 ("Bagatellregelung")

Frage:

§ 9 Abs. 4 EnEV 2007 enthält einen bezüglich der Art des Bauteils differenzierten Flächenanteil, bei dessen Überschreitung die Anforderungen des Absatzes 1 oder 3 zu beachten sind. Wie ist dabei mit Dächern und unteren Gebäudeabschlüssen zu verfahren, für die hinsichtlich der "Bagatellregelung" § 9 Abs. 4 Nr. 2 EnEV gilt?

- a) Was ist unter „jeweilige Bauteilfläche“ nach § 9 Abs. 4 Nr. 2 zu verstehen, wenn der obere Gebäudeabschluss aus verschiedenen geometrisch voneinander getrennten Dachflächen besteht? Ist der 20 %-Anteil auf die einzelne Fläche oder auf die Gesamtheit der Flächen zu beziehen?
- b) Inwieweit gelten die Anforderungen von § 9 Abs. 3 bei Überschreiten der Bagatellgrenze für die restliche nicht betroffene Bauteilfläche?

Antwort:

1. Die Bagatellgrenze des § 9 Abs. 4 EnEV 2007 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 Abs. 1 oder 3 EnEV 2007 betroffen, die auch Teil der wärmetauschenden Hüllfläche sind. Der in der Verordnung genannte Anteil von 20 % 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 Abs. 4 Nr. 2 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. Zu der Frage, inwieweit die Anforderungen von § 9 Abs. 3 EnEV 2007 bei Überschreiten der Bagatellgrenze für die restlichen nicht betroffenen Bauteile gelten, hat die Fachkommission Bautechnik bereits eine Auslegung beschlossen und veröffentlicht. Danach gelten die Anforderungen nur für die von der jeweiligen Maßnahme betroffene Bauteilfläche.

Auslegung zu §§ 10, 11 und 30 EnEV 2007 (Nachrüstung sowie Aufrechterhaltung der energetischen Qualität im Falle von Leerstand)

Frage:

Sind die Anforderungen der §§ 10, 11 und 30 EnEV 2007 auch bei Gebäuden einzuhalten, die strukturell leer stehen und abgerissen werden sollen?

Antwort:

1. Nach § 9 EnEV 2002/2004² mussten alle Heizkessel, die vor dem 01.10.1978 in Betrieb gegangen sind und die nicht nach § 11 Abs. 1 in Verbindung mit § 23 der 1. BImSchV so ertüchtigt wurden, dass die zulässigen Abgasverlustgrenzwerte eingehalten sind, oder deren Brenner nach dem 01.11.1996 ausgetauscht worden ist, bis zum 31.12.2006 außer Betrieb genommen werden (siehe auch § 30 EnEV 2007). Eine verlängerte Frist bis 31.12.2008 gilt nach § 10 Abs. 1 für die ertüchtigten oder mit neuen Brennern versehenen Heizkessel. Weiterhin wird in § 9 EnEV 2002/2004 gefordert, ungedämmte, zugängliche Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen sowie Armaturen in nicht beheizten Räumen sowie nicht begehbare aber zugängliche oberste Geschossdecken bis 31.12.2006 zu dämmen (siehe auch § 30 EnEV 2007). § 11 EnEV 2007 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 Abs. 1 EnEV 2007 gegeben ist.

² Energieeinsparverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Dezember 2004 (BGBl I S. 3146)

Auslegung zu § 10 Abs. 1 und § 30 Abs. 1 EnEV 2007 (Außerbetriebnahme von Heizkesseln)

Frage:

Bei der Regelung zur Außerbetriebnahme von Heizkesseln nach § 10 Abs. 1 bzw. § 30 Abs. 1 EnEV 2007 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 § 30 Abs. 1 EnEV 2007 mussten Eigentümer von Gebäuden Heizkessel, die mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen beschickt werden und vor dem 01. Oktober 1978 eingebaut oder aufgestellt worden sind, bis zum 31. Dezember 2006 außer Betrieb nehmen; soweit bestimmte Ertüchtigungen an solchen Heizkesseln vorgenommen wurden, läuft nach § 10 Abs. 1 EnEV 2007 die Frist für die Außerbetriebnahme am 31. Dezember 2008 aus.

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 Abs. 1 bzw. § 30 Abs. 1 EnEV 2007 verbindliche Datum.

Auslegung zu § 10 Abs. 1 und § 30 Abs. 1 i. V. m. § 2 Nr. 10 und 11 EnEV 2007 (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 Abs. 1 Satz 2 EnEV 2007 ist?

Welche Tatbestände sind im Sinne von § 9 Abs. 1 Satz 2 als "Ertüchtigung" anzusehen?

Antwort:

1. Nach § 9 Abs. 1 der EnEV in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Dezember 2004 (EnEV 2002/2004), der auf Grund von § 30 Abs. 1 der geltenden Energieeinsparverordnung (EnEV 2007) weiterhin gilt, waren 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, grundsätzlich bis zum 31. Dezember 2006 außer Betrieb zu nehmen. Hiervon ausgenommen waren Heizkessel, die Niedertemperatur-Heizkessel oder Brennwertkessel sind, sowie solche Heizkessel, auf die die Richtlinie 92/42/EWG keine Anwendung findet. Für Heizkessel, die nach § 11 Abs. 1 in Verbindung mit § 23 der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen so ertüchtigt wurden, dass die zulässigen Abgasverlustgrenzwerte eingehalten sind, oder deren Brenner nach dem 1. November 1996 erneuert worden sind, gilt gemäß § 10 Abs. 1 EnEV 2007 eine verlängerte Frist bis zum 31. Dezember 2008.
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 § 9 Abs. 1 Satz 3 EnEV 2002/2004 und § 10 Abs. 1 Satz 2 EnEV 2007 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 Abs. 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 Nr. 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 Nr. 10 genannten Rücklauftemperaturen und der in § 2 Nr. 11 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 Abs. 3 EnEV 2007) ein Umbau oder eine Nachrüstung am Heizkessel stattgefunden hat, die eine Einstufung als Niedertemperatur-Heizkessel oder als Brennwertkessel im Sinne des § 2 Nr. 10 und 11 EnEV rechtfertigen würde. In den meisten Ländern ist diese Überprüfung auf Grund zu § 9 Abs. 1 EnEV 2002/2004 erlassener landesrechtlicher Regelungen Aufgabe des Bezirksschornsteinfegermeisters.
5. Soweit für einen Heizkessel die Verpflichtung zur Außerbetriebnahme grundsätzlich besteht und die für ihn zutreffenden Abgasgrenzwerte nach der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen erfüllt werden, kann sich der Betreiber unter Umständen darauf berufen, dass er den Heizkessel zur Erfüllung dieser Grenzwerte ertüchtigt hat, und dass folglich für die Außerbetriebnahme nicht § 30 Abs. 1, sondern § 10 Abs. 1 EnEV 2007 zutrifft.

Ausweislich der Begründung des Bundesrates anlässlich der Zustimmung zur EnEV 2002/2004 dient diese Regelung dem Vertrauensschutz; es soll vermieden werden, dass Betreiber von Heizungsanlagen in enger zeitlicher Abfolge mit Nachrüstungsverpflichtungen aus unterschiedlichen Rechtsgebieten konfrontiert werden. Eine Definition für den Begriff "ertüchtigt" wird nicht angegeben. Für den Fall, dass ein Betreiber sich auf § 9 Abs. 1 Satz 2 EnEV 2002/2004 beruft, braucht vor diesem Hintergrund der Umfang der Ertüchtigung nicht überprüft werden.

Auslegung zu § 10 Abs. 2 Nr. 3 und § 30 Abs. 3 EnEV 2007 (Nachträgliche Dämmung oberster Geschossdecken)

Frage:

Nicht begehbare, aber zugängliche oberste Geschossdecken beheizter Räume in Gebäuden mit normalen Innentemperaturen müssen³ bzw. mussten nachträglich gedämmt werden.

Wie ist der Begriff „nicht begehbar,“ auszulegen?

Antwort:

Der Ordnungsgeber hat den unbestimmten Rechtsbegriff "nicht begehbar" als typisierenden Ansatz gewählt. Die Dämmung wird damit in solchen Fällen zur Pflicht, in denen Räume über der obersten Geschossdecke keine Ausbaureserve für Aufenthaltsräume oder für andere Nutzungen (z.B. Abstell- oder Trockenräume) darstellen. Für diese Regelung maßgeblich ist die grundsätzliche Wahrung der wirtschaftlichen Zumutbarkeit von Dämm-Maßnahmen auch im Hinblick auf eine Entwertung baulicher Investitionen durch einen späteren, genehmigungsfähigen Ausbau.

Vor diesem Hintergrund ist im Sinne der EnEV eine oberste Geschossdecke begehbar und unterliegt damit nicht einer nachträglichen Dämmpflicht, wenn der Dachraum oberhalb einer entsprechend großen tragfähigen Grundfläche eine lichte Höhe aufweist, innerhalb der sich ein durchschnittlich großer Mensch in aufrechter Haltung ohne Mühe bewegen kann. Die bauordnungsrechtlich für Aufenthaltsräume vorgeschriebene Höhe wird nicht verlangt, da auch andere als Aufenthaltsräume (z.B. Abstell- oder Trockenräume) vom Anwendungsbereich des § 10 Abs. 2 Nr. 3 EnEV 2007 durch die Begriffswahl ausgenommen sind. Die Anforderung nach § 10 Abs. 2 Nr. 3 EnEV 2007 betrifft 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 In den Fällen des § 10 Abs. 2 nur dann, wenn diese Decken ungedämmt sind.

Auslegung zu § 14 Abs. 1 und 2 EnEV 2007 (Ausstattung von Zentralheizungen mit Regelungseinrichtungen)

Frage:

In § 14 Abs. 1 Satz 1 EnEV 2007 wird beim Einbau von Zentralheizungen in Gebäude eine Ausstattung mit zentralen, selbsttätig wirkenden Einrichtungen zur Verringerung und Abschaltung der Wärmezufuhr 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 Abs. 2 aus, um die Ziele der Verordnung zu erreichen?
- b) Nach § 14 Abs. 1 Satz 2 EnEV 2007 gilt die Vorschrift im Grundsatz auch für die Nachrüstung vorhandener 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 2007 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 enthält die für die Nachweise im Wohnungsneubau anzuwendende DIN V 4701-10, Abschnitt 3, Definitionen für die Begriffe „Zentrale Heizungsanlage“, „dezentrale Heizungsanlage“ sowie „zentrale, wohnungszentrale und dezentrale Trinkwassererwärmungsanlage“. 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 enthält ferner die Festlegung, dass im Falle der Ausstattung eines Gebäudes mit mehreren, z.B. wohnungsweisen Zentralheizungen der Nachweis der Energieeinsparanforderungen für die von verschiedenen Anlagen versorgten Gebäudeteile getrennt zu füh-

ren ist (Abschnitt 4.2.3 der Norm). Analog ist davon auszugehen, dass die Ausstattungsvorschriften des § 14 Abs. 1 Satz 1 EnEV 2007 für den erstmaligen Einbau entsprechend auch für Zentralheizungen gelten, die lediglich einen Teil eines Gebäudes versorgen. Auf die Nachrüstungspflicht nach § 14 Abs. 1 Satz 2 EnEV können diese Grundsätze entsprechend übertragen werden.

4. Die Anforderung des § 14 Abs. 1 Satz 1 und 2 EnEV dient einem anderen Zweck als die des § 14 Abs. 2:
 - Die zentralen Regelungseinrichtungen nach § 14 Abs. 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 Abs. 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. Vor diesem Hintergrund sind beide Anforderungen einzuhalten, wenn Wasser als Wärmeträger genutzt wird.
6. Die nach Landesrecht zuständige Stelle kann auf Grundlage von § 25 Abs. 1 EnEV 2007 auf Antrag von der Anforderung zur Ausstattung mit raumweisen Regelungseinrichtungen nach § 14 Abs. 2 EnEV befreien, wenn im Einzelfall sichergestellt ist, dass keine oder nur geringe Unterschiede zwischen den versorgten Räumen bestehen. Die Verordnung selbst nennt in dieser Hinsicht einen Fall, bei dem generell eine abweichende Ausstattung zulässig ist (Gruppenregelung von Räumen gleicher Art und Nutzung in Nicht-Wohngebäuden).
7. Grundsätzlich ist auch denkbar, dass von der Anforderung zur Ausstattung mit zentralen Regelungseinrichtungen gemäß § 14 Abs. 1 EnEV 2007 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.
8. Die Anforderungen nach § 14 Abs. 1 und 2 EnEV 2007 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 Abs. 1 EnEV 2007 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 Abs. 5 i.V. m. Anlage 5 EnEV 2007 (Rohrleitungs­dämmung – Vergleichs­konstruktionen)

Frage:

Kann bei einer Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitung innerhalb der Baukonstruktion (z.B. Decke, Außenwand) die nach Anlage 5 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 Abs. 5 EnEV 2007 legt fest, dass Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen sowie Armaturen in Gebäuden bei erstmaligem Einbau oder Ersatz in ihrer Wärmeabgabe nach Anlage 5 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 Ordnungsgeber 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 Ordnungsgeber im Wortlaut auf die Systemgrenzdefinition der Anlage 1 Nr. 1.3.1 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 Nr. 4 EnEV 2007 sind.
4. Die abweichende Regelung der DIN V 4701-10:2003-08, wonach Rohrleitungen beim rechnerischen Nachweis dann als "innenliegend" bewertet werden, wenn sie sich innerhalb der Systemgrenze befinden, bleibt davon unberührt. Für die Anwendung des Bewertungsmodells der DIN V 4701-10:2003-08 wird u. a. die Einhaltung der Dämmvorschriften der Anlage 5 EnEV vorausgesetzt. Somit berücksichtigt der danach berechnete Kennwert für eine Leitung, die innerhalb eines Außenbauteils verlegt ist, bereits das Vorhandensein einer Dämmung gemäß Anlage 5 Tabelle 1 EnEV.

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 gefordert, aber die Systemgrenze bzw. Außenbauteile nicht berührt. Die Verwendung nicht konzentrisch gedämmter Rohrleitungen in diesem Fall ist möglich, wenn nach Nr. 6 verfahren oder die Mindestdämmdicke zum anderen Nutzer bei Einbau der Rohrleitung in eine Dämmschicht oberhalb einer trennenden Geschosdecke eingehalten wird. Damit wird die Maßgabe des Verordnungsgebers gemäß amtlicher Begründung der Verordnung zur Begrenzung der unkontrollierten Wärmeabgabe für mindestens einen Nutzer ausreichend umgesetzt.

Auslegung zu § 17 Abs. 3 Satz 1 EnEV 2007 (Ausstellung von Energieausweisen für Wohngebäude)

Frage:

Können Energieausweise auch für Teile eines Wohngebäudes ausgestellt werden?

Antwort:

1. Nach § 17 Abs. 3 Satz 1 EnEV 2007 müssen Energieausweise im Sinne des § 16 EnEV 2007 für Gebäude ausgestellt werden. Eine Ausstellung für Gebäudeteile kommt nach § 17 Abs. 3 Satz 2 EnEV 2007 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 2007 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 Abs. 3 EnEV 2007 zu verstehen ist. Weder das Energieeinsparungsgesetz noch die EnEV 2007 selbst enthalten eine gesetzliche Definition eines Gebäudes. § 1 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 EnEV 2007 spricht bei der Beschreibung des Anwendungsbereichs lediglich davon, dass die EnEV 2007 für Gebäude gilt, deren Räume 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 Reihenhauszeile 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. 2.7 Satz 4 EnEV 2007. Während Anlage 1 Nr. 2.7 Satz 3 EnEV 2007 ermöglicht, dass bei der gleichzeitigen Erstellung aneinandergereihter Gebäude diese hinsichtlich der energetischen Anforderungen des § 3 EnEV wie ein Gebäude behandelt werden dürfen, legt Anlage 1 Nr. 2.7 Satz 4 EnEV 2007 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 Ge-

bäude 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 2007 (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 2007. Der Regelung liegt der Grundsatz zugrunde, dass unter bestimmten Voraussetzungen die unterschiedlich genutzten Teile von Gebäuden wie eigenständige Gebäude behandelt werden müssen. § 22 EnEV 2007 betrifft hingegen nicht die Behandlung von Nichtwohngebäuden ohne jegliche Wohnnutzung.
2. Behandlung gemischt genutzter Wohngebäude (§ 22 Abs. 1 EnEV 2007)
 - a) Gemischt genutzte Wohngebäude sind grundsätzlich als Wohngebäude zu behandeln; zum Begriff des Wohngebäudes vgl. die Begriffsbestimmung in § 2 Nr. 1 EnEV 2007. 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 freiberufersähnliche 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 Abs. 1 EnEV 2007 ist also im Einzelfall zu konkretisieren. Als grobe Orientierung und Faustregel kann gelten, dass im Allgemeinen Flächenanteile bis zu 10 % der Gebäudenutzfläche (bei § 22 Abs. 2 der Nettogrundfläche) des Gebäudes noch unerheblich sind (so die Bundesregierung in der amtlichen Begründung der EnEV 2007).

3. Behandlung gemischt genutzter Nichtwohngebäude (§ 22 Abs. 2 EnEV 2007)

Nichtwohngebäude mit Wohnanteilen sind grundsätzlich als Nichtwohngebäude zu behandeln; zum Begriff des Nichtwohngebäudes vgl. die Begriffsbestimmung in § 2 Nr. 2 EnEV 2007. 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 Abs. 2 EnEV 2007 nicht vor.

Auslegung zu § 1 Abs.1 EnEV 2007 (Anwendung der Verordnung auf Tiefkühlhäuser)

Frage:

Wie werden Tiefkühlhäuser bei den Berechnungen nach der EnEV 2007 behandelt?

Antwort:

1. Nach § 1 Abs. 1 EnEV 2007 gilt diese Verordnung
 - "1. für Gebäude, deren Räume unter Einsatz von Energie beheizt oder gekühlt werden und
 2. für Anlagen und Einrichtungen der Heizungs-, Kühl-, Raumluft- und Beleuchtungstechnik sowie der Warmwasserversorgung in Gebäuden nach Nummer 1."
2. Für eine Auslegung von § 1 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 in dem Sinne, dass schon das Vorhandensein eines einzelnen beheizten oder gekühlten Raums in einem ansonsten thermisch nicht konditionierten Gebäude die Gültigkeit der Verordnung auch für den nicht konditionierten Teil begründet, gibt es im Energieeinsparungsgesetz keine Rechtsgrundlage. Die Bestimmung in § 1 muss demzufolge so verstanden werden, dass die Verordnung für Gebäude gilt, soweit sie unter Einsatz von Energie beheizt oder gekühlt werden.
3. Gemäß § 1 Abs. 1 Satz 2 EnEV 2007 ist der Energieeinsatz für Produktionsprozesse nicht Gegenstand der Verordnung. Ausweislich der Begründung wollte der Verordnungsgeber mit § 1 Abs. 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.
4. 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 Abs. 1 Satz 2.
5. 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 physikalisch-technischen Regeln und damit auch die Konstruktionsweise ihrer Dämmung sind schon allein wegen des erheblichen Temperaturgefälles von außen nach innen von denen der Bautechnik verschieden.

6. 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.
7. 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 § 1 Abs. 1 Nr. 1,
zu § 18 Absatz 2 i. V. m. § 9 Absatz 2 und Anlage 2 Nr. 1.2
sowie zu § 19 Abs. 2 Satz 2 EnEV 2007
(Ermittlung der Bezugsfläche für Angaben in Energieausweisen für Nichtwohngebäude)**

Frage:

Die Angaben über den Energiebedarf und den Energieverbrauch in Energieausweisen für Nichtwohngebäude sind auf die Nettogrundfläche zu beziehen. Die technischen Regeln für die Ermittlung dieser Fläche unterscheiden jedoch nicht hinsichtlich der Frage, ob die einbezogenen Räume beheizt oder gekühlt werden oder ob sie in keiner Weise thermisch konditioniert werden. Inwieweit ist es zulässig, bei der Ermittlung der Nettogrundfläche auch Teile eines Nichtwohngebäudes mit einzubeziehen, die thermisch nicht konditioniert werden?

Antwort:

1. Nach § 1 Abs. 1 EnEV 2007 gilt diese Verordnung
 - "1. für Gebäude, deren Räume unter Einsatz von Energie beheizt oder gekühlt werden und
 2. für Anlagen und Einrichtungen der Heizungs-, Kühl-, Raumluft- und Beleuchtungstechnik sowie der Warmwasserversorgung in Gebäuden nach Nummer 1."
2. Die Begriffe „beheizter Raum“ und „gekühlter Raum“ werden in § 2 Nrn. 4 und 5 in der Weise definiert, dass die jeweilige Eigenschaft sowohl durch die direkte als auch die indirekte Form (durch Raumverbund) dieser Konditionierungen begründet wird, wenn die Konditionierung auf Grund bestimmungsgemäßer Nutzung erfolgt.
3. Der Begriff „Gebäude“ ist in der Energieeinsparverordnung nicht besonders definiert. Er wird im Kontext, insbesondere in den Vorschriften zum Energieausweis, allerdings in dem Sinne benutzt, dass ein Gebäude eine zusammenhängende Bausubstanz ist, die hinsichtlich der Errichtung, des Verkaufs, der Vermietung, der Heizkostenerfassung u.s.w. eine wirtschaftliche Einheit bildet. Umgekehrt sind in den Anlagen 1 und 2 für aneinander gereihte Gebäude, die wirtschaftlich keine Einheit bilden, z. B. weil sie auf unterschiedlichen Grundstücken errichtet sind, besondere Vorschriften enthalten, die eine solche zusammenhängende Bausubstanz eben gerade nicht als ein Gebäude betrachten.
4. Für eine Auslegung von § 1 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 in dem Sinne, dass schon das Vorhandensein eines einzelnen beheizten oder gekühlten Raums in einem ansonsten thermisch nicht konditionierten Gebäude die Gültigkeit der Verordnung auch für den nicht konditionierten Teil begründet, gibt es im Energieeinsparungsgesetz keine Rechtsgrundlage. Die Bestimmung in § 1 muss demzufolge so verstanden werden, dass die Verordnung für Gebäude gilt, soweit sie unter Einsatz von Energie beheizt oder gekühlt werden.

5. Für sämtliche in Zusammenhang mit der Bildung von Kennwerten, aber auch zur Abgrenzung benutzten Flächen in der Verordnung hat dies zur Folge, dass ausschließlich diejenigen Flächenanteile zu zählen sind, die nach Maßgabe von § 2 Nrn. 4 und 5 thermisch konditioniert werden. Für Nichtwohngebäude ist demnach in § 18 i. V. m. § 9 Absatz 2 und Anlage 2 sowie in § 19 Abs. 2 EnEV 2007 der Begriff „Nettogrundfläche“ zu verstehen als „Nettogrundfläche des thermisch konditionierten Teils“ eines Gebäudes.
6. Mit dieser Lesart wird einerseits die Entsprechung zwischen den Nichtwohngebäuden und den Wohngebäuden sichergestellt, bei denen sich die verwendete Bezugsfläche „A_N“ seit jeher aus dem thermisch konditionierten Gebäudevolumen ableitet. Andererseits werden durch eine eindeutige Bezugsflächenbestimmung auch bei Nichtwohngebäuden der Manipulation von energetischen Kennwerten durch willkürliche Einbeziehung nicht konditionierter Nebenflächen (z. B. Tiefgaragen, Abstellflächen) Grenzen gesetzt.

*Dr. J. Achelis, DIBt, Obmann der Projektgruppe EnEV